

TRƯỜNG: THCS NGUYỄN DUY HIỆU  
TỔ: TỰ NHIÊN

CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM  
Độc lập - Tự do - Hạnh phúc

**KẾ HOẠCH DẠY HỌC CỦA TỔ CHUYÊN MÔN**  
**MÔN HỌC/HOẠT ĐỘNG GIÁO DỤC: TOÁN, TIN, KHTN, LÍ, HÓA, SINH KHỐI LỚP: 6789;**  
**CÔNG NGHỆ KHỐI LỚP 689;**  
**HOẠT ĐỘNG TRẢI NGHIỆM KHỐI LỚP 7**  
**(Năm học 2023 - 2024)**

**I. Đặc điểm tình hình**

1. Số lớp: 7; Số học sinh: 227. Trong đó 02 lớp Khối 6 (66HS); 02 lớp Khối 7 (71HS); 01 lớp Khối 8 (32HS) và 02 lớp Khối 9 (58HS).

2. Tình hình đội ngũ: Số giáo viên: 7; Trình độ đào tạo: Cao đẳng: 0; Đại học: 7; Trên đại học: 0.

Mức đạt chuẩn nghề nghiệp giáo viên: Tốt: 7; Khá: 0; Đạt: 0; Chưa đạt: 0.

**3. Thiết bị dạy học:**

STT	Thiết bị dạy học	Số lượng	Các bài thí nghiệm/thực hành	Ghi chú
<b>I. MÔN TOÁN 6</b>				
1	Máy tính casio	1 cái/1 HS	TN-TH: Sử dụng máy tính cầm tay TH-TN: Sử dụng máy tính Caiso để tính toán với số hữu tỉ §TH-TN: Thực hành vẽ biểu đồ và tính trung bình cộng của dấu hiệu .	
2	Thước đo góc	1 cái/1 HS	Bài 18. Hình tam giác đều. Hình vuông. Hình lục giác đều Bài 19. Hình chữ nhật. Hình thoi. Hình bình	

			hành. Hình thang cân <i>Bài 36</i> . Góc <i>Bài 37</i> . Số đo góc	
3	Compa	1 cái/ 1HS	Các trường hợp bằng nhau của tam giác	
4	Giác kế	4 cái	§9. Thực hành ngoài trời	
<b>II. MÔN TOÁN 7</b>				
1	Máy tính, tivi kết nối mạng tại các phòng học.	1 Bộ	Dùng cho các tiết dạy có ứng dụng CNTT.	
2	Thước, êke, compa của giáo viên	1 Bộ	Dụng cụ vẽ hình cho các tiết hình học.	
3	Bìa, giấy cứng, keo dán, dụng cụ thủ công	1 Bộ/1 nhóm	Dùng cho các tiết tạo hình hoạt động trải nghiệm.	
<b>III. MÔN TOÁN 8</b>				
1	Máy tính để bàn có cài đặt các phần mềm dạy học	1 cái/phòng học	Tất cả các bài học	
2	Tivi	1 cái/phòng học	Tất cả các bài học	
4	Phòng máy vi tính	1 phòng	HĐTN về vẽ hình, tính toán, vẽ đồ thị HSBN bằng phần mềm Geogebra	
5	Bộ Thước thẳng, thước dây, compa, máy tính cầm tay, tờ bìa A4, giấy màu các loại, kéo, hồ dán, bút chì, bút màu hoặc sáp màu	Một bộ/ 1 nhóm HS	Ứng dụng định lý Thales, định lý Pythagore và tam giác đồng dạng để đo chiều cao, khoảng cách	
<b>IV. MÔN TOÁN 9</b>				
1	Máy tính để bàn có cài đặt các phần mềm dạy học	1 cái/phòng học	Tất cả các bài học	

2	Tivi	1 cái/phòng học	Tất cả các bài học	
4	Phòng máy vi tính	1 phòng	HĐTN về vẽ hình, tính toán, vẽ đồ thị HSBN bằng phần mềm Geogebra	
5	Bộ Thước thẳng, thước dây, compa, máy tính cầm tay, tờ bìa A4, giấy màu các loại, kéo, hồ dán, bút chì, bút màu hoặc sáp màu	Một bộ/ 1 nhóm HS	Ứng dụng định lý Thales, định lý Pythagore và tam giác đồng dạng để đo chiều cao, khoảng cách	
<b>V. MÔN TIN 6</b>				
1	Vở, SGK, ...	1 quyển/HS	Phòng học	
2	Máy tính, máy chiếu, các thiết bị nhớ thông dụng như đĩa cứng, USB... Máy tính có kết nối mạng LAN, mạng Internet	1 máy/2 HS	Bài 1. Thông tin và dữ liệu Bài 2. Xử lý thông tin Bài 3. Thông tin trong máy tính Bài 4. Mạng máy tính Bài 5. Internet	
3	Máy tính, máy chiếu, ứng dụng web, các trình duyệt ,... phần mềm ứng dụng được cài đặt sơ đồ tư duy, phần mềm soạn thảo..	1 máy/2HS	Bài 6. Mạng thông tin toàn cầu Bài 7. Tìm kiếm thông tin trên Internet Bài 8. Thư điện tử Bài 9. An toàn thông tin trên Internet Bài 10. Sơ đồ tư duy Bài 11. Định dạng văn bản Bài 12: Trình bày thông tin ở dạng bảng Bài 13. Thực hành: Tìm kiếm và thay thế Bài 14. Hoàn thành sổ lưu niệm.	
4	Máy tính, máy chiếu, giấy khổ rộng, tờ giấy	1 máy tính + máy chiếu	Bài 15. Thuật toán	

	hình vuông để gấp trò chơi, bút chì, bút màu, máy tính cầm tay.			
5	Máy tính, máy chiếu, phiếu trả lời câu hỏi, mạng Internet, giấy, bút, thước kẻ.	1 máy tính + máy chiếu	Bài 16. Các cấu trúc điều khiển	
6	Máy tính, máy chiếu, một số bức tranh đơn giản về đồ họa, phần mềm lập trình trực quan Scratch	1 máy/2HS	Bài 17. Chương trình máy tính	

## **VI. MÔN TIN 7**

1	Vở, SGK, ...	1 quyển/HS	Phòng học	
2	Máy tính, máy chiếu, các thiết bị nhớ thông dụng như đĩa cứng, USB... Máy tính có kết nối mạng LAN, mạng Internet	1 máy/2 HS	Bài 1: Thiết bị vào – ra Bài 2: Phần mềm máy tính Bài 3: Quản lý dữ liệu trong máy tính Bài 4: Mạng xã hội và một số kênh trao đổi thông tin trên Internet Bài 5: Ứng xử trên mạng	
3	Máy tính, máy chiếu, ứng dụng web, các trình duyệt ,... phần mềm ứng dụng được cài đặt như: phần mềm bảng tính,	1 máy/2HS	Bài 6: Làm quen với phần mềm bảng tính Bài 7: Tính toán tự động trên bảng tính Bài 8: Công cụ hỗ trợ tính toán Bài 9: Trình bày bảng tính Bài 10: Hoàn thiện bảng tính Bài 11: Tạo bài trình chiếu Bài 12: Định dạng đối tượng trên trang chiếu	

	phần mềm trình chiếu		Bài 13: Thực hành tổng hợp	
4	Máy tính, máy chiếu, phiếu trả lời câu hỏi, mạng Internet, phần mềm mô phỏng thuật toán tìm kiếm tuần tự...	1 máy tính + máy chiếu	Bài 14: Thuật toán tìm kiếm tuần tự	
5	Máy tính, máy chiếu, phiếu trả lời câu hỏi, mạng Internet, tấm thẻ ghi con số dùng cho hoạt động mô phỏng thuật toán tìm kiếm nhị phân...	1 máy tính + máy chiếu	Bài 15: Thuật toán tìm kiếm nhị phân	
6	Máy tính, máy chiếu, giấy A4, bút dạ...	1 máy/2HS	Bài 16: Thuật toán sắp xếp	

### **VII. MÔN TIN 8**

1	Máy tính	25	Bài thực hành sgk	
2	Tivi	01	Bài lý thuyết, thực hành	
3	Sách giáo khoa Tin học 8	32	Bài lý thuyết, thực hành	
4	Sách giáo viên Tin học 8	01 quyển/khối	Bài lý thuyết, thực hành	

### **VIII. MÔN TIN 9**

1	Máy tính	25	Bài thực hành sgk	
2	Tivi	01	Bài lý thuyết, thực hành	
3	Sách giáo khoa Tin học 9	58	Bài lý thuyết, thực hành	
4	Sách giáo viên Tin học 9	01 quyển/khối	Bài lý thuyết, thực hành	

**IX. MÔN KHTN 6**

1	<ul style="list-style-type: none"><li>- Bộ TN để đo nhiệt độ nóng chảy của nước đá: cốc nước đá, nhiệt kế.</li><li>- Bộ TN tìm hiểu tính tan: 3 cốc nước, muối, đường, dầu ăn dũa.</li><li>- Bộ TN đun nóng đường và muối: 2 bát sứ, đường, muối ăn, giá TN, đèn cồn, bật lửa.</li></ul>	4 4 4	Bài 9: Sự đa dạng của chất	<b>Phân môn Hóa</b>
2	<ul style="list-style-type: none"><li>- Bộ TN để đo nhiệt độ sôi của nước: nước, cốc thủy tinh chịu nhiệt, nhiệt kế, đèn cồn.</li><li>- Bộ TN làm nóng chảy của nước đá: nước đá, cốc thủy tinh chịu nhiệt, ống nghiệm, nhiệt kế, đèn cồn.</li></ul>	4 4	Bài 10: Các thể của chất và sự chuyển thể	
3	<ul style="list-style-type: none"><li>- Hình ảnh: oxygen có mặt ở khắp nơi trên trái đất.</li><li>- Dụng cụ: 2 ống nghiệm có nút, 1 chậu thủy tinh; 1 cốc thủy tinh hình trụ có vạch chia; diêm</li><li>- Hóa chất: nước pha</li></ul>	1	Bài 11: Oxygen không khí	

	màu, đá, 1 cây nến gắn vào đế nhựa, nước vôi trong hoặc dung dịch kiềm loãng.			
4	<p>- Hình ảnh về các vật dụng mũi tên bằng đá, đồ gốm, một số vật dụng trong gia đình.</p> <p>- Bộ dụng cụ thí nghiệm xác định khả năng dẫn điện của vật liệu: Bộ mạch điện (nguồn, công tắc, bóng đèn), các vật dụng bằng kim loại, nhựa, gỗ, cao su, thủy tinh, gốm sứ.</p> <p>- Bộ dụng cụ thí nghiệm xác định khả năng dẫn nhiệt của vật liệu: Bát sứ, các thìa bằng kim loại, gỗ, sứ, nhựa.</p>	1  4  4	Bài 12: Một số vật liệu	
5	- Dụng cụ, hóa chất: Đá vôi, dd hydrochloric acid, đĩa thủy tinh, đinh sắt, ống hút.	4	Bài 13: Một số nguyên liệu	
6	- Hình ảnh, video về nguồn nhiên liệu hóa thạch...	1	Bài 14: Một số nhiên liệu	

	Tìm hiểu tính chất và ứng dụng của 1 số nhiên liệu: Củi, than, xăng, khí gas...			
7	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Hình ảnh về các loại lương thực, thực phẩm và sự biến đổi của chúng.</li> <li>- Đoạn video về sự biến đổi của carbohydrate:</li> <li>- Đoạn video về dinh dưỡng hằng ngày</li> </ul>	<p>1</p> <p>1</p> <p>1</p>	Bài 15: Một số lương thực thực phẩm	
8	<p>Hoạt động dung dịch: Cần chuẩn bị 1 lọ đường, 1 bình nước cất, 1 cốc thủy tinh 100ml, 1 bộ thìa, 1 đèn cồn, 1 hộp diêm( bật lửa).</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Hoạt động <i>Phân biệt huyền phù với dung dịch</i> cần chuẩn bị: 1 lọ đường, 1 lọ bột sắn dây, 2 cốc thủy tinh 100ml, 2 thìa, nước cất.</li> <li>- Hoạt động <i>Sự hòa tan một số chất rắn</i> cần chuẩn bị: đường, muối ăn, bột đá vôi, thìa, 3 ống nghiệm, nước.</li> </ul>	<p>4</p> <p>4</p>	Bài 16: Hỗn hợp các chất	

9	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Hình ảnh về một số hiện tượng tách chất ra khỏi hỗn hợp.</li> <li>- Đoạn video về thực hành thí nghiệm tách muối ra khỏi hỗn hợp nước muối:</li> <li>- đất, nước, 2 cốc thủy tinh, phễu lọc, giấy lọc.</li> <li>- dầu ăn, nước, 1 cốc thủy tinh, phễu chiết, chai nhựa, giá sắt, kẹp sắt.</li> </ul>	<p>1</p> <p>1</p> <p>2</p> <p>2</p>	Bài 17: Tách chất khỏi hỗn hợp	
10	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Thanh nam châm</li> <li>- Đèn cồn</li> <li>- Cốc thủy tinh, đĩa thủy tinh</li> </ul>	<p>10</p> <p>5</p> <p>5</p>	Bài 1: Giới thiệu về Khoa học tự nhiên	<b>Phân môn Sinh</b>
11	Kính lúp	10	Bài 3: Sử dụng kính lúp	
12	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Kính hiển vi</li> <li>- Hộp tiêu bản</li> </ul>	<p>4</p> <p>1</p>	Bài 4: Sử dụng kính hiển vi quang học	
13	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Kính hiển vi, nước cất, đĩa petri, giấy thấm, lamên, lam kính, ống nhoe giọt, bộ đồ mổ, hành tây, trứng cá, cà chua,...</li> </ul>	4	Bài 21: Thực hành: quan sát và phân biệt một số loại tế bào	
14	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Kính hiển vi, lam kính,</li> </ul>	4	Bài 24: Thực hành quan sát và mô tả cơ thể	

	lamen, cốc đong, ống nhỏ giọt, giấy thấm, thìa, nước ao (hồ) - Mô hình cơ thể người	1	đơn bào, cơ thể đa bào.	
15	- Cốc đong, lọ đựng, thìa, ống nhỏ giọt, nhiệt kế, kính hiển vi, lam kính, lamen kính, nước cất, sữa chua, thùng có nắp, lọ thủy tinh có nắp.....	4	Bài 28: Thực hành làm sữa chua và quan sát vi khuẩn	
16	- Kính hiển vi, ống nhỏ giọt, lam kính, lamen kính, nước tự nhiên...	4	Bài 31: Thực hành quan sát nguyên sinh vật	
17	- Kính hiển vi, bộ đồ mổ, giấy thấm, nước cất, găng tay, kính lúp, lamen, lam kính, cốc, kính bảo vệ mắt, com móc, bánh mì mốc, mọt nhĩ, nấm....	4	Bài 33: Thực hành quan sát các loại nấm	
18	- Kính lúp, kính hiển vi, lamen, lam kính, cốc, bộ đồ mổ, nước cất, giấy thấm, mẫu vật: rêu, dương xỉ, ...	4	Bài 35: Thực hành: quan sát và phân biệt một số nhóm thực vật	
19	- Ống nhòm, máy ảnh, kính lúp...	6	Bài 37: Thực hành: quan sát và nhận biết một số nhóm động vật ngoài thiên nhiên	
20	- Vợt bướm, lọ đựng mẫu vật, kính lúp, panh,	6	Bài 39: Tìm hiểu sinh vật ngoài thiên nhiên	

	kép...			
21	Mô hình quả địa cầu, mặt trăng, mặt trời và các thiên thể.	01	Bài 52. Chuyển động nhìn thấy của mặt trời. Thiên thể	<b>Phân môn Lí</b>
22	Bộ thước đo độ dài	4	Bài 5: Đo chiều dài	
23	Cân đồng hồ, cân bỏ túi, cân điện tử,... Một số vật cân cân	4	Bài 6: Đo khối lượng	
24	Đồng hồ bấm giây, đồng hồ đeo tay, điện thoại,...	8	Bài 7: Đo thời gian	
25	Các loại nhiệt kế (Nhiệt kế điện tử, nhiệt kế màu, nhiệt kế y tế, nhiệt kế phòng thí nghiệm,...), giá đỡ, cốc chịu nhiệt.	8	Bài 8: Đo nhiệt độ	
26	Giá gắn lò xo lá tròn có dây kéo, xe lăn; 2 xe lăn có đặt nam châm	8	Bài 40: Lực là gì?	
27	Một số loại lực kế, khối gỗ	8	Bài 41: Biểu diễn lực	
28	Giá đỡ thí nghiệm, lò xo xoắn, các quả nặng có cùng khối lượng, thước có ĐCNN là 1mm, giá đỡ quả nặng	8	Bài 42: Biến dạng của lò xo	
29	Lực kế lò xo, quả nặng có khối lượng 50g, 100g, 200g.	8	Bài 43: Trọng lượng, lực hấp dẫn	
30	Lực kế lò xo, khối gỗ,	8	Bài 44: Lực ma sát	

	quả nặng		
31	1 hộp thủy tinh hoặc nhựa cứng, trong suốt dạng hình hộp chữ nhật; 1 xe lăn, 1 tấm cân hình chữ nhật, 1 đường ray cho xe lăn chạy, 1 ròng rọc cố định, 1 phễu rót nước, 1 đoạn dây mảnh, 1 lực kế lò xo GHĐ 5N, 1 van xả nước	1	Bài 45: Lực cản của nước
32	Một vài chiếc xe đồ chơi giống nhau, ống hút	8	Bài 46: Năng lượng và sự truyền năng lượng
33	2 con lắc gồm 2 quả cầu giống nhau, giá treo cố định, thước mét, tấm bìa	8	Bài 47: Một số dạng năng lượng
34	1 quả bóng teniss (hoặc bóng cao su), thước dây (hoặc thước cuộn), 1 sợi dây dài hơn 1m	1	Bài 48: Sự chuyển hóa năng lượng
35	- Một vài tấm bìa các-tông, 1 quả bóng nhỏ, 1 đèn pin, băng dính, kéo, sợi dây treo. - Mô hình quả địa cầu, mặt trăng.	8 1	Bài 53: Mặt Trăng
36	Đinh ghim, giấy nến, hộp các-tông, băng dính	8	Bài 54: Hệ Mặt Trời

## **X. MÔN KHTN 7**

1	<p>Hoá chất: Kẽm, CuSO<sub>4</sub>, nước cất</p> <p>Dụng cụ: - Ống nghiệm, đèn cồn, ống thủy tinh, phễu nhựa, giấy lọc, cốc thủy tinh, kẹp gỗ, ống nhỏ giọt</p> <p>+ Pin, bóng đèn pin, lăng kính thủy tinh, đèn pin, ổ cắm, công tắc, cầu dao tự động (áp – tô – mát).</p>	04	Bài 1: Mở đầu	Phân môn Hóa
2	<p>Hoá chất: Đường, đinh sắt, bạc nitrat, thuốc tím, nén, NaCl, nước cất</p> <p>Dụng cụ: Ống nghiệm, đèn cồn, ống thủy tinh, cốc thủy tinh, kẹp gỗ, ống nhỏ giọt, mẫu giấy, que đóm.</p>	04	Bài 4 : Phản ứng hóa học	
3	<p>Hoá chất: Bari clorua, natri sunfat,</p> <p>Dụng cụ: Ống nghiệm, ống thủy tinh, cốc thủy tinh, kẹp gỗ, ống nhỏ giọt, cân đồng hồ</p>	04	Bài 5 : Định luật bảo toàn khối lượng, Phương trình hóa học	
4	Cây xanh, băng keo đen, cồn 90, dung dịch iodine, giá thí nghiệm, cốc thủy	04	Bài 24: Thực hành chứng minh quang hợp ở cây xanh	Phân môn Sinh

	ting, đĩa peptri, ống nghiệm, kẹp ống nghiệm, đèn cồn			
5	Các loại hạt đậu, vôi trong, cốc thủy tinh, giấy thấm, đĩa peptri,	04	Bài 27. Thực hành: Hô hấp ở thực vật	
6	Cốc thủy tinh, dao, kính lúp, túi nilong Cành hoa màu trắng, nước màu, chậu cây trồng trong đất ẩm.	04 bộ	Bài 32: Thực hành - Chứng minh thân vận chuyển nước và lá thoát hơi nước	
7	- Chậu trồng cây, đất, hạt giống, thùng giấy... - Tranh ảnh, video mô tả sự sinh trưởng và phát triển của sinh vật	04 bộ 01	Bài 35: Thực hành cảm ứng ở sinh vật	
8	Chậu trồng cây, đất, hạt giống, thùng giấy, dao, kéo thước đo	04 bộ	Bài 38: Thực hành, quan sát mô tả sự sinh trưởng và phát triển ở một số sinh vật	
9	Dụng cụ: Đèn pin, 3 tấm bìa cứng	04	Bài 13: Sự truyền ánh sáng	<b>Phân môn Lí</b>
10	Dụng cụ: Quả bóng nhựa, giá sắt, cái trống nhựa, đồng hồ bấm giây	04	Bài 16 : Nguồn âm. Độ cao và độ to của âm	
11	Dụng cụ: Hai cái trống nhựa, quả bóng nhựa, một nguồn âm, cốc thủy tinh,	04	Bài 17 : Sự lan truyền và phản xạ âm. Ô nhiễm tiếng ồn	
12	Dụng cụ : Thước nhựa,	04	Bài 18 : Điện tích. Sự nhiễm điện	

	mảnh nilon, bút chì, miếng len			
13	Dụng cụ: mảnh phim nhựa, đèn pin,	04	Bài 19 : Dòng điện. Nguồn điện	
<b>XI. MÔN KHTN 8</b>				
1	- Một số dụng cụ thủy tinh như: ống nghiệm, cốc thủy tinh, bình nón, phễu lọc, ống đong, ống hút nhỏ giọt, kẹp gỗ ... - Một số thiết bị: máy đo pH, huyết áp kế.	1	Bài 1: Sử dụng một số hoá chất, thiết bị cơ bản trong phòng thí nghiệm	<b>Phân môn Hóa</b>
2	- Nước đá viên; cốc thủy tinh, nhiệt kế, đèn cồn, kiềng sắt, bột sắt, bột lưu huỳnh; ống nghiệm chịu nhiệt, đĩa thủy tinh, đèn cồn, bật lửa. - Các dung dịch: hydrochloric acid loãng, sodium hydroxide, copper (II) sulfate, barium chloride, kẽm viên; ống nghiệm, ống hút nhỏ giọt.	1	Bài 2: Phản ứng hoá học	
3	- Hóa chất: Nước cất, muối ăn, sữa bột (hoặc bột sắn, bột gạo, ...),	1	Bài 4: Dung dịch và nồng độ	

	copper (II) sulfate - Dụng cụ: Đũa thủy tinh, cốc thủy tinh.			
4	- Dụng cụ: cân robecvan, cốc thủy tinh, ống nghiệm, kẹp gỗ, ống hút hóa chất. - Hoá chất: dd sodium sulfate ( $\text{Na}_2\text{SO}_4$ ), barium chloride ( $\text{BaCl}_2$ ).	1	Bài 5: Định luật bảo toàn khối lượng và phương trình hoá học	
5	- Dụng cụ: ống nghiệm, kẹp ống nghiệm, giá thí nghiệm, ống nhỏ giọt. - Hóa chất: Acid HCl, Zn, giấy quỳ tím.	1	Bài 8: Acid	
6	- Dd NaOH loãng; HCl loãng; phenolphthalein; giấy quỳ tím/ giấy pH; ống nghiệm, ống hút nhỏ giọt. - Nước lọc, nước chanh, nước ngọt có gas, nước rửa bát, giấm ăn, dung dịch baking soda ( $\text{NaHCO}_3$ ), giấy pH, đĩa thủy tinh.	1	Bài 9: Base. Thang pH	
7	- Dụng cụ: Giá đỡ ống nghiệm, ống nghiệm, thìa thủy tinh, ống hút nhỏ	1	Bài 10: Oxide	

	giọt, bình tam giác (loại 100 mL), ống thủy tinh, ống nối cao su. - Hóa chất: CuO, dung dịch HCl loãng, dung dịch nước vôi trong, CO <sub>2</sub> (được điều chế từ bình tạo khí CO <sub>2</sub> ).			
8	- Dụng cụ: ống nghiệm, kẹp gỗ. - Hoá chất: dung dịch CuSO <sub>4</sub> , BaCl <sub>2</sub> , H <sub>2</sub> SO <sub>4</sub> loãng, NaOH loãng, Na <sub>2</sub> SO <sub>4</sub> .	1	Bài 11: Muối	
9	Bộ băng bó cho người gãy xương tay, xương chân gồm: 2 thanh nẹp bằng gỗ bào nhẵn dài (300- 400) mm, rộng (40- 50) mm, dày từ (6-10) mm; 4 cuộn băng y tế, mỗi cuộn dài 200 mm; 4 cuộn gạc y tế.	4	Bài 31. Hệ vận động ở người	<b>Phân môn Sinh</b>
10	Dụng cụ đo huyết áp	2	Bài 33. Máu và hệ tuần hoàn của cơ thể người	
11	Dụng cụ đo thân nhiệt. Nhiệt kế (lỏng) (TBDC).	4	Bài 39. Da và điều hòa thân nhiệt ở người	
12	Dụng cụ điều tra thành	4	Bài 44. Hệ sinh thái	

	<p>phần quần xã sinh vật gồm:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Ống nhòm hai mắt 16×32 nhỏ, với tiêu cự 135mm, độ phóng đại tối đa lên đến 16 lần, đường kính 32mm.</li> <li>- Kính lúp</li> <li>- Sổ ghi chép, bút viết</li> </ul>			
13	<p>Bộ dụng cụ đo khối lượng riêng</p> <p>Gồm:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Cân hiện số</li> <li>- Bình tràn 650 ml, bình nhựa trong; cốc nhựa 200 ml; ống đong loại 250 ml; vật không thấm nước</li> </ul>	4	Bài 14. Thực hành xác định khối lượng riêng	<b>Phân môn Lí</b>
14	<p>Bộ dụng cụ thí nghiệm áp suất chất lỏng</p> <p>Gồm: Bộ giá thí nghiệm và lực kế 5 N. vật nhôm 100 cm<sup>3</sup> ; bình đựng nước 0,6 lít kèm giá đỡ có thể dịch chuyển bình theo phương thẳng đứng.</p>	4	Bài 16. Áp suất chất lỏng. Áp suất khí quyển	
15	Bộ dụng cụ thí nghiệm	4		

	<p>áp lực</p> <p>Gồm:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 2 Xi lanh 100 ml và 300 ml.</li> <li>- Các quả kim loại 50 gam và bộ giá thí nghiệm</li> <li>- Áp kế.</li> </ul>			
16	<p>14. Bộ dụng cụ thí nghiệm áp suất khí quyển</p> <p>Gồm: Cốc nước đường kính 75 mm, cao 90 mm; giấy bìa không thấm nước. Pipet.</p>	4		
17	<p>15. Bộ dụng cụ thí nghiệm tác dụng làm quay của lực</p> <p>Gồm: Lực kế; Thanh nhựa cứng, có lỗ móc lực kế cách đều nhau, dài tối thiểu 300 mm liên kết với giá có điểm tựa trục quay.</p>	4	Bài 18. Tác dụng làm quay lực. Moment lực	
18	<p>Bộ dụng cụ thí nghiệm dẫn điện</p> <p>Gồm:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Biến áp nguồn (hoặc</li> </ul>	4	Bài 21. Dòng điện, nguồn điện	

	<p>pin), Vôn kế (hoặc cảm biến điện thế)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Dây dẫn, bóng đèn, thanh nhựa, thanh kim loại</li> </ul>			
19	<p>Bộ dụng cụ thí nghiệm tác dụng của dòng điện</p> <p>Gồm: - Bình điện phân, dung tích tối thiểu 200 ml có nắp đậy 2 điện cực bằng than.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Nguồn điện (hoặc pin)</li> <li>- Công tắc, dây nối, bóng đèn.</li> <li>- Đồng hồ đo điện đa năng hoặc cảm biến điện thế và cảm biến dòng điện</li> </ul>	4	Bài 25. Thực hành đo cường độ dòng điện và hiệu điện thế	
20	<p>Bộ dụng cụ đo năng lượng nhiệt</p> <p>Gồm: Nhiệt lượng kế có nắp, đường kính tối thiểu 100 mm, có xốp cách nhiệt. Oát kế có công suất đo tối đa 75 W, cường độ dòng điện đo tối đa 3 A, điện áp đầu</p>	4	Bài 27. Thực hành đo năng lượng nhiệt bằng joulemeter	

	vào 0-25 V-DC, cường độ dòng điện điện đầu vào 0-3 A, độ phân giải công suất 0,01 W, độ phân giải thời gian: 0,1s, có LCD hiển thị.			
21	<p>Bộ dụng cụ thí nghiệm nở vì nhiệt</p> <p>Gồm:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Ống kim loại rỗng, sơn tĩnh điện với <math>\Phi</math>ngoài khoảng 34mm, chiều dài 450mm, trên thân có bộ phận gắn ống dẫn hơi nước nóng vào/ra, có lỗ để cắm nhiệt kế, hai đầu ống có nút cao su chịu nhiệt với lỗ <math>\Phi</math>6 mm.</li> <li>- Đồng hồ chỉ thị độ giãn nở có độ chia nhỏ nhất 0,01 mm (đồng hồ so cơ khí).</li> <li>- 02 thanh kim loại đồng chất (nhôm, đồng) có <math>\Phi</math>6 mm, chiều dài 500 mm.</li> <li>- Giá đỡ: đế bằng thép chữ U sơn tĩnh điện, có cơ cấu để đỡ ống kim</li> </ul>	4	Bài 29. Sự nở vì nhiệt	

	<p>loại rỗng, một đầu giá có bộ phận định vị thanh kim loại và điều chỉnh được, đầu còn lại có bộ phận gá lắp đồng hồ so tì vào đầu còn lại của thanh kim loại.</p> <p>- Ống cao su chịu nhiệt để dẫn hơi nước đi qua ống kim loại rỗng.</p> <p>- Bộ đun nước bằng thủy tinh chịu nhiệt, có đầu thu hơi nước vừa với ống cao su dẫn hơi nước.</p>			
--	---	--	--	--

## **XII. MÔN CÔNG NGHỆ 6**

1	Bộ dụng cụ sử dụng trong chế biến món ăn không sử dụng nhiệt.	03	Bài 5. Bảo quản và chế biến thực phẩm	
2	Bộ dụng cụ tĩa hoa, trang trí món ăn không sử dụng nhiệt.	03		
3	Hộp mẫu các loại vải	03	Bài 7. Trang phục trong đời sống	
4	Nồi cơm điện	03	Bài 12. Nồi cơm điện	
5	Bếp điện	03	Bài 13. Bếp hồng ngoại	
6	Bóng đèn các loại	03	Bài 11. Đèn điện	

## **XIII. MÔN CÔNG NGHỆ 8**

1	Bộ dụng cụ vẽ kỹ thuật	04 bộ	Bài 2. Hình chiếu vuông góc	
2	Bộ dụng cụ thực hành cơ	04 bộ	Bài 8. Gia công cơ khí bằng tay	

	khí		Bài 10. Dự án. Gia công chi tiết bằng tay	
3	Bộ dụng cụ bảo vệ, an toàn điện	04 bộ	Bài 12. Biện pháp an toàn điện Bài 13. Sơ cứu người bị tai nạn điện.	
4	Cảm biến	04 bộ	Bài 15. Cảm biến và mô đun cảm biến	
5	Bộ công cụ phát triển ứng dụng dựa trên vi điều khiển	04 bộ	Bài 16. Mạch điện điều khiển sử dụng mô đun cảm biến	
6	Bộ vật liệu điện	04 bộ		
7	Bộ dụng cụ điện	04 bộ		
8	Khối hình học cơ bản	04 bộ	Bài 2. Hình chiếu vuông góc	
9	Mẫu vật liệu cơ khí	04 bộ	Bài 6. Vật liệu cơ khí	
10	Cơ cấu truyền và biến đổi chuyển động	04 bộ	Bài 7. Truyền và biến đổi chuyển động	
11	Bộ dụng cụ cơ khí	04 bộ	Bài 6. Vật liệu cơ khí	
12	Bộ vật liệu cơ khí	04 bộ	Bài 8. Gia công cơ khí bằng tay	

#### **XIV. MÔN CÔNG NGHỆ 9**

1	- Đồng hồ đo điện, dây dẫn điện, tua vít, kìm điện, băng keo, đèn dây tóc, bàn ủi điện, băng điện, phích cắm, áp tomát	Mỗi nhóm 1 bộ	Bài 4: TH Sử dụng đồng hồ đo điện	
2	- Dây dẫn điện lõi 1 sợi, dây dẫn điện lõi nhiều sợi, băng keo, kìm điện	Mỗi nhóm 1 bộ	Bài 5: Thực hành nối dây dẫn điện	
3	- Bảng điện, dây dẫn điện, công tắc, cầu chì, ổ điện, phích cắm, áp	Mỗi nhóm 1 bộ	Bài 6: TH lắp mạch điện bảng điện	

	tomát, tua vít, kìm điện, băng keo			
4	- Đèn huỳnh quang, tắc te, chân lưu, tua vít, kìm điện, băng keo, dây dẫn điện, cầu chì	Mỗi nhóm 1 bộ	Bài 7: Lắp mạch điện đèn ống huỳnh quang	
5	- Bảng điện, dây dẫn điện, cầu chì, công tắc hai cực, đèn	Mỗi nhóm 1 bộ	Bài 8: TH Lắp mạch điện hai công tắc hai cực điều khiển hai đèn	
6	- Bảng điện, dây dẫn điện, công tắc ba cực, đèn, tua vít, kìm điện, băng keo, cầu chì	Mỗi nhóm 1 bộ	Bài 9: TH Lắp mạch điện hai công tắc ba cực điều khiển một đèn	
7	- Bảng điện, dây dẫn điện, công tắc ba cực, công tắc hai cực, đèn, tua vít, kìm điện, băng keo, cầu chì		Bài 10: Thực hành: Lắp mạch điện một công tắc 3 cực điều khiển hai đèn.	

### **XV. MÔN LÝ 9**

1	- Điện trở mẫu, công tắc; nguồn điện 6V; 7 đoạn dây nối. - Ampe kế có GHĐ 1,5A và ĐCNN 0,1A. - Vôn kế có GHĐ 6V và ĐCNN 0,1V.	4	Bài 1: Sự phụ thuộc của cường độ dòng điện vào hiệu điện thế giữa hai đầu dây dẫn	
2	- Dây dẫn có điện trở	4	Bài 3: Thực hành: Xác định điện trở của một	

	<p>chưa biết giá trị.; bộ nguồn điện .</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Ampe kế , vôn kế, công tắc điện.;</li> <li>- 7 đoạn dây nối.</li> <li>- Đồng hồ đa năng.</li> </ul>		dây dẫn bằng ampe kế và vôn kế	
3	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Điện trở mẫu lần lượt có giá trị <math>6 \Omega</math> , <math>10 \Omega</math> , <math>16 \Omega</math> .</li> <li>- Ampe kế, vôn kế, nguồn điện 6V.</li> <li>- Công tắc.</li> <li>- Đoạn dây dẫn.</li> </ul>	4	Bài 4: Đoạn mạch nối tiếp	
4	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Điện trở mẫu, trong đó có một điện trở là điện trở tương đương của hai điện trở kia khi mắc song song.</li> <li>- Ampe kế, vôn kế, nguồn điện 6V; công tắc; 9 đoạn dây dẫn.</li> </ul>	4	Bài 5: Đoạn mạch song song	
5	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 3 dây có độ dài khác</li> </ul>	1	Chủ đề 1: Sự phụ thuộc của điện trở vào chiều dài, tiết diện và vật liệu dây dẫn ( bài 7,	

	<p>nhau</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 2 dây có tiết diện khác nhau cùng chiều dài</li> <li>- Nguồn, ampe/vôn kế, khóa, dây constantan, dây nicrôm</li> </ul>		8, 9).	
6	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Biến trở con chạy (<math>20 \Omega - 2A</math>); nguồn điện 3V; bóng đèn 2,5V - 1W; công tắc ; 7 đoạn dây nối; 3 điện trở kĩ thuật có ghi trị số; 3 điện trở kĩ thuật loại có các vòng màu.</li> </ul>	4	Bài 10: Biến trở - Điện trở dùng trong kỹ thuật	
7	<ul style="list-style-type: none"> <li>1 nguồn điện 15 V, 1 công tắc, 1 biến trở, 1 ampe kế, 1vôn kế, bảng kết quả TN, dây dẫn, 1 bóng đèn 6V-2,5W.</li> </ul>	4	Bài 12: Công suất điện	
8	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Công tơ điện.</li> </ul>	1	Bài 13: Điện năng – Công của dòng điện	
9	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 1 nguồn điện 6V; 1 công tắc; 9 đoạn dây nối; 1 ampe kế; 1 vôn kế; 1 bóng đèn pin, 1 biến trở</li> </ul>	4	Bài 15: Thực hành: Xác định công suất của các dụng cụ điện.	
10	<ul style="list-style-type: none"> <li>- thanh nam châm thẳng, trong đó có một thanh</li> </ul>	4	Chủ đề 2: Nam châm vĩnh cửu- Tác dụng từ của dòng điện - Từ trường ( bài 21, 22)	

	<p>được bọc kín để che phần sơn màu và tên các cực.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- nam châm chữ U; kim nam châm đặt trên một mũi nhọn thẳng đứng; la bàn.</li> <li>- giá thí nghiệm, sợi dây để treo thanh nam châm.</li> <li>- Nguồn điện 3V hoặc 4,5V, công tắc; 1 đoạn dây dẫn bằng constantan dài khoảng 40cm; đoạn dây nối; biến trở; ampe kế có GHĐ 1,5A và ĐCNN 0,1A</li> </ul>			
11	<p>- Thanh nam châm thẳng, tấm nhựa trong, cứng, mặt sắt, bút dạ, kim nam châm nhỏ có trục quay thẳng đứng.</p>	4	Bài 23: Từ phổ - Đường sức từ	
12	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 1 tấm nhựa có luồn sẵn các vòng dây của một ống dây dẫn, và mặt sắt</li> <li>- 1 nguồn điện 6V; 1 công tắc, 3 đoạn dây</li> </ul>	4	Bài 24: Từ trường của ống dây có dòng điện chạy qua	

	dẫn.; 1 bút dạ.			
13	Mô hình động cơ điện	4	Chủ đề 3: Lực điện từ-Động cơ điện một chiều	
14	- Cuộn dây có gắn bóng đèn LED - 1 nam châm điện và 2 pin 1,5V, thanh nam châm có trục quay vuông góc với thanh.	1	Bài 31: Hiện tượng cảm ứng điện từ	
15	Mô hình cuộn dây dẫn và đường sức từ của một nam châm.	1	Bài 32: Điều kiện xuất hiện dòng điện cảm ứng	
16	- Cuộn dây dẫn kín có 2 bóng đèn LED mắc song song ngược chiều vào mạch . - Thanh nam châm. - Kim nam châm, giá đỡ kim nam châm. - Mô hình máy phát điện xoay chiều.	1	Chủ đề 4: Dòng điện xoay chiều. Máy phát điện xoay chiều( bài 33, 34)	
17	- Giá có gắn nam châm điện; nam châm vĩnh cửu	4	Bài 35: Các tác dụng của dòng điện xoay chiều - Đo cường độ và hiệu điện thế xoay chiều.	

	gắn trên giá bập bênh. Nguồn điện 1 chiều 3V - 6V; nguồn điện xoay chiều 3V - 6V.			
18	<p>- Một bình thuỷ tinh bằng nhựa trong.</p> <p>- Một giá có gắn bảng kim loại sơn đen.</p> <p>- Một tấm nhựa có gắn hai nam châm nhỏ và có bảng vạch.</p> <p>- 1 nguồn sáng có thể tạo được chùm sáng hẹp ( có thể dùng bút laze để HS dễ quan sát tia sáng).</p> <p>- Miếng xốp phẳng, mềm có thể cắm đóng đinh được</p> <p>.- 3 chiếc đinh ghim.</p>	4	Bài 40: Hiện tượng khúc xạ ánh sáng	
19	- Thấu kính hội tụ tiêu cự khoảng 12cm. Giá quang học được gắn hộp kính đặt thấu kính và gắn hộp	1	Bài 42: Thấu kính hội tụ	

	đèn laser. Nguồn điện 12V. Đèn laser đặt mức điện áp 9V - Thấu kính hội tụ	4		
20	- Thấu kính hội tụ có tiêu cự khoảng 50mm, 100mm. - Giá quang học. - Màn hứng để quan sát để quan sát đường truyền của tia sáng. - Ngọn nến; hộp quẹt.	4	Bài 43: Ảnh của một vật tạo bởi thấu kính hội tụ	
21	- Thấu kính phân kỳ có tiêu cự khoảng 50mm, 100mm; giá quang học; màn hứng ; nguồn sáng phát ra gồm 3 tia sáng song song. - Thấu kính phân kỳ	1  4	Bài 44: Thấu kính phân kì	
22	Thấu kính phân kì có tiêu cự khoảng 12cm.; giá quang học; cây nến cao khoảng 5cm; màn hứng ảnh; bao diêm hoặc bật	1	Bài 45: Ảnh của một vật tạo bởi thấu kính phân kì	

	lửa.			
23	Kính cận và kính lão.	1	Bài 49: Mắt cận thị và mắt lão	
24	Kính lúp có số bội giác đã biết, thước nhựa có GHĐ 300mm và ĐCNN 1mm.	4	Bài 50: Kính lúp	
25	- 1 lăng kính tam giác đều. - 1 màn chắn trên có khoét một khe hẹp. - 1 bộ các tấm lọc màu xanh, đỏ, nửa đỏ nửa xanh. - 1 đĩa CD. - 1 đèn phát ánh sáng trắng.	4	Bài 53: Sự phân tích ánh sáng trắng	
26	Đèn trộn màu của ánh sáng, nguồn, dây nối	1	Bài 54: Sự trộn các ánh sáng màu	
27	Dụng cụ chuyển hóa động năng thành thế năng và ngược lại	1	Chủ đề 6: Sự chuyển hóa và bảo toàn năng lượng ( bài 59, 60)	
<b>XVI. MÔN HÓA 9</b>				
1	- Hoá chất: CuO, HCl, máy tính, ti vi, CaO, dd HCl, dd H <sub>2</sub> SO <sub>4</sub> loãng,	01	Chủ đề: Ôxít	

	<p>CaCO<sub>3</sub>, dd Ca(OH)<sub>2</sub> , Na<sub>2</sub>SO<sub>3</sub>, H<sub>2</sub>SO<sub>4</sub> loãng, S, Ca(OH)<sub>2</sub>.</p> <p>- Dụng cụ: Ống nghiệm, cốc thuỷ tinh, đĩa thuỷ tinh.</p> <p>- Tranh ảnh lò lung vôi trong công nghiệp và thủ công.</p> <p>- Dụng cụ: Giá ống nghiệm, ống nghiệm, kẹp gỗ, cốc thuỷ tinh, ống hút.</p>			
2	<p>- Hoá chất: dd HCl, H<sub>2</sub>SO<sub>4</sub> loãng, H<sub>2</sub>SO<sub>4</sub> đặc, Cu, Zn, dd CuSO<sub>4</sub>, dd NaOH, quỳ tím, Fe<sub>2</sub>O<sub>3</sub>, đường saccarozơ.</p> <p>- Thiết bị: Tivi (máy chiếu).</p> <p>- Dụng cụ: Giá ống nghiệm, ống nghiệm, kẹp gỗ, cốc thuỷ tinh, ống hút.</p>	01	Chủ đề: Axít	
4	<p>- Hoá chất : CaO, H<sub>2</sub>O, P đỏ, dd HCl, dd H<sub>2</sub>SO<sub>4</sub>, dd Na<sub>2</sub>SO<sub>4</sub>, dd</p>	04	Bài 6: Thực hành tính chất hóa học của Ôxít và Axít	

	<p>NaCl, dd BaCl<sub>2</sub>, quỳ tím .</p> <p>- Dụng cụ : Ống nghiệm (1 ống ), ống nhỏ giọt (5 ống ), giá thí nghiệm, chổi rửa, cốc thủy tinh, kẹp ống nghiệm, đèn cồn, lọ thủy tinh miệng rộng có nút nhám, muông lấy hoá chất, đũa thủy tinh, muông đốt hoá chất .</p>			
5	<p>- Hóa chất: Dung dịch: Ca(OH)<sub>2</sub>, NaOH, phenolphthalein; quỳ tím; điều chế Cu(OH)<sub>2</sub> từ dung dịch NaOH và dung dịch CuSO<sub>4</sub>, giấy đo độ pH; dung dịch muối ăn, dung dịch dấm, nước vôi trong.</p> <p>- Hình ảnh về một số môi trường</p> <p>- Dụng cụ: ống nghiệm, đèn cồn, ống hút, giá ống nghiệm, cốc thủy tinh loại 100 ml; ống hút.</p>	05	Chủ đề: Bazo	
6	- Hoá chất: AgNO <sub>3</sub> ,	05	Chủ đề: Muối	

	<p><math>\text{CuSO}_4</math>, <math>\text{BaCl}_2</math>, <math>\text{NaCl}</math>, <math>\text{H}_2\text{SO}_4</math>, <math>\text{HCl}</math>, <math>\text{Cu}</math>, <math>\text{Fe}</math>.</p> <p>- Dụng cụ: Giá ống nghiệm, ống nghiệm, kẹp gỗ, cốc thuỷ tinh, ống hút, Tivi, máy tính</p>			
7	<p>- Hoá chất: Các mẫu phân bón hóa học.</p> <p>- Dụng cụ: Giá ống nghiệm, ống nghiệm, kẹp gỗ, cốc thuỷ tinh, ống hút, Tivi, máy tính</p>	01	Chủ đề: Phân bón hóa học	
8	<p>- Hoá chất: <math>\text{NaOH}</math>, <math>\text{FeCl}_3</math>, <math>\text{CuSO}_4</math>, <math>\text{HCl}</math>, <math>\text{BaCl}_2</math>, <math>\text{Na}_2\text{SO}_4</math>, <math>\text{H}_2\text{SO}_4</math>, <math>\text{Fe}</math>.</p> <p>- Dụng cụ : ống nghiệm, giá ống nghiệm, pipet.</p>	05	Thực hành: Tính chất hóa học của bazơ và muối	
11	<p>- Hoá chất: Giấy gói kẹo bằng nhôm, một đoạn dây nhôm, 1 mẫu than, dung dịch <math>\text{CuSO}_4</math>, dây <math>\text{Zn}</math>, dd<math>\text{AgNO}_3</math>, <math>\text{HCl}</math>, <math>\text{Na}</math>, <math>\text{H}_2\text{O}</math>.</p> <p>- Dụng cụ: Giá ống nghiệm, ống nghiệm, kẹp gỗ, cốc thuỷ tinh, ống</p>	01	Chủ đề: Tính chất của kim loại- dãy hoạt động hóa học của kim loại	

	hút, Tivi, máy tính			
12	<p>- Dụng cụ: Đèn cồn, giá ống nghiệm, ống nghiệm, kẹp gỗ.</p> <p>- Hoá chất: Dung dịch <math>H_2SO_4</math>, dung dịch <math>CuCl_2</math>, dung dịch <math>HCl</math>. Dung dịch <math>NaOH</math>, bột <math>Al</math>, <math>Fe</math>.</p>	01	Nhôm	
13	<p>- Hoá chất: Bột nhôm, <math>Fe</math> bột, <math>S</math>, dung dịch <math>NaOH</math>.</p> <p>- Dụng cụ: Bìa cứng, ống nghiệm, đèn cồn</p>	01	Thực hành: Tính chất hóa học của nhôm và sắt	
14	-Ti vi, bảng phụ video đốt cháy dây đồng trong khí clo, clo tác dụng với nước, clo tác dụng với dung dịch kiềm.	01	Chủ đề: Clo	
15	$NaHCO_3$ , $Na_2CO_3$ , $HCl$ , $K_2CO_3$ , $Ca(OH)_2$ , ống nghiệm, ống hút, giá ống nghiệm	01	Chủ đề Cacbon và hợp chất của cacbon Tiết 3: Axit cacbonic và muối cacbonat)	
16	Máy chiếu/ tivi	01	Luyện tập chương 3	
17	Mô hình cấu tạo các hợp	01	Cấu tạo phân tử hợp chất hữu cơ	

	chất hữu cơ			
18	Mô hình phân tử $\text{CH}_4$ , $\text{Ca}(\text{OH})_2$ , lọ thu khí $\text{CH}_4$	01	Metan	
19	Mô hình $\text{C}_2\text{H}_2$ , đèn cồn, chậu TT, bình thu khí, lọ thu khí, $\text{CaC}_2$ , $\text{Br}_2$	01	Axetilen	
20	$\text{CaC}_2$ , $\text{Br}_2$ , Dụng cụ dẫn khí, nút cao su kèm ống nhỏ giọt, chậu TT, nước, ống chữ L	01	Thực hành: Tính chất hóa học của hidrocarbon	
21	Mô hình $\text{C}_2\text{H}_5\text{OH}$ , Na, $\text{C}_2\text{H}_5\text{OH}$ , cốc TT, ống nghiệm, kẹp gỗ	01	Rượu etylic	
22	ống nghiệm, kẹp gỗ, dầu ăn, xăng	01	Chất béo	
23	Giá sắt, ống nghiệm có nhánh, ống dẫn khí, đèn cồn, cốc TT, $\text{CH}_3\text{COOH}$ , $\text{H}_2\text{SO}_4$ ®, Zn, $\text{CaCO}_3$ , CuO, quỳ tím, rượu etylic	01	Thực hành: Tính chất của rượu và axit	
24	Ống nghiệm, giá ống nghiệm, đèn cồn, glucozo, saccarozo, hồ tinh bột, cốc TT, $\text{AgNO}_3$ , $\text{NH}_3$ , $\text{I}_2$ ,	01	Thực hành: Tính chất của gluxit	
<b>XVII. MÔN SINH 9</b>				
1	Bộ tiêu bản cố định NST Kính hiển vi	1 4	Bài 14: TH- Quan sát hình thái NST	

2	Mô hình ADN	4	Bài 15: ADN Bài 20: Thực hành: Quan sát và lắp mô hình ADN	
3	Mô hình ARN	1	Bài 17: Mối quan hệ giữa gen và ARN.	
4	Mô hình tổng hợp protein	1	Bài 19: Mối quan hệ giữa gen và tính trạng.	
5	Tranh ảnh 1 vài dạng đột biến NST	1 bộ	Bài 26: Thực hành: Nhận biết một vài dạng đột biến.	
6	Tranh ảnh về thường biến	1 bộ	Bài 27: Thực hành: Quan sát thường biến.	
7	Tranh ảnh về thành tựu chọn giống vật nuôi và cây trồng	1 bộ	Bài 39: TH: Tìm hiểu thành tựu chọn giống vật nuôi và cây trồng	
8	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Dụng cụ vợt bắt côn trùng, lọ, túi ni lông đựng động vật.</li> <li>- Dụng cụ đào đất nhỏ</li> <li>- Giấy kẻ ly, bút chì.</li> <li>- Giấy báo, kéo cắt cây, tranh mẫu lá cây</li> <li>- Giấy kẻ li có kích thước mỗi ô lớn 1 cm<sup>2</sup>, trong ô lớn có các ô nhỏ 1mm.</li> </ul>	4 bộ	Bài 45, 46: TH: Tìm hiểu môi trường và ảnh hưởng của một số nhân tố sinh thái lên đời sống sinh vật	
9	- Dụng cụ vợt bắt côn trùng, lọ, túi ni lông đựng động vật.	4 bộ	Bài 51, 52: TH: Hệ sinh thái	

	- Dụng cụ đào đất nhỏ - Giấy kẻ ly, bút chì. - Dao con, kính lúp			
10	Bút ghi chép, vở, máy ảnh, giấy A0	4 bộ	Bài 56, 57: TH: Tìm hiểu tình hình môi trường ở địa phương	
<b>XVIII. MÔN HĐTN 7</b>				
1	Bộ tranh về hình ảnh thiên tai	4	<b>chủ đề 3:</b> Trách nhiệm với bản thân - Tự bảo vệ trong tình huống nguy hiểm	Thiết bị thư viện
2	Bộ tranh về cảnh quan thiên nhiên của quê hương	4	<b>Chủ đề 7:</b> Em với thiên nhiên và môi trường - Cảnh quan thiên nhiên quê hương tôi	Thiết bị thư viện
3	Bộ tranh về các làng nghề và nghề truyền thống của quê hương	4	<b>Chủ đề 8:</b> Khám phá thế giới nghề nghiệp	Thiết bị thư viện
4	Ti vi, micro, loa đài	1	GV giảng dạy	CSVC nhà trường
5	Máy tính	1	GV giảng dạy	CSVC nhà trường

#### 4. Phòng học bộ môn/phòng thí nghiệm/phòng đa năng/sân chơi, bãi tập

STT	Tên phòng	Số lượng	Phạm vi và nội dung sử dụng	Ghi chú
1	Phòng bộ môn Tin học	01	Dùng để dạy các bài sau:	Toán 6
			- Vẽ hình đơn giản với phần mềm GEOGEBRA	Toán 7
			- Hoạt động thực hành trải nghiệm: Vẽ hình đơn giản với phần mềm GeoGebra , Cơ cấu dân số Việt Nam.	Toán 8
			- Vẽ hình đơn giản với phần mềm Geogebra	Toán 8

		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Sử dụng phần mềm Geogebra để tính toán các phép tính cộng, trừ, nhân, chia trên đa thức, phân tích đa thức thành nhân tử .</li> <li>- Sử dụng phần mềm Geogebra để tính toán các phép tính trên PTĐS, giải PTBNMÂ và vẽ đồ thị hàm số bậc nhất</li> </ul>	
		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Vẽ hình đơn giản với phần mềm Geogebra</li> <li>- Sử dụng phần mềm Geogebra để tính toán các phép tính cộng, trừ, nhân, chia trên đa thức, phân tích đa thức thành nhân tử .</li> <li>- Sử dụng phần mềm Geogebra để tính toán các phép tính trên PTĐS, giải PTBNMÂ và vẽ đồ thị hàm số bậc nhất</li> </ul>	<b>Toán 9</b>
		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Thực hành gửi thư bằng email</li> <li>- Vẽ sơ đồ tư duy</li> <li>- Giải thuật toán</li> </ul>	<b>Tin 6</b>
		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Thực hành gửi thư bằng email</li> <li>- Tính toán trên bảng tính và tạo phần mềm trình chiếu</li> <li>- Giải thuật toán</li> </ul>	<b>Tin 7</b>
		<p>Bài 3. Thực hành khai thác thông tin số</p> <p>Bài 5. Sử dụng bảng tính giải quyết bài toán thực tế</p> <p>Bài 6. Sắp xếp và lọc dữ liệu</p> <p>Bài 7. Trục quan hoá dữ liệu</p> <p>Bài 8a. Danh sách dạng liệt kê và hình ảnh trong văn bản</p> <p>Bài 9a. Tạo đầu trang, chân trang cho văn bản</p>	<b>Tin 8</b>

			Bài 10a. Định dạng nâng cao cho trang chiếu Bài 11a. Sử dụng bản mẫu cho bài trình chiếu Bài 12. Từ thuật toán đến chương trình Bài 13. Biểu diễn dữ liệu Bài 14. Cấu trúc điều khiển Bài 15. Gỡ lỗi	
			Dạy tất cả các bài trong SGK Tin 9	Tin 9
2	Sân trường	01	Hoạt động trải nghiệm. Hoạt động thể thao được em yêu thích nhất	Toán 6
			Hoạt động trải nghiệm. Dân số và cơ cấu dân số Việt Nam.	Toán 7
			Các hoạt động trải nghiệm	HĐTN 7
3	Phòng thực hành Sinh học	01	- Diện tích: - Sử dụng dạy các bài thực hành sau: + Bài 21: Thực hành: quan sát và phân biệt một số loại tế bào + Bài 24: Thực hành quan sát và mô tả cơ thể đơn bào, cơ thể đa bào. + Bài 28: Thực hành làm sữa chua và quan sát vi khuẩn + Bài 31: Thực hành quan sát nguyên sinh vật + Bài 33: Thực hành quan sát các loại nấm + Bài 35: Thực hành: quan sát và phân biệt một số nhóm thực vật	KHTN 6
			Bài 24: Thực hành chứng minh quang hợp ở cây xanh Bài 27. Thực hành: Hô hấp ở thực vật Bài 32: Thực hành: Chứng minh thân vận chuyển nước và lá thoát hơi nước Bài 35: Thực hành cảm ứng ở sinh vật	KHTN 7

			Bài 38: Thực hành, quan sát mô tả sự sinh trưởng và phát triển ở một số sinh vật.	
			Bài 31. Hệ vận động ở người Bài 33: Máu và hệ tuần hoàn của cơ thể người Bài 34: Hệ hô hấp ở người	KHTN 8
			Bài 14: TH- Quan sát hình thái NST Bài 20: Thực hành: Quan sát và lắp mô hình ADN Bài 26: Thực hành: Nhận biết một vài dạng đột biến. Bài 27: Thực hành: Quan sát thường biến.	Sinh 9
4	Phòng thực hành Vật lý	01	Diện tích: Dạy các bài có thí nghiệm và các bài thực hành trong sách giáo khoa Lí 9 và KHTN 6,7,8 phân môn Lí.	Lí 6,7,8,9
			Dạy các bài: Bài 5. Bảo quản và chế biến thực phẩm Bài 11. Đèn điện Bài 12. Nồi cơm điện Bài 13. Bếp hồng ngoại	Công nghệ 6
			Dạy các bài: Bài 13. Sơ cứu người bị tai nạn điện Bài 16. Mạch điện điều khiển sử dụng mô đun cảm biến. Dự án 1. Gia công chi tiết bằng dụng cụ cầm tay đơn giản. Dự án 2. Thiết kế hệ thống tưới cây tự động	Công nghệ 8
			Dạy các bài: Bài 3: Dụng cụ dùng trong lắp đặt mạng điện Bài 4: TH: Sử dụng đồng hồ điện Bài 5: TH: Nối dây dẫn điện Bài 6: TH: Lắp mạch điện bảng điện	Công nghệ 9

			Bài 7: TH: Lắp mạch điện đèn ống huỳnh quang Bài 8: TH: Lắp mạch điện hai công tắc hai cực điều khiển hai đèn Bài 9: TH: Lắp mạch điện hai công tắc ba cực điều khiển một đèn Bài 10: Thực hành: Lắp mạch điện một công tắc 3 cực điều khiển hai đèn.	
5	Phòng thực hành Hóa học	01	Diện tích: Dạy các bài có thí nghiệm và các bài thực hành trong sách giáo khoa Hóa 9 và KHTN 6,7,8 phân môn Hóa.	Hóa 6,7,8,9
6	Sân vườn trường	01	- Diện tích: - Sử dụng dạy các bài thực hành sau: + Bài 37: Thực hành: quan sát và nhận biết một số nhóm động vật ngoài thiên nhiên + Bài 39: Tìm hiểu sinh vật ngoài thiên nhiên + Bài 44: Hệ sinh thái + Bài 45, 46: TH: Tìm hiểu môi trường và ảnh hưởng của một số nhân tố sinh thái lên đời sống sinh vật	KHTN 6
				KHTN 8
				Sinh 9

## II. Kế hoạch dạy học

### 1. Phân phối chương trình

#### 1.1. Phân phối chương trình môn Toán 6

STT	Phân môn	Bài học (1)	Số tiết (2)	Yêu cầu cần đạt (3)
<b>HỌC KÌ I</b>				
1	Số học	<b>Chương I. Tập hợp các số tự nhiên</b>	1	- Nhận biết tập hợp và các phần tử của nó. - Mô tả một tập hợp (cho một tập hợp).

		<i>Bài 1. Tập hợp</i>		- Sử dụng kí hiệu và cách diễn đạt toán học nhờ tập hợp.
2	Số học	<i>Bài 2. Cách ghi số tự nhiên</i>	1	- Nhận biết giá trị các chữ số của một số tự nhiên viết trong hệ thập phân. - Biểu diễn mỗi số tự nhiên thành tổng giá trị các chữ số của nó. - Đọc và viết số La Mã từ 1 đến 30.
3	Số học	<i>Bài 3. Thứ tự trong tập hợp các số tự nhiên</i>	1	- Nhận biết thứ tự trong tập hợp các số tự nhiên. - So sánh hai số tự nhiên.
4	Hình	<b>Chương IV. Một số hình phẳng trong thực tiễn</b> <i>Bài 18. Hình tam giác đều. Hình vuông. Hình lục giác đều (Tiết 1)</i>	1	- Nhận dạng các hình trong bài. - Mô tả một số yếu tố cơ bản của hình tam giác đều, hình vuông, hình lục giác đều. - Vẽ hình tam giác đều, hình vuông bằng dụng cụ học tập. - Tạo lập được hình lục giác đều thông qua việc lắp ghép các hình tam giác đều.
5	Số học	<i>Bài 4. Phép cộng và phép trừ số tự nhiên</i>	1	- Thực hiện phép cộng và phép trừ số tự nhiên. - Áp dụng tính chất giao hoán, kết hợp của phép cộng để tính nhẩm, tính hợp lí. - Giải quyết một số vấn đề thực tiễn gắn với việc thực hiện phép cộng và phép trừ.
6	Số học	<i>Bài 5. Phép nhân và phép chia số tự nhiên</i>	2	- Thực hiện phép nhân hai số tự nhiên. - Thực hiện phép chia hai số tự nhiên (chia hết và chia có dư). - Áp dụng tính chất của phép nhân và phép chia trong tính toán (tính nhẩm, tính hợp lí). - Giải quyết được những vấn đề thực tiễn gắn với việc thực hiện phép nhân và phép chia số tự nhiên.
7	Hình	<i>Bài 18. Hình tam giác đều. Hình vuông. Hình lục giác đều (Tiết 2)</i>	1	- Nhận dạng các hình trong bài. - Mô tả một số yếu tố cơ bản của hình tam giác đều, hình vuông, hình lục giác đều. - Vẽ hình tam giác đều, hình vuông bằng dụng cụ học tập. - Tạo lập được hình lục giác đều thông qua việc lắp ghép các hình

				tam giác đều.
8	Số học	Luyện tập chung	1	- Củng cố kiến thức từ bài 1 đến bài 5, lựa chọn các bài tập để luyện tập bổ sung nâng cao kỹ năng giải toán và gắn kết các kiến thức, kỹ năng của các bài học lại với nhau.
9	Số học	<i>Bài 6.</i> Lũy thừa với số mũ tự nhiên	2	- Thực hiện phép tính nâng lên lũy thừa với số mũ tự nhiên. - Nhân, chia hai lũy thừa cùng cơ số với số mũ tự nhiên. - Giải quyết được những vấn đề thực tiễn gắn với thực hiện phép tính lũy thừa với số mũ tự nhiên.
11	Hình	<i>Bài 18.</i> Hình tam giác đều. Hình vuông. Hình lục giác đều ( <b>Tiết 3</b> )	1	- Nhận dạng các hình trong bài. - Mô tả một số yếu tố cơ bản của hình tam giác đều, hình vuông, hình lục giác đều. - Vẽ hình tam giác đều, hình vuông bằng dụng cụ học tập. - Tạo lập được hình lục giác đều thông qua việc lắp ghép các hình tam giác đều.
12	Số học	<i>Bài 7.</i> Thứ tự thực hiện các phép tính	1	- Nhận biết thứ tự thực hiện các phép tính. - Tính giá trị của một biểu thức.
13	Số học	Luyện tập chung và ôn tập chương I	2	- Củng cố kiến thức và chữa các bài tập của hai bài Lũy thừa với số mũ tự nhiên và Thứ tự thực hiện các phép tính, bổ sung các bài tập có nội dung tổng hợp, liên kết kiến thức nhiều bài học. - Củng cố những khái niệm, tính chất quan trọng đã được đề cập trong cả chương. - Vận dụng các tính chất để giải các bài tập tổng hợp, có thể dùng đồng thời các kiến thức đã học trong các bài học khác nhau.
14	Hình	<i>Bài 19.</i> Hình chữ nhật. Hình thoi. Hình bình hành. Hình thang cân ( <b>Tiết 1</b> )	1	- Mô tả một số yếu tố cơ bản (cạnh, đỉnh, góc) của hình chữ nhật, hình thoi, hình bình hành, hình thang cân. - Vẽ hình chữ nhật, hình thoi, hình bình hành bằng các dụng cụ học tập.
15	Số học	<b>Chương II. Tính chia hết trong tập hợp các số tự</b>	2	- Nhận biết quan hệ chia hết, khái niệm ước và bội. - Tìm các ước và bội của một số tự nhiên.

		<b>nhiên</b> <i>Bài 8. Quan hệ chia hết và tính chất</i>		- Nhận biết tính chia hết của một tổng cho một số.
16	Số học	<i>Bài 9. Dấu hiệu chia hết (Tiết 1)</i>	1	- Nhận biết được dấu hiệu chia hết cho 2, cho 5. Nhận biết được một số có chia hết cho 2, cho 5. - Vận dụng được dấu hiệu chia hết cho 2; 5 để xác định một số đã cho có chia hết cho 2; 5 hay không.
17	Hình	<i>Bài 19. Hình chữ nhật. Hình thoi. Hình bình hành. Hình thang cân (Tiết 2)</i>	1	- Mô tả một số yếu tố cơ bản (cạnh, đỉnh, góc) của hình chữ nhật, hình thoi, hình bình hành, hình thang cân. - Vẽ hình chữ nhật, hình thoi, hình bình hành bằng các dụng cụ học tập.
18	Số học	<i>Bài 9. Dấu hiệu chia hết (Tiết 2)</i>	1	- Nhận biết được dấu hiệu chia hết cho 3 và cho 9. Nhận biết được một số có chia hết cho 3 và cho 9. - Vận dụng được dấu hiệu chia hết cho 9; 3 để xác định một số đã cho có chia hết cho 9; 3 hay không.
19	Số học	<i>Bài 10. Số nguyên tố</i>	2	- Nhận biết khái niệm số nguyên tố và hợp số. - Phân tích một số tự nhiên lớn hơn 1 ra thừa số nguyên tố trong những trường hợp đơn giản.
20	Hình	<i>Bài 19. Hình chữ nhật. Hình thoi. Hình bình hành. Hình thang cân (Tiết 3)</i>	1	- Mô tả một số yếu tố cơ bản (cạnh, đỉnh, góc) của hình chữ nhật, hình thoi, hình bình hành, hình thang cân. - Vẽ hình chữ nhật, hình thoi, hình bình hành bằng các dụng cụ học tập.
21	Số học	Luyện tập chung	1	Củng cố, rèn luyện kỹ năng: - Tìm các ước và bội. - Vận dụng tính chất chia hết của một tổng. - Vận dụng dấu hiệu chia hết cho 2; 5; 9; 3. - Phân tích một số tự nhiên lớn nhỏ thành tích các thừa số nguyên tố theo sơ đồ cây và sơ đồ cột
22	Số	<i>Bài 11. Ước chung. Ước</i>	2	- Xác định ước chung, ước chung lớn nhất của hai hoặc ba số tự

	học	chung lớn nhất		nhiên đã cho. - Nhận biết phân số tối giản.
23	Hình	<i>Bài 20.</i> Chu vi và diện tích của một số tứ giác đã học <b>(Tiết 1)</b>	1	- Giải quyết được một số vấn đề thực tiễn gắn với việc tính chu vi, diện tích của hình chữ nhật, hình thoi, hình bình hành, hình thang.
24	Số học	<i>Bài 12.</i> Bội chung. Bội chung nhỏ nhất	2	- Tìm bội chung, bội chung nhỏ nhất của hai hoặc ba số tự nhiên. - Sử dụng bội chung nhỏ nhất để quy đồng mẫu các phân số và cộng, trừ phân số.
25	Số học	Luyện tập chung	1	Củng cố, rèn luyện kỹ năng: - Phân tích một số ra thừa số nguyên tố. - Tìm ƯCLN và BCNN. - Vận dụng ƯCLN và BCNN trong một số bài toán thực tiễn.
26	Hình	<i>Bài 20.</i> Chu vi và diện tích của một số tứ giác đã học <b>(Tiết 2)</b>	1	- Giải quyết được một số vấn đề thực tiễn gắn với việc tính chu vi, diện tích của hình chữ nhật, hình thoi, hình bình hành, hình thang.
27	Số học	Ôn tập chương II	1	- Củng cố kiến thức chương 2, tổng hợp có hệ thống về tính chất chia hết trong tập hợp các số tự nhiên, số nguyên tố, hợp số, ước và bội, ước chung và ƯCLN, bội chung và BCNN. - Vận dụng kiến thức đã học để giải các bài toán vào giải quyết một số vấn đề trong thực tiễn.
28	Hình	Luyện tập chung <b>(Tiết 1)</b>	1	- Nắm vững kiến thức về một số tứ giác đã học. - Nắm vững công thức tính diện tích, chu vi của các tứ giác đã học. - Vẽ thành thạo tam giác đều, hình vuông, hình chữ nhật. - Giải quyết một số vấn đề thực tiễn liên quan đến tính chu vi, diện tích của hình chữ nhật, hình bình hành, hình thoi, hình thang.
29		<b>Kiểm tra giữa HK1</b>	2	
30	Số học	<b>Chương III. Số nguyên</b> <i>Bài 13.</i> Tập hợp các số nguyên	2	- Nhận biết, đọc và viết số nguyên. - Nhận biết tập hợp số nguyên. - Nhận biết ý nghĩa của số nguyên âm trong một số tình huống thực

				<p>tế.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Biểu diễn số nguyên trên trục số.</li> <li>- So sánh hai số nguyên.</li> </ul>
31	Số học	<i>Bài 14.</i> Phép cộng và phép trừ số nguyên <b>(Tiết 1)</b>	1	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Thực hiện phép cộng, trừ hai số nguyên.</li> <li>- Vận dụng các tính chất của phép cộng để tính nhẩm, tính hợp lí.</li> <li>- Giải toán thực tiễn liên quan đến phép cộng hay trừ hai số nguyên.</li> </ul>
32	Hình	<i>Bài 20.</i> Chu vi và diện tích của một số tứ giác đã học <b>(Tiết 3)</b>	1	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Giải quyết được một số vấn đề thực tiễn gắn với việc tính chu vi, diện tích của hình chữ nhật, hình thoi, hình bình hành, hình thang.</li> </ul>
33	Số học	<i>Bài 14.</i> Phép cộng và phép trừ số nguyên <b>(Tiết 2,3)</b>	2	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Thực hiện phép cộng, trừ hai số nguyên.</li> <li>- Vận dụng các tính chất của phép cộng để tính nhẩm, tính hợp lí.</li> <li>- Giải toán thực tiễn liên quan đến phép cộng hay trừ hai số nguyên.</li> </ul>
34	Số học	<i>Bài 15.</i> Qui tắc dấu ngoặc	1	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Nhận biết và áp dụng quy tắc dấu ngoặc trong tính toán, nhất là để tính nhẩm hay tính hợp lí.</li> </ul>
35	Hình	Luyện tập chung <b>(Tiết 2)</b>	1	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Nắm vững kiến thức về một số tứ giác đã học.</li> <li>- Nắm vững công thức tính diện tích, chu vi của các tứ giác đã học.</li> <li>- Vẽ thành thạo tam giác đều, hình vuông, hình chữ nhật.</li> <li>- Giải quyết một số vấn đề thực tiễn liên quan đến tính chu vi, diện tích của hình chữ nhật, hình bình hành, hình thoi, hình thang.</li> </ul>
36	Số học	Luyện tập chung	2	<ul style="list-style-type: none"> <li>- củng cố kiến thức, chữa các bài tập của các bài từ 13 đến 15, lựa chọn các bài tập để luyện tập bổ sung nâng cao kĩ năng giải toán và gắn kết các kiến thức, kĩ năng của các bài học lại với nhau.</li> </ul>
37	Số học	<i>Bài 16.</i> Phép nhân số nguyên <b>(Tiết 1)</b>	1	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Thực hiện phép nhân hai số nguyên.</li> <li>- Vận dụng các tính chất của phép nhân để tính nhẩm, tính hợp lí.</li> <li>- Giải toán thực tiễn liên quan đến phép nhân số nguyên.</li> </ul>
38	Hình	Ôn tập chương IV	1	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Ôn tập, tổng kết được toàn bộ các bài học trong chương và luyện tập được kĩ năng vẽ hình, tính toán về chu vi, diện tích các tứ giác</li> </ul>

				gần với các bài tập thực tế.
39	Số học	<i>Bài 16.</i> Phép nhân số nguyên <b>(Tiết 2)</b>	1	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Thực hiện phép nhân hai số nguyên.</li> <li>- Vận dụng các tính chất của phép nhân để tính nhẩm, tính hợp lí.</li> <li>- Giải toán thực tiễn liên quan đến phép nhân số nguyên.</li> </ul>
40	Số học	<i>Bài 17.</i> Phép chia hết. Ước và bội của một số nguyên	1	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Thực hiện phép chia hết đối với số nguyên.</li> <li>- Nhận biết quan hệ chia hết trong tập số nguyên.</li> <li>- Nhận biết, tìm ước và bội của một số nguyên.</li> </ul>
41	Số học	Luyện tập chung <b>(Tiết 1)</b>	1	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Nâng cao và kết nối các kiến thức, kĩ năng xung quanh bốn phép tính cộng, trừ, nhân và chia (hết).</li> </ul>
42	Hình	<i>Bài 21.</i> Hình có trục đối xứng <b>(Tiết 1)</b>	1	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Nhận biết hình có trục đối xứng.</li> <li>- Nhận biết trục đối xứng của một hình trên giấy bằng cách gấp đôi tờ giấy.</li> <li>- Gấp giấy để cắt chữ hoặc một số hình đơn giản</li> </ul>
53	Số học	Luyện tập chung <b>(Tiết 2)</b>	1	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Nâng cao và kết nối các kiến thức, kĩ năng xung quanh bốn phép tính cộng, trừ, nhân và chia (hết).</li> </ul>
54	Số học	Ôn tập chương III	1	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Củng cố kiến thức toàn toàn chương 3.</li> <li>- Vận dụng kiến thức đã học để giải các bài toán vào giải quyết một số vấn đề trong thực tiễn.</li> </ul>
55	TH-TN	Sử dụng máy tính cầm tay	1	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Sử dụng máy tính cầm tay để thực hành các phép tính đã học với số tự nhiên, số nguyên, số thập phân.</li> </ul>
56	Hình	<i>Bài 21.</i> Hình có trục đối xứng <b>(Tiết 2)</b>	1	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Nhận biết hình có trục đối xứng.</li> <li>- Nhận biết trục đối xứng của một hình trên giấy bằng cách gấp đôi tờ giấy.</li> <li>- Gấp giấy để cắt chữ hoặc một số hình đơn giản</li> </ul>
57	TH-TN	Tâm thiếp và phòng học của em	2	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Ứng dụng các kiến thức đã học về các hình phẳng trong thực tiễn vào giải quyết một số tình huống trong cuộc sống như kĩ thuật, thủ công, xác định phòng học đạt mức chuẩn về ánh sáng, ...</li> </ul>
58	Hình	<i>Bài 22.</i> Hình có tâm đối xứng	2	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Nhận biết hình có tâm đối xứng.</li> <li>- Nhận biết tâm đối xứng của một số hình đơn giản.</li> </ul>

				- Gấp giấy để cắt được một số hoa văn trang trí hoặc một số hình có tâm đối xứng đơn giản.
59	Số học	<b>Chương VI. Phân số</b> <i>Bài 23. Mở rộng phân số.</i> Phân số bằng nhau	2	- Nhận biết phân số với tử và mẫu là các số nguyên. - Nhận biết hai phân số bằng nhau, quy tắc bằng nhau của hai phân số. - Nêu và áp dụng hai tính chất cơ bản của phân số. - Rút gọn phân số.
60	Hình	Luyện tập chung	2	- Nhắc lại được khái niệm hình có trục đối xứng và hình có tâm đối xứng. - Tìm được trục đối xứng và tâm đối xứng của một số hình đơn giản. - Khôi phục được hình có trục đối xứng hoặc tâm đối xứng ( đơn giản) từ một phần cho trước.
61	Hình	Ôn tập chương V	1	- Củng cố lại kiến thức toàn chương. - Vận dụng kiến thức đã học để giải các bài tập, kết hợp các kỹ năng đã thực hành để giải quyết các bài toán cụ thể. - Linh hoạt với các hoạt động trải nghiệm đơn giản để tạo hứng khởi cho học sinh
62	Số học	Ôn tập cuối HKI	2	
63	Hình	Ôn tập cuối HKI	1	
64		<b>Kiểm tra cuối HK1</b>	<b>2</b>	
65	TH-TN	Vẽ hình đơn giản với phần mềm GEOGEBRA	2	- Sử dụng phần mềm để hỗ trợ việc học các kiến thức hình học - Thực hành sử dụng phần mềm để vẽ hình và đồ họa liên quan đến các khái niệm: Tam giác đều, hình vuông, hình chữ nhật, hình thoi, hình bình hành, hình thang cân, hình đối xứng.
<b>HỌC KỲ II</b>				
66	Số học	<i>Bài 24. So sánh phân số.</i> Hỗn số dương	2	- Nhận biết được cách quy đồng mẫu nhiều phân số. - Nhận biết được hỗn số dương.

