

Phụ lục I

KHUNG KẾ HOẠCH DẠY HỌC MÔN HỌC CỦA TỔ CHUYÊN MÔN

(Kèm theo Công văn số 5512/BGDĐT-GDTrH ngày 18 tháng 12 năm 2020 của Bộ GDĐT)

TRƯỜNG: THCS NGUYỄN TRÃI

CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM

TỔ: TỰ NHIÊN

Độc lập - Tự do - Hạnh phúc

KẾ HOẠCH DẠY HỌC CỦA TỔ CHUYÊN MÔN

MÔN KHOA HỌC TỰ NHIÊN, KHỐI LỚP 7

Năm học 2022-2023

I. Đặc điểm tình hình

1. Số lớp: 03; Số học sinh: 103; Số học sinh học chuyên đề lựa chọn (nếu có):.....

2. Tình hình đội ngũ: Số giáo viên: 3; Trình độ đào tạo: Đại học: 03;

Mức đạt chuẩn nghề nghiệp giáo viên¹: Tốt: 03 Khá:.....; Đạt:.....; Chưa đạt:.....

3. Thiết bị dạy học: (Trình bày cụ thể các thiết bị dạy học có thể sử dụng để tổ chức dạy học môn học/hoạt động giáo dục)

3. Thiết bị dạy học:

STT	Thiết bị dạy học	Số lượng	Các bài thí nghiệm/thực hành	Ghi chú
1	Cổng quang điện	1	Bài 1: Phương pháp và kĩ năng học tập môn KHTN	
	Đồng hồ điện tử	1		
	Giá đỡ thí nghiệm	1		
2	Tranh ảnh, mô hình các nguyên tử: C, N, O	1	Bài 2: Nguyên tử	
3	Các tấm thẻ ghi thông tin các nguyên tử	12	Bài 3: Nguyên tố hóa học	
	Các mẫu đồ hộp	6		
4	Thẻ ghi thông tin các nguyên tố	18	Bài 4: Sơ lược về bảng tuần hoàn các NTHH	

¹Theo Thông tư số 20/2018/TT-BGDĐT ngày 22/8/2018 ban hành quy định chuẩn nghề nghiệp giáo viên cơ sở giáo dục phổ thông.

	Mô hình sắp xếp các electron ở vỏ nguyên tử của các nguyên tố	6		
5	Tranh ảnh, mô hình biểu diễn phân tử của một số chất	1	Bài 5: Phân tử - Đơn chất – Hợp chất	
6	Tranh ảnh, sơ đồ mô tả sự hình thành liên kết trong một số chất	1	Bài 6: Giới thiệu về liên kết hóa học	
7	Bảng hóa trị của các nguyên tố, nhóm nguyên tử	1	Bài 7: Hóa trị và CTHH	
8	Máy chiếu	1	Bài 8: Tốc độ chuyển động	
	Tốc kế	1		
9	Đồng hồ bấm giây	6	Bài 9: Đo tốc độ	
	Đồng hồ đo thời gian hiện số	6		
	Cổng quang điện	1		
10	Máy chiếu	1	Bài 10: Đồ thị quãng đường – thời gian	
	Thước thẳng	6		
11	Máy chiếu, máy tính	1	Bài 11: Thảo luận về ảnh hưởng của tốc độ trong an toàn giao thông	
12	Máy chiếu, máy tính	1	Bài 12: Sóng âm	
	Lò xo	6		
	Âm thoa	6		
	Thanh thép đàn hồi	6		
	Giá đỡ	6		
	Khay đựng nước	6		
13	Máy chiếu, máy tính	1	Bài 13: Độ to và độ cao của âm	
	Thước kẹp	6		
	Hộp nhựa chữ nhật rỗng	6		
	Dây thun bản lớn	6		
	Dây thun bản nhỏ	6		