				<ul style="list-style-type: none"> <li>- Biết cách quy đồng mẫu hai hay nhiều phân số.</li> <li>- So sánh được hai phân số cùng mẫu và khác mẫu.</li> <li>- Vận dụng giải các bài toán thực tiễn có liên quan.</li> </ul>
67	Số học	Luyện tập chung (Tiết 1)	1	<p>Củng cố, rèn luyện kiến thức, kỹ năng về:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Quy tắc bằng nhau của hai phân số, tính chất cơ bản của phân số</li> <li>- Quy đồng mẫu nhiều phân số; rút gọn phân số; so sánh phân số</li> </ul>
68	Hình	<b>Chương VIII. Những hình hình học cơ bản</b> <i>Bài 32. Điểm và đường thẳng (Tiết 1)</i>	1	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Nhận biết các quan hệ: Điểm thuộc đường thẳng; đường thẳng đi qua hai điểm phân biệt</li> </ul>
69	Số học	Luyện tập chung (Tiết 2,3)	2	<p>Củng cố, rèn luyện kiến thức, kỹ năng về:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Quy đồng mẫu nhiều phân số; rút gọn phân số; so sánh phân số; hỗn số dương;</li> <li>- Vận dụng phân số trong một số bài toán thực tiễn.</li> </ul>
70	Số học	<i>Bài 25. Phép cộng và phép trừ phân số (Tiết 1)</i>	1	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Nhận biết được quy tắc cộng phân số.</li> <li>- Nhận biết số đối của một phân số</li> <li>- Thực hiện được phép cộng phân số.</li> </ul>
71	Hình	<i>Bài 32. Điểm và đường thẳng (Tiết 2)</i>	1	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Nhận biết được ba điểm thẳng hàng và ba điểm không thẳng hàng.</li> <li>- Biết dùng thước thẳng để kiểm tra ba điểm thẳng hàng.</li> </ul>
72	Số học	<i>Bài 25. Phép cộng và phép trừ phân số (Tiết 2)</i>	1	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Nhận biết được quy tắc trừ phân số.</li> <li>- Thực hiện được phép trừ phân số.</li> <li>- Nhận biết được các tính chất của phép cộng phân số</li> <li>- Vận dụng được các tính chất của phép cộng và quy tắc dấu ngoặc trong tính toán.</li> <li>- Vận dụng giải quyết các bài toán thực tiễn có liên quan.</li> </ul>
73	Số học	<i>Bài 26. Phép nhân và phép chia phân số</i>	2	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Nhận biết được quy tắc nhân và chia phân số.</li> <li>- Thực hiện được phép nhân và chia phân số.</li> <li>- Nhận biết được các tính chất của phép nhân phân số</li> </ul>

				<ul style="list-style-type: none"> <li>- Vận dụng được các tính chất phân phối của phép nhân đối với phép cộng trong tính toán.</li> <li>- Vận dụng giải quyết các bài toán có liên quan.</li> </ul>
74	Hình	<i>Bài 32. Điểm và đường thẳng (Tiết 3)</i>	1	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Nhận biết hai đường thẳng song song, hai đường thẳng cắt nhau, trùng nhau.</li> <li>- Giải các bài toán thực tiễn có liên quan</li> </ul>
75	Số học	<i>Bài 27. Hai bài toán về phân số</i>	1	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Tìm giá trị phân số của một số cho trước.</li> <li>- Tìm một số khi biết giá trị phân số của nó.</li> <li>- Giải quyết một số vấn đề thực tiễn gắn với hai bài toán về phân số.</li> </ul>
76	Số học	Luyện tập chung	2	<p>Củng cố, rèn luyện kiến thức, kỹ năng về:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Phép cộng và phép trừ phân số.</li> <li>- Phép nhân và phép chia phân số.</li> <li>- Vận dụng trong tính giá trị của biểu thức có nhiều phép tính.</li> <li>- Tính giá trị của biểu thức có chứa chữ.</li> <li>- Vận dụng phân số trong một số bài toán thực tiễn.</li> </ul>
77	Hình	<i>Bài 33. Điểm nằm giữa hai điểm. Tia (Tiết 1)</i>	1	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Nhận biết được khái niệm điểm nằm giữa hai điểm, hai điểm nằm cùng phía hay khác phía đối với một điểm.</li> </ul>
78	Số học	Ôn tập chương VI	1	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Ôn tập kiến thức toàn chương.</li> <li>- Vận dụng kiến thức của chương để chữa và làm các bài tập tổng hợp cuối chương.</li> </ul>
79	Số học	<b>Chương VII. Số thập phân</b> <i>Bài 28. Số thập phân</i>	1	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Nhận biết số thập phân âm, số đối của một số thập phân.</li> <li>- So sánh hai số thập phân.</li> <li>- Sử dụng số thập phân trong một số tình huống thực tiễn.</li> </ul>
80	Số học	<i>Bài 29. Tính toán với số thập phân (Tiết 1)</i>	1	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Nhận biết được quy tắc cộng và trừ số thập phân.</li> <li>- Thực hiện được các phép tính cộng và trừ số thập phân.</li> </ul>
81	Hình	<i>Bài 33. Điểm nằm giữa hai điểm. Tia (Tiết 2)</i>	1	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Nhận biết được khái niệm tia, hai tia đối nhau.</li> <li>- Giải các bài toán thực tế có liên quan.</li> </ul>
82	Số	<i>Bài 29. Tính toán với số thập</i>	3	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Nhận biết được quy tắc nhân và chia số thập phân.</li> </ul>

	học	phân ( <b>Tiết 2, 3,4</b> )		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Thực hiện được các phép tính nhân và chia số thập phân.</li> <li>- Vận dụng các tính chất của phép tính trong tính toán.</li> <li>- Giải quyết một số vấn đề thực tiễn gắn với các phép tính về số thập phân.</li> </ul>
83	Hình	<i>Bài 34.</i> Đoạn thẳng. Độ dài đoạn thẳng ( <b>Tiết 1</b> )	1	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Nhận biết được khái niệm đoạn thẳng.</li> <li>- Đọc được tên đoạn thẳng</li> </ul>
84	Số học	<i>Bài 30.</i> Làm tròn và ước lượng	1	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Làm tròn số thập phân.</li> <li>- Ước lượng kết quả phép đo, phép tính.</li> <li>- Vận dụng làm tròn số thập phân trong một số tình huống thực tiễn.</li> </ul>
85	Số học	<i>Bài 31.</i> Một số bài toán về tỉ số và tỉ số phần trăm	2	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Tìm tỉ số hay tỉ số phần trăm của hai số, hai đại lượng.</li> <li>- Tính giá trị phần trăm của một số cho trước; tìm một số khi biết giá trị phần trăm của số đó.</li> <li>- Giải quyết một số vấn đề thực tiễn liên quan đến tỉ số phần trăm.</li> </ul>
86	Hình	<i>Bài 34.</i> Đoạn thẳng. Độ dài đoạn thẳng ( <b>Tiết 2</b> )	1	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Nhận biết được đơn vị đo độ dài, độ dài đoạn thẳng.</li> <li>- Biết đo độ dài của đoạn thẳng, vẽ đoạn thẳng khi biết độ dài.</li> <li>- Biết so sánh độ dài hai đoạn thẳng.</li> <li>- Giải các bài toán thực tế có liên quan đến đoạn thẳng và độ dài của đoạn thẳng.</li> </ul>
87	Số học	Luyện tập chung	2	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Chữa các bài tập của các bài học từ 28 đến 3.</li> <li>- Giải các bài tập luyện tập bổ sung, nâng cao kỹ năng giải toán và gắn kết các kiến thức, kỹ năng của các bài học lại với nhau.</li> </ul>
88	Hình	<i>Bài 35.</i> Trung điểm của đoạn thẳng	1	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Nhận biết được trung điểm đoạn thẳng.</li> <li>- Giải các bài toán thực tế có liên quan đến trung điểm của đoạn thẳng.</li> </ul>
89	Hình	Luyện tập chung ( <b>Tiết 1</b> )	1	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Nắm vững được kiến thức về các quan hệ: điểm thuộc đường thẳng, ba điểm thẳng hàng, điểm nằm giữa hai điểm, hai điểm cùng phía hoặc khác phía đối với một điểm, hai đường thẳng song song hoặc cắt nhau, về các khái niệm: tia, đoạn thẳng, trung điểm của</li> </ul>

				<p>đoạn thẳng, độ dài đoạn thẳng.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Nhận biết được và mô tả được bằng lời nói hoặc kí hiệu: điểm thuộc hay không thuộc đường thẳng, hai đường thẳng song song hoặc cắt nhau.</li> <li>- Nhận biết được điểm nằm giữa hai điểm, hai điểm nằm cùng phía hay khác phía đối với một điểm.</li> <li>- Đọc đúng tên đường thẳng, tia, đoạn thẳng, trung điểm của đoạn thẳng.</li> <li>- Đo được độ dài các đoạn thẳng cho trước.</li> </ul>
90	Số học	Ôn tập chương VII	1	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Hệ thống được các kiến thức đã học trong chương và cung cấp một số nội dung có tính chất tổng hợp, liên kết các kiến thức đã học trong các bài học khác nhau.</li> </ul>
91	Hình	Luyện tập chung (Tiết 2)	1	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Nắm vững được kiến thức về các quan hệ: điểm thuộc đường thẳng, ba điểm thẳng hàng, điểm nằm giữa hai điểm, hai điểm cùng phía hoặc khác phía đối với một điểm, hai đường thẳng song song hoặc cắt nhau, về các khái niệm: tia, đoạn thẳng, trung điểm của đoạn thẳng, độ dài đoạn thẳng.</li> <li>- Nhận biết được và mô tả được bằng lời nói hoặc kí hiệu: điểm thuộc hay không thuộc đường thẳng, hai đường thẳng song song hoặc cắt nhau.</li> <li>- Nhận biết được điểm nằm giữa hai điểm, hai điểm nằm cùng phía hay khác phía đối với một điểm.</li> <li>- Đọc đúng tên đường thẳng, tia, đoạn thẳng, trung điểm của đoạn thẳng.</li> <li>- Đo được độ dài các đoạn thẳng cho trước.</li> </ul>
92		<b>Kiểm tra giữa HK2</b>	2	
93	TK-XS	<b>Chương IX. Dữ liệu và xác suất thực nghiệm</b> <i>Bài 38. Dữ liệu và thu thập</i>	2	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Nhận biết các loại dữ liệu, nhận biết tính hợp lí của dữ liệu.</li> <li>- Thu thập dữ liệu.</li> </ul>

		dữ liệu		
94	TK- XS	<i>Bài 39. Bảng thống kê và biểu đồ tranh (Tiết 1)</i>	1	- Hiểu được, đọc và phân tích được bảng thống kê. - Biểu diễn được dữ liệu vào bảng thống kê.
95	Hình	<i>Bài 36. Góc (Tiết 1)</i>	1	- Nhận biết góc, đỉnh và cạnh của góc. - Nhận biết góc bẹt.
96	TK- XS	<i>Bài 39. Bảng thống kê và biểu đồ tranh (Tiết 2)</i>	1	- Hiểu được, đọc và phân tích được được biểu đồ tranh. - Biểu diễn được dữ liệu vào biểu đồ tranh.
97	TK- XS	<i>Bài 40. Biểu đồ cột</i>	2	- Vẽ được biểu đồ cột từ bảng thống kê cho trước. - Đọc và mô tả dữ liệu từ biểu đồ cột. - Nhận ra vấn đề hoặc quy luật đơn giản từ việc phân tích biểu đồ cột.
98	Hình	<i>Bài 36. Góc (Tiết 2)</i>	1	- Nhận biết điểm nằm trong của một góc.
99	TK- XS	<i>Bài 41. Biểu đồ cột kép</i>	2	- Vẽ biểu đồ cột kép; đọc và mô tả dữ liệu từ biểu đồ cột kép. - Nhận ra quy luật đơn giản từ biểu đồ cột kép.
100	TK- XS	Luyện tập chung (Tiết 1)	1	- HS được thực hành: Lập phiếu khảo sát để thu thập dữ liệu; tổng hợp dữ liệu thu được từ các phiếu khảo sát, biểu diễn dưới dạng biểu đồ tranh, bảng thông kê. Sử dụng biểu đồ cột, biểu đồ cột kép biểu diễn dữ liệu.
101	Hình	<i>Bài 37. Số đo góc (Tiết 1)</i>	1	- Nhận biết được khái niệm số đo góc. - Biết dùng thước đo độ để xác định số đo của một góc cho trước. - So sánh hai góc.
102	TK- XS	Luyện tập chung (Tiết 2)	1	- HS được thực hành: Lập phiếu khảo sát để thu thập dữ liệu; tổng hợp dữ liệu thu được từ các phiếu khảo sát, biểu diễn dưới dạng biểu đồ tranh, bảng thông kê. - Sử dụng biểu đồ cột, biểu đồ cột kép biểu diễn dữ liệu.
103	TK- XS	<i>Bài 42. Kết quả có thể và sự kiện trong trò chơi, thí nghiệm</i>	2	- Nhận biết tính không đoán trước về kết quả của một số trò chơi thí nghiệm. - Liệt kê các kết quả có thể xảy ra trong các trò chơi, thí nghiệm đơn giản.

				- Nhận biết một sự kiện trong trò chơi, thí nghiệm có xảy ra hay không.
104	Hình	<i>Bài 37. Số đo góc (Tiết 2)</i>	1	- Nhận biết được các góc đặc biệt: góc vuông, góc nhọn, góc tù.
105	TK- XS	<i>Bài 43. Xác suất thực nghiệm</i>	1	- Biểu diễn khả năng xảy ra một sự kiện theo xác suất thực nghiệm.
106	TK- XS	Luyện tập chung	1	- HS được làm thí nghiệm, thu thập dữ liệu (kết quả của thí nghiệm), tính xác suất thực nghiệm của một số sự kiện dựa trên kết quả thu.
107	TK- XS	Ôn tập chương IX (Tiết 1)	1	- Hệ thống được các nội dung đã học trong chương. Giải được một số bài tập tổng hợp và vận dụng có liên quan.
108	Hình	Luyện tập chung	1	- Nắm vững kiến thức về góc, điểm nằm trong của góc; số đo góc; các góc đặc biệt.
109	TK- XS	Ôn tập chương IX (Tiết 2)	1	- Hệ thống được các nội dung đã học trong chương. Giải được một số bài tập tổng hợp và vận dụng có liên quan.
110	TH- TN	Kế hoạch chi tiêu cá nhân và gia đình	1	- Làm quen với việc gửi tiền tiết kiệm và vay vốn ngân hàng; Tính lãi, lãi, dư nợ; Thực hành tính lãi suất trong tiền gửi tiết kiệm và vay vốn. - Trả số tiền đúng theo hóa đơn hoặc tính tiền thừa khi mua hàng; Thực hành ghi chép thu nhập và chi tiêu, cất giữ hóa đơn trong trường hợp cần dùng đến.
111	TH- TN	Hoạt động thể thao nào được em yêu thích nhất trong hè (Tiết 1)	1	- Vận dụng các kiến thức về thống kê để đọc hiểu các bảng biểu trong môn Lịch sử - Địa lí 6. - Thu thập và biểu diễn các dữ liệu từ một vài tình huống trong thực tiễn, ví dụ thu thập nhiệt độ của địa phương tại một thời gian nhất định trong một tuần lễ, từ đó đưa ra những nhận xét về biến đổi thời tiết trong tuần.
112	Hình	Ôn tập chương VIII	1	- Hệ thống được các nội dung trong chương. Giải được một số bài tập tổng hợp và vận dụng có liên quan.
113	TH-	Hoạt động thể thao nào được	1	- Vận dụng các kiến thức về thống kê để đọc hiểu các bảng biểu

	TN	em yêu thích nhất trong hè (Tiết 2)		trong môn Lịch sử - Địa lí 6. - Thu thập và biểu diễn các dữ liệu từ một vài tình huống trong thực tiễn, ví dụ thu thập nhiệt độ của địa phương tại một thời gian nhất định trong một tuần lễ, từ đó đưa ra những nhận xét về biến đổi thời tiết trong tuần.
114	TH-TN	Vẽ hình đơn giản với phần mềm GEOGEBRA	2	- Vận dụng tính đối xứng vào thực tiễn: Gấp giấy tạo dựng hình có trục đối xứng hoặc tâm đối xứng; Sưu tầm các hình có tâm đối xứng hoặc có trục đối xứng; Tìm kiếm các video hình có trục đối xứng hoặc tâm đối xứng trong thế giới tự nhiên. - Vận dụng khái niệm ba điểm thẳng hàng vào thực tiễn như: Trồng cây thẳng hàng, để các đồ vật thẳng hàng,.... - Vận dụng các kiến thức về diện tích và thể tích vào thực tiễn. Đo đạc và tính diện tích bề mặt, tính thể tích của các đồ vật có liên quan đến các hình đã học.
115		<b>Ôn tập cuối HK2 (Tiết 1)</b>	1	
116		<b>Ôn tập cuối HK2 (Tiết 2, 3)</b>	2	
117		<b>Kiểm tra cuối HK2</b>	2	

## 1.2. Phân phối chương trình môn Toán 7

ST T	Phân môn	Bài học (1)	Số tiết (2)	Yêu cầu cần đạt (3)
<b>HỌC KÌ I</b>				
1	Số học	Bài 1. Tập hợp các số hữu tỉ	2	- Nhận biết số hữu tỉ, tập hợp các số hữu tỉ $Q$ , số đối của số hữu tỉ, thứ tự trong tập hợp số hữu tỉ. - Biểu diễn số hữu tỉ trên trục số. - So sánh hai số hữu tỉ.
2	Hình	Bài 8. Góc ở vị trí đặc biệt. Tia phân giác của một góc	2	- Nhận biết hai góc kề bù, hai góc đối đỉnh. - Nhận biết tia phân giác của 1 góc - Vẽ tia phân giác của một góc bằng dụng cụ học tập

3	Số học	Bài 2. Cộng trừ nhân chia các số hữu tỉ	2	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Thực hiện các phép tính cộng, trừ, nhân, chia trong Q.</li> <li>- Vận dụng các tính chất của phép cộng và quy tắc dấu ngoặc để tính nhẩm, tính nhanh một cách hợp lý.</li> </ul>
4	Hình	Bài 9. Hai đường thẳng song song và dấu hiệu nhận biết.	2	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Nhận biết các góc tạo bởi 1 đường thẳng cắt hai đường thẳng.</li> <li>- Mô tả dấu hiệu nhận biết hai đường thẳng song song thông qua cặp góc đồng vị, cặp góc so le trong.</li> </ul>
5	Số học	Luyện tập chung	2	Củng cố và rèn luyện các kỹ năng: Tính toán với số hữu tỉ; biểu diễn số hữu tỉ trên trục số; vận dụng quy tắc dấu ngoặc; các tính chất của phép cộng, phép nhân để tính toán hợp lý.
6	Hình	Luyện tập chung	2	Củng cố và rèn luyện các kỹ năng: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Quan sát hình vẽ, gọi tên các cặp góc so le trong, đồng vị.</li> <li>- Giải thích được hai đt song song bằng dấu hiệu nhận biết.</li> </ul>
7	Số học	Bài 3. Lũy thừa với số mũ tự nhiên của số hữu tỉ (t1,2)	2	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Mô tả phép tính lũy thừa với số mũ tự nhiên của một số hữu tỉ.</li> <li>- Thực hiện tính tích, thương hai lũy thừa cùng cơ số,</li> </ul>
8	Hình	Bài 10. Tiên đề Euclid, tính chất hai đường thẳng song song	2	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Nhận biết tiên đề Euclid về đường thẳng song song.</li> <li>- Mô tả một số tính chất của hai đường thẳng song song</li> <li>- Biết cách vẽ hai đường thẳng song song</li> </ul>
9	Số học	Bài 3. Lũy thừa với số mũ tự nhiên của số hữu tỉ (t3)	1	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Thực hiện tính lũy thừa của lũy thừa.</li> </ul>
10	Số học	Bài 4. Thứ tự thực hiện các phép tính (t1)	1	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Mô tả được thứ tự thực hiện các phép tính.</li> <li>- Tính được giá trị biểu thức chứa các phép tính cộng, trừ, nhân, chia, lũy thừa và dấu ngoặc.</li> </ul>
11	Hình	Bài 11. Định lý và chứng minh định lý	1	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Nhận biết định lý, giả thiết, kết luận của định lý và viết gọn bằng kí hiệu.</li> <li>- Làm quen với chứng minh định lý</li> </ul>
12	Hình	Luyện tập chung	1	Củng cố và rèn luyện các kỹ năng: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Vẽ hình, viết GT, KL của định lý bằng kí hiệu.</li> <li>- Bước đầu biết suy luận để chứng minh định lý.</li> </ul>
13	Số học	Bài 4. Quy tắc chuyển vế (t2)	1	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Mô tả được quy tắc chuyển vế.</li> <li>- Áp dụng quy tắc chuyển vế vào giải toán (dạng tìm x).</li> </ul>
14	Số học	Luyện tập chung	1	Củng cố và rèn luyện các kỹ năng: Thực hiện tính tích, thương hai lũy

				thừa cùng cơ số, tính lũy thừa của lũy thừa.
15	Hình	Ôn tập cuối chương 3	1	Hệ thống các kiến thức về góc và đường thẳng song song.
16	Hình	Bài 12. Tổng các góc trong tam giác	1	Giải thích tổng các góc trong một tam giác bằng 180 độ
17	Số học	Luyện tập chung (tt)	1	- Củng cố và rèn luyện các kỹ năng: Tính giá trị biểu thức chứa các phép tính cộng, trừ, nhân, chia, lũy thừa và dấu ngoặc. - Áp dụng quy tắc chuyển vế vào giải toán (dạng tìm x).
18	Số học	Bài tập cuối chương 1	1	Củng cố và rèn luyện các kỹ năng: Thực hiện các phép tính về số hữu tỉ.
19	Hình	Bài 13. Hai tam giác bằng nhau Trường hợp bằng nhau thứ nhất	2	Nhận biết hai tam giác bằng nhau. Giải thích hai tam giác bằng nhau theo trường hợp cạnh – cạnh – cạnh
20	Số học	Ôn tập giữa kỳ 1	1	Hệ thống các kiến thức về số hữu tỉ.
21	Số học	<b>Kiểm tra giữa kỳ 1</b>	1	- Kiểm tra kiến thức HS tiếp thu được. - Rèn luyện kỹ năng trình bày cẩn thận, chính xác - Có ý thức tự giác, tự đánh giá khả năng tiếp thu bài.
22	Hình	Luyện tập chung	1	Giải thích hai tam giác bằng nhau theo trường hợp cạnh – cạnh – cạnh
23	Hình	<b>Kiểm tra giữa kỳ 1</b>	2	- Kiểm tra kiến thức HS tiếp thu được. - Rèn luyện kỹ năng trình bày cẩn thận, chính xác - Có ý thức tự giác, tự đánh giá khả năng tiếp thu bài.
24	Số học	Bài 5. Làm quen với số thập phân vô hạn tuần hoàn	2	Nhận biết số thập phân hữu hạn và số thập phân vô hạn tuần hoàn. Làm tròn số căn cứ vào độ chính xác cho trước
25	Hình	Bài 14. Trường hợp bằng nhau thứ hai và thứ ba của tam giác.	2	Giải thích hai tam giác bằng nhau theo trường hợp c-g-c và g-c-g. Lập luận và chứng minh hình học trong những trường hợp đơn giản
26	Số học	Bài 6. Số vô tỉ. Căn bậc hai số học	2	Nhận biết số vô tỉ Nhận biết căn bậc hai số học của 1 số không âm Tính giá trị (đúng hoặc gần đúng) căn bậc hai số học của một số nguyên dương bằng máy tính cầm tay.
27	Hình	Luyện tập chung	2	Củng cố về hai tam giác bằng nhau theo trường hợp c-g-c và g-c-g. Lập luận và chứng minh hình học trong những trường hợp đơn giản
28	Số học	Bài 7. Tập hợp các số thực Luyện tập chung (t1)	4	Nhận biết số thực, Biểu diễn số thực trên trục số trong trường hợp thuận lợi.

				Nhận biết thứ tự trong tập hợp các số thực số đối và giá trị tuyệt đối của số thực.
29	Số học	Luyện tập chung (t2) Bài tập cuối chương II	2	Củng cố và rèn luyện các kỹ năng: Biểu diễn số thực trên trục số trong trường hợp thuận lợi; Nhận biết thứ tự trong tập hợp các số thực số đối và giá trị tuyệt đối của số thực.
30	Hình	Bài 15. Các trường hợp bằng nhau của tam giác vuông	2	Giải thích các trường hợp bằng nhau của tam giác vuông
31	Số học	Bài 17. Thu thập và phân loại dữ liệu	2	Thu thập dữ liệu bằng phỏng vấn, bảng hỏi. Phân loại dữ liệu. Nhận biết tính đại diện của dữ liệu.
32	Hình	Bài 16. Tam giác cân. Đường trung trực của đoạn thẳng	2	Nhận biết tam giác cân, giải thích tính chất của tam giác cân Nhận biết khái niệm đường trung trực của một đoạn thẳng và các tính chất cơ bản của đường trung trực. Vẽ đường trung trực của đoạn thẳng bằng dụng cụ học tập.
33	Số học	Bài 18. Biểu đồ quạt tròn	3	Đọc và mô tả dữ liệu từ biểu đồ hình quạt tròn Biểu diễn dữ liệu vào biểu đồ hình quạt tròn (cho sẵn) Nhận ra vấn đề hoặc quy luật đơn giản từ việc phân tích biểu đồ hình quạt tròn
34	Hình	Luyện tập chung	1	Giải thích các trường hợp bằng nhau của tam giác vuông
35	Số học	Bài 19. Biểu đồ đoạn thẳng	3	Đọc và mô tả dữ liệu từ biểu đồ đoạn thẳng. Vẽ biểu đồ đoạn thẳng Nhận ra vấn đề hoặc quy luật đơn giản từ việc phân tích biểu đồ đoạn thẳng
36	Hình	Luyện tập chung	1	Củng cố khái niệm đường trung trực của một đoạn thẳng và các tính chất cơ bản của đường trung trực. Vẽ đường trung trực của đoạn thẳng bằng dụng cụ học tập.
37	Số học	Luyện tập chung Bài tập cuối chương V	3	Hệ thống các kiến thức về thu thập và biểu diễn dữ liệu.
38	Hình	Bài tập cuối chương IV	1	Hệ thống các kiến thức về tam giác bằng nhau.
39	Số học	Ôn tập cuối kỳ 1	1	Phần số và đại số

40	Số học	<b>Kiểm tra cuối kỳ 1</b>	1	- Kiểm tra kiến thức HS tiếp thu được. - Rèn luyện kỹ năng trình bày cẩn thận, chính xác - Có ý thức tự giác, tự đánh giá khả năng tiếp thu bài.
41	Hình	Ôn tập cuối kỳ 1	1	Phần hình học
42	Hình	<b>Kiểm tra cuối kỳ 1</b>	1	- Kiểm tra kiến thức HS tiếp thu được. - Rèn luyện kỹ năng trình bày cẩn thận, chính xác - Có ý thức tự giác, tự đánh giá khả năng tiếp thu bài.
43	TH-TN	Dân số và cơ cấu dân số Việt Nam	2	Tìm hiểu về dân số Việt Nam và cơ cấu dân số Việt Nam.
44	TH-TN	Vẽ hình đơn giản với GeoGebra	2	Biết sử dụng phần mềm GeoGebra để vẽ: - Hai đường thẳng song song - Tia phân giác của một góc - Đường trung trực của đoạn thẳng - Tam giác biết một số yếu tố về cạnh và góc.
<b>HỌC KỲ II</b>				
45	Số học	Tỉ lệ thức	2	Nhận biết tỉ lệ thức và các tính chất của tỉ lệ thức Vận dụng tính chất của tỉ lệ thức để tính toán
46	Hình	Bài 31. Quan hệ giữa góc và cạnh đối diện trong một tam giác.	2	Nhận biết hai định lý về cạnh và góc đối diện trong tam giác.
47	Số học	Tính chất dãy tỉ số bằng nhau	1	Nhận biết tính chất của dãy tỉ số bằng nhau. Vận dụng tính chất dãy tỉ số bằng nhau trong giải toán
48	Số học	Luyện tập chung	1	Vận dụng tính chất của tỉ lệ thức trong giải toán:(ví dụ chia một số thành các phần tỉ lệ với các số cho trước.
49	Hình	Quan hệ giữa đường vuông góc và đường xiên	1	Nhận biết khái niệm đường vuông góc và đường xiên, khoảng cách từ 1 điểm đến 1 đường thẳng. Biết quan hệ giữa đường vuông góc và đường xiên
50	Hình	Quan hệ giữa ba cạnh trong một tam giác	1	Nhận biết liên hệ về độ dài giữa 3 cạnh trong một tam giác
51	Số học	Luyện tập chung	1	Vận dụng được các tính chất của dãy tỉ số bằng nhau trong giải toán:(ví dụ chia một số thành các phần tỉ lệ với các số cho trước.

52	Số học	Đại lượng tỉ lệ thuận	1	Nhận biết hai đại lượng tỉ lệ thuận
53	Hình	Luyện tập chung	2	Vận dụng vào tam giác vuông để nhận biết cạnh lớn nhất trong tam giác vuông
54	Số học	Đại lượng tỉ lệ thuận (tt)	1	Giải một số bài toán đơn giản về đại lượng tỉ lệ thuận
55	Số học	Đại lượng tỉ lệ nghịch	1	Nhận biết hai đại lượng tỉ lệ nghịch
56	Hình	Sự đồng quy của ba đường trung tuyến trong một tam giác.	1	Nhận biết đường trung tuyến của tam giác. Nhận biết sự đồng quy của 3 đường trung tuyến trong một tam giác
57	Hình	Sự đồng quy của ba đường phân giác trong một tam giác.	1	Nhận biết đường phân giác của tam giác. Nhận biết sự đồng quy của 3 đường phân giác trong một tam giác
58	Số học	Đại lượng tỉ lệ nghịch (tt)	1	Giải một số bài toán đơn giản về đại lượng tỉ lệ nghịch
59	Số học	Luyện tập chung	1	- Định nghĩa, tính chất của đại lượng tỉ lệ thuận, đại lượng tỉ lệ nghịch. - Tính chất của dãy tỉ số bằng nhau. - Làm thành thạo các bài toán về đại lượng tỉ lệ thuận, đại lượng tỉ lệ nghịch chia phần tỉ lệ.
60	Hình	Sự đồng quy của 3 đường trung trực trong 1 tam giác	1	Nhận biết đường trung trực của tam giác. Nhận biết sự đồng quy của 3 đường trung trực góc trong một tam giác
61	Hình	Sự đồng quy của ba đường cao trong 1 tam giác	1	Nhận biết đường cao của tam giác. Nhận biết sự đồng quy của 3 đường cao góc trong một tam giác
62	Số học	Luyện tập chung Bài tập cuối chương VI	2	- Thông qua các bài toán biết thêm các bài toán liên quan thực tế. - Năng lực tự học, tự giải quyết vấn đề, giao tiếp, hợp tác.
63	Hình	Luyện tập chung	2	Vận dụng linh hoạt giữa các yếu tố trong một tam giác để giải toán.
64	Số học	Biểu thức đại số	1	- Nhận biết biểu thức số và biểu thức đại số - Tính giá trị của biểu thức đại số
65	Số học	Bài 25. Đa thức một biến (Tiết 1, 2)	2	Nhận biết đơn thức và bậc của đơn thức. Nhận biết đa thức và các hạng tử của nó Thu gọn và sắp xếp đa thức. Nhận biết bậc, hệ số cao nhất, hệ số tự do của một đa thức.
66	Hình	Ôn tập cuối chương IX.	1	Vận dụng linh hoạt giữa các yếu tố trong một tam giác để giải toán.
67	Số học	Bài 25. Đa thức 1 biến (Tiết 3)	1	Tính giá trị của đa thức khi biết giá trị của biến.

				Nhận biết nghiệm của 1 đa thức
68	Số học	<b>Kiểm tra giữa kỳ 2</b>	1	- Kiểm tra kiến thức HS tiếp thu được. - Rèn luyện kỹ năng trình bày cẩn thận, chính xác - Có ý thức tự giác, tự đánh giá khả năng tiếp thu bài.
69	Hình	Ôn tập giữa kỳ 2	1	Vận dụng linh hoạt giữa các yếu tố trong một tam giác để giải toán.
70	Hình	<b>Kiểm tra giữa kỳ 2</b>	1	- Kiểm tra kiến thức HS tiếp thu được. - Rèn luyện kỹ năng trình bày cẩn thận, chính xác - Có ý thức tự giác, tự đánh giá khả năng tiếp thu bài.
71	Số học	Bài 26. Phép cộng và phép trừ đa thức một biến	2	Thực hiện các phép tính cộng, trừ hai đa thức. Nhận biết các tính chất của phép cộng đa thức. Vận dụng các tính chất của phép cộng đa thức trong tính toán.
72	Hình	Bài 36. Hình hộp chữ nhật và hình lập phương ( <b>Tiết 1, 2</b> )	2	Mô tả 1 số yếu tố cơ bản (cạnh, góc, đường chéo) của hình hộp chữ nhật, hình lập phương. Giải thích một số vấn đề thực tiễn gắn với tính diện tích xung quanh, thể tích hình hộp chữ nhật, hình lập phương.
73	Số học	Luyện tập chung	2	Vận dụng các tính chất của phép cộng đa thức trong tính toán.
74	Hình	Bài 36. Hình hộp chữ nhật và hình lập phương ( <b>Tiết 3</b> ) Luyện tập	2	Mô tả 1 số yếu tố cơ bản (cạnh, góc, đường chéo) của hình hộp chữ nhật, hình lập phương. Giải thích một số vấn đề thực tiễn gắn với tính diện tích xung quanh, thể tích hình hộp chữ nhật, hình lập phương.
75	Số học	Phép nhân đa thức một biến	2	- Thực hiện các phép tính nhân hai đa thức cùng biến. - Nhận biết và vận dụng các tính chất của các phép tính về đa thức trong tính toán.
76	Hình	Bài 37. Hình lăng trụ đứng tam giác và hình lăng trụ đứng tứ giác ( <b>Tiết 1, 2</b> )	2	- Mô tả và tạo lập hình lăng trụ đứng tam giác, lăng trụ đứng tứ giác. - Tính diện tích xung quanh, thể tích hình lăng trụ đứng tam giác, lăng trụ đứng tứ giác. Giải thích một số vấn đề thực tiễn gắn với tính diện tích xung quanh, thể tích hình lăng trụ đứng tam giác, lăng trụ đứng tứ giác.
77	Số học	Phép chia đa thức một biến	2	- Thực hiện các phép tính chia hai đa thức cùng biến. - Nhận biết và vận dụng các tính chất của các phép tính về đa thức trong tính toán.

78	Hình	Bài 38. Hình lăng trụ đứng tam giác và hình lăng trụ đứng tứ giác(t3) Luyện tập	2	- Mô tả và tạo lập hình lăng trụ đứng tam giác, lăng trụ đứng tứ giác. - Tính diện tích xung quanh, thể tích hình lăng trụ đứng tam giác, lăng trụ đứng tứ giác. Giải thích một số vấn đề thực tiễn gắn với tính diện tích xung quanh, thể tích hình lăng trụ đứng tam giác, lăng trụ đứng tứ giác.
79	Số học	Phép chia đa thức một biến	1	-Nhận biết và vận dụng các tính chất của các phép tính về đa thức trong tính toán.
80	Số học	Luyện tập chung ( <b>Tiết 1</b> )	1	Củng cố các tính chất của các phép tính nhân về đa thức trong tính toán.
81	Hình	Bài tập cuối chương X	1	Hệ thống hóa các kiến thức đã học.
82	TK-XS	Làm quen với biến cố ( <b>Tiết 1</b> )	1	Làm quen với khái niệm biến cố ngẫu nhiên, biến cố chắc chắn, biến cố không thể trong một số ví dụ đơn giản
83	Số học	Luyện tập chung ( <b>Tiết 2</b> )	1	Củng cố các tính chất của các phép tính chia về đa thức trong tính toán.
84	TK-XS	Làm quen với biến cố ( <b>Tiết 2</b> )	1	Làm quen với khái niệm biến cố ngẫu nhiên, biến cố chắc chắn, biến cố không thể trong một số ví dụ đơn giản
85	TK-XS	Làm quen với xác suất của biến cố.	2	Làm quen với xác suất của biến cố ngẫu nhiên trong một số ví dụ đơn giản.
86	Số học	Bài tập cuối chương VII	1	vận dụng các tính chất của các phép tính về đa thức trong tính toán.
87	TK-XS	Luyện tập chung Bài tập cuối chương VIII	2	Củng cố kiến thức về xác suất của biến cố ngẫu nhiên trong một số bài toán đơn giản.
88	TH-TN	Vòng quay may mắn.	1	-Làm quen với các biến cố và nhận ra được biến cố có xảy ra hay không - Cảm nhận được xác suất xảy ra mỗi biến cố nhiều hay ít.
89	Số học	Ôn tập kiểm tra cuối kỳ 2.	1	Hệ thống hóa các kiến thức đã học.
90	Số học	<b>Kiểm tra cuối kỳ 2</b>	1	- Kiểm tra kiến thức HS tiếp thu được. - Rèn luyện kỹ năng trình bày cẩn thận, chính xác - Có ý thức tự giác, tự đánh giá khả năng tiếp thu bài.
91	Hình	Ôn tập kiểm tra cuối kỳ 2.	1	Hệ thống hóa các kiến thức đã học.
92	Hình	<b>Kiểm tra cuối kỳ 2</b>	1	- Kiểm tra kiến thức HS tiếp thu được. - Rèn luyện kỹ năng trình bày cẩn thận, chính xác - Có ý thức tự giác, tự đánh giá khả năng tiếp thu bài.
93	Số học	Đại lượng tỉ lệ trong đời sống	2	- Biết chuyển đổi một số đơn vị đo chiều dài và khối lượng thông dụng. -Thực hành tính toán việc tăng, giảm theo giá trị phần trăm của một mặt

				hang. -Thực hành tính lãi suất tiết kiệm và làm quen với quy tắc 72 trong tài chính.
94	TH-TN	Hộp quà và chân đế lịch để bàn của em.	2	Vận dụng các kiến thức đã học về một số hình khối trong thực tiễn vào giải quyết một số tình huống trong thực tiễn như mã thuật, thủ công...

### 1.3. Phân phối chương trình môn Toán 8

STT	Bài học (1)	Số tiết (2)	Yêu cầu cần đạt (3)
<b>ĐẠI SỐ HỌC KÌ I</b>			
1	Bài 1. Đơn thức	2	- Nhận biết đơn thức, đơn thức thu gọn, hệ số, phần biến và bậc của đơn thức. - Thu gọn đơn thức, nhận biết đơn thức đồng dạng, cộng và trừ hai đơn thức đồng dạng.
2	Bài 2. Đa thức	2	- Nhận biết các khái niệm: đa thức, hạng tử của đa thức, đa thức thu gọn và bậc của đa thức - Thu gọn đa thức, tính giá trị đa thức khi biết giá trị của biến
3	Bài 3. Phép cộng và phép trừ đa thức	1	- Thực hiện các phép tính cộng trừ đa thức
4	Luyện tập chung	2	- Thu gọn đa thức, tính giá trị đa thức khi biết giá trị của biến - Thực hiện các phép tính cộng trừ đa thức.
5	Bài 4. Phép nhân đa thức	2	- Thực hiện phép tính nhân đơn thức với đa thức và nhân đa thức với đa thức - Biến đổi, thu gọn biểu thức đại số có sử dụng phép nhân đa thức
6	Bài 5. Phép chia đa thức cho đơn thức	1	- Chia đơn thức cho đơn thức (trường hợp chia hết) - Chia đa thức cho đơn thức ( trường hợp chia hết)

7	Luyện tập chung	2	- Biến đổi, thu gọn biểu thức đại số có sử dụng phép nhân đa thức - Chia đa thức cho đơn thức ( trường hợp chia hết)
8	Ôn tập chương	1	<b>Học sinh biết việc hệ thống các kiến thức cơ bản của chương .</b> -Học sinh làm thành thạo các bài tập cơ bản của chương
9	Bài 6. Mở đầu về hằng đẳng thức.Hiệu hai bình phương, Bình phương của	2	- Nhận biết hằng đẳng thức ,mô tả hằng đẳng thức hiệu hai bình phương, bình phương của một tổng, bình phương của một hiệu - Vận dụng ba hằng đẳng thức này để tính nhanh, rút gọn biểu - Nhận biết hằng đẳng thức ,mô tả hằng đẳng thức hiệu hai bình phương, bình phương của một tổng, bình phương của một hiệu - Vận dụng ba hằng đẳng thức này để tính nhanh, rút gọn biểu thức
10	Ôn tập giữa kỳ 1	2	<b>Học sinh biết việc hệ thống các kiến thức cơ bản .</b> -Học sinh làm thành thạo các bài tập cơ bản.
11	<b>Kiểm tra giữa kỳ 1</b>	1	-Hs thực hiện thành thạo kỹ năng đã có về tính toán
12	Bài 7. Lập phương của một tổng hay một hiệu	2	- Mô tả các hằng đẳng thức : lập phương của một tổng và lập phương của một hiệu - Vận dụng hai hằng đẳng thức này để khai triển, rút gọn biểu thức
13	Bài 8. Tổng và hiệu hai lập phương	2	- Mô tả các hằng đẳng thức : tổng, hiệu hai lập phương - Vận dụng hai hằng đẳng thức này để rút gọn biểu thức hay viết biểu thức dưới dạng tích
14	Luyện tập chung	2	- Vận dụng hai hằng đẳng thức này để khai triển, rút gọn biểu thức - Vận dụng hai hằng đẳng thức này để rút gọn biểu thức hay viết biểu thức dưới dạng tích
15	Bài 9 Phân tích đa thức thành nhân tử	2	- Nhận biết phân tích đa thức thành nhân tử; mô tả ba cách phân tích đa thức thành nhân tử: Đặt nhân tử chung; Nhóm các hạng tử; Sử dụng hằng đẳng thức.
16	Luyện tập chung	2	Vận dụng được các phương pháp phân tích đa thức thành nhân tử để giải bài tập
17	<b>TỔNG KẾT CHƯƠNG</b>		Vận dụng các kiến thức đã học để giải bài tập trong chương

18	Công thức lãi kép	1	- Sử dụng công thức lãi kép để tính số tiền thu được (cả vốn lẫn lãi ) sau N kì gửi tiết kiệm
19	Thực hiện tính toán trên đa thức với phần mềm GeoGebra	1	- Sử dụng phần mềm GeoGebra để tính toán các phép tính trên đa thức
20	Vẽ hình đơn giản với phần mềm GeoGebra	2	- Sử dụng phần mềm GeoGebra để vẽ hình chữ nhật, hình bình hành , hình thang
21	Ôn tập cuối kỳ 1	2	<b>Học sinh biết việc hệ thống các kiến thức cơ bản .</b> -Học sinh làm thành thạo các bài tập cơ bản.
22	<b>Kiểm tra học kì 1</b>	1	Hs thực hiện thành thạo kỹ năng đã có về tính toán.
<b>ĐẠI SỐ HỌC KÌ II</b>			
23	Bài 21. Phân thức đại số	1	- Nhận biết phân thức đại số , tử thức và mẫu thức của một phân thức. - Viết điều kiện xác định của phân thức và tính giá trị của phân thức tại giá trị của biến thỏa mãn điều kiện xác định, nhận biết hai phân thức bằng nhau
24	Bài 22. Tính chất cơ bản của phân thức đại số	3	- Mô tả tính chất cơ bản của phân thức đại số, rút gọn phân thức đại số - Biết quy đồng mẫu thức nhiều phân thức trong trường hợp thuận lợi
25	Luyện tập chung	2	
26	Bài 23. Phép cộng và phép trừ phân thức đại số	3	- Thực hiện phép cộng và phép trừ phân thức đại số - Vận dụng các tính chất giao hoán, kết hợp của phép cộng phân thức và quy tắc dấu ngoặc với phân thức trong tính toán
27	Bài 24. Phép nhân và phép chia phân thức đại số	2	- Thực hiện phép nhân và phép chia hai phân thức đại số - Vận dụng tính chất của phép nhân phân thức trong tính toán
28	Luyện tập chung	2	
29	Bài tập cuối chương VI	1	-Học sinh làm thành thạo các bài tập cơ bản.
30	Ôn tập giữa kì 2	2	<b>Học sinh biết việc hệ thống các kiến thức cơ bản .</b> -Học sinh làm thành thạo các bài tập cơ bản.
31	<b>Kiểm tra GK2</b>	1	-Hs thực hiện thành thạo kỹ năng đã có về tính toán
32	Bài 25. Phương trình bậc nhất một ẩn	1	- Hiểu khái niệm phương trình bậc nhất một ẩn và cách giải. - Giải quyết một số vấn đề thực tiễn gắn với phương trình bậc nhất.
33	Bài 26. Giải bài toán bằng cách lập phương trình	2	- Giải quyết một số vấn đề thực tiễn gắn với phương trình bậc nhất

34	Luyện tập chung	2	
35	Bài 27. Khái niệm hàm số và đồ thị của hàm số	2	- Nhận biết khái niệm thực tế dẫn đến khái niệm hàm số; tính giá trị của hàm số đó xác định bởi công thức. - Xác định tọa độ của một điểm trên mặt phẳng tọa độ; xác định một điểm trên mặt phẳng tọa độ khi biết tọa độ của nó; nhận biết đồ thị hàm số
36	Bài 28. Hàm số bậc nhất và đồ thị của hàm số bậc nhất	2	- Thiết lập bảng giá trị của hàm số bậc nhất; vẽ đồ thị của hàm số bậc nhất. - Vận dụng hàm số bậc nhất và đồ thị của hàm số bậc nhất vào giải quyết một số bài toán thực tiễn.
37	Bài 29. Hệ số góc của đường thẳng	2	- Nhận biết khái niệm hệ số góc của đường thẳng $y=ax+b$ ( $a$ khác 0) - Sử dụng hệ số góc của đường thẳng để nhận biết và giải thích sự cắt nhau hoặc song song của hai đường thẳng cho trước.
38	Luyện tập chung	1	
39	Bài tập cuối chương VII	1	-Học sinh làm thành thạo các bài tập cơ bản.
40	<b>Ôn tập kiểm tra cuối kỳ 2.</b>	2	<b>Học sinh biết việc hệ thống các kiến thức cơ bản.</b> -Học sinh làm thành thạo các bài tập cơ bản.
41	Một vài ứng dụng của hàm số bậc nhất trong tài chính.	1	- Giới thiệu một vài ứng dụng đơn giản của hàm số bậc nhất trong tài chính
42	Ứng dụng định lý Thalès, định lý Pythagore và tam giác đồng dạng để đo chiều cao, khoảng cách	1	- Ứng dụng định lý Thalès để đo chiều cao của ngọn cây (tòa nhà, tòa tháp) - Ứng dụng định lý Pythagore và tam giác đồng dạng để đo khoảng cách những điểm không tới được
<b>HÌNH HỌC HỌC KÌ I</b>			
1	Bài 10. Tứ giác lồi	1	- Mô tả khái niệm tứ giác, tứ giác lồi, giải thích định lý về tổng các góc trong một tứ giác lồi.
2	Bài 11. Hình thang cân	2	- Mô tả khái niệm hình thang, hình thang cân và các yếu tố của chúng, giải thích các tính chất về góc kề một đáy, cạnh bên và đường chéo của hình thang cân.

			- Nhận biết dấu hiệu để một hình thang là hình thang cân.
3	Luyện tập chung	1	
4	Bài 12. Hình bình hành	3	- Mô tả khái niệm hình bình hành, giải thích các tính chất của hình bình hành. - Nhận biết dấu hiệu để một tứ giác là hình bình hành
5	Luyện tập chung	2	
6	Bài 13. Hình chữ nhật	1	- Mô tả khái niệm hình chữ nhật, giải thích tính chất hai đường chéo của hình chữ nhật. - Nhận biết dấu hiệu để một hình bình hành là hình chữ nhật
7	Bài 14. Hình thoi và hình vuông. ( <b>DAY HỌC STEM: Hình thoi</b> )	2	- Mô tả khái niệm hình thoi và hình vuông, giải thích các tính chất của hình thoi và hình vuông - Nhận biết dấu hiệu để một hình là hình thoi, hình vuông
8	Luyện tập chung	2	
9	Ôn tập chương	1	<b>Học sinh biết việc hệ thống các kiến thức cơ bản của chương .</b> - Học sinh làm thành thạo các bài tập cơ bản của chương
10	Bài 15. Định lí Thalès trong tam giác	3	- Định lí Thales trong tam giác ( thuận và đảo) - Tính độ dài đoạn thẳng bằng cách sử dụng định lí Thalès, giải quyết một số vấn đề thực tiễn gắn với việc vận dụng định lí Thales
11	<b>Kiểm giữa kỳ 1</b>		Hs thực hiện thành thạo kỹ năng đã có về tính toán.
12	Bài 16. Đường trung bình của tam giác, của hình thang	1	- Mô tả định nghĩa đường trung bình của tam giác. - Giải thích tính chất đường trung bình của tam giác.
13	Bài 17. Tính chất đường phân giác của tam giác	1	- Giải thích tính chất đường phân giác trong của tam giác. - Sử dụng tính chất đường phân giác trong của tam giác để tính độ dài đoạn thẳng và tỉ số của hai đoạn thẳng.
14	Luyện tập chung	2	
15	Bài tập cuối chương VI	1	
16	Bài 18. Thu thập và phân loại dữ liệu	1	- Thực hiện và li giải việc thu nhập dữ liệu. - Phân loại số liệu rời rạc, số liệu liên tục
17	Bài 19. Biểu diễn dữ liệu bằng bảng,	2	- Chuyển dữ liệu từ dạng biểu diễn này sang dạng biểu diễn khác

	biểu đồ		- Lựa chọn biểu đồ phù hợp với dữ liệu cho trước
18	Bài 20. Phân tích số liệu thống kê dựa vào biểu đồ	2	- Phát hiện và giải quyết được vấn đề, quy luật đơn giản dựa trên phân tích số liệu, nhận ra tính hợp lí của dữ liệu được biểu diễn - Nhận biết mối liên hệ giữa thống kê với những kiến thức trong các môn học khác trong Chương trình lớp 8
19	Luyện tập chung	2	
20	TỔNG KẾT CHƯƠNG	1	<b>Học sinh biết việc hệ thống các kiến thức cơ bản của chương .</b>
21	Phân tích đặc điểm khí hậu Việt Nam	2	- Phân tích một số đặc điểm của khí hậu Việt Nam
22	Ôn tập cuối kỳ 1	1	<b>Học sinh biết việc hệ thống các kiến thức cơ bản .</b> - Học sinh làm thành thạo các bài tập cơ bản.
23	<b>Kiểm tra học kì 1</b>	1	Hs thực hiện thành thạo kỹ năng đã có về tính toán
24	Bài 33. Hai tam giác đồng dạng	2	- Nhận biết hai tam giác đồng dạng và giải thích các tính chất của chúng - Giải thích định lí về trường hợp đồng dạng đặc biệt của hai tam giác
25	Bài 34. Ba trường hợp đồng dạng của hai tam giác	3	- Ba trường hợp đồng dạng của hai tam giác - Áp dụng các trường hợp đồng dạng của hai tam giác vào các vấn đề thực tiễn
26	Luyện tập chung	2	- Áp dụng các trường hợp đồng dạng của hai tam giác vào giải bài tập
27	Bài 35. Định lí Pythagore và ứng dụng	2	- Giải thích định lí Pythagore; tính độ dài cạnh trong tam giác vuông bằng cách sử dụng định lí Pythagore
28	Bài 36. Các trường hợp đồng dạng của hai tam giác vuông.	2	- Giải thích các trường hợp đồng dạng của tam giác vuông - Giải quyết vấn đề thực tiễn gắn với công việc vận dụng các tam giác vuông đồng dạng
29	Bài 37. Hình đồng dạng	1	- Nhận biết hai hình đồng dạng; nhận biết hai hình đồng dạng phối cảnh - Nhận biết được vẻ đẹp trong tự nhiên, nghệ thuật, kiến trúc, công nghệ chế tạo,... biểu hiện qua hình đồng dạng
30	Luyện tập chung	2	HS áp dụng trường hợp đồng dạng của hai tam giác vuông để giải các bài tập cơ bản

31	Bài tập cuối chương IX	1	-Học sinh làm thành thạo các bài tập cơ bản
32	Ôn tập giữa kì 2	1	<b>Học sinh biết việc hệ thống các kiến thức cơ bản.</b> -Học sinh làm thành thạo các bài tập cơ bản.
33	<b>Kiểm tra GK2</b>	1	Hs thực hiện thành thạo kỹ năng đã có về tính toán
34	Bài 38. Hình chóp tam giác đều.	1	- Mô tả đỉnh, cạnh bên, mặt bên, mặt đáy của hình chóp tam giác đều; tạo lập hình chóp tam giác đều. - Diện tích xung quanh và thể tích của hình chóp tam giác đều. - Giải quyết một số vấn đề thực tế gắn với việc tính thể tích, diện tích xung quanh của hình chóp tam giác đều.
35	Bài 39. Hình chóp tứ giác đều.	2	- Mô tả đỉnh, mặt đáy, mặt bên, cạnh bên của hình chóp tứ giác đều, tạo lập hình chóp tứ giác đều. - Tính diện tích xung quanh và thể tích của hình chóp tứ giác đều, giải quyết một số vấn đề thực tiễn gắn với việc tính thể tích, diện tích xung quanh của hình chóp tứ giác đều.
36	Luyện tập chung	1	HS biết áp dụng công thức để giải bài tập
37	Bài tập cuối chương X	1	-Học sinh làm thành thạo các bài tập cơ bản
38	Bài 30. Kết quả có thể và kết quả thuận lợi	1	- Xác định các kết quả có thể của hành động, thực nghiệm. - Xác định các kết quả thuận lợi cho một biến cố liên quan tới hành động, thực nghiệm.
39	Bài 31. Cách tính xác suất của biến cố bằng tỉ số	2	- xác suất bằng tỉ số giữa số kết quả thuận lợi cho biến cố và số kết quả có thể trong trường hợp các kết quả có thể là đồng khả năng.
40	Bài 32. Mối liên hệ giữa xác suất thực nghiệm với xác suất và ứng dụng	2	- Tính xác suất thực nghiệm trong một số ví dụ các tình huống thực tế. - Ước lượng xác suất của một biến cố bằng xác suất thực nghiệm; ứng dụng trong một số bài toán đơn giản.
41	Luyện tập chung	2	-Học sinh làm thành thạo các bài tập cơ bản
42	Bài tập cuối chương VIII	1	
43	<b>Ôn tập kiểm tra cuối kỳ 2.</b>	2	<b>Học sinh biết việc hệ thống các kiến thức cơ bản của các chương .</b> -Học sinh làm thành thạo các bài tập cơ bản.
44	Thực hiện tính toán trên phân thức đại	1	- Sử dụng phần mềm GeoGbra để tính toán các phép tính trên phân thức

	số và vẽ đồ thị với phần mềm GeoGebra		đại số, giải phương trình bậc nhất một ẩn và vẽ đồ thị của hàm số bậc nhất
45	Mô tả thí nghiệm ngẫu nhiên với phần mềm Excel	1	- Mô tả thí nghiệm ngẫu nhiên với phần mềm bảng tính Excel, sử dụng một số hàm cơ bản và tính xác suất thực nghiệm của biến cố để có thể thấy rằng khi số lần thực hiện thí nghiệm càng lớn thì xác suất thực nghiệm càng xấp xỉ tốt cho xác suất

#### 1.4. Phân phối chương trình môn Toán 9

STT (1)	Bài học/Chủ đề (2)	Số tiết (3)	Yêu cầu cần đạt (4)
<b>ĐẠI SỐ HỌC KÌ I</b>			
1	Bài 1: Căn bậc hai	1	-Hiểu k/n căn bậc hai của một số không âm, kí hiệu căn bậc hai, phân biệt được căn bậc hai dương và căn bậc hai âm cả cùng một số dương, định nghĩa căn bậc hai số học
2	Bài 2: Căn thức bậc hai và hằng đẳng thức $\sqrt{A^2} =  A $ (Cả bài và phần luyện tập ghép và cấu trúc thành một bài )	2	-Tính được căn bậc hai của một số hoặc một biểu thức là bình phương của một số hoặc bình phương của một biểu thức khác - HS thực hiện được:Tính được căn bậc hai của một số, vận dụng được định lý $0 \leq A < B \Leftrightarrow \sqrt{A} < \sqrt{B}$ để so sánh các căn bậc hai số học. - HS thực hiện được: Biết tìm đk để $\sqrt{A}$ xác định, biết dùng hằng đẳng thức $\sqrt{A^2} =  A $ vào thực hành giải toán.
3	§3.Liên hệ giữa phép nhân và phép khai phương (Cả bài và phần luyện tập ghép và cấu trúc thành một bài )	2	- Hs biết rút ra các quy tắc khai phương tích, nhân các căn bậc hai - HS hiểu được nội dung và cách chứng minh định lý về liên hệ giữa phép nhân và phép khai phương. - HS thực hiện được : biết dùng các quy tắc khai phương một tích và quy tắc nhân các căn bậc hai biến đổi biểu thức.

			<ul style="list-style-type: none"> <li>- Hs biết rút ra các quy tắc khai phương tích, nhân các căn bậc hai</li> <li>- HS hiểu được nội dung và cách chứng minh định lý về liên hệ giữa phép nhân và phép khai phương.</li> <li>- HS thực hiện được :biết dùng các quy tắc khai phương một tích và quy tắc nhân các căn bậc hai biến đổi biểu thức.</li> </ul>
4	§4. Liên hệ giữa phép chia và phép khai phương (Cả bài và phần luyện tập ghép và cấu trúc thành một bài )	2	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Hs biết Quy tắc khai phương một thương, chia các căn bậc hai</li> <li>- HS hiểu được nội dung và chứng minh định lý liên hệ giữa phép chia và phép khai phương..</li> <li>- HS có kỹ năng dùng phép khai phương một thương và chia hai căn bậc hai trong tính toán.</li> <li>- Hs biết Quy tắc khai phương một thương, chia các căn bậc hai</li> <li>- HS hiểu được nội dung và chứng minh định lý liên hệ giữa phép chia và phép khai phương.</li> </ul>
5	§6+ 7 .Biến đổi đơn giản biểu thức chứa căn bậc hai. (Cả 2 bài và phần luyện tập ghép và cấu trúc thành một bài )	4	<ul style="list-style-type: none"> <li>- HS nắm được các phép biến đổi đơn giản biểu thức chứa căn bậc hai.</li> <li>- HS vận dụng được các phép biến đổi vào bài tập một cách hợp lý</li> </ul>
6	§8. Rút gọn biểu thức chứa căn bậc hai (Cả bài và phần luyện tập ghép và cấu trúc thành một bài )	2	<ul style="list-style-type: none"> <li>- HS biết phối hợp các kỹ năng biến đổi biểu thức chứa căn thức bậc hai.</li> <li>- HS hiểu: cơ sở lời giải của các bài tập.</li> <li>- HS biết vận dụng các kỹ năng trên để giải các bài toán có liên quan.</li> <li>- HS thực hiện thành thạo các phép biến đổi</li> <li>- Biết phối hợp các kỹ năng biến đổi biểu thức chứa căn thức bậc hai.</li> <li>- HS hiểu: cơ sở lời giải của các bài tập.</li> <li>- HS thực hiện được: HS được củng cố, rèn luyện kỹ năng rút gọn các biểu thức chứa căn thức.</li> <li>- HS rèn luyện thành thạo kỹ năng thực hiện các phép tính về căn thức.</li> </ul> <p><b>Hoàn thành điểm KTTX lần 1</b></p>
	§9. Căn bậc ba		<ul style="list-style-type: none"> <li>- HS biết: Nắm được định nghĩa căn bậc ba và kiểm tra được một số có phải là căn bậc ba của một số khác hay không.</li> </ul>

7		1	<ul style="list-style-type: none"> <li>- HS hiểu: Được một số tính chất của căn bậc ba.</li> <li>- HS thực hiện được: Biết dùng định nghĩa để tính căn bậc ba của một số thực và biết dùng tính chất để rút gọn biểu thức chứa căn bậc ba</li> <li>- HS thực hiện thành thạo: So sánh các căn bậc ba.</li> </ul>
8	§1. Nhắc lại bổ sung các khái niệm về hàm số	1	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Nắm được khái niệm khái n “hàm số</li> <li>- Bước đầu nắm được khái niệm hàm số đồng biến, nghịch biến trên R.</li> <li>- HS tính thành thạo các giá trị của hàm số khi cho trước biến số, biết biểu diễn các cặp số <math>(x, y)</math> trên mặt phẳng tọa độ,</li> <li>- Hs biết vẽ thành thạo đồ thị hàm số <math>y = ax</math>.</li> </ul>
9	Ôn tập GHK I	1	<p>Hs biết: các kiến thức cơ bản về căn bậc hai.</p> <p>Hs hiểu: Các dạng bài tập về căn thức bậc 2</p> <p>Hs thực hiện được các kỹ năng đã có về biến đổi biểu thức số và biểu thức có chứa căn bậc hai.</p> <p>Hs thực hiện thành thạo kỹ năng đã có về tính toán</p>
10	<b>Kiểm tra giữa HK1</b>	1	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Đánh giá khả năng nhận thức các kiến thức của chương I của Hs về các kiến thức cơ bản về căn bậc hai. Hs thực hiện được các kỹ năng đã có về biến đổi biểu thức số và biểu thức có chứa căn bậc hai.</li> <li>Hs thực hiện thành thạo kỹ năng đã có về tính toán</li> </ul>
11	§2,3 Hàm số bậc nhất (Cả 2bài và phần luyện tập ghép và cấu trúc thành một bài )	2	<ul style="list-style-type: none"> <li>- HS nắm vững Khái niệm, tính chất của hàm số bậc nhất .</li> <li>- Hs vẽ thành thạo đồ thị hàm số bậc nhất</li> <li>- Hs vận dụng được tính chất hàm số vào bài tập</li> </ul>
12	§4. Đường thẳng song song và đường thẳng cắt nhau  (Cả bài và phần luyện tập ghép và cấu trúc thành một bài )	2	<ul style="list-style-type: none"> <li>- HS nắm vững điều kiện để hai đường thẳng <math>y = ax + b</math> (<math>a \neq 0</math>) và <math>y' = a'x + b'</math> (<math>a' \neq 0</math>) cắt nhau, song song với nhau , trùng nhau.</li> <li>-HS biết vận dụng lý thuyết vào việc giải các bài toán tìm giá trị của các tham số đã cho trong các hàm số bậc nhất sao cho đồ thị của chúng là hai đường thẳng cắt nhau, song song với nhau. trùng nhau.</li> <li>- HS cũng cố được điều kiện để 2 đường thẳng <math>y = ax + b</math> (<math>a \neq 0</math>) và <math>y = a'x + b'</math> (<math>a' \neq 0</math>) cắt nhau, song song và trùng nhau.</li> <li>- Học sinh hiểu và XĐ được hệ số a, b trong các bài toán cụ thể.</li> </ul>

13	§5. Hệ số góc của đường thẳng $y = ax + b$ ( $a \neq 0$ ) (Cả bài và phần luyện tập ghép và cấu trúc thành một bài)	2	- HS nắm vững khái niệm góc tạo bởi đường thẳng $y = ax + b$ ( $a \neq 0$ ) và trục Ox, khái niệm hệ số góc của đường thẳng $y = ax + b$ - Học sinh hiểu được rằng hệ số góc của đường thẳng liên quan mật thiết tới góc tạo bởi đường thẳng đó và trục Ox. - Học sinh thực hiện thành thạo: Tìm hệ số góc. -Củng cố mối liên hệ giữa hệ số góc a và góc $\alpha$ (góc tạo bởi đường thẳng $y = ax + b$ với trục Ox).Rèn luyện kỹ năng xác định hệ số góc a, hàm số $y = ax + b$ , vẽ đồ thị hàm số $y = ax + b$ , tính góc $\alpha$ , tính chu vi và diện tích tam giác trên mặt phẳng tọa độ.
14	Ôn tập chương II	1	Học sinh biết việc hệ thống các kiến thức cơ bản của chương . -Học sinh làm thành thạo các bài tập cơ bản của chương  Hoàn thành điểm KTTX lần 2
15	§1. Phương trình bậc nhất hai ẩn	1	Học sinh nắm vững khái niệm phương trình bậc nhất hai ẩn -Học sinh nắm vững khái niệm nghiệm của nó -Hiểu tập nghiệm của một phương trình bậc nhất hai ẩn và biểu diễn hình học của nó. - Học sinh biết cách tìm nghiệm tổng quát và vẽ đường thẳng biểu diễn tập nghiệm của một phương trình bậc nhất hai ẩn
16	§2. Hệ hai phương trình bậc nhất hai ẩn (Cả bài và phần luyện tập ghép và cấu trúc thành một bài)	2	- Học sinh biết: Nắm được khái niệm nghiệm của hệ phương trình bậc nhất hai ẩn, hệ phương trình tương đương - Học sinh hiểu: Khái niệm hai hệ phương trình tương đương. minh họa bằng đồ thị - HS biết tìm nghiệm tổng quát của PT bậc nhất hai ẩn - Biết xác định số nghiệm của hệ phương trình bậc nhất hai ẩn - HS minh họa hình học được nghiệm của hệ phương trình bậc nhất hai ẩn
	§3. Giải hệ phương trình bằng phương pháp thế		-Học sinh nắm vững cách giải hệ phương trình bậc nhất hai ẩn bằng phương pháp thế.

17	(Cả bài và phần luyện tập ghép và cấu trúc thành một bài )	2	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Học sinh hiểu: Hiểu cách biến đổi hệ phương trình bằng qui tắc thế</li> <li>- Học sinh thực hiện được: Giải hệ phương trình bằng phương pháp thế,</li> <li>- Học sinh thực hiện thành thạo: , HS không bị lúng túng khi gặp các trường hợp đặc biệt ( hệ vô nghiệm, vô số nghiệm).</li> </ul>
18	§4. Giải hệ phương trình bằng phương pháp cộng đại số (Cả bài và phần luyện tập ghép và cấu trúc thành một bài )	2	<ul style="list-style-type: none"> <li>- HS biết thế nào là giải hệ phương trình bằng phương pháp cộng đại số.</li> <li>- HS hiểu cách biến đổi hệ phương trình bằng qui tắc cộng đại số và nắm vững cách giải hệ phương trình bậc nhất hai ẩn bằng phương pháp cộng đại số.</li> <li>-HS thực hiện được giải hệ hai phương trình bậc nhất hai ẩn bằng pp cộng đại số.</li> <li>- HS thực hiện thành thạo trên các hệ phương trình cụ thể.-</li> <li>- Củng cố các bước giải hệ phương trình bằng phương pháp cộng đại số.</li> <li>- Rèn luyện kỹ năng giải hệ phương trình bậc nhất hai ẩn.</li> </ul>
19	Ôn tập học kỳ I.	2	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Ôn tập cho HS các kiến thức cơ bản về căn bậc 2, các kiến thức cơ bản về chương II.. Ôn tập cho học sinh các kiến thức cơ bản về hàm số bậc nhất, về điều kiện để hai đường thẳng song song, trùng nhau, cắt nhau: Luyện kỹ năng biến đổi biểu thức có chứa căn bậc 2 và các câu hỏi có liên quan, luyện tập kỹ năng việc xây dựng PT đường thẳng, vẽ đồ thị của hàm số bậc nhất.</li> <li>-Rèn các kỹ năng tính giá trị biểu thức, biến đổi biểu thức có chứa căn thức bậc hai, xác định pt đường thẳng, vẽ đồ thị hàm số.</li> </ul>
20	<b>Kiểm tra học kỳ I</b>	2	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Qua kiểm tra để đánh giá mức độ nắm kiến thức của tất cả các đối tượng HS.</li> <li>-Vận dụng phép biến đổi CBH vào rút gọn biểu thức, giải phương trình vô tỷ, chứng minh hình học.</li> </ul>
	Trả bài kiểm tra học kỳ I		<ul style="list-style-type: none"> <li>-Rút ra cho học sinh những sai sót trong ND kiến thức cũng như trong cách trình bày bài</li> </ul>

21		1	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Đánh giá những phần làm được và chưa làm được để rút ra kinh nghiệm cho những lần sau</li> <li>- HS tự đánh giá khả năng tiếp thu kiến thức, kỹ năng trong một học kì của mình. HS thấy rõ hơn ưu, khuyết điểm của mình trong bày kiểm tra.</li> </ul>
<b>ĐẠI SỐ HỌC KÌ II</b>			
22	§ 5,6. Giải bài toán bằng cách lập hệ phương trình (Cả 2 bài và phần luyện tập ghép và cấu trúc thành một bài )	3	<ul style="list-style-type: none"> <li>- HS nắm được các bước giải bài toán bằng cách lập hệ pt.</li> <li>- HS nắm được phương pháp giải các dạng bài toán bằng cách lập hệ phương trình bậc nhất hai ẩn. đặc biệt hs giải được các bài toán về thực tế</li> <li>- Bước đầu có kỹ năng giải và trình bày hợp lý các giải bài toán .</li> </ul>
23	Ôn tập chương III	2	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Hs giải hệ phương trình bậc nhất một cách thành thạo.</li> <li>-Hs giải được các bài toán bằng cách lập hệ phương trình.</li> </ul>
24	<b>Chủ đề:</b> §.Hàm số $y = ax^2$ ( $a \neq 0$ ) (Ghép §1,§2 và luyện tập thành một bài )	4	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Hiểu được tính chất và nhận xét về hàm số <math>y = ax^2</math> ( <math>a \neq 0</math> )</li> <li>- Học sinh thực hiện được tính giá trị của hàm số bằng máy tính.</li> <li>- Hs vận dụng thành thạo cách tính giá trị của hàm số khi biết giá trị cho trước của biến số và ngược lại.</li> <li>- Hiểu được cách vẽ đồ thị hàm số <math>y = ax^2</math> ( <math>a \neq 0</math> ) với a là số hữu tỷ</li> </ul>
25	§3. Phương trình bậc hai một ẩn (Cả bài và phần luyện tập ghép và cấu trúc thành một bài )	2	<ul style="list-style-type: none"> <li>- HS nắm dạng tổng quát phương trình bậc hai <math>ax^2 + bx + c = 0</math> ( <math>a \neq 0</math> )</li> <li>- HS giải phương trình bậc hai khuyết b , c và giải các bài toán về Pt bậc hai một ẩn .</li> </ul> <p><b>Hoàn thành điểm KTTX lần 1</b></p>

26	§.4,5 Công thức nghiệm của phương trình bậc hai (Cả 2 bài §4,§5 và phần luyện tập ghép và cấu trúc thành một bài )	4	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Nhớ biệt số <math>\Delta = b^2 - 4ac</math> . Với điều kiện nào của <math>\Delta</math> thì phương trình vô nghiệm, có nghiệm kép, có hai nghiệm phân biệt.</li> <li>- Xác định được b' khi cần thiết và nhớ công thức nghiệm thu gọn <math>\Delta'</math></li> <li>- Thấy được lợi ích của của công thức nghiệm thu gọn.</li> <li>- Vận dụng thành thạo công thức nghiệm và công thức nghiệm thu gọn để giải phương trình bậc 2 .</li> <li>- Nhận biết số nghiệm của phương trình mà không cần giải.</li> </ul>
27	§6. Hệ thức Vi-ét và ứng dụng (Cả bài và phần luyện tập ghép và cấu trúc thành một bài )	3	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Nắm vững định lý Vi-ét, biết chứng minh định lý. Hiểu các ứng dụng của định lý và định lý Vi-ét đảo.</li> <li>-Vận dụng được những ứng dụng của hệ thức Vi-ét trong việc nhằm nghiệm của phương trình bậc hai trong các trường hợp <math>a + b + c = 0</math>, <math>a - b + c = 0</math> hoặc các trường hợp mà tổng và tích của hai nghiệm là những số nguyên với giá trị tuyệt đối không quá lớn. Tìm được hai số biết tổng và tích của chúng.</li> <li>- Lập phương trình biết 2 nghiệm của nó.</li> </ul>
28	Ôn tập GHK 2	2	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Hs giải hệ phương trình bậc nhất và phương trình bậc hai một ẩn một cách thành thạo.</li> <li>-Hs giải được các bài toán bằng cách lập hệ phương trình</li> <li>- Hs giải được các bài toán liên quan hệ thức Vi et</li> </ul>
29	<b>Kiểm tra giữa kì 2</b>	2	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Đánh giá quá trình học tập của HS</li> <li>- Phát hiện những chỗ hỏng kiến thức của hs để rút kinh nghiệm để giảng dạy phần sau.</li> <li>- Phát triển năng lực tư duy sáng tạo vận dụng kiến thức vào thực tế.</li> </ul>
30	§7. Phương trình quy được về phương trình bậc hai (Cả bài và phần luyện tập ghép và cấu trúc thành một bài )	2	<ul style="list-style-type: none"> <li>- HS biết cách giải một số dạng phương trình quy được về phương trình bậc hai như phương trình trùng phương, phương trình có chứa ẩn ở mẫu, một vài dạng phương trình bậc cao có thể đưa về phương trình tích để giải.</li> <li>-HS được rèn luyện kỹ năng giải một số dạng phương trình đó</li> </ul>
	§8. Giải bài toán bằng cách lập phương trình	2	<ul style="list-style-type: none"> <li>-HS biết chọn ẩn, đặt điều kiện cho ẩn. Biết phân tích mối quan hệ giữa các đại lượng để lập phương trình bài toán. Biết trình bày cách giải một</li> </ul>

31	(Cả bài và phần luyện tập ghép và cấu trúc thành một bài)		<p>bài toán bằng cách lập phương trình.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Giải bài toán bằng cách lập phương trình</li> <li>-Rèn luyện kỹ năng giải bài toán bằng cách lập phương trình qua bước phân tích đề bài, tìm ra mối liên hệ giữa các dữ kiện trong bài toán để lập phương trình.</li> </ul>
32	Ôn tập chương 4	2	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Ôn tập một cách có hệ thống kiến thức của chương:</li> <li>-Tính chất và dạng đồ thị hàm số <math>y = ax^2</math> (<math>a \neq 0</math>).</li> <li>-Các công thức nghiệm của phương trình bậc hai.</li> <li>-Hệ thức Vi-ét và vận dụng để tính nhẩm nghiệm của phương trình bậc hai. Tìm 2 số biết tổng và tích của nó.</li> <li>-Rèn luyện kỹ năng giải phương trình bậc hai, trùng phương, phương trình chứa ẩn ở mẫu.</li> </ul> <p><b>Hoàn thành điểm KTTX lần 2</b></p>
33	Ôn tập cuối học kỳ 2	3	<ul style="list-style-type: none"> <li>- HS được ôn tập các kiến thức về căn bậc hai, hàm số bậc nhất, hàm số bậc hai. Ôn tập cho HS cách giải bài toán bằng cách lập hệ phương trình.</li> <li>- Hs được rèn luyện kỹ năng về rút gọn, biến đổi căn thức, tính giá trị biểu thức và một vài dạng câu hỏi nâng cao trên cơ sở rút gọn biểu thức chứa căn.</li> <li>- HS được rèn luyện thêm kỹ năng giải phương trình, giải hệ phương trình, áp dụng hệ thức Viét vào việc giải bài tập</li> </ul>
34	<b>Kiểm tra cuối học kỳ 2</b>	1	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Đánh giá quá trình học tập của HS khi học chương IV.</li> <li>- Phát hiện những chỗ hỏng kiến thức của hs để rút kinh nghiệm để giảng dạy phần sau.</li> <li>- Phát triển năng lực tư duy sáng tạo vận dụng kiến thức vào thực tế.</li> </ul>
35	Trả bài kiểm tra cuối năm (phần Đại số)	1	<ul style="list-style-type: none"> <li>- GV phân tích bài kiểm tra HKII qua kết quả bài làm của HS.</li> <li>- GV hướng dẫn HS chữa bài kiểm tra HKII, chỉ ra những sai sót trong bài làm của HS qua từng bài.</li> <li>HS rút kinh nghiệm và cần tránh những sai sót trong bài làm ở những lần sau.</li> </ul>
<b>HÌNH HỌC HỌC KÌ I</b>			
	Bài 1 : Một số hệ thức về cạnh và		-Hiểu cách chứng minh hệ thức về cạnh và đường cao trong tam giác

1	đường cao trong tam giác vuông (Cả bài và phần luyện tập ghép và cấu trúc thành một bài )	4	vuông. -Nhận biết được bài toán từ đó sử dụng kiến thức phù hợp - Vận dụng được các hệ thức trên vào giải bài tập cơ bản. - Liên hệ được với thực tế.
2	Bài 2 : Tỉ số lượng giác của góc nhọn (Cả bài và phần luyện tập ghép và cấu trúc thành một bài )	4	- Hiểu được $\sin^{\alpha}$ , $\cos^{\alpha}$ , $\tan^{\alpha}$ , $\cot^{\alpha}$ - Biết mối liên hệ giữa tỉ số lượng giác của các góc phụ nhau. - Vận dụng được các tỉ số lượng giác vào giải bài tập; - Biết sử dụng máy tính cầm tay để tính tỉ số lượng giác của các góc nhọn cho trước hoặc tìm số đo của góc nhọn khi biết một tỉ số lượng giác của góc đó.
3	Chủ đề : Ứng dụng tỉ số lượng giác của góc nhọn  Thực hành	6	-Hiểu cách chứng minh các hệ thức giữa các cạnh và các góc của tam giác vuông. -Vận dụng được các hệ thức trên vào giải bài tập và giải quyết một số vấn đề thực tế. -Củng cố cho HS nắm vững các công thức về tỉ số lượng giác của các góc nhọn -Biết cách đo chiều cao và khoảng cách trong tình huống thực tế có thể được. Hoàn thành điểm KTTX lần 1
4	Ôn tập chương I với sự trợ giúp của máy tính bỏ túi	2	-HS hệ thống hóa các kiến thức về cạnh và góc trong tam giác vuông. - Vận dụng các kiến thức đó học để giải các bài toán đơn giản. - Có kĩ năng giải tam giác vuông và vận dụng vào tính chiều cao, chiều rộng của vật thể trong thực tế
5	Chương II : ĐƯỜNG TRÒN Bài 1: Sự xác định đường tròn. Tính chất đối xứng của đường tròn (Cả bài và phần luyện tập ghép và cấu trúc thành một bài )	2	Hiểu: - Đ/n đường tròn, hình tròn. - Các tính chất của đường tròn. - Sự khác nhau giữa đường tròn và hình tròn. - khái niệm cung và dây cung, dây cung lớn của đường tròn - Biết cách vẽ đường tròn qua hai điểm và ba điểm cho trước. Từ đó biết cách vẽ đường tròn ngoại tiếp một tam giác.

			- ứng dụng: Vẽ một đường tròn theo điều kiện cho trước, cách xác định tâm đường tròn.
6	Ôn tập GK I	1	
7	<b>Kiểm tra giữa kỳ I</b>	1	- Đánh giá khả năng nhận thức các kiến thức của chương I của Hs về: các hệ thức lượng trong tam giác vuông, định nghĩa tỉ số lượng giác của góc nhọn, một số hệ thức về cạnh và góc trong tam giác vuông... - Đánh giá khả năng vận dụng các kiến thức về: tính độ dài cạnh, độ lớn của góc trong tam giác...
8	Bài 2. Đường kính và dây của đường tròn (Cả bài và phần luyện tập ghép và cấu trúc thành một bài )	2	- Nhận biết được đường kính là dây lớn nhất trong các dây của đường tròn. - Phát biểu được hai định lý về đường kính vuông góc với dây và đường kính đi qua trung điểm của 1 dây không đi qua tâm. - Chứng minh được một số bài tập có liên quan. - Vận dụng được các định lý để chứng minh đường kính đi qua trung điểm của 1 dây, đường kính vuông góc với dây. - Lập được mệnh đề đảo, suy luận và chứng minh được mệnh đề đó.
9	Bài 3. Liên hệ giữa dây và khoảng cách từ tâm đến dây (Cả bài và phần luyện tập ghép và cấu trúc thành một bài )	2	- Phát biểu được các định lý về liên hệ giữa dây và khoảng cách từ tâm đến dây của một đường tròn. - Vận dụng được các định lý để so sánh độ dài hai dây, so sánh các khoảng cách từ tâm đến dây. - Suy luận để chứng minh logic. - Vận dụng được các khái niệm của bài học để giải các bài tập có liên quan. - Rèn được kỹ năng trình bày bài toán chứng minh, chính xác trong suy luận. Rèn tính cẩn thận, rõ ràng.
10	Bài 4: Vị trí tương đối của đường thẳng và đường tròn	1	- Phát biểu được ba vị trí tương đối của đường thẳng và đường tròn, các khái niệm tiếp tuyến, tiếp điểm. - Phát biểu được định lý về tính chất tiếp tuyến, các hệ thức giữa khoảng cách từ tâm đường tròn đến đường thẳng và bán kính đường tròn ứng với từng vị trí tương đối của đường thẳng và đường tròn. - Bước đầu vận dụng kiến thức để trả lời các câu hỏi trong sách giáo

			<p>khoa.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Vận dụng được kiến thức trong giờ học để nhận biết các vị trí tương đối của đường thẳng và đường tròn.</li> <li>- Thấy được một số hình ảnh về vị trí tương đối của đường thẳng và đường tròn trong thực tế.</li> </ul>
11	Chủ đề : Tiếp tuyến của đường tròn	4	<ul style="list-style-type: none"> <li>- HS nắm được định nghĩa tiếp tuyến, tính chất của tiếp tuyến, tính chất của hai tiếp tuyến cắt nhau</li> <li>- Các dấu hiệu nhận biết tiếp tuyến của đường tròn</li> <li>- HS biết vẽ tiếp tuyến tại 1 điểm của đường tròn, vẽ tiếp tuyến đi qua điểm nằm bên ngoài đường tròn.</li> <li>- HS biết vận dụng các dấu hiệu nhận biết tiếp tuyến của đường tròn vào các bài tập tính toán và chứng minh .</li> <li>- Nắm được thế nào là đường tròn nội tiếp tam giác, tam giác ngoại tiếp, hiểu được đường tròn bàng tiếp tam giác .</li> <li>- HS biết vẽ đường tròn nội tiếp 1 tam giác cho trước .Biết vận dụng tính chất của hai tiếp tuyến cắt nhau vào các bài tập về tính toán và chứng minh.</li> </ul> <p>HS biết tìm tâm của một vật hình tròn bằng « thước phân giác » Hoàn thành điểm KTTX lần 2</p>
12	Bài : Vị trí tương đối của hai đường tròn (Cả 2 bài 7; 8 và phần luyện tập ghép và cấu trúc thành một bài )	3	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Học sinh nắm được 3 vị trí tương đối của 2 đường tròn ,tính chất của 2 đường tròn tiếp xúc nhau (tiếp điểm nằm trên đường nối tâm), tính chất của 2 đường tròn cắt nhau (hai giao điểm đối xứng nhau qua đường nối tâm)</li> <li>- Phát biểu được hệ thức giữa đoạn nối tâm và các bán kính của hai đường tròn ứng với từng vị trí tương đối của hai đường tròn.</li> <li>- Nhận biết được khái niệm tiếp tuyến chung của hai đường tròn.</li> <li>- Xác định được vị trí tương đối của hai đường tròn dựa vào hệ thức giữa đoạn nối tâm và các bán kính.</li> </ul>
13	Ôn tập học kỳ I	2	<ul style="list-style-type: none"> <li>- HS được hệ thống lại các kiến thức của học kì I (Hệ thức lượng trong tam giác vuông - Đường tròn)</li> </ul>

14	kiểm tra học kì I	1	
<b>HÌNH HỌC HỌC KÌ II</b>			
15	Bài: Vị trí tương đối của hai đường tròn (Tiết 3)	3	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Học sinh biết vận dụng tính chất 2 đường tròn cắt nhau, tiếp xúc nhau, vào các bài tập về tính toán và chứng minh.</li> <li>- Học sinh được rèn luyện tính chính xác trong tính toán, phát biểu, vẽ hình.</li> </ul>
16	Ôn tập chương II	2	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Hệ thống hóa được các kiến thức đã học toàn chương.</li> <li>- Thành thạo kĩ năng vẽ hình, vận dụng các kiến thức đã học vào giải các bài tập về tính toán, chứng minh.</li> <li>- Vận dụng được kiến thức làm bài tập.</li> <li>- Vẽ hình chính xác, cẩn thận, trình bày bài khoa học, rõ ràng.</li> </ul>
17	Bài 1: Góc ở tâm, số đo cung (Cả bài và phần luyện tập ghép và cấu trúc thành một bài)	2	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Hiểu được khái niệm góc ở tâm, số đo của một cung.</li> <li>- Ứng dụng giải được bài tập và một số bài toán thực tế.</li> <li>- Vận dụng được các kiến thức để so sánh, chứng minh, tính toán các bài tập trong sgk.</li> <li>- Phát biểu và vận dụng được định lí “cộng 2 cung”. So sánh được các cung trong một đường tròn, tính được độ lớn của các cung (thông qua góc ở tâm).</li> </ul>
18	Bài 2: Liên hệ giữa cung và dây	1	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Học sinh nắm được các định lí về liên hệ giữa dây và khoảng cách từ tâm đến dây.</li> <li>- Học sinh vận dụng các định lí trên để so sánh độ dài hai dây, so sánh các khoảng cách từ tâm đến dây</li> </ul>
19	Bài 3 : Góc nội tiếp (Cả bài và phần luyện tập ghép và cấu trúc thành một bài)	2	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Học sinh nắm được định nghĩa góc nội tiếp</li> <li>- HS nhận biết được các góc nội tiếp</li> <li>- HS nắm được định lý ( tính chất ) và hệ quả của các định lý của góc nội tiếp</li> <li>- HS biết phân chia các trường hợp để tiến hành chứng minh định lý và áp dụng được định lý vào giải 1 số bài tập liên quan.</li> </ul>
	Bài 4 : Góc tạo bởi tia tiếp tuyến và dây cung		<ul style="list-style-type: none"> <li>- HS nắm được các khái niệm về góc tạo bởi tia tiếp tuyến và dây cung</li> <li>- HS nắm được định lý ( tính chất ) và hệ quả của định lý góc tạo bởi tia tiếp tuyến và dây cung</li> </ul>

20	(Cả bài và phần luyện tập ghép và cấu trúc thành một bài )	2	- HS biết phân chia các trường hợp để tiến hành chứng minh định lí và áp dụng được định lí vào giải 1 số bài tập liên quan. Hoàn thành điểm KTTX lần 1
21	Bài 5 : Góc có đỉnh ở bên trong đường tròn. Góc có đỉnh ở bên ngoài đường tròn. (Cả bài và phần luyện tập ghép và cấu trúc thành một bài )	2	- Nhận biết được góc có đỉnh ở bên trong hay bên ngoài đường tròn dựa vào định nghĩa. - Phát biểu và chứng minh được định lí về số đo của góc có đỉnh ở bên trong hay bên ngoài đường tròn. - Phân chia được các trường hợp để tiến hành chứng minh. - HS vận dụng được định lí góc có đỉnh ở bên trong, bên ngoài đường tròn để giải các bài toán chứng minh các đoạn thẳng bằng nhau và tính số đo góc.
22	Bài 6: Cung chứa góc (Cả bài và phần luyện tập ghép và cấu trúc thành một bài ) Luyện tập	2	- Hiểu bài toán quỹ tích “cung chứa góc”. - Vận dụng quỹ tích cung chứa góc $\alpha$ vào bài toán quỹ tích và dựng hình đơn giản - Vận dụng các quỹ tích cơ bản vào giải các bài toán quỹ tích khác, làm được các bài tập dạng cơ bản có liên quan.
23	Bài 7 :Tứ giác nội tiếp (Cả bài và phần luyện tập ghép và cấu trúc thành một bài )	2	- Hs biết định nghĩa và tính chất của tứ giác nội tiếp. - Hiểu và chứng minh được tứ giác nội tiếp - Vận dụng các tính chất và dấu hiệu nhận biết của tứ giác nội tiếp. để giải toán
24	Ôn tập GHK2	1	- Hệ thống hóa được các kiến thức đã học - Vận dụng kiến thức đã học làm bài kiểm tra. - Giúp hs đánh giá khả năng học tập.
25	<b>Kiểm tra GHK2</b>	1	- Hệ thống hóa được các kiến thức đã học - Vận dụng kiến thức đã học làm bài kiểm tra. - Giúp hs đánh giá khả năng học tập.
26	Bài 8: Đường tròn ngoại tiếp. Đường tròn nội tiếp	1	Kiến thức: HS hiểu được định nghĩa, khái niệm và tính chất của đường tròn ngoại tiếp, đường tròn nội tiếp một đa giác. Biết được bất kì đa giác đều nào cũng có một và chỉ một đường tròn ngoại tiếp, một và chỉ một đường tròn nội tiếp. -Nắm được công thức tính độ dài cạnh: Tam giác đều, cạnh hình vuông, cạnh của lục giác đều khi các đa giác này nội tiếp

			<p>đường tròn</p> <p>* Kỹ năng: Biết vẽ tâm của đa giác đều, từ đó vẽ được đường tròn ngoại tiếp và đường tròn nội tiếp của một đa giác đều cho trước. Tính được cạnh a theo R và ngược lại tính được R theo a của tam giác đều, hình vuông, lục giác đều.</p>
27	Bài 9: Độ dài đường tròn, cung tròn (Cả bài và phần luyện tập ghép và cấu trúc thành một bài)	2	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Phát biểu được công thức tính độ dài đường tròn <math>C = 2\pi R</math> (hoặc <math>C = \pi d</math>), biết số pi (<math>\pi</math>) là gì.</li> <li>- Vận dụng các công thức <math>C = 2\pi R</math>, <math>C = \pi d</math> vào tính các đại lượng chưa biết của công thức để giải một số bài toán thực tế.</li> </ul>
28	Bài 10 :Diện tích hình tròn, quạt tròn (Cả bài và phần luyện tập ghép và cấu trúc thành một bài)	2	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Phát biểu được công thức tính diện tích hình tròn, diện tích hình quạt tròn.</li> <li>- Vận dụng được các công thức đã học vào giải một số bài toán thực tế.</li> </ul> <p>Hoàn thành điểm KTTX lần 2</p>
29	Ôn tập chương III	2	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Hệ thống hóa các kiến thức về góc và đường tròn thông qua một số dạng bài tập cơ bản.</li> <li>- Vận dụng được các kiến thức đã học làm bài tập.</li> </ul>
30	Bài 1: Hình trụ - Diện tích xung quanh và thể tích hình trụ (Cả bài và phần luyện tập ghép và cấu trúc thành một bài)	2	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Qua mô hình HS nhận biết được các khái niệm về hình trụ ( đáy, trục, mặt xung quanh, đường sinh độ dài đường cao, mặt cắt ... của hình trụ )</li> <li>- Biết và sử dụng được công thức tính diện tích xung quanh, diện tích toàn phần, thể tích của hình trụ.</li> <li>- Thấy được ứng dụng thực tế của hình trụ.</li> </ul>
31	Bài 2: Hình nón, hình nón cụt. Diện tích xung quanh và thể tích hình nón và hình nón cụt (Cả bài và phần luyện tập ghép và cấu trúc thành một bài) <b>(DẠY HỌC STEM: Hình nón)</b>	2	<ul style="list-style-type: none"> <li>- HS phát biểu được khái niệm về hình nón: đáy, mặt xung quanh, đường sinh, đường cao, mặt cắt song song với đáy của hình nón và có khái niệm về hình nón cụt.</li> <li>- Xây dựng được công thức tính diện tích xung quanh và thể tích của hình nón.</li> </ul>
32	Bài 3: Hình cầu. Diện tích mặt cầu và thể tích hình cầu		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Phát biểu được khái niệm về hình cầu: Tâm, bán kính, đường kính, đường tròn lớn, mặt cầu.</li> </ul>

	(Cả bài và phần luyện tập ghép và cấu trúc thành một bài)	2	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Nhận biết được mặt cắt của hình cầu khi cắt bởi mặt phẳng luôn là hình tròn.</li> <li>- Phân biệt được hình cầu với các hình đã học.</li> <li>- HS phát biểu được công thức tính diện tích mặt cầu, thể tích hình cầu.</li> <li>- Nhắc lại được cách hình thành công thức tính thể tích hình cầu. Áp dụng được công thức làm bài tập.</li> </ul>
33	Ôn tập chương IV	1	<ul style="list-style-type: none"> <li>- HS hệ thống được các vật thể trong không gian: hình trụ, hình nón, hình cầu, hình vẽ, các công thức tính S xung quanh và thể tích.</li> <li>- Vận dụng được các công thức để giải bài tập có tính chất thực tế. các BT có liên quan đến hình học phẳng</li> </ul>
34	Ôn tập cuối năm	1	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Ôn tập chủ yếu các kiến thức của chương I về hệ thức lượng trong tam giác vuông và tỉ số lượng giác của góc nhọn.</li> <li>- Rèn luyện cho học sinh kỹ năng phân tích, trình bày bài toán</li> <li>Vận dụng kiến thức đại số vào hình học</li> <li>- Ôn tập hệ thống hoá các kiến thức cơ bản về đường tròn và góc với đường tròn</li> <li>- Rèn luyện cho học sinh kỹ năng giải bài tập dạng trắc nghiệm và tự luận.</li> <li>- Tiếp tục hệ thống hóa lại kiến thức về đường tròn, tam giác đồng dạng, đường phân giác của tam giác.</li> <li>- Vận dụng các kiến thức đó vào giải toán về chứng minh tứ giác nội tiếp, tích độ dài đoạn thẳng, tam giác đồng dạng ...</li> </ul>
35	<b>Kiểm tra HK II</b>	1	
36	Trả bài kiểm tra cuối năm	1	-HS Có khả năng tự đánh giá, sửa sai bài làm của mình

### 1.5. Phân phối chương trình môn Tin 6

STT	Bài học (1)	Số tiết (2)	Yêu cầu cần đạt (3)
1	Bài 1. Thông tin và dữ liệu	1	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Hiểu dữ liệu, thông tin và vật mang tin là gì?</li> <li>- Nhận biết được sự khác nhau giữa thông tin và dữ liệu.</li> </ul>

			<ul style="list-style-type: none"> <li>- Phân biệt được thông tin và vật mang tin.</li> <li>- Nêu được ví dụ minh họa mối quan hệ giữa thông tin và dữ liệu</li> <li>- Nêu được ví dụ minh họa tầm quan trọng của thông tin.</li> </ul>
2	Bài 2. Xử lý thông tin	1	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Nêu được các hoạt động cơ bản trong xử lý thông tin.</li> <li>- Giải thích được máy tính là công cụ hiệu quả để xử lý thông tin. Nêu được ví dụ minh họa cụ thể.</li> </ul>
3	Bài 3. Thông tin trong máy tính	2	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Giải thích được việc có thể biểu diễn thông tin chỉ với hai kí hiệu 0 và 1.</li> <li>- Biết được bit là đơn vị nhỏ nhất trong lưu trữ thông tin.</li> <li>- Nêu được tên và độ lớn của các đơn vị cơ bản đo dung lượng thông tin.</li> <li>- Ước lượng được khả năng lưu trữ của các thiết bị nhớ thông dụng như đĩa quang, đĩa từ, thẻ nhớ...</li> </ul>
<b>Chủ đề 2. Mạng máy tính và Internet</b>			
4	Bài 4. Mạng máy tính	2	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Nêu được mạng máy tính là gì và lợi ích của nó trong cuộc sống.</li> <li>- Kể được các thành phần chính của một mạng máy tính.</li> <li>- Nêu được một số cách kết nối không dây mà em biết.</li> <li>- Nêu được ví dụ cụ thể về trường hợp mạng không dây tiện dụng hơn mạng có dây.</li> </ul>
5	Bài 5. Internet	1	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Biết Internet là gì.</li> <li>- Nêu được một số đặc điểm chính của Internet.</li> <li>- Nêu được một số lợi ích chính của Internet.</li> </ul>
6	Ôn tập giữa học kỳ 1	1	<ul style="list-style-type: none"> <li>- GV hệ thống tất cả kiến thức đã học và mở rộng: bằng câu hỏi trắc nghiệm hoặc những câu hỏi tự luận liên quan đến nội dung đã học.</li> </ul>
7	Kiểm tra giữa kì 1	1	<ul style="list-style-type: none"> <li>- GV sử dụng các hình thức kiểm tra, đánh giá phù hợp.</li> <li>- Nội dung đánh giá có trong chương trình giảng dạy và mở rộng trong phạm vi cho phép</li> <li>- GV quan sát và theo dõi, nhắc nhở HS làm bài</li> </ul>

Chủ đề 3. Tổ chức lưu trữ, tìm kiếm và trao đổi thông tin			
8	Bài 6. Mạng thông tin toàn cầu	2	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Trình bày sơ lược được các khái niệm World Wide Web, website, địa chỉ của website, trình duyệt.</li> <li>- Xem và nêu được các thông tin chính trên trang web cho trước.</li> <li>- Khai thác được thông tin trên một số trang web thông dụng: tra từ điển, xem tin thời tiết, thời sự, ...</li> </ul>
9	Bài 7. Tìm kiếm thông tin trên Internet	1	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Nêu được công dụng của máy tìm kiếm.</li> <li>- Xác định được từ khóa ứng với mục đích tìm kiếm cho trước.</li> <li>- Thực hiện được việc tìm kiếm và khai thác thông tin trên Internet.</li> </ul>
10	Bài 8. Thư điện tử	2	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Biết thư điện tử là gì; biết ưu điểm và nhược điểm cơ bản của dịch vụ thư điện tử so với các phương thức liên lạc khác.</li> <li>- Biết tài khoản thư điện tử, hộp thư điện tử, thành phần của địa chỉ thư điện tử và cách đăng kí tài khoản thư điện tử.</li> <li>- Thực hiện đăng kí tài khoản thư điện tử, đăng nhập, soạn, gửi, đăng xuất hộp thư điện tử.</li> </ul>
Chủ đề 4. Đạo đức, pháp luật và văn hóa trong môi trường số			
11	Bài 9. An toàn thông tin trên Internet	2	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Biết một số tác hại và nguy cơ khi sử dụng Internet. Nêu và thực hiện được một số biện pháp phòng ngừa.</li> <li>- Trình bày được tầm quan trọng của sự an toàn và hợp pháp của thông tin cá nhân cả tập thể.</li> <li>- Bảo vệ được thông tin và tài khoản cá nhân với sự hỗ trợ của người lớn.</li> <li>- Nêu được một vài cách thông dụng để chia sẻ thông tin của bản thân và tập thể sao cho an toàn và hợp pháp.</li> <li>- Nhận diện được một số thông điệp lừa đảo hoặc mang nội dung xấu.</li> <li>- Bảo vệ được thông tin và tài khoản cá nhân với sự hỗ trợ của người lớn.</li> </ul>

			<ul style="list-style-type: none"> <li>- Nêu được một vài cách thông dụng để chia sẻ thông tin của bản thân và tập thể sao cho an toàn và hợp pháp.</li> <li>- Nhận diện được một số thông điệp lừa đảo hoặc mang nội dung xấu.</li> </ul>
12	Ôn tập cuối học kỳ 1	1	<ul style="list-style-type: none"> <li>- GV hệ thống tất cả kiến thức đã học và mở rộng: bằng câu hỏi trắc nghiệm hoặc những câu hỏi tự luận liên quan đến nội dung đã học.</li> </ul>
13	Kiểm tra cuối học kỳ I	1	<ul style="list-style-type: none"> <li>- GV sử dụng các hình thức kiểm tra, đánh giá phù hợp.</li> <li>- Nội dung đánh giá có trong chương trình giảng dạy và mở rộng trong phạm vi cho phép</li> <li>- GV quan sát và theo dõi, nhắc nhở HS làm bài</li> </ul>
<b>Chủ đề 5. Ứng dụng tin học</b>			
14	Bài 10. Sơ đồ tư duy	2	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Sắp xếp được một cách logic và trình bày được dưới dạng sơ đồ tư duy các ý tưởng, khái niệm.</li> <li>- Giải thích được lợi ích của sơ đồ tư duy, nêu được nhu cầu sử dụng phần mềm sơ đồ tư duy trong học tập và trao đổi thông tin.</li> <li>- Tạo được sơ đồ tư duy đơn giản bằng phần mềm.</li> </ul>
15	Bài 11. Định dạng văn bản	2	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Nêu được các chức năng đặc trưng của những phần mềm soạn thảo văn bản.</li> <li>- Trình bày được tác dụng của công cụ căn lề, định dạng văn bản.</li> <li>- Thực hiện được việc định dạng văn bản, trình bày trang văn bản và in.</li> </ul>
16	Bài 12. Trình bày thông tin ở dạng bảng	2	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Biết được ưu điểm của việc trình bày thông tin ở dạng bảng.</li> <li>- Biết cách tạo và định dạng bảng.</li> <li>- Trình bày được thông tin ở dạng bảng bằng phần mềm soạn thảo văn bản.</li> </ul>
17	Bài 13. Thực hành: Tìm kiếm và thay thế	1	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Trình bày được tác dụng của công cụ tìm kiếm, thay thế trong phần mềm soạn thảo văn bản.</li> </ul>

			- Sử dụng được công cụ tìm kiếm và thay thế của phần mềm soạn thảo văn bản.
18	Ôn tập giữa học kỳ 2	1	- GV hệ thống tất cả kiến thức đã học và mở rộng: bằng câu hỏi trắc nghiệm hoặc những câu hỏi tự luận liên quan đến nội dung đã học.
19	Kiểm tra giữa học kỳ 2	1	- GV sử dụng các hình thức kiểm tra, đánh giá phù hợp. - Nội dung đánh giá có trong chương trình giảng dạy và mở rộng trong phạm vi cho phép - GV quan sát và theo dõi, nhắc nhở HS làm bài
20	Bài 14. Thực hành tổng hợp: Hoàn thành sổ lưu niệm (dạy học STEM)	1	- Biết cách tổng hợp, sắp xếp các nội dung thành một nội dung hoàn chỉnh
<b>Chủ đề 6. Giải quyết vấn đề với sự trợ giúp của máy tính</b>			
21	Bài 15. Thuật toán	2	- Diễn tả được sơ lược khái niệm thuật toán. - Nêu được một vài ví dụ minh họa về thuật toán - Biết thuật toán có thể được mô tả dưới dạng liệt kê hoặc sơ đồ khối. - Tạo được sơ đồ khối
22	Bài 16. Các cấu trúc điều khiển	2	- Biết các cấu trúc: + Cấu trúc tuần tự + Cấu trúc rẽ nhánh dạng thiếu và dạng đủ + Cấu trúc lặp - Mô tả được thuật toán đơn giản có cấu trúc tuần tự, rẽ nhánh (dạng thiếu và dạng đủ) và lặp dưới dạng liệt kê hoặc sơ đồ khối.
23	Bài 17. Chương trình máy tính	1	- Biết được chương trình là mô tả một thuật toán để máy tính "hiểu." - Thực hiện được chương trình trên máy tính
24	Ôn tập cuối học kỳ 2	1	- GV hệ thống tất cả kiến thức đã học và mở rộng: bằng câu hỏi

			trắc nghiệm hoặc những câu hỏi tự luận liên quan đến nội dung đã học.
25	Kiểm tra cuối học kỳ 2	1	<ul style="list-style-type: none"> <li>- GV sử dụng các hình thức kiểm tra, đánh giá phù hợp.</li> <li>- Nội dung đánh giá có trong chương trình giảng dạy và mở rộng trong phạm vi cho phép</li> <li>- GV quan sát và theo dõi, nhắc nhở HS làm bài</li> </ul>

### 1.6. Phân phối chương trình môn Tin 7

Stt	Bài học	Số tiết	Yêu cầu cần đạt
<b>Chủ đề 1: Máy tính và cộng đồng</b>			
1	Bài 1: Thiết bị vào – ra	1	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Biết và nhận ra được các thiết bị vào- ra có nhiều loại, hình dáng khác nhau.</li> <li>- Biết được chức năng của thiết bị vào – ra trong thu nhận,lưu trữ, xử lí và truyền thông tin.</li> <li>- Hiểu đúng các thao tác với các thiết bị thông dụng của máy tính.</li> <li>- Nêu được ví dụ cụ thể những thao tác không đúng cách sẽ gây ra lỗi cho thiết bị và hệ thống xử lí thông tin.</li> </ul>
2	Bài 2: Phần mềm máy tính	1	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Giải thích được sơ lược chức năng điều khiển và quản lí hệ điều hành.</li> <li>- Phân biệt được hệ điều hành với phần mềm ứng dụng.</li> <li>- Nêu được tên một số phần mềm ứng dụng đã sử dụng.</li> <li>- Giải thích được phần mở rộng của tên tệp, cho biết tệp thuộc loại gì, nêu được ví dụ minh họa.</li> </ul>
3	Bài 3: Quản lý dữ liệu trong máy tính	2	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Biết được tệp chương trình cũng là dữ liệu, có thể được lưu trữ trong máy tính.</li> <li>- Nêu được ví dụ về biện pháp bảo vệ dữ liệu như sao lưu, phòng chống virus...</li> <li>-Thao tác thành thạo với tệp và thư mục: tạo mới, sao chép, di</li> </ul>

Stt	Bài học	Số tiết	Yêu cầu cần đạt
			chuyên, đổi tên, xóa...
<b>Chủ đề 2: Tổ chức lưu trữ, tìm kiếm và trao đổi thông tin</b>			
4	Bài 4: Mạng xã hội và một số kênh trao đổi thông tin trên Internet	2	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Nêu được tên một kênh trao đổi thông tin thông dụng trên internet và loại thông tin trao đổi trên kênh đó.</li> <li>- Nêu được một số chức năng cơ bản của mạng xã hội. Nhận biết được một số website là mạng xã hội.</li> <li>- Sử dụng được một số chức năng cơ bản của một mạng xã hội để giao lưu và chia sẻ thông tin.</li> <li>- Nêu được ví dụ cụ thể về hậu quả của việc sử dụng thông tin vào mục đích sai trái.</li> <li>- Sử dụng được một số chức năng cơ bản của một mạng xã hội để giao lưu và chia sẻ thông tin.</li> <li>- Thao tác thành thạo tạo tài khoản trên mạng xã hội.</li> </ul>
5	Bài 5: Ứng xử trên mạng	1	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Thực hiện được giao tiếp qua mạng theo đúng quy tắc và bằng ngôn ngữ lịch sự, thể hiện ứng xử có văn hóa.</li> <li>- Nêu được ví dụ truy cập không hợp lệ vào các nguồn thông tin; biết cách ứng xử hợp lí khi gặp những thông tin trên mạng có nội dung xấu, không phù hợp lứa tuổi.</li> <li>- Biết được tác hại của bệnh nghiện Internet, từ đó có ý thức phòng tránh.</li> <li>- Biết nhờ người lớn giúp đỡ, tư vấn khi cần thiết trong quá trình ứng xử trên mạng.</li> </ul>
6	Ôn tập giữa học kỳ 1	1	<ul style="list-style-type: none"> <li>- GV hệ thống tất cả kiến thức đã học và mở rộng: bằng câu hỏi trắc nghiệm hoặc những câu hỏi tự luận liên quan đến nội dung đã học.</li> </ul>

Stt	Bài học	Số tiết	Yêu cầu cần đạt
7	Kiểm tra giữa kì 1	1	<ul style="list-style-type: none"> <li>- GV sử dụng các hình thức kiểm tra, đánh giá phù hợp.</li> <li>- Nội dung đánh giá có trong chương trình giảng dạy và mở rộng trong phạm vi cho phép</li> <li>- GV quan sát và theo dõi, nhắc nhở HS làm bài</li> </ul>
<b>Chủ đề 4: : Ứng dụng tin học</b>			
8	Bài 6: Làm quen với phần mềm bảng tính (giao nhiệm vụ theo dự án)	1	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Nêu được một số chức năng cơ bản của phần mềm bảng tính.</li> <li>- Thực hiện được một số thao tác đơn giản: chọn phông chữ, căn chỉnh dữ liệu trong ô tính, thay đổi độ rộng cột.</li> <li>-Thao tác thành thạo với việc nhập dữ liệu, chỉnh sửa dữ liệu và định dạng dữ liệu.</li> </ul>
<b>Chủ đề 4: Phần mềm trình chiếu</b>			
9	Bài 7: Tính toán tự động trên bảng tính	2	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Nhận biết được một số kiểu dữ liệu trên bảng tính.</li> <li>- Sử dụng được công thức và dùng được địa chỉ trong công thức, tạo được bảng tính đơn giản có số liệu tính toán bằng công thức.</li> <li>- Giải thích được việc đưa các công thức vào bảng tính là một cách điều tự động dữ liệu.</li> <li>-Thao tác thành thạo với việc thực hiện công thức và sao chép ô tính có chứa công thức.</li> </ul>
10	Bài 8: Công cụ hỗ trợ tính toán	2	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Thực hiện được một số phép toán thông dụng, sử dụng được một số hàm đơn giản như:MAX, MIN,SUM, AVERAGE, COUNT...</li> <li>-Thao tác thành thạo với các hàm trong bảng tính: MAX, MIN, SUM, AVERAGE, COUNT...</li> </ul>
11	Bài 9: Trình bày bảng tính	1	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Biết và thực hiện được một số chức năng định dạng dạng dữ liệu số và trình bày bảng tính.</li> <li>- Áp dụng được một số hàm tính toán dữ liệu như: MAX, MIN,</li> </ul>

Stt	Bài học	Số tiết	Yêu cầu cần đạt
			SUM, AVERAGE, COUNT vào dự án Trường học xanh.
12	Bài 10: Hoàn thiện bảng tính <b>(Dạy học STEM)</b>	1	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Thực hiện được các thao tác hoàn thiện bảng tính.</li> <li>- Thực hành hoàn thiện dự án.</li> <li>- Sử dụng được bảng tính điện tử để giải quyết một vài công việc cụ thể đơn giản.</li> </ul>
13	Ôn tập cuối học kỳ 1	1	<ul style="list-style-type: none"> <li>- GV nêu rõ hình thức kiểm tra (<i>hình thức kiểm tra trắc nghiệm và tự luận trên giấy, trên máy tính hoặc thực hành trên máy tính</i>), thời gian kiểm tra, thang điểm kiểm tra, các quy định trong quá trình kiểm tra, mức độ phân hóa trong bài kiểm tra.</li> <li>- GV hệ thống tất cả kiến thức đã học và mở rộng: bằng câu hỏi trắc nghiệm hoặc những câu hỏi tự luận liên quan đến nội dung đã học.</li> </ul>
14	<b>Kiểm tra cuối học kỳ I</b>	<b>1</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- GV sử dụng các hình thức kiểm tra, đánh giá phù hợp.</li> <li>- Nội dung đánh giá có trong chương trình giảng dạy và mở rộng trong phạm vi HK1</li> <li>- GV quan sát và theo dõi, nhắc nhở HS làm bài</li> </ul>
<b>Chủ đề 4 : Ứng dụng tin học</b>			
15	Bài 11: Tạo bài trình chiếu	2	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Nêu được một số chức năng cơ bản của phần mềm trình chiếu.</li> <li>-Tạo được một bài báo cáo có tiêu đề, cấu trúc phân cấp.</li> </ul>
16	Bài 12: Định dạng đối tượng trên trang chiếu	2	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Sao chép được dữ liệu từ tệp văn bản sang trang trình chiếu.</li> <li>- Đưa được hình ảnh minh họa vào bài trình chiếu.</li> <li>- Biết sử dụng các định dạng cho văn bản, ảnh minh họa một cách hợp lí.</li> <li>-Thao tác thành tạo việc sao chép được dữ liệu từ tệp văn bản sang trang trình chiếu.</li> <li>- Thao tác thành tạo việc chèn hình ảnh, định dạng cho văn bản và hình ảnh trong trang chiếu.</li> </ul>

Stt	Bài học	Số tiết	Yêu cầu cần đạt
17	Bài 13: Thực hành tổng hợp	2	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Biết đưa hiệu ứng động vào bài trình chiếu và sử dụng hiệu ứng một cách hợp lí.</li> <li>- Biết cách tổng hợp, sắp xếp các nội dung đã có thành một bài trình chiếu.</li> <li>- Thực hành hoàn thiện bài trình chiếu.</li> </ul>
<b>Chủ đề 5: Giải quyết vấn đề với sự trợ giúp của máy tính</b>			
18	Bài 14: Thuật toán tìm kiếm tuần tự	2	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Giải thích được thuật toán tìm kiếm tuần tự.</li> <li>-Biểu diễn và mô phỏng được hoạt động của thuật toán tìm kiếm tuần tự trên một bộ dữ liệu vào có kích thước nhỏ.</li> </ul>
19	<b>Ôn tập giữa học kỳ 2</b>	<b>1</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- GV hệ thống tất cả kiến thức đã học và mở rộng: bằng câu hỏi trắc nghiệm hoặc những câu hỏi tự luận liên quan đến nội dung đã học.</li> </ul>
20	<b>Kiểm tra giữa học kỳ 2</b>	<b>1</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- GV sử dụng các hình thức kiểm tra, đánh giá phù hợp.</li> <li>- Nội dung đánh giá có trong chương trình giảng dạy và mở rộng trong phạm vi ở từ đầu đến giữa HK2.</li> <li>- GV quan sát và theo dõi, nhắc nhở HS làm bài.</li> </ul>
<b>Chủ đề 5: Giải quyết vấn đề với sự trợ giúp của máy tính</b>			
21	Bài 15: Thuật toán tìm kiếm nhị phân	2	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Giải thích được thuật toán tìm kiếm nhị phân.</li> <li>- Biểu diễn và mô phỏng được hoạt động của thuật toán tìm kiếm nhị phân trên một bộ dữ liệu vào có kích thước nhỏ.</li> <li>-Giải thích được mối liên quan giữa sắp xếp và tìm kiếm, nêu được ví dụ minh họa.</li> </ul>
22	Bài 16: Thuật toán sắp xếp	2	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Giải thích được một vài thuật toán sắp xếp cơ bản.</li> <li>- Biểu diễn và mô phỏng được hoạt động của thuật toán sắp xếp với bộ dữ liệu đầu vào có kích thước nhỏ.</li> <li>-Nêu được ý nghĩa của việc chia một bài toán thành những bài toán nhỏ hơn.</li> </ul>
23	Bài tập tổng hợp ôn tập chủ đề 5	1	<ul style="list-style-type: none"> <li>- GV hệ thống tất cả kiến thức đã học và mở rộng: bằng câu hỏi trắc</li> </ul>

Stt	Bài học	Số tiết	Yêu cầu cần đạt
			nghiệm hoặc những câu hỏi tự luận liên quan đến nội dung đã học.
24	<b>Ôn tập cuối học kỳ 2</b>	<b>1</b>	GV nêu rõ hình thức kiểm tra ( <i>hình thức kiểm tra trắc nghiệm và tự luận trên giấy, trên máy tính hoặc thực hành trên máy tính</i> ), thời gian kiểm tra, thang điểm kiểm tra, các quy định trong quá trình kiểm tra, mức độ phân hóa trong bài kiểm tra. - GV hệ thống tất cả kiến thức đã học: bằng câu hỏi trắc nghiệm hoặc những câu hỏi tự luận liên quan đến nội dung đã học.
25	<b>Kiểm tra cuối học kỳ 2</b>	<b>1</b>	- GV sử dụng các hình thức kiểm tra, đánh giá phù hợp. - Nội dung đánh giá có trong chương trình giảng dạy và mở rộng trong phạm vi HK2 - GV quan sát, theo dõi và nhắc nhở HS làm bài

### 1.7. Phân phối chương trình môn Tin 8

STT	Bài học (2)	Số tiết (3)	Yêu cầu cần đạt (4)
<b>CĐ 1. Máy tính và cộng đồng</b>			
1.	Bài 1. Lược sử công cụ tính toán	1	Trình bày được sơ lược lịch sử phát triển máy tính. Nêu được ví dụ cho thấy sự phát triển máy tính đã đem đến những thay đổi lớn lao cho xã hội loài người.
<b>CĐ 2. Tổ chức, lưu trữ và tìm kiếm và trao đổi thông tin</b>			
2.	Bài 2. Thông tin trong môi trường số	2	-Nêu được các đặc điểm của thông tin số: đa dạng, được thu thập ngày càng nhanh và nhiều, được lưu trữ với dung lượng khổng lồ bởi nhiều tổ chức và cá nhân, có tính bản quyền, có độ tin cậy rất khác nhau, có các công cụ tìm kiếm, chuyển đổi, truyền và xử lý hiệu quả. -Trình bày được tầm quan trọng của việc khai thác các nguồn thông tin đáng tin cậy, nêu được ví dụ minh họa.

3.	Bài 3. Thực hành khai thác thông tin số	2	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Sử dụng được công cụ tìm kiếm, xử lí và trao đổi thông tin trong môi trường số. Nêu được ví dụ minh họa.</li> <li>– Chủ động tìm kiếm được thông tin để thực hiện nhiệm vụ (thông qua bài tập cụ thể).</li> <li>– Đánh giá được lợi ích của thông tin tìm được trong giải quyết vấn đề, nêu được ví dụ minh họa.</li> </ul>
<b>CD 3. Đạo đức, pháp luật và văn hoá trong môi trường số hoá</b>			
5.	Bài 4. Đạo đức và văn hoá trong sử dụng công nghệ kĩ thuật số	1	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Nhận biết và giải thích được một số biểu hiện vi phạm đạo đức và pháp luật, biểu hiện thiếu văn hoá khi sử dụng công nghệ kĩ thuật số. Ví dụ: thu âm, quay phim, chụp ảnh khi không được phép, dùng các sản phẩm văn hoá vi phạm bản quyền,...</li> <li>– Bảo đảm được các sản phẩm số do bản thân tạo ra thể hiện được đạo đức, tính văn hoá và không vi phạm pháp luật.</li> </ul>
6.	Bài 5. Sử dụng bảng tính giải quyết bài toán thực tế	1	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Giải thích được sự khác nhau giữa địa chỉ tương đối và địa chỉ tuyệt đối của một ô tính.</li> <li>– Giải thích được sự thay đổi địa chỉ tương đối trong công thức khi sao chép công thức.</li> </ul>
7.	Ôn tập GHK1	1	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Kiểm tra lại kiến thức đã học đến thời điểm hiện tại.</li> <li>- Hình thành và phát triển tư duy thuật toán, bước đầu có tư duy điều khiển hệ thống.</li> <li>- Góp phần rèn luyện sự chăm chỉ, kiên trì và cẩn thận trong quá trình học.</li> </ul>
8.	Kiểm tra GHK1	1	
<b>CD 4. Ứng dụng Tin học. Xử lí và trực quan hoá dữ liệu bằng bảng tính điện tử</b>			

9.	Bài 5. Sử dụng bảng tính giải quyết bài toán thực tế(tt)	1	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Sử dụng được phần mềm bảng tính trợ giúp giải quyết bài toán thực tế.</li> <li>-Sao chép được dữ liệu từ các tệp văn bản, trang trình chiếu sang trang tính.</li> </ul>
10.	Bài 6. Sắp xếp và lọc dữ liệu	2	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Sử dụng được phần mềm bảng tính trợ giúp giải quyết bài toán thực tế.</li> <li>-Nêu được một số tình huống thực tế cần sử dụng chức năng lọc và sắp xếp dữ liệu.</li> <li>-Thực hiện được các thao tác lọc và sắp xếp dữ liệu.</li> <li>-Nêu được một số tình huống thực tế cần sử dụng các chức năng đó của phần mềm bảng tính.</li> </ul>
11.	Bài 7. Trực quan hoá dữ liệu <b>(Dạy học STEM)</b>	2	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Nêu được một số tình huống thực tế cần sử dụng chức năng tạo biểu đồ.</li> <li>-Thực hiện được thao tác tạo biểu đồ của bảng tính.</li> </ul>
<b>CD 4a) Chủ đề con (lựa chọn): Soạn thảo văn bản và phần mềm trình chiếu nâng cao</b>			
12.	Bài 8a. Danh sách dạng liệt kê và hình ảnh trong văn bản	2	-Thực hiện được các thao tác: chèn thêm, xoá bỏ, co giãn hình ảnh, vẽ hình đồ hoạ trong văn bản, tạo danh sách dạng liệt kê.
13.	Ôn tập HK1	1	- Kiểm tra lại kiến thức của các em đã học ở học kì 1.
14.	KT HK1	1	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Hình thành và phát triển tư duy thuật toán, bước đầu có tư duy điều khiển hệ thống.</li> <li>- Học sinh biết cách vận dụng kiến thức đã học vào để làm bài kiểm tra.</li> </ul>
<b>CD 4a) Chủ đề con (lựa chọn): Soạn thảo văn bản và phần mềm trình chiếu nâng cao (tt)</b>			
15.	Bài 9a. Tạo đầu trang, chân trang cho văn bản	1	-Thực hiện được thao tác đánh số trang, thêm đầu trang và chân trang cho văn bản.
16.	Bài 10a. Định dạng nâng cao cho trang chiếu	2	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Chọn / đặt được màu sắc, cỡ chữ hài hoà và hợp lí với nội dung.</li> <li>-Thực hiện được thao tác đánh số trang, thêm đầu trang và chân trang.</li> </ul>

17.	Bài 11a. Sử dụng bản mẫu cho bài trình chiếu	2	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Sử dụng được các bản mẫu (template) tạo bài trình chiếu.</li> <li>- Nhúng được vào trang chiếu đường dẫn đến video hay tài liệu khác.</li> <li>- Tạo được một số sản phẩm là văn bản có tính thẩm mỹ phục vụ nhu cầu thực tế.</li> </ul>
<b>CD 5. Giải quyết vấn đề với sự trợ giúp của máy tính</b>			
18.	Bài 12. Từ thuật toán đến chương trình	2	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Mô tả được kịch bản đơn giản dưới dạng thuật toán và tạo được một chương trình đơn giản.</li> <li>- Hiểu được chương trình là dãy các lệnh điều khiển máy tính thực hiện một thuật toán.</li> </ul>
19.	Ôn tập GHK2	1	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Kiểm tra lại kiến thức đã học ở đầu học kì 2 đến thời điểm hiện tại.</li> <li>- Góp phần rèn luyện sự chăm chỉ, kiên trì và cẩn thận trong quá trình học.</li> </ul>
20.	KT GHK2	1	
<b>CD 5. Giải quyết vấn đề với sự trợ giúp của máy tính (tt)</b>			
21.	Bài 13. Biểu diễn dữ liệu	2	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Nêu được khái niệm hằng, biến, kiểu dữ liệu, biểu thức và sử dụng được các khái niệm này ở các chương trình đơn giản trong môi trường lập trình trực quan.</li> </ul>
22.	Bài 14. Cấu trúc điều khiển	2	<ul style="list-style-type: none"> <li>Thể hiện được cấu trúc tuần tự, rẽ nhánh và lặp ở chương trình trong môi trường lập trình trực quan.</li> </ul>
23.	Bài 15. Gỡ lỗi	1	<ul style="list-style-type: none"> <li>Chạy thử, tìm lỗi và sửa được lỗi cho chương trình.</li> </ul>
<b>CD 6. Hướng nghiệp với Tin học</b>			
24.	Bài 16. Tin học với nghề nghiệp	1	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Nêu được một số nghề nghiệp mà ứng dụng tin học sẽ làm tăng hiệu quả công việc.</li> <li>- Nêu được tên một số nghề thuộc lĩnh vực tin học và một số nghề liên quan đến ứng dụng tin học.</li> <li>- Nhận thức và trình bày được vấn đề bình đẳng giới trong việc sử dụng máy tính và trong ứng dụng tin học, nêu được ví dụ minh họa.</li> </ul>

25.	Ôn tập HK2	1	- Kiểm tra lại kiến thức của các em đã học ở học kì 2.
26.	KTHK2	1	- Hình thành và phát triển tư duy thuật toán, bước đầu có tư duy điều khiển hệ thống. - Hs biết cách vận dụng kiến thức đã học vào để làm bài kiểm tra.

### 1.8. Phân phối chương trình môn Tin 9

Stt	Bài học	Số tiết	Yêu cầu cần đạt
<b>Chủ đề 1: Mạng máy tính và internet</b>			
1	Bài1. Từ máy tính đến mạng máy tính	1	Biết khái niệm mạng máy tính - Biết lợi ích của mạng máy tính
	Bài 2. Mạng thông tin toàn cầu Internet	2	- Biết khái niệm mạng Internet - Biết một số dịch vụ cơ bản của Internet và lợi ích của chúng - Biết thêm một số ứng dụng cơ bản của Internet và lợi ích của chúng - Biết được cách để có thể kết nối Internet
2	Bài 3. Tổ chức và truy cập thông tin trên internet	2	- Biết các khái niệm web, trang web, siêu văn bản - Biết các khái niệm website, địa chỉ web - Biết trình duyệt web là công cụ được sử dụng để truy cập web - Biết có thể sử dụng máy tìm kiếm để tìm kiếm thông tin và hình ảnh trên Internet
3	Bài tập	1	Nắm vững kiến thức làm bài tập
4	Bài TH1: Sử dụng trình duyệt để truy cập web	2	- Biết các thành phần trên cửa sổ trình duyệt cốc cốc - Biết truy cập một số trang web để đọc thông tin, duyệt các trang web bằng các liên kết

			<ul style="list-style-type: none"> <li>- Biết đánh dấu các trang liên kết</li> <li>- Biết lưu trữ bài viết, tranh ảnh, video trên một trang web</li> </ul>
5	Bài TH 2: Tìm kiếm thông tin trên Internet	2	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Biết tìm kiếm thông tin trên Internet nhờ máy tìm kiếm</li> <li>- Biết được các thành phần và ý nghĩa của các thành phần có trên máy tìm kiếm</li> <li>- Biết tìm kiếm thông tin trên Internet nhờ máy tìm kiếm</li> <li>- Biết được các thành phần và ý nghĩa của các thành phần có trên máy tìm kiếm</li> </ul>
<b>Chủ đề 2: Thư điện tử</b>			
6	Bài 4. Tìm hiểu thư điện tử	1	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Biết lợi ích của thư điện tử</li> <li>- Biết khái niệm thư điện tử và quy trình hoạt động của hệ thống thư điện tử</li> <li>- Biết tạo tài khoản thư điện tử</li> <li>- Biết các thao tác gửi, nhận, trả lời thư điện tử</li> </ul>
7	Bài TH 3: Sử dụng thư điện tử	2	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Biết cách tạo tài khoản và đăng nhập vào hộp thư điện tử miễn phí</li> <li>- Thực hiện được các thao tác: Mở hộp thư điện tử đã đăng ký, đọc thư điện tử.</li> <li>- Thực hiện được các thao tác: Mở hộp thư điện tử đã đăng ký, đọc, soạn và gửi thư điện tử.</li> <li>- Thực hiện được các thao tác: gửi thư điện tử và trả lời thư.</li> </ul>
<b>Chủ đề 3: Một số vấn đề xã hội của tin học</b>			

8	Bài 5. Bảo vệ thông tin máy tính	2	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Biết sự cần thiết phải bảo vệ thông tin máy tính</li> <li>- Biết các yếu tố cơ bản ảnh hưởng đến an toàn thông tin máy tính</li> <li>- Biết khái niệm virus máy tính</li> <li>- Biết tác hại của virus máy tính</li> <li>- Biết được các con đường lây lan của virus máy tính và nguyên tắc phòng ngừa</li> </ul>
9	Ôn tập	1	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Thực hiện được các bài tập.</li> </ul>
10	<b>Kiểm tra giữa kì 1</b>	1	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Thực hiện bài kiểm tra</li> </ul>
	<b>Trả bài kiểm tra GK1</b>	1	<ul style="list-style-type: none"> <li>- HS rút kinh nghiệm những nội dung sai sót.</li> </ul>
11	Bài TH4: Sao lưu dự phòng và quét virus	2	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Thực hiện được các bài tập.</li> </ul>
12	Bài 6: Tin học và xã hội	2	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Nhận thức được tin học và máy tính ngày nay là động lực cho sự phát triển xã hội</li> <li>- Biết được xã hội tin học hóa là nền tảng cơ bản cho sự phát triển nền kinh tế tri thức</li> <li>- Xu hướng nổi bật của cuộc cách mạng công nghiệp lần thứ tư</li> <li>- Nhận thức được thông tin là tài sản chung của mọi người, của toàn xã hội và mỗi cá nhân trong xã hội tin học hoá cần có trách nhiệm đối với thông tin được đưa lên mạng và Internet</li> </ul>

#### Chủ đề 4: Phần mềm trình chiếu

13	Bài 7: Phần mềm trình chiếu	2	<ul style="list-style-type: none"><li>- Biết được mục đích sử dụng các công cụ hỗ trợ trình bày và phần mềm trình chiếu là công cụ hỗ trợ hiệu quả nhất</li><li>- Biết được một số chức năng chính của phần mềm trình chiếu nói chung</li><li>- Biết được các thành phần cơ bản của màn hình làm việc trong phần mềm trình chiếu PowerPoint</li><li>- Biết một số lĩnh vực có thể sử dụng phần mềm trình chiếu một cách hiệu quả</li></ul>
14	Bài 8: Bài trình chiếu	2	<ul style="list-style-type: none"><li>- Biết được bài trình chiếu gồm các trang chiếu và một số thành phần nội dung có thể có của một trang chiếu</li><li>- Biết được các kiểu bố trí nội dung khác nhau trên trang chiếu và phân biệt được các mẫu bố trí, cũng như tác dụng của chúng</li><li>- Nhận biết được các thành phần trên giao diện của phần mềm trình chiếu PowerPoint</li><li>- Biết nhập nội dung văn bản vào các khung văn bản có sẵn trên trang chiếu</li></ul>
15	BTH5: Bài trình chiếu đầu tiên của em	4	<ul style="list-style-type: none"><li>- Khởi động và kết thúc PowerPoint, màn hình làm việc của PowerPoint</li><li>- Tạo thêm được trang chiếu mới, nhập nội dung đoạn văn bản trên trang chiếu và hiển thị bài trình chiếu trong các chế độ hiển thị khác nhau.</li></ul>
			<ul style="list-style-type: none"><li>- Tạo được bài trình chiếu gồm vài trang chiếu đơn giản</li></ul>

16	Bài tập	2	- Nắm vững kiến thức làm bài tập
17	Ôn tập kiểm tra cuối kì	2	- Học sinh nắm kiến thức đã học
18	<b>Kiểm tra cuối kì 1</b>	1	- Thực hiện tốt bài kiểm tra
	<b>Trả bài kiểm tra cuối kì</b>	1	- HS rút kinh nghiệm những nội dung sai sót.
<b>Chủ đề 5: Định dạng và trình bày trang chiếu</b>			
19	Bài 9: Định dạng trang chiếu	2	<p>Biết cách định dạng nội dung văn bản trên trang chiếu.</p> <p>-Biết vai trò của màu nền trang chiếu và cách tạo nền cho trang chiếu.</p> <p>-Hiểu được mục đích và tác dụng của việc sử dụng các mẫu định dạng.</p> <p>-Biết áp dụng các mẫu định dạng có sẵn cho 1 hoặc nhiều trang chiếu.</p>
20	BTH6: Thêm màu sắc và định dạng trang chiếu	2	<p>2 -Hiểu được các bước cơ bản để tạo nội dung cho bài trình chiếu; thêm màu sắc cho bài trình chiếu của mình.</p> <p>2 -Hiểu được tác dụng của mẫu bài trình chiếu và cách áp dụng mẫu bài trình chiếu có sẵn. Biết được các bước cơ bản để tạo nội dung cho bài trình chiếu.</p>
21	Bài 10: Thêm hình ảnh vào trang chiếu	2	<p>2 - Vai trò của hình ảnh và các đối tượng khác trên trang chiếu và cách chèn các đối tượng đó vào trang chiếu.</p>

		2	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Biết được 1 số thao tác cơ bản để xử lý các đối tượng chèn vào trang chiếu như thay đổi vị trí và kích thước của hình ảnh.</li> <li>-Biết được một số thao tác cơ bản để xử lý các đối tượng được chèn vào trang chiếu như thay đổi thứ tự xuất hiện của hình ảnh.</li> </ul>
22	BTH7: Trình bày thông tin bằng hình ảnh	2	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Chèn hình ảnh theo mẫu, thêm trang chiếu mới và nhập nội dung theo mẫu.</li> <li>-Thêm hình ảnh minh họa thích hợp, thay đổi trật tự các trang chiếu để có thứ tự hợp lí.</li> <li>-Chèn hình ảnh theo mẫu, thêm trang chiếu mới và nhập nội dung theo mẫu.</li> <li>-Thêm hình ảnh minh họa thích hợp, thay đổi trật tự các trang chiếu để có thứ tự hợp lí</li> </ul>
23	Bài tập	2	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Nắm vững lí thuyết làm bài tập</li> </ul>
24	Bài 11:Tạo các hiệu ứng động <b>(Dạy học STEM)</b>	1	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Biết tạo các hiệu ứng động chuyển trang chiếu và hiệu ứng có sẵn cho bài trình chiếu và sử dụng khi trình chiếu.</li> <li>-Biết sử dụng các hiệu ứng một cách hợp lí.</li> <li>-Hiểu được vai trò và tác dụng của các hiệu ứng động khi trình chiếu và phân biệt được hai dạng hiệu ứng động.</li> <li>-Biết sử dụng hiệu ứng động có sẵn cho bài trình chiếu và lợi ích của việc tạo các hiệu ứng động.</li> </ul>
25	BTH8: Hoàn thiện bài trình chiếu với hiệu ứng động	2	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Biết cách khởi động phần mềm và tạo được các hiệu ứng động cho các trang chiếu và cho các đối tượng.</li> <li>-Biết cách khởi động phần mềm và tạo các hiệu ứng động cho các trang chiếu cho bộ sưu tập hoa.</li> <li>-Biết cách khởi động phần mềm và tạo được các hiệu ứng động</li> </ul>

			cho các trang chiếu và cho các đối tượng. -Biết cách khởi động phần mềm và tạo các hiệu ứng động cho các trang chiếu cho bộ sưu tập hoa.
26	BTH9: Thực hành tổng hợp	2	Ôn lại những kiến thức đã học trong các bài học trước. - Ôn lại những kỹ năng đã làm được trong các bài thực hành trước. Có kỹ năng trình bày, thuyết minh được bài trình chiếu đã tạo. -Tạo được bài trình chiếu hoàn chỉnh dựa trên nội dung có sẵn.
27	<b>Ôn tập</b>	2	– Tổng hợp kiến thức đã học trong chương 3
28	<b>Kiểm tra giữa kì 2</b>	1	- Thực hiện bài kiểm tra
	<b>Trả bài kiểm tra</b>	1	- HS rút kinh nghiệm những nội dung sai sót.
<b>Chủ đề 6: Thông tin đa phương tiện và phần mềm học tập</b>			
29	Bài 12: Thông tin đa phương tiện	2	2 - Biết khái niệm đa phương tiện và ưu điểm của đa phương tiện - Hiểu được một số ví dụ về đa phương tiện - Biết các thành phần của đa phương tiện. - Biết một số lĩnh vực ứng dụng của đa phương tiện trong cuộc sống.
30	Bài 13: Phần mềm ghi âm và xử lý âm thanh Audacity	3	2 - Biết nguyên tắc chính tạo ra các tệp âm thanh. -Biết sử dụng phần mềm để tạo ra một dự án âm thanh hoàn chỉnh bằng phần mềm Audacity (hoặc một phần khác tương đương). - Biết cách tạo ra các tệp âm thanh phục vụ cho việc học tập, quảng cáo
31	Bài TH10: Tạo sản phẩm âm thanh	3	-Làm quen với phần mềm xử lý âm thanh Audacity.

	bằng Audacity	3	-Tạo được một vài dự án âm thanh hoàn chỉnh bằng Audacity. -Dùng phần mềm Audacity để tạo một sản phẩm âm thanh hoàn chỉnh - Thực hành các kỹ năng chỉnh sửa, định dạng văn bản.
32	Bài tập	2	-Nắm vững kiến thức để làm bài tập
33	Ôn tập kiểm tra cuối kì 2	2	- Học sinh nắm kiến thức và thực hành các yêu cầu trong bài tập.
34	<b>Kiểm tra cuối kì 2</b>	1	- Thực hiện tốt bài kiểm tra
	<b>Trả bài kiểm tra cuối kì 2</b>	1	- HS rút kinh nghiệm những nội dung sai sót.