	Ống hút nhựa	6		
	Dây đàn, dây thun	6		
	Bình nước nhựa	6		
14	Hộp làm bằng vật liệu cách âm	6	Bài 14: Phản xạ âm, chống ô nhiễm tiếng ồn	
	Tấm gỗ nhẵn	6		
	Tấm gỗ sần sùi	6		
	Tấm xốp mềm	6		
	Đồng hồ để bàn nhỏ	6		
	Giá đỡ tấm phản xạ âm	6		
	Máy chiếu, máy tính	1		
15	Máy chiếu, máy tính	1	Bài 15: Năng lượng ánh sáng. Tia sáng, vùng tối	
	Pin quang điện	6		
	Đèn pin gắn trên giá	6		
	Điện kế nhạy	6		
	Hộp bìa cát tông có khoét lỗ nhỏ	6		
	Đèn LED nhỏ	6		
	Quả bóng nhựa nhỏ sẫm màu	6		
	Màn chắn thẳng đứng	6		
16	Gương phẳng	6	Bài 16: Sự phản xạ ánh sáng	
	Bảng chia độ	6		
	Đèn tạo chùm sáng hẹp	6		
	Thước kẻ thẳng, thước đo góc	6		
	Máy chiếu, máy tính	1		
17	Gương phẳng	6	Bài 17: Ảnh của vật qua gương phẳng	
	Tấm kính trong	6		
	Cặp nền (pin)	6		
	Thước đo	6		
	Giá đỡ tấm kính	6		
	Giá đỡ nền	6		

	Máy chiếu, máy tính	1		
18	Nam châm thường	6	Bài 18: Nam châm	
	Nam châm chữ U	6		
	Kim nam châm	6		
	Các vật sắt, đồng nhỏ	6		
	Máy chiếu, máy tính	1		
19	Máy chiếu, máy tính	1	Bài 19: Từ trường	
	Bộ thí nghiệm Osterd	1		
	La bàn	6		
	Thanh nam châm thẳng	6		
	Tấm bìa các-tông hoặc mi-ca	6		
	Hộp mạt sắt	6		
	Kim nam châm	6		
20	Máy chiếu, máy tính	1	Bài 20: Chế tạo nam châm điện đơn giản	
	Nam châm điện	6		
	Kim nam châm	6		
	Mô hình chuông điện	6		
21	Tranh hình về sự sinh trưởng và phát triển của sinh vật	1	Bài 21: Khái quát về trao đổi chất và chuyển hóa năng lượng	
22	Tranh hình về quang hợp và vai trò củ lá cây trong quá trình quang hợp	1	Bài 22: Quang hợp ở thực vật	
23	Tranh hình về các yếu tố ảnh hưởng đến quang hợp	1	Bài 23: Một số yếu tố ảnh hưởng đến quang hợp	
24	Giá thí nghiệm, băng giấy đen, bóng đèn 500W, nước ấm, cốc thủy tinh, nhiệt kế, panh, đèn cồn, đĩa petri, ống nghiệm	6 bộ	Bài 24: Thực hành: Chứng minh quang hợp ở cây xanh	
25	Tranh hình về hô hấp ở tế bào	1	Bài 25: Hô hấp tế bào	
26	Tranh hình minh họa biện pháp bảo quản nông sản	1	Bài 26: Một số yếu tố ảnh hưởng đến hô hấp tế bào	

27	Tủ ẩm, đĩa petri, cốc thủy tinh, nhiệt kế, nhãn dán, nước ẩm, bông y tế, chuông thủy tinh, giấy thấm	6 bộ	Bài 27: Thực hành: Hô hấp ở thực vật	
28	Tranh hình khái quát về trao đổi khí ở thực vật, động vật và người	1	Bài 28: Trao đổi khí ở sinh vật	
29	Mô hình phân tử nước Hình ảnh minh họa vai trò của nước và chất dinh dưỡng đối với SV	1 1	Bài 29: Vai trò của nước và chất dinh dưỡng đối với sinh vật	
30	Tranh ảnh về hệ rễ cây, quá trình hấp thụ, vận chuyển các chất, thoát hơi nước	1	Bài 30: Trao đổi nước và chất dinh dưỡng ở thực vật	
	Tranh ảnh về các loại đất trồng ở Việt Nam	1		
31	Tranh ảnh về sự biến đổi thức ăn, 2 vòng tuần hoàn ở người	1	Bài 31: Trao đổi nước và chất dinh dưỡng ở động vật	
32	Cốc thủy tinh, dao mổ, kính lúp, túi nilon Hóa chất: Nước pha màu	4	Bài 32: Thực hành: Chứng minh thân vận chuyển nước và lá thoát hơi nước	
33	Tranh ảnh về hiện tượng cảm ứng ở sinh vật	1	Bài 33: Cảm ứng ở sinh vật và tập tính ở động vật	
34	Tranh ảnh về ứng dụng của hiện tượng cảm ứng ở sinh vật	1	Bài 34: Vận dụng hiện tượng cảm ứng ở sinh vật vào thực tiễn	
35	Chậu cây cảnh, đất trồng cây, que tre, nước, hộp carton	6 bộ	Bài 35: Thực hành: Cảm ứng ở sinh vật	
	Hạt bầu, hạt bí hoặc cây non các loài đó	6 bộ		
36	Tranh ảnh về sự sinh trưởng và phát triển của sinh vật	1	Bài 36: Khái quát về sinh trưởng và phát triển ở sinh vật	
37	Tranh ảnh về ứng dụng sinh trưởng, phát triển của sinh vật vào thực tiễn	1	Bài 37: Ứng dụng sinh trưởng và phát triển ở sinh vật vào thực tiễn	
38	Chai nhựa, đất trồng cây, bình tưới, nước ẩm, kéo, thước đo	6 bộ	Bài 38: Thực hành: Quan sát, mô tả sự sinh trưởng và phát triển ở một số sinh vật	
	Hạt đậu, hạt ngô, hạt lạc	6 bộ		