### 1.9. Phân phối chương trình môn KHTN 6

STT	Bài học	Số tiết	Yêu cầu cần đạt
<b>I. PHÂN MÔN SINH</b>			
<b>HỌC KỲ I</b>			
<b>CHƯƠNG I: MỞ ĐẦU VỀ KHOA HỌC TỰ NHIÊN (5 tiết)</b>			
1	<b>Giới thiệu về Khoa học tự nhiên</b>	2	<b>a/ Kiến thức:</b> - Nhận biết được hiện tượng tự nhiên. - Nêu được khái niệm khoa học tự nhiên (KHTN). - Trình bày được các lĩnh vực chủ yếu của KHTN: Sinh học, hóa học và vật lý học. - Hiểu được vai trò, ứng dụng của KHTN trong đời sống và sản xuất. - Phân biệt được các lĩnh vực của KHTN dựa vào đối tượng nghiên cứu. <b>b/ Năng lực:</b> - Khám phá thiên nhiên, nhận biết được các hiện tượng tự nhiên xung quanh, giao tiếp và hợp tác <b>c/ Phẩm chất:</b>

		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Chăm học, chịu khó tìm tòi tài liệu và thực hiện các nhiệm vụ cá nhân nhằm tìm hiểu về KHTN.</li> <li>- Có trách nhiệm trong hoạt động nhóm, chủ động nhận và thực hiện nhiệm vụ thí nghiệm, thảo luận khái niệm, vai trò, ứng dụng của KHTN.</li> <li>- Trung thực, cẩn thận trong thực hành, ghi chép kết quả thí nghiệm, kết quả tìm hiểu vai trò KHTN trong cuộc sống.</li> </ul>
2	Sử dụng kính lúp	<p>1</p> <p><b>a/ Kiến thức:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Trình bày được cách sử dụng kính lúp.</li> <li>- Nêu được cấu tạo của kính lúp cầm tay.</li> <li>- Nêu được tên các loại kính lúp thông dụng.</li> <li>- HS nêu được cách bảo quản kính lúp.</li> </ul> <p><b>b/ Năng lực:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Năng lực tự học và tự chủ: Tự quyết định cách thức thực hiện</li> <li>- Năng lực giao tiếp và hợp tác trong hoạt động nhóm</li> </ul> <p><b>c/ Phẩm chất:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Chăm học, chịu khó tìm tòi tài liệu và thực hiện các nhiệm vụ học tập.</li> <li>- Có trách nhiệm trong hoạt động nhóm, chủ động nhận và thực hiện tất cả các nhiệm vụ.</li> <li>- Trung thực, cẩn thận trong thực hành, ghi chép kết quả thí nghiệm và vẽ hình.</li> </ul>
3	Sử dụng kính hiển vi	<p>2</p> <p><b>a/ Kiến thức:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Nêu được cấu tạo của kính hiển vi quang học gồm 4 hệ thống chính.</li> <li>- HS nêu được cách sử dụng và bảo quản kính hiển vi quang học.</li> </ul> <p><b>b/ Năng lực:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Vận dụng được kiến thức, kỹ năng sử dụng kính hiển vi quang học vào nghiên cứu để quan sát các vật có kích thước rất nhỏ.</li> <li>- Năng lực tự học và tự chủ trong tất cả các hoạt động học tập.</li> <li>- Năng lực giao tiếp và hợp tác trong các hoạt động nhóm.</li> </ul> <p><b>c/ Phẩm chất:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Chăm học, chịu khó tìm tòi tài liệu và thực hiện các nhiệm vụ học tập.</li> <li>- Có trách nhiệm trong hoạt động nhóm, chủ động nhận và thực hiện tất cả các</li> </ul>

			nhiệm vụ. - Trung thực, cẩn thận trong thực hành, ghi chép kết quả thí nghiệm và vẽ hình.
<b>CHƯƠNG V: TẾ BÀO (8 tiết)</b>			
<b>4</b>	<b>Tế bào – Đơn vị cơ bản của sự sống</b>	2	<ul style="list-style-type: none"> <li>-<b>a/ Kiến thức:</b></li> <li>- Nêu được khái niệm và chức năng của tế bào,</li> <li>- Biết được chức năng của tế bào.</li> <li>- Nêu được hình dạng và kích thước của một số loại tế bào, hiểu được hình dạng và kích thước của tế bào khác nhau giữa các nhóm sinh vật và giữa các cơ quan trong cùng một cơ thể.</li> <li>- Biết được tế bào là đơn vị cấu trúc của sự sống.</li> <li>- Kể tên được một số loại tế bào có thể quan sát được bằng mắt thường, bằng kính lúp và kính hiển vi.</li> <li>-<b>b/ Năng lực:</b></li> <li>- Phát triển năng lực tìm hiểu tự nhiên, năng lực hợp tác.</li> <li>-<b>c/ Phẩm chất:</b></li> <li>- Yêu quý và bảo vệ bản thân, thiên nhiên và môi trường sống</li> <li>- Chăm chỉ và ham học hỏi</li> </ul>
<b>5</b>	<b>Cấu tạo và chức năng của các thành phần tế bào</b>	2	<ul style="list-style-type: none"> <li>-<b>a/ Kiến thức:</b></li> <li>- Trình bày được cấu tạo tế bào và chức năng mỗi thành phần (ba thành phần chính: màng tế bào, chất tế bào, nhân tế bào);</li> <li>- Phân biệt được tế bào động vật, tế bào thực vật;</li> <li>- Phân biệt được tế bào nhân thực, tế bào nhân sơ thông qua quan sát hình ảnh.</li> <li>- Vận dụng để giải thích được màu xanh là do đâu? (lục lạp là bào quan thực hiện chức năng quang hợp ở cây xanh)</li> <li>-<b>b/ Năng lực:</b></li> <li>- Tiềm hiểu tự nhiên, vận dụng kiến thức để giải quyết các vấn đề thực tiễn, tự học và hợp tác.</li> <li>-<b>c/ Phẩm chất:</b></li> <li>- Chăm chỉ, giúp đỡ các bạn trong học tập.</li> </ul>

6	Sự lớn lên và sinh sản của tế bào	2	<p><b>-a/ Kiến thức:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Nêu được cơ chế giúp tế bào lớn lên</li> <li>- Dựa vào sơ đồ, nhận biết được sự lớn lên và sinh sản của tế bào (từ 1 tế bào → 2 tế bào → 4 tế bào... → n tế bào), chỉ ra được mối quan hệ giữa sự lớn lên và sinh sản của tế bào</li> <li>- Hiểu và nêu được ý nghĩa của sự lớn lên và sinh sản của tế bào.</li> <li>- Vận dụng được ý nghĩa đó vào việc có một chế độ dinh dưỡng hợp lý để có được chiều cao tối ưu.</li> </ul> <p><b>-b/ Năng lực:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Phát triển năng lực tính toán, giao tiếp và hợp tác</li> </ul> <p><b>-c/ Phẩm chất:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Chủ động trong học tập, quan tâm giúp đỡ các bạn.</li> </ul>
7	Thực hành: Quan sát và phân biệt một số loại tế bào	2	<p><b>-a/ Kiến thức:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Thực hành quan sát tế bào lớn bằng mắt thường và tế bào nhỏ dưới kính lúp và kính hiển vi quang học.</li> <li>- Tự soạn và chuẩn bị đầy đủ dụng cụ thực hành.</li> <li>- Biết và thực hiện được các bước tiến hành làm tiêu bản và quan sát tiêu bản.</li> <li>- Quan sát và nhận biết được các thành phần cơ bản trong tế bào.</li> <li>- Viết được bài thu hoạch và vẽ hình đã quan sát được.</li> </ul> <p><b>-b/ Năng lực:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Phát triển năng lực tự học, quan sát và tìm hiểu tự nhiên.</li> </ul> <p><b>-c/ Phẩm chất:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Yêu thích bộ môn và có trách nhiệm trong học tập.</li> </ul>
<b>CHƯƠNG VI: TỪ TẾ BÀO ĐẾN CƠ THỂ (7 tiết)</b>			
8	Cơ thể sinh vật	2	<p><b>-a/ Kiến thức:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Nêu được khái niệm cơ thể. Lấy được các ví dụ minh họa</li> <li>- Nhận biết được cơ thể đơn bào và cơ thể đa bào thông qua hình ảnh. Lấy được ví dụ minh họa (cơ thể đơn bào: vi khuẩn, tảo đơn bào, ...; cơ thể đa bào: thực vật, động vật,...).</li> <li>- Vận dụng để phân biệt được vật sống và vật không sống: cho ví dụ</li> </ul>

			<ul style="list-style-type: none"> <li>-<b>b/ Năng lực:</b></li> <li>- Phát triển năng lực tìm hiểu tự nhiên, giải quyết vấn đề.</li> <li>-<b>c/ Phẩm chất:</b></li> <li>- Có trách nhiệm cao trong học tập, thêm yêu thiên nhiên.</li> </ul>
9	<b>Tổ chức của cơ thể đa bào</b>	3	<ul style="list-style-type: none"> <li>-<b>a/ Kiến thức:</b></li> <li>- Thông qua hình ảnh, nêu được quan hệ từ tế bào hình thành nên mô, cơ quan, hệ cơ và cơ thể (từ tế bào đến mô, từ mô đến cơ quan, từ cơ quan đến hệ cơ quan, từ hệ cơ quan đến cơ thể).</li> <li>- Kể và nêu được các khái niệm mô, cơ quan, hệ cơ quan. Lấy được các ví dụ minh họa.</li> <li>- Hiểu và vận dụng để giải thích được vì sao khi một cơ quan trong cơ thể bị bệnh thì cả cơ thể đều bị ảnh hưởng.</li> <li>-<b>b/ Năng lực:</b></li> <li>- Tự học và tư chủ, giao tiếp và hợp tác</li> <li>-<b>c/ Phẩm chất:</b></li> <li>- Nâng cao tinh thần trách nhiệm trong các học động học</li> </ul>
10	<b>Kiểm tra giữa kì I</b>	2	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Đảm bảo nội dung kiến thức đã học từ tuần 1 - 9</li> <li>- Rèn kĩ năng vận dụng kiến thức đã học để giải thích các hiện tượng trong thực tế, kĩ năng phân tích, tổng hợp, so sánh, kĩ năng làm bài</li> <li>- Thật thà, trung thực trong quá trình làm bài</li> </ul>
11	<b>Thực hành quan sát cơ thể đơn bào và cơ thể đa bào, cơ thể người</b>	2	<ul style="list-style-type: none"> <li>-<b>a/ Kiến thức:</b></li> <li>- Tự soạn và chuẩn bị đầy đủ dụng cụ thực hành</li> <li>- Làm được tiêu bản và quan sát được cơ thể đơn bào trong nước ao (hồ).</li> <li>- Quan sát và mô tả được một số hệ cơ quan của cơ thể người.</li> <li>- Quan sát và mô tả được các cơ quan của thực vật.</li> <li>-<b>b/ Năng lực:</b></li> <li>- Rèn luyện năng lực tự học và sáng tạo, hợp tác.</li> <li>- Nâng cao kỹ năng thực hành.</li> <li>-<b>c/ Phẩm chất:</b></li> <li>- Yêu thích bộ môn và có trách nhiệm trong học tập.</li> </ul>
<b>CHƯƠNG VII: ĐA DẠNG THỂ GIỚI SỐNG (38 tiết)</b>			

12	<b>Hệ thống phân loại sinh vật</b>	2	<p><b>-a/ Kiến thức:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Nêu được khái niệm và sự cần thiết của việc phân loại thế giới sống.</li> <li>- Dựa vào sơ đồ, nhận biết được năm giới sinh vật. Lấy được ví dụ minh họa cho mỗi giới.</li> <li>- Dựa vào sơ đồ, phân biệt được các nhóm phân loại từ nhỏ tới lớn theo trật tự: loài, chi, họ, bộ, lớp, ngành, giới.</li> <li>- Lấy được ví dụ chứng minh thế giới sống đa dạng về số lượng loài và đa dạng về môi trường sống.</li> <li>- Nhận biết được sinh vật có hai cách gọi tên: tên địa phương và tên khoa học.</li> </ul> <p><b>-b/ Năng lực:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Tếp tục hình thành và phát triển năng lực tìm hiểu tự nhiên.</li> </ul> <p><b>-c/ Phẩm chất:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Yêu thiên nhiên, nhân ái, có tinh thần trách nhiệm cao trong học tập</li> </ul>
13	<b>Khoá lưỡng phân</b>	3	<p><b>-a/ Kiến thức:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Thông qua ví dụ nhận biết được cách xây dựng khoá lưỡng phân .</li> <li>- Hiểu và trình bày được nguyên tắc xây dựng khoá lưỡng phân.</li> <li>- Thực hành xây dựng được khoá lưỡng phân với đối tượng sinh vật.</li> </ul> <p><b>-b/ Năng lực:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Tự chủ và giao tiếp</li> </ul> <p><b>-c/ Phẩm chất:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Chăm chỉ, nhân ái, trung thực, trách nhiệm</li> </ul>
14	<b>Vi khuẩn</b>	3	<p><b>-a/ Kiến thức:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Nêu được khái niệm vi khuẩn.</li> <li>- Quan sát hình ảnh và phân biệt được (3 dạng) hình dạng và cấu tạo vi khuẩn.</li> <li>- Dựa vào hình thái, nhận ra được sự đa dạng của vi khuẩn.</li> <li>- Nêu được một số bệnh do vi khuẩn gây ra. Trình bày được một số cách phòng và chống bệnh do vi khuẩn gây ra.</li> <li>- Nêu được một số vai trò và ứng dụng vi khuẩn trong thực tiễn.</li> <li>- Vận dụng được hiểu biết về vi khuẩn vào giải thích một số hiện tượng trong thực tiễn (ví dụ: vì sao thức ăn để lâu bị ôi thiu và không nên ăn thức</li> </ul>

			<p>ăn ôi thiu, ...).</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Phân biệt được virus và vi khuẩn (chưa có cấu tạo tế bào và đã có cấu tạo tế bào).</li> <li>- <b>b/ Năng lực:</b></li> <li>- Nâng cao năng lực tự học và hợp tác trong giao tiếp.</li> <li>- <b>c/ Phẩm chất:</b></li> <li>- Yêu thiên nhiên, nhân ái, có tinh thần trách nhiệm cao trong học tập</li> </ul>
15	<p><b>Thực hành: Làm sữa chua và quan sát hình thái vi khuẩn</b> <b>(Dạy học STEM)</b></p>	2	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>a/ Kiến thức:</b></li> <li>- Hiểu cách làm và làm được sữa chua.</li> <li>- Thực hành làm được tiêu bản quan sát và vẽ được hình vi khuẩn quan sát được dưới kính hiển vi quang học.</li> <li>- <b>b/ Năng lực:</b></li> <li>- Rèn luyện năng lực tự học và sáng tạo, hợp tác.</li> <li>- Nâng cao kỹ năng thực hành.</li> <li>- <b>c/ Phẩm chất:</b></li> <li>- Yêu thích bộ môn và có trách nhiệm trong học tập.</li> </ul>
16	<b>Virus</b>	2	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>a/ Kiến thức:</b></li> <li>- Quan sát hình ảnh và mô tả được hình dạng và cấu tạo đơn giản của virus (gồm vật chất di truyền và lớp vỏ protein).</li> <li>- Nêu được một số bệnh do virus gây ra. Trình bày được một số cách phòng và chống bệnh do virus.</li> <li>- Nêu được một số vai trò và ứng dụng virus trong thực tiễn.</li> <li>- <b>b/ Năng lực:</b></li> <li>- Vận dụng được hiểu biết về virus vào giải thích một số hiện tượng trong thực tiễn, từ đó biết yêu quý và bảo vệ môi trường</li> <li>- <b>c/ Phẩm chất:</b></li> <li>- Yêu nước, đoàn kết cao trong học tập để bảo vệ bản thân, gia đình và xã hội .</li> </ul>
17	<b>Ôn tập học kì I</b>	1	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Nắm vững nội dung kiến thức đã học từ tuần 1 -17</li> </ul>

18	Kiểm tra HKI	1	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Đảm bảo nội dung kiến thức đã học từ tuần 1 -17</li> <li>- Rèn kĩ năng vận dụng kiến thức đã học để giải thích các hiện tượng trong thực tế, kĩ năng phân tích, tổng hợp, so sánh, kĩ năng làm bài</li> <li>- Thật thà, trung thực trong quá trình làm bài</li> </ul>
<b>HỌC KỲ II</b>			
19	Nguyên sinh vật	3	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>-a/ Kiến thức:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Nhận biết được một số đối tượng nguyên sinh vật thông qua quan sát hình ảnh, mẫu vật (ví dụ: trùng roi, trùng đế giày, trùng biên hình, tảo silic, tảo lục đơn bào,...).</li> <li>- Dựa vào hình thái, nêu được sự đa dạng của nguyên sinh vật.</li> <li>- Nêu được một số bệnh do nguyên sinh vật gây nên. Trình bày được cách phòng và chống bệnh do nguyên sinh vật gây ra.</li> </ul> </li> <li><b>-b/ Năng lực:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Rèn luyện năng lực tự học và sáng tạo, hợp tác.</li> <li>- Tự chủ và giao tiếp</li> </ul> </li> <li><b>-c/ Phẩm chất:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Tuyên truyền và thực hành được các hành động giữ gìn vệ sinh môi trường.</li> </ul> </li> </ul>
20	Thực hành: Quan sát nguyên sinh vật	1	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>-a/ Kiến thức:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Làm được tiêu bản nguyên sinh vật</li> <li>- Thực hành quan sát và vẽ được hình nguyên sinh vật dưới kính lúp hoặc kính hiển vi.</li> </ul> </li> <li><b>-b/ Năng lực:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Vẽ được hình nguyên sinh vật dưới kính lúp hoặc kính hiển vi.</li> </ul> </li> <li><b>-c/ Phẩm chất:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Chăm chỉ, cần cù và sáng tạo trong học tập.</li> <li>- Đoàn kết giúp đỡ nhau cùng tiến bộ.</li> </ul> </li> </ul>
21	Năm	3	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>a/ Kiến thức:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Nhận biết được một số đại diện nấm thông qua quan sát hình ảnh, mẫu</li> </ul> </li> </ul>

			<p>vật (nấm đơn bào, đa bào. Một số đại diện phổ biến: nấm đảm, nấm túi, ...). Dựa vào hình thái, trình bày được sự đa dạng của nấm.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Trình bày được vai trò của nấm trong tự nhiên và trong thực tiễn (nấm được trồng làm thức ăn, dùng làm thuốc, ...).</li> <li>– Nêu được một số bệnh do nấm gây ra. Trình bày được cách phòng và chống bệnh do nấm gây ra.</li> </ul> <p><b>-b/ Năng lực:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Vận dụng được hiểu biết về nấm vào giải thích một số hiện tượng trong đời sống như kỹ thuật trồng nấm, nấm ăn được, nấm độc, ...</li> <li>– Thông qua thực hành, quan sát và vẽ được hình nấm (quan sát bằng mắt thường hoặc kính lúp).</li> </ul> <p><b>-c/ Phẩm chất:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Chăm chỉ, cần cù và sáng tạo trong học tập</li> <li>- Đoàn kết giúp đỡ nhau cùng tiến bộ</li> </ul>
22	<b>Thực hành: Quan sát các loại nấm</b>	2	<p><b>-a/ Kiến thức:</b> Thông qua thực hành, quan sát và vẽ được hình nấm (quan sát bằng mắt thường hoặc kính lúp).</p> <p><b>-b/ Năng lực:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Vẽ được hình một số loại nấm đã quan sát</li> <li>- Rèn luyện và phát triển năng lực tự học và khám phá</li> </ul> <p><b>-c/ Phẩm chất:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Chăm chỉ, cần cù và sáng tạo trong học tập</li> </ul>
23	<b>Thực vật</b>	3	<p><b>a/ Kiến thức:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Dựa vào sơ đồ, hình ảnh, mẫu vật, phân biệt được các nhóm thực vật: Thực vật không có mạch (Rêu); Thực vật có mạch, không có hạt ( Dương xỉ); Thực vật có mạch, có hạt (Hạt trần); Thực vật có mạch, có hạt, có hoa (Hạt kín).</li> <li>– Trình bày được vai trò của thực vật trong đời sống và trong tự nhiên: làm thực phẩm, đồ dùng, bảo vệ môi trường (trồng và bảo vệ cây xanh trong thành phố, trồng cây gây rừng, ...).</li> </ul> <p><b>b/ Năng lực:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Rèn luyện năng lực quan sát, thu tập thông tin, khái quát vấn đề.</li> <li>- Phát triển năng lực hợp tác và giao tiếp.</li> </ul>

			<ul style="list-style-type: none"> <li>- Ứng dụng được những lợi ích của thực vật vào đời sống.</li> <li>-<b>c/ Phẩm chất:</b></li> <li>- Yêu quý thiên nhiên đặc biệt là thực vật xung quanh em</li> <li>- Có ý thức bảo vệ thực vật nói riêng và môi trường sống nói chung.</li> </ul>
24	<b>Thực hành: Quan sát và phân biệt một số nhóm thực vật</b>	2	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>a/ Kiến thức:</b></li> <li>- Quan sát hình ảnh, mẫu vật thực vật và phân chia được thành các nhóm thực vật theo các tiêu chí phân loại đã học.</li> <li><b>b/ Năng lực:</b></li> <li>- Phân chi được mẫu vật vào các nhóm thực vật theo các tiêu chí phân loại đã học.</li> <li>- Sử dụng được dụng cụ, thiết bị mẫu vật của bài thực hành.</li> <li>- Phát triển được các kỹ năng quan sát, năng lực thực hành.</li> <li>-<b>c/ Phẩm chất:</b></li> <li>- Đoàn kết giúp đỡ nhau trong học tập, hoạt động nhóm.</li> <li>- Yêu quý và bảo vệ thực vật.</li> </ul>
25	<b>Động vật</b>	4	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>a/ Kiến thức:</b></li> <li>- Phân biệt được hai nhóm động vật không xương sống và có xương sống. Lấy được ví dụ minh họa.</li> <li>- Nhận biết được các nhóm động vật không xương sống dựa vào quan sát hình ảnh hình thái (hoặc mẫu vật, mô hình) của chúng (Ruột khoang, Giun; Thân mềm, Chân khớp). Gọi được tên một số con vật điển hình.</li> <li>- Nhận biết được các nhóm động vật có xương sống dựa vào quan sát hình ảnh hình thái (hoặc mẫu vật, mô hình) của chúng (Cá, Lưỡng cư, Bò sát, Chim, Thú). Gọi được tên một số con vật điển hình.</li> <li>- Nêu được một số tác hại của động vật trong đời sống.</li> <li><b>b/ Năng lực:</b></li> <li>- Phân biệt được các loài động vật vào các lớp/ ngành thuộc các nhóm động vật có xương và không có xương sống</li> <li>- Phát triển năng lực hợp tác và giao tiếp</li> <li>-<b>c/ Phẩm chất:</b></li> <li>- Biết yêu quý động vật và đặc biệt biết quan tâm và bảo vệ các loài động vật quý hiếm sắp bị tuyệt chủng</li> </ul>

26	<b>Kiểm tra giữa kì II</b>	1	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Đảm bảo nội dung kiến thức đã học từ tuần 19 - 27</li> <li>- Rèn kĩ năng vận dụng kiến thức đã học để giải thích các hiện tượng trong thực tế, kĩ năng phân tích, tổng hợp, so sánh, kĩ năng làm bài</li> <li>- Thật thà, trung thực trong quá trình làm bài</li> </ul>
27	<b>Thực hành: Quan sát và nhận biết một số nhóm động vật ngoài thiên nhiên</b>	3	<p><b>a/ Kiến thức:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Lấy được ví dụ minh họa cho từng lớp/ ngành</li> <li>- Nêu được tính đa dạng của động vật.</li> <li>- Thực hành quan sát (hoặc chụp ảnh) và kể được tên một số động vật quan sát được ngoài thiên nhiên.</li> </ul> <p><b>b/ Năng lực:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Vận dụng kiến thức đã học để phòng tránh một số bệnh do động vật gây ra.</li> </ul> <p><b>c/ Phẩm chất:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Nhiệt tình tham gia các hoạt động của nhóm, biết quan tâm và giúp đỡ các bạn học.</li> <li>- Yêu quý và bảo vệ động vật.</li> </ul>
28	<b>Đa dạng sinh học</b>	3	<p><b>a/ Kiến thức:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Nêu được vai trò của đa dạng sinh học trong tự nhiên và trong thực tiễn (làm thuốc, làm thức ăn, chỗ ở, bảo vệ môi trường,...).</li> </ul> <p><b>b/ Năng lực:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Hiểu và giải thích được vì sao cần bảo vệ đa dạng sinh học.</li> <li>- Trình bày được các biện pháp bảo vệ đa dạng sinh học.</li> </ul> <p><b>c/ Phẩm chất:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-- Chăm chỉ, cần cù và sáng tạo trong học tập</li> </ul>
29	<b>Tìm hiểu sinh vật ngoài thiên nhiên</b>	2	<p><b>a/ Kiến thức:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Thực hiện được một số biện pháp tìm hiểu sinh vật ngoài thiên nhiên.</li> <li>- Hiểu được vai trò của sinh vật trong thiên nhiên.</li> <li>- Quan sát và phân biệt được một số nhóm sinh vật ngoài thiên nhiên.</li> </ul> <p><b>b/ Năng lực:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Vận dụng khóa lưỡng phân để phân biệt một số nhóm sinh vật.</li> <li>- Làm và hoàn thành bộ sưu tập ảnh các sinh vật đã quan sát được.</li> </ul>

			<b>-c/ Phẩm chất:</b> - Chăm chỉ, cần cù và sáng tạo trong học tập. - Yêu thích khoa học, đam mê khám phá và coi trọng thiên nhiên.
30	<b>Ôn tập học kì II</b>	1	Nắm vững nội dung kiến thức đã học từ tuần 19-34
31	<b>Kiểm tra học kì II</b>	1	- Đảm bảo nội dung kiến thức đã học từ tuần 19-34 - Rèn kĩ năng vận dụng kiến thức đã học để giải thích các hiện tượng trong thực tế, kĩ năng phân tích, tổng hợp, so sánh, kĩ năng làm bài - Thật thà, trung thực trong quá trình làm bài
<b>PHÂN MÔN HÓA</b>			
<b>HỌC KÌ I</b>			
1	<b>Bài 2. An toàn trong phòng thực hành</b>	2	<b>a/ Kiến thức:</b> - Nêu được các quy định, quy tắc an toàn khi học trong phòng thực hành. - Phân biệt được các kí hiệu biển báo, cảnh báo trong phòng thực hành. - Đọc và phân biệt được các hình ảnh quy định an toàn phòng thực hành. <b>b/ Năng lực:</b> - Hình thành và phát triển năng lực giao tiếp và hợp tác, giải quyết vấn đề, hoạt động nhóm <b>c/ Phẩm chất:</b> - Chăm học, chịu khó tìm tòi tài liệu và thực hiện các nhiệm vụ cá nhân nhằm tìm hiểu về các quy định, quy tắc an toàn trong phòng thực hành. - Có trách nhiệm trong hoạt động nhóm, chủ động nhận và thực hiện nhiệm vụ thí nghiệm, thảo luận về các biển báo an toàn, hình ảnh các quy

			<p>tắc an toàn trong phòng thí nghiệm.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Trung thực: Báo cáo chính xác, nhận xét khách quan kết quả thực hiện.</li> <li>- Tôn trọng: Biết lắng nghe và tôn trọng ý kiến của người khác.</li> </ul>
2	<b>Bài 9. Sự đa dạng của chất</b>	2	<p><b>a/ Kiến thức:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Nhận biết được chất ở quanh ta vô cùng đa dạng chúng có ở xung quanh chúng ta, trong các vật thể tự nhiên, vật thể nhân tạo, vật sống, vật không sống</li> <li>- Nêu được một số tính chất của chất (tính chất vật lý, tính chất hoá học); mỗi chất có tính chất nhất định, dựa vào tính chất ta phân biệt chất này và chất khác</li> </ul> <p><b>b/ Năng lực:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Tìm được ví dụ về vật thể quanh ta, nêu ví dụ về chất có trong vật thể</li> <li>- Tìm được ví dụ về tính chất vật lý và tính chất hóa học của chất</li> <li>- Rèn luyện năng lực tìm tòi quan sát.</li> <li>- Rèn luyện kỹ năng làm việc cá nhân và làm việc nhóm.</li> </ul> <p><b>c/ Phẩm chất:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Chăm học, chịu khó tìm tòi tài liệu và thực hiện các nhiệm vụ học tập.</li> <li>- Có trách nhiệm trong hoạt động nhóm, chủ động nhận và thực hiện tất cả các nhiệm vụ.</li> </ul>
3	<b>Bài 10. Các thể của chất và sự chuyển thể</b>	2	<p><b>a/ Kiến thức:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Trình bày được một số đặc điểm cơ bản ba thể (rắn, lỏng, khí) thông qua quan sát</li> <li>- Đưa ra được một số ví dụ về một số đặc điểm cơ bản ba thể của chất.</li> <li>- Nêu được khái niệm về sự nóng chảy; sự sôi; sự bay hơi; sự ngưng tụ,</li> </ul>

			<p>đông đặc;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Trình bày được quá trình diễn ra sự chuyển thể (trạng thái): nóng chảy, đông đặc; bay hơi, ngưng tụ; sôi</li> </ul> <p><b>b/ Năng lực:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Tiến hành được thí nghiệm về sự chuyển thể (trạng thái) của chất;</li> <li>- Tìm được ví dụ về sự chuyển thể trong tự nhiên</li> <li>- Rèn luyện kỹ năng tìm tòi, quan sát, trình bày ý kiến</li> </ul> <p><b>c/ Phẩm chất:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Chăm chỉ trong học tập, yêu thích bộ môn</li> <li>- Có trách nhiệm hơn trong các hoạt động tập thể.</li> </ul>
4	<b>Bài 11. Oxygen, không khí</b>	3	<p><b>a/ Kiến thức:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Nêu được một số tính chất của oxygen (trạng thái, màu sắc, tính tan,...).</li> <li>- Nêu được tầm quan trọng của oxygen đối với sự sống, sự cháy và quá trình đốt nhiên liệu.</li> <li>- Nêu được thành phần của không khí (oxygen, nitơ, carbon dioxide (cacbon đioxit), khí hiếm, hơi nước).</li> </ul> <p><b>b/ Năng lực:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Tiến hành được thí nghiệm đơn giản để xác định thành phần phần trăm thể tích của oxygen trong không khí.</li> <li>- Trình bày được vai trò của không khí đối với tự nhiên.</li> <li>- Trình bày được sự ô nhiễm không khí: các chất gây ô nhiễm, nguồn gây ô nhiễm không khí, biểu hiện của không khí bị ô nhiễm.</li> </ul>

			<ul style="list-style-type: none"> <li>- Nêu được một số biện pháp bảo vệ môi trường không khí.</li> <li>- Rèn luyện kỹ năng tìm tòi, quan sát, trình bày ý kiến</li> </ul> <p><b>c/ Phẩm chất:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Chăm học, chịu khó tìm tòi tài liệu và thực hiện các nhiệm vụ học tập.</li> <li>- Có trách nhiệm trong hoạt động nhóm, chủ động nhận và thực hiện tất cả các nhiệm vụ.</li> </ul>
5	<b>Bài 12. Một số vật liệu</b>	2	<p><b>a/ Kiến thức:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Xác định được tính chất và ứng dụng của một số vật liệu cơ bản (kim loại, nhựa, gỗ, cao su, gốm, thủy tinh,...)</li> <li>- Đề xuất được phương án tìm hiểu về một số tính chất (tính cứng, khả năng bị ăn mòn, bị gỉ, chịu nhiệt,...) của một vật liệu.</li> <li>- Biết cách lựa chọn, phân loại sử dụng một số vật liệu an toàn, hiệu quả và bảo đảm sự phát triển bền vững.</li> <li>- Có thể học cách tái sử dụng một số vật liệu thông dụng trong gia đình</li> </ul> <p><b>b/ Năng lực:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Thu thập dữ liệu, phân tích, thảo luận, so sánh để rút ra được kết luận về tính chất của một số vật liệu.</li> </ul> <p><b>c/ Phẩm chất:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Chăm chỉ, nhiệt tình tham gia các hoạt động của tập thể và yêu quý thiên nhiên.</li> </ul>
6	<b>Bài 13. Một số nguyên liệu</b>	2	<p><b>a/ Kiến thức:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Nhận biết được nguyên liệu tự nhiên và nguyên liệu nhân tạo, một số tính chất thông thường của một số nguyên liệu tự nhiên(đá, vôi...)</li> <li>- Trình bày được tính chất và ứng dụng của một số nguyên liệu.</li> </ul>

			<ul style="list-style-type: none"> <li>- Đề xuất được phương án tìm hiểu về một số tính chất của một số nguyên liệu.</li> <li>- Thu thập dữ liệu, phân tích, thảo luận, so sánh để rút ra được kết luận về tính chất của một số nguyên liệu.</li> <li>- Nêu được cách sử dụng nguyên liệu hiệu quả và bảo đảm sự phát triển bền vững.</li> </ul> <p><b>b/ Năng lực:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Giải quyết vấn đề, hợp tác và giao tiếp.</li> </ul> <p><b>c/ Phẩm chất:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Yêu thiên nhiên, nâng cao trách nhiệm trong học tập và cuộc sống</li> </ul>
7	<b>Bài 14. Một số nhiên liệu</b>	2	<p><b>a/ Kiến thức:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Trình bày được tính chất và ứng dụng của một số nhiên liệu (Than, gas, xăng, dầu,...), sơ lược về an ninh năng lượng.</li> <li>- Đề xuất được phương án tìm hiểu về một số tính chất của một số nhiên liệu.</li> <li>- Thu thập dữ liệu, phân tích, thảo luận, so sánh để rút ra được kết luận về tính chất của một số nhiên liệu</li> <li>- Nêu được cách sử dụng một số nhiên liệu an toàn, hiệu quả và bảo đảm sự phát triển bền vững</li> </ul> <p><b>b/ Năng lực:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Năng lực tự chủ và tự học, giao tiếp và hợp tác, tư duy.</li> </ul> <p><b>c/ Phẩm chất:</b> Tự chủ và tự học, yêu quý thiên nhiên và con người.</p>
8	<b>Bài 15. Một số lương thực, thực phẩm</b>	2	<p><b>a/ Kiến thức:</b></p>

			<ul style="list-style-type: none"> <li>- Hiểu và phân biệt được các nhóm lương thực, thực phẩm, vai trò cung cấp chất dinh dưỡng của từng nhóm thức ăn</li> <li>- Trình bày được tính chất và ứng dụng của một số loại lương thực, thực phẩm</li> <li>- Thu thập số liệu, thảo luận, so sánh để rút ra tính chất của một số lương thực, thực phẩm.</li> <li>- Đề xuất được phương án tìm hiểu về một số thành phần và tính chất của một số lương thực, thực phẩm</li> <li>- Biết cách sử dụng các loại thực phẩm để có cơ thể khỏe mạnh, đủ năng lượng để học tập và vui chơi.</li> <li>- Hiểu được tác hại của một số đồ ăn nhanh, ăn quá nhiều mà ít hoạt động sẽ dẫn đến cơ thể không cân đối, sức khỏe không tốt.</li> </ul> <p><b>b/ Năng lực:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Năng lực tự chủ và tự học, giao tiếp và hợp tác</li> </ul> <p><b>c/ Phẩm chất:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Có trách nhiệm trong công việc được phân công, trung thực, cẩn thận trong</li> </ul>
9	<b>Bài 16. Hỗn hợp các chất</b>	3	<p><b>a/ Kiến thức:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Nêu được khái niệm chất tinh khiết, hỗn hợp</li> <li>- Thực hiện được một số thí nghiệm để nhận ra dung môi, dung dịch, chất tan và chất không tan.</li> <li>- Phân biệt được hỗn hợp đồng nhất và hỗn hợp không đồng nhất</li> <li>- Nêu được khái niệm chất tan, dung môi, dung dịch.</li> <li>- Thực hiện thí nghiệm để biết dung môi, dung dịch là gì.</li> </ul>

			<ul style="list-style-type: none"> <li>- Phân biệt được dung môi và dung dịch</li> <li>- Quan sát một số hiện tượng trong thực tiễn để phân biệt được dung dịch với huyền phù, nhũ tương.</li> <li>- Nhận ra được một số khí cũng có thể hòa tan trong nước để tạo thành một dung dịch; các chất rắn cũng có thể hòa tan và không tan trong nước.</li> <li>- Nêu được các yếu tố ảnh hưởng đến lượng chất rắn hoà tan trong nước.</li> </ul> <p><b>b/ Năng lực:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Phát hiện ra vấn đề và sáng tạo trong việc đưa ra các giải pháp.</li> </ul> <p><b>c/ Phẩm chất:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Chăm chỉ và vượt khó trong học tập,</li> </ul>
10	<b>Bài 17. Tách chất ra khỏi hỗn hợp</b>	3	<p><b>a/ Kiến thức:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Phân biệt được các chất có trong hỗn hợp có sự khác nhau về tính chất, biết dựa trên sự khác nhau đó để tách chất ra khỏi hỗn hợp.</li> <li>- Trình bày được một số cách đơn giản để tách chất ra khỏi hỗn hợp và ứng dụng của các cách tách đó.</li> <li>- Sử dụng được một số dụng cụ, thiết bị cơ bản để tách chất ra khỏi hỗn hợp bằng cách lọc, cô cạn, chiết.</li> <li>- Chỉ ra được mối liên hệ giữa tính chất vật lí của một số chất thông thường với phương pháp tách chúng ra khỏi hỗn hợp và ứng dụng của các chất trong thực tiễn.</li> </ul> <p><b>b/ Năng lực:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Nâng cao tinh thần và thói quen hợp tác trong học tập</li> </ul> <p><b>c/ Phẩm chất:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Chăm chỉ và nâng cao tinh thần học hỏi</li> </ul>

11	Ôn tập HK I	1	Nắm vững nội dung kiến thức đã học từ tuần 1-17
----	-------------	---	---

## PHÂN MÔN LÍ

### HỌC KỲ I

#### CHƯƠNG I: MỞ ĐẦU VỀ KHOA HỌC TỰ NHIÊN (10 tiết)

1	<b>Đo chiều dài</b>	3	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Lấy được ví dụ chứng tỏ giác quan của chúng ta có thể cảm nhận sai một số hiện tượng.</li> <li>- Nêu được cách đo, đơn vị đo và dụng cụ thường dùng để đo chiều dài.</li> <li>- Học sinh biết cách sử dụng được một số loại thước đo chiều dài.</li> </ul>
2	<b>Đo khối lượng</b>	2	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Hiểu được tầm quan trọng của việc ước lượng trước khi đo; ước lượng được chiều dài trong một số trường hợp đơn giản.</li> <li>- Nêu được cách đo, đơn vị đo và dụng cụ thường dùng để đo khối lượng.</li> <li>- Hiểu được tầm quan trọng của việc ước lượng trước khi đo khối lượng; ước lượng được khối lượng trong một số trường hợp đơn giản.</li> <li>- Sử dụng được một số loại dụng cụ đo khối lượng..</li> </ul>
3	<b>Đo thời gian</b> <b>(Dạy học STEM)</b>	2	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Nêu đơn vị đo thời gian trong hệ SI và dụng cụ thường dùng để đo thời gian.</li> <li>- Trình bày được các bước sử dụng đồng hồ để đo thời gian một hoạt động và chỉ ra được cách khắc phục một số thao tác sai bằng đồng hồ khi đo thời gian.</li> <li>- Hiểu được tầm quan trọng của việc ước lượng trước khi đo và ước lượng được thời gian trong một số trường hợp đơn giản.</li> <li>- Học sinh biết đo được thời gian bằng đồng hồ.</li> </ul>
4	<b>Đo nhiệt độ</b>	3	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Lấy được ví dụ chứng tỏ giác quan của chúng ta có thể cảm nhận sai về nhiệt độ các</li> </ul>

			<p>vật.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Phát biểu được nhiệt độ là số đo độ “nóng”, “lạnh” của vật.</li> <li>- Nêu đơn vị đo nhiệt độ (<math>^{\circ}\text{C}</math>, <math>^{\circ}\text{F}</math>) và dụng cụ thường dùng để đo nhiệt độ.</li> <li>- Kể tên được các loại nhiệt kế và công dụng của mỗi loại.</li> <li>- Trình bày được các bước sử dụng nhiệt kế y tế, nhiệt kế điện tử để đo nhiệt độ cơ thể.</li> <li>- Học sinh biết đo được nhiệt độ bằng nhiệt kế.</li> </ul>
5	<b>Ôn tập HK I</b>	1	Nắm vững nội dung kiến thức đã học từ tuần 1 -17
6	<b>Kiểm tra HK I</b>	1	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Đảm bảo nội dung kiến thức đã học từ tuần 1 -17</li> <li>- Rèn kỹ năng vận dụng kiến thức đã học để giải thích các hiện tượng trong thực tế, kỹ năng phân tích, tổng hợp, so sánh, kỹ năng làm bài</li> <li>- Thật thà, trung thực trong quá trình làm bài</li> </ul>
<b>HỌC KÌ II</b>			
<b>CHƯƠNG VIII: LỰC TRONG ĐỜI SỐNG (15 TIẾT)</b>			
7	<b>Lực là gì?</b>	2	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Nhận biết được sự đẩy, kéo của vật này lên vật khác là lực.</li> <li>- Nhận biết được lực có tác dụng làm thay đổi chuyển động, biến dạng vật.</li> <li>- Nhận biết được có hai loại lực là lực tiếp xúc và lực không tiếp xúc.</li> <li>- Mô tả được các hiện tượng trong đời sống có liên quan đến lực bằng các thuật ngữ vật lý.</li> <li>- Tìm được ví dụ về lực và tác dụng của lực trong đời sống.</li> <li>- Phân loại được các loại lực.</li> </ul>
8	<b>Biểu diễn lực</b>	3	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Nhận biết được các đặc trưng của lực: điểm đặt, độ lớn, phương và chiều.</li> <li>- Kể tên được đơn vị lực: Niuton (N).</li> <li>- Mô tả được cấu tạo của lực kế lò xo và sử dụng được lực kế này để đo độ lớn của một</li> </ul>

			<p>số lực đơn giản.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Biểu diễn được lực bằng một mũi tên theo hướng của lực và mô tả được các đặc trưng của một lực dựa trên mũi tên biểu diễn lực này.</li> </ul>
9	<b>Biến dạng của lò xo</b>	2	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Nhận biết được ứng dụng của lò xo và ứng dụng của nó trong một số thiết bị thường gặp</li> <li>- Thực hiện được thí nghiệm chứng minh độ giãn của lò xo treo thẳng đứng tỉ lệ với khối lượng vật treo.</li> </ul>
10	<b>Trọng lượng, lực hấp dẫn</b>	3	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Nêu được các khái niệm: khối lượng, lực hấp dẫn, trọng lượng của vật.</li> <li>- Phân biệt được trọng lượng và khối lượng.</li> <li>- So sánh được các đặc điểm của trọng lượng và khối lượng của vật.</li> </ul>
11	<b>Lực ma sát</b>	3	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Nhận biết lực ma sát là lực tiếp xúc xuất hiện giữa bề mặt giữa hai vật. nguyên nhân gây ra là tương tác giữa hai bề mặt của hai vật; ảnh hưởng của của lực ma sát trong an toàn giao thông đường bộ</li> <li>- Phân biệt được lực ma sát trượt và lực ma sát nghỉ.</li> <li>- Vận dụng được kiến thức về lực ma sát để giải thích được một số hiện tượng đơn giản cũng như giải quyết được một số tình huống đơn giản thường gặp liên quan đến lực ma sát.</li> </ul>
12	<b>Lực cản của nước</b>	2	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Nhận biết được lực cản của nước và sự phụ thuộc của nó vào diện tích bề mặt cản.</li> <li>- Giải thích được một số hiện tượng liên quan đến lực cản của nước trong đời sống.</li> </ul>
13	<b>Kiểm tra giữa kì II</b>	1	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Đảm bảo nội dung kiến thức đã học từ tuần 19 - 27</li> <li>- Rèn kĩ năng vận dụng kiến thức đã học để giải thích các hiện tượng trong thực tế, kĩ năng phân tích, tổng hợp, so sánh, kĩ năng làm bài</li> <li>- Thật thà, trung thực trong quá trình làm bài</li> </ul>
<b>- CHƯƠNG IX: NĂNG LƯỢNG (10 TIẾT)</b>			
14	<b>Năng lượng và sự</b>	2	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Nhận biết được mọi sự biến đổi trong tự nhiên đều cần năng lượng.</li> <li>- Lấy được ví dụ chứng tỏ năng lượng đặc trưng cho khả năng tác dụng lực.</li> </ul>

	<b>truyền năng lượng</b>		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Nhận biết được đơn vị của năng lượng là Jun (J).</li> <li>- Nhận biết được năng lượng có thể truyền từ vật này sang vật khác.</li> </ul>
<b>15</b>	<b>Một số dạng năng lượng</b>	2	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Nhận biết được một số dạng năng lượng.</li> <li>- Phân biệt được các dạng năng lượng theo tiêu chí (theo nguồn phát ra chúng).</li> </ul>
<b>16</b>	<b>Sự chuyển hóa năng lượng</b>	2	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Lấy ví dụ chứng tỏ được: Năng lượng có thể chuyển hóa từ dạng này sang dạng khác, từ vật này sang vật khác.</li> <li>- Chỉ ra được sự chuyển hóa năng lượng trong một số hiện tượng đơn giản ( Sinh, lí, hóa)</li> <li>- Nêu được định luật bảo toàn năng lượng và lấy được ví dụ minh họa.</li> </ul>
<b>17</b>	<b>Năng lượng hao phí</b>	1	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Chỉ ra được năng lượng nào là hữu ích, năng lượng nào là hao phí.</li> <li>- Nhận biết được năng lượng hao phí thường xuất hiện dưới dạng nhiệt năng.</li> <li>- Nêu được năng lượng hao phí luôn xuất hiện khi năng lượng được chuyển hóa từ dạng này sang dạng khác.</li> </ul>
<b>18</b>	<b>Năng lượng tái tạo</b>	2	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Nhận biết được các nguồn năng lượng trong tự nhiên.</li> <li>- Hiểu được ưu điểm, nhược điểm và sự cần thiết của việc sử dụng nguồn năng lượng tái tạo.</li> <li>- Vận dụng được kiến thức đã học để giải quyết một số vấn đề liên quan đến năng lượng sử dụng trong cuộc sống.</li> </ul>
<b>19</b>	<b>Tiết kiệm năng lượng</b>	1	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Hiểu được tại sao phải tiết kiệm năng lượng.</li> <li>- Biết được một số biện pháp tiết kiệm năng lượng và ứng dụng các biện pháp đó vào cuộc sống.</li> <li>- Hiểu và vận dụng tốt các biện pháp tiết kiệm năng lượng vào trong cuộc sống hằng ngày.</li> <li>- Tuyên truyền để mọi người có ý thức hơn trong việc tiết kiệm năng lượng.</li> </ul>

**CHƯƠNG X : TRÁI ĐẤT VÀ BẦU TRỜI (10 TIẾT)**

20	<b>Chuyển động nhìn thấy của hệ mặt trời. Thiên thể</b>	2	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Giải thích được một cách định tính và sơ lược: từ Trái Đất thấy Mặt Trời mọc và lặn hàng ngày.</li> <li>- Nêu được Mặt Trời và sao là các thiên thể phát sáng, còn Mặt Trăng, các hành tinh và sao chổi phản xạ ánh sáng Mặt Trời.</li> </ul>
21	<b>Mặt Trăng</b>	3	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Hiểu được: Mặt Trăng là một vệ tinh tự nhiên duy nhất của Trái Đất.</li> <li>- Vận dụng được kiến thức vào đời sống thực tế (nhìn Trăng đoán ngày).</li> <li>- Giải thích được vì sao hình dạng của mặt trăng lại không giống nhau ở các ngày trong 1 tháng.</li> </ul>
22	<b>Hệ Mặt Trời</b>	3	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Mô tả được sơ lược cấu trúc hệ Mặt Trời.</li> <li>- Nêu được các hành tinh cách Mặt Trời các khoảng cách khác nhau và có chu kì quay khác nhau.</li> <li>- Vận dụng được kiến thức vào đời sống thực tế (Chế tạo dụng cụ quan sát vết đen trên Mặt Trời).</li> </ul>
23	<b>Ngân Hà</b>	2	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Bằng việc tổ chức cho HS đọc theo các câu hỏi định hướng và hoạt động trải nghiệm làm một đồ chơi để hình dung được cấu trúc của Ngân Hà và vị trí của Trái Đất trong không gian vũ trụ</li> </ul>
24	<b>Ôn tập HK II</b>	2	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Đảm bảo nội dung kiến thức đã học từ tuần 19-33</li> </ul>
25	<b>Kiểm tra HK II</b>	1	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Đảm bảo nội dung kiến thức đã học từ tuần 19-33</li> <li>- Rèn kĩ năng vận dụng kiến thức đã học để giải thích các hiện tượng trong thực tế, kĩ năng phân tích, tổng hợp, so sánh, kĩ năng làm bài</li> <li>- Thật thà, trung thực trong quá trình làm bài</li> </ul>

### 1.10. Phân phối chương trình môn KHTN 7

STT	Bài học (1)	Số tiết (2)	Yêu cầu cần đạt (3)
-----	----------------	----------------	------------------------

**PHÂN MÔN HÓA****HỌC KÌ I**

1	1. Phương pháp và kỹ năng học tập môn KHTN	5	Trình bày và vận dụng được một số phương pháp và kỹ năng trong học tập môn Khoa học tự nhiên: + Phương pháp tìm hiểu tự nhiên; + Thực hiện được các kỹ năng tiến trình: quan sát, phân loại, liên kết, đo, dự báo; + Sử dụng được một số dụng cụ đo (trong nội dung môn Khoa học tự nhiên 7); + Làm được báo cáo, thuyết trình.
<b>CHƯƠNG I. NGUYÊN TỬ - SƠ LƯỢC VỀ BẢNG TUẦN HOÀN CÁC NGUYÊN TỐ HÓA HỌC (15 TIẾT)</b>			
2	2. Nguyên tử.	5	– Trình bày được mô hình nguyên tử của Rutherford – Bohr (mô hình sắp xếp electron trong các lớp vỏ nguyên tử). – Nêu được khối lượng của một nguyên tử theo đơn vị quốc tế amu (đơn vị khối lượng nguyên tử).
3	3. Nguyên tố hoá học	3	– Phát biểu được khái niệm về nguyên tố hoá học và kí hiệu nguyên tố hoá học. – Viết được công thức hoá học và đọc được tên của 20 nguyên tố đầu tiên.
4	4. Sơ lược về bảng tuần hoàn các nguyên tố hoá học	4	– Nêu được các nguyên tắc xây dựng bảng tuần hoàn các nguyên tố hoá học. – Mô tả được cấu tạo bảng tuần hoàn gồm: ô, nhóm, chu kì. – Sử dụng được bảng tuần hoàn để chỉ ra các nhóm nguyên tố/nguyên tố kim loại, các nhóm nguyên tố/nguyên tố phi kim, nhóm nguyên tố khí hiếm trong bảng tuần hoàn.
5	Kiểm tra CKI	1	- Đảm bảo nội dung kiến thức đã học từ tuần 1 -17
<b>HỌC KÌ II</b>			
6	4. Sơ lược về bảng tuần hoàn các nguyên tố hoá học	3	– Nêu được các nguyên tắc xây dựng bảng tuần hoàn các nguyên tố hoá học. – Mô tả được cấu tạo bảng tuần hoàn gồm: ô, nhóm, chu kì. – Sử dụng được bảng tuần hoàn để chỉ ra các nhóm nguyên tố/nguyên tố kim loại, các nhóm nguyên tố/nguyên tố phi kim, nhóm nguyên tố khí hiếm trong bảng tuần hoàn.
<b>CHƯƠNG II. PHÂN TỬ - LIÊN KẾT HÓA HỌC (13 TIẾT)</b>			
7	5. Phân tử - Đơn chất - Hợp chất	4	Nêu được khái niệm phân tử, đơn chất, hợp chất. Đưa ra được một số ví dụ về đơn chất và hợp chất.

			– Tính được khối lượng phân tử theo đơn vị amu.
8	6. Giới thiệu về liên kết hoá học	5	– Nêu được mô hình sắp xếp electron trong vỏ nguyên tử của một số nguyên tố khí hiếm; sự hình thành liên kết cộng hoá trị theo nguyên tắc dùng chung electron để tạo ra lớp vỏ electron của nguyên tố khí hiếm (Áp dụng được cho các phân tử đơn giản như $H_2$ , $Cl_2$ , $NH_3$ , $H_2O$ , $CO_2$ , $N_2$ ,...). – Nêu được được sự hình thành liên kết ion theo nguyên tắc cho và nhận electron để tạo ra ion có lớp vỏ electron của nguyên tố khí hiếm (Áp dụng cho phân tử đơn giản như $NaCl$ , $MgO$ ,...). – Chỉ ra được sự khác nhau về một số tính chất của chất ion và chất cộng hoá trị.
9	7. Hoá trị và công thức hoá học	4	– Trình bày được khái niệm về hoá trị (cho chất cộng hoá trị). Cách viết công thức hoá học. – Viết được công thức hoá học của một số chất và hợp chất đơn giản thông dụng. – Nêu được mối liên hệ giữa hoá trị của nguyên tố với công thức hoá học. – Tính được phần trăm (%) nguyên tố trong hợp chất khi biết công thức hoá học của hợp chất. – Xác định được công thức hoá học của hợp chất dựa vào phần trăm (%) nguyên tố và khối lượng phân tử.
10	Kiểm tra CKII	1	- Đảm bảo nội dung kiến thức đã học từ tuần 19 -34

## PHÂN MÔN LÝ

### HỌC KÌ I

#### CHƯƠNG III. TỐC ĐỘ (11 TIẾT)

1	8. Tốc độ chuyển động	2	- Phát biểu được khái niệm tốc độ chuyển động, nhớ công thức tính tốc độ. – Liệt kê được một số đơn vị đo tốc độ thường dùng. - Đổi được đơn vị tốc độ từ m/s sang km/h hoặc ngược lại. - Sử dụng được công thức tính tốc độ để giải các bài tập về chuyển động trong đó đã cho giá trị của hai trong ba đại lượng $v$ , $s$ và $t$ Nêu được ý nghĩa vật lý của tốc độ
2	9. Đo tốc độ	3	– Mô tả được sơ lược cách đo tốc độ bằng đồng hồ bấm giây và công quang điện trong dụng cụ thực hành ở nhà trường; thiết bị “bắn tốc độ” trong kiểm tra tốc độ các

			<p>phương tiện giao thông.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Xác định được tốc độ qua quãng đường vật đi được trong khoảng thời gian tương ứng, <math>tốc\ độ = \frac{quãng\ đường\ vật\ đi}{thời\ gian\ đi\ quãng\ đường\ đó}</math>.</li> </ul>
3	10. Đồ thị quãng đường – thời gian	2	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Vẽ được đồ thị quãng đường – thời gian cho chuyển động thẳng.</li> <li>- Từ đồ thị quãng đường – thời gian cho trước, tìm được quãng đường vật đi (hoặc tốc độ, hay thời gian chuyển động của vật).</li> </ul>
4	11. Thảo luận về ảnh hưởng của tốc độ trong an toàn giao thông.	4	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Dựa vào tranh ảnh (hoặc học liệu điện tử) thảo luận để nêu được ảnh hưởng của tốc độ trong an toàn giao thông.</li> <li>- Bước đầu biết cách sưu tầm tài liệu để tham gia thảo luận về một nội dung thực tế có liên quan đến những kiến thức đã học.</li> <li>- Thấy được ý nghĩa của tốc độ trong an toàn giao thông.</li> <li>- Thấy được để đảm bảo an toàn thì người tham gia giao thông vừa phải có ý thức tôn trọng các quy định về an toàn giao thông vừa phải có hiểu biết về ảnh hưởng của tốc độ trong an toàn giao thông.</li> </ul>
<b>CHƯƠNG IV. ÂM THANH (10 TIẾT)</b>			
5	12. Sóng âm	3	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Thực hiện thí nghiệm tạo sóng âm (như gảy đàn, gõ vào thanh kim loại,...) để chứng tỏ được sóng âm có thể truyền được trong chất rắn, lỏng, khí.</li> <li>- Giải thích được sự truyền sóng âm trong không khí.</li> </ul>
6	13. Độ to và độ cao của âm	3	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Từ hình ảnh hoặc đồ thị xác định được biên độ và tần số sóng âm.</li> <li>- Nêu được đơn vị của tần số là hertz (kí hiệu là Hz).</li> <li>- Nêu được sự liên quan của độ to của âm với biên độ âm.</li> <li>- Sử dụng nhạc cụ (hoặc học liệu điện tử, dao động kí) chứng tỏ được độ cao của âm có liên hệ với tần số âm.</li> </ul>
7	Kiểm tra GKI	1	- Đảm bảo nội dung kiến thức đã học từ tuần 1 -8
8	14. Phản xạ âm, chống ô nhiễm tiếng ồn	4	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Lấy được ví dụ về vật phản xạ âm tốt, vật phản xạ âm kém.</li> <li>- Giải thích được một số hiện tượng đơn giản thường gặp trong thực tế về sóng âm; đề xuất được phương án đơn giản để hạn chế tiếng ồn ảnh hưởng đến sức khỏe.</li> </ul>
<b>CHƯƠNG V. ÁNH SÁNG (8 TIẾT)</b>			
9	15. Năng lượng ánh	2	Thực hiện thí nghiệm thu được năng lượng ánh sáng; từ đó, nêu được ánh sáng là một

	sáng. Tia sáng, vùng tối		dạng của năng lượng. – Thực hiện thí nghiệm tạo ra được mô hình tia sáng bằng một chùm sáng hẹp song song. – Vẽ được hình biểu diễn vùng tối do nguồn sáng rộng và vùng tối do nguồn sáng hẹp.
10	16. Sự phản xạ ánh sáng	1	– Phân biệt được phản xạ và phản xạ khuếch tán. – Vẽ được hình biểu diễn và nêu được các khái niệm: tia sáng tới, tia sáng phản xạ, pháp tuyến, góc tới, góc phản xạ, mặt phẳng tới, ảnh. – Thực hiện được thí nghiệm rút ra định luật và phát biểu được nội dung của định luật phản xạ ánh sáng.
11	Ôn tập CKI	1	- Nắm vững nội dung kiến thức đã học từ tuần 1 - 17
<b>HỌC KÌ II</b>			
12	16. Sự phản xạ ánh sáng	2	– Phân biệt được phản xạ và phản xạ khuếch tán. – Vẽ được hình biểu diễn và nêu được các khái niệm: tia sáng tới, tia sáng phản xạ, pháp tuyến, góc tới, góc phản xạ, mặt phẳng tới, ảnh. – Thực hiện được thí nghiệm rút ra định luật và phát biểu được nội dung của định luật phản xạ ánh sáng.
13	17. Ảnh của vật tạo bởi gương phẳng	3	– Vẽ được hình biểu diễn và nêu được các khái niệm: ảnh của vật qua gương phẳng. – Nêu được tính chất ảnh của vật qua gương phẳng và dựng được ảnh của một vật tạo bởi gương phẳng. – Vận dụng được định luật phản xạ ánh sáng trong một số trường hợp đơn giản.
<b>CHƯƠNG VI. TỪ (10 TIẾT)</b>			
14	18. Nam châm	3	Tiến hành thí nghiệm để nêu được: + Tác dụng của nam châm đến các vật liệu khác nhau; + Sự định hướng của thanh nam châm (kim nam châm). – Xác định được cực Bắc và cực Nam của một thanh nam châm.
15	Kiểm tra GKII	1	- Đảm bảo nội dung kiến thức đã học từ tuần 19 - 27
16	19. Từ trường	4	– Nêu được vùng không gian bao quanh một nam châm (hoặc dây dẫn mang dòng điện), mà vật liệu có tính chất từ đặt trong nó chịu tác dụng lực từ, được gọi là từ trường.

			<ul style="list-style-type: none"> <li>– Nêu được khái niệm từ phổ và tạo được từ phổ bằng mặt sắt và nam châm.</li> <li>– Nêu được khái niệm đường sức từ và vẽ được đường sức từ quanh một thanh nam châm. <ul style="list-style-type: none"> <li>– Dựa vào ảnh (hoặc hình vẽ, đoạn phim khoa học) khẳng định được Trái Đất có từ trường.</li> </ul> </li> <li>– Nêu được cực Bắc địa từ và cực Bắc địa lí không trùng nhau.</li> <li>– Sử dụng la bàn để tìm được hướng địa lí.</li> </ul>
17	20. Chế tạo nam châm điện đơn giản <b>Dạy học STEM: Chế tạo chuông điện sử dụng để báo thời gian ra vào lớp (Có kết hợp mạch định thời gian mềm)</b>	3	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Chế tạo được nam châm điện đơn giản và làm thay đổi được từ trường của nó bằng thay đổi dòng điện.</li> </ul>
18	Ôn tập CKII	1	Nắm vững nội dung kiến thức đã học từ tuần 19 - 34

## PHÂN MÔN SINH

### HỌC KÌ I

#### CHƯƠNG VII. TRAO ĐỔI CHẤT VÀ CHUYỂN HOÁ NĂNG LƯỢNG Ở SINH VẬT (32 TIẾT)

1	21. Khái quát về trao đổi chất và chuyển hoá năng lượng	3	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Phát biểu được khái niệm trao đổi chất và chuyển hoá năng lượng.</li> <li>– Nêu được vai trò trao đổi chất và chuyển hoá năng lượng trong cơ thể.</li> </ul>
2	22. Quang hợp ở thực vật	3	<p>Trình bày được quá trình chuyển hoá năng lượng ở tế bào, bao gồm:</p> <p>+ Mô tả được một cách tổng quát quá trình quang hợp ở tế bào lá cây: Nêu được vai trò lá cây với chức năng quang hợp. Nêu được khái niệm, nguyên liệu, sản phẩm của quang hợp. Viết được phương trình quang hợp (dạng chữ). Vẽ được sơ đồ diễn tả quang hợp diễn ra ở lá cây, qua đó nêu được quan hệ giữa trao đổi chất và chuyển hoá năng lượng.</p>
3	23. Một số yếu tố ảnh	2	+ Vận dụng hiểu biết về quang hợp để giải thích được ý nghĩa thực tiễn của việc trồng

	hưởng đến quang hợp		và bảo vệ cây xanh. + Nêu được một số yếu tố chủ yếu ảnh hưởng đến quang hợp
4	24. Thực hành: Chứng minh quang hợp ở cây xanh	2	+ Tiến hành được thí nghiệm chứng minh quang hợp ở cây xanh.
5	Ôn tập GKI	1	- Nắm vững nội dung kiến thức đã học từ tuần 1 - 9
6	Kiểm tra GKI	1	- Nắm vững nội dung kiến thức đã học từ tuần 1 - 9
7	25. Hô hấp tế bào	2	+ Mô tả được một cách tổng quát quá trình hô hấp ở tế bào (ở thực vật và động vật): Nêu được khái niệm; viết được phương trình hô hấp dạng chữ thể hiện hai chiều tổng hợp và phân giải.
8	26. Một số yếu tố ảnh hưởng đến hô hấp tế bào	2	+ Nêu được một số yếu tố chủ yếu ảnh hưởng đến hô hấp tế bào. + Nêu được một số vận dụng hiểu biết về hô hấp tế bào trong thực tiễn (ví dụ: bảo quản hạt cần phơi khô,...).
9	27. Thực hành: Hô hấp ở thực vật	2	+ Tiến hành được thí nghiệm về hô hấp tế bào ở thực vật thông qua sự nảy mầm của hạt
10	28. Trao đổi khí ở sinh vật	3	– Nêu được khái niệm trao đổi khí ở sinh vật. – Sử dụng hình ảnh để mô tả được quá trình trao đổi khí qua khí khổng của lá. – Dựa vào hình vẽ mô tả được cấu tạo khí khổng, nêu được chức năng của khí khổng. – Dựa vào sơ đồ khái quát mô tả được con đường đi của khí qua các cơ quan của hệ hô hấp ở động vật (ví dụ ở người). – Vận dụng được những kiến thức về trao đổi khí ở thực vật, động vật và người trong trồng trọt, bảo vệ cơ thể và môi trường sống để có hệ hô hấp khỏe mạnh.
11	29. Vai trò của nước và chất dinh dưỡng đối với sinh vật.	3	– Nêu được vai trò của nước và các chất dinh dưỡng đối với cơ thể sinh vật. – Dựa vào sơ đồ (hoặc mô hình) nêu được thành phần hoá học và cấu trúc, tính chất của nước.
12	30. Trao đổi nước và chất dinh dưỡng ở thực vật	2	– Mô tả được quá trình trao đổi nước và các chất dinh dưỡng, lấy được ví dụ ở thực vật, cụ thể: + Dựa vào sơ đồ đơn giản mô tả được con đường hấp thụ, vận chuyển nước và khoáng của cây từ môi trường ngoài vào miền lông hút, vào rễ, lên thân cây và lá cây;

			<ul style="list-style-type: none"> <li>+ Dựa vào sơ đồ, hình ảnh, phân biệt được sự vận chuyển các chất trong mạch gỗ từ rễ lên lá cây (dòng đi lên) và từ lá xuống các cơ quan trong mạch rây (dòng đi xuống);</li> <li>+ Nêu được vai trò thoát hơi nước ở lá và hoạt động đóng, mở khí khổng trong quá trình thoát hơi nước;</li> <li>+ Nêu được một số yếu tố chủ yếu ảnh hưởng đến trao đổi nước và các chất dinh dưỡng ở thực vật;</li> <li>– Vận dụng được những hiểu biết về trao đổi chất và chuyển hoá năng lượng ở thực vật vào thực tiễn (ví dụ giải thích việc tưới nước và bón phân hợp lí cho cây).</li> </ul>
13	Ôn tập CKI	1	- Nắm vững nội dung kiến thức đã học từ tuần 1 - 17
14	Kiểm tra CKI	1	- Đảm bảo nội dung kiến thức đã học từ tuần 1 - 17
<b>HỌC KÌ II</b>			
15	30. Trao đổi nước và chất dinh dưỡng ở thực vật	2	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Mô tả được quá trình trao đổi nước và các chất dinh dưỡng, lấy được ví dụ ở thực vật, cụ thể:</li> <li>+ Dựa vào sơ đồ đơn giản mô tả được con đường hấp thụ, vận chuyển nước và khoáng của cây từ môi trường ngoài vào miền lông hút, vào rễ, lên thân cây và lá cây;</li> <li>+ Dựa vào sơ đồ, hình ảnh, phân biệt được sự vận chuyển các chất trong mạch gỗ từ rễ lên lá cây (dòng đi lên) và từ lá xuống các cơ quan trong mạch rây (dòng đi xuống);</li> <li>+ Nêu được vai trò thoát hơi nước ở lá và hoạt động đóng, mở khí khổng trong quá trình thoát hơi nước;</li> <li>+ Nêu được một số yếu tố chủ yếu ảnh hưởng đến trao đổi nước và các chất dinh dưỡng ở thực vật;</li> <li>– Vận dụng được những hiểu biết về trao đổi chất và chuyển hoá năng lượng ở thực vật vào thực tiễn (ví dụ giải thích việc tưới nước và bón phân hợp lí cho cây).</li> </ul>
16	31. Trao đổi nước và chất dinh dưỡng ở động vật	4	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Mô tả được quá trình trao đổi nước và các chất dinh dưỡng, lấy được ví dụ ở động vật, cụ thể:</li> <li>+ Trình bày được con đường trao đổi nước và nhu cầu sử dụng nước ở động vật (lấy ví dụ ở người);</li> <li>+ Dựa vào sơ đồ khái quát (hoặc mô hình, tranh ảnh, học liệu điện tử) mô tả được con đường thu nhận và tiêu hoá thức ăn trong ống tiêu hoá ở động vật (đại diện ở người);</li> </ul>

			<ul style="list-style-type: none"> <li>+ Mô tả được quá trình vận chuyển các chất ở động vật (thông qua quan sát tranh, ảnh, mô hình, học liệu điện tử), lấy ví dụ cụ thể ở hai vòng tuần hoàn ở người.</li> <li>– Vận dụng được những hiểu biết về trao đổi chất và chuyển hoá năng lượng ở động vật vào thực tiễn (ví dụ về dinh dưỡng và vệ sinh ăn uống, ...).</li> </ul>
17	32. Thực hành: Chứng minh thân vận chuyển nước và lá thoát hơi nước	2	<ul style="list-style-type: none"> <li>+ Tiến hành được thí nghiệm chứng minh thân vận chuyển nước và lá thoát hơi nước;</li> </ul>
<b>CHƯƠNG VIII. CẢM ỨNG Ở SINH VẬT (5 TIẾT)</b>			
18	33. Cảm ứng ở sinh vật và tập tính ở động vật	2	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Phát biểu được khái niệm cảm ứng ở sinh vật. Lấy được ví dụ về các hiện tượng cảm ứng ở sinh vật (ở thực vật và động vật).</li> <li>– Nêu được vai trò cảm ứng đối với sinh vật.</li> <li>– Phát biểu được khái niệm tập tính ở động vật; lấy được ví dụ minh họa.</li> <li>– Nêu được vai trò của tập tính đối với động vật.</li> </ul>
19	34. Vận dụng hiện tượng cảm ứng ở sinh vật vào thực tiễn.	2	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Vận dụng được các kiến thức cảm ứng vào giải thích một số hiện tượng trong thực tiễn (ví dụ trong học tập, chăn nuôi, trồng trọt).</li> <li>– Hình thành các tập tính tốt cho vật nuôi như ăn đúng giờ, đi vệ sinh đúng chỗ, ...</li> </ul>
20	35. Thực hành: Cảm ứng ở sinh vật	1	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Trình bày được cách làm thí nghiệm chứng minh tính cảm ứng ở thực vật (ví dụ hướng sáng, hướng nước, hướng tiếp xúc).</li> <li>– Thực hành: quan sát, ghi chép và trình bày được kết quả quan sát một số tập tính của động vật.</li> </ul>
<b>CHƯƠNG IX. SINH TRƯỞNG VÀ PHÁT TRIỂN Ở SINH VẬT (7 TIẾT)</b>			
21	36. Khái quát về sinh trưởng và phát triển ở sinh vật	2	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Phát biểu được khái niệm sinh trưởng và phát triển ở sinh vật. Nêu được mối quan hệ giữa sinh trưởng và phát triển.</li> <li>– Chỉ ra được mô phân sinh trên sơ đồ cắt ngang thân cây Hai lá mầm và trình bày được chức năng của mô phân sinh làm cây lớn lên.</li> <li>– Dựa vào hình vẽ vòng đời của một sinh vật (một ví dụ về thực vật và một ví dụ về động vật), trình bày được các giai đoạn sinh trưởng và phát triển của sinh vật đó.</li> </ul>
22	37. Ứng dụng sinh	3	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Nêu được các nhân tố chủ yếu ảnh hưởng đến sinh trưởng và phát triển của sinh vật</li> </ul>

	trưởng và phát triển ở sinh vật và thực tiễn		(nhân tố nhiệt độ, ánh sáng, nước, dinh dưỡng). – Trình bày được một số ứng dụng sinh trưởng và phát triển trong thực tiễn (ví dụ điều hoà sinh trưởng và phát triển ở sinh vật bằng sử dụng chất kích thích hoặc điều khiển yếu tố môi trường). – Vận dụng được những hiểu biết về sinh trưởng và phát triển sinh vật giải thích một số hiện tượng thực tiễn (tiêu diệt muỗi ở giai đoạn ấu trùng, phòng trừ sâu bệnh, chăn nuôi).
23	Ôn tập GKII	1	- Nắm vững nội dung kiến thức đã học từ tuần 19 - 27
24	Kiểm tra GKII	1	- Đảm bảo nội dung kiến thức đã học từ tuần 19 - 27
25	38. Thực hành: Quan sát, mô tả sự sinh trưởng và phát triển ở một số sinh vật	2	– Tiến hành được thí nghiệm chứng minh cây có sự sinh trưởng. – Thực hành quan sát và mô tả được sự sinh trưởng, phát triển ở một số thực vật, động vật
<b>CHƯƠNG X. SINH SẢN Ở SINH VẬT (10 TIẾT)</b>			
26	39. Sinh sản vô tính ở sinh vật	3	– Phát biểu được khái niệm sinh sản ở sinh vật. – Nêu được khái niệm sinh sản vô tính ở sinh vật. – Dựa vào hình ảnh hoặc mẫu vật, phân biệt được các hình thức sinh sản sinh dưỡng ở thực vật. Lấy được ví dụ minh họa. – Dựa vào hình ảnh, phân biệt được các hình thức sinh sản vô tính ở động vật. Lấy được ví dụ minh họa. – Nêu được vai trò của sinh sản vô tính trong thực tiễn. – Trình bày được các ứng dụng của sinh sản vô tính vào thực tiễn (nhân giống vô tính cây, nuôi cấy mô).
27	40. Sinh sản hữu tính ở sinh vật	3	– Nêu được khái niệm sinh sản hữu tính ở sinh vật. Phân biệt được sinh sản vô tính và sinh sản hữu tính. – Dựa vào sơ đồ mô tả được quá trình sinh sản hữu tính ở thực vật: + Mô tả được các bộ phận của hoa lưỡng tính, phân biệt với hoa đơn tính. + Mô tả được thụ phấn; thụ tinh và lớn lên của quả. – Dựa vào sơ đồ (hoặc hình ảnh) mô tả được khái quát quá trình sinh sản hữu tính ở

			động vật (lấy ví dụ ở động vật đẻ con và đẻ trứng). – Nêu được vai trò của sinh sản hữu tính và một số ứng dụng trong thực tiễn.
28	41. Một số yếu tố ảnh hưởng và điều hoà, điều khiển sinh sản ở sinh vật	3	– Nêu được một số yếu tố ảnh hưởng đến sinh sản ở sinh vật và điều hoà, điều khiển sinh sản ở sinh vật. – Vận dụng được những hiểu biết về sinh sản hữu tính trong thực tiễn đời sống và chăn nuôi (thụ phấn nhân tạo, điều khiển số con, giới tính). - Giải thích được vì sao phải bảo vệ một số loài côn trùng thụ phấn cho cây.
29	42. Cơ thể sinh vật là một thể thống nhất	1	– Dựa vào sơ đồ mối quan hệ giữa tế bào với cơ thể và môi trường (tế bào – cơ thể – môi trường và sơ đồ quan hệ giữa các hoạt động sống: trao đổi chất và chuyển hoá năng lượng – sinh trưởng, phát triển – cảm ứng – sinh sản) chứng minh cơ thể sinh vật là một thể thống nhất.
30	Ôn tập CKII	1	- Nắm vững nội dung kiến thức đã học từ tuần 19 - 34
31	Kiểm tra CKII	1	- Đảm bảo nội dung kiến thức đã học từ tuần 19 - 34

### 1.11. Phân phối chương trình môn KHTN 8

STT	Bài học (1)	Số tiết (2)	Yêu cầu cần đạt (3)
<b>PHÂN MÔN HÓA</b>			
<b>HỌC KÌ I</b>			
1	<b>MỞ ĐẦU</b> Bài 1: Sử dụng một số hoá chất, thiết bị cơ bản trong phòng thí nghiệm.	3	- Nhận biết được một số dụng cụ và hoá chất sử dụng trong môn Khoa học tự nhiên 8. - Nêu được quy tắc sử dụng hoá chất an toàn (chủ yếu những hoá chất trong môn Khoa học tự nhiên 8). - Nhận biết được các thiết bị điện trong môn Khoa học tự nhiên 8 và trình bày được cách sử dụng điện an toàn.
<b>CHƯƠNG I: PHẢN ỨNG HOÁ HỌC (21 TIẾT)</b>			
2	Bài 2: Phản ứng hoá	3	- Nêu được khái niệm sự biến đổi vật lí, biến đổi hoá học.

	học		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Phân biệt được sự biến đổi vật lí, biến đổi hoá học. Đưa ra được ví dụ về sự biến đổi vật lí và sự biến đổi hoá học.</li> <li>- Tiến hành được một số thí nghiệm về sự biến đổi vật lí và biến đổi hoá học.</li> <li>- Nêu được khái niệm phản ứng hoá học, chất đầu và sản phẩm.</li> <li>- Nêu được sự sắp xếp khác nhau của các nguyên tử trong phân tử chất đầu và sản phẩm</li> <li>- Chỉ ra được một số dấu hiệu chứng tỏ có phản ứng hoá học xảy ra.</li> <li>- Nêu được khái niệm và đưa ra được ví dụ minh hoạ về phản ứng toả nhiệt, thu nhiệt.</li> <li>- Trình bày được các ứng dụng phổ biến của phản ứng toả nhiệt (đốt cháy than, xăng, dầu).</li> </ul>
3	Bài 3: Mol và tỉ khối chất khí	3	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Nêu được khái niệm về mol (nguyên tử, phân tử).</li> <li>- Tính được khối lượng mol (M); Chuyển đổi được giữa số mol (n) và khối lượng (m)</li> <li>- Nêu được khái niệm tỉ khối, viết được công thức tính tỉ khối của chất khí.</li> <li>- So sánh được chất khí này nặng hay nhẹ hơn chất khí khác dựa vào công thức tính tỉ khối.</li> <li>- Nêu được khái niệm thể tích mol của chất khí ở áp suất 1 bar và 25 °C.</li> <li>- Sử dụng được công thức <math>n(\text{mol}) = \frac{V(\text{L})}{24,79(\text{L/mol})}</math> để chuyển đổi giữa số mol và thể tích chất khí ở điều kiện chuẩn: áp suất 1 bar ở 25 °C.</li> </ul>
4	Bài 4: Dung dịch và nồng độ	4	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Nêu được dung dịch là hỗn hợp lỏng đồng nhất của các chất đã tan trong nhau.</li> <li>- Nêu được định nghĩa độ tan của một chất trong nước, nồng độ phần trăm, nồng độ mol.</li> <li>- Tính được độ tan, nồng độ phần trăm; nồng độ mol theo công thức.</li> <li>- Tiến hành được thí nghiệm pha một dung dịch theo một nồng độ cho trước.</li> </ul>
5	Bài 5: Định luật bảo	4	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Tiến hành được thí nghiệm để chứng minh: Trong phản ứng hoá học, khối lượng</li> </ul>

	toàn khối lượng và phương trình hoá học.		được bảo toàn. - Phát biểu được định luật bảo toàn khối lượng.
6	Bài 6: Tính theo phương trình hoá học	4	- Nêu được khái niệm phương trình hoá học và các bước lập phương trình hoá học. - Trình bày được ý nghĩa của phương trình hoá học. - Lập được sơ đồ phản ứng hoá học dạng chữ và phương trình hoá học (dùng công thức hoá học) của một số phản ứng hoá học cụ thể. - Tính được lượng chất trong phương trình hoá học theo số mol, khối lượng hoặc thể tích ở điều kiện 1 bar và 25 °C. - Nêu được khái niệm hiệu suất của phản ứng và tính được hiệu suất của một phản ứng dựa vào lượng sản phẩm thu được theo lí thuyết và lượng sản phẩm thu được theo thực tế.
7	Kiểm tra GKI	2	- Đảm bảo nội dung kiến thức đã học từ tuần 1 - 9
8	Bài 7: Tốc độ phản ứng và chất xúc tác	3	- Nêu được khái niệm về tốc độ phản ứng (chỉ mức độ nhanh hay chậm của phản ứng hoá học). - Trình bày được một số yếu tố ảnh hưởng đến tốc độ phản ứng và nêu được một số ứng dụng thực tế. - Tiến hành được thí nghiệm và quan sát thực tiễn: + So sánh được tốc độ một số phản ứng hoá học; + Nêu được các yếu tố làm thay đổi tốc độ phản ứng; + Nêu được khái niệm về chất xúc tác.
<b>CHƯƠNG II: MỘT SỐ CHẤT THÔNG DỤNG. (20 TIẾT)</b>			
9	Bài 8: Acid.	3	- Nêu được khái niệm acid (tạo ra ion H <sup>+</sup> ). - Tiến hành được thí nghiệm của hydrochloric acid (làm đổi màu chất chỉ thị; phản ứng với kim loại), nêu và giải thích được hiện tượng xảy ra trong thí nghiệm (viết phương trình hoá học) và rút ra nhận xét về tính chất của acid. - Trình bày được một số ứng dụng của một số acid thông dụng (HCl, H <sub>2</sub> SO <sub>4</sub> , CH <sub>3</sub> COOH).
10	Bài 9: Base. Thang pH	1	- Nêu được khái niệm base (tạo ra ion OH <sup>-</sup> ).

			<ul style="list-style-type: none"> <li>- Nêu được kiềm là các hydroxide tan tốt trong nước.</li> <li>- Tiến hành được thí nghiệm base là làm đổi màu chất chỉ thị, phản ứng với acid tạo muối, nêu và giải thích được hiện tượng xảy ra trong thí nghiệm (viết phương trình hoá học) và rút ra nhận xét về tính chất của base.</li> <li>- Tra được bảng tính tan để biết một hydroxide cụ thể thuộc loại kiềm hoặc base không tan.</li> <li>- Nêu được thang pH, sử dụng pH để đánh giá độ acid - base của dung dịch.</li> <li>- Tiến hành được một số thí nghiệm đo pH (bằng giấy chỉ thị) một số loại thực phẩm (đồ uống, hoa quả,...).</li> <li>- Liên hệ được pH trong dạ dày, trong máu, trong nước mưa, đất.</li> </ul>
11	Ôn tập CKI	1	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Nắm vững nội dung kiến thức đã học từ tuần 1 - 17</li> </ul>
<b>HỌC KÌ II</b>			
12	Bài 9: Base. Thang pH	3	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Nêu được khái niệm base (tạo ra ion OH<sup>-</sup>).</li> <li>- Nêu được kiềm là các hydroxide tan tốt trong nước.</li> <li>- Tiến hành được thí nghiệm base là làm đổi màu chất chỉ thị, phản ứng với acid tạo muối, nêu và giải thích được hiện tượng xảy ra trong thí nghiệm (viết phương trình hoá học) và rút ra nhận xét về tính chất của base.</li> <li>- Tra được bảng tính tan để biết một hydroxide cụ thể thuộc loại kiềm hoặc base không tan.</li> <li>- Nêu được thang pH, sử dụng pH để đánh giá độ acid - base của dung dịch.</li> <li>- Tiến hành được một số thí nghiệm đo pH (bằng giấy chỉ thị) một số loại thực phẩm (đồ uống, hoa quả,...).</li> <li>- Liên hệ được pH trong dạ dày, trong máu, trong nước mưa, đất.</li> </ul>
13	Bài 10: Oxide.	4	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Nêu được khái niệm oxide là hợp chất của oxygen với một nguyên tố khác.</li> <li>- Viết được phương trình hoá học tạo oxide từ kim loại/phi kim với oxygen.</li> <li>- Phân loại được các oxide theo khả năng phản ứng với acid/base (oxide acid, oxide base, oxide lưỡng tính, oxide trung tính).</li> <li>- Tiến hành được thí nghiệm oxide kim loại phản ứng với acid; oxide phi kim phản</li> </ul>

			ứng với base; nêu và giải thích được hiện tượng xảy ra trong thí nghiệm (viết phương trình hoá học) và rút ra nhận xét về tính chất hoá học của oxide.
14	Bài 11: Muối.	6	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Nêu được khái niệm về muối (các muối thông thường là hợp chất được hình thành từ sự thay thế ion <math>H^+</math> của acid bởi ion kim loại hoặc ion <math>NH_4^{+}</math>).</li> <li>- Chỉ ra được một số muối tan và muối không tan từ bảng tính tan.</li> <li>- Trình bày được một số phương pháp điều chế muối.</li> <li>- Đọc được tên một số loại muối thông dụng.</li> <li>- Tiến hành được thí nghiệm muối phản ứng với kim loại, với acid, với base, với muối; nêu và giải thích được hiện tượng xảy ra trong thí nghiệm (viết phương trình hoá học) và rút ra kết luận về tính chất hoá học của muối.</li> <li>- Trình bày được mối quan hệ giữa acid, base, oxide và muối; rút ra được kết luận về tính chất hoá học của acid, base, oxide.</li> </ul>
15	Bài 12: Phân bón hoá học <b>(Dạy học STEM: Tác dụng của phân bón đối với cây trồng)</b>	3	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Trình bày được vai trò của phân bón (một trong những nguồn bổ sung một số nguyên tố: đa lượng, trung lượng, vi lượng dưới dạng vô cơ và hữu cơ) cho đất, cây trồng.</li> <li>- Nêu được thành phần và tác dụng cơ bản của một số loại phân bón hoá học đối với cây trồng (phân đạm, phân lân, phân kali, phân N–P–K).</li> <li>- Trình bày được ảnh hưởng của việc sử dụng phân bón hoá học (không đúng cách, không đúng liều lượng) đến môi trường của đất, nước và sức khoẻ của con người.</li> <li>- Đề xuất được biện pháp giảm thiểu ô nhiễm của phân bón.</li> </ul>
16	Ôn tập CKII	1	- Nắm vững nội dung kiến thức đã học từ tuần 19 - 34
<b>PHÂN MÔN LÝ</b>			
<b>HỌC KÌ I</b>			
<b>CHƯƠNG III: KHỐI LƯỢNG RIÊNG VÀ ÁP SUẤT (11 TIẾT)</b>			
1	Bài 13: Khối lượng riêng	2	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Nêu được định nghĩa khối lượng riêng, xác định được khối lượng riêng qua khối lượng và thể tích tương ứng, <math>khối\ lượng\ riêng = khối\ lượng/thể\ tích</math>.</li> <li>- Liệt kê được một số đơn vị đo khối lượng riêng thường dùng.</li> </ul>

2	Bài 14: Thực hành xác định khối lượng riêng.	2	- Thực hiện thí nghiệm để xác định được khối lượng riêng của một khối hộp chữ nhật, của một vật có hình dạng bất kì, của một lượng chất lỏng.
3	Bài 15: Áp suất trên một bề mặt	2	- Dùng dụng cụ thực hành, khẳng định được: áp suất sinh ra khi có áp lực tác dụng lên một diện tích bề mặt, $\text{áp suất} = \text{áp lực}/\text{diện tích bề mặt}$ . - Liệt kê được một số đơn vị đo áp suất thông dụng. - Thảo luận được công dụng của việc tăng, giảm áp suất qua một số hiện tượng thực tế.
4	Bài 16: Áp suất chất lỏng. Áp suất khí quyển.	3	- Thực hiện thí nghiệm khảo sát tác dụng của chất lỏng lên vật đặt trong chất lỏng. - Nêu được: Áp suất tác dụng vào chất lỏng sẽ được chất lỏng truyền đi nguyên vẹn theo mọi hướng; lấy được ví dụ minh họa. - Thực hiện được thí nghiệm để chứng tỏ tồn tại áp suất khí quyển và áp suất này tác dụng theo mọi phương. - Mô tả được sự tạo thành tiếng động trong tai khi tai chịu sự thay đổi áp suất đột ngột. - Giải thích được một số ứng dụng về áp suất không khí trong đời sống (ví dụ như: giác mút, bình xịt, tàu đệm khí).
5	Bài 17: Lực đẩy Archimedes	2	- Thực hiện thí nghiệm khảo sát tác dụng của chất lỏng lên vật đặt trong chất lỏng, rút ra được: Điều kiện định tính về vật nổi, vật chìm; định luật Archimedes (Acsimet).
<b>CHƯƠNG IV: TÁC DỤNG LÀM QUAY CỦA LỰC (8 TIẾT)</b>			
6	Bài 18: Tác dụng làm quay của lực. Moment lực.	4	- Thực hiện thí nghiệm để mô tả được tác dụng làm quay của lực. - Nêu được: tác dụng làm quay của lực lên một vật quanh một điểm hoặc một trục được đặc trưng bằng moment lực.
7	Bài 19: Đòn bẩy và ứng dụng ( <b>Dạy học STEM</b> )	2	- Dùng dụng cụ đơn giản, minh họa được đòn bẩy có thể làm thay đổi hướng tác dụng của lực. - Lấy được ví dụ về một số loại đòn bẩy khác nhau trong thực tiễn. - Sử dụng kiến thức, kĩ năng về đòn bẩy để giải quyết được một số vấn đề thực tiễn.

8	Ôn tập CKI	1	- Nắm vững nội dung kiến thức đã học từ tuần 1 - 17
<b>HỌC KÌ II</b>			
9	Bài 19: Đòn bẫy và ứng dụng	2	- Dùng dụng cụ đơn giản, minh họa được đòn bẫy có thể làm thay đổi hướng tác dụng của lực. - Lấy được ví dụ về một số loại đòn bẫy khác nhau trong thực tiễn. - Sử dụng kiến thức, kỹ năng về đòn bẫy để giải quyết được một số vấn đề thực tiễn.
<b>CHƯƠNG V: ĐIỆN (11 TIẾT)</b>			
10	Bài 20: Hiện tượng nhiễm điện do cọ xát.	2	- Giải thích được sơ lược nguyên nhân một vật cách điện nhiễm điện do cọ xát. - Giải thích được một vài hiện tượng thực tế liên quan đến sự nhiễm điện do cọ xát.
11	Bài 21: Dòng điện, nguồn điện.	2	- Định nghĩa được dòng điện là dòng chuyển dời có hướng của các hạt mang điện. - Nêu được nguồn điện có khả năng cung cấp năng lượng điện và liệt kê được một số nguồn điện thông dụng trong đời sống. - Phân loại được vật dẫn điện, vật không dẫn điện.
12	Bài 22: Mạch điện đơn giản	2	- Vẽ được sơ đồ mạch điện với kí hiệu mô tả: điện trở, biến trở, chuông, ampe kế (ammeter), vôn kế (voltmeter), đi ốt (diode) và đi ốt phát quang. - Mắc được mạch điện đơn giản với: pin, công tắc, dây nối, bóng đèn. - Mô tả được sơ lược công dụng của cầu chì, rơ le (relay), cầu dao tự động, chuông điện.
13	Bài 23: Tác dụng của dòng điện.	2	- Thực hiện thí nghiệm để minh họa được các tác dụng cơ bản của dòng điện: nhiệt, phát sáng, hoá học, sinh lí.
14	Bài 24: Cường độ dòng điện và hiệu điện thế.	2	- Thực hiện thí nghiệm để nêu được số chỉ của ampe kế là giá trị của cường độ dòng điện. - Thực hiện thí nghiệm để nêu được khả năng sinh ra dòng điện của pin (hay ắc quy) được đo bằng hiệu điện thế (còn gọi là điện áp) giữa hai cực của nó. - Nêu được đơn vị đo cường độ dòng điện và đơn vị đo hiệu điện thế.
15	Bài 25: Thực hành đo cường độ dòng điện và	1	- Đo được cường độ dòng điện và hiệu điện thế bằng dụng cụ thực hành. - Vẽ được sơ đồ mạch điện với kí hiệu mô tả: ampe kế (ammeter), vôn kế (voltmeter).

	hiệu điện thế		
<b>CHƯƠNG VI: NHIỆT (8 TIẾT)</b>			
16	Bài 26: Năng lượng nhiệt và nội năng.	2	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Nêu được khái niệm năng lượng nhiệt, khái niệm nội năng.</li> <li>- Nêu được: Khi một vật được làm nóng, các phân tử của vật chuyển động nhanh hơn và nội năng của vật tăng.</li> </ul>
17	Bài 27: Thực hành đo năng lượng nhiệt bằng joulemeter.	2	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Đo được năng lượng nhiệt mà vật nhận được khi bị đun nóng (có thể sử dụng joulemeter hay oát kế (wattmeter).</li> </ul>
18	Bài 28: Sự truyền nhiệt.	2	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Lấy được ví dụ về hiện tượng dẫn nhiệt, đối lưu, bức xạ nhiệt và mô tả sơ lược được sự truyền năng lượng trong mỗi hiện tượng đó.</li> <li>- Mô tả được sơ lược sự truyền năng lượng trong hiệu ứng nhà kính.</li> <li>- Phân tích được một số ví dụ về công dụng của vật dẫn nhiệt tốt, công dụng của vật cách nhiệt tốt.</li> <li>- Vận dụng kiến thức về sự truyền nhiệt giải thích được một số hiện tượng đơn giản thường gặp trong thực tế.</li> </ul>
19	Bài 29: Sự nở vì nhiệt.	2	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Thực hiện thí nghiệm để chứng tỏ được các chất khác nhau nở vì nhiệt khác nhau.</li> <li>- Lấy được một số ví dụ về công dụng và tác hại của sự nở vì nhiệt.</li> <li>- Vận dụng kiến thức về sự nở vì nhiệt, giải thích được một số hiện tượng đơn giản thường gặp trong thực tế.</li> </ul>
20	Ôn tập CKII	1	- Nắm vững nội dung kiến thức đã học từ tuần 1 - 33
21	Kiểm tra CKII	2	- Đảm bảo nội dung kiến thức đã học từ tuần 1 - 33
<b>PHÂN MÔN SINH</b>			
<b>HỌC KÌ I</b>			
<b>CHƯƠNG VII: SINH HỌC CƠ THỂ NGƯỜI (28 TIẾT)</b>			
1	Bài 30: Khái quát về cơ thể người.	1	- Nêu được tên và vai trò chính của các cơ quan và hệ cơ quan trong cơ thể người

2	Bài 31: Hệ vận động ở người.	3	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Nêu được chức năng của hệ vận động ở người.</li> <li>- Dựa vào sơ đồ (hoặc hình vẽ), mô tả được cấu tạo sơ lược các cơ quan của hệ vận động. Phân tích được sự phù hợp giữa cấu tạo với chức năng của hệ vận động. Liên hệ được kiến thức đòn bẩy vào hệ vận động.</li> <li>- Trình bày được một số bệnh, tật liên quan đến hệ vận động và một số bệnh về sức khoẻ học đường liên quan hệ vận động (ví dụ: cong vẹo cột sống). Nêu được một số biện pháp bảo vệ các cơ quan của hệ vận động và cách phòng chống các bệnh, tật.</li> <li>- Nêu được ý nghĩa của tập thể dục, thể thao và chọn phương pháp luyện tập thể thao phù hợp (tự đề xuất được một chế độ luyện tập cho bản thân nhằm nâng cao thể lực và thể hình).</li> <li>- Vận dụng được hiểu biết về hệ vận động và các bệnh học đường để bảo vệ bản thân và tuyên truyền, giúp đỡ cho người khác.</li> <li>- Vận dụng được hiểu biết về lực và thành phần hoá học của xương để giải thích sự co cơ, khả năng chịu tải của xương.</li> <li>- Nêu được tác hại của bệnh loãng xương.</li> <li>- Thực hành: Thực hiện được sơ cứu và băng bó khi người khác bị gãy xương; tìm hiểu được tình hình mắc các bệnh về hệ vận động trong trường học và khu dân cư.</li> </ul>
3	Bài 32: Dinh dưỡng và tiêu hoá ở người.	4	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Nêu được khái niệm dinh dưỡng, chất dinh dưỡng. Nêu được mối quan hệ giữa tiêu hoá và dinh dưỡng.</li> <li>- Trình bày được chức năng của hệ tiêu hoá.</li> <li>- Quan sát hình vẽ (hoặc mô hình, sơ đồ khái quát) hệ tiêu hoá ở người, kể tên được các cơ quan của hệ tiêu hoá. Nêu được chức năng của mỗi cơ quan và sự phối hợp các cơ quan thể hiện chức năng của cả hệ tiêu hoá.</li> <li>- Trình bày được chế độ dinh dưỡng của con người ở các độ tuổi.</li> <li>- Nêu được nguyên tắc lập khẩu phần thức ăn cho con người. Thực hành xây dựng chế độ dinh dưỡng cho bản thân và những người trong gia đình.</li> <li>- Nêu được một số bệnh về đường tiêu hoá và cách phòng và chống (bệnh răng, miệng; bệnh dạ dày; bệnh đường ruột, ...).</li> <li>- Vận dụng được hiểu biết về dinh dưỡng và tiêu hoá để phòng và chống các bệnh về</li> </ul>

			<p>tiêu hoá cho bản thân và gia đình.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Trình bày được một số vấn đề về an toàn thực phẩm, cụ thể:</li> <li>+ Nêu được khái niệm an toàn thực phẩm. Trình bày được một số điều cần biết về vệ sinh thực phẩm.</li> <li>+ Nêu được một số nguyên nhân chủ yếu gây ngộ độc thực phẩm. Lấy được ví dụ minh họa. Kể được tên một số loại thực phẩm dễ bị mất an toàn vệ sinh thực phẩm do sinh vật, hoá chất, bảo quản, chế biến.</li> <li>+ Kể được tên một số hoá chất (độc tố), cách chế biến, cách bảo quản gây mất an toàn vệ sinh thực phẩm.</li> <li>+ Trình bày được cách bảo quản, chế biến thực phẩm an toàn.</li> <li>+ Trình bày được một số bệnh do mất vệ sinh an toàn thực phẩm và cách phòng và chống các bệnh này.</li> <li>- Vận dụng được hiểu biết về an toàn vệ sinh thực phẩm để đề xuất các biện pháp lựa chọn, bảo quản, chế biến, chế độ ăn uống an toàn cho bản thân và gia đình; đọc và hiểu được ý nghĩa của các thông tin ghi trên nhãn hiệu bao bì thực phẩm và biết cách sử dụng thực phẩm đó một cách phù hợp.</li> <li>- Thực hiện được dự án điều tra về vệ sinh an toàn thực phẩm tại địa phương; dự án điều tra một số bệnh đường tiêu hoá trong trường học hoặc tại địa phương (bệnh sêu rãng, bệnh dạ dày,...).</li> </ul>
4	<p>Bài 33: Máu và hệ tuần hoàn của cơ thể người.</p>	3	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Nêu được chức năng của máu và hệ tuần hoàn.</li> <li>- Nêu được các thành phần của máu và chức năng của mỗi thành phần (hồng cầu, bạch cầu, tiểu cầu, huyết tương).</li> <li>- Nêu được khái niệm nhóm máu. Phân tích được vai trò của việc hiểu biết về nhóm máu trong thực tiễn (ví dụ trong cấp cứu phải truyền máu; ý nghĩa của truyền máu, cho máu và tuyên truyền cho người khác).</li> <li>- Quan sát mô hình (hoặc hình vẽ, sơ đồ khái quát) hệ tuần hoàn ở người, kể tên được các cơ quan của hệ tuần hoàn. Nêu được chức năng của mỗi cơ quan và sự phối hợp các cơ quan thể hiện chức năng của cả hệ tuần hoàn.</li> </ul>

			<ul style="list-style-type: none"> <li>- Nêu được khái niệm miễn dịch, kháng nguyên, kháng thể.</li> <li>- Nêu được vai trò vaccine (vacxin) và vai trò của tiêm vaccine trong việc phòng bệnh.</li> <li>- Dựa vào sơ đồ, trình bày được cơ chế miễn dịch trong cơ thể người. Giải thích được vì sao con người sống trong môi trường có nhiều vi khuẩn có hại nhưng vẫn có thể sống khỏe mạnh.</li> <li>- Nêu được một số bệnh về máu, tim mạch và cách phòng chống các bệnh đó.</li> <li>- Vận dụng được hiểu biết về máu và tuần hoàn để bảo vệ bản thân và gia đình.</li> <li>- Thực hành: <ul style="list-style-type: none"> <li>+ Thực hiện được tình huống giả định cấp cứu người bị chảy máu, tai biến, đột quy; băng bó vết thương khi bị chảy nhiều máu;</li> <li>+ Thực hiện được các bước đo huyết áp.</li> </ul> </li> <li>- Thực hiện được dự án, bài tập: Điều tra bệnh cao huyết áp, tiểu đường tại địa phương.</li> </ul> <p>Tìm hiểu được phong trào hiến máu nhân đạo ở địa phương.</p>
5	Bài 34: Hệ hô hấp ở người.	3	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Nêu được chức năng của hệ hô hấp.</li> <li>- Quan sát mô hình (hoặc hình vẽ, sơ đồ khái quát) hệ hô hấp ở người, kể tên được các cơ quan của hệ hô hấp. Nêu được chức năng của mỗi cơ quan và sự phối hợp các cơ quan thể hiện chức năng của cả hệ hô hấp.</li> <li>- Nêu được một số bệnh về phổi, đường hô hấp và cách phòng chống.</li> <li>- Vận dụng được hiểu biết về hô hấp để bảo vệ bản thân và gia đình.</li> <li>- Trình bày được vai trò của việc chống ô nhiễm không khí liên quan đến các bệnh về hô hấp.</li> <li>- Điều tra được một số bệnh về đường hô hấp trong trường học hoặc tại địa phương, nêu được nguyên nhân và cách phòng tránh.</li> <li>- Tranh luận trong nhóm và đưa ra được quan điểm nên hay không nên hút thuốc lá và kinh doanh thuốc lá.</li> <li>- Thực hành: <ul style="list-style-type: none"> <li>+ Thực hiện được tình huống giả định hô hấp nhân tạo, cấp cứu người đuối nước;</li> </ul> </li> </ul>

			+ Thiết kế được áp phích tuyên truyền không hút thuốc lá.
6	Bài 35: Hệ bài tiết ở người.	3	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Nêu được chức năng của hệ bài tiết.</li> <li>- Dựa vào hình ảnh hay mô hình, kể tên được các cơ quan của hệ bài tiết nước tiểu.</li> <li>- Dựa vào hình ảnh sơ lược, kể tên được các bộ phận chủ yếu của thận.</li> <li>- Trình bày được một số bệnh về hệ bài tiết và cách phòng chống các bệnh đó.</li> <li>- Vận dụng được hiểu biết về hệ bài tiết để bảo vệ sức khỏe.</li> <li>- Thực hiện được dự án, bài tập: Điều tra bệnh về thận như sỏi thận, viêm thận,... trong trường học hoặc tại địa phương.</li> <li>- Tìm hiểu được một số thành tựu ghép thận, chạy thận nhân tạo.</li> </ul>
7	Bài 36: Điều hoà môi trường trong của cơ thể người.	1	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Nêu được khái niệm môi trường trong của cơ thể.</li> <li>- Nêu được khái niệm cân bằng môi trường trong và vai trò của sự duy trì ổn định môi trường trong của cơ thể (ví dụ nồng độ glucose, nồng độ muối trong máu, urea, uric acid, pH).</li> <li>- Đọc và hiểu được thông tin một ví dụ cụ thể về kết quả xét nghiệm nồng độ đường và uric acid trong máu.</li> </ul>
8	Bài 37: Hệ thần kinh và các giác quan ở người.	2	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Nêu được chức năng của hệ thần kinh và các giác quan.</li> <li>- Dựa vào hình ảnh kể tên được hai bộ phận của hệ thần kinh là bộ phận trung ương (não, tuỷ sống) và bộ phận ngoại biên (các dây thần kinh, hạch thần kinh).</li> <li>- Trình bày được một số bệnh về hệ thần kinh và cách phòng các bệnh đó.</li> <li>- Nêu được tác hại của các chất gây nghiện đối với hệ thần kinh. Không sử dụng các chất gây nghiện và tuyên truyền hiểu biết cho người khác.</li> <li>- Nêu được chức năng của giác quan thị giác.</li> <li>- Dựa vào hình ảnh hay sơ đồ, kể tên được các bộ phận của mắt và sơ đồ đơn giản quá trình thu nhận ánh sáng. Liên hệ được kiến thức truyền ánh sáng trong thu nhận ánh sáng ở mắt.</li> <li>- Trình bày được một số bệnh về thị giác và cách phòng và chống các bệnh đó (ví dụ: bệnh về mắt: bệnh đau mắt đỏ, ...; tật về mắt: cận thị, viễn thị, ...).</li> <li>- Vận dụng được hiểu biết về các giác quan để bảo vệ bản thân và người thân trong gia đình;</li> </ul>

			- Tìm hiểu được các bệnh và tật về mắt trong trường học (cận thị, viễn thị,...), tuyên truyền chăm sóc và bảo vệ đôi mắt.
9	Ôn tập CKI	1	- Nắm vững nội dung kiến thức đã học từ tuần 1 - 17
10	Kiểm tra CKI	2	- Đảm bảo nội dung kiến thức đã học từ tuần 1 - 17
<b>HỌC KÌ II</b>			
11	Bài 37: Hệ thần kinh và các giác quan ở người.	1	- Nêu được chức năng của giác quan thính giác. - Dựa vào hình ảnh hay sơ đồ, kể tên được các bộ phận của tai ngoài, tai giữa, tai trong và sơ đồ đơn giản quá trình thu nhận âm thanh. Liên hệ được cơ chế truyền âm thanh trong thu nhận âm thanh ở tai. - Trình bày được một số bệnh về thính giác và cách phòng và chống các bệnh đó. - Vận dụng được hiểu biết về các giác quan để bảo vệ bản thân và người thân trong gia đình;
12	Bài 38: Hệ nội tiết ở người.	2	- Kể được tên và nêu được chức năng của các tuyến nội tiết. - Nêu được một số bệnh liên quan đến hệ nội tiết (tiểu đường, bướu cổ do thiếu iodine, ...) và cách phòng chống các bệnh đó. - Vận dụng được hiểu biết về các tuyến nội tiết để bảo vệ sức khỏe bản thân và người thân trong gia đình. - Tìm hiểu được các bệnh nội tiết ở địa phương (ví dụ bệnh tiểu đường, bướu cổ).
13	Bài 39: Da và điều hoà thân nhiệt ở người.	2	- Nêu được cấu tạo sơ lược và chức năng của da. Trình bày được một số bệnh về da và các biện pháp chăm sóc, bảo vệ và làm đẹp da an toàn. - Nêu được khái niệm thân nhiệt. Thực hành được cách đo thân nhiệt và nêu được ý nghĩa của việc đo thân nhiệt. - Nêu được vai trò và cơ chế duy trì thân nhiệt ổn định ở người. - Nêu được vai trò của da và hệ thần kinh trong điều hoà thân nhiệt. - Trình bày được một số phương pháp chống nóng, lạnh cho cơ thể. Nêu được một số biện pháp chống cảm lạnh, cảm nóng. - Vận dụng được hiểu biết về da để chăm sóc da, trang điểm an toàn cho da. - Thực hiện được tình huống giả định cấp cứu khi cảm nóng hoặc lạnh.

			<ul style="list-style-type: none"> <li>- Tìm hiểu được các bệnh về da trong trường học hoặc trong khu dân cư.</li> <li>- Tìm hiểu được một số thành tựu ghép da trong y học.</li> </ul>
14	Bài 40: Sinh sản ở người.	3	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Nêu được chức năng của hệ sinh dục.</li> <li>- Kể tên được các cơ quan và trình bày được chức năng của các cơ quan sinh dục nam và nữ.</li> <li>- Nêu được khái niệm thụ tinh và thụ thai.</li> <li>- Nêu được hiện tượng kinh nguyệt và cách phòng tránh thai.</li> <li>- Kể tên được một số bệnh lây truyền qua đường sinh dục và trình bày được cách phòng chống các bệnh đó (bệnh HIV/AIDS, giang mai, lậu,...).</li> <li>- Nêu được ý nghĩa và các biện pháp bảo vệ sức khỏe sinh sản vị thành niên. Vận dụng được hiểu biết về sinh sản để bảo vệ sức khỏe bản thân.</li> <li>- Điều tra được sự hiểu biết của học sinh trong trường về sức khỏe sinh sản vị thành niên (an toàn tình dục).</li> </ul>
<b>CHƯƠNG VIII: SINH VẬT VÀ MÔI TRƯỜNG (16 TIẾT)</b>			
15	Bài 41: Môi trường sống và các nhân tố sinh thái.	2	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Nêu được khái niệm môi trường sống của sinh vật, phân biệt được 4 môi trường sống chủ yếu: môi trường trên cạn, môi trường dưới nước, môi trường trong đất và môi trường sinh vật. Lấy được ví dụ minh họa các môi trường sống của sinh vật.</li> <li>- Nêu được khái niệm nhân tố sinh thái. Phân biệt được nhân tố sinh thái vô sinh và nhân tố hữu sinh (bao gồm cả nhân tố con người). Lấy được ví dụ minh họa các nhân tố sinh thái và ảnh hưởng của nhân tố sinh thái lên đời sống sinh vật.</li> <li>- Trình bày được sơ lược khái niệm về giới hạn sinh thái, lấy được ví dụ minh họa.</li> </ul>
16	Bài 42: Quần thể sinh vật.	2	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Phát biểu được khái niệm quần thể sinh vật. Nêu được các đặc trưng cơ bản của quần thể (đặc trưng về số lượng, giới tính, lứa tuổi, phân bố). Lấy được ví dụ minh họa.</li> <li>- Nêu được một số biện pháp bảo vệ quần thể.</li> </ul>
17	Kiểm tra GKII	2	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Đảm bảo nội dung kiến thức đã học từ tuần 19 - 27</li> </ul>
18	Bài 43: Quần xã sinh vật.	2	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Phát biểu được khái niệm quần xã sinh vật. Nêu được một số đặc điểm cơ bản của quần xã (Đặc điểm về độ đa dạng: số lượng loài và số cá thể của mỗi loài; đặc điểm</li> </ul>

			<p>về thành phần loài: loài ưu thế, loài đặc trưng). Lấy được ví dụ minh họa.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Nêu được một số biện pháp bảo vệ đa dạng sinh học trong quần xã.</li> </ul>
19	Bài 44: Hệ sinh thái	3	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Phát biểu được khái niệm hệ sinh thái. Lấy được ví dụ về các kiểu hệ sinh thái (hệ sinh thái trên cạn, hệ sinh thái nước mặn, hệ sinh thái nước ngọt).</li> <li>- Nêu được khái niệm chuỗi, lưới thức ăn; sinh vật sản xuất, sinh vật tiêu thụ, sinh vật phân giải, tháp sinh thái. Lấy được ví dụ chuỗi thức ăn, lưới thức ăn trong quần xã.</li> <li>- Quan sát sơ đồ vòng tuần hoàn của các chất trong hệ sinh thái, trình bày được khái quát quá trình trao đổi chất và chuyển hoá năng lượng trong hệ sinh thái.</li> <li>- Nêu được tầm quan trọng của bảo vệ một số hệ sinh thái điển hình của Việt Nam: các hệ sinh thái rừng, hệ sinh thái biển và ven biển, các hệ sinh thái nông nghiệp.</li> <li>- Thực hành: điều tra được thành phần quần xã sinh vật trong một hệ sinh thái.</li> </ul>
20	Bài 45: Sinh quyển.	3	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Nêu được khái niệm sinh quyển.</li> </ul>
21	Bài 46: Cân bằng tự nhiên.	2	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Nêu được khái niệm cân bằng tự nhiên. Trình bày được các nguyên nhân gây mất cân bằng tự nhiên.</li> <li>- Phân tích được một số biện pháp bảo vệ, duy trì cân bằng tự nhiên.</li> </ul>
22	Bài 47: Bảo vệ môi trường	2	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Trình bày được tác động của con người đối với môi trường qua các thời kì phát triển xã hội; tác động của con người làm suy thoái môi trường tự nhiên; vai trò của con người trong bảo vệ và cải tạo môi trường tự nhiên.</li> <li>- Nêu được khái niệm ô nhiễm môi trường. Trình bày được sơ lược về một số nguyên nhân gây ô nhiễm môi trường (ô nhiễm do chất thải sinh hoạt và công nghiệp, ô nhiễm hoá chất bảo vệ thực vật, ô nhiễm phóng xạ, ô nhiễm do sinh vật gây bệnh) và biện pháp hạn chế ô nhiễm môi trường.</li> <li>- Trình bày được sự cần thiết phải bảo vệ động vật hoang dã, nhất là những loài có nguy cơ bị tuyệt chủng cần được bảo vệ theo Công ước quốc tế về buôn bán các loài động, thực vật hoang dã (CITES) (ví dụ như các loài voi, tê giác, hổ, sếu đầu đỏ và các loài linh trưởng,...).</li> <li>- Nêu được khái niệm khái quát về biến đổi khí hậu và một số biện pháp chủ yếu nhằm thích ứng với biến đổi khí hậu.</li> </ul>

			- Điều tra được hiện trạng ô nhiễm môi trường ở địa phương.
23	Ôn tập CKII	1	- Nắm vững nội dung kiến thức đã học từ tuần 19 - 34

### 1.12. Phân phối chương trình môn Công nghệ 6

STT	Bài học (1)	Số tiết (2)	Yêu cầu cần đạt (3)
<b>HỌC KỲ I</b>			
<b>Từ tuần 1 đến tuần 18 (thực học): 18 tuần x 1 tiết = 18 tiết</b> <b>9 tuần đầu: 1 tiết/tuần = 9 tiết</b> <b>9 tuần sau: 1 tiết/tuần = 9 tiết</b>			
<b>Chương I. Nhà ở</b>			
1	Bài 1: Khái quát về nhà ở	1 (Tiết 1)	<p><b>1. Kiến thức</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Nêu được vai trò của nhà ở.</li> <li>- Nêu đặc điểm chung của nhà ở.</li> <li>- Nhận biết một số kiến trúc nhà ở đặc trưng ở Việt Nam.</li> </ul> <p><b>2. Năng lực</b></p> <p><b>2.1 Năng lực công nghệ</b>            Nhận thức công nghệ: Nhận biết được vai trò của nhà ở. Nhận biết được đặc điểm chung của nhà ở.</p> <p><b>2.2 Năng lực chung</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Năng lực tự chủ, tự học: HS tự sưu tầm, tìm kiếm thông tin trên Internet kết hợp kiến thức thực tế về nhà ở.</li> <li>- Năng lực giao tiếp và hợp tác: Biết sử dụng thông tin để trình bày, thảo luận các vấn đề liên quan đến khái quát về nhà ở, lắng nghe và phản hồi tích cực trong quá trình hoạt động nhóm</li> <li>- Năng lực giải quyết vấn đề: Giải quyết được các tình huống đặt ra.</li> </ul> <p><b>3. Phẩm chất</b></p>

			<ul style="list-style-type: none"> <li>- Có ý thức tìm hiểu về lịch sử nhà ở của gia đình.</li> <li>- Có ý thức bảo vệ nhà cổ, nhà di sản</li> <li>- Tích cực trong các hoạt động.</li> </ul>
2	Bài 2: Xây dựng nhà ở	1 (Tiết 2)	<p><b>1. Kiến thức</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Kể được tên một số vật liệu phổ biến được sử dụng trong xây dựng nhà ở.</li> <li>- Mô tả một số bước chính trong xây dựng nhà ở.</li> </ul> <p><b>2. Năng lực</b></p> <p><b>2.1. Năng lực công nghệ</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Nhận thức công nghệ: Nhận biết được tên một số vật liệu phổ biến được sử dụng trong xây dựng nhà ở. Nhận biết được một số bước chính trong xây dựng nhà ở.</li> <li>- Sử dụng công nghệ: Lựa chọn được vật liệu trong xây dựng nhà ở. Thiết kế được ngôi nhà với các phòng chức năng phù hợp với các thành viên trong gia đình.</li> </ul> <p><b>2.2. Năng lực chung</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Năng lực tự chủ, tự học: HS tự sưu tầm, tìm kiếm thông tin trên Internet kết hợp kiến thức thực tế về xây dựng nhà ở.</li> <li>- Năng lực giao tiếp và hợp tác: Biết sử dụng thông tin để trình bày, thảo luận các vấn đề liên quan đến đèn điện, lắng nghe và phản hồi tích cực trong quá trình hoạt động nhóm</li> <li>- Năng lực giải quyết vấn đề: Giải quyết được các tình huống đặt ra.</li> </ul> <p><b>3. Phẩm chất</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Có ý thức tìm hiểu và sẵn sàng tham gia các hoạt động tuyên truyền và bảo vệ môi trường.</li> <li>- Tích cực trong các hoạt động.</li> </ul>
3	Bài 3: Ngôi nhà thông minh	2 (Tiết 3,4)	<p><b>1. Về kiến thức</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Mô tả, nhận diện được những đặc điểm của ngôi nhà thông minh, các hệ thống trong ngôi nhà thông minh.</li> <li>- Thực hiện được một số biện pháp dụng năng lượng tiết kiệm và hiệu quả trong gia đình.</li> </ul> <p><b>2. Về Năng lực</b></p>

			<p><b>2.1 Năng lực công nghệ</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Nhận biết được những đặc điểm cơ bản của ngôi nhà thông minh.</li> <li>- Đề xuất những ý tưởng để cải tạo để ngôi nhà của mình trở thành ngôi nhà thông minh.</li> </ul> <p><b>2.2 Năng lực chung</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <i>Nhận thức:</i> Mô tả được những đặc điểm cơ bản của ngôi nhà thông minh và ảnh hưởng của nó đến đời sống sinh hoạt của con người trong gia đình.</li> <li>- <i>Năng lực giao tiếp và hợp tác:</i> Biết sử dụng thông tin để trình bày, thảo luận các vấn đề liên quan đến ngôi nhà, lắng nghe và phản hồi tích cực trong quá trình hoạt động nhóm.</li> <li>- <i>Sử dụng:</i> có biện pháp sử dụng năng lượng trong gia đình tiết kiệm, hiệu quả</li> <li>- <i>Đánh giá:</i> Biết lựa chọn các nguồn tài liệu học tập để thiết kế ngôi nhà thông minh.</li> </ul> <p><b>3. Phẩm chất</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Có ý thức tiết kiệm năng lượng, thích tìm hiểu thông tin để mở rộng hiểu biết về nhà thông minh.</li> <li>- Tích cực trong các hoạt động.</li> </ul>
<b>Chương IV. Đồ dùng điện trong gia đình</b>			
4	Bài 10: Khái quát về đồ dùng điện trong gia đình	2 (Tiết 5,6)	<p><b>1. Kiến thức</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Kể được tên một số đồ dùng điện trong gia đình.</li> <li>- Đọc và hiểu được ý nghĩa của thông số kỹ thuật của đồ dùng điện trong gia đình.</li> <li>- Nêu được cách lựa chọn và một số lưu ý khi sử dụng đồ dùng điện trong gia đình an toàn và hiệu quả.</li> <li>- Trình bày được cách đọc đại lượng điện và thông số kỹ thuật của một số đồ dùng điện</li> </ul> <p><b>2. Năng lực</b></p> <p><b>2.1. Năng lực công nghệ</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <i>Nhận thức công nghệ:</i> Nhận biết và nêu được chức năng của bộ phận chính của một số đồ dùng điện trong gia đình. Nhận biết được nguyên lý làm việc và công dụng của một số đồ dùng điện gia đình. Nhận biết được cách lựa chọn một số đồ</li> </ul>

			<p>dùng điện trong gia đình.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <i>Giao tiếp công nghệ</i>: Đọc và hiểu được ý nghĩa của thông số kỹ thuật của đồ dùng điện trong gia đình.</li> <li>- <i>Sử dụng công nghệ</i>: Lựa chọn được đồ dùng điện tiết kiệm năng lượng, phù hợp với điều kiện gia đình.</li> </ul> <p><b>2.2. Năng lực chung</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Năng lực tự chủ, tự học: HS tự sưu tầm, tìm kiếm thông tin trên Internet kết hợp kiến thức thực tế về đồ dùng điện trong gia đình.</li> <li>- Năng lực giao tiếp và hợp tác: Biết sử dụng thông tin để trình bày, thảo luận các vấn đề liên quan đến khái quát về đồ dùng điện trong gia đình, lắng nghe và phản hồi tích cực trong quá trình hoạt động nhóm</li> <li>- Năng lực giải quyết vấn đề: Giải quyết được các tình huống đặt ra.</li> </ul> <p><b>3. Phẩm chất</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Chăm chỉ trong học tập, tham gia các công việc gia đình, có trách nhiệm trong việc đảm bảo an toàn và tiết kiệm đối với đồ dùng điện trong gia đình.</li> <li>- Trách nhiệm: Tích cực trong các hoạt động.</li> </ul>
5	Bài 11: Đèn điện	1 (Tiết 7)	<p><b>1. Kiến thức</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Nhận biết được các bộ phận chính của một số loại đèn điện.</li> <li>- Mô tả được nguyên lí làm việc của một số loại đèn điện.</li> <li>- Lựa chọn và sử dụng được các loại đèn điện đúng cách, tiết kiệm và an toàn.</li> </ul> <p><b>2. Năng lực</b></p> <p><b>2.1. Năng lực công nghệ</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Nhận thức công nghệ: Nhận biết được các bộ phận chính của đèn điện. Nhận biết được nguyên lí làm việc của một số đèn điện.</li> <li>- Sử dụng công nghệ: Lựa chọn và sử dụng được các loại bóng đèn đúng cách, tiết kiệm và an toàn.</li> </ul> <p><b>2.2. Năng lực chung</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Năng lực tự chủ, tự học: HS tự sưu tầm, tìm kiếm thông tin trên Internet kết hợp kiến thức thực tế về Đèn điện.</li> </ul>

			<ul style="list-style-type: none"> <li>- Năng lực giao tiếp và hợp tác: Biết sử dụng thông tin để trình bày, thảo luận các vấn đề liên quan đến đèn điện, lắng nghe và phản hồi tích cực trong quá trình hoạt động nhóm</li> <li>- Năng lực giải quyết vấn đề: Giải quyết được các tình huống đặt ra.</li> </ul> <p><b>3. Phẩm chất</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Chăm chỉ trong học tập, tham gia các công việc gia đình, có trách nhiệm trong việc đảm bảo an toàn và tiết kiệm đối với đèn điện trong gia đình.</li> <li>- Trách nhiệm: Tích cực trong các hoạt động.</li> </ul>
6	<b>Ôn Tập</b>	<b>1 (Tiết 8)</b>	<p><b>1. Kiến thức</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Nêu được vai trò và đặc điểm chung của nhà ở; một số kiến trúc nhà ở đặc trưng ở Việt Nam.</li> <li>- Kể được tên một số vật liệu, mô tả các bước chính để xây dựng một ngôi nhà.</li> <li>- Mô tả, nhận diện được những đặc điểm của ngôi nhà thông minh.</li> <li>- Thực hiện được một số biện pháp sử dụng năng lượng trong gia đình tiết kiệm, hiệu quả.</li> <li>- Hệ thống lại kiến thức đèn điện và cách sử dụng an toàn và tiết kiệm điện.</li> </ul> <p><b>2. Năng lực</b></p> <p><b>2.1. Năng lực công nghệ</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <i>Nhận thức công nghệ:</i></li> <li>+ Mô tả được một số sản phẩm công nghệ và tác động của nó trong đời sống gia đình (nhà ở)</li> <li>+ Tóm tắt được các tri thức, kỹ năng cơ bản của một số quá trình kỹ thuật, công nghệ có tính nghề phù hợp với sở thích, năng lực của bản thân</li> <li>- <i>Sử dụng công nghệ</i></li> <li>+ Lựa chọn được vật liệu trong xây dựng nhà ở. Thiết kế được ngôi nhà với các phòng chức năng phù hợp với các thành viên trong gia đình.</li> <li>+ Có biện pháp sử dụng năng lượng trong gia đình tiết kiệm, hiệu quả</li> <li>+ Lựa chọn được đồ dùng điện tiết kiệm năng lượng, phù hợp với điều kiện gia đình.</li> <li>- Biết lựa chọn các nguồn tài liệu học tập phù hợp để tìm hiểu thêm về đồ dùng điện.</li> </ul>

			<ul style="list-style-type: none"> <li>- Xác định được và biết tìm hiểu các thông tin liên quan đến vấn đề, đề xuất giải pháp giải quyết vấn đề.</li> </ul> <p><b>2.2. Năng lực chung</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <i>Năng lực tự chủ, tự học</i>: HS tự sưu tầm, tìm kiếm thông tin trên Internet kết hợp kiến thức thực tế về nhà ở</li> <li>- <i>Năng lực giao tiếp và hợp tác</i>: Biết sử dụng thông tin để trình bày, thảo luận các vấn đề liên quan đến khái quát về nhà ở lắng nghe và phản hồi tích cực trong quá trình hoạt động nhóm</li> </ul> <p><b>3. Phẩm chất</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Chăm chỉ trong học tập, tham gia các công việc gia đình, có trách nhiệm trong việc đảm bảo an toàn và tiết kiệm đối với đồ dùng điện trong gia đình, nhà ở.</li> <li>- Trách nhiệm: Tích cực trong các hoạt động.</li> </ul>
7	<b>Kiểm tra giữa kỳ</b>	<b>1 (Tiết 9)</b>	<p><b>1. Kiến thức</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Nêu được vai trò và đặc điểm chung của nhà ở; một số kiến trúc nhà ở đặc trưng ở Việt Nam.</li> <li>– Kể được tên một số vật liệu, mô tả các bước chính để xây dựng một ngôi nhà.</li> <li>– Mô tả, nhận diện được những đặc điểm của ngôi nhà thông minh.</li> <li>– Thực hiện được một số biện pháp sử dụng năng lượng trong gia đình tiết kiệm, hiệu quả.</li> <li>- Kể được tên một số đồ dùng điện trong gia đình.</li> <li>- Đọc và hiểu được ý nghĩa của thông số kỹ thuật của đồ dùng điện trong gia đình.</li> <li>- Nêu được cách lựa chọn và một số lưu ý khi sử dụng đồ dùng điện trong gia đình an toàn và hiệu quả.</li> <li>- Nhận biết được các bộ phận chính của một số loại đèn điện.</li> <li>- Mô tả được nguyên lí làm việc của một số loại đèn điện.</li> <li>- Lựa chọn và sử dụng được các loại đèn điện đúng cách, tiết kiệm và an toàn.</li> </ul> <p><b>2. Năng lực</b></p> <p><b>2.1. Năng lực công nghệ</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <i>Nhận thức công nghệ</i>:</li> </ul>

			<p>+ Mô tả được một số sản phẩm công nghệ và tác động của nó trong đời sống gia đình (nhà ở, đèn điện).</p> <p>+ Tóm tắt được các tri thức, kỹ năng cơ bản của một số quá trình kỹ thuật, công nghệ có tính nghề phù hợp với sở thích, năng lực của bản thân</p> <p>- <i>Sử dụng công nghệ</i></p> <p>+ Lựa chọn được vật liệu trong xây dựng nhà ở. Thiết kế được ngôi nhà với các phòng chức năng phù hợp với các thành viên trong gia đình.</p> <p>+ Có biện pháp sử dụng năng lượng trong gia đình tiết kiệm, hiệu quả</p> <p>+ Lựa chọn được đồ dùng điện tiết kiệm năng lượng, phù hợp với điều kiện gia đình.</p> <p><b>2.2. Năng lực chung</b></p> <p>- <i>Năng lực tự chủ, tự học:</i> HS tự sưu tầm, tìm kiếm thông tin trên Internet kết hợp kiến thức thực tế về nhà ở, đèn điện.</p> <p>- <i>Năng lực giao tiếp và hợp tác:</i> Biết sử dụng thông tin để trình bày, thảo luận các vấn đề liên quan đến khái quát về nhà ở, đèn điện lắng nghe và phản hồi tích cực trong quá trình hoạt động nhóm</p> <p><b>3. Phẩm chất</b></p> <p>- Chăm chỉ trong học tập, tham gia các công việc gia đình, có trách nhiệm trong việc đảm bảo an toàn và tiết kiệm đối với đồ dùng điện trong gia đình, nhà ở.</p> <p>- Trung thực trong kiểm tra.</p> <p>- Trách nhiệm: Tích cực học tập và tham gia làm bài kiểm tra</p>
8	Bài 11: Đèn điện (tiếp theo)	1 (Tiết 10)	<p><b>1. Kiến thức</b></p> <p>- Nhận biết được các bộ phận chính của một số loại đèn điện.</p> <p>- Mô tả được nguyên lý làm việc của một số loại đèn điện.</p> <p>- Lựa chọn và sử dụng được các loại đèn điện đúng cách, tiết kiệm và an toàn.</p> <p><b>2. Năng lực</b></p> <p><b>2.1. Năng lực công nghệ</b></p> <p>- Nhận thức công nghệ: Nhận biết được các bộ phận chính của đèn điện. Nhận biết được nguyên lý làm việc của một số đèn điện.</p> <p>- Sử dụng công nghệ: Lựa chọn và sử dụng được các loại bóng đèn đúng cách, tiết</p>

			<p>kiệm và an toàn.</p> <p><b>2.2. Năng lực chung</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Năng lực tự chủ, tự học: HS tự sưu tầm, tìm kiếm thông tin trên Internet kết hợp kiến thức thực tế về Đèn điện.</li> <li>- Năng lực giao tiếp và hợp tác: Biết sử dụng thông tin để trình bày, thảo luận các vấn đề liên quan đến đèn điện, lắng nghe và phản hồi tích cực trong quá trình hoạt động nhóm</li> <li>- Năng lực giải quyết vấn đề: Giải quyết được các tình huống đặt ra.</li> </ul> <p><b>3. Phẩm chất</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Chăm chỉ trong học tập, tham gia các công việc gia đình, có trách nhiệm trong việc đảm bảo an toàn và tiết kiệm đối với đèn điện trong gia đình.</li> <li>- Trách nhiệm: Tích cực trong các hoạt động.</li> </ul>
9	Bài 12: Nồi cơm điện	2 (Tiết 11,12)	<p><b>1. Kiến thức</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Nhận biết và nêu được chức năng các bộ phận chính của nồi cơm điện.</li> <li>- Vẽ được sơ đồ khối, mô tả được nguyên lí làm việc và công dụng của nồi cơm điện.</li> <li>- Đọc được thông số kĩ thuật, lựa chọn và sử dụng được nồi cơm điện đúng cách, tiết kiệm và an toàn.</li> </ul> <p><b>2. Năng lực</b></p> <p><b>2.1. Năng lực công nghệ</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Nhận thức công nghệ: Nhận biết và nêu được chức năng của bộ phận chính của nồi cơm điện. Nhận biết được nguyên lí làm việc và công dụng của nồi cơm điện.</li> <li>- Giao tiếp công nghệ: Đọc và hiểu được ý nghĩa của thông số kĩ thuật nồi cơm điện. Vẽ được sơ đồ khối của nồi cơm điện.</li> <li>- Sử dụng công nghệ: Lựa chọn và sử dụng được nồi cơm điện đúng cách, tiết kiệm và an toàn.</li> </ul> <p><b>2.2. Năng lực chung</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Năng lực tự chủ, tự học: HS tự sưu tầm, tìm kiếm thông tin trên Internet kết hợp kiến thức thực tế về Nồi cơm điện.</li> </ul>

			<ul style="list-style-type: none"> <li>- Năng lực giao tiếp và hợp tác: Biết sử dụng thông tin để trình bày, thảo luận các vấn đề liên quan đến nội容 điện, lắng nghe và phản hồi tích cực trong quá trình hoạt động nhóm</li> <li>- Năng lực giải quyết vấn đề: Giải quyết được các tình huống đặt ra.</li> </ul> <p><b>3. Phẩm chất</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Chăm chỉ vận dụng kiến thức nội容 điện vào thực tiễn cuộc sống.</li> <li>- Trách nhiệm: Tích cực trong các hoạt động.</li> </ul>
10	Bài 13: Bếp hồng ngoại	2 (Tiết 13,14)	<p><b>1. Kiến thức</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Nhận biết và nêu được chức năng các bộ phận chính của bếp hồng ngoại.</li> <li>- Vẽ được sơ đồ khối, mô tả được nguyên lí làm việc và công dụng của bếp hồng ngoại.</li> <li>- Lựa chọn và sử dụng được bếp hồng ngoại đúng cách, tiết kiệm và an toàn.</li> <li>- Trình bày được cấu tạo và chức năng của các bộ phận chính của bếp hồng ngoại.</li> <li>- Tự chuẩn bị được dụng cụ và vật liệu thực hành.</li> <li>- Đọc được thông số kĩ thuật,</li> <li>- Thực hiện cấp điện cho bếp, bật/tắt, tăng/giảm nhiệt độ, chọn chế độ nấu của bếp hồng ngoại</li> </ul> <p><b>2. Năng lực</b></p> <p><b>2.1. Năng lực công nghệ</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <i>Nhận thức công nghệ:</i> Nhận biết và nêu được chức năng của bộ phận chính của bếp hồng ngoại. Nhận biết được nguyên lí làm việc và công dụng của bếp hồng ngoại.</li> <li>- <i>Thiết kế kĩ thuật:</i> Vẽ được sơ đồ khối của bếp hồng ngoại.</li> <li>- <i>Sử dụng công nghệ:</i> Lựa chọn và sử dụng được bếp hồng ngoại đúng cách, tiết kiệm và an toàn.</li> <li>- <i>Nhận thức công nghệ:</i> Nhận biết được cấu tạo và chức năng của các bộ phận chính của bếp hồng ngoại. Nhận biết quy trình bật/tắt, tăng/giảm nhiệt độ, chọn chế độ nấu của bếp hồng ngoại.</li> <li>- <i>Giao tiếp công nghệ:</i> Đọc được các thông số kĩ thuật ghi trên bếp hồng ngoại.</li> </ul>

			<ul style="list-style-type: none"> <li>- <i>Đánh giá công nghệ</i>: Đánh giá được sản phẩm bếp hồng ngoại sau khi sử dụng.</li> <li>- <i>Sử dụng công nghệ</i>: Tự chuẩn bị được dụng cụ và vật liệu thực hành. Thực hiện cấp điện cho bếp, bật/tắt, tăng/giảm nhiệt độ, chọn chế độ nấu của bếp hồng ngoại.</li> </ul> <p><b>2.2. Năng lực chung</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Năng lực tự chủ, tự học: HS tự sưu tầm, tìm kiếm thông tin trên Internet kết hợp kiến thức thực tế về Bếp hồng ngoại.</li> <li>- Năng lực giao tiếp và hợp tác: Biết sử dụng thông tin để trình bày, thảo luận các vấn đề liên quan đến bếp hồng ngoại, lắng nghe và phản hồi tích cực trong quá trình hoạt động nhóm</li> <li>- Năng lực giải quyết vấn đề: Giải quyết được các tình huống đặt ra.</li> <li>- Năng lực giải quyết vấn đề và sáng tạo.</li> </ul> <p><b>3. Phẩm chất</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Chăm chỉ vận dụng kiến thức bếp hồng ngoại vào thực tiễn cuộc sống.</li> <li>- Trách nhiệm: Tích cực trong các hoạt động.</li> </ul>
11	Bài 14: Dự án: An toàn và tiết kiệm điện trong gia đình	2 (Tiết 15,16)	<p><b>1. Kiến thức</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Đánh giá được thực trạng sử dụng điện năng trong gia đình.</li> <li>- Đề xuất việc làm cụ thể để sử dụng điện năng trong gia đình an toàn, tiết kiệm và hiệu quả.</li> </ul> <p><b>2. Năng lực</b></p> <p><b>2.1. Năng lực công nghệ</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Nhận thức công nghệ: Nhận biết được quá trình đánh giá thực trạng sử dụng điện năng trong gia đình. Nhận biết được nguyên nhân gây lãng phí điện năng. Nhận biết được các biện pháp sử dụng điện năng an toàn, tiết kiệm và hiệu quả.</li> <li>- Sử dụng công nghệ: Lựa chọn và sử dụng được một số đồ dùng điện trong gia đình an toàn và tiết kiệm.</li> <li>- Giao tiếp công nghệ: Đọc và hiểu được các kí hiệu an toàn điện trên các thiết bị điện.</li> </ul> <p><b>2.2. Năng lực chung</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Năng lực tự chủ, tự học: HS tự sưu tầm, tìm kiếm thông tin trên Internet kết hợp</li> </ul>

			<p>kiến thức thực tế về an toàn và tiết kiệm điện trong gia đình.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Năng lực giao tiếp và hợp tác: Biết sử dụng thông tin để trình bày, thảo luận các vấn đề liên quan đến an toàn và tiết kiệm điện trong gia đình, lắng nghe và phản hồi tích cực trong quá trình hoạt động nhóm</li> <li>- Năng lực giải quyết vấn đề: Giải quyết được các tình huống về an toàn điện trong gia đình.</li> </ul> <p><b>3. Phẩm chất</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Chăm chỉ: Có ý thức sử dụng điện an toàn và tiết kiệm vào thực tiễn cuộc sống.</li> <li>- Trách nhiệm: Có trách nhiệm sử dụng điện an toàn, tiết kiệm cho bản thân, gia đình và xã hội.</li> </ul>
12	<b>Ôn tập</b>	<b>1</b> (Tiết 17)	<p><b>1. Kiến thức</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Nêu được vai trò và đặc điểm chung của nhà ở; một số kiến trúc nhà ở đặc trưng ở Việt Nam.</li> <li>– Kể được tên một số vật liệu, mô tả các bước chính để xây dựng một ngôi nhà.</li> <li>– Mô tả, nhận diện được những đặc điểm của ngôi nhà thông minh.</li> <li>– Thực hiện được một số biện pháp sử dụng năng lượng trong gia đình tiết kiệm, hiệu quả</li> <li>– Nhận biết và nêu được chức năng của các bộ phận chính, vẽ được sơ đồ khối, mô tả được nguyên lí làm việc và công dụng của một số đồ dùng điện trong gia đình (Ví dụ: nồi cơm điện, bếp điện, đèn điện, quạt điện, máy điều hoà,...).</li> <li>– Sử dụng được một số đồ dùng điện trong gia đình đúng cách, tiết kiệm và an toàn.</li> <li>– Lựa chọn được đồ dùng điện tiết kiệm năng lượng, phù hợp với điều kiện gia đình.</li> </ul> <p><b>2. Năng lực</b></p> <p><b>2.1 Năng lực công nghệ</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <i>Nhận thức công nghệ:</i></li> <li>+ Mô tả được một số sản phẩm công nghệ và tác động của nó trong đời sống gia đình về nhà ở, đồ dùng điện.</li> <li>+ Tóm tắt được các tri thức, kĩ năng cơ bản của một số quá trình kĩ thuật, công nghệ</li> </ul>

			<p>có tính nghề phù hợp với sở thích, năng lực của bản thân</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <i>Sử dụng công nghệ</i></li> <li>+ Lựa chọn được vật liệu trong xây dựng nhà ở. Thiết kế được ngôi nhà với các phòng chức năng phù hợp với các thành viên trong gia đình.</li> <li>+ Có biện pháp sử dụng năng lượng trong gia đình tiết kiệm, hiệu quả</li> <li>+ Lựa chọn được đồ dùng điện tiết kiệm năng lượng, phù hợp với điều kiện gia đình.</li> </ul> <p><b>2.2. Năng lực chung</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <i>Năng lực tự chủ, tự học</i>: HS tự sưu tầm, tìm kiếm thông tin trên Internet kết hợp kiến thức thực tế về nhà ở, đồ dùng điện.</li> <li>- <i>Năng lực giao tiếp và hợp tác</i>: Biết sử dụng thông tin để trình bày, thảo luận các vấn đề liên quan đến khái quát về nhà ở, đồ dùng điện lắng nghe và phản hồi tích cực trong quá trình hoạt động nhóm</li> </ul> <p><b>3. Phẩm chất</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <i>Chăm chỉ</i>: Có ý thức vận dụng kiến thức về nhà ở, đồ dùng điện và sử dụng điện an toàn và tiết kiệm vào thực tiễn cuộc sống.</li> <li>- <i>Trách nhiệm</i>: Có trách nhiệm sử dụng điện an toàn, tiết kiệm cho bản thân, gia đình và xã hội.</li> </ul>
13	<b>Kiểm tra cuối kỳ I</b>	<b>1 (Tiết 18)</b>	<p><b>1. Kiến thức</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Nêu được vai trò và đặc điểm chung của nhà ở; một số kiến trúc nhà ở đặc trưng ở Việt Nam.</li> <li>– Kể được tên một số vật liệu, mô tả các bước chính để xây dựng một ngôi nhà.</li> <li>– Mô tả, nhận diện được những đặc điểm của ngôi nhà thông minh.</li> <li>– Thực hiện được một số biện pháp sử dụng năng lượng trong gia đình tiết kiệm, hiệu quả</li> <li>– Nhận biết và nêu được chức năng của các bộ phận chính, vẽ được sơ đồ khối, mô tả được nguyên lí làm việc và công dụng của một số đồ dùng điện trong gia đình (Ví dụ: nồi cơm điện, bếp điện, đèn điện, quạt điện, máy điều hoà,...).</li> <li>– Sử dụng được một số đồ dùng điện trong gia đình đúng cách, tiết kiệm và an toàn.</li> <li>– Lựa chọn được đồ dùng điện tiết kiệm năng lượng, phù hợp với điều kiện gia đình.</li> </ul>

		<p><b>2. Năng lực</b></p> <p><b>2.1 Năng lực công nghệ</b></p> <p>- <i>Nhận thức công nghệ:</i></p> <p>+ Mô tả được một số sản phẩm công nghệ và tác động của nó trong đời sống gia đình về nhà ở, đồ dùng điện.</p> <p>+ Tóm tắt được các tri thức, kỹ năng cơ bản của một số quá trình kỹ thuật, công nghệ có tính nghề phù hợp với sở thích, năng lực của bản thân</p> <p>- <i>Sử dụng công nghệ</i></p> <p>+ Lựa chọn được vật liệu trong xây dựng nhà ở. Thiết kế được ngôi nhà với các phòng chức năng phù hợp với các thành viên trong gia đình.</p> <p>+ Có biện pháp sử dụng năng lượng trong gia đình tiết kiệm, hiệu quả</p> <p>+ Lựa chọn được đồ dùng điện tiết kiệm năng lượng, phù hợp với điều kiện gia đình.</p> <p><b>2.2. Năng lực chung</b></p> <p>- <i>Năng lực tự chủ, tự học:</i> HS tự sưu tầm, tìm kiếm thông tin trên Internet kết hợp kiến thức thực tế về nhà ở, đồ dùng điện.</p> <p>- <i>Năng lực giao tiếp và hợp tác:</i> Biết sử dụng thông tin để trình bày, thảo luận các vấn đề liên quan đến khái quát về nhà ở, đồ dùng điện lắng nghe và phản hồi tích cực trong quá trình hoạt động nhóm</p> <p><b>3. Phẩm chất</b></p> <p>- <i>Chăm chỉ:</i> Có ý thức vận dụng kiến thức về nhà ở, đồ dùng điện và sử dụng điện an toàn và tiết kiệm vào thực tiễn cuộc sống. Có trách nhiệm sử dụng điện an toàn, tiết kiệm cho bản thân, gia đình và xã hội.</p> <p>- <i>Tích cực học tập và tham gia làm bài kiểm tra; trung thực trong kiểm tra.</i></p>
<b>Tuần dự trữ</b>		
<b>HỌC KỲ II</b>		
<b>Từ tuần 19 đến tuần 35 (thực học): 17 tuần x 1 tiết = 17 tiết</b>		
<b>8 tuần đầu: 1 tiết/tuần = 8 tiết</b>		
<b>9 tuần sau: 1 tiết/tuần = 9 tiết</b>		
<b>Chương II: Bảo quản và chế biến thực phẩm</b>		

14	Bài 4: Thực phẩm và dinh dưỡng	2 (Tiết 19,20)	<p><b>1. Kiến thức</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Nhận biết được một số nhóm thực phẩm chính</li> <li>- Trình bày được giá trị dinh dưỡng, ý nghĩa của các nhóm thực phẩm đối với sức khỏe con người.</li> </ul> <p><b>2. Năng lực</b></p> <p><b>2.1. Năng lực công nghệ</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Nhận thức công nghệ: Nhận biết được một số nhóm thực phẩm chính. Nhận biết được giá trị dinh dưỡng, ý nghĩa của các nhóm thực phẩm đối với sức khỏe con người.</li> <li>- Sử dụng công nghệ: Lựa chọn được thực phẩm phù hợp với cơ thể.</li> <li>- Đánh giá công nghệ: Đưa ra nhận xét cho sự phù hợp về dinh dưỡng cho một thực đơn ăn uống.</li> </ul> <p><b>2.2. Năng lực chung</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Năng lực tự chủ, tự học: Biết chủ động, tích cực thực hiện những công việc của bản thân khi thực hiện các nhiệm vụ học tập.</li> <li>- Năng lực giao tiếp và hợp tác: Biết sử dụng thông tin để trình bày, thảo luận các vấn đề liên quan đến thực phẩm và dinh dưỡng, lắng nghe và phản hồi tích cực trong quá trình hoạt động nhóm</li> <li>- Năng lực giải quyết vấn đề: Giải quyết được các tình huống đặt ra.</li> </ul> <p><b>3. Phẩm chất</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Ham học hỏi, tìm tòi tài liệu liên quan đến thực phẩm và dinh dưỡng để mở rộng hiểu biết trong và sau giờ học.</li> <li>- Có ý thức vận dụng kiến thức về thực phẩm và dinh dưỡng vào cuộc sống hằng ngày.</li> <li>- Có trách nhiệm với bản thân khi ý thức được tầm quan trọng của thực phẩm và dinh dưỡng đối với sức khỏe của chính mình và gia đình.</li> <li>- Tích cực trong các hoạt động.</li> </ul>
15	Bài 5: Phương pháp bảo quản và chế biến	3 (Tiết	<p><b>1. Kiến thức</b></p>

	thực phẩm	21,22,23)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Nêu được vai trò, ý nghĩa của bảo quản và chế biến thực phẩm.</li> <li>- Trình bày được một số phương pháp bảo quản thực phẩm phổ biến.</li> <li>- Trình bày được những vấn đề cơ bản về vệ sinh an toàn thực phẩm.</li> </ul> <p><b>2. Năng lực</b></p> <p><b>2.1. Năng lực công nghệ</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Nhận thức công nghệ: Nhận biết được vai trò, ý nghĩa của bảo quản và chế biến thực phẩm. Nhận biết được một số phương pháp bảo quản phổ biến. Nhận biết được những vấn đề cơ bản về vệ sinh an toàn thực phẩm.</li> <li>- Sử dụng công nghệ: Thực hiện các biện pháp giữ vệ sinh an toàn thực phẩm.</li> <li>- Đánh giá công nghệ: Đưa ra nhận xét cho sự phù hợp về dinh dưỡng cho một thực đơn ăn uống.</li> </ul> <p><b>2.2. Năng lực chung</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Năng lực tự chủ, tự học: Biết chủ động, tích cực thực hiện những công việc của bản thân khi thực hiện các nhiệm vụ học tập.</li> <li>- Năng lực giao tiếp và hợp tác: Biết sử dụng thông tin để trình bày, thảo luận các vấn đề liên quan đến bảo quản và chế biến thực phẩm, lắng nghe và phản hồi tích cực trong quá trình hoạt động nhóm</li> <li>- Năng lực giải quyết vấn đề: Giải quyết được các tình huống đặt ra.</li> </ul> <p><b>3. Phẩm chất</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Ham học hỏi, tìm tòi tài liệu liên quan đến bảo quản và chế biến thực phẩm để mở rộng hiểu biết trong và sau giờ học.</li> <li>- Có ý thức vận dụng kiến thức về bảo quản và chế biến thực phẩm vào cuộc sống</li> </ul>
--	-----------	-----------	--

			<p>hàng ngày.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Có trách nhiệm với bản thân khi ý thức được tầm quan trọng của bảo quản và chế biến thực phẩm đối với sức khỏe của chính mình và gia đình.</li> <li>- Tích cực trong các hoạt động.</li> </ul>
16	Bài 6: Dự án: Bữa ăn kết nối yêu thương	2 (Tiết 24,25)	<p><b>1. Kiến thức</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Thiết kế được thực đơn một bữa ăn hợp lí cho gia đình.</li> <li>- Tính toán sơ bộ được dinh dưỡng, chi phí tài chính cho một bữa ăn gia đình.</li> </ul> <p><b>2. Năng lực</b></p> <p><b>2.1. Năng lực chung</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Năng lực tự chủ và tự học: tìm kiếm thông tin, đọc sách giáo khoa, quan sát tranh ảnh để tìm hiểu về cách thiết kế được thực đơn một bữa ăn hợp lí cho gia đình và tính toán sơ bộ được dinh dưỡng, chi phí tài chính cho một bữa ăn gia đình.</li> <li>- Năng lực giao tiếp và hợp tác: thảo luận nhóm để thống nhất thiết kế được thực đơn một bữa ăn hợp lí, tính toán chi phí tài chính và làm báo cáo về kết quả dự án học tập.</li> <li>- Năng lực giải quyết vấn đề và sáng tạo: GQVĐ trong thực hiện thiết kế thực đơn, tính toán sơ bộ dinh dưỡng và chi phí tài chính một bữa ăn (1/3 nhu cầu trong 1 ngày).</li> </ul> <p><b>2.2. Năng lực công nghệ</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Nhận thức công nghệ: Nhận biết được quá trình tính toán sơ bộ được dinh dưỡng, chi phí tài chính và lên được thực đơn cho một bữa ăn gia đình. Nhận biết được quy</li> </ul>

			<p>trình chế biến được một món ăn có trong thực đơn gia đình.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Sử dụng công nghệ: Tính toán sơ bộ được dinh dưỡng, chi phí tài chính và lên được thực đơn cho một bữa ăn gia đình.</li> <li>- Thiết kế công nghệ: Chế biến được một món ăn có trong thực đơn gia đình</li> <li>- Đánh giá công nghệ: Đưa ra nhận xét cho sự phù hợp về dinh dưỡng cho một thực đơn ăn uống. Đưa ra nhận xét món ăn sau khi chế biến.</li> </ul> <p><b>3. Phẩm chất:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Ham học hỏi, tìm tòi tài liệu để mở rộng hiểu biết về dinh dưỡng, thực phẩm, cách chế biến món ăn; có ý thức vận dụng kiến thức về dinh dưỡng và chế biến món ăn vào cuộc sống hằng ngày</li> <li>- Có trách nhiệm trong hoạt động nhóm, chủ động nhận và thực hiện nhiệm vụ thảo luận về thiết kế thực đơn cũng như tính toán dinh dưỡng hay tài chính cho một bữa ăn.</li> <li>- Có trách nhiệm với bản thân và gia đình về lựa chọn, sử dụng, bảo quản và chế biến món ăn.</li> <li>- Trung thực, cẩn thận trong thực hành, ghi chép trong việc thiết kế thực đơn, báo cáo; tự bản thân hoàn thiện mà không phụ thuộc vào sự giúp đỡ của người thân trong gia đình.</li> </ul>
<b>17</b>	<b>Ôn tập</b>	<b>1 (Tiết 26)</b>	<p><b>1. Kiến thức</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Nhận biết được một số nhóm thực phẩm chính, dinh dưỡng từng loại, ý nghĩa đối với sức khoẻ con người.</li> <li>– Nêu được vai trò, ý nghĩa của bảo quản và chế biến thực phẩm.</li> </ul>

		<ul style="list-style-type: none"><li>- Trình bày được một số phương pháp bảo quản, chế biến thực phẩm phổ biến.</li><li>- Lựa chọn và chế biến được món ăn đơn giản theo phương pháp không sử dụng nhiệt.</li><li>- Hình thành thói quen ăn, uống khoa học; chế biến thực phẩm đảm bảo an toàn vệ sinh.</li><li>- Tính toán sơ bộ được dinh dưỡng, chi phí tài chính cho một bữa ăn gia đình</li></ul> <p><b>2. Năng lực</b></p> <p><b>2.1 Năng lực công nghệ</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Nhận thức công nghệ: Nhận biết được một số nhóm thực phẩm chính; vai trò, ý nghĩa của bảo quản và chế biến thực phẩm; một số phương pháp bảo quản phổ biến và những vấn đề cơ bản về vệ sinh an toàn thực phẩm; Nhận biết được giá trị dinh dưỡng, ý nghĩa của các nhóm thực phẩm đối với sức khỏe con người.</li><li>- Sử dụng công nghệ: Lựa chọn phương pháp bảo quản và chế biến thực phẩm; Lựa chọn được thực phẩm phù hợp với cơ thể; Tính toán sơ bộ được dinh dưỡng, chi phí tài chính và lên được thực đơn cho một bữa ăn gia đình.</li><li>- Đánh giá công nghệ: Đưa ra nhận xét cho sự phù hợp về dinh dưỡng cho một thực đơn ăn uống; sự phù hợp về dinh dưỡng cho một thực đơn ăn uống; sự phù hợp về dinh dưỡng cho một thực đơn ăn uống. Đưa ra nhận xét món ăn sau khi chế biến.</li><li>- Thiết kế công nghệ: Chế biến được một món ăn có trong thực đơn gia đình. Bảo quản được thực phẩm trong gia đình.</li></ul> <p><b>2.2. Năng lực chung</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Năng lực tự chủ, tự học: tìm kiếm thông tin, đọc sách giáo khoa, quan sát tranh ảnh để tìm hiểu về bảo quản và chế biến thực phẩm trong gia đình gia đình.</li><li>- Năng lực giao tiếp và hợp tác: Biết sử dụng thông tin để trình bày, thảo luận các</li></ul>
--	--	---

			<p>vấn đề liên quan đến bảo quản và chế biến thực phẩm, lắng nghe và phản hồi tích cực trong quá trình hoạt động nhóm</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Năng lực giải quyết vấn đề: Giải quyết được các tình huống đặt ra.</li> </ul> <p><b>3. Phẩm chất</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Ham học hỏi, tìm tòi tài liệu để mở rộng hiểu biết về dinh dưỡng, thực phẩm, cách chế biến món ăn; có ý thức vận dụng kiến thức về dinh dưỡng và chế biến món ăn vào cuộc sống hằng n</li> <li>- Có trách nhiệm trong hoạt động nhóm, chủ động nhận và thực hiện nhiệm vụ thảo luận về thiết kế thực đơn cũng như tính toán dinh dưỡng hay tài chính cho một bữa ăn.</li> <li>- Có trách nhiệm với bản thân và gia đình về lựa chọn, sử dụng, bảo quản và chế biến món ăn.</li> <li>- Trung thực, cẩn thận trong thực hành, ghi chép trong việc thiết kế thực đơn, báo cáo; t ự bản thân hoàn thiện mà không phụ thuộc vào sự giúp đỡ của người thân trong gia đình.</li> </ul>
18	<i>Kiểm tra giữa kỳ</i>	<b>1</b> <b>(Tiết 27)</b>	<p><b>1. Kiến thức</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Nhận biết được một số nhóm thực phẩm chính, dinh dưỡng từng loại, ý nghĩa đối với sức khoẻ con người.</li> <li>- Nêu được vai trò, ý nghĩa của bảo quản và chế biến thực phẩm.</li> <li>- Trình bày được một số phương pháp bảo quản, chế biến thực phẩm phổ biến.</li> <li>- Lựa chọn và chế biến được món ăn đơn giản theo phương pháp không sử dụng</li> </ul>