39	Tranh ảnh về sinh sản vô tính ở sinh vật	01	Bài 39: Sinh sản vô tính ở sinh vật	
40	Tranh ảnh về cấu tạo hoa lưỡng tính, các giai đoạn sinh sản hữu tính ở sinh vật	1	Bài 40: Sinh sản hữu tính ở sinh vật	
41	Tranh ảnh về các yếu tố ảnh hưởng đến sinh sản ở sinh vật	1	Bài 41: Một số yếu tố ảnh hưởng và điều hòa, điều khiển sinh sản ở sinh vật	
42	Sơ đồ mối quan hệ giữa tế bào, cơ thể và môi trường	1	Bài 42: Cơ thể sinh vật là một thể thống nhất	
	Sơ đồ mối quan hệ giữa các hoạt động sống trong cơ thể	1		

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 TH Lí	01	100% phòng TH và các thiết bị tại phòng TH	
2	Phòng TH Sinh	01	100% phòng TH và các thiết bị tại phòng TH	
3	Phòng TH Hóa	01	100% phòng TH và các thiết bị tại phòng TH	

II. Kế hoạch dạy học

1. Phân phối chương trình

PHÂN MÔN: SINH HỌC

STT	Bài học (1)	Số tiết (2)	Yêu cầu cần đạt (3)
1	Bài 21: Khái quát về trao đổi chất và chuyển hóa năng lượng	3 (Tiết 1,2,3)	- Phát biểu được khái niệm trao đổi chất và chuyển hóa năng lượng - Nêu được vai trò của trao đổi chất và chuyển hóa năng lượng trong cơ thể
2	Bài 22: Quang hợp ở thực vật	2 (Tiết 4,5,6)	- Nêu được khái niệm, nguyên liệu, sản phẩm của quang hợp - Viết được phương trình quang hợp - Nêu được mối quan hệ giữa trao đổi chất và chuyển hóa năng lượng trong

			quang hợp - Nêu được vai trò của lá cây với chức năng quang hợp
3	Bài 23: Một số yếu tố ảnh hưởng đến quang hợp	2 (Tiết 7,8)	- Vận dụng hiểu biết về quang hợp để giải thích được ý nghĩa thực tiễn của việc trồng và bảo vệ cây xanh - Nêu được một số yếu tố chủ yếu ảnh hưởng đến quang hợp
4	Bài 24: Thực hành: Chứng minh quang hợp ở cây xanh	2 (Tiết 9,10)	- Tiến hành được thí nghiệm chứng minh quang hợp ở cây xanh
5	Ôn tập giữa kì I	11	Ôn tập lại các nội dung từ bài 21 đến bài 24
6	Kiểm tra giữa kì I	12	Kiểm tra một số yêu cầu cần đạt thuộc các bài 21 đến bài 24
7	Bài 25: Hô hấp tế bào	2 (Tiết 13,14)	- Mô tả được một cách tổng quát quá trình hô hấp tế bào (ở thực vật và ở động vật): + Nêu được khái niệm + Viết được phương trình hô hấp dạng chữ + Thể hiện được 2 chiều tổng hợp và phân giải chất hữu cơ tế bào
8	Bài 26: Một số yếu tố ảnh hưởng đến hô hấp tế bào	2 (Tiết 15,16)	- Nêu được một số yếu tố chủ yếu ảnh hưởng đến hô hấp tế bào - Vận dụng hiểu biết về hô hấp tế bào để giải thích một số hiện tượng trong thực tế
9	Bài 27: Thực hành: Hô hấp ở thực vật	2 (Tiết 17,18)	- Tiến hành được thí nghiệm về hô hấp ở thực vật thông qua sự nảy mầm của hạt
10	Bài 28: Trao đổi khí ở sinh vật	3 (Tiết 19,20,21)	- Sử dụng hình ảnh để mô tả được quá trình trao đổi khí qua tế bào khí khổng ở lá - Dựa vào hình vẽ, mô tả được cấu tạo khí khổng và nêu được chức năng của khí khổng - Dựa vào sơ đồ khái quát, mô tả được đường đi của khí qua các cơ quan của hệ hô hấp ở động vật (ví dụ ở người)
11	Bài 29: Vai trò của nước và chất dinh dưỡng đối với sinh vật	3 (Tiết 22,23,24)	- Dựa vào sơ đồ (hoặc mô hình), nêu được thành phần hóa học, cấu trúc và tính chất của nước - Nêu được vai trò của nước và các chất dinh dưỡng đối với cơ thể sinh vật