		<p>nhiệt.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>– Hình thành thói quen ăn, uống khoa học; chế biến thực phẩm đảm bảo an toàn vệ sinh.</li><li>– Tính toán sơ bộ được dinh dưỡng, chi phí tài chính cho một bữa ăn gia đình</li></ul> <p><b>2. Năng lực</b></p> <p><b>2.1 Năng lực công nghệ</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Nhận thức công nghệ: Nhận biết được một số nhóm thực phẩm chính; vai trò, ý nghĩa của bảo quản và chế biến thực phẩm; một số phương pháp bảo quản phổ biến và những vấn đề cơ bản về vệ sinh an toàn thực phẩm; Nhận biết được giá trị dinh dưỡng, ý nghĩa của các nhóm thực phẩm đối với sức khỏe con người.</li><li>- Sử dụng công nghệ: Lựa chọn phương pháp bảo quản và chế biến thực phẩm; Lựa chọn được thực phẩm phù hợp với cơ thể; Tính toán sơ bộ được dinh dưỡng, chi phí tài chính và lên được thực đơn cho một bữa ăn gia đình.</li><li>- Đánh giá công nghệ: Đưa ra nhận xét cho sự phù hợp về dinh dưỡng cho một thực đơn ăn uống; sự phù hợp về dinh dưỡng cho một thực đơn ăn uống; sự phù hợp về dinh dưỡng cho một thực đơn ăn uống. Đưa ra nhận xét món ăn sau khi chế biến.</li><li>- Thiết kế công nghệ: Chế biến được một món ăn có trong thực đơn gia đình. Bảo quản được thực phẩm trong gia đình.</li></ul> <p><b>2.2. Năng lực chung</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Năng lực tự chủ, tự học: tìm kiếm thông tin, đọc sách giáo khoa, quan sát tranh ảnh để tìm hiểu về bảo quản và chế biến thực phẩm trong gia đình gia đình.</li></ul>
--	--	--

			<ul style="list-style-type: none"> <li>- Năng lực giao tiếp và hợp tác: Biết sử dụng thông tin để trình bày, thảo luận các vấn đề liên quan đến bảo quản và chế biến thực phẩm, lắng nghe và phản hồi tích cực trong quá trình hoạt động nhóm</li> <li>- Năng lực giải quyết vấn đề: Giải quyết được các tình huống đặt ra.</li> </ul> <p><b>3. Phẩm chất</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Ham học hỏi, tìm tòi tài liệu để mở rộng hiểu biết về dinh dưỡng, thực phẩm, cách chế biến món ăn; có ý thức vận dụng kiến thức về dinh dưỡng và chế biến món ăn vào cuộc sống hàng n</li> <li>- Có trách nhiệm trong hoạt động nhóm, chủ động nhận và thực hiện nhiệm vụ thảo luận về thiết kế thực đơn cũng như tính toán dinh dưỡng hay tài chính cho một bữa ăn.</li> <li>- Có trách nhiệm với bản thân và gia đình về lựa chọn, sử dụng, bảo quản và chế biến món ăn.</li> <li>- Trung thực, cẩn thận kiểm tra</li> <li>- Tích cực học tập và tham gia bài kiểm tra.</li> </ul>
<b>Chương III: Trang phục và thời trang</b>			
19	Bài 7: Trang phục và đời sống	2 (Tiết 28,29)	<p><b>1. Kiến thức</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Nhận biết được vai trò, sự đa dạng của trang phục trong đời sống.</li> <li>- Mô tả được một số đặc điểm cơ bản của trang phục làm cơ sở để lựa chọn, sử dụng và bảo quản trang phục.</li> <li>- Nhận biết được một số loại vải thông dụng được dùng để may trang phục.</li> </ul>

			<p><b>2. Năng lực</b></p> <p><b>2.1. Năng lực chung</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Năng lực tự chủ và tự học: Tự tin trong hoạt động, phát huy tính tích cực, chủ động trong học tập</li> <li>- Năng lực giao tiếp và hợp tác: Biết sử dụng thông tin để trình bày, thảo luận các vấn đề liên quan đến trang phục trong đời sống, lắng nghe và phản hồi tích cực trong quá trình hoạt động nhóm</li> <li>- Năng lực giải quyết vấn đề và sáng tạo: Giải quyết được các tình huống đặt ra.</li> </ul> <p><b>2.2. Năng lực công nghệ</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Nhận thức công nghệ: Nhận biết được vai trò của trang phục trong đời sống và một số loại vải thông dụng được dùng để may trang phục.</li> <li>- Sử dụng công nghệ: Phân loại được một số trang phục cơ bản trong đời sống. Lựa chọn loại vải phù hợp để may mặc.</li> <li>- Đánh giá công nghệ: Nhận xét được chất liệu của một số loại vải trong trang phục.</li> </ul> <p><b>3. Phẩm chất</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Tích cực vận dụng hiểu biết về trang phục vào thực tiễn cuộc sống.</li> <li>- Tích cực trong các hoạt động.</li> <li>- Trung thực: Trong báo cáo kết quả hoạt động nhóm</li> </ul>
20	Bài 8: Sử dụng và bảo quản trang phục	2 (Tiết	<b>1. Kiến thức</b>

		30,31)	<ul style="list-style-type: none"><li>- Lựa chọn được trang phục phù hợp với đặc điểm và sở thích của bản thân, tính chất công việc và điều kiện tài chính của gia đình.</li><li>- Sử dụng và bảo quản được một số loại hình trang phục thông dụng.</li></ul> <p><b>2. Năng lực</b></p> <p><b>2.1. Năng lực công nghệ</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Xác định được cơ sở để lựa chọn trang phục. Từ đó lựa chọn trang phục phù hợp với bản thân.</li><li>- Mô tả được một số đặc điểm của trang phục phù hợp với hoạt động.</li><li>- Trình bày được cách phối hợp trang phục.</li><li>- Trình bày được các phương pháp làm sạch quần áo.</li><li>- Sử dụng và phối hợp trang phục một cách hợp lí phù hợp với bản thân.</li><li>- Lựa chọn được các phương pháp bảo quản phù hợp với từng loại trang phục.</li></ul> <p><b>2.2. Năng lực chung</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Biết chủ động, tích cực thực hiện những công việc của bản thân trong khi thực hiện các nhiệm vụ học tập.</li><li>- Nhận ra và điều chỉnh được những sai sót, hạn chế của bản thân khi được góp ý, chủ động tìm kiếm sự hỗ trợ của người khác khi gặp khó khăn trong học tập.</li><li>- Hiểu rõ nhiệm vụ của nhóm, biết chủ động và gương mẫu hoàn thành phần việc được giao, góp ý điều chỉnh thúc đẩy hoạt động chung; khiêm tốn học hỏi các thành viên khi hoạt động nhóm.</li></ul>
--	--	--------	---

			<p><b>3. Phẩm chất</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Có trách nhiệm trong việc bảo quản trang phục trong thực tiễn cuộc sống.</li> <li>- Tích cực trong các hoạt động nhóm, hoạt động tập thể.</li> </ul>
<b>21</b>	<b>Ôn tập</b>	<b>1 (Tiết 32)</b>	<p><b>1. Kiến thức</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Nhận biết được một số nhóm thực phẩm chính, dinh dưỡng từng loại, ý nghĩa đối với sức khỏe con người.</li> <li>– Nêu được vai trò, ý nghĩa của bảo quản và chế biến thực phẩm.</li> <li>– Trình bày được một số phương pháp bảo quản, chế biến thực phẩm phổ biến.</li> <li>– Lựa chọn và chế biến được món ăn đơn giản theo phương pháp không sử dụng nhiệt.</li> <li>– Hình thành thói quen ăn, uống khoa học; chế biến thực phẩm đảm bảo an toàn vệ sinh.</li> <li>– Tính toán sơ bộ được dinh dưỡng, chi phí tài chính cho một bữa ăn gia đình</li> <li>– Nhận biết được vai trò, sự đa dạng của trang phục trong cuộc sống; các loại vải thông dụng được dùng để may trang phục.</li> <li>– Trình bày được những kiến thức cơ bản về thời trang, nhận ra và bước đầu hướng thời trang của bản thân.</li> <li>– Lựa chọn được trang phục phù hợp với đặc điểm và sở thích của bản thân, tính chất công việc và điều kiện tài chính của gia đình.</li> <li>– Sử dụng và bảo quản được một số loại hình trang phục thông dụng.</li> </ul> <p><b>2. Năng lực</b></p> <p><b>2.1. Năng lực công nghệ</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Nhận thức công nghệ:</li> <li>+ Nhận biết được những kiến thức cơ bản về trang phục và thời trang, sử dụng và</li> </ul>

		<p>bảo quản trang phục. Nhận biết được phong cách thời trang. Nhận biết các yếu tố ảnh hưởng tới thời trang</p> <p>+ Nhận biết được một số nhóm thực phẩm chính; vai trò, ý nghĩa của bảo quản và chế biến thực phẩm; một số phương pháp bảo quản phổ biến và những vấn đề cơ bản về vệ sinh an toàn thực phẩm; Nhận biết được giá trị dinh dưỡng, ý nghĩa của các nhóm thực phẩm đối với sức khỏe con người.</p> <p>- <i>Sử dụng công nghệ:</i></p> <p>+ Nhận ra và bước đầu hình thành phong cách thời trang của bản thân, sử dụng và bảo quản được trang phục. Chỉ ra những đặc điểm thể hiện sự thay đổi của thời trang</p> <p>+ Lựa chọn phương pháp bảo quản và chế biến thực phẩm; Lựa chọn được thực phẩm phù hợp với cơ thể; Tính toán sơ bộ được dinh dưỡng, chi phí tài chính và lên được thực đơn cho một bữa ăn gia đình.</p> <p>- <i>Đánh giá công nghệ:</i></p> <p>+ Đánh giá được xu hướng, phong cách thời trang. Mô tả được một số phong cách thời trang cơ bản.</p> <p>+ Đưa ra nhận xét cho sự phù hợp về dinh dưỡng cho một thực đơn ăn uống; sự phù hợp về dinh dưỡng cho một thực đơn ăn uống; sự phù hợp về dinh dưỡng cho một thực đơn ăn uống. Đưa ra nhận xét món ăn sau khi chế biến.</p> <p>- <i>Thiết kế công nghệ:</i> Chế biến được một món ăn có trong thực đơn gia đình. Bảo quản được thực phẩm trong gia đình.</p> <p><b>2.2. Năng lực chung</b></p>
--	--	--

			<ul style="list-style-type: none"> <li>- Năng lực tự chủ, tự học: Biết chủ động, tích cực thực hiện những công việc của bản thân khi thực hiện các nhiệm vụ học tập.</li> <li>- Năng lực giao tiếp và hợp tác: Biết sử dụng thông tin để trình bày, thảo luận các vấn đề liên quan đến thời trang, lắng nghe và phản hồi tích cực trong quá trình hoạt động nhóm</li> <li>- Năng lực giải quyết vấn đề: Nhận ra và điều chỉnh các sai sót, hạn chế trong quá trình thực hiện nhiệm vụ</li> </ul> <p><b>3. Phẩm chất</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Chăm chỉ: Có ý thức vận dụng kiến thức đã học vào thực tiễn sử dụng trang phục trong cuộc sống. Khiêm tốn học hỏi các thành viên trong nhóm trong quá trình hoạt động nhóm.</li> <li>- Trách nhiệm: Tích cực trong các hoạt động.</li> </ul>
22	<b>Kiểm tra cuối kỳ II</b>	<b>1 (Tiết 33)</b>	<p><b>1. Kiến thức</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Nhận biết được một số nhóm thực phẩm chính, dinh dưỡng từng loại, ý nghĩa đối với sức khỏe con người.</li> <li>- Nêu được vai trò, ý nghĩa của bảo quản và chế biến thực phẩm.</li> <li>- Trình bày được một số phương pháp bảo quản, chế biến thực phẩm phổ biến.</li> <li>- Lựa chọn và chế biến được món ăn đơn giản theo phương pháp không sử dụng nhiệt.</li> <li>- Hình thành thói quen ăn, uống khoa học; chế biến thực phẩm đảm bảo an toàn vệ sinh.</li> <li>- Tính toán sơ bộ được dinh dưỡng, chi phí tài chính cho một bữa ăn gia đình</li> <li>- Nhận biết được vai trò, sự đa dạng của trang phục trong cuộc sống; các loại vải thông dụng được dùng để may trang phục.</li> </ul>

		<ul style="list-style-type: none"><li>- Trình bày được những kiến thức cơ bản về thời trang, nhận ra và bước đầu hướng thời trang của bản thân.</li><li>- Lựa chọn được trang phục phù hợp với đặc điểm và sở thích của bản thân, tính chất công việc và điều kiện tài chính của gia đình.</li><li>- Sử dụng và bảo quản được một số loại hình trang phục thông dụng.</li></ul> <p><b>2. Năng lực</b></p> <p><b>2.1. Năng lực công nghệ</b></p> <p><i>- Nhận thức công nghệ:</i></p> <ul style="list-style-type: none"><li>+ Nhận biết được những kiến thức cơ bản về trang phục và thời trang, sử dụng và bảo quản trang phục. Nhận biết được phong cách thời trang. Nhận biết các yếu tố ảnh hưởng tới thời trang</li><li>+ Nhận biết được một số nhóm thực phẩm chính; vai trò, ý nghĩa của bảo quản và chế biến thực phẩm; một số phương pháp bảo quản phổ biến và những vấn đề cơ bản về vệ sinh an toàn thực phẩm; Nhận biết được giá trị dinh dưỡng, ý nghĩa của các nhóm thực phẩm đối với sức khỏe con người.</li></ul> <p><i>- Sử dụng công nghệ:</i></p> <ul style="list-style-type: none"><li>+ Nhận ra và bước đầu hình thành phong cách thời trang của bản thân, sử dụng và bảo quản được trang phục. Chỉ ra những đặc điểm thể hiện sự thay đổi của thời trang</li><li>+ Lựa chọn phương pháp bảo quản và chế biến thực phẩm; Lựa chọn được thực phẩm phù hợp với cơ thể; Tính toán sơ bộ được dinh dưỡng, chi phí tài chính và lên được thực đơn cho một bữa ăn gia đình.</li></ul> <p><i>- Đánh giá công nghệ:</i></p> <ul style="list-style-type: none"><li>+ Đánh giá được xu hướng, phong cách thời trang. Mô tả được một số phong cách</li></ul>
--	--	---

			<p>thời trang cơ bản.</p> <p>+ Đưa ra nhận xét cho sự phù hợp về dinh dưỡng cho một thực đơn ăn uống; sự phù hợp về dinh dưỡng cho một thực đơn ăn uống; sự phù hợp về dinh dưỡng cho một thực đơn ăn uống. Đưa ra nhận xét món ăn sau khi chế biến.</p> <p>- Thiết kế công nghệ: Chế biến được một món ăn có trong thực đơn gia đình. Bảo quản được thực phẩm trong gia đình.</p> <p><b>2.2. Năng lực chung</b></p> <p>- Năng lực tự chủ, tự học: Biết chủ động, tích cực thực hiện những công việc của bản thân khi thực hiện các nhiệm vụ học tập.</p> <p>- Năng lực giao tiếp và hợp tác: Biết sử dụng thông tin để trình bày, thảo luận các vấn đề liên quan đến thời trang, lắng nghe và phản hồi tích cực trong quá trình hoạt động nhóm</p> <p>- Năng lực giải quyết vấn đề: Nhận ra và điều chỉnh các sai sót, hạn chế trong quá trình thực hiện nhiệm vụ</p> <p><b>3. Phẩm chất</b></p> <p>- Trung thực trong kiểm tra.</p> <p>- Tích cực trong học tập và tham gia làm bài kiểm tra.</p>
23	<p>Bài 8: Sử dụng và bảo quản trang phục <i>(tiếp theo)</i></p>	<p>1 (Tiết 34)</p>	<p><b>1. Kiến thức</b></p> <p>- Lựa chọn được trang phục phù hợp với đặc điểm và sở thích của bản thân, tính chất công việc và điều kiện tài chính của gia đình.</p> <p>- Sử dụng và bảo quản được một số loại hình trang phục thông dụng.</p>

## ***2. Năng lực***

### ***2.1. Năng lực công nghệ***

- Xác định được cơ sở để lựa chọn trang phục. Từ đó lựa chọn trang phục phù hợp với bản thân.
- Mô tả được một số đặc điểm của trang phục phù hợp với hoạt động.
- Trình bày được cách phối hợp trang phục.
- Trình bày được các phương pháp làm sạch quần áo.
- Sử dụng và phối hợp trang phục một cách hợp lí phù hợp với bản thân.
- Lựa chọn được các phương pháp bảo quản phù hợp với từng loại trang phục.

### ***2.2. Năng lực chung***

- Biết chủ động, tích cực thực hiện những công việc của bản thân trong khi thực hiện các nhiệm vụ học tập.
- Nhận ra và điều chỉnh được những sai sót, hạn chế của bản thân khi được góp ý, chủ động tìm kiếm sự hỗ trợ của người khác khi gặp khó khăn trong học tập.
- Hiểu rõ nhiệm vụ của nhóm, biết chủ động và gương mẫu hoàn thành phần việc được giao, góp ý điều chỉnh thúc đẩy hoạt động chung; khiêm tốn học hỏi các thành viên khi hoạt động nhóm.

## ***3. Phẩm chất***

- Có trách nhiệm trong việc bảo quản trang phục trong thực tiễn cuộc sống.
- Tích cực trong các hoạt động nhóm, hoạt động tập thể.

24	<p>Bài 9: Thời trang <b>(Dạy học STEM)</b></p>	<p>1 (Tiết 35)</p>	<p><b>1. Kiến thức</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Trình bày được những kiến thức cơ bản về thời trang.</li> <li>- Nhận ra và bước đầu hình thành phong cách thời trang của bản thân</li> </ul> <p><b>2. Năng lực</b></p> <p><b>2.1. Năng lực công nghệ</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Nhận thức công nghệ: Nhận biết được những kiến thức cơ bản về thời trang. Nhận biết được phong cách thời trang. Nhận biết các yếu tố ảnh hưởng tới thời trang</li> <li>- Sử dụng công nghệ: Nhận ra và bước đầu hình thành phong cách thời trang của bản thân. Chỉ ra những đặc điểm thể hiện sự thay đổi của thời trang</li> <li>- Đánh giá công nghệ: Đánh giá được xu hướng, phong cách thời trang. Mô tả được một số phong cách thời trang cơ bản.</li> </ul> <p><b>2.2. Năng lực chung</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Năng lực tự chủ, tự học: Biết chủ động, tích cực thực hiện những công việc của bản thân khi thực hiện các nhiệm vụ học tập.</li> <li>- Năng lực giao tiếp và hợp tác: Biết sử dụng thông tin để trình bày, thảo luận các vấn đề liên quan đến thời trang, lắng nghe và phản hồi tích cực trong quá trình hoạt động nhóm</li> <li>- Năng lực giải quyết vấn đề: Nhận ra và điều chỉnh các sai sót, hạn chế trong quá trình thực hiện nhiệm vụ</li> </ul> <p><b>3. Phẩm chất</b></p>
----	--	----------------------------	---

			<ul style="list-style-type: none"><li>- Có ý thức vận dụng kiến thức đã học vào thực tiễn sử dụng trang phục trong cuộc sống.</li><li>- Tích cực trong các hoạt động.</li></ul>
--	--	--	---

### 1.13. Phân phối chương trình môn Công nghệ 8

STT	Bài học (1)	Số tiết (2)	Yêu cầu cần đạt (3)
<b>HỌC KỲ I</b> Từ tuần 1 đến tuần 18 (thực học): 18 tuần = 27 tiết 9 tuần đầu: 2 tiết/tuần = 18 tiết 9 tuần sau: 1 tiết/tuần = 9 tiết			
1	Bài 1. Một số tiêu chuẩn trình bày bản vẽ kỹ thuật	1 (Tiết 1)	- Mô tả được tiêu chuẩn về khổ giấy, tỉ lệ, đường nét và ghi kích thước của bản vẽ kỹ thuật.
2	Bài 2. Hình chiếu vuông góc	3 (Tiết 2,3,4)	- Vẽ được hình chiếu vuông góc của một số khối đa diện, khối tròn xoay thường gặp theo phương pháp chiếu thứ nhất. - Vẽ và ghi được kích thước các hình chiếu vuông góc của vật thể đơn giản.
3	Bài 3. Bản vẽ chi tiết	2 (Tiết 5,6)	- Đọc được bản vẽ chi tiết đơn giản.
4	Bài 4. Bản vẽ lắp	2 (Tiết 7,8)	- Đọc được bản vẽ lắp đơn giản.
5	Bài 5. Bản vẽ nhà	2 (Tiết 9, 10)	- Đọc được bản vẽ nhà đơn giản.
6	Bài 6. Vật liệu cơ khí	2 (Tiết 11, 12)	- Nhận biết được một số vật liệu cơ khí thông dụng.
7	Bài 7. Truyền và biến đổi chuyển động	3 (Tiết 13,14,15)	- Trình bày được nội dung cơ bản của truyền và biến đổi chuyển động. - Mô tả được cấu tạo, nguyên lý làm việc của một số cơ cấu truyền và biến đổi chuyển động. - Tháo lắp và tính toán được tỉ số truyền của một số bộ truyền và biến đổi chuyển

			động.
8	Bài 8. Gia công cơ khí bằng tay	1 (Tiết 16)	- Trình bày được một số phương pháp và quy trình một số phương pháp gia công cơ khí bằng tay bằng tay. - Thực hiện một số phương pháp gia công vật liệu bằng dụng cụ cầm tay.
9	<b>Ôn tập giữa học kỳ I</b>	1 (Tiết 17)	-Yêu cầu cần đạt từ bài 1 đến bài 7.
10	<b>Kiểm tra giữa học kỳ I</b>	1 (Tiết 18)	Đánh giá yêu cầu cần đạt về vẽ kỹ thuật và cơ khí
11	Bài 8. Gia công cơ khí bằng tay (tt)	2 (Tiết 19,20)	- Trình bày được một số phương pháp và quy trình một số phương pháp gia công cơ khí bằng tay bằng tay. - Thực hiện một số phương pháp gia công vật liệu bằng dụng cụ cầm tay.
12	Bài 9. Ngành nghề trong lĩnh vực cơ khí	2 (Tiết 21,22)	- Trình bày được đặc điểm cơ bản của một số ngành nghề cơ khí phổ biến. - Nhận biết được sự phù hợp của bản thân đối với một số ngành nghề cơ khí phổ biến.
13	Bài 10. Dự án: Gia công chi tiết bằng dụng cụ cầm tay <b>(Dạy học STEM)</b>	2 (Tiết 23,24)	- <i>Thực hiện được một số phương pháp gia công vật liệu bằng dụng cụ cầm tay</i>
14	Bài 11.Tai nạn điện	1 (Tiết 25)	- Nhận biết được một số nguyên nhân gây tai nạn điện.
15	<b>Ôn tập cuối học kỳ I</b>	1 (Tiết 26)	<i>Hệ thống kiến thức phần vẽ kỹ thuật, cơ khí, an toàn điện.</i>
16	<b>Kiểm tra cuối kì I</b>	1 (Tiết 27)	Đánh giá yêu cầu cần đạt về vẽ kỹ thuật, cơ khí, an toàn điện

## HỌC KỲ II

**Từ tuần 19 đến tuần 35 (thực học) = 17 tuần = 26 tiết**

**9 tuần đầu: 2 tiết/tuần = 18 tiết**

**8 tuần sau: 1 tiết/tuần = 8 tiết**

17	Bài 12. Biện pháp an toàn điện	2 (Tiết 28,29)	<ul style="list-style-type: none"><li>- Trình bày được một số biện pháp an toàn điện.</li><li>- Sử dụng được một số dụng cụ bảo vệ an toàn điện</li></ul>
18	Bài 13. Sơ cứu người bị tai nạn điện	2 (Tiết 30,31)	<ul style="list-style-type: none"><li>- Thực hiện được một số động tác cơ bản sơ cứu người bị tai nạn điện.</li></ul>
19	Bài 14. Khái quát về mạch điện	2 (Tiết 32,33)	<ul style="list-style-type: none"><li>- Trình bày được khái quát về mạch điện.</li><li>- Trình bày được thành phần và chức năng của các bộ phận chính của mạch điện.</li><li>- Vẽ và mô tả sơ đồ khối của mạch điện điều khiển.</li></ul>
20	Bài 15. Cảm biến và mô đun cảm biến	2 (Tiết 34,35)	<ul style="list-style-type: none"><li>- Phân loại và nêu được vai trò của một số modul cảm biến trong mạch điện điều khiển đơn giản.</li></ul>
21	Bài 16. Mạch điện điều khiển sử dụng mô đun cảm biến	4 (Tiết 36,37,38,39)	<ul style="list-style-type: none"><li>- Lắp ráp được mạch điện điều khiển đơn giản có sử dụng modul cảm biến: modul cảm biến ánh sáng, modul cảm biến ánh sáng, modul cảm biến độ ẩm.</li></ul>
22	Bài 17. Ngành nghề trong lĩnh vực kỹ thuật điện	2 (Tiết 40,41)	<ul style="list-style-type: none"><li>- Trình bày được đặc điểm cơ bản của một số ngành nghề phổ biến trong lĩnh vực kỹ thuật điện.</li><li>- Nhận biết được sự phù hợp của bản thân đối với một số ngành nghề phổ biến trong lĩnh vực kỹ thuật điện.</li></ul>
23	Bài 18. Giới thiệu về thiết kế kỹ thuật	2 (Tiết 42,43)	<ul style="list-style-type: none"><li>- Trình bày được mục đích và vai trò của thiết kế kỹ thuật.</li><li>- Kể tên được một số ngành nghề chính liên quan đến thiết kế.</li></ul>
24	<b>Ôn tập giữa kì II</b>	1 (Tiết)	Hệ thống kiến thức từ bài 11 đến bài 17.

		44)	
25	Kiểm tra đánh giá giữa kì II	1 (Tiết 45)	Đánh giá yêu cầu cần đạt phần kỹ thuật điện
26	Bài 19. Các bước cơ bản trong thiết kế kỹ thuật	2 (Tiết 46,47)	- Mô tả được các bước cơ bản trong thiết kế kỹ thuật
27	Bài 20. Dự án: Thiết kế hệ thống tưới cây tự động <b>(Dạy học STEM)</b>	2 (Tiết 48,49)	- <i>Thiết kế được một sản phẩm đơn giản theo gợi ý hướng dẫn</i>
28	Ôn tập cuối kì II	1 (Tiết 50)	- Hệ thống kiến thức phần kỹ thuật điện, thiết kế kỹ thuật.
29	Kiểm tra đánh giá cuối kì II	1 (Tiết 51)	Đánh giá yêu cầu cần đạt về phần kỹ thuật điện, thiết kế kỹ thuật.
30	Bài 20. Dự án: Thiết kế hệ thống tưới cây tự động (tt)	2 (Tiết 52,53)	- <i>Thiết kế được một sản phẩm đơn giản theo gợi ý hướng dẫn</i>

### 1.14. Phân phối chương trình môn Công nghệ 9

STT	Bài học (1)	Số tiết (2)	Yêu cầu cần đạt (3)
<b>HỌC KỲ I</b> <b>Từ tuần 1 đến tuần 18 (thực học) = 18 tuần = 18 tiết</b> <b>9 tuần đầu: 1 tiết/tuần = 9 tiết</b> <b>9 tuần sau: 1 tiết/tuần = 9 tiết</b>			
1	Bài 1: Giới thiệu nghề điện dân dụng	1 (Tiết 1)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Biết được vị trí, vai trò của nghề điện dân dụng đối với sản xuất và đời sống.</li> <li>- Biết được một số thông tin cơ bản về nghề điện dân dụng.</li> <li>- Biết được một số biện pháp an toàn lao động trong nghề điện dân dụng.</li> </ul>
2	Bài 2: Vật liệu điện dùng trong lắp đặt mạng điện trong nhà	2 (Tiết 2,3)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Biết được một số vật liệu dùng trong lắp đặt mạng điện trong nhà.</li> <li>- Trình bày được công dụng, tính năng và tác dụng của từng loại vật liệu.</li> <li>- Biết cách sử dụng một số vật liệu thông dụng.</li> </ul>
3	Bài 3: Dụng cụ dùng trong lắp đặt mạng điện	1 (Tiết 4)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Biết công dụng, phân loại một số đồng hồ đo điện.</li> <li>- Biết công dụng của một số vật liệu cơ khí dùng trong lắp đặt mạng điện.</li> <li>- Hiểu được tầm quan trọng của đo lường điện trong nghề điện dân dụng.</li> </ul>
4	Bài 4: TH: Sử dụng đồng hồ điện	2 (Tiết 5,6)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Biết cách sử dụng một số đồng hồ thông dụng.</li> <li>- Đo được điện năng tiêu thụ của mạch điện</li> <li>- Biết cách sử dụng một số đồng hồ thông dụng.</li> </ul>

			<ul style="list-style-type: none"> <li>- Đo được điện năng tiêu thụ của mạch điện</li> <li>- Biết cách sử dụng một số đồng hồ thông dụng.</li> <li>- Đo được điện năng tiêu thụ của mạch điện</li> </ul>
5	Bài 5: TH: Nối dây dẫn điện ( <i>hàn mối nối: không bắt buộc</i> )	1 (Tiết 7)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Biết được các yêu cầu của mối nối dây dẫn điện.</li> <li>- Hiểu được một số phương pháp nối dây dẫn điện.</li> <li>- Nói được một số mối nối dây dẫn điện.</li> </ul>
6	Ôn tập giữa học kỳ I	1 (Tiết 8)	-Yêu cầu cần đạt từ bài 1 đến bài 5.
7	<b>Kiểm tra giữa học kỳ I</b>	1 (Tiết 9)	-Đánh giá kết quả học tập của học sinh, Nói được dây dẫn điện
8	Bài 5: TH: Nối dây dẫn điện ( <i>hàn mối nối: không bắt buộc</i> ) (Tiếp theo)	2 (Tiết 10,11)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Biết được các yêu cầu của mối nối dây dẫn điện.</li> <li>- Hiểu được một số phương pháp nối dây dẫn điện.</li> <li>- Nói được một số mối nối dây dẫn điện.</li> </ul>
9	Bài 6: TH: Lắp mạch điện bảng điện	3 (Tiết 12,13,14)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Hiểu được quy trình chung khi lắp đặt mạch điện.</li> <li>- Biết được chức năng của bảng điện chính và bảng điện nhánh.</li> </ul>
10	Bài 7: TH: Lắp mạch	2	- Hiểu nguyên lí làm việc của mạch điện đèn ống huỳnh quang.

	điện đèn ống huỳnh quang	(Tiết 15,16)	- Vẽ được sơ đồ lắp đặt mạch điện đèn ống huỳnh quang.
11	Ôn tập cuối học kỳ I	(Tiết 17)	Củng cố kiến thức của học sinh
12	<b>Kiểm tra cuối kì 1</b>	(Tiết 18)	Đánh giá kết quả học tập của học sinh, lắp mạch điện bảng điện
<b>HỌC KỲ II</b> <b>Từ tuần 19 đến tuần 35 (thực học) = 17 tuần = 17 tiết</b> <b>8 tuần đầu: 1 tiết/tuần = 8 tiết</b> <b>9 tuần sau: 1 tiết/tuần = 9 tiết</b>			
13	Bài 7: TH: Lắp mạch điện đèn ống huỳnh quang (Tiếp theo)	2 (Tiết 19,20)	- Hiểu nguyên lí làm việc của mạch điện đèn ống huỳnh quang. - Vẽ được sơ đồ lắp đặt mạch điện đèn ống huỳnh quang.
14	Bài 8: TH: Lắp mạch điện hai công tắc hai cực điều khiển hai đèn	3 (Tiết 21,22,23)	- Hiểu được sơ đồ nguyên lí và xây dựng được sơ đồ lắp đặt mạch điện hai công tắc hai cực điều khiển hai đèn. - Hiểu được trình tự các bước lắp đặt mạch điện 2 công tắc 2 cực điều khiển 2 đèn. - Trình bày được các bước lắp đặt mạch điện bảng điện.
15	Bài 9: TH: Lắp mạch điện hai công tắc ba cực điều khiển một đèn  <b>(Dạy học STEM)</b>	2 (Tiết 24,25)	- Hiểu được nguyên lí làm việc của mạch điện 2 công tắc ba cực điều khiển một đèn. Xây dựng được sơ đồ lắp đặt mạch điện hai công tắc ba cực điều khiển 1 đèn. - Trình bày được các bước lắp đặt mạch điện. - Trình bày vững các bước lắp mạch điện đèn cầu thang.

16	<b>Ôn tập giữa kì II</b>	(Tiết 26)	- Củng cố kiến thức của học sinh
17	<b>Kiểm tra đánh giá giữa kì II</b>	(Tiết 27)	-Đánh giá kết quả học tập của học sinh
18	Bài 9: TH: Lắp mạch điện hai công tắc ba cực điều khiển một đèn (tiếp theo) <b>(Dạy học STEM)</b>	1 (Tiết 28)	- Hiểu được nguyên lí làm việc của mạch điện 2 công tắc ba cực điều khiển một đèn. Xây dựng được sơ đồ lắp đặt mạch điện hai công tắc ba cực điều khiển 1 đèn. - Trình bày được các bước lắp đặt mạch điện. - Trình bày vững các bước lắp mạch điện đèn cầu thang.
19 20	Bài 10: Thực hành: Lắp mạch điện một công tắc 3 cực điều khiển hai đèn. <b>(Dạy học STEM)</b>	2 (Tiết 29,30)	- Hiểu được nguyên lí làm việc của mạch điện 1 công tắc ba cực điều khiển hai đèn. Xây dựng được sơ đồ lắp đặt mạch điện 1 công tắc ba cực điều khiển hai đèn. - Trình bày được các bước lắp đặt mạch điện. - Trình bày vững các bước lắp mạch điện đèn cầu thang.
21	Bài 11: Lắp đặt dây dẫn của mạng điện trong nhà	2 (Tiết 31,32)	- Biết được cách lắp đặt dây dẫn điện kiểu nổi và kiểu ngầm của mạng điện trong nhà
22	Bài 12: Kiểm tra an toàn mạng điện	1 (Tiết 33)	- Hiểu được sự cần thiết phải kiểm tra an toàn cho mạng điện trong nhà - Hiểu được cách kiểm tra an toàn mạng điện trong nhà - Kiểm tra được một số yêu cầu về an toàn điện của mạng điện trong nhà
23	<b>Ôn tập cuối kì II</b>	1	- Củng cố kiến thức của học sinh

		(Tiết 34	
24	Kiểm tra đánh giá cuối kì II	1 (Tiết 35)	- Đánh giá kết quả học tập của học sinh

### 1.15. Phân phối chương trình môn Lí 9

STT	Bài học (1)	Số tiết (2)	Yêu cầu cần đạt (3)
1	Bài 1: Sự phụ thuộc của cường độ dòng điện vào hiệu điện thế giữa hai đầu dây dẫn	1	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Nêu được cách bố trí và tiến hành thí nghiệm khảo sát sự phụ thuộc của cường độ dòng điện vào hiệu điện thế giữa hai đầu dây dẫn.</li> <li>- Vẽ và sử dụng được đồ thị biểu diễn mối quan hệ của I, U từ số liệu thực nghiệm.</li> <li>- Nêu được kết luận về sự phụ thuộc của cường độ dòng điện vào hiệu điện thế giữa hai đầu dây dẫn.</li> </ul>
2	Bài 2: Điện trở của dây dẫn - Định luật Ôm	1	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Nêu được điện trở của mỗi dây dẫn đặc trưng cho mức độ cản trở dòng điện của dây dẫn đó.</li> <li>- Nêu được điện trở của một dây dẫn được xác định như thế nào và có đơn vị đo là gì.</li> <li>Phát biểu được định luật Ôm đối với đoạn mạch có điện trở</li> <li>- Vận dụng được định luật Ôm để giải một số bài tập đơn giản.</li> </ul>
3	Bài 3: Thực hành: Xác định điện trở của một dây dẫn bằng ampe kế và vôn kế	1	Xác định được điện trở của đoạn mạch bằng vôn kế và ampe kế.
4	Bài 4: Đoạn mạch nối tiếp	1	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Viết được công thức tính điện trở tương đương đối với đoạn mạch nối tiếp gồm nhiều nhất ba điện trở.</li> <li>- Xác định được bằng thí nghiệm mối quan hệ giữa điện trở tương đương của đoạn mạch nối tiếp với các điện trở thành phần</li> </ul>

			- Vận dụng được định luật Ôm cho đoạn mạch nối tiếp gồm nhiều nhất ba điện trở thành phần
5	Bài 5: Đoạn mạch song song	1	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Viết được công thức tính điện trở tương đương đối với đoạn mạch song song gồm nhiều nhất ba điện trở.</li> <li>- Xác định được bằng thí nghiệm mối quan hệ giữa điện trở tương đương của đoạn mạch song song với các điện trở thành phần</li> <li>- Vận dụng định luật Ôm cho đoạn mạch song song gồm nhiều nhất ba điện trở thành phần.</li> </ul>
6	Bài 6: Bài tập vận dụng định luật Ôm	1	Vận dụng được định luật Ôm cho đoạn mạch gồm nhiều nhất ba điện trở thành phần mắc hỗn hợp
7	Chủ đề 1: Sự phụ thuộc của điện trở vào chiều dài, tiết diện và vật liệu dây dẫn	3	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Xác định được bằng thí nghiệm mối quan hệ giữa điện trở của dây dẫn với độ dài dây dẫn.</li> <li>- Nêu được mối quan hệ giữa điện trở của dây dẫn với độ dài dây dẫn</li> <li>- Xác định được bằng thí nghiệm mối quan hệ giữa điện trở của dây dẫn với tiết diện của dây dẫn.</li> <li>- Nêu được mối quan hệ giữa điện trở của dây dẫn với tiết diện của dây dẫn.</li> <li>thí nghiệm mối quan hệ giữa điện trở của dây dẫn với vật liệu làm dây dẫn. Nêu được mối quan hệ giữa điện trở của dây dẫn với vật liệu làm dây dẫn.</li> <li>- Nêu được các vật liệu khác nhau thì có điện trở suất khác nhau.</li> <li>- Nêu được mối quan hệ giữa điện trở của dây dẫn với độ dài, tiết diện và vật liệu làm dây dẫn.</li> </ul> <p style="text-align: center;"><math>R = \rho \frac{l}{S}</math></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Vận dụng được công thức <math>R = \rho \frac{l}{S}</math> và giải thích được các hiện tượng đơn giản liên quan tới điện trở của dây dẫn</li> </ul>
8	Bài 10: Biến trở - Điện trở dùng trong kỹ thuật	1	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Nhận biết được các loại biến trở.</li> <li>Giải thích được nguyên tắc hoạt động của biến trở con chạy.</li> <li>- Sử dụng được biến trở con chạy để điều chỉnh cường độ dòng điện trong mạch.</li> </ul>

9	Bài 11: Bài tập vận dụng định luật Ôm và công thức tính điện trở của dây dẫn	1	Vận dụng được định luật Ôm và công thức $R = \rho \frac{l}{S}$ để giải bài toán về mạch điện sử dụng với hiệu điện thế không đổi, trong đó có mắc biến trở.
10	Bài 12: Công suất điện	1	- Nêu được ý nghĩa của số vôn, số oát ghi trên dụng cụ điện. Viết được công thức tính công suất điện - Vận dụng được công thức $P = U.I$ đối với đoạn mạch tiêu thụ điện năng.
11	Bài 13: Điện năng – Công của dòng điện	1	- Nêu được một số dấu hiệu chứng tỏ dòng điện mang năng lượng. Chỉ ra được sự chuyển hoá các dạng năng lượng khi đèn điện, bếp điện, bàn là điện, nam châm điện, động cơ điện hoạt động. - Viết được công thức tính điện năng tiêu thụ của một đoạn mạch. Vận dụng được công thức $A = P .t = U.I.t$ đối với đoạn mạch tiêu thụ điện năng
12	Bài 14: Bài tập về công suất điện và điện năng sử dụng	1	Vận dụng được công thức $P = U.I$ $A = P .t = U.I.t$ đối với đoạn mạch tiêu thụ điện
13	Bài 15: Thực hành: Xác định công suất của các dụng cụ điện.	1	Xác định được công suất điện của một mạch điện bằng vôn kế và ampe kế.
14	Ôn tập	2	- Vận dụng các kiến thức đã học vào việc giải BT và giải thích được 1 số vấn đề có liên quan thường gặp trong thực tế
15	Kiểm tra giữa kì 1	1	Kiểm tra kiến thức đã học từ đầu năm đến bài 15
16	Bài 16: Định luật Jun – Len-xơ	1	- Phát biểu và viết được hệ thức của định luật Jun – Len xơ. - Vận dụng được định luật Jun - Len xơ để giải thích các hiện tượng đơn giản có liên quan.
17	Bài 17: Bài tập vận dụng định luật Jun –	1	Vận dụng định luật Jun – Len – xơ để giải các bài tập về tác dụng của dòng điện

	Len-xơ		
18	Bài 20: Tổng kết chương 1: Điện học	2	<ul style="list-style-type: none"> <li>- HS tự ôn tập và tự kiểm tra được những yêu cầu về kiến thức và kỹ năng toàn bộ chương I.</li> <li>- Vận dụng những kiến thức và những kỹ năng để giải các BT trong chương I.</li> </ul>
19	Chủ đề 2: Nam châm vĩnh cửu- Tác dụng từ của dòng điện - Từ trường	2	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Mô tả được hiện tượng chứng tỏ nam châm vĩnh cửu có từ tính.</li> <li>- Xác định được các từ cực của kim nam châm</li> <li>Nêu được sự tương tác giữa các từ cực của hai nam châm.</li> <li>- Xác định được tên các từ cực của một nam châm vĩnh cửu trên cơ sở biết các từ cực của một nam châm khác.</li> <li>Mô tả được cấu tạo và hoạt động của la bàn.</li> <li>Biết sử dụng được la bàn để tìm hướng địa lí.</li> <li>Biết dùng nam châm thử để phát hiện sự tồn tại của từ trường</li> </ul>
20	Bài 23: Từ phổ - Đường sức từ	1	Vẽ được đường sức từ của nam châm thẳng và nam châm hình chữ U
21	Bài 24: Từ trường của ống dây có dòng điện chạy qua	1	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Vẽ được đường sức từ của ống dây có dòng điện chạy qua</li> <li>- Phát biểu được quy tắc nắm tay phải về chiều của đường sức từ trong lòng ống dây có dòng điện chạy qua.</li> <li>- Vận dụng được quy tắc nắm tay phải để xác định chiều của đường sức từ trong lòng ống dây khi biết chiều dòng điện và ngược lại.</li> </ul>
22	Bài 25: Sự nhiễm từ của sắt, thép – Nam châm điện	1	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Mô tả được cấu tạo của nam châm điện và nêu được lõi sắt có vai trò làm tăng tác dụng từ</li> <li>- Giải thích được hoạt động của nam châm</li> </ul>
23	Bài 26: Ứng dụng của nam châm	1	<ul style="list-style-type: none"> <li>*Nêu được cấu tạo và nguyên tắc hoạt động của loa điện.</li> <li>- Kể tên một số ứng dụng của nam châm trong đời sống và kỹ thuật và chỉ ra được tác dụng của nam châm điện trong những ứng dụng này..</li> </ul>
24	Chủ đề 3: Lực điện từ-	2	- Phát biểu được quy tắc bàn tay trái về chiều của lực từ tác dụng lên dây dẫn thẳng có

	Động cơ điện một chiều <b>(Dạy học STEM: Chế tạo động cơ điện 1 chiều)</b>		dòng điện chạy qua đặt trong từ trường đều. - Vận dụng được quy tắc bàn trái để xác định một trong ba yếu tố khi biết hai yếu tố kia. - Nêu được nguyên tắc cấu tạo và hoạt động của động cơ điện một chiều
25	Ôn tập HKI	2	- Giúp học sinh củng cố kiến thức đã học: Về Định luật Ôm đoạn mạch mắc nối tiếp; mắc song song ,điện trở của dây dẫn; về công suất điện, công, định luật Jun-len-xơ, về từ trường sự nhiễm từ của sắt và thép, lực điện từ, động cơ điện 1 chiều. - Biết vận dụng các kiến thức, áp dụng vào giải bài tập giải thích các hiện tượng vật lí đơn giản
26	Kiểm tra học kì I	1	Kiểm tra kiến thức đã học trong HK1
27	Bài 30: Bài tập vận dụng quy tắc nắm tay phải và quy tắc bàn tay trái	1	- Vận dụng được qui tắc nắm tay phải xác định chiều đường sức từ của ống dây khi biết chiều dòng điện và ngược lại. - Vận dụng được qui tắc bàn tay trái xác định chiều lực điện từ tác dụng lên dây dẫn thẳng có dòng điện chạy qua đặt vuông góc với đường sức từ hoặc chiều đường sức từ (hoặc chiều đường sức từ) khi biết hai trong ba yếu tố.
28	Bài 31: Hiện tượng cảm ứng điện từ	2	Mô tả được thí nghiệm hoặc nêu được ví dụ về hiện tượng cảm ứng điện từ.
29	Bài 32: Điều kiện xuất hiện dòng điện cảm ứng	1	- Nêu được dòng điện cảm ứng xuất hiện khi có sự biến thiên của số đường sức từ xuyên qua tiết diện của cuộn dây kín. - Giải được một số bài tập định tính về nguyên nhân gây ra dòng điện cảm ứng
30	Chủ đề 4: Dòng điện xoay chiều Máy phát điện xoay chiều	2	- Nêu được dấu hiệu chính để phân biệt dòng điện xoay chiều với dòng điện một chiều. - Nêu được nguyên tắc cấu tạo của máy phát điện xoay chiều có khung dây quay hoặc có nam châm quay - Giải thích được nguyên tắc hoạt động của máy phát điện xoay chiều có khung dây quay hoặc có nam châm quay.
31	Bài 35: Các tác dụng của dòng điện xoay	1	- Nêu được các tác dụng của dòng điện xoay chiều. - Phát hiện dòng điện là dòng điện xoay chiều hay dòng điện một chiều dựa trên tác

	chiều - Đo cường độ và hiệu điện thế xoay chiều		<p>dụng cụ của chúng</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Nhận biết được ampe kế và vôn kế dùng cho dòng điện một chiều và xoay chiều qua các kí hiệu ghi trên dụng cụ.</li> <li>- Nêu được các số chỉ của ampe kế và vôn kế xoay chiều cho biết giá trị hiệu dụng của cường độ dòng điện và của điện áp xoay chiều</li> </ul>
32	Chủ đề 5: Truyền tải điện năng đi xa- Máy biến thế	2	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Giải thích được vì sao có sự hao phí điện năng trên đường dây tải điện</li> <li>- Nêu được công suất hao phí trên đường dây tải điện tỉ lệ nghịch với bình phương của điện áp hiệu dụng đặt vào hai đầu dây dẫn</li> <li>Nêu được nguyên tắc cấu tạo của máy biến áp</li> <li>- Nêu được điện áp hiệu dụng giữa hai đầu các cuộn dây của máy biến áp tỉ lệ thuận với số vòng dây của mỗi cuộn và nêu được một số ứng dụng của máy biến áp</li> <li>- Giải thích được nguyên tắc hoạt động của máy biến áp và vận dụng được công thức <math>\frac{U_1}{U_2} = \frac{n_1}{n_2}</math></li> </ul>
33	Bài tập về truyền tải điện năng đi xa và về máy biến thế	1	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Củng cố kiến thức về công thức tính sự hao phí công suất điện trên đường dây tải điện và kiến thức về máy biến áp .</li> <li>- Vận dụng kiến thức về công thức tính sự hao phí công suất điện trên đường dây tải điện và kiến thức về máy biến thế để giải các bài tập</li> </ul>
34	Bài 39: Tổng kết chương 2: Điện từ học	2	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Ôn tập và hệ thống hoá những kiến thức về nam châm, từ trường, lực từ, động cơ điện, dòng điện cảm ứng, dòng điện xoay chiều, máy biến thế.</li> <li>- Luyện tập và vận dụng các kiến thức vào một số trường hợp cụ thể.</li> </ul>
35	Bài 40: Hiện tượng khúc xạ ánh sáng	1	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Mô tả được hiện tượng khúc xạ ánh sáng trong trường hợp ánh sáng truyền từ không khí sang nước và ngược lại.</li> <li>- Chỉ ra được tia khúc xạ và tia phản xạ, góc khúc xạ và góc phản xạ</li> </ul>
36	Bài 42: Thấu kính hội tụ	1	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Nhận biết được thấu kính hội tụ.</li> <li>Nêu được tiêu điểm (chính), tiêu cự của thấu kính là gì.</li> <li>- Mô tả được đường truyền của tia sáng đặc biệt qua thấu kính hội tụ.</li> <li>- Xác định được thấu kính hội tụ qua việc quan sát trực tiếp các thấu kính này</li> </ul>

			- Vẽ được đường truyền của các tia sáng đặc biệt qua thấu kính hội tụ.
37	Bài 43: Ảnh của một vật tạo bởi thấu kính hội tụ	1	- Nêu được các đặc điểm về ảnh của một vật tạo bởi thấu kính hội tụ. - Dựng được ảnh của một vật tạo bởi thấu kính hội tụ bằng cách sử dụng các tia đặc biệt
38	Bài tập về TKHT	2	- Củng cố kiến thức về đặc điểm của ảnh tạo bởi thấu kính hội tụ - Dùng các tia ánh sáng đặc biệt dựng được ảnh thật và ảnh ảo của một vật qua thấu kính hội tụ. - Dùng kiến thức hình học để xác định khoảng cách từ ảnh đến thấu kính và chiều cao của ảnh khi biết khoảng cách từ vật đến thấu kính, chiều cao của vật và tiêu cự của thấu kính
39	Bài 44: Thấu kính phân kì	1	Nhận biết được thấu kính phân kì Mô tả được đường truyền của các tia sáng đặc biệt qua thấu kính phân kì. - Vẽ được đường truyền của các tia sáng đặc biệt qua thấu kính phân kì
40	Ôn tập	2	- Ôn tập, tổng hợp lại các kiến thức đã học từ bài 33 đến bài 43. - Vận dụng các kiến thức về điện từ học và quang học đã học vào việc giải BT và giải thích được 1 số vấn đề có liên quan thường gặp trong thực tế
41	Kiểm tra giữa kì 2	1	Kiểm tra kiến thức đã học từ bài 33 đến bài 44.
42	Bài 45: Ảnh của một vật tạo bởi thấu kính phân kì	1	- Nêu được các đặc điểm về ảnh của một vật tạo bởi thấu kính phân kì. - Dựng được ảnh của một vật tạo bởi thấu kính phân kì bằng cách sử dụng các tia đặc biệt. - Xác định được thấu kính là thấu kính hội tụ hay phân kì qua việc quan sát ảnh của một vật tạo bởi thấu kính đó.
43	Bài tập về TKPK	2	- Giúp h/s ôn lại kiến thức đã học ở phần Thấu kính phân kì, cách vẽ ảnh của một vật qua thấu kính phân kì. - Đặc điểm của việc tạo ảnh của thấu kính phân kì. - Rèn luyện kỹ năng vẽ ảnh của một vật qua thấu kính phân kì.

			- Rèn luyện kỹ năng tính toán, tư duy lô gích
44	Bài 48: Mắt	1	- Nêu được mắt có các bộ phận chính là thể thủy tinh và màng lưới - Nêu được mắt phải điều tiết khi muốn nhìn rõ vật ở các vị trí xa, gần khác nhau
45	Bài 49: Mắt cận thị và mắt lão	1	- Nêu được đặc điểm của mắt cận và cách sửa. - Nêu được đặc điểm của mắt lão và cách sửa
46	Bài 50: Kính lúp	1	- Nêu được kính lúp là thấu kính hội tụ có tiêu cự ngắn và được dùng để quan sát các vật nhỏ. - Nêu được số ghi trên kính lúp là số bội giác của kính lúp và khi dùng kính lúp có số bội giác càng lớn thì quan sát thấy ảnh càng lớn.
47	Bài 51: Bài tập quang hình học	1	- Vận dụng kiến thức để giải được các bài tập định tính và định lượng về hiện tượng khúc xạ ánh sáng, về các thấu kính và về các dụng cụ quang học đơn giản. - Thực hiện đúng các phép vẽ hình quang học. - Giải thích được một số hiện tượng và một số ứng dụng về quang học
48	Bài 53: Sự phân tích ánh sáng trắng	1	- Nêu được chùm ánh sáng trắng có chứa nhiều chùm ánh sáng màu khác nhau và mô tả được cách phân tích ánh sáng trắng thành các ánh sáng màu. - Giải thích được một số hiện tượng bằng cách nêu được nguyên nhân là do có sự phân tích ánh sáng trắng
49	Bài 54: Sự trộn các ánh sáng màu	1	Nhận biết được rằng, khi nhiều ánh sáng màu được chiếu vào cùng một chỗ trên màn ảnh trắng hoặc đồng thời đi vào mắt thì chúng được trộn với nhau và cho một màu khác hẳn, có thể trộn một số ánh sáng màu thích hợp với nhau để thu được ánh sáng trắng.
50	Ôn tập học kì 2	2	- Ôn tập, tổng hợp lại các kiến thức đã học từ đầu học kì 2 đến nay. - Nắm 1 cách có hệ thống các kiến thức quang học đã học vào việc giải BT và giải thích được 1 số vấn đề có liên quan thường gặp trong thực tế
51	Kiểm tra học kì 2	1	Kiểm tra kiến thức đã học trong HKII
52	Bài 58: Tổng kết chương III: Quang học	2	-Trả lời được những câu hỏi tự kiểm tra nêu trong bài. - Vận dụng kiến thức và kĩ năng đã chiếm lĩnh được để trả lời các câu hỏi tự kiểm tra và giải các bài tập trong phần vận dụng.

53	Chủ đề 6: Sự chuyển hóa và bảo toàn năng lượng	2	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Nêu được một vật có năng lượng khi vật đó có khả năng thực hiện công hoặc làm nóng các vật khác</li> <li>- Kể tên được những dạng năng lượng đã học.</li> <li>- Nêu được ví dụ hoặc mô tả được hiện tượng trong đó có sự chuyển hoá các dạng năng lượng đã học và chỉ ra được rằng mọi quá trình biến đổi đều kèm theo sự chuyển hoá năng lượng từ dạng này sang dạng khác</li> <li>- Phát biểu được định luật bảo toàn và chuyển hoá năng lượng.</li> <li>- Giải thích một số hiện tượng và quá trình thường gặp trên cơ sở vận dụng định luật bảo toàn và chuyển hoá năng lượng.</li> </ul>
54	Bài tập	1	Vận dụng các kiến thức đã học về" năng lượng và sự chuyển hóa năng lượng; Định luật bảo toàn năng lượng" để giải bài tập.

### 1.16. Phân phối chương trình môn Hóa 9

STT	Tên chủ đề/Bài học		Số tiết	Yêu cầu cần đạt	Hướng dẫn thực hiện
<b>HỌC KÌ I</b>					
1	Ôn tập chương trình hóa 8		1 (Tiết 1)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Giúp học sinh hệ thống lại kiến thức ở lớp 8 làm cơ sở để tiếp thu những kiến thức mới ở chương trình hóa học lớp 9.</li> <li>- Học sinh tái hiện lại kiến thức đã học trong chương trình hoá học 8: Viết KHHH, CTHH, lập PTHH</li> </ul>	-Dạy trên lớp
2	<b>Chủ đề 1: Oxit (3 tiết) (tích hợp bài 1, 2)</b>	<b>Chương I: CÁC LOẠI HCVC</b> Bài 1: Tính chất hóa học của Oxit. Khái quát về phân	3 (Tiết 2,3,4)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Nắm được tính chất hóa học của oxit</li> <li>- Biết oxit phân thành 4 loại: oxit axit, oxit bazơ, oxit lưỡng tính và oxit trung tính.</li> <li>- Viết được các phương trình hoá học minh họa tính chất hoá học của oxit.</li> <li>- Tính thành phần phần trăm về khối lượng của oxit trong hỗn hợp hai chất.</li> </ul>	-Dạy trên lớp Bài 2: - Mục A. I. Canxi oxit có những tính chất nào - Mục B. I. Lưu huỳnh đioxit có

		loại ôxit			
		Bài 2: Một số oxit quan trọng.		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Biết được tính chất hoá học của canxi oxit</li> <li>- Ứng dụng, điều chế canxi oxit</li> <li>- Phân biệt được các p/ trình hoá học minh hoạ tính chất hoá học của canxi oxit</li> <li>- Tính thành phần phần trăm về khối lượng của CaO</li> <li>- Biết được tính chất hoá học của SO<sub>2</sub></li> <li>- Ứng dụng, điều chế SO<sub>2</sub></li> <li>- Phân biệt được các p/ trình hoá học minh hoạ tính chất hoá học của SO<sub>2</sub></li> <li>- Tính thành phần phần trăm về khối lượng của SO<sub>2</sub></li> </ul>	những tính chất nào (HS tự học có hướng dẫn)
3	<b>Chủ đề 2: Axit (3 tiết) (tích hợp bài 3, 4)</b>	Bài 3: Tính chất hóa học của Axit	3 (Tiết 5,6,7)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Tính chất hóa học của axit: Tác dụng với quỳ tím, với bazơ, oxit bazơ và kim loại.</li> <li>- Viết được ph/ trình minh họa tính chất hóa học của một số axit.</li> <li>- Giáo dục học sinh tính cẩn thận khi dùng axit, đặc biệt là axit sunfuric đặc.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Phòng bộ môn</li> <li>Bài 4:</li> <li>- Mục A. Axit clohidric;</li> <li>- Mục B. II.1. Axit sunfuric loãng có tính chất hóa học của axit. (tự học có hướng dẫn)</li> <li>- Bài tập 4* (không yêu cầu HS làm)</li> </ul>
		Bài 4: Một số axit quan trọng.		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Tính chất ứng dụng, cách nhận biết H<sub>2</sub>SO<sub>4</sub> loãng và H<sub>2</sub>SO<sub>4</sub> đặc( tác dụng với kim loại, tính háo nước). Phương pháp sản xuất H<sub>2</sub>SO<sub>4</sub> trong công nghiệp. (HS tự học, có hướng dẫn)</li> <li>- Viết các phương trình hóa học chứng minh tính chất hóa học H<sub>2</sub>SO<sub>4</sub> loãng và H<sub>2</sub>SO<sub>4</sub> đặc nóng.</li> <li>- Nhận biết được dung dịch axit HCl và muối clorua, axit H<sub>2</sub>SO<sub>4</sub> và dung dịch muối Sunfat (HS tự học, có hướng dẫn)</li> </ul>	
4	Thực hành: TCHH của oxit và axit		1 ( Tiết 8)	Hiểu mục đích, các bước tiến hành, kĩ thuật thực hiện các thí nghiệm.	- Phòng bộ môn

			-Có kỹ năng sử dụng dụng cụ và hóa chất để tiến hành an toàn, thành công các thí nghiệm trên; quan sát, mô tả, giải thích hiện tượng thí nghiệm và viết PTHH.	
5	Luyện tập: Tính chất hóa học của oxit và axit		1 (Tiết 9) _ Củng cố những kiến thức đã học về: tính chất hóa học của axit, dẫn ra những phản ứng hóa học minh họa cho tính chất của những hợp chất trên bằng những chất cụ thể như: HCl, H <sub>2</sub> SO <sub>4</sub> . - Viết phương trình hóa học. - Bài toán tính khối lượng, nồng độ dung dịch.	-Dạy trên lớp
6	<b>Chủ đề 3: Bazơ (2 tiết) (tích hợp bài 7, 8)</b>	Bài 7: Tính chất hóa học của Bazơ  Bài 8: Một số bazơ quan trọng A. NaOH B. Ca(OH) <sub>2</sub>	2( Tiết 10,11)  - Những tính chất hóa học chung của bazơ(tác dụng với axit), tính chất hóa học riêng của bazơ tan (kiềm) (tác dụng với chất chỉ thị màu,với oxit axit và với dung dịch muối),tính chất riêng của bazơ không tan trong nước(bị nhiệt phân hủy). - Tra bảng tính tan để biết một bazơ kiềm hoặc bazơ không tan. - Viết được các ph/ trình minh họa tính chất hóa học của bazơ.  - Tính chất, ứng dụng của Ca(OH) <sub>2</sub> . - Nhận biết được dung dịch NaOH và Ca(OH) <sub>2</sub>	- Phòng bộ môn Bài 8: - Mục A. II. Tính chất hóa học của NaOH - Mục B. I. 2 Tính chất hóa học của Ca(OH) <sub>2</sub> (tự học có hướng dẫn) - Mục B.II. Phần hình vẽ thang pH. Bài tập 2 (không yêu cầu HS học và làm)
7	<b>Chủ đề 4: Muối (3 tiết)</b>	Bài 9: Tính chất hóa học của muối	3 ( Tiết	- Tính chất hóa học của muối: tác dụng với kim loại, dung dịch axit, dung dịch bazơ, dung dịch muối khác,nhiều muối bị phân hủy ở nhiệt độ cao. - Viết  - Phòng bộ môn - Bài 9: Bài tập 6*

	<b>(tích hợp bài 9, 10)</b>		12,13,14)	<p>được phương trình minh họa tính chất hóa học của muối</p> <p>-Khái niệm và điều kiện phản ứng trao đổi thực hiện được</p> <p>- Nhận biết được một số muối cụ thể.</p>	(không yêu cầu HS làm) - Bài 10: Mục II. Muối kali nitrat (tự học có hướng dẫn)
		Bài 10: Một số muối quan trọng NaCl	<p>- Một số tính chất và ứng dụng của muối NaCl</p> <p>- Vận dụng những tính chất của NaCl thực hành và bài tập</p> <p>- Tính khối lượng và thể tích dung dịch muối trong phản ứng.</p>		
<b>8</b>	Bài 11: Phân bón hóa học		1( Tiết 15)	<p>-Biết được tên, thành phần hóa học và ứng dụng của một số phân bón hóa học thông dụng</p> <p>-Nhận biết được một số phân bón hóa học thông dụng.</p>	<p>-Dạy trên lớp</p> <p>- Mục I. Những nhu cầu của cây trồng (HS tự đọc)</p> <p>- Bài tập 2* (không yêu cầu HS làm)</p> <p>-</p>
<b>9</b>	Bài 13: Mối quan hệ giữa các loại hợp chất vô cơ		1( Tiết 16)	<p>- Biết được mối quan hệ giữa oxit, axit, bazơ, muối.</p> <p>- Lập sơ đồ mối quan hệ giữa các loại hợp chất vô cơ.</p> <p>- Viết được các ph/ trình hóa học biểu diễn sơ đồ chuyển hóa.</p> <p>- Phân biệt một số hợp chất vô cơ cụ thể.</p>	<p>-Dạy trên lớp</p> <p>- Bài tập 4* (không yêu cầu HS làm)</p>
<b>10</b>	Thực hành: TCHH của bazơ và muối		1 ( Tiết 17)	<p>Hiểu mục đích, các bước tiến hành, kĩ thuật thực hiện các thí nghiệm.</p> <p>-Có kỹ năng sử dụng dụng cụ và hóa chất để tiến hành an toàn, thành công các thí nghiệm trên; quan sát, mô tả, giải thích hiện tượng thí nghiệm và viết PTHH. quỳ tím, dd phenolphthalein, <math>\text{Cu}(\text{OH})_2</math>.</p>	-Phòng bộ môn
<b>11</b>	Bài 14: Luyện tập: Các		1( Tiết 18)	- Học sinh nắm lại sự phân loại hợp chất vô	-Dạy trên lớp

	loại HCVC		<p>ơ.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Phân biệt các loại hợp chất vô cơ. -Viết phương trình hóa học.</li> <li>- Bài toán tính khối lượng, nồng độ dung dịch, tính phần trăm khối lượng hỗn hợp các chất và xác định công thức của hợp chất.</li> </ul>	
12	Ôn tập giữa kì I	1( Tiết 19)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Tính chất hoá học của Axit, bazo muối</li> <li>- Các dạng BT về Axit, bazo muối</li> </ul>	-Dạy trên lớp
13	<b>Kiểm tra giữa học kỳ I</b>	1( Tiết 20)	HS làm bài nghiêm túc đúng qui chế	Thi tập trung
14	<p><b>Chủ đề 5: KIM LOẠI (3 tiết) (tích hợp bài 15, 16, 17)</b></p>	<p><b>CHƯƠNG II: KIM LOẠI</b></p> <p>Bài 15 +16+17: Tính chất của kim loại. Dãy hoạt động hóa học của kim loại</p>	<p>3( Tiết 21,22,23)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Tính chất vật lí của kim loại. Tính dẻo,dẫn điện,dẫn nhiệt, ánh kim. (Không làm TN H2.1 và h2.2)</li> <li>-Tính chất hóa học của kim loại: Tác dụng với phi kim,dung dịch axit, dung dịch muối.</li> <li>- Tính khối lượng của kim loại trong phản ứng thành phần phần trăm về khối lượng của hỗn hợp hai kim loại.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Phòng bộ môn</li> <li>- Bài 15: + Thí nghiệm tính dẫn điện, tính dẫn nhiệt của kim loại ( không yêu cầu HS làm TN)</li> <li>- Bài 16: Bài tập 7* (không yêu cầu HS làm)</li> </ul> <p><b>(DẠY HỌC STEM: Làm các sản phẩm như: Hoa, bình hoa, hộp bút...từ vỏ lon bia..)</b></p>
15	Bài 18: Nhôm	1( Tiết 24)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Tính chất hóa học của nhôm: chúng có những tính chất hóa học chung của K1; nhôm không phản ứng với HNO<sub>3</sub> và H<sub>2</sub>SO<sub>4</sub> đặc nguội.Nhôm phản ứng với dung dịch kiềm.</li> <li>- Phương pháp sản xuất nhôm bằng phương pháp</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Dạy trên lớp</li> <li>- Hình 2.14: sơ đồ bể điện phân nhôm oxit nóng chảy. (HS tự đọc)</li> </ul>

			điện phân nhôm oxit nóng chảy (không dạy H.2.14)	
16	Bài 19: Sắt	1( Tiết 25)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Tính chất hóa học của sắt: chúng có những tính chất hóa học chung của Kl; sắt không phản ứng với HNO<sub>3</sub> và H<sub>2</sub>SO<sub>4</sub> đặc nguội.Sắt là kl có nhiều hóa trị..Viết các phương trình minh họa.</li> <li>- Phân biệt được nhôm và Fe bằng phương pháp hóa học.</li> <li>- Tính thành phần phần trăm về khối lượng của hỗn hợp bột nhôm và Fe tham gia phản</li> </ul>	-Dạy trên lớp
17	Bài 20: Hợp kim sắt: Gang thép	1( Tiết 26)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Biết Thành phần chính của gang và thép.</li> <li>- Sơ lược về phương pháp sản xuất gang và thép.</li> <li>- Tính khối lượng của Fe tham gia phản ứng hoặc sản xuất theo hiệu suất .</li> </ul>	-Dạy trên lớp Các lò sản xuất gang, thép (HS tự đọc)
18	Bài 21: Sự ăn mòn kim loại và bảo vệ kim loại không bị ăn mòn	1( Tiết 27)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Khái niệm về sự ăn mòn kim loại và một số yếu tố ảnh hưởng đến sự ăn mòn kim loại.</li> <li>- Cách bảo vệ kim loại khỏi sự ăn mòn.</li> <li>- Nhận biết được sự ăn mòn trong thực tế.</li> <li>- Vận dụng những kiến thức để bảo vệ một số đồ vật bằng kim loại trong gia đình.</li> </ul>	-Dạy trên lớp
19	Thực hành: Tính chất hoá học của nhôm và sắt	1( Tiết 28)	<p>Hiểu mục đích, các bước tiến hành, kĩ thuật thực hiện các thí nghiệm</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Có kỹ năng sử dụng dụng cụ và hóa chất để tiến hành an toàn, thành công các thí nghiệm trên; quan sát, mô tả, giải thích hiện tượng thí nghiệm và viết PTHH.</li> </ul>	- Phòng bộ môn
20	Luyện tập chương II: kim loại	1( Tiết 29)	-HS ôn tập hệ thống lại: Dãy hoạt động hoá học của KL.Tính chất hoá học của KL Tính chất giống nhau và khác nhau giữa KL nhôm & sắt. Thành phần, tính chất, sản xuất gang, thép. Sản xuất nhôm. Sự ăn mòn	-Dạy trên lớp - Bài tập 6* (không yêu cầu HS làm)

			<p>KL là gì? Biện pháp bảo vệ KL</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Rèn kỹ năng hệ thống hoá kiến thức, so sánh để rút ra tính chất hoá học giống nhau và khác nhau giữa nhôm &amp; sắt, vận dụng ý nghĩa của dãy hoạt động hoá học để viết các PTHH, giải bài tập hoá học.</li> </ul>	
21	<p><b>Chủ đề 6: PHI KIM (3 tiết) (tích hợp bài 25, 26)</b></p>	<p><b>Chương III: PHI KIM</b> Bài 25: Tính chất chung của phi kim</p>	<p>3( Tiết 30,31,32)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Tính chất vật lí của phi kim.</li> <li>- Tính chất hóa học của phi kim: tác dụng với kim loại, với hiđro, và với oxi.</li> <li>- Viết một số ph/ trình hóa học theo sơ đồ chuyên hóa của phi kim.</li> <li>- Tính lượng phi kim và hợp chất của phi kim trong phản ứng</li> </ul>	<p>-Dạy trên lớp - Bài 26. Mục IV.2. Điều chế clo trong công nghiệp (HS tự đọc)</p>
		<p>Bài 26: Clo</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Biết tính chất vật lí của clo.</li> <li>- Clo có một số tính chất chung của phi kim( tác dụng với kim loại ,với hiđro), clo còn tác dụng với nước và với dung dịch bazơ, clo là phi kim hoạt động hóa học mạnh.</li> <li>- Ứng dụng phương pháp điều chế và thu khí clo trong phòng thí nghiệm và trong công nghiệp.</li> <li>- Tính thể tích khí clo tham gia hoặc tạo thành trong phản ứng hóa học ở đktc</li> </ul>	

22	<b>Chủ đề 5: Cacbon và các hợp chất của cacbon– (2 tiết) (tích hợp bài 27, 28, 29)</b>	Cacbon, Các oxit của cacbon	2( Tiết 33,34)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Các dạng thù hình cacbon: Kim cương, than chì, các bon vô định hình</li> <li>- Tính chất Cacbon: Tính hấp phụ, tính hóa học: (tác dụng <math>O_2</math> ;KL , ở nhiệt độ cao khử các oxit kim loại)</li> <li>- CO là oxit không tạo muối, độc, khử được nhiều oxit kim loại ở nhiệt độ cao. - <math>CO_2</math> có tính chất của oxit axit.</li> <li>- Nhận biết được khí <math>CO_2</math></li> <li>- Tính thành phần phần trăm thể tích khí CO, <math>CO_2</math> trong hỗn hợp</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Dạy trên lớp</li> <li>- Bài 27: Mục III. Ứng dụng của cacbon (tự học có hướng dẫn)</li> </ul>
23	<b>Ôn tập học kỳ I</b>		1( Tiết 35)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Tính chất hoá học của KL và dãy hoạt động hoá học, tính chất hoá học của PK</li> <li>- Các dạng BT về kim loại</li> </ul>	-Dạy trên lớp
24	<b>Kiểm tra cuối HKI</b>		1( Tiết 36)	HS làm bài nghiêm túc đúng qui chế	Thi tập trung
<b>HỌC KÌ II</b>					
25	<b>Chủ đề: Cacbon và hợp chất cacbon (tt)</b>	Axit Cacbonic và muối Cacbonat	1( Tiết 37)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Học sinh biết được: axit cacbonic là axit yếu, kém bền; Muối cacbonat có những tính chất của muối như: Tác dụng với axit, với dd muối, với dd kiềm. Ngoài ra muối cacbonat dễ bị nhiệt phân hủy giải phóng khí <math>CO_2</math> và <math>H_2O</math>; Muối cacbonat có ứng dụng trong đời sống và sản xuất.- Nhận biết một số muối cụ thể.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Phòng bộ môn.</li> <li>- Bài 29: Mục III. Chu trình của cacbon trong tự nhiên (HS tự đọc)</li> </ul>
26	Silic.Công nghiệp silicat		1( Tiết 38)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Biết Silic là phi kim hoạt động hóa học yếu. Silic là chất bán dẫn; Silic đioxit là chất có nhiều trong tự nhiên ở dạng đất sét trắng, cao lanh, thạch anh... Silicđioxit là một oxit axit</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Dạy trên lớp</li> <li>Mục III.3.b. các công đoạn chính (không yêu cầu HS viết các PTHH)</li> </ul>

			<p>-Biết một số ứng dụng q/ trọng của silic, silicđioxit và muối silicat</p> <p>- Sơ lược về thành phần và các công đoạn chính sản xuất thủy tinh, đồ gốm, xi măng.</p>	
27	Sơ lược về bảng tuần hoàn các nguyên tố hóa học	2( Tiết 39,40)	<p>- Các nguyên tố trong bảng tuần hoàn được sắp xếp theo chiều tăng dần của điện tích hạt nhân nguyên tử. Lấy ví dụ minh họa.</p> <p>- Cấu tạo bảng tuần hoàn gồm: ô nguyên tố, chu kì nhóm,.Lấy ví dụ minh họa.</p> <p>-Quan sát bảng tuần hoàn, ô ng/tổ cụ thể , nhóm I và VII, chu kì 1,2,3 và rút nhận xét ô ng/tổ, về chu kì và nhóm.</p> <p>- Qui luật biến đổi tính kim loại, phi kim trong chu kì và nhóm. Lấy ví dụ minh họa.</p> <p>-Dự đoán tính chất cơ bản của nguyên tố khi biết vị trí của nó trong bảng tuần hoàn.</p> <p>- Biết cấu tạo nguyên tử của nguyên tố suy ra vị trí và tính chất của nó.</p> <p>So sánh tính kim loại hoặc phi kim của một ng/tổ cụ thể với các ng/tổ lân cận (trong 20 ng/tổ đầu tiên)</p>	<p>-Dạy trên lớp</p> <p>- Mục III. Sự biến đổi tính chất của các nguyên tố trong BTH</p> <p>- Mục IV. Ý nghĩa của BTH các NTHH (HS tự đọc)</p>
28	Thực hành: TCHH của phi kim và hợp chất của chúng.	1( Tiết 41)	<p>Hiểu mục đích, các bước tiến hành, kĩ thuật thực hiện các thí nghiệm:-Cacbon khử CuO ở nhiệt độ cao.-Nhiệt phân muối NaHCO<sub>3</sub>.-Nhận biết muối cacbonat và muối clorua cụ thể.</p> <p>-Có kỹ năng sử dụng dụng cụ và hóa chất để tiến hành an toàn, thành công các thí nghiệm trên; quan sát, mô tả, giải thích hiện tượng thí nghiệm và viết PTHH.</p>	- Phòng bộ môn.
29	Luyện tập chương III	1( Tiết 42)	Giúp HS hệ thống hoá lại các kiến thức đã học trong	-Dạy trên lớp

			<p>chương như: Tính chất của PK, Clo, cacbon, silic, oxit cacbon, axit cacbonic, tính chất của muối cacbonat</p> <p>- Cấu tạo bảng tuần hoàn và sự biến đổi tuần hoàn tính chất của các nguyên tố trong chu kỳ, nhóm và ý nghĩa của nó.</p> <p>- Biết xây dựng dãy chuyển đổi cụ thể và ngược lại.</p> <p>Viết PTHH biểu diễn</p>	<p>- Mục I.3.b. Sự biến đổi tính chất của các nguyên tố trong BTH</p> <p>- Mục I.3.b. Ý nghĩa của BTH các NTHH (không yêu cầu ôn tập và làm các bài tập liên quan)</p>
30	Khái niệm về hợp chất hữu cơ và hóa học hữu cơ	1( Tiết 43)	<p>- Nắm khái niệm về hợp chất hữu cơ và hoá học hữu cơ; Phân loại các hợp chất hữu cơ; Công thức phân tử, công thức cấu tạo và ý nghĩa của nó.</p> <p>-Tính % các ng/tổ trong một hợp chất hữu cơ; Lập CTPT hợp chất hữu cơ dựa vào thành phần% các ng/tổ.</p>	-Dạy trên lớp
31	Cấu tạo phân tử hợp chất hữu cơ	1( Tiết 44)	<p>-Nêu được đặc điểm cấu tạo phân tử hợp chất hữu cơ,công thức cấu tạo hợp chất hữu cơ và ý nghĩa của nó.</p> <p>- Viết được CTCT mạch hở, mạch vòng của 1 số chất đơn giản(&lt; 4C) khi biết công thức phân tử.</p>	-Dạy trên lớp
32	Metan	1( Tiết 45)	<p>- Viết công thức cấu tạo, biết đặc điểm cấu tạo của metan.</p> <p>- Tính chất vật lí: Trạng thái, màu sắc, tính tan trong nước, tỉ khối so với không khí.</p> <p>- Tính chất hoá học: Tác dụng được với clo (phản ứng thế), với oxi ( phản ứng cháy).</p> <p>- Metan được dùng làm nhiên liệu và nguyên liệu trong đời sống và sản xuất.</p> <p>- Phân biệt khí metan với một vài khí khác ,</p>	-Dạy trên lớp
33	Etilen	1( Tiết 46)	- Viết được công thức cấu tạo, biết đặc điểm cấu tạo của etilen.	-Dạy trên lớp

			<ul style="list-style-type: none"> <li>- Tính chất vật lí: - Tính chất hoá học: Phản ứng cộng brom trong dung dịch; phản ứng trùng hợp tạo PE, phản ứng cháy.</li> <li>- ứng dụng: Làm nguyên liệu điều chế nhựa PE, ancol (rượu) etylic , axit axetic..</li> <li>- Phân biệt khí etilen với khí metan bằng phương pháp hóa học.</li> <li>- Tính % thể tích khí etilen trong hỗn hợp khí hoặc thể tích khí đã tham gia phản ứng ở đktc.</li> </ul>	
34	Axetilen	1( Tiết 47)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Biết công thức cấu tạo, đặc điểm cấu tạo.</li> <li>- Tính chất vật lí - Tính chất hoá học: phản ứng cộng brom trong dung dịch, phản ứng cháy. - Ứng dụng</li> <li>- Phân biệt khí axetilen với khí metan bằng phương pháp h/ học.</li> <li>- Tính % thể tích axetilen trong hỗn hợp, thể tích khí axetilen tham gia phản ứng</li> <li>- Các cách điều chế axetilen từ <math>\text{CaC}_2</math> và <math>\text{CH}_4</math></li> </ul>	-Dạy trên lớp
35	Thực hành tính chất của hidrocarbon	1( Tiết 48)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Làm thí nghiệm điều chế khí axetilen từ canxi cacbua; Thí nghiệm đốt cháy axetilen và cho axetilen tác dụng với dung dịch <math>\text{Br}_2</math>; Thí nghiệm benzen hòa tan brom.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Phòng bộ môn.</li> <li>- TN 3: TCVL của benzen (không yêu cầu HS làm TN)</li> </ul>
36	Dầu mỏ và khí thiên nhiên.	1( Tiết 49)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Nắm khái niệm, thành phần, trạng thái tự nhiên của dầu mỏ, khí thiên nhiên và khí mỏ dầu và phương pháp khai thác chúng; một số sản phẩm chế biến từ dầu mỏ.</li> <li>- ứng dụng: Dầu mỏ và khí thiên nhiên là nguồn nhiên liệu và nguyên liệu quý trong công nghiệp.</li> </ul>	Mục III. Dầu mỏ và khí thiên nhiên ở VN (tự học có hướng dẫn)

			- Sử dụng có hiệu quả. một số sản phẩm dầu mỏ và khí thiên nhiên độ	
37	Nhiên liệu	1( Tiết 50)	-Khái niệm về nhiên liệu, các dạng nhiên liệu phổ biến (rắn, lỏng, khí) -Hiểu được: Cách sử dụng nhiên liệu (gas, dầu hỏa, than...) an toàn có hiệu quả, ít ảnh hưởng tới môi trường. -Tính nhiệt lượng tỏa ra khi đốt cháy than, khí mêtan và thể tích khí CO <sub>2</sub> tạo thành.	-Dạy trên lớp
38	Luyện tập chương IV	1( Tiết 51)	-Củng cố các kiến thức đã học về Hidrocacbon. - Hệ thống mối quan hệ giữa cấu tạo và tính chất hoá học của các Hidrocacbon. - Củng cố các phương pháp giải bài tập nhận biết, xác định CT hợp chất hữu cơ,tính phần trăm các chất trong hỗn hợp...	-Dạy trên lớp
39	Rượu Etylic.	1( Tiết 52)	- Viết CTPT, CTCT, CTCT thu gọn, đặc điểm cấu tạo. - Tính chất vật lý -Tính chất hoá học : Phản ứng với Na, với axit axetic, phản ứng cháy. -Viết các PTHH - Ứng dụng phổ biến của rượu etylic - P/ pháp điều chế Rượu từ tinh bột, đường hoặc từ etylen. - Tính khối lượng ancol etylic tham gia trong phản ứng có sử dụng độ rượu và hiệu suất quá trình.	Phòng bộ môn

40	Axetic	2( Tiết 53,54 )	<p>- Biết công thức phân tử, viết công thức cấu tạo, đặc điểm cấu tạo của axit axetic. - Biết tính chất vật lí của axit</p> <p>- Biết tính chất hóa học: là một axit yếu, có tính chất chung của axit; tác dụng với ancol etylic tạo thành este; khái niệm phản ứng este hoá. - Viết được các PTHH minh họa của axit; tác dụng với ancol etylic tạo thành este;</p> <p>- Biết ứng dụng .- Phương pháp điều chế axit axetic bằng cách lên men ancol etylic.Viết PTHH</p> <p>- Phân biệt axit axetic với ancol etylic và chất lỏng khác.</p>	-Phòng bộ môn
41	Ôn tập giữa kì II	1( Tiết 55)	- củng cố các phương pháp giải bài tập nhận biết, xác định CT hợp chất hữu cơ,tính phần trăm các chất trong hỗn hợp...	-Dạy trên lớp
42	Kiểm tra giữa kì II	1( Tiết 56)	-Kiểm tra kỹ năng nhận dạng công thức, kỹ năng viết phương trình và kỹ năng giải bài toán bằng cách lập hệ phương trình. Kỹ năng nhận biết các chất khí đặc biệt là các HC.	
43	Thực hành: TCHH của rượu và axit	1( Tiết 57)	- Làm thí nghiệm điều chế khí axetilen từ canxi cacbua; Thí nghiệm đốt cháy axetilen và cho axetilen tác dụng với dung dịch $Br_2$ ; Thí nghiệm benzen hòa tan brom.	-Phòng bộ môn
44	Mối quan hệ của Etylen, rượu Etylic và axit Axetic	1( Tiết 58)	- HS nắm được sơ đồ mối liên hệ, để thực hiện dãy biến hóa, viết được PT biểu diễn của sơ đồ	-Dạy trên lớp

			- Giải BT: Xác định CTHH dựa vào phương trình	
45	Chất béo	1( Tiết 59)	-Khái niệm chất béo, trạng thái thiên nhiên, công thức tổng quát của chất béo đơn giản là $(RCOO)_3C_3H_5$ , đặc điểm cấu tạo -Tính chất vật lí của các chất béo -Tính chất hóa học: Phản ứng thủy phân trong môi trường axit và trong môi trường kiềm (phản ứng xà phòng hóa). -Ứng dụng của chất béo trong thực tế. -Tính khối lượng xà phòng thu được theo hiệu suất.	-Dạy trên lớp
46	Luyện tập : Rượu etylic, axit axetic và chất béo	1( Tiết 60)	-Củng cố các kiến thức cơ bản về rượu etylic, axit axetic và chất béo. - Rèn kĩ năng nhận biết chất ,kĩ năng viết phương trình	-Dạy trên lớp
47	Glucozơ- Saccarozơ (tích hợp bài 51, 52)	1( Tiết 61)	- Biết Công thức phân tử, trạng thái tự nhiên, tính chất vật lí (trạng thái, màu sắc, mùi vị, tính tan...) của glucozơ và saccarozơ.Viết được các PTHH ( dạng CTPT) - Tính chất hóa học: Phản ứng tráng gương, phản ứng lên men rượu (của glucozo), còn saccarozo không có phản ứng tráng gương mà chỉ có phản ứng thủy phân	-Dạy trên lớp
48	Tinh bột và Xenlulozơ	1( Tiết 62)	- Trạng thái tự nhiên, tính chất vật lí của tinh bột và xenlulôzơ. - Công thức chung của tinh bột và xenlulôzơ là $(C_6H_{10}O_5)_n$ . - Tính chất hóa học của tinh bột và xenlulôzơ: Phản ứng thủy phân và phản ứng màu của hồ tinh bột. Viết được các PTHH của phản ứng thủy phân, phản ứng quang hợp trong cây xanh. - Biết ứng dụng của tinh bột và xenlulôzơ trong đời	-Dạy trên lớp

			sống và sản xuất. Sự tạo thành của tinh bột và xenlulôzơ trong cây xanh. - Phân biệt được tinh bột và xenlulôzơ.	
49	Protein	1( Tiết 63)	- Biết khái niệm, đặc điểm cấu tạo phân tử và khối lượng phân tử của prôtêin. - Tính chất hóa học: phản ứng thủy phân có xúc tác hoặc bazơ, enzim, bị đông tụ khi có tác dụng của hóa chất hoặc nhiệt độ, dễ bị phân hủy khi đun nóng mạnh. - Viết được sơ đồ phản ứng thủy phân prôtêin.- Phân biệt prôtêin( len lông cừu, tơ tằm) với chất khác ( nilon) phân biệt amino axit và axit theo thành phân tử.	-Dạy trên lớp
50	Polime	1( Tiết 64)	- Nắm được định nghĩa, cấu tạo, cách phân loại, tính chất chung của các polime. - Rèn kĩ năng viết được công thức tổng quát của một số polime từ công thức cấu tạo của chúng, từ đó suy ra công thức của monome và ngược lại.	Mục 2: Ứng dụng của polime (HS tự đọc)
51	Thực hành: TCHH của gluxit	1( Tiết 65)	- Dụng cụ: ống nghiệm, kẹp ống nghiệm, giá treo ống nghiệm. - Hóa chất: AgNO <sub>3</sub> , NH <sub>3</sub> , glucozo, saccarozo, hồ tinh bột, iot..	Phòng bộ môn
52	Luyện tập	1( Tiết 66)	- Hệ thống lại các kiến thức cơ bản về dẫn xuất của hidrocacbon đã học	-Dạy trên lớp Phần 2: hóa hữu cơ: - Mục I. Kiến thức cần nhớ. - Mục 2: Bài tập (Không yêu cầu HS ôn tập và làm các BT liên quan tới benzen)

53	Ôn tập học kỳ II	2 ( Tiết 67,68 )	- Hệ thống hóa lại các kiến thức hóa vô cơ đã học, các dạng bài tập hóa vô cơ cơ bản đã học - Hệ thống lại các kiến thức cơ bản về hữu cơ và các công thức tính cơ bản. - Hệ thống hóa lại các kiến thức hóa hữu cơ đã học, các dạng bài tập hóa hữu cơ cơ bản đã học	-Dạy trên lớp
54	Kiểm tra học kỳ II	1	Đề kiểm tra, đáp án.	-Thi tập trung

### 1.17. Phân phối chương trình môn Sinh 9

STT	Bài học/Chủ đề (1)	Số tiết (2)	Yêu cầu cần đạt (3)	Hướng dẫn thực hiện (4)
<b>Học kì I: 18 tuần x 2 tiết/tuần = 36 tiết</b>				
1	Bài 1: Men đen và di truyền học	01	<p><b>1. Kiến thức</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Trình bày được mục đích, nhiệm vụ và ý nghĩa của di truyền học.</li> <li>- Hiểu được công lao và trình bày được phương pháp phân tích các thế hệ lai của Men Đen.</li> <li>- Hiểu và ghi nhớ một số thuật ngữ và kí hiệu trong di truyền học.</li> </ul> <p><b>2. Kỹ năng</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Rèn luyện kỹ năng quan sát và phân tích kênh hình.</li> </ul> <p>Phát triển kỹ năng tư duy phân tích.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Phát triển kỹ năng tư duy, phân tích so sánh.</li> </ul> <p><b>3. Phẩm chất:</b> Giúp học sinh rèn luyện bản thân phát triển các phẩm chất tốt đẹp: yêu nước, nhân ái, chăm chỉ, trung thực, trách nhiệm.</p> <p><b>4. Năng lực</b></p> <p>Năng lực giao tiếp và hợp tác Năng lực tự chủ và tự học.</p>	Mục Câu hỏi và bài tập trang 7: Câu 4: Không yêu cầu học sinh thực hiện

			Năng lực giải quyết vấn đề và sáng tạo	
2	<b>Chủ đề: Quy luật phân li (Bài 2,3)</b>	02	<p><b>1. Kiến thức</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Trình bày và phân tích được thí nghiệm lai một cặp tính trạng của MenĐen</li> <li>- Hiểu và ghi nhớ các khái niệm: Kiểu hình, kiểu gen, tính trạng trội, lặn.</li> <li>- Hiểu, phát biểu được nội dung QL phân li</li> <li>- Giải thích được kết quả thí nghiệm theo quan điểm của Men Đen</li> <li>- Hiểu và ghi nhớ các khái niệm thể đồng hợp, thể dị hợp</li> <li>- HS hiểu và trình bày được nội dung, mục đích và ứng dụng của phép lai phân tích.</li> <li>- Giải thích được vì sao qui luật phân li chỉ nghiệm đúng trong những điều kiện nhất định.</li> <li>- Nêu được ý nghĩa của qui luật phân li đối với lĩnh vực sản xuất.</li> </ul> <p><b>2. Kỹ năng</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Kỹ năng quan sát, phân tích, tổng hợp kiến thức.</li> <li>- Kỹ năng tự tin trình bày ý kiến trước lớp</li> <li>- Rèn kỹ năng quan sát, thu thập kiến thức qua kênh hình.</li> <li>- Kỹ năng tìm kiếm, xử lý thông tin khi đọc SGK, quan sát sơ đồ lai để tìm hiểu về phép lai phân tích, tương quan trội - lặn</li> </ul> <p><b>3. Phẩm chất:</b> Giúp học sinh rèn luyện bản thân phát triển các phẩm chất tốt đẹp: yêu nước, nhân ái, chăm chỉ, trung thực, trách nhiệm.</p> <p><b>4. Năng lực</b></p> <p>Năng lực giao tiếp và hợp tác</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Bài 2: Mục Câu hỏi và bài tập: Câu 4, Không yêu cầu HS thực hiện</li> <li>- Bài 3: <ul style="list-style-type: none"> <li>+ Mục V. Trội không hoàn toàn: Không yêu cầu HS thực hiện</li> <li>+ Mục Câu hỏi và bài tập: Câu 3: Không yêu cầu HS thực hiện</li> </ul> </li> </ul>

			Năng lực tự chủ và tự học. Năng lực giải quyết vấn đề và sáng tạo	
3	Bài 4: Lai hai cặp tính trạng	01	<p><b>1. Kiến thức</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Mô tả được thí nghiệm lai 2 cặp tính trạng và phân tích kết quả thí nghiệm của Mendel.</li> <li>- Hiểu và phát biểu được quy luật phân li độc lập và giải thích được biến dị tổ hợp là gì?</li> </ul> <p><b>2. Kỹ năng</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Kỹ năng quan sát, phân tích, tổng hợp kiến thức.</li> <li>- Kỹ năng tự tin trình bày ý kiến trước lớp</li> <li>- Rèn kỹ năng quan sát, thu thập kiến thức qua kênh hình.</li> <li>- Kỹ năng tìm kiếm, xử lý thông tin khi đọc SGK</li> </ul> <p><b>3. Phẩm chất:</b> Giúp học sinh rèn luyện bản thân phát triển các phẩm chất tốt đẹp: yêu nước, nhân ái, chăm chỉ, trung thực, trách nhiệm.</p> <p><b>4. Năng lực</b></p> <p>Năng lực giao tiếp và hợp tác Năng lực tự chủ và tự học. Năng lực giải quyết vấn đề và sáng tạo</p>	
4	Bài 5: Lai hai cặp tính trạng (tt)	01	<p><b>1. Kiến thức</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Hiểu và giải thích được kết quả lai 2 cặp tính trạng theo quan niệm của Men Đen</li> <li>- Phân tích được ý nghĩa của QL phân li độc lập đối với chọn giống và tiến hoá.</li> </ul> <p><b>2. Kỹ năng</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Kỹ năng quan sát, phân tích, tổng hợp kiến thức.</li> <li>- Kỹ năng tự tin trình bày ý kiến trước lớp</li> <li>- Rèn kỹ năng quan sát, thu thập kiến thức qua kênh hình.</li> </ul>	

			<p>- Kỹ năng tìm kiếm, xử lý thông tin khi đọc SGK</p> <p><b>3. Phẩm chất:</b> Giúp học sinh rèn luyện bản thân phát triển các phẩm chất tốt đẹp: yêu nước, nhân ái, chăm chỉ, trung thực, trách nhiệm.</p> <p><b>4. Năng lực</b></p> <p>Năng lực giao tiếp và hợp tác</p> <p>Năng lực tự chủ và tự học.</p> <p>Năng lực giải quyết vấn đề và sáng tạo</p>	
5	Bài 7: Bài tập chương I.	1	<p><b>1. Kiến thức</b></p> <p>- Củng cố khắc sâu và mở rộng nhận thức về các qui luật di truyền</p> <p>- Biết vận dụng lí thuyết để giải được các bài tập, viết được sơ đồ lai.</p> <p><b>2. Kỹ năng</b></p> <p>- Kỹ năng phân tích, tổng hợp kiến thức.</p> <p>- Kỹ năng tự tin trình bày ý kiến trước lớp</p> <p>- Kỹ năng tìm kiếm, xử lý thông tin khi đọc SGK</p> <p><b>3. Phẩm chất:</b> Giúp học sinh rèn luyện bản thân phát triển các phẩm chất tốt đẹp: yêu nước, nhân ái, chăm chỉ, trung thực, trách nhiệm.</p> <p><b>4. Năng lực</b></p> <p>Năng lực giao tiếp và hợp tác</p>	Bài tập 3 trang 22 không thực hiện
6	Bài 8. Nhiễm sắc thể	01	<p><b>1. Kiến thức</b></p> <p>- Nêu được tính đặc trưng của bộ NST ở mỗi loài</p> <p>- Mô tả được cấu trúc hiển vi điển hình của NST ở kì giữa của nguyên phân</p> <p>- Liệt kê được các chức năng của NST đối với sự di truyền các tính trạng</p> <p><b>2. Kỹ năng</b></p> <p>- Kỹ năng quan sát, phân tích, tổng hợp kiến thức.</p>	- Bài 14: Thực hành quan sát hình thái NST (không thực hiện) trên lớp. Thay bằng hình thức giao việc về nhà cho Hs sau khi học bài 8. NST: Yêu cầu HS hoạt động cá nhân tìm hiểu về hình thái NST.

			<ul style="list-style-type: none"> <li>- Kỹ năng hợp tác trong nhóm, kỹ năng tự tin trình bày ý kiến trước lớp</li> <li>- Rèn kỹ năng quan sát, thu thập kiến thức qua kênh hình.</li> <li>- Kỹ năng tìm kiếm, xử lý thông tin khi đọc SGK</li> </ul> <p><b>3. Phẩm chất:</b> Giúp học sinh rèn luyện bản thân phát triển các phẩm chất tốt đẹp: yêu nước, nhân ái, chăm chỉ, trung thực, trách nhiệm.</p> <p><b>4. Năng lực</b></p> <p>Năng lực giao tiếp và hợp tác  Năng lực tự chủ và tự học.  Năng lực giải quyết vấn đề và sáng tạo</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- GV Giao nhiệm vụ cho Hs bằng phiếu học tập hoặc sưu tầm tranh ảnh: Nội dung mô tả hình thái NST qua các kì của nguyên phân và giảm phân.</li> <li>- Yêu cầu HS trình bày trong tiết học chủ đề Phân bào - Phát sinh giao tử và thụ tinh</li> </ul>
7	<b>Chủ đề: Phân bào (Bài 9,10)</b>	02	<p><b>1. Kiến thức</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Trình bày được những diễn biến cơ bản của NST qua các kì của nguyên phân, giảm phân</li> <li>- Phân tích được ý nghĩa của nguyên phân, giảm phân đối với sự sinh sản và sinh trưởng của cơ thể.</li> <li>- Vận dụng kiến thức giải được một số bài tập đơn giản như: Tính số NST, số tâm động, số cromatit qua các kì của quá trình nguyên phân, giảm phân</li> </ul> <p><b>2. Kỹ năng</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Kỹ năng quan sát, phân tích, tổng hợp kiến thức.</li> <li>- Kỹ năng hợp tác trong nhóm, kỹ năng tự tin trình bày ý kiến trước lớp</li> <li>- Rèn kỹ năng quan sát, thu thập kiến thức qua kênh hình.</li> <li>- Phát triển tư duy lý luận (phân tích, so sánh).</li> <li>- Kỹ năng tìm kiếm, xử lý thông tin khi đọc SGK</li> </ul> <p><b>3. Phẩm chất:</b> Giúp học sinh rèn luyện bản thân phát triển các phẩm chất tốt đẹp: yêu nước, nhân ái, chăm</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Bài 9: Mục I và Mục Câu hỏi và bài tập: Câu 1 - Không yêu cầu HS thực hiện</li> <li>- Bài 10: Mục Câu hỏi và bài tập: Câu 2 - Không yêu cầu HS thực hiện</li> </ul>

			<p>chỉ, trung thực, trách nhiệm.</p> <p><b>4. Năng lực</b></p> <p>Năng lực giao tiếp và hợp tác  Năng lực tự chủ và tự học.  Năng lực giải quyết vấn đề và sáng tạo.</p>	
8	Bài 11: Phát sinh giao tử và thụ tinh	1	<p><b>1. Kiến thức</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Trình bày được các quá trình phát sinh giao tử ở động vật</li> <li>- Xác định được thực chất của quá trình thụ tinh</li> <li>- Phân tích được ý nghĩa của quá trình giảm phân và thụ tinh về mặt di truyền và biến dị</li> </ul> <p><b>2. Kỹ năng</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Kỹ năng quan sát, phân tích, tổng hợp kiến thức.</li> <li>- Kỹ năng hợp tác trong nhóm, kỹ năng tự tin trình bày ý kiến trước lớp</li> <li>- Rèn kỹ năng quan sát, thu thập kiến thức qua kênh hình.</li> <li>- Phát triển tư duy lý luận (phân tích, so sánh).</li> <li>- Kỹ năng tìm kiếm, xử lý thông tin khi đọc SGK</li> </ul> <p><b>3. Phẩm chất:</b> Giúp học sinh rèn luyện bản thân phát triển các phẩm chất tốt đẹp: yêu nước, nhân ái, chăm chỉ, trung thực, trách nhiệm.</p> <p><b>4. Năng lực</b></p> <p>Năng lực giao tiếp và hợp tác  Năng lực tự chủ và tự học.</p>	
9	Bài 12. Cơ chế xác định giới tính	1	<p><b>1. Kiến thức</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Mô tả được một số NST giới tính</li> <li>- Trình bày được cơ chế NST xác định giới tính ở người</li> <li>- Nêu được ảnh hưởng của các yếu tố môi trường trong</li> </ul>	

			<p>và môi trường ngoài đến sự phân hoá giới tính</p> <p><b>2. Kỹ năng</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Kỹ năng quan sát, phân tích, tổng hợp kiến thức.</li> <li>- Kỹ năng hợp tác trong nhóm, kỹ năng tự tin trình bày ý kiến trước lớp</li> <li>- Rèn kỹ năng quan sát, thu thập kiến thức qua kênh hình.</li> <li>- Phát triển tư duy lý luận (phân tích, so sánh).</li> <li>- Kỹ năng tìm kiếm, xử lý thông tin khi đọc SGK</li> </ul> <p><b>3. Phẩm chất:</b> Giúp học sinh rèn luyện bản thân phát triển các phẩm chất tốt đẹp: yêu nước, nhân ái, chăm chỉ, trung thực, trách nhiệm.</p> <p><b>4. Năng lực</b></p> <p>Năng lực giao tiếp và hợp tác  Năng lực tự chủ và tự học.  Năng lực giải quyết vấn đề và sáng tạo.</p>	
10	Bài 13. Di truyền liên kết	1	<p><b>1. Kiến thức</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Hiểu được những ưu thế của ruồi giấm đối với nghiên cứu di truyền</li> <li>- Mô tả và giải thích được thí nghiệm của Mooc gan và nhận xét kết quả TN đó</li> <li>- Nêu được ý nghĩa của di truyền liên kết, đặc biệt trong lĩnh vực chọn giống.</li> </ul> <p><b>2. Kỹ năng</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Kỹ năng quan sát, phân tích, tổng hợp kiến thức.</li> <li>- Kỹ năng hợp tác trong nhóm, kỹ năng tự tin trình bày ý kiến trước lớp</li> <li>- Rèn kỹ năng quan sát, thu thập kiến thức qua kênh hình.</li> <li>- Kỹ năng tìm kiếm, xử lý thông tin khi đọc SGK</li> </ul>	Mục Câu hỏi và bài tập: Câu 2 và câu 4: Không yêu cầu HS thực hiện

			<p><b>3. Phẩm chất:</b> Giúp học sinh rèn luyện bản thân phát triển các phẩm chất tốt đẹp: yêu nước, nhân ái, chăm chỉ, trung thực, trách nhiệm.</p> <p><b>4. Năng lực</b>  Năng lực giao tiếp và hợp tác  Năng lực tự chủ và tự học.  Năng lực giải quyết vấn đề và sáng tạo.</p>	
11	Bài 14: Thực hành: Quan sát hình thái nhiễm sắc thể.	1	<p><b>1. Kiến thức</b>  - Nhận dạng hình thái NST ở các kì của quá trình phân bào.  - Vẽ được sơ đồ quá trình NP, GP</p> <p><b>2. Kỹ năng</b>  - Kỹ năng quan sát, phân tích, tổng hợp kiến thức.  - Kỹ năng hợp tác trong nhóm, kỹ năng tự tin trình bày ý kiến trước lớp  - Rèn kỹ năng quan sát, thu thập kiến thức qua kênh hình.  - Kỹ năng tìm kiếm, xử lý thông tin khi đọc SGK</p> <p><b>3. Phẩm chất:</b> Giúp học sinh rèn luyện bản thân phát triển các phẩm chất tốt đẹp: yêu nước, nhân ái, chăm chỉ, trung thực, trách nhiệm.</p> <p><b>4. Năng lực</b>  Năng lực giao tiếp và hợp tác  Năng lực tự chủ và tự học.  Năng lực giải quyết vấn đề và sáng tạo.</p>	
12	Bài 15: ADN	1	<p><b>1. Kiến thức</b>  - Nắm được thành phần hóa học của ADN.  - Hiểu được ADN có tính đa dạng và tính đặc thù.  - Mô tả được cấu trúc không gian của AND theo mô hình J. Oatxon và F. Crick.</p>	

			<p><b>2. Kỹ năng</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Kỹ năng quan sát, phân tích, tổng hợp kiến thức.</li> <li>- Kỹ năng hợp tác trong nhóm, kỹ năng tự tin trình bày ý kiến trước lớp</li> <li>- Rèn kỹ năng quan sát, thu thập kiến thức qua kênh hình.</li> <li>- Rèn kỹ năng quan sát và phân tích mô hình không gian ADN.</li> <li>- Rèn thao tác vẽ phân tử ADN.</li> <li>- Kỹ năng tìm kiếm, xử lý thông tin khi đọc SGK</li> </ul> <p><b>3. Phẩm chất:</b> Giúp học sinh rèn luyện bản thân phát triển các phẩm chất tốt đẹp: yêu nước, nhân ái, chăm chỉ, trung thực, trách nhiệm.</p> <p><b>4. Năng lực</b></p> <p>Năng lực giao tiếp và hợp tác  Năng lực tự chủ và tự học.  Năng lực giải quyết vấn đề và sáng tạo.</p>	
13	Bài 16: ADN và bản chất của gen	1	<p><b>1. Kiến thức</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Trình bày quá trình và các nguyên tắc trong tự nhân đôi ở AND.</li> <li>- Nêu được bản chất hóa học của gen.</li> <li>- Nắm được chức năng của ADN.</li> </ul> <p><b>2. Kỹ năng</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Kỹ năng quan sát, phân tích, tổng hợp kiến thức.</li> <li>- Kỹ năng hợp tác trong nhóm, kỹ năng tự tin trình bày ý kiến trước lớp</li> <li>- Rèn kỹ năng quan sát, thu thập kiến thức qua kênh hình.</li> <li>- Kỹ năng tìm kiếm, xử lý thông tin khi đọc SGK</li> </ul> <p><b>3. Phẩm chất:</b> Giúp học sinh rèn luyện bản thân phát</p>	

			<p>triển các phẩm chất tốt đẹp: yêu nước, nhân ái, chăm chỉ, trung thực, trách nhiệm.</p> <p><b>4. Năng lực</b>          Năng lực giao tiếp và hợp tác          Năng lực tự chủ và tự học.          Năng lực giải quyết vấn đề và sáng tạo.</p>	
14	Bài 17: Mối quan hệ giữa gen và ARN.	1	<p><b>1. Kiến thức</b>          - Mô tả được cấu tạo sơ bộ và chức năng của ARN.          - Biết xác định những điểm giống nhau và khác nhau cơ bản của ARN và ADN.          - Trình bày sơ bộ quá trình tổng hợp ARN, đặc biệt là nêu được các nguyên tắc của quá trình này.</p> <p><b>2. Kỹ năng</b>          - Kỹ năng quan sát, phân tích, tổng hợp kiến thức.          - Kỹ năng hợp tác trong nhóm, kỹ năng tự tin trình bày ý kiến trước lớp          - Rèn kỹ năng quan sát, thu thập kiến thức qua kênh hình.          - Kỹ năng tìm kiếm, xử lý thông tin khi đọc SGK</p> <p><b>3. Phẩm chất:</b> Giúp học sinh rèn luyện bản thân phát triển các phẩm chất tốt đẹp: yêu nước, nhân ái, chăm chỉ, trung thực, trách nhiệm.</p> <p><b>4. Năng lực</b>          Năng lực giao tiếp và hợp tác          Năng lực tự chủ và tự học.          Năng lực giải quyết vấn đề và sáng tạo.</p>	
15	Bài 18: Prôtêin.	1	<p><b>1. Kiến thức</b>          - Nêu được thành phần hóa học của prôtêin, phân tích được tính đặc thù và đa dạng của nó.          - Mô tả được các bậc cấu trúc prôtêin và vai trò của nó.</p>	Mục II. Lệnh ▼ trang 55: Không yêu cầu HS thực hiện

			<p>- Trình bày được chức năng của prôtêin.</p> <p><b>2. Kỹ năng</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Kỹ năng quan sát, phân tích, tổng hợp kiến thức.</li> <li>- Kỹ năng hợp tác trong nhóm, kỹ năng tự tin trình bày ý kiến trước lớp</li> <li>- Rèn kỹ năng quan sát, thu thập kiến thức qua kênh hình.</li> <li>- Kỹ năng tìm kiếm, xử lý thông tin khi đọc SGK</li> </ul> <p><b>3. Phẩm chất:</b> Giúp học sinh rèn luyện bản thân phát triển các phẩm chất tốt đẹp: yêu nước, nhân ái, chăm chỉ, trung thực, trách nhiệm.</p> <p><b>4. Năng lực</b></p> <p>Năng lực giao tiếp và hợp tác  Năng lực tự chủ và tự học.  Năng lực giải quyết vấn đề và sáng tạo.</p>	
16	Bài 19: Mối quan hệ giữa gen và tính trạng.	1	<p><b>1. Kiến thức</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Hiểu mối quan hệ giữa ARN và prôtêin thông qua việc trình bày sự hình thành axit amin.</li> <li>- Giải thích được mối quan hệ trong sơ đồ gen (1 đoạn ADN → ARN → prôtêin → tính trạng).</li> </ul> <p><b>2. Kỹ năng</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Kỹ năng quan sát, phân tích, tổng hợp kiến thức.</li> <li>- Kỹ năng hợp tác trong nhóm, kỹ năng tự tin trình bày ý kiến trước lớp</li> <li>- Rèn kỹ năng quan sát, thu thập kiến thức qua kênh hình.</li> <li>- Kỹ năng tìm kiếm, xử lý thông tin khi đọc SGK</li> </ul> <p><b>3. Phẩm chất:</b> Giúp học sinh rèn luyện bản thân phát triển các phẩm chất tốt đẹp: yêu nước, nhân ái, chăm chỉ, trung thực, trách nhiệm.</p>	

			<p><b>4. Năng lực</b>  Năng lực giao tiếp và hợp tác  Năng lực tự chủ và tự học.  Năng lực giải quyết vấn đề và sáng tạo.</p>	
17	Ôn tập giữa kỳ I	1	<p><b>1. Kiến thức</b>  - Củng cố kiến thức chương I, II, III</p> <p><b>2. Kỹ năng</b>  - Rèn kỹ năng tư duy, nhớ lại kiến thức có hệ thống.  - Kỹ năng hợp tác trong nhóm, kỹ năng tự tin trình bày ý kiến trước lớp</p> <p><b>3. Phẩm chất:</b> Giúp học sinh rèn luyện bản thân phát triển các phẩm chất tốt đẹp: yêu nước, nhân ái, chăm chỉ, trung thực, trách nhiệm.</p> <p><b>4. Năng lực</b>  Năng lực giao tiếp và hợp tác  Năng lực tự chủ và tự học.  Năng lực giải quyết vấn đề và sáng tạo.</p>	
18	Kiểm tra giữa kỳ I	1	<p><b>1. Kiến thức</b>  - Củng cố, khắc sâu và kiểm tra kiến thức chương I, II, III</p> <p><b>2. Kỹ năng</b>  - Quan sát, phân tích, tổng hợp kiến thức, phát triển tư duy có hệ thống.</p> <p><b>3. Phẩm chất:</b> Chăm chỉ, trung thực, trách nhiệm.</p> <p><b>4. Năng lực</b>  Năng lực tự chủ và tự học.  Năng lực giải quyết vấn đề và sáng tạo.</p>	
19	Bài 20: Thực hành: Quan sát và lắp mô hình ADN.	2	<p><b>1. Kiến thức</b>  - Củng cố lại kiến thức về cấu trúc không gian của ADN</p>	Dạy học STEM

			<ul style="list-style-type: none"> <li>- Phát triển kỹ năng quan sát phân tích kênh hình.</li> <li>- Rèn kỹ năng quan sát và phân tích mô hình không gian ADN.</li> <li>- Rèn thao tác vẽ phân tử ADN.</li> </ul> <p><b>2. Kỹ năng</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Kỹ năng quan sát, phân tích, tổng hợp kiến thức.</li> <li>- Kỹ năng hợp tác trong nhóm, kỹ năng tự tin trình bày ý kiến trước lớp</li> <li>- Rèn kỹ năng quan sát và phân tích mô hình không gian ADN.</li> <li>- Rèn thao tác vẽ phân tử ADN.</li> </ul> <p><b>3. Phẩm chất:</b> Giúp học sinh rèn luyện bản thân phát triển các phẩm chất tốt đẹp: yêu nước, nhân ái, chăm chỉ, trung thực, trách nhiệm.</p> <p><b>4. Năng lực</b></p> <p>Năng lực giao tiếp và hợp tác  Năng lực tự chủ và tự học.  Năng lực giải quyết vấn đề và sáng tạo.</p>	
20	Bài 21: Đột biến gen	1	<p><b>1. Kiến thức</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Diễn giải được khái niệm và nguyên nhân phát sinh đột biến gen</li> <li>- Hiểu được tính chất biểu hiện và vai trò của đột biến gen đối với sinh vật và con người</li> </ul> <p><b>2. Kỹ năng</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Kỹ năng hợp tác trong nhóm, kỹ năng tự tin trình bày ý kiến trước lớp</li> <li>- Rèn kỹ năng quan sát, thu thập kiến thức qua kênh hình.</li> <li>- Kỹ năng tìm kiếm, xử lý thông tin khi đọc SGK</li> </ul> <p><b>3. Phẩm chất:</b> Giúp học sinh rèn luyện bản thân phát</p>	

			<p>triển các phẩm chất tốt đẹp: yêu nước, nhân ái, chăm chỉ, trung thực, trách nhiệm.</p> <p><b>4. Năng lực</b></p> <p>Năng lực giao tiếp và hợp tác</p> <p>Năng lực tự chủ và tự học.</p> <p>Năng lực giải quyết vấn đề và sáng tạo.</p>	
21	<p><b>Chủ đề: Đột biến nhiễm sắc thể.</b> (bài 22,23,24,26)</p>	4	<p><b>1. Kiến thức</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Trình bày được số dạng đột biến cấu trúc NST.</li> <li>- Giải thích nguyên nhân và nêu vai trò đột biến cấu trúc NST đối với bản thân sinh vật và con người</li> <li>- Trình bày được sự biến đổi số lượng ở 1 cặp NST.</li> <li>- Giải thích được thể <math>(2n - 1)</math> và thể <math>(2n + 1)</math>.</li> <li>- Nêu hậu quả biến đổi số lượng ở từng cặp NST</li> <li>- Trình bày được hiện tượng đa bội thể và khái niệm thể đa bội.</li> <li>- Nhận biết được 1 số dạng đột biến hình thái ở thực vật và phân biệt được sự sai khác về hình thái của thân, lá, quả, hạt giữa thể lưỡng bội và thể đa bội trên tranh ảnh.</li> <li>- Nhận biết được hiện tượng mất đoạn NST trên ảnh chụp hiển vi hoặc trên tiêu bản</li> </ul> <p><b>2. Kỹ năng</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Kỹ năng hợp tác trong nhóm, kỹ năng tự tin trình bày ý kiến trước lớp</li> <li>- Rèn kỹ năng quan sát, thu thập kiến thức qua kênh hình.</li> <li>- Kỹ năng tìm kiếm, xử lý thông tin khi đọc SGK</li> </ul> <p><b>3. Phẩm chất:</b> Giúp học sinh rèn luyện bản thân phát triển các phẩm chất tốt đẹp: yêu nước, nhân ái, chăm chỉ, trung thực, trách nhiệm.</p> <p><b>4. Năng lực</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Bài 23: Mục I. Lệnh ▼ trang 67: Không yêu cầu HS thực hiện</li> <li>- Bài 24: + Mục IV. Sự hình thành thể đa bội: Học sinh tự đọc</li> <li>+ Mục Câu hỏi và bài tập: Câu 2: Không yêu cầu HS thực hiện</li> </ul>

			<p>Năng lực giao tiếp và hợp tác  Năng lực tự chủ và tự học.  Năng lực giải quyết vấn đề và sáng tạo.</p>	
22	Bài 25: Thường biến.	1	<p><b>1. Kiến thức</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Trình bày được khái niệm thường biến</li> <li>- Phân biệt sự khác nhau giữa thường biến và đột biến về hai phương diện khả năng di truyền và sự biểu hiện kiểu hình</li> <li>- Trình bày được khái niệm mức phản ứng và ý nghĩa của nó trong chăn nuôi và trồng trọt</li> <li>- Trình bày được ảnh hưởng của môi trường đối với tính trạng số lượng và tính trạng chất lượng mức phản ứng của chúng trong việc nâng cao năng suất vật nuôi và cây trồng.</li> </ul> <p><b>2. Kỹ năng</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Kỹ năng hợp tác trong nhóm, kỹ năng tự tin trình bày ý kiến trước lớp</li> <li>- Rèn kỹ năng quan sát, thu thập kiến thức qua kênh hình.</li> <li>- Kỹ năng tìm kiếm, xử lý thông tin khi đọc SGK</li> </ul> <p><b>3. Phẩm chất:</b> Giúp học sinh rèn luyện bản thân phát triển các phẩm chất tốt đẹp: yêu nước, nhân ái, chăm chỉ, trung thực, trách nhiệm.</p> <p><b>4. Năng lực</b></p> <p>Năng lực giao tiếp và hợp tác  Năng lực tự chủ và tự học.  Năng lực giải quyết vấn đề và sáng tạo.</p>	
23	Bài 27: Thực hành: Quan sát thường biến.	1	<p><b>1. Kiến thức</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Học sinh nhận biết được một số thường biến phát sinh ở các đối tượng trước tác động trực tiếp của điều kiện sống.</li> </ul>	

			<ul style="list-style-type: none"> <li>- Phân biệt được sự khác nhau giữa thường biến và đột biến</li> <li>- Qua tranh ảnh và mẫu vật sống, rút ra được:</li> <li>+ Tính trạng chất lượng phụ thuộc chủ yếu vào kiểu gen</li> <li>+ Tính trạng số lượng chịu ảnh hưởng nhiều của môi trường</li> </ul> <p><b>2. Kỹ năng</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Quan sát, phân tích thông qua tranh, mẫu vật.</li> <li>- Kỹ năng thực hành.</li> <li>- Kỹ năng thu thập và xử lý thông tin, kỹ năng quản lý thời gian và có ý thức trách nhiệm trong công việc.</li> </ul> <p><b>3. Phẩm chất:</b> Giáo dục ý thức yêu thích bộ môn, tìm tòi các nghiên cứu khoa học, giải thích các hiện tượng thực tế.</p> <p><b>4. Năng lực</b></p> <p>Năng lực giao tiếp và hợp tác  Năng lực tự chủ và tự học.  Năng lực giải quyết vấn đề và sáng tạo.</p>	
24	Bài 28: Phương pháp nghiên cứu di truyền người.	1	<p><b>1. Kiến thức</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Hiểu và sử dụng được phương pháp nghiên cứu phả hệ để phân tích một vài tính trạng hay đột biến ở người</li> <li>- Phân biệt được hai trường hợp: Sinh đôi cùng trứng và khác trứng</li> <li>- Hiểu được ý nghĩa của phương pháp nghiên cứu trẻ đồng sinh trong nghiên cứu di truyền, từ đó vận dụng kiến thức giải thích được một số trường hợp thường gặp.</li> </ul> <p><b>2. Kỹ năng</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Kỹ năng hợp tác trong nhóm, kỹ năng tự tin trình bày ý kiến trước lớp</li> </ul>	

			<ul style="list-style-type: none"> <li>- Rèn kĩ năng quan sát, thu thập kiến thức qua kênh hình.</li> <li>- Kĩ năng tìm kiếm, xử lý thông tin khi đọc SGK</li> </ul> <p><b>3. Phẩm chất:</b> Giúp học sinh rèn luyện bản thân phát triển các phẩm chất tốt đẹp: yêu nước, nhân ái, chăm chỉ, trung thực, trách nhiệm.</p> <p><b>4. Năng lực</b>  Năng lực giao tiếp và hợp tác  Năng lực tự chủ và tự học.  Năng lực giải quyết vấn đề và sáng tạo.</p>	
25	Bài 29: Bệnh và tật di truyền ở người.	1	<p><b>1. Kiến thức</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Học sinh hiểu rõ được các bệnh và tật di truyền theo 3 nội dung sau: <ul style="list-style-type: none"> <li>+ Nguyên nhân</li> <li>+ Biểu hiện hình thái và sinh lí</li> <li>+ Hậu quả: Đối với bản thân người bệnh, với gia đình và xã hội</li> </ul> </li> <li>- Nắm rõ được nguyên nhân gây ra bệnh và tật di truyền (trong đó ô nhiễm môi trường là chủ yếu)</li> </ul> <p><b>2. Kĩ năng</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Kĩ năng hợp tác trong nhóm, kỹ năng tự tin trình bày ý kiến trước lớp</li> <li>- Rèn kĩ năng quan sát, thu thập kiến thức qua kênh hình.</li> <li>- Kĩ năng tìm kiếm, xử lý thông tin khi đọc SGK</li> </ul> <p><b>3. Phẩm chất:</b> Giúp học sinh rèn luyện bản thân phát triển các phẩm chất tốt đẹp: yêu nước, nhân ái, chăm chỉ, trung thực, trách nhiệm.</p> <p><b>4. Năng lực</b></p>	

			<p>Năng lực giao tiếp và hợp tác  Năng lực tự chủ và tự học.  Năng lực giải quyết vấn đề và sáng tạo.</p>	
26	Bài 30: Di truyền học với con người	1	<p><b>1. Kiến thức</b>  - Hiểu được di truyền học tư vấn là gì? Nội dung của lĩnh vực khoa học này.  - Giải thích được cơ sở di truyền học của “hôn nhân một vợ một chồng” và những người có quan hệ huyết thống trong vòng 4 đời không được kết hôn với nhau.  - Giải thích được tại sao phụ nữ không nên sinh con ở tuổi ngoài 35 và hậu quả di truyền của ô nhiễm môi trường đối với con người.</p> <p><b>2. Kỹ năng</b>  - Kỹ năng hợp tác trong nhóm, kỹ năng tự tin trình bày ý kiến trước lớp  - Rèn kỹ năng quan sát, thu thập kiến thức qua kênh hình.  - Kỹ năng tìm kiếm, xử lý thông tin khi đọc SGK</p> <p><b>3. Phẩm chất:</b> Giúp học sinh rèn luyện bản thân phát triển các phẩm chất tốt đẹp: yêu nước, nhân ái, chăm chỉ, trung thực, trách nhiệm.</p> <p><b>4. Năng lực</b>  Năng lực giao tiếp và hợp tác  Năng lực tự chủ và tự học.  Năng lực giải quyết vấn đề và sáng tạo.</p>	Mục II.1. Bảng 30.1 - Không yêu cầu HS thực hiện
27	Bài 40: Ôn tập phần di truyền và biến dị	2	<p><b>1. Kiến thức</b>  - Hệ thống hóa các kiến thức cơ bản qua các chương đã học phần di truyền và biến dị  - Biết vận dụng lí thuyết vào thực tiễn sản xuất và đời sống.</p> <p><b>2. Kỹ năng</b></p>	<p>- Tiết 1: Hệ thống hóa kiến thức  - Tiết 2: Câu hỏi ôn tập  - Mục I. Bảng 40.1: Không yêu cầu học sinh thực hiện cột “Giải thích”</p>

			<ul style="list-style-type: none"> <li>- Rèn kĩ luyện năng tư duy tổng hợp, hệ thống hóa kiến thức.</li> <li>- Rèn kĩ năng hợp tác, lắng nghe tích cực.</li> <li>- Rèn kĩ năng hoạt động nhóm, tự tin trình bày ý kiến trước tập thể.</li> </ul> <p><b>3. Phẩm chất:</b> Giúp học sinh rèn luyện bản thân phát triển các phẩm chất tốt đẹp: yêu nước, nhân ái, chăm chỉ, trung thực, trách nhiệm.</p> <p><b>4. Năng lực</b>  Năng lực giao tiếp và hợp tác  Năng lực tự chủ và tự học.  Năng lực giải quyết vấn đề và sáng tạo.</p>	- Mục II. Câu 7 và câu 10: Không ôn tập những nội dung đã tinh giản
28	Ôn tập HKI	1	<p><b>1. Kiến thức</b>  - Củng cố kiến thức chương I, II, III, IV, V</p> <p><b>2. Kĩ năng</b>  - Rèn kĩ năng tư duy, nhớ lại kiến thức có hệ thống.  - Kĩ năng hợp tác trong nhóm, kĩ năng tự tin trình bày ý kiến trước lớp</p> <p><b>3. Phẩm chất:</b> Giúp học sinh rèn luyện bản thân phát triển các phẩm chất tốt đẹp: yêu nước, nhân ái, chăm chỉ, trung thực, trách nhiệm.</p> <p><b>4. Năng lực</b>  Năng lực giao tiếp và hợp tác  Năng lực tự chủ và tự học.  Năng lực giải quyết vấn đề và sáng tạo.</p>	
29	Kiểm tra HKI	1	<p><b>1. Kiến thức</b>  - Củng cố và khắc sâu, kiểm tra kiến thức sinh học lớp 9 trong các chương I, II, III, IV, V  - Kiểm tra, đánh giá kết quả học tập của học sinh</p> <p><b>2. Kĩ năng</b></p>	

			<p>- Quan sát, phân tích, tổng hợp kiến thức, phát triển tư duy có hệ thống.</p> <p><b>3. Phẩm chất:</b> Chăm chỉ, trung thực, trách nhiệm.</p> <p><b>4. Năng lực</b></p> <p>Năng lực tự chủ và tự học.</p> <p>Năng lực giải quyết vấn đề và sáng tạo.</p>	
--	--	--	--	--

**Học kì II: 17 tuần x 2 tiết/tuần = 34 tiết**

STT	Bài học/Chủ đề (1)	Số tiết (2)	Yêu cầu cần đạt (3)	Hướng dẫn thực hiện (5)
1	Bài 31: Công nghệ tế bào	1	<p><b>1. Kiến thức</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Hiểu được khái niệm công nghệ tế bào</li> <li>- Nắm được các công đoạn chính của công nghệ tế bào, vai trò của từng công đoạn.</li> <li>- Thấy được ưu và nhược điểm của nhân giống vô tính trong ống nghiệm và ứng dụng phương pháp cấy mô và tế bào trong chọn giống.</li> </ul> <p><b>2. Kỹ năng</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Kỹ năng quan sát, phân tích, tổng hợp kiến thức.</li> <li>- Rèn kỹ năng quan sát, thu thập kiến thức qua kênh hình.</li> <li>- Kỹ năng hợp tác trong nhóm, kỹ năng tự tin trình bày ý kiến trước lớp</li> </ul> <p><b>3. Phẩm chất:</b> Giúp học sinh rèn luyện bản thân phát triển các phẩm chất tốt đẹp: yêu nước, nhân ái, chăm chỉ, trung thực, trách nhiệm.</p> <p><b>4. Năng lực</b></p> <p>Năng lực giao tiếp và hợp tác</p> <p>Năng lực tự chủ và tự học.</p> <p>Năng lực giải quyết vấn đề và sáng tạo.</p>	<p>Bài 31:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>+ Mục I. Lệnh ▼ trang 89, ý 2 (Để nhận được mô non...)</li> </ul> <p>Không thực hiện</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>+ Mục II. Ứng dụng công nghệ tế bào: Không yêu cầu học chi tiết về cơ chế, chỉ học các ứng dụng.</li> </ul>

2	Bài 32: Công nghệ gen	1	<p><b>1. Kiến thức</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Hiểu được kĩ thuật gen, trình bày được các khâu kĩ thuật gen.</li> <li>- Nắm được công nghệ tế bào, công nghệ sinh học.</li> <li>- Biết ứng dụng kĩ thuật gen, các lĩnh vực của công nghệ sinh học hiện đại và vai trò của nó trong đời sống.</li> </ul> <p><b>2. Kỹ năng</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Kỹ năng quan sát, phân tích, tổng hợp kiến thức.</li> <li>- Rèn kĩ năng quan sát, thu thập kiến thức qua kênh hình.</li> <li>- Kỹ năng hợp tác trong nhóm, kỹ năng tự tin trình bày ý kiến trước lớp</li> </ul> <p><b>3. Phẩm chất:</b> Giúp học sinh rèn luyện bản thân phát triển các phẩm chất tốt đẹp: yêu nước, nhân ái, chăm chỉ, trung thực, trách nhiệm.</p> <p><b>4. Năng lực</b></p> <p>Năng lực giao tiếp và hợp tác  Năng lực tự chủ và tự học.  Năng lực giải quyết vấn đề và sáng tạo.</p>	<p>- Bài 32:</p> <p>+ Mục I. Khái niệm kĩ thuật gen và công nghệ gen: Không yêu cầu học chi tiết, chỉ học phần chữ đóng khung ở cuối bài;</p> <p>+ Mục II. Ứng dụng công nghệ gen: Không học chi tiết, chỉ học các ứng dụng.</p>
3	Bài 34: Thoái hóa do tự thụ phấn và do giao phối gần	1	<p><b>1. Kiến thức</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Nắm được khái niệm thoái hóa giống.</li> <li>- Hiểu và trình bày được nguyên nhân thoái hóa của sự thụ phấn bắt buộc ở thực vật, giao phối gần ở động vật và vai trò trong chọn giống.</li> </ul> <p><b>2. Kỹ năng</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Kỹ năng quan sát, phân tích, tổng hợp kiến thức.</li> <li>- Rèn kĩ năng quan sát, thu thập kiến thức qua kênh hình.</li> <li>- Kỹ năng hợp tác trong nhóm, kỹ năng tự tin trình bày ý kiến trước lớp</li> </ul>	

			<p><b>3. Phẩm chất:</b> Giúp học sinh rèn luyện bản thân phát triển các phẩm chất tốt đẹp: yêu nước, nhân ái, chăm chỉ, trung thực, trách nhiệm.</p> <p><b>4. Năng lực</b>  Năng lực giao tiếp và hợp tác  Năng lực tự chủ và tự học.  Năng lực giải quyết vấn đề và sáng tạo.</p>	
4	Bài 35: Ưu thế lai	1	<p><b>1. Kiến thức</b>  - Hiểu được khái niệm ưu thế lai, lai kinh tế.  - Hiểu và trình bày được:  + Cơ sở di truyền của ưu thế lai.  + Các biện pháp duy trì ưu thế lai, lí do không dùng con lai F1 làm giống.  - Biết được các phương pháp để tạo ưu thế lai ở cây trồng và vật nuôi</p> <p><b>2. Kỹ năng</b>  - Kỹ năng quan sát, phân tích, tổng hợp kiến thức.  - Rèn kỹ năng quan sát, thu thập kiến thức qua kênh hình.  - Kỹ năng hợp tác trong nhóm, kỹ năng tự tin trình bày ý kiến trước lớp</p> <p><b>3. Phẩm chất:</b> Giúp học sinh rèn luyện bản thân phát triển các phẩm chất tốt đẹp: yêu nước, nhân ái, chăm chỉ, trung thực, trách nhiệm.</p> <p><b>4. Năng lực</b>  Năng lực giao tiếp và hợp tác  Năng lực tự chủ và tự học.  Năng lực giải quyết vấn đề và sáng tạo.</p>	
5	Bài 39: TH: Tìm hiểu thành tựu chọn giống vật	1	<p><b>1. Kiến thức</b>  - HS phải biết cách sưu tầm tư liệu, biết cách trưng bày</p>	

	nuôi và cây trồng		<p>tư liệu theo các chủ đề.</p> <p><b>2. Kỹ năng</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Quan sát, tổng hợp, khái quát</li> </ul> <p><b>3. Phẩm chất:</b> Giúp học sinh rèn luyện bản thân phát triển các phẩm chất tốt đẹp: yêu nước, nhân ái, chăm chỉ, trung thực, trách nhiệm.</p> <p><b>4. Năng lực</b></p> <p>Năng lực giao tiếp và hợp tác</p> <p>Năng lực tự chủ và tự học.</p> <p>Năng lực giải quyết vấn đề và sáng tạo.</p>	
6	Bài 41: Môi trường và các nhân tố sinh thái	1	<p><b>1. Kiến thức</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Nêu được khái niệm chung về môi trường sống, giới hạn sinh thái.</li> <li>- Nhận biết các loại môi trường sống của sinh vật.</li> <li>- Phân biệt được nhân tố sinh thái: nhân tố vô sinh, hữu sinh, đặc biệt là nhân tố con người.</li> </ul> <p><b>2. Kỹ năng</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Kỹ năng quan sát, phân tích, tổng hợp kiến thức.</li> <li>- Rèn kỹ năng quan sát, thu thập kiến thức qua kênh hình.</li> <li>- Kỹ năng hợp tác trong nhóm, kỹ năng tự tin trình bày ý kiến trước lớp</li> </ul> <p><b>3. Phẩm chất:</b> Giúp học sinh rèn luyện bản thân phát triển các phẩm chất tốt đẹp: yêu nước, nhân ái, chăm chỉ, trung thực, trách nhiệm.</p> <p><b>4. Năng lực</b></p> <p>Năng lực giao tiếp và hợp tác</p> <p>Năng lực tự chủ và tự học.</p> <p>Năng lực giải quyết vấn đề và sáng tạo.</p>	Mục Câu hỏi và bài tập: Câu 4, Không yêu cầu học sinh thực hiện
7	Bài 42: Ảnh hưởng của	1	<b>1. Kiến thức</b>	Mục I. Lệnh ▼ trang 122-

	ánh sáng lên đời sống sinh vật		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Nêu được ảnh hưởng của nhân tố sinh thái ánh sáng đến các đặc điểm hình thái giải phẫu sinh lí và tập tính của sinh vật.</li> <li>- Giải thích được sự thích nghi của sinh vật với môi trường.</li> </ul> <p><b>2. Kỹ năng</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Kỹ năng quan sát, phân tích, tổng hợp kiến thức.</li> <li>- Rèn kỹ năng quan sát, thu thập kiến thức qua kênh hình.</li> <li>- Kỹ năng hợp tác trong nhóm, kỹ năng tự tin trình bày ý kiến trước lớp</li> </ul> <p><b>3. Phẩm chất:</b> Giúp học sinh rèn luyện bản thân phát triển các phẩm chất tốt đẹp: yêu nước, nhân ái, chăm chỉ, trung thực, trách nhiệm.</p> <p><b>4. Năng lực</b></p> <p>Năng lực giao tiếp và hợp tác  Năng lực tự chủ và tự học.  Năng lực giải quyết vấn đề và sáng tạo.</p>	123: Không yêu cầu thực hiện
8	Bài 43: Ảnh hưởng của nhiệt độ và độ ẩm lên đời sống sinh vật	1	<p><b>1. Kiến thức</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Biết được ảnh hưởng của nhân tố sinh thái nhiệt độ và độ ẩm môi trường đến các đặc điểm về sinh thái, sinh lí và tập tính của sinh vật.</li> <li>- Giải thích được sự thích nghi của sinh vật trong tự nhiên từ đó có biện pháp chăm sóc sinh vật thích hợp.</li> </ul> <p><b>2. Kỹ năng</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Kỹ năng quan sát, phân tích, tổng hợp kiến thức.</li> <li>- Rèn kỹ năng quan sát, thu thập kiến thức qua kênh hình.</li> <li>- Kỹ năng hợp tác trong nhóm, kỹ năng tự tin trình bày ý kiến trước lớp</li> </ul>	

			<p><b>3. Phẩm chất:</b> Giúp học sinh rèn luyện bản thân phát triển các phẩm chất tốt đẹp: yêu nước, nhân ái, chăm chỉ, trung thực, trách nhiệm.</p> <p><b>4. Năng lực</b>  Năng lực giao tiếp và hợp tác  Năng lực tự chủ và tự học.  Năng lực giải quyết vấn đề và sáng tạo.</p>	
9	Bài 44: Ảnh hưởng lẫn nhau giữa các sinh vật	1	<p><b>1. Kiến thức</b>  - Hiểu và trình bày được thế nào là yếu tố sinh vật.  - Nêu được mối quan hệ giữa sinh vật cùng loài và sinh vật khác loài.  - Thấy rõ được lợi ích của mối quan hệ giữa các sinh vật.</p> <p><b>2. Kỹ năng</b>  - Kỹ năng quan sát, phân tích, tổng hợp kiến thức.  - Rèn kỹ năng quan sát, thu thập kiến thức qua kênh hình.  - Kỹ năng hợp tác trong nhóm, kỹ năng tự tin trình bày ý kiến trước lớp</p> <p><b>3. Phẩm chất:</b> Giúp học sinh rèn luyện bản thân phát triển các phẩm chất tốt đẹp: yêu nước, nhân ái, chăm chỉ, trung thực, trách nhiệm.</p> <p><b>4. Năng lực</b>  Năng lực giao tiếp và hợp tác  Năng lực tự chủ và tự học.  Năng lực giải quyết vấn đề và sáng tạo.</p>	
10	Bài 45, 46: TH: Tìm hiểu môi trường và ảnh hưởng của một số nhân tố sinh thái lên đời sống sinh vật	2	<p><b>1. Kiến thức</b>  - Tìm được dẫn chứng về ảnh hưởng của nhân tố ánh sáng và độ ẩm lên đời sống sinh vật ở môi trường đã quan sát.</p>	

			<p><b>2. Kỹ năng</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Kỹ năng quan sát, phân tích, khái quát liên hệ kiến thức thực tế.</li> <li>- Rèn kỹ năng quan sát, thu thập kiến thức qua kênh hình.</li> <li>- Rèn luyện kỹ năng quan sát thiên nhiên. Thảo luận nhóm</li> <li>- Kỹ năng hợp tác trong nhóm, kỹ năng tự tin trình bày ý kiến trước lớp</li> </ul> <p><b>3. Phẩm chất:</b> Giúp học sinh rèn luyện bản thân phát triển các phẩm chất tốt đẹp: yêu nước, nhân ái, chăm chỉ, trung thực, trách nhiệm.</p> <p><b>4. Năng lực</b></p> <p>Năng lực giao tiếp và hợp tác  Năng lực tự chủ và tự học.  Năng lực giải quyết vấn đề và sáng tạo.</p>	
11	Bài 47: Quần thể sinh vật	1	<p><b>1. Kiến thức</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Nêu được khái niệm quần thể, biết cách nhận biết quần thể sinh vật. Lấy ví dụ minh họa.</li> <li>- Chỉ ra được các đặc trưng cơ bản của quần thể, từ đó nêu lên ý nghĩa thực tiễn</li> </ul> <p><b>2. Kỹ năng</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Kỹ năng quan sát, phân tích, khái quát liên hệ kiến thức thực tế.</li> <li>- Rèn kỹ năng quan sát, thu thập kiến thức qua kênh hình.</li> <li>- Thảo luận nhóm</li> <li>- Kỹ năng hợp tác trong nhóm, kỹ năng tự tin trình bày ý kiến trước lớp</li> </ul> <p><b>3. Phẩm chất:</b> Giúp học sinh rèn luyện bản thân phát</p>	

			<p>triển các phẩm chất tốt đẹp: yêu nước, nhân ái, chăm chỉ, trung thực, trách nhiệm.</p> <p><b>4. Năng lực</b>  Năng lực giao tiếp và hợp tác  Năng lực tự chủ và tự học.</p>	
12	Bài 48: Quần thể người	1	<p><b>1. Kiến thức</b>  - Trình bày được một số đặc điểm cơ bản của quần thể người và các vấn đề liên quan đến sự phát triển dân số</p> <p><b>2. Kỹ năng</b>  - Kỹ năng quan sát, phân tích, khái quát liên hệ kiến thức thực tế.  - Kỹ năng hợp tác trong nhóm, kỹ năng tự tin trình bày ý kiến trước lớp</p> <p><b>3. Phẩm chất:</b> Giúp học sinh rèn luyện bản thân phát triển các phẩm chất tốt đẹp: yêu nước, nhân ái, chăm chỉ, trung thực, trách nhiệm.</p> <p><b>4. Năng lực</b>  Năng lực giao tiếp và hợp tác  Năng lực tự chủ và tự học.</p>	
13	Bài 49: Quần xã sinh vật	1	<p><b>1. Kiến thức</b>  - Trình bày được khái niệm quần xã sinh vật (QXSV)  - Chỉ ra được những dấu hiệu điển hình của quần xã.  - Chỉ ra được các mối quan hệ giữa ngoại cảnh với quần xã, tạo sự ổn định và cân bằng sinh học trong quần xã.</p> <p><b>2. Kỹ năng</b>  - Kỹ năng quan sát, phân tích, khái quát liên hệ kiến thức thực tế.  - Rèn kỹ năng quan sát, thu thập kiến thức qua kênh hình.</p>	

			<ul style="list-style-type: none"> <li>- Kỹ năng hợp tác trong nhóm, kỹ năng tự tin trình bày ý kiến trước lớp</li> <li><b>3. Phẩm chất:</b> Giúp học sinh rèn luyện bản thân phát triển các phẩm chất tốt đẹp: yêu nước, nhân ái, chăm chỉ, trung thực, trách nhiệm.</li> <li><b>4. Năng lực</b> Năng lực giao tiếp và hợp tác Năng lực tự chủ và tự học.</li> </ul>	
14	Bài 50: Hệ sinh thái	1	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>1. Kiến thức</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Hiểu được khái niệm hệ sinh thái, nhận biết được hệ sinh thái trong tự nhiên.</li> <li>- Nắm được khái niệm và cách viết chuỗi và lưới thức ăn.</li> <li>- Vận dụng giải thích ý nghĩa của biện pháp nông nghiệp nâng cao năng suất cây trồng đang sử dụng rộng rãi hiện nay.</li> </ul> </li> <li><b>2. Kỹ năng</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Kỹ năng quan sát, phân tích, khái quát liên hệ kiến thức thực tế.</li> <li>- Rèn kỹ năng quan sát, thu thập kiến thức qua kênh hình.</li> <li>- Rèn luyện kỹ năng quan sát thiên nhiên. Thảo luận nhóm</li> <li>- Kỹ năng hợp tác trong nhóm, kỹ năng tự tin trình bày ý kiến trước lớp</li> </ul> </li> <li><b>3. Phẩm chất:</b> Giúp học sinh rèn luyện bản thân phát triển các phẩm chất tốt đẹp: yêu nước, nhân ái, chăm chỉ, trung thực, trách nhiệm.</li> <li><b>4. Năng lực</b> Năng lực giao tiếp và hợp tác</li> </ul>	

			Năng lực tự chủ và tự học.	
15	Bài 51: TH: Hệ sinh thái	1	<p><b>1. Kiến thức</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Khảo sát các thành phần của hệ sinh thái và một chuỗi thức ăn</li> </ul> <p><b>2. Kỹ năng</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Kỹ năng quan sát, phân tích, khái quát liên hệ kiến thức thực tế.</li> <li>- Rèn luyện kỹ năng quan sát thiên nhiên. Thảo luận nhóm</li> <li>- Kỹ năng hợp tác trong nhóm, kỹ năng tự tin trình bày ý kiến trước lớp</li> </ul> <p><b>3. Phẩm chất:</b> Giúp học sinh rèn luyện bản thân phát triển các phẩm chất tốt đẹp: yêu nước, nhân ái, chăm chỉ, trung thực, trách nhiệm.</p> <p><b>4. Năng lực</b></p> <p>Năng lực giao tiếp và hợp tác Năng lực tự chủ và tự học.</p>	
16	Bài 52: TH: Hệ sinh thái (tt)	1	<p><b>1. Kiến thức</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Báo cáo các thành phần của hệ sinh thái và một chuỗi thức ăn ở địa điểm quan sát</li> </ul> <p><b>2. Kỹ năng</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Kỹ năng quan sát, phân tích, khái quát liên hệ kiến thức thực tế.</li> <li>- Kỹ năng hợp tác trong nhóm, kỹ năng tự tin trình bày ý kiến trước lớp</li> </ul> <p><b>3. Phẩm chất:</b> Giúp học sinh rèn luyện bản thân phát triển các phẩm chất tốt đẹp: yêu nước, nhân ái, chăm chỉ, trung thực, trách nhiệm.</p> <p><b>4. Năng lực</b></p> <p>Năng lực giao tiếp và hợp tác</p>	

			Năng lực tự chủ và tự học.	
17	Bài 53: Tác động của con người đối với môi trường	1	<p><b>1. Kiến thức</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Chỉ ra được các hoạt động của con người làm thay đổi thiên nhiên</li> <li>- Nêu được vai trò của con người trong việc cải tạo và bảo vệ môi trường tự nhiên.</li> </ul> <p><b>2. Kỹ năng</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Kỹ năng quan sát, phân tích, khái quát liên hệ kiến thức thực tế.</li> <li>- Rèn kỹ năng quan sát, thu thập kiến thức qua kênh hình.</li> <li>- Kỹ năng hợp tác trong nhóm, kỹ năng tự tin trình bày ý kiến trước lớp</li> </ul> <p><b>3. Phẩm chất:</b> Giúp học sinh rèn luyện bản thân phát triển các phẩm chất tốt đẹp: yêu nước, nhân ái, chăm chỉ, trung thực, trách nhiệm.</p> <p><b>4. Năng lực</b></p> <p>Năng lực giao tiếp và hợp tác Năng lực tự chủ và tự học.</p>	
18	Ôn tập giữa kỳ II	1	<p><b>1. Kiến thức</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Củng cố những kiến thức đã học ở chương VI phần di truyền và biến dị, chương I, chương II phần sinh vật và môi trường. Qua đó theo dõi sự tiếp thu kiến thức của các đối tượng học sinh.</li> </ul> <p><b>2. Kỹ năng</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Rèn kỹ năng tư duy, nhớ lại kiến thức có hệ thống.</li> <li>- Kỹ năng hợp tác trong nhóm, kỹ năng tự tin trình bày ý kiến trước lớp</li> </ul> <p><b>3. Phẩm chất:</b> Giúp học sinh rèn luyện bản thân phát triển các phẩm chất tốt đẹp: yêu nước, nhân ái, chăm</p>	

			<p>chỉ, trung thực, trách nhiệm.</p> <p><b>4. Năng lực</b></p> <p>Năng lực giao tiếp và hợp tác  Năng lực tự chủ và tự học.  Năng lực giải quyết vấn đề và sáng tạo.</p>	
19	Kiểm tra giữa kỳ II	1	<p><b>1. Kiến thức</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Củng cố và khắc sâu kiến thức đã học.</li> <li>- Kiểm tra, đánh giá kết quả học tập của học sinh.</li> </ul> <p><b>2. Kỹ năng</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Rèn kỹ năng phân tích, tư duy, nhớ lại kiến thức có hệ thống.</li> </ul> <p><b>3. Phẩm chất:</b> Giúp học sinh rèn luyện bản thân phát triển các phẩm chất tốt đẹp: chăm chỉ, trung thực, trách nhiệm.</p> <p><b>4. Năng lực</b></p> <p>Năng lực tự chủ và tự học.  Năng lực giải quyết vấn đề và sáng tạo.</p>	
20	Bài 54: Ô nhiễm môi trường	1	<p><b>1. Kiến thức</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Nêu được các nguyên nhân gây ô nhiễm, từ đó có ý thức bảo vệ môi trường sống.</li> <li>- Thấy được hiệu quả của việc phát triển môi trường bền vững, qua đó nâng cao ý thức bảo vệ môi trường.</li> </ul> <p><b>2. Kỹ năng</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Kỹ năng quan sát, phân tích, khái quát liên hệ kiến thức thực tế.</li> <li>- Rèn kỹ năng quan sát, thu thập kiến thức qua kênh hình.</li> <li>- Rèn kỹ năng hoạt động nhóm, khái quát hoá kiến thức, liên hệ thực tế ở địa phương, trường học, nơi công cộng về ô nhiễm môi trường</li> </ul>	

			<p>- Kỹ năng hợp tác trong nhóm, kỹ năng tự tin trình bày ý kiến trước lớp</p> <p><b>3. Phẩm chất:</b> Giúp học sinh rèn luyện bản thân phát triển các phẩm chất tốt đẹp: yêu nước, nhân ái, chăm chỉ, trung thực, trách nhiệm.</p> <p><b>4. Năng lực</b></p> <p>Năng lực giao tiếp và hợp tác</p> <p>Năng lực tự chủ và tự học.</p>	
21	Bài 55: Ô nhiễm môi trường (tt)	1	<p><b>1. Kiến thức</b></p> <p>- Nêu các biện pháp hạn chế ô nhiễm môi trường</p> <p>- Biết bảo vệ môi trường sống, yêu thiên nhiên</p> <p><b>2. Kỹ năng</b></p> <p>- Kỹ năng quan sát, phân tích, khái quát liên hệ kiến thức thực tế.</p> <p>- Rèn kỹ năng quan sát, thu thập kiến thức qua kênh hình.</p> <p>- Kỹ năng hợp tác trong nhóm, kỹ năng tự tin trình bày ý kiến trước lớp</p> <p><b>3. Phẩm chất:</b> Giúp học sinh rèn luyện bản thân phát triển các phẩm chất tốt đẹp: yêu nước, nhân ái, chăm chỉ, trung thực, trách nhiệm.</p> <p><b>4. Năng lực</b></p> <p>Năng lực giao tiếp và hợp tác</p> <p>Năng lực tự chủ và tự học.</p>	
22	Bài 56, 57: TH: Tìm hiểu tình hình môi trường ở địa phương	2	<p><b>1. Kiến thức</b></p> <p>- Chỉ ra được nguyên nhân làm ô nhiễm môi trường ở địa phương và từ đó đề xuất các biện pháp khắc phục.</p> <p><b>2. Kỹ năng</b></p> <p>- Kỹ năng quan sát, phân tích, khái quát liên hệ kiến thức thực tế.</p>	

			<ul style="list-style-type: none"> <li>- Rèn kĩ năng quan sát, thu thập kiến thức qua kênh hình.</li> <li>- Rèn luyện kĩ năng quan sát thiên nhiên. Thảo luận nhóm</li> <li>- Rèn kĩ năng quan sát kênh hình, thu thập thông tin, liên hệ ở địa phương có những hoạt động nào của con người có thể làm suy giảm, gây ô nhiễm môi trường.</li> <li>- Kĩ năng hợp tác trong nhóm, kĩ năng tự tin trình bày ý kiến trước lớp</li> </ul> <p><b>3. Phẩm chất:</b> Giúp học sinh rèn luyện bản thân phát triển các phẩm chất tốt đẹp: yêu nước, nhân ái, chăm chỉ, trung thực, trách nhiệm.</p> <p><b>4. Năng lực</b></p> <p>Năng lực giao tiếp và hợp tác Năng lực tự chủ và tự học.</p>	
23	Bài 58: Sử dụng hợp lý tài nguyên thiên nhiên	1	<p><b>1. Kiến thức</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Nắm được các dạng tài nguyên thiên nhiên chủ yếu.</li> <li>- Biết và hiểu được các cách sử dụng hợp lý tài nguyên thiên nhiên</li> </ul> <p><b>2. Kĩ năng</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Kĩ năng quan sát, phân tích, khái quát liên hệ kiến thức thực tế.</li> <li>- Rèn kĩ năng quan sát, thu thập kiến thức qua kênh hình.</li> <li>- Rèn luyện kĩ năng quan sát thiên nhiên. Thảo luận nhóm</li> <li>- Kĩ năng hợp tác trong nhóm, kĩ năng tự tin trình bày ý kiến trước lớp</li> </ul> <p><b>3. Phẩm chất:</b> Giúp học sinh rèn luyện bản thân phát triển các phẩm chất tốt đẹp: yêu nước, nhân ái, chăm</p>	

			<p>chỉ, trung thực, trách nhiệm.</p> <p><b>4. Năng lực</b></p> <p>Năng lực giao tiếp và hợp tác</p> <p>Năng lực tự chủ và tự học.</p> <p>Năng lực giải quyết vấn đề và sáng tạo</p>	
24	Bài 59: Khôi phục môi trường và gìn giữ thiên nhiên hoang dã.	1	<p><b>1. Kiến thức</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Hiểu và giải thích được vì sao cần khôi phục môi trường, giữ gìn thiên nhiên hoang dã.</li> <li>- Nêu được ý nghĩa của các biện pháp bảo vệ thiên nhiên hoang dã.</li> </ul> <p><b>2. Kỹ năng</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Kỹ năng quan sát, phân tích, khái quát liên hệ kiến thức thực tế.</li> <li>- Rèn kỹ năng quan sát, thu thập kiến thức qua kênh hình.</li> <li>- Rèn luyện kỹ năng quan sát thiên nhiên. Thảo luận nhóm</li> <li>- Kỹ năng hợp tác trong nhóm, kỹ năng tự tin trình bày ý kiến trước lớp</li> </ul> <p><b>3. Phẩm chất:</b> Giúp học sinh rèn luyện bản thân phát triển các phẩm chất tốt đẹp: yêu nước, nhân ái, chăm chỉ, trung thực, trách nhiệm.</p> <p><b>4. Năng lực</b></p> <p>Năng lực giao tiếp và hợp tác</p> <p>Năng lực tự chủ và tự học.</p> <p>Năng lực giải quyết vấn đề và sáng tạo</p>	
25	Bài 60: Bảo vệ đa dạng các hệ sinh thái	1	<p><b>1. Kiến thức</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Đưa ra được ví dụ minh họa các kiểu hệ sinh thái chủ yếu</li> <li>- Trình bày được hiệu quả của các biện pháp bảo vệ đa</li> </ul>	

			<p>dạng các hệ sinh thái. Từ đó đề xuất được những biện pháp bảo vệ phù hợp với hoàn cảnh địa phương</p> <p><b>2. Kỹ năng</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Kỹ năng quan sát, phân tích, khái quát liên hệ kiến thức thực tế.</li> <li>- Rèn kỹ năng quan sát, thu thập kiến thức qua kênh hình.</li> <li>- Rèn luyện kỹ năng quan sát thiên nhiên. Thảo luận nhóm</li> <li>- Kỹ năng hợp tác trong nhóm, kỹ năng tự tin trình bày ý kiến trước lớp</li> </ul> <p><b>3. Phẩm chất:</b> Giúp học sinh rèn luyện bản thân phát triển các phẩm chất tốt đẹp: yêu nước, nhân ái, chăm chỉ, trung thực, trách nhiệm.</p> <p><b>4. Năng lực</b></p> <p>Năng lực giao tiếp và hợp tác  Năng lực tự chủ và tự học.  Năng lực giải quyết vấn đề và sáng tạo</p>	
26	Bài 61: Luật bảo vệ môi trường	1	<p><b>1. Kiến thức</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Hiểu được sự cần thiết phải ban hành luật bảo vệ môi trường</li> <li>- Nêu được nội dung chính của chương II và III trong luật bảo vệ môi trường</li> </ul> <p><b>2. Kỹ năng</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Kỹ năng quan sát, phân tích, khái quát liên hệ kiến thức thực tế.</li> <li>- Rèn kỹ năng quan sát, thu thập kiến thức qua kênh hình.</li> <li>- Rèn luyện kỹ năng quan sát thiên nhiên. Thảo luận nhóm</li> </ul>	

			<p>- Kỹ năng hợp tác trong nhóm, kỹ năng tự tin trình bày ý kiến trước lớp</p> <p><b>3. Phẩm chất:</b> Giúp học sinh rèn luyện bản thân phát triển các phẩm chất tốt đẹp: yêu nước, nhân ái, chăm chỉ, trung thực, trách nhiệm.</p> <p><b>4. Năng lực</b></p> <p>Năng lực giao tiếp và hợp tác</p> <p>Năng lực tự chủ và tự học.</p> <p>Năng lực giải quyết vấn đề và sáng tạo</p>	
27	Bài 62: TH: Vận dụng Luật BVMT vào việc bảo vệ môi trường ở địa phương.	1	<p><b>1. Kiến thức</b></p> <p>- Vận dụng được những nội dung cơ bản của Luật bảo vệ môi trường vào tình hình cụ thể của địa phương và nâng cao ý thức trong việc môi trường ở địa phương.</p> <p><b>2. Kỹ năng</b></p> <p>- Kỹ năng quan sát, phân tích, khái quát liên hệ kiến thức thực tế.</p> <p>- Rèn kỹ năng quan sát, thu thập kiến thức qua kênh hình.</p> <p>- Rèn luyện kỹ năng quan sát thiên nhiên. Thảo luận nhóm</p> <p>- Kỹ năng hợp tác trong nhóm, kỹ năng tự tin trình bày ý kiến trước lớp</p> <p><b>3. Phẩm chất:</b> Giúp học sinh rèn luyện bản thân phát triển các phẩm chất tốt đẹp: yêu nước, nhân ái, chăm chỉ, trung thực, trách nhiệm.</p> <p><b>4. Năng lực</b></p> <p>Năng lực giao tiếp và hợp tác</p> <p>Năng lực tự chủ và tự học.</p> <p>Năng lực giải quyết vấn đề và sáng tạo</p>	
28	Ôn tập phần sinh vật và	1	<p><b>1. Kiến thức</b></p>	

	môi trường		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Học sinh hệ thống hoá được các kiến thức cơ bản về sinh vật và môi trường.</li> <li><b>2. Kỹ năng</b></li> <li>- Rèn kỹ luyện năng tư duy tổng hợp, hệ thống hóa kiến thức.</li> <li>- Rèn kỹ năng hợp tác, lắng nghe tích cực.</li> <li>- Rèn kỹ năng hoạt động nhóm, tự tin trình bày ý kiến trước tập thể.</li> <li><b>3. Phẩm chất:</b> Giúp học sinh rèn luyện bản thân phát triển các phẩm chất tốt đẹp: yêu nước, nhân ái, chăm chỉ, trung thực, trách nhiệm.</li> <li><b>4. Năng lực</b></li> <li>Năng lực giao tiếp và hợp tác</li> <li>Năng lực tự chủ và tự học.</li> <li>Năng lực giải quyết vấn đề và sáng tạo.</li> </ul>	
29	Ôn tập HKII	1	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>1. Kiến thức</b></li> <li>- Học sinh hệ thống hoá được các kiến thức cơ bản về ứng dụng di truyền học, sinh vật và môi trường.</li> <li><b>2. Kỹ năng</b></li> <li>- Biết vận dụng lí thuyết vào thực tiễn sản xuất và đời sống.</li> <li>- Rèn kỹ năng tư duy, nhớ lại kiến thức có hệ thống.</li> <li>- Kỹ năng hợp tác trong nhóm, kỹ năng tự tin trình bày ý kiến trước lớp</li> <li><b>3. Phẩm chất:</b> Giúp học sinh rèn luyện bản thân phát triển các phẩm chất tốt đẹp: yêu nước, nhân ái, chăm chỉ, trung thực, trách nhiệm.</li> <li><b>4. Năng lực</b></li> <li>Năng lực giao tiếp và hợp tác</li> <li>Năng lực tự chủ và tự học.</li> </ul>	

			Năng lực giải quyết vấn đề và sáng tạo.	
30	Kiểm tra HKII	1	<p><b>1. Kiến thức</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Củng cố và khắc sâu kiến thức đã học ở HK II</li> <li>- Kiểm tra, đánh giá kết quả học tập của học sinh</li> </ul> <p><b>2. Kỹ năng</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Rèn kỹ năng tư duy, nhớ lại kiến thức có hệ thống.</li> <li>- Kỹ năng hợp tác trong nhóm, kỹ năng tự tin trình bày ý kiến trước lớp</li> </ul> <p><b>3. Phẩm chất:</b> Giúp học sinh rèn luyện bản thân phát triển các phẩm chất tốt đẹp: chăm chỉ, trung thực, trách nhiệm.</p> <p><b>4. Năng lực</b></p> <p>Năng lực tự chủ và tự học. Năng lực giải quyết vấn đề và sáng tạo.</p>	
31	Tổng kết chương trình toàn cấp	2	<p><b>1. Kiến thức</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Hệ thống hoá các kiến thức sinh học cơ bản đã học</li> </ul> <p><b>2. Kỹ năng</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Rèn kỹ luyện năng tư duy tổng hợp, hệ thống hóa kiến thức.</li> <li>- Rèn kỹ năng hợp tác, lắng nghe tích cực.</li> <li>- Rèn kỹ năng hoạt động nhóm, tự tin trình bày ý kiến trước tập thể.</li> </ul> <p><b>3. Phẩm chất:</b> Giúp học sinh rèn luyện bản thân phát triển các phẩm chất tốt đẹp: yêu nước, nhân ái, chăm chỉ, trung thực, trách nhiệm.</p> <p><b>4. Năng lực</b></p> <p>Năng lực giao tiếp và hợp tác Năng lực tự chủ và tự học. Năng lực giải quyết vấn đề và sáng tạo.</p>	

### 1.18. Phân phối chương trình môn HĐTN 7

Tuần	Tên chủ đề/ bài học	Hình thức dạy học	Số tiết PPCT	Nội dung/ Mạch kiến thức	Yêu cầu đạt được	Ghi chú
<b>HỌC KÌ I</b>						
1	Chủ đề 1: Em với nhà trường	SH dưới cờ	1.	Lễ Khai giảng năm học.	Sau khi tham gia hoạt động này, HS có khả năng:  - Nhận thức được ý nghĩa của ngày khai giảng.  - Thể hiện được cảm xúc vui vẻ, hào hứng, tự hào; có ấn tượng tốt đẹp về ngày khai giảng.  - Rèn sự tự tin, ý thức tổ chức kỉ luật, kĩ năng lắng nghe tích cực; phát triển phẩm chất trách nhiệm.	
		SH chủ đề	2.	Phát triển mối quan hệ hòa đồng với thầy cô và các bạn	- Phát triển mối quan hệ hòa đồng với thầy cô, các bạn và hài lòng về các mối quan hệ.  - Hợp tác với thầy cô, các bạn để thực hiện các nhiệm vụ chung và giải quyết vấn đề nảy sinh.	
		SH lớp	3.	Xây dựng nội quy lớp học.	- Hs nêu được cảm xúc bản thân về ngày khai trường. - Xây dựng được tiêu chí “Lớp học hạnh phúc”	
		SH dưới cờ	4.	Nghe phổ biến và	Sau khi tham gia hoạt động này, HS:	
2		SH dưới cờ	4.	Nghe phổ biến và	Sau khi tham gia hoạt động này, HS:	

				cam kết thực hiện nội quy trường, lớp.	- Trình bày được nội quy, quy định trường học, lớp học. -Hợp tác với thầy cô và các bạn để thực hiện nội quy trường lớp.	
		SH chủ đề	5.	Phát triển mối quan hệ hoà đồng với thầy cô và các bạn (tiếp theo).	- Phát triển mối quan hệ hòa đồng với thầy cô, các bạn và hài lòng về các mối quan hệ. - Hợp tác với thầy cô, các bạn để thực hiện các nhiệm vụ chung và giải quyết vấn đề nảy sinh.	
		SH lớp	6.	Cam kết thực hiện nội quy lớp học, hướng tới xây dựng “Trường học hạnh phúc”.	Sau khi tham gia hoạt động này, HS có khả năng: - hs trình bày được kết quả thực hiện hoạt động vận dụng. - GV thu thập được thông tin phản hồi về kết quả thực hiện hoạt động vận dụng của học sinh – Cam kết thực hiện nội quy lớp học, hướng tới xây dựng “Lớp học hạnh phúc”	
Tuần 3	Sinh hoạt dưới cờ		7.	Giới thiệu truyền thống nhà trường	Sau khi tham gia hoạt động này, HS: - Hợp tác được với các bạn để tạo ra các sản phẩm	

					giới thiệu những nét nổi bật, tự hào về nhà trường.	
	Chủ đề 1: Em với nhà trường	Sinh hoạt lớp	8.	Triển lãm sản phẩm giới thiệu truyền thống nhà trường	Sau khi tham gia hoạt động này, HS: - Triển lãm giới thiệu được những nét nổi bật, tự hào về nhà trường. - Học sinh ý thức giữ gìn, xây dựng truyền thống nổi bật, tự hào của nhà trường.	
		Sinh hoạt theo chủ đề	9.	Tự hào truyền thống trường em.	Sau khi tham gia hoạt động này, HS - Giới thiệu được những nét nổi bật, tự hào về nhà trường. - Tham gia hoạt động giáo dục theo chủ đề của Đội TNTP Hồ Chí Minh, của nhà trường.	Đánh giá chủ đề
Tuần 4	Chủ đề 2: Khám phá bản thân	Sinh hoạt dưới cờ	10.	Nghe nói chuyện về gương hoàn thiện bản thân của một số danh nhân Việt Nam và thế giới.	Sau khi tham gia hoạt động này, HS - Học hỏi được những tấm gương tự hoàn thiện bản thân của một số danh nhân Việt Nam và thế giới. - Rèn luyện bản thân theo những tấm gương tự hoàn thiện bản thân.	
		Sinh hoạt lớp	11.	Tranh biện về ý nghĩa của kỹ năng tự nhận thức điểm mạnh, điểm hạn chế	Sau khi tham gia hoạt động này, HS - Đưa ra được những lí lẽ, lập luận, ví dụ để ủng hộ hoặc phản đối khi tranh biện về ý nghĩa của việc tự	

				của bản thân.	nhận thức điểm mạnh, điểm hạn chế của bản thân.	
		Sinh hoạt theo chủ đề	12.	Điểm mạnh, điểm hạn chế của tôi.	<p>Sau khi tham gia hoạt động này, HS</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Nhận diện được điểm mạnh, điểm hạn chế của bản thân trong học tập và cuộc sống.</li> <li>- Rèn luyện kỹ năng tự nhận thức điểm mạnh, điểm hạn chế của bản thân.</li> <li>- Rèn luyện kỹ năng lập và thực hiện kế hoạch phát huy điểm mạnh, khắc phục điểm hạn chế để tự hoàn thiện bản thân.</li> </ul>	
5	Chủ đề 2: Khám phá bản thân	Sinh hoạt dưới cờ	13.	Chúng mình đều tài giỏi.	<p>Sau khi tham gia hoạt động này, HS có khả năng:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Nhận thức được điểm mạnh của bản thân, tự tin và biết thể hiện điểm mạnh qua các hoạt động/sản phẩm cụ thể</li> <li>- Rèn luyện tính tự tin và khả năng tự nhận thức bản thân</li> </ul>	
		HĐGDTCĐ	14.	Điểm mạnh, điểm hạn chế của tôi (tiếp theo).	<p>Sau khi tham gia hoạt động này, HS có khả năng:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Học sinh nhận diện được điểm mạnh, điểm hạn chế của bản thân trong học tập và cuộc sống.</li> <li>- Rèn luyện kỹ năng tự nhận thức điểm mạnh, điểm hạn chế của bản thân</li> <li>- Rèn luyện kỹ năng lập và thực hiện kế hoạch, phát huy điểm mạnh, khắc phục điểm hạn chế</li> </ul>	

					<p>để tự hoàn thiện bản thân</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Phát triển phẩm chất trách nhiệm, năng lực tự chủ và tự học, năng lực giao tiếp và hợp tác, năng lực lập kế hoạch cá nhân; phẩm chất trung thực trách nhiệm</li> </ul>	
		SH LỚP	15.	<p>Chia sẻ về kết quả rèn luyện tự hoàn thiện bản thân theo kế hoạch đã xây dựng</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Sau khi tham gia hoạt động này, HS có khả năng:</li> <li>- HS đưa ra được những lý lẽ, lập luận, VD để ủng hộ hoặc phản đối khi tranh biện về ý nghĩa của việc tự nhận thức điểm mạnh, điểm hạn chế của bản thân</li> </ul>	
6	Chủ đề 2: Khám phá bản thân	Sinh hoạt dưới cờ	16.	<p>Chơi trò chơi “Nhìn hành động, đoán cảm xúc”.</p>	<p>Sau khi tham gia hoạt động này, HS có khả năng:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Thể hiện được cảm xúc qua ngôn ngữ cơ thể và nhận biết được cảm xúc của người khác qua ngôn ngữ cơ thể của họ</li> </ul>	
		HĐGDTCĐ	17.	<p>Kiểm soát cảm xúc của bản thân.</p>	<p>Sau khi tham gia hoạt động này, HS có khả năng:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Rèn luyện kỹ năng thể hiện và nhận biết cảm xúc</li> <li>- Nhận ra được khả năng kiểm soát cảm xúc của bản thân</li> <li>- Rèn luyện kỹ năng kiểm soát cảm xúc của bản thân, đặc biệt là kỹ năng giải tỏa những cảm xúc tiêu cực</li> </ul>	

		SH LỚP	18.	Luyện tập “Vũ điệu mang lại niềm vui”.	Sau khi tham gia hoạt động này, HS có khả năng: - HS tập được một số điệu nhảy vui nhộn để giải tỏa cảm xúc tiêu cực		
7	Chủ đề 2: Khám phá bản thân	SH dưới cờ	19.	Vũ điệu mang lại niềm vui	Sau khi tham gia hoạt động này, HS có khả năng:  - Cảm nhận được cảm xúc tích cực do các vũ điệu nhảy thể thao/dân vũ khỏe khoắn, vui nhộn, phù hợp với lứa tuổi mang lại  - Rèn luyện, tham gia các điệu nhảy thể thao/dân vũ vui khỏe phù hợp với lứa tuổi THCS để có sức khỏe, tinh thần thoải mái, vượt qua các cảm xúc tiêu cực.		
		SH CĐ theo	20.	Kiểm soát cảm xúc của bản thân (tiếp theo).	Sau khi tham gia hoạt động này, HS:  - Nhận ra được khả năng kiểm soát cảm xúc của bản thân  - Rèn luyện kỹ năng kiểm soát cảm xúc của bản thân, đặc biệt là kỹ năng giải tỏa những cảm xúc tiêu cực.		
		SHL	21.	Chia sẻ kết quả rèn luyện kỹ năng kiểm soát cảm xúc	Sau khi tham gia hoạt động này, HS:  - HS chia sẻ được kết quả rèn luyện kỹ năng kiểm		

				của bản thân trong một số tình huống cụ thể.	soát cảm xúc được bản thân.		
8	Chủ đề 3: Trách nhiệm với bản thân	SHDC	22.	Tìm hiểu về những tấm gương vượt khó	Sau khi tham gia hoạt động này HS có khả năng: - Học hỏi được cách vượt qua khó khăn từ những tấm gương vượt khó. - Rèn kỹ năng xây dựng kế hoạch, tổ chức hoạt động và đánh giá. -Phát triển phẩm chất nhân ái, trách nhiệm		
		HĐGD theo chủ đề	23.	Vượt qua khó khăn	Sau khi tham gia hoạt động này HS có khả năng: - Biết cách vượt qua khó khăn trong một số tình huống cụ thể. - Rèn tính kiên trì, không ngại khó, ngại khổ; rèn luyện phẩm chất trách nhiệm.		
		SHL	24.	Chia sẻ kinh nghiệm vượt qua khó khăn	Sau khi tham gia hoạt động này HS có khả năng: - Học sinh chia sẻ được những kinh nghiệm của bản thân để vượt qua một số khó khăn cụ thể.		
9	Trách nhiệm với bản thân	SHDC	25.	Phát động phong trào “đọc sách mỗi ngày”	Sau khi tham gia hoạt động này HS có khả năng: - Biết được ý nghĩa tác dụng của việc thường xuyên đọc sách. - Định hướng được kế hoạch vượt qua khó khăn để thực hiện phong trào “đọc sách mỗi ngày” do nhà trường phát động.		
		HĐGD theo chủ đề	26.	Vượt qua khó khăn (t2)	Sau khi tham gia hoạt động này HS có khả năng: - Biết cách vượt qua khó khăn trong một số tình huống cụ thể.		

					- Rèn tính kiên trì, không ngại khó, ngại khổ; rèn luyện phẩm chất trách nhiệm.		
		SHL	27.	Chia sẻ kết quả rèn luyện cách vượt qua khó khăn	Sau khi tham gia hoạt động này HS có khả năng: - HS chia sẻ được kế hoạch và những việc đã làm theo kế hoạch để vượt qua một khó khăn cụ thể của bản thân. - GV thu thập được thông tin phản hồi về kết quả thực hiện hoạt động vận dụng của HS.		
10	Chủ đề 3: Trách nhiệm với bản thân	SHDC	28.	Kịch tương tác “nghiện trò chơi điện tử ở lứa tuổi thiếu niên”	Sau khi tham gia hoạt động này HS có khả năng: - Xác định được sự nguy hiểm từ việc nghiện chơi trò chơi điện tử. - Biết cách tránh xa các cám dỗ của trò chơi điện tử. - Hình thành kỹ năng lập kế hoạch, tổ chức thực hiện và đánh giá.		
		HĐGD theo chủ đề	29.	Kiểm tra định kì giữa học kì I.			
		SHL	30.	Chia sẻ về việc tự bảo vệ trong một số tình huống nguy hiểm.	Sau khi tham gia hoạt động này HS có khả năng: HS chia sẻ được những tình huống nguy hiểm mà bản thân hay các bạn đã gặp, hoặc những tình huống các em biết qua việc nghe kể lại hay đọc được và cách xử lý khi gặp tình huống nguy hiểm.		
11	Chủ đề 3: Trách nhiệm với	SH dưới cờ	31.	Diễn đàn về phòng tránh xâm hại cơ thể.	- Thể hiện được hiểu biết của mình về phòng tránh xâm hại cơ thể. - Rèn luyện kỹ năng xây dựng kế hoạch, tổ		

					chức hoạt động và đánh giá.	
	bản thân	HĐGD theo CĐ	32.	Tự bảo vệ trong tình huống nguy hiểm. <b>(TÍCH HỢP GIÁO DỤC PHÒNG TRÁNH TAI NẠN BOM MÌN, VẬT NỔ)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Xác định được một số tình huống nguy hiểm và biết tự bảo vệ trong các tình huống đó.</li> <li>- Xác định được một số việc làm và tình huống nguy hiểm liên quan đến bom mìn, vật nổ từ đó biết được những việc nên làm và không nên làm để tự bảo vệ bản thân trong các tình huống đó.</li> </ul>	
		SH lớp	33.	Chia sẻ sản phẩm hướng dẫn kỹ năng tự bảo vệ.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Học sinh chia sẻ được sản phẩm hướng dẫn kỹ năng tự bảo vệ trước các tình huống nguy hiểm (áp phích, video, tiểu phẩm, bài thơ/bài vè...)</li> </ul>	
12	Chủ đề 3: Trách nhiệm với bản thân	SH dưới cờ	34.	Giao lưu với chuyên gia về phòng tránh lừa đảo.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Học hỏi được cách phòng chống lừa đảo.</li> <li>- Thể hiện được quan điểm của mình về phòng tránh lừa đảo.</li> <li>- Phát triển phẩm chất trung thực, trách nhiệm.</li> </ul>	
		HĐGD theo CĐ	35.	Tự bảo vệ trong tình huống nguy hiểm (tiếp theo) <b>(TÍCH HỢP GIÁO DỤC PHÒNG</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Rèn luyện kỹ năng tự bảo vệ, phẩm chất trách nhiệm.</li> <li>- Xác định được một số việc làm và tình huống nguy hiểm liên quan đến bom mìn, vật nổ từ đó</li> </ul>	

				<b>TRÁNH TAI NẠN BOM Mìn, VẬT NỔ)</b>	biết được những việc nên làm và không nên làm để tự bảo vệ bản thân trong các tình huống đó.	
		SH lớp	36.	Chia sẻ kết quả rèn luyện kỹ năng bảo vệ bản thân trong các tình huống nguy hiểm. Đánh giá chủ đề 3.	- Học sinh chia sẻ được kết quả rèn luyện kỹ năng bảo vệ bản thân trong tình huống nguy hiểm. - Giáo viên thu thập được thông tin phản hồi về kết quả thực hiện hoạt động vận dụng của học sinh. - Đánh giá được kết quả thực hiện chủ đề 3.	
13	Rèn luyện bản thân	SHDC	37.	Lễ phát động phong trào “Gọn nhà, đẹp trường”.	- Biết được ý nghĩa, tác dụng của thói quen gọn gàng, ngăn nắp trong gia đình, nhà trường, lớp học - Hiểu được sự cần thiết của việc hình thành thói quen ngăn nắp, gọn gàng - Bồi dưỡng phẩm chất chăm chỉ, trách nhiệm	
		HĐGDTCD	38.	Rèn luyện thói quen ngăn nắp, gọn gàng, sạch sẽ.	- Lập và thực hiện được kế hoạch sắp xếp nhà cửa, lớp học ngăn nắp, gọn gàng. - Hình thành được thói quen ngăn nắp, gọn gàng - Phát triển được năng lực hợp tác, tổ chức hoạt động	
		SHL	39.	Chia sẻ việc thay đổi những hành động chưa tốt để rèn luyện thói quen ngăn nắp, gọn gàng,	- Học sinh thảo luận, chia sẻ những hành động chưa tốt gây ảnh hưởng đến việc học và cuộc sống. - Nêu gương những cá nhân có thói quen ngăn nắp, gọn gàng, sạch sẽ có tác động tích cực	

				sạch sẽ.	đến bản thân	
14	Rèn luyện bản thân	SHDC:	40.	Toạ đàm về chủ đề “Kiên trì, chăm chỉ – chìa khoá của thành công”.	- Học sinh thực hiện được kế hoạch rèn luyện tính kiên trì, chăm chỉ trong thực tiễn để rèn luyện các đức tính này trong học tập và trong việc thực hiện các công việc gia đình	
		HĐGDTCĐ:	41.	Rèn luyện tính kiên trì, chăm chỉ.	- Xác định được những hành động, việc làm thể hiện tính kiên trì, sự chăm chỉ - Rèn luyện được tính kiên trì, chăm chỉ trong công việc - Phát triển năng lực hợp tác, tổ chức các hoạt động; phẩm chất chăm chỉ trách nhiệm.	
		SHL	42.	Chia sẻ bài viết về một người thành đạt trong cuộc sống nhờ tính kiên trì và sự chăm chỉ.	- Học sinh xây dựng được bài chia sẻ về tấm gương thành đạt nhờ tính kiên trì. - Thảo luận và trao đổi cùng với các bạn trong lớp để rút ra lợi ích của tính kiên trì, chăm chỉ trong học tập và cuộc sống	
15	Rèn luyện bản thân	SH dưới cờ	43.	Diễn đàn về chủ đề “Rèn luyện tính kiên trì, chăm chỉ không khó”.	- Thể hiện được quan điểm của mình khi bàn luận về vấn đề thực hiện rèn luyện tính kiên trì, chăm chỉ khó hay dễ. - Sử dụng được kỹ năng tranh biện để bảo vệ hoặc thuyết phục người khác đồng ý với quan điểm của mình. - Rèn kỹ năng thiết kế, tổ chức, đánh giá hoạt động; bồi dưỡng phẩm chất kiên trì, chăm chỉ,	

					trách nhiệm.	
		SH theo chủ đề	44.	Rèn luyện tính kiên trì, chăm chỉ (tiếp theo)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Xác định được những hành động, việc làm thể hiện tính kiên trì, sự chăm chỉ.</li> <li>- Lập và thực hiện được kế hoạch rèn luyện tính kiên trì, chăm chỉ trong học tập và trong công việc hằng ngày.</li> <li>- Rèn luyện được tính kiên trì, chăm chỉ trong công việc.</li> <li>- Phát triển năng lực hợp tác, tổ chức các hoạt động; phẩm chất chăm chỉ, trách nhiệm.</li> </ul>	
		SH lớp	45.	Chia sẻ kết quả rèn luyện tính kiên trì, sự chăm chỉ trong học tập và công việc gia đình.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- HS chia sẻ những việc cụ thể đã làm và kết quả rèn luyện tính kiên trì, chăm chỉ trong học tập và trong công việc gia đình.</li> <li>- GV thu thập thông tin phản hồi về kết quả thực hiện hoạt động vận dụng của HS.</li> </ul>	
16	Rèn luyện bản thân	SH dưới cờ	46.	Văn nghệ về chủ đề “Chi tiêu hợp lí”.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Hiểu được ý nghĩa, vai trò của việc chi tiêu hợp lí trong đời sống của mỗi người.</li> <li>- Hiểu được sự cần thiết phải kiểm soát chi tiêu để luôn chủ động trong cuộc sống.</li> <li>- Rèn luyện kỹ năng thiết kế, tổ chức, đánh giá hoạt động; bồi dưỡng phẩm chất tiết kiệm, trách nhiệm.</li> </ul>	
		SH theo chủ đề	47.	Quản lí chi tiêu.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Bước đầu biết kiểm soát các khoản chi tiêu và tiết kiệm tiền.</li> <li>- Lập được kế hoạch chi tiêu cho một số sự</li> </ul>	

					kiện trong gia đình phù hợp với lứa tuổi.	
		SH lớp	48.	Chia sẻ về việc thực hiện kế hoạch chi tiêu hợp lí.	- HS chia sẻ được kết quả từ việc thực hiện kế hoạch chi tiêu và tiết kiệm của bản thân.	
17	Rèn luyện bản thân	SHDC	49.	Lễ phát động phong trào “Hộp quà tiết kiệm”	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Hiểu được ý nghĩa của phong trào “Hộp quà tiết kiệm”</li> <li>- Hiểu được sự cần thiết phải tiết kiệm chi tiêu trong cuộc sống để đề phòng những bất trắc có thể xảy ra.</li> <li>- Rèn kĩ năng thiết kế, tổ chức, đánh giá hoạt động.</li> <li>- Bồi dưỡng phẩm chất tiết kiệm, trách nhiệm.</li> </ul>	
		SHCD	50.	Kiểm tra học kì I		
		SHL	51.	Giới thiệu một sự kiện gia đình do em tổ chức	<ul style="list-style-type: none"> <li>- HS chia sẻ được những việc đã làm và kết quả tổ chức sự kiện ở gia đình.</li> <li>- GV thu thập được thông tin phản hồi về kết quả thực hiện hoạt động vận dụng của học sinh.</li> <li>- Đánh giá được việc thực hiện chủ đề 4.</li> </ul>	
18		SHDC	52.	Biểu diễn văn nghệ về chủ đề “Gia đình”.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Lựa chọn và thể hiện được các tiết mục văn nghệ về chủ đề “Gia đình”</li> <li>- Cảm thụ được cái hay, cái đẹp qua các tiết mục văn nghệ trên cơ sở đó phát triển tình cảm gắn bó và trách nhiệm với gia đình.</li> <li>- Rèn kỹ năng xây dựng kế hoạch, tổ chức hoạt động và đánh giá.</li> <li>- Phát triển phẩm chất nhân ái, trách nhiệm</li> </ul>	

		SHCD	53.	Kỹ năng chăm sóc người thân khi bị mệt, ốm.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Xác định được việc nên và không nên làm khi chăm sóc người thân bị mệt, ốm</li> <li>- Thể hiện được kỹ năng chăm sóc người thân khi bị mệt, ốm</li> <li>- Rèn luyện kỹ năng tự nhận thức bản thân, kỹ năng lắng nghe tích cực; phẩm chất nhân ái, chăm chỉ, trách nhiệm</li> </ul>
		SHL	54.	Chia sẻ kết quả rèn luyện kỹ năng chăm sóc người thân trong gia đình khi bị mệt, ốm.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Học sinh chia sẻ được những việc đã làm khi chăm sóc người thân bị mệt, ốm</li> <li>- Giáo viên thu thập được thông tin phản hồi và kết quả thực hiện hoạt động vận dụng sau giờ học của học sinh</li> </ul>
<b>HỌC KÌ II</b>					
19		SHDC	55.	Diễn đàn “Bổn phận, trách nhiệm của người con trong gia đình”.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Thể hiện được quan điểm của mình về bổn phận, trách nhiệm đối với gia đình.</li> <li>- Sử dụng tư duy phản biện để phản đối những quan điểm chưa phù hợp, thuyết phục người khác tham gia việc thực hiện bổn phận, trách nhiệm của người con đối với gia đình, trên cơ sở đó phát triển tình cảm gắn bó và trách nhiệm với gia đình - Rèn kỹ năng xây dựng kế hoạch, tổ chức hoạt động và đánh giá.</li> <li>- Phát triển phẩm chất nhân ái, trách nhiệm</li> </ul>
		SHCD	56.	Kế hoạch lao động tại gia đình.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Chia sẻ được kinh nghiệm lao động tại gia đình</li> <li>- Xây dựng được kế hoạch lao động tại gia</li> </ul>

					<p>đình</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Rèn luyện được kỹ năng tự nhận thức bản thân, kỹ năng lập kế hoạch và tổ chức thực hiện kế hoạch; phẩm chất chăm chỉ, trách nhiệm</li> </ul>	
		SHL	57.	Chia sẻ kết quả rèn luyện kỹ năng lao động tại gia đình.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Học sinh chia sẻ được việc thực hiện kế hoạch lao động tại gia đình và việc điều chỉnh kế hoạch cho phù hợp.</li> <li>- Giáo viên thu thập được thông tin phản hồi và kết quả thực hiện hoạt động vận dụng sau giờ học của học sinh</li> </ul>	
20		SHDC	58.	Lắng nghe tích cực để thấu hiểu	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Nêu được ý nghĩa và sự cần thiết của việc lắng nghe tích cực.</li> <li>-Kể được những yêu cầu cần thể hiện sự lắng nghe tích cực</li> <li>-Có nhu cầu vận dụng các yêu cầu cần thể hiện khi lắng nghe tích cực.</li> <li>- Hình thành được kỹ năng lập kế hoạch, tổ chức thực hiện và đánh giá .</li> <li>- Phát triển được năng lực hợp tác ,tư duy phản biện, tôn trọng giá trị</li> </ul>	
		SHCĐ	59.	Lắng nghe tích cực ý kiến người thân trong gia đình.	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Nhận biết và chia sẻ được những biểu hiện của sự lắng nghe tích cực các thành viên trong gia đình.</li> <li>- Xá định được yêu cầu của việc lắng nghe tích cực các thành viên trong gia đình.</li> <li>-Thể hiện được kỹ năng lắng nghe tích cực các thành viên trong gia đình.</li> <li>-Rèn luyện được kỹ năng tự nhận thức bản thân,</li> </ul>	

					kỹ năng lắng nghe tích cực; phẩm chất nhân ái, tôn trọng, trách nhiệm.	
		SHL	60.	Chia sẻ kết quả rèn luyện kỹ năng lắng nghe tích cực ý kiến người thân trong gia đình.	-HS chia sẻ được việc được thay đổi để rèn luyện kỹ năng lắng nghe tích cực các thành viên trong gia đình. - HS thu thập những thông tin phản hồi về kết quả thực hiện hoạt động vận dụng sau giờ học của HS	
21		SHDC	61.	Diễn đàn “Học sinh Trung học cơ sở giao tiếp, ứng xử có văn hoá”.	- Nhận thức được những hành vi giao tiếp ứng xử chưa có văn hóa như chế giễu, chê bai, kì thị và làm tổn thương người khác, không tuân theo các nguyên tắc nơi công cộng... - Bết thể hiện sự không đồng tình với những hành vi chế giễu, kì thị, làm tổn thương người khác. - Hình thành ý thức tôn trọng các qui tắc ứng xử trong cộng đồng để giữ gìn hành vi ứng xử có văn hóa	
		SHCĐ	62.	Giao tiếp, ứng xử có văn hoá và tôn trọng sự khác biệt.	- Xác định được các hành vi giao tiếp, ứng xử có văn hóa - Rèn luyện kỹ năng giao tiếp ứng xử có văn hóa trong cuộc sống hàng ngày. - Hình thành được thái độ tôn trọng và chấp nhận sự khác biệt để có hành vi giao tiếp ứng xử có văn hóa.	
		SHL	63.	SHL: Phản hồi kết quả rèn luyện hành vi giao tiếp, ứng xử có văn hoá và tôn trọng sự khác biệt trong các tình huống	- Học sinh thực hiện và lan tỏa được những giá trị của hành vi giao tiếp, ứng xử có văn hóa và tôn trọng sự khác biệt của người khác trong các tình huống giao tiếp hàng ngày. - Học sinh hình thành ý thức trách nhiệm trong việc xây dựng văn hóa cộng đồng.	

				giao tiếp hằng ngày.	
22		SHDC	64.	Lễ phát động phong trào “Thiện nguyện – một hành động văn hoá, nghĩa tình”.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Xác định những hoạt động thiện nguyện phù hợp mà các em có thể tham gia.</li> <li>- Nên tham gia với tinh thần tự giác, tự nguyện, biết vận động và cùng chung tay với mọi người làm thiện nguyện.</li> <li>- Phát triển phẩm chất: Nhân ái</li> </ul>
		SHCĐ	65.	Tham gia hoạt động thiện nguyện.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Nêu và thực hiện những việc cần làm để thiết lập được mối quan hệ với cộng đồng</li> <li>- Thể hiện sự sẵn sàng giúp đỡ, chia sẻ với những người có hoàn cảnh khó khăn</li> <li>- Lập và thực hiện được kế hoạch hoạt động thiện nguyện tại địa phương và vận động mọi người tham gia thiện nguyện.</li> <li>- Thể hiện hành vi văn hóa nơi công cộng.</li> <li>- Giới thiệu được truyền thống của địa phương.</li> <li>- Đánh giá chủ đề 6.</li> <li>- Phát triển phẩm chất nhân ái, trách nhiệm, biết yêu thương chia sẻ.</li> </ul>
		SHL	66.	Chia sẻ kết quả tham gia và vận động người thân, bạn bè tham gia hoạt động thiện nguyện, nhân đạo. Phối hợp với Đoàn Thanh niên tổ chức	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Biết đánh giá hoạt động thiện nguyện đem lại lợi ích như thế nào? Vì sao cần phải tham gia các hoạt động thiện nguyện?</li> <li>- Phát triển phẩm chất: Nhân ái, trách nhiệm.</li> </ul>

				các chương trình thiện nguyện.	
23		SHDC	67.	Tự hào truyền thống quê hương.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Biết và chia sẻ được một vài di sản của Việt nam được thế giới công nhận</li> <li>- Tìm hiểu truyền thống quê hương Hội An.</li> <li>- Biết về các làng nghề truyền thống tại quê hương, một số làng nghề em biết khác</li> <li>- Tham gia được một hoạt động mang tính dân gian tại trường: thi hát dân ca, trò chơi dân gian....</li> </ul>
		SHCĐ	68.	Tự hào truyền thống quê hương.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Tự hào truyền thống quê hương</li> <li>- Phát triển phẩm chất nhân ái, trách nhiệm, biết yêu thương chia sẻ.</li> <li>- Lựa chọn nghề em thấy phù hợp nhất để cố gắng phấn đấu trong học tập, rèn luyện</li> </ul>
		SHL	69.	Giới thiệu truyền thống đáng tự hào của quê hương.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Qua đó học sinh nắm được đức tính nào cần có để xác định nghề cho bản thân: cần cù, siêng năng, chăm chỉ, cẩn thận, tỉ mỉ....</li> <li>- Tập làm phóng viên phỏng vấn các bạn trong lớp để hiểu rõ hơn về lễ hội quê hương.</li> <li>- Phát triển phẩm chất yêu nước, yêu quê hương.</li> </ul>
24		SHDC	70.	Văn nghệ về chủ đề “Quê hương đất nước tươi đẹp”	<p>Sau khi tham gia hoạt động này, Giáo dục HS:</p> <p>Tình yêu quê hương, đất nước.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Thể hiện được cảm xúc vui vẻ, hào hứng, tự hào về quê hương đất nước</li> </ul>
		SHCĐ	71.	Cảnh quan thiên nhiên quê hương tôi	<p>Sau khi tham gia hoạt động này, HS:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Thiết kế được một số sản phẩm thể hiện sự hiểu biết, cảm xúc bản thân sau chuyến tham quan cảnh thiên nhiên.</li> <li>-Thực hiện được các hành vi, việc làm bảo vệ di</li> </ul>

					tích, danh lam thắng cảnh tại những nơi đến tham quan.....	
		SHL	72.	Làm các sản phẩm thu hoạch sau tham quan (tranh, ảnh, mẫu vật, bài thu hoạch, bài thơ, bài hát, áp pích, thông điệp kêu gọi mọi người bảo vệ cảnh quan thiên nhiên quê hương...)	Học sinh chia sẻ, củng cố, mở rộng hiểu biết về các cảnh quan thiên nhiên ở địa phương và nói lên cảm xúc của mình về những cảnh quan thiên nhiên đó.	
25		SHDC	73.	Trò chơi “Nhìn ảnh, đoán tên cảnh quan thiên nhiên	-HS nhận thức được một số cảnh quan thiên nhiên của quê hương, đất nước qua quan sát hình ảnh. -Khuyến khích HS tìm hiểu về các cảnh quan thiên nhiên của quê hương, đất nước. -Tự hào về quê hương, đất nước.	
		SHCĐ	74.	Cảnh quan thiên nhiên quê hương tôi (tiếp theo)	Sau khi tham gia hoạt động này, tiếp tục giúp HS: -Tự giác thực hiện các hành vi, việc làm bảo vệ di tích, danh lam thắng cảnh tại những nơi đến tham quan. -Vận động nhắc nhở mọi người cùng thực hiện. -Phát triển năng lực hợp tác, năng lực sáng tạo, phẩm chất trách nhiệm.	
		SHL	75.	Triển lãm ảnh các sản phẩm đã thiết kế về cảnh quan thiên nhiên/ Biểu diễn các tiết mục văn nghệ	Sau khi tham gia hoạt động này, HS có khả năng: HS trưng bày, giới thiệu được một số sản phẩm thể hiện sự hiểu biết, cảm xúc của bản thân sau chuyến tham quan cảnh thiên nhiên	

				ca ngợi cảnh quan thiên của địa phương và của đất nước		
26		SHDC	76.	Giao lưu với chuyên gia môi trường về hiệu ứng nhà kính.	- HS thu nhận được một số thông tin, kiến thức về hiệu ứng nhà kính - Phát triển năng lực giao tiếp, hợp tác, phẩm chất tự tin	
		SHCĐ	77.	Bảo vệ môi trường, giảm thiểu hiệu ứng nhà kính.	- HS tìm hiểu được ảnh hưởng của hiệu ứng nhà kính đến sự sống trên trái đất. - Thực hiện được chiến dịch truyền thông bảo vệ môi trường thiên nhiên, giảm thiểu hiệu ứng nhà kính bằng các hình thức khác nhau.	
		SHL	78.	Báo cáo kết quả tìm hiểu về ảnh hưởng của hiệu ứng nhà kính đến sự sống trên Trái Đất và biện pháp giảm thiểu hiệu ứng nhà kính.	- HS trình bày được kết quả tìm hiểu về ảnh hưởng của hiệu ứng nhà kính đến sự sống trên trái đất và biện pháp khắc phục.	
27		SHDC	79.	Trò chơi “Rung chuông vàng”.	- HS biết vận dụng những kiến thức, kinh nghiệm đã có để bảo vệ môi trường, giảm thiểu hiệu ứng nhà kính để trả lời các câu hỏi được đặt ra trong trò chơi - Rèn luyện phẩm chất trách nhiệm	
		SHCĐ	80.	Kiểm tra định kì giữa học kì II.	- HS xây dựng được kế hoạch truyền thông bảo vệ môi trường thiên nhiên, giảm thiểu hiệu ứng nhà kính	

					- HS thực hiện được chiến dịch truyền thông theo kế hoạch đã xây dựng.	
		SHL	81.	Các nhóm chuẩn bị cho việc truyền thông bảo vệ môi trường thiên nhiên, giảm thiểu hiệu ứng nhà kính trước toàn trường.	- HS luyện tập được một số kỹ năng truyền thông cần thiết, đồng thời chuẩn bị được một số phương tiện, công cụ cần thiết để truyền thông bảo vệ môi trường, giảm thiểu hiệu ứng nhà kính theo kế hoạch đã xây dựng	
28		SHDC	82.	Truyền thông bảo vệ môi trường, giảm thiểu hiệu ứng nhà kính.	Sau khi tham gia hoạt động này, HS có khả năng:  - Truyền thông được về bảo vệ môi trường thiên nhiên, giảm thiểu hiệu ứng nhà kính dưới các hình thức khác nhau trước toàn trường.  - Phát triển cho HS năng lực giao tiếp, năng lực sáng tạo; phẩm chất tự tin.	
		SHCD	83.	Bảo vệ môi trường, giảm thiểu hiệu ứng nhà kính (tiếp theo).	Sau khi tham gia hoạt động này, HS:  - Tìm hiểu được ảnh hưởng của hiệu ứng nhà kính đến sự sống trên Trái Đất.  - Thực hiện được chiến dịch truyền thông bảo vệ môi trường thiên nhiên, giảm thiểu hiệu ứng nhà kính bằng các hình thức khác nhau.	
		SHL	84.	Báo cáo kết quả thực hiện chiến	- HS trình bày được báo cáo về kết quả chiến dịch truyền thông bảo vệ môi trường thiên	

				dịch truyền thông bảo vệ môi trường thiên, giảm thiểu hiệu ứng nhà kính.	nhiên, giảm thiểu hiệu ứng nhà kính đã thực hiện.	
29		SHDC	85.	Giới thiệu một số nghề hiện có ở địa phương.	Sau khi tham gia hoạt động này, HS: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Nhận biết được các hoạt động nghề nghiệp và một số nghề hiện có ở địa phương.</li> <li>- Biết được những đóng góp của hoạt động nghề nghiệp đối với sự phát triển kinh tế - xã hội của địa phương.</li> <li>- Rèn luyện năng lực thiết kế và tổ chức các hoạt động, định hướng nghề nghiệp; phẩm chất chăm chỉ.</li> </ul>	
		SHCĐ	86.	Tìm hiểu một số nghề hiện có ở địa phương.	Sau khi tham gia hoạt động này, HS: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Xác định được một số nghề hiện có ở địa phương.</li> <li>- Nêu được đặc trưng của một số nghề ở địa phương (công việc đặc trưng; trang thiết bị, dụng cụ lao động cơ bản của một số nghề; những phẩm chất và năng lực cần có của người làm các nghề ở địa phương; những nguy hiểm có thể xảy ra và cách giữ an toàn khi</li> </ul>	

					<p>làm một số nghề ở địa phương).</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Lập và thực hiện được một dự án tìm hiểu đặc trưng của một số nghề ở địa phương.</li> <li>- Giới thiệu, trình bày được sản phẩm của dự án, trong đó thể hiện được các đặc trưng của nghề cụ thể ở địa phương.</li> <li>- Rèn luyện kỹ năng lập kế hoạch, định hướng nghề nghiệp, giao tiếp và hợp tác; phẩm chất yêu quê hương, trách nhiệm, tự chủ.</li> </ul>	
		SHL	87.	<p>Chia sẻ kết quả khám phá nghề hiện có ở địa phương. Chuẩn bị cho ngày hội trải nghiệm hướng nghiệp. Chia sẻ về ngày hội trải nghiệm hướng nghiệp.</p>	<p>Sau khi tham gia hoạt động này, HS có khả năng:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Chia sẻ được những điều đã thu nhận về hoạt động nghề nghiệp và kết quả khám phá một số nghề hiện có ở địa phương.</li> <li>- Nêu được cảm nhận về nghề hiện có ở địa phương.</li> </ul>	
30		SHDC	88.	<p>Tìm hiểu đặc trưng của một số nghề ở địa phương qua giao lưu với người lao động giỏi</p>	<p>Sau khi tham gia hoạt động này, HS có khả năng:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Biết đặc trưng của 1 số nghề cụ thể ở địa phương qua việc giao lưu với người lao động giỏi</li> <li>- Nhận biết được sự tương quan giữa phẩm chất năng lực với vị trí công việc và sự thành công trong hoạt động nghề nghiệp.</li> <li>- Rèn luyện năng lực thiết kế và tổ chức hoạt động định hướng nghề nghiệp phẩm chất chăm chỉ</li> </ul>	
		SHCD	89.	<p>Tìm hiểu một số</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Học sinh khám phá và thực hiện hiểu biết của bản</li> </ul>	

				<p>nghề hiện có ở địa phương (tiếp theo).</p>	<p>thân về một số nghề hiện có ở địa phương.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Chia sẻ được đặc trưng của một số nghề hiện có ở địa phương.</li> </ul>	
		SHL	90.	<p>Tìm hiểu một số nghề hiện có ở địa phương (tiếp theo).</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Trình bày được cảm nhận và những điều học hỏi được sau buổi giao lưu với người lao động giỏi ở địa phương</li> <li>- Chia sẻ được dự án tìm hiểu nghề ở địa phương.</li> <li>- Đưa ra được ý tưởng thiết kế bộ thời trang nghề nghiệp và nêu ra được những việc cần làm để thực hiện ý tưởng thiết kế</li> </ul>	
31		SHDC	91.	<p>Ngày hội trải nghiệm hướng nghiệp.</p>	<p>Sau khi tham gia hoạt động này, HS:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Thực hiện được hiểu biết, sở thích, khả năng của bản thân về hoạt động nghề nghiệp qua các hoạt động triển lãm, giới thiệu nghề ở địa phương và diễn biến thời trang nghề nghiệp.</li> <li>- Tự tin hứng thú tham gia các hoạt động trải nghiệm hướng nghiệp.</li> <li>- Rèn luyện năng lực thiết kế và tổ chức hoạt động định hướng nghề nghiệp phẩm chất chăm chỉ.</li> </ul>	
		SHCĐ	92.	<p>Tìm hiểu một số nghề hiện có ở địa phương (tiếp theo).</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Học sinh nêu được cá thu thập tìm kiếm thông tin nghề nghiệp khi tìm hiểu một số nghề khi tìm hiểu một số nghề hiện có ở địa phương</li> <li>- Xây dựng được kế hoạch dự án tìm hiểu nghề ở địa phương</li> </ul>	
		SHL	93.	<p>Tìm hiểu một số nghề hiện có ở địa phương (tiếp theo).</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Trình bày được cảm nhận những điều học hỏi được qua các việc tham gia ngày hội trải nghiệm hướng nghiệp.</li> <li>- Lựa chọn và chuẩn bị tiết mục cho buổi giao lưu</li> </ul>	

					văn nghệ về chủ đề nghề nghiệp	
32		SHDC	94.	Giao lưu văn nghệ với chủ đề “Nghề nghiệp”	<p>Sau khi tham gia hoạt động này HS có khả năng:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Thể hiện được các tiết mục văn nghệ (hát, múa, kịch,...) về nghề nghiệp.</li> <li>- Phát huy tiềm năng văn nghệ, biết thêm bài hát, điệu múa về nghề nghiệp.</li> <li>- Tự tin, hứng thú tham gia các tiết mục văn nghệ về nghề nghiệp.</li> <li>- Rèn luyện năng lực giao tiếp và hợp tác, thiết kế và tổ chức hoạt động, định hướng nghề nghiệp.</li> </ul>	
		SHCD	95.	Tìm hiểu một số nghề nghiệp hiện có ở địa phương (tt)	<p>Sau khi tham gia hoạt động này HS có khả năng:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- HS thực hiện được nhiệm vụ đã phân công trong kế hoạch dự án tìm hiểu nghề.</li> <li>- HS xử lý, phân loại, phân tích được các dữ liệu, thông tin cần thiết về nghề ở địa phương do các thành viên trong nhóm thu thập được.</li> <li>- Xây dựng được sản phẩm dự án, trong đó thể hiện rõ các đặc trưng của nghề mà nhóm tìm hiểu.</li> <li>- Giới thiệu, trình bày được sản phẩm dự án, tìm hiểu nghề ở địa phương.</li> <li>- Đánh giá được kết quả và rút kinh nghiệm sau khi thực hiện được dự án.</li> </ul>	
		SHL	96.	Chuẩn bị cho việc báo cáo kết quả trải nghiệm nghề.	<p>Sau khi tham gia hoạt động này HS có khả năng:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Nêu được cảm nhận của bản thân về các tiết mục văn nghệ được trình diễn trong giờ SHDC.</li> <li>- Chia sẻ được báo cáo kết quả thực hiện dự án và giới thiệu sản phẩm dự án</li> </ul>	
33		SHDC	97.	Định hướng nghề nghiệp với học sinh	<p>Sau khi tham gia hoạt động này HS có khả năng:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Biết được mục đích, ý nghĩa của việc định hướng</li> </ul>	

				THCS	<p>nghề nghiệp.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Biết được những việc cần làm và cách thức thực hiện những việc cần làm để đưa ra được định hướng nghề nghiệp cho bản thân.</li> <li>- Rèn luyện năng lực thiết kế và tổ chức hoạt động, định hướng nghề nghiệp; phẩm chất trách nhiệm.</li> </ul>	
		SHCĐ	98.	Tìm hiểu một số nghề nghiệp hiện có ở địa phương (tt)	<p>Sau khi tham gia hoạt động này HS có khả năng:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Hiểu rõ hơn về đặc trưng của nghề ở địa phương mà học sinh quan tâm.</li> <li>- Củng cố, mở rộng hiểu biết về nghề ở địa phương.</li> <li>- Rèn kỹ năng tìm hiểu nghề qua trải nghiệm thực tế, tính tự chủ, năng lực nhận thức nghề nghiệp, phẩm chất trách nhiệm.</li> </ul>	
		SHL	99.	Đánh giá, rút kinh nghiệm sau khi thực hiện dự án tìm hiểu đặc trưng một số nghề ở địa phương.	<p>Sau khi tham gia hoạt động này HS có khả năng:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- HS chia sẻ được những việc đã thực hiện và kết quả tìm hiểu, trải nghiệm nghề ở địa phương mà em quan tâm, yêu thích.</li> <li>- Nêu được những điều rút ra được sau khi tham gia trải nghiệm nghề ở địa phương.</li> </ul>	
34		SHDC	100.	Giao lưu văn nghệ với chủ đề “Nghề nghiệp”	<p>Sau khi tham gia hoạt động này HS có khả năng:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Thể hiện được các tiết mục văn nghệ (hát, múa, kịch,...) về nghề nghiệp.</li> <li>- Phát huy tiềm năng văn nghệ, biết thêm bài hát, điệu múa về nghề nghiệp.</li> <li>- Tự tin, hứng thú tham gia các tiết mục văn nghệ về nghề nghiệp.</li> <li>- Rèn luyện năng lực giao tiếp và hợp tác, thiết kế và tổ chức hoạt động, định hướng nghề nghiệp.</li> </ul>	

		SHCĐ	101.	Tìm hiểu một số nghề nghiệp hiện có ở địa phương (tt)	<p>Sau khi tham gia hoạt động này HS có khả năng:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- HS thực hiện được nhiệm vụ đã phân công trong kế hoạch dự án tìm hiểu nghề.</li> <li>- HS xử lý, phân loại, phân tích được các dữ liệu, thông tin cần thiết về nghề ở địa phương do các thành viên trong nhóm thu thập được.</li> <li>- Xây dựng được sản phẩm dự án, trong đó thể hiện rõ các đặc trưng của nghề mà nhóm tìm hiểu.</li> <li>- Giới thiệu, trình bày được sản phẩm dự án, tìm hiểu nghề ở địa phương.</li> <li>- Đánh giá được kết quả và rút kinh nghiệm sau khi thực hiện được dự án.</li> </ul>	
		SHL	102.	Chuẩn bị cho việc báo cáo kết quả trải nghiệm nghề.	<p>Sau khi tham gia hoạt động này HS có khả năng:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Nêu được cảm nhận của bản thân về các tiết mục văn nghệ được trình diễn trong giờ SHDC.</li> <li>- Chia sẻ được báo cáo kết quả thực hiện dự án và giới thiệu sản phẩm dự án</li> </ul>	
35		SHDC	103.	Định hướng nghề nghiệp với học sinh THCS	<p>Sau khi tham gia hoạt động này HS có khả năng:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Biết được mục đích, ý nghĩa của việc định hướng nghề nghiệp.</li> <li>- Biết được những việc cần làm và cách thức thực hiện những việc cần làm để đưa ra được định hướng nghề nghiệp cho bản thân.</li> <li>- Rèn luyện năng lực thiết kế và tổ chức hoạt động, định hướng nghề nghiệp; phẩm chất trách nhiệm.</li> </ul>	
		SHCĐ	104.	Tìm hiểu một số nghề nghiệp hiện có ở địa phương (tt)	<p>Sau khi tham gia hoạt động này HS có khả năng:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Hiểu rõ hơn về đặc trưng của nghề ở địa phương mà học sinh quan tâm.</li> <li>- củng cố, mở rộng hiểu biết về nghề ở địa</li> </ul>	

					<p>phương.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Rèn kỹ năng tìm hiểu nghề qua trải nghiệm thực tế, tính tự chủ, năng lực nhận thức nghề nghiệp, phẩm chất trách nhiệm.</li> </ul>	
		SHL	105.	<p>Đánh giá, rút kinh nghiệm sau khi thực hiện dự án tìm hiểu đặc trưng một số nghề ở địa phương.</p>	<p>Sau khi tham gia hoạt động này HS có khả năng:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- HS chia sẻ được những việc đã thực hiện và kết quả tìm hiểu, trải nghiệm nghề ở địa phương mà em quan tâm, yêu thích.</li> <li>- Nêu được những điều rút ra được sau khi tham gia trải nghiệm nghề ở địa phương.</li> </ul>	

## 2. Kiểm tra, đánh giá định kỳ

Bài kiểm tra, đánh giá	Thời gian (1)	Thời điểm (2)	Yêu cầu cần đạt (3)	Hình thức (4)
<b>TOÁN</b>				
Giữa Học kỳ 1	60p	Tuần 9	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Đảm bảo nội dung kiến thức đã học từ tuần 1 - 8</li> <li>- Rèn kỹ năng vận dụng kiến thức đã học để làm bài kiểm tra, kỹ năng phân tích, tổng hợp, so sánh, kỹ năng làm bài</li> <li>- Thật thà, trung thực trong quá trình làm bài</li> </ul>	Viết trên giấy: kết hợp trắc nghiệm và tự luận
Cuối Học kỳ 1	60p	Tuần 18	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Đảm bảo nội dung kiến thức đã học từ tuần 1 - 17</li> <li>- Rèn kỹ năng vận dụng kiến thức đã học để làm bài kiểm tra, kỹ năng phân tích, tổng hợp, so sánh, kỹ năng làm bài</li> </ul>	Viết trên giấy: kết hợp trắc nghiệm và tự luận

			- Thật thà, trung thực trong quá trình làm bài	
Giữa Học kỳ 2	60p	Tuần 27	- Đảm bảo nội dung kiến thức đã học từ tuần 19 - 26 - Rèn kỹ năng vận dụng kiến thức đã học để làm bài kiểm tra, kỹ năng phân tích, tổng hợp, so sánh, kỹ năng làm bài - Thật thà, trung thực trong quá trình làm bài	Viết trên giấy: kết hợp trắc nghiệm và tự luận
Cuối Học kỳ 2	60p	Tuần 35	- Đảm bảo nội dung kiến thức đã học từ tuần 19 - 34 - Rèn kỹ năng vận dụng kiến thức đã học để làm bài kiểm tra, kỹ năng phân tích, tổng hợp, so sánh, kỹ năng làm bài - Thật thà, trung thực trong quá trình làm bài	Viết trên giấy: kết hợp trắc nghiệm và tự luận
<b>TIN</b>				
Giữa Học kỳ 1	45p	Tuần 9	- Đảm bảo nội dung kiến thức đã học từ tuần 1 - 8 - Rèn kỹ năng vận dụng kiến thức đã học để làm bài kiểm tra, kỹ năng phân tích, tổng hợp, so sánh, kỹ năng làm bài - Thật thà, trung thực trong quá trình làm bài	Viết trên giấy (kết hợp trắc nghiệm và tự luận), thực hành trên máy tính
Cuối Học kỳ 1	45p	Tuần 18	- Đảm bảo nội dung kiến thức đã học từ tuần 1 - 17 - Rèn kỹ năng vận dụng kiến thức đã học để làm bài kiểm tra, kỹ năng phân tích, tổng hợp, so sánh, kỹ năng làm bài	Viết trên giấy (kết hợp trắc nghiệm và tự luận), thực hành trên máy tính

			- Thật thà, trung thực trong quá trình làm bài	
Giữa Học kỳ 2	45p	Tuần 27	- Đảm bảo nội dung kiến thức đã học từ tuần 19 - 26 - Rèn kỹ năng vận dụng kiến thức đã học để làm bài kiểm tra, kỹ năng phân tích, tổng hợp, so sánh, kỹ năng làm bài - Thật thà, trung thực trong quá trình làm bài	Viết trên giấy (kết hợp trắc nghiệm và tự luận), thực hành trên máy tính
Cuối Học kỳ 2	45p	Tuần 35	- Đảm bảo nội dung kiến thức đã học từ tuần 19 - 34 - Rèn kỹ năng vận dụng kiến thức đã học để làm bài kiểm tra, kỹ năng phân tích, tổng hợp, so sánh, kỹ năng làm bài - Thật thà, trung thực trong quá trình làm bài	Viết trên giấy (kết hợp trắc nghiệm và tự luận), thực hành trên máy tính
<b>KHTN</b>				
Giữa Học kỳ 1	90p	Tuần 10	- Đảm bảo nội dung kiến thức đã học từ tuần 1 - 9 - Rèn kỹ năng vận dụng kiến thức đã học để làm bài kiểm tra, kỹ năng phân tích, tổng hợp, so sánh, kỹ năng làm bài - Thật thà, trung thực trong quá trình làm bài	Viết trên giấy: kết hợp trắc nghiệm và tự luận
Cuối Học kỳ 1	90p	Tuần 18	- Đảm bảo nội dung kiến thức đã học từ tuần 1 - 17 - Rèn kỹ năng vận dụng kiến thức đã học để làm bài kiểm tra, kỹ năng phân tích, tổng hợp, so sánh, kỹ năng làm bài	Viết trên giấy: kết hợp trắc nghiệm và tự luận

			- Thật thà, trung thực trong quá trình làm bài	
Giữa Học kỳ 2	90p	Tuần 28	- Đảm bảo nội dung kiến thức đã học từ tuần 19 - 27 - Rèn kỹ năng vận dụng kiến thức đã học để làm bài kiểm tra, kỹ năng phân tích, tổng hợp, so sánh, kỹ năng làm bài - Thật thà, trung thực trong quá trình làm bài	Viết trên giấy: kết hợp trắc nghiệm và tự luận
Cuối Học kỳ 2	90p	Tuần 35	- Đảm bảo nội dung kiến thức đã học từ tuần 19 - 34 - Rèn kỹ năng vận dụng kiến thức đã học để làm bài kiểm tra, kỹ năng phân tích, tổng hợp, so sánh, kỹ năng làm bài - Thật thà, trung thực trong quá trình làm bài	Viết trên giấy: kết hợp trắc nghiệm và tự luận
<b>CÔNG NGHỆ</b>				
Giữa Học kỳ 1	45p	Tuần 9	- Đảm bảo nội dung kiến thức đã học từ tuần 1 - 8 - Rèn kỹ năng vận dụng kiến thức đã học để làm bài kiểm tra, kỹ năng phân tích, tổng hợp, so sánh, kỹ năng làm bài - Thật thà, trung thực trong quá trình làm bài	Viết trên giấy: kết hợp trắc nghiệm và tự luận
Cuối Học kỳ 1	45p	Tuần 18	- Đảm bảo nội dung kiến thức đã học từ tuần 1 - 17 - Rèn kỹ năng vận dụng kiến thức đã học để làm bài kiểm tra, kỹ năng phân tích, tổng hợp, so sánh, kỹ năng làm bài	Viết trên giấy: kết hợp trắc nghiệm và tự luận

			- Thật thà, trung thực trong quá trình làm bài	
Giữa Học kỳ 2	45p	Tuần 27	- Đảm bảo nội dung kiến thức đã học từ tuần 19 - 26 - Rèn kỹ năng vận dụng kiến thức đã học để làm bài kiểm tra, kỹ năng phân tích, tổng hợp, so sánh, kỹ năng làm bài - Thật thà, trung thực trong quá trình làm bài	Viết trên giấy: kết hợp trắc nghiệm và tự luận
Cuối Học kỳ 2	45p	Tuần 35	- Đảm bảo nội dung kiến thức đã học từ tuần 19 - 34 - Rèn kỹ năng vận dụng kiến thức đã học để làm bài kiểm tra, kỹ năng phân tích, tổng hợp, so sánh, kỹ năng làm bài - Thật thà, trung thực trong quá trình làm bài	Viết trên giấy: kết hợp trắc nghiệm và tự luận
<b>VẬT LÝ 9</b>				
Giữa Học kỳ 1	45p	Tuần 9	- Đảm bảo nội dung kiến thức đã học từ tuần 1 - 8 - Rèn kỹ năng vận dụng kiến thức đã học để làm bài kiểm tra, kỹ năng phân tích, tổng hợp, so sánh, kỹ năng làm bài - Thật thà, trung thực trong quá trình làm bài	Viết trên giấy: kết hợp trắc nghiệm và tự luận
Cuối Học kỳ 1	45p	Tuần 18	- Đảm bảo nội dung kiến thức đã học từ tuần 1 - 17 - Rèn kỹ năng vận dụng kiến thức đã học để làm bài kiểm tra, kỹ năng phân tích, tổng hợp, so sánh, kỹ năng làm bài	Viết trên giấy: kết hợp trắc nghiệm và tự luận

			- Thật thà, trung thực trong quá trình làm bài	
Giữa Học kỳ 2	45p	Tuần 27	- Đảm bảo nội dung kiến thức đã học từ tuần 19 - 26 - Rèn kỹ năng vận dụng kiến thức đã học để làm bài kiểm tra, kỹ năng phân tích, tổng hợp, so sánh, kỹ năng làm bài - Thật thà, trung thực trong quá trình làm bài	Viết trên giấy: kết hợp trắc nghiệm và tự luận
Cuối Học kỳ 2	45p	Tuần 35	- Đảm bảo nội dung kiến thức đã học từ tuần 19 - 34 - Rèn kỹ năng vận dụng kiến thức đã học để làm bài kiểm tra, kỹ năng phân tích, tổng hợp, so sánh, kỹ năng làm bài - Thật thà, trung thực trong quá trình làm bài	Viết trên giấy: kết hợp trắc nghiệm và tự luận
<b>HÓA 9</b>				
Giữa Học kỳ 1	45p	Tuần 10	- Đảm bảo nội dung kiến thức đã học từ tuần 1 - 9 - Rèn kỹ năng vận dụng kiến thức đã học để làm bài kiểm tra, kỹ năng phân tích, tổng hợp, so sánh, kỹ năng làm bài - Thật thà, trung thực trong quá trình làm bài	Viết trên giấy: kết hợp trắc nghiệm và tự luận
Cuối Học kỳ 1	45p	Tuần 18	- Đảm bảo nội dung kiến thức đã học từ tuần 1 - 17 - Rèn kỹ năng vận dụng kiến thức đã học để làm bài kiểm tra, kỹ năng phân tích, tổng hợp, so sánh, kỹ năng làm bài	Viết trên giấy: kết hợp trắc nghiệm và tự luận

			- Thật thà, trung thực trong quá trình làm bài	
Giữa Học kỳ 2	45p	Tuần 28	- Đảm bảo nội dung kiến thức đã học từ tuần 19 - 27 - Rèn kỹ năng vận dụng kiến thức đã học để làm bài kiểm tra, kỹ năng phân tích, tổng hợp, so sánh, kỹ năng làm bài - Thật thà, trung thực trong quá trình làm bài	Viết trên giấy: kết hợp trắc nghiệm và tự luận
Cuối Học kỳ 2	45p	Tuần 35	- Đảm bảo nội dung kiến thức đã học từ tuần 19 - 34 - Rèn kỹ năng vận dụng kiến thức đã học để làm bài kiểm tra, kỹ năng phân tích, tổng hợp, so sánh, kỹ năng làm bài - Thật thà, trung thực trong quá trình làm bài	Viết trên giấy: kết hợp trắc nghiệm và tự luận
<b>SINH 9</b>				
Giữa Học kỳ 1	45p	Tuần 10	- Đảm bảo nội dung kiến thức đã học từ tuần 1 - 9 - Rèn kỹ năng vận dụng kiến thức đã học để làm bài kiểm tra, kỹ năng phân tích, tổng hợp, so sánh, kỹ năng làm bài - Thật thà, trung thực trong quá trình làm bài	Viết trên giấy: kết hợp trắc nghiệm và tự luận
Cuối Học kỳ 1	45p	Tuần 18	- Đảm bảo nội dung kiến thức đã học từ tuần 1 - 17 - Rèn kỹ năng vận dụng kiến thức đã học để làm bài kiểm tra, kỹ năng phân tích, tổng hợp, so sánh, kỹ năng làm bài	Viết trên giấy: kết hợp trắc nghiệm và tự luận

			- Thật thà, trung thực trong quá trình làm bài	
Giữa Học kỳ 2	45p	Tuần 28	- Đảm bảo nội dung kiến thức đã học từ tuần 19 - 27 - Rèn kỹ năng vận dụng kiến thức đã học để làm bài kiểm tra, kỹ năng phân tích, tổng hợp, so sánh, kỹ năng làm bài - Thật thà, trung thực trong quá trình làm bài	Viết trên giấy: kết hợp trắc nghiệm và tự luận
Cuối Học kỳ 2	45p	Tuần 35	- Đảm bảo nội dung kiến thức đã học từ tuần 19 - 34 - Rèn kỹ năng vận dụng kiến thức đã học để làm bài kiểm tra, kỹ năng phân tích, tổng hợp, so sánh, kỹ năng làm bài - Thật thà, trung thực trong quá trình làm bài	Viết trên giấy: kết hợp trắc nghiệm và tự luận
<b>HĐTN 7</b>				
Giữa Học kỳ 1	45p	Tuần 9	- Đảm bảo nội dung kiến thức đã học từ tuần 1 - 8 - Rèn kỹ năng vận dụng kiến thức đã học để làm bài kiểm tra, kỹ năng phân tích, tổng hợp, so sánh, kỹ năng làm bài - Thật thà, trung thực trong quá trình làm bài	Viết trên giấy: kết hợp trắc nghiệm và tự luận
Cuối Học kỳ 1	45p	Tuần 18	- Đảm bảo nội dung kiến thức đã học từ tuần 1 - 17 - Rèn kỹ năng vận dụng kiến thức đã học để làm bài kiểm tra, kỹ năng phân tích, tổng hợp, so sánh, kỹ năng làm bài	Viết trên giấy: kết hợp trắc nghiệm và tự luận

			- Thật thà, trung thực trong quá trình làm bài	
Giữa Học kỳ 2	45p	Tuần 27	- Đảm bảo nội dung kiến thức đã học từ tuần 19 - 26 - Rèn kỹ năng vận dụng kiến thức đã học để làm bài kiểm tra, kỹ năng phân tích, tổng hợp, so sánh, kỹ năng làm bài - Thật thà, trung thực trong quá trình làm bài	Viết trên giấy: kết hợp trắc nghiệm và tự luận
Cuối Học kỳ 2	45p	Tuần 35	- Đảm bảo nội dung kiến thức đã học từ tuần 19 - 34 - Rèn kỹ năng vận dụng kiến thức đã học để làm bài kiểm tra, kỹ năng phân tích, tổng hợp, so sánh, kỹ năng làm bài - Thật thà, trung thực trong quá trình làm bài	Viết trên giấy: kết hợp trắc nghiệm và tự luận

### III. Các nội dung khác (nếu có):

**TỔ TRƯỞNG**  
(Ký và ghi rõ họ tên)

*Tam Trà, ngày 10 tháng 9 năm 2023*  
**PHÓ HIỆU TRƯỞNG**  
(Ký và ghi rõ họ tên)

**Đông Thị Thảo**

**Trần Thị Kim Chung**