12	Bài 30: Trao đổi nước và chất dinh dưỡng ở thực vật	2 (Tiết 25,26)	<ul style="list-style-type: none"> - Dựa vào sơ đồ đơn giản mô tả được con đường hấp thụ, vận chuyển nước và chất khoáng từ môi trường ngoài vào miền lông hút, vào rễ, lên thân và lá cây - Dựa vào sơ đồ, hình ảnh phân biệt được sự vận chuyển các chất trong mạch gỗ từ rễ lên lá cây và từ lá xuống các cơ quan trong mạch rây.
13	Ôn tập cuối kì I	27	Ôn tập lại một số nội dung từ bài 21 đến bài 30
14	Kiểm tra cuối kì I	28	Kiểm tra một số yêu cầu cần đạt thuộc các bài 21 đến bài 30
15	Bài 30: Trao đổi nước và chất dinh dưỡng ở thực vật (tt)	2 (Tiết 29,30)	<ul style="list-style-type: none"> - Nêu được vai trò của thoát hơi nước ở lá và hoạt động đóng, mở khí khổng - Nêu được một số yếu tố ảnh hưởng đến sự trao đổi nước và chất dinh dưỡng ở thực vật - Vận dụng được những hiểu biết về trao đổi chất và chuyển hóa năng lượng ở thực vật vào thực tiễn
16	Bài 31: Trao đổi nước và chất dinh dưỡng ở động vật	4 (Tiết 31,32,33,34)	<ul style="list-style-type: none"> - Dựa vào sơ đồ khái quát, mô tả được con đường thu nhận và tiêu hóa thức ăn trong ống tiêu hóa ở động vật - Trình bày được con đường trao đổi nước và nhu cầu sử dụng nước ở động vật - Mô tả được quá trình vận chuyển các chất ở động vật, lấy ví dụ cụ thể hai vòng tuần hoàn ở người - Vận dụng những kiến thức về trao đổi chất và năng lượng ở động vật vào thực tiễn
17	Bài 32: Thực hành: Chứng minh thân vận chuyển nước và lá thoát hơi nước	2 (Tiết 35,36)	<ul style="list-style-type: none"> - Tiến hành được thí nghiệm chứng minh thân vận chuyển nước và lá thoát hơi nước
18	Bài 33: Cảm ứng ở sinh vật và tập tính ở động vật	2 (Tiết 37,38)	<ul style="list-style-type: none"> - Phát biểu được khái niệm cảm ứng ở sinh vật. Lấy được ví dụ về các hiện tượng cảm ứng ở sinh vật - Phát biểu được khái niệm tập tính ở động vật. Lấy được ví dụ minh họa - Nêu được vai trò của cảm ứng đối với sinh vật và tập tính đối với động vật
19	Bài 34: Vận dụng hiện tượng cảm ứng ở sinh vật	2 (Tiết 39,40)	<ul style="list-style-type: none"> - Vận dụng được các kiến thức cảm ứng vào giải thích một số hiện tượng trong thực tiễn (trong học tập, chăn nuôi, trồng trọt)

	vào thực tiễn		
20	Bài 35: Thực hành: Cảm ứng ở sinh vật	1 (Tiết 41)	<ul style="list-style-type: none"> - Trình bày được cách làm thí nghiệm chứng minh tính cảm ứng ở thực vật (ví dụ hướng sáng, hướng nước, hướng tiếp xúc) - Quan sát, ghi chép và trình bày được kết quả quan sát một số tập tính của động vật
21	Bài 36: Khái quát về sinh trưởng và phát triển ở sinh vật	2 (Tiết 42,45)	<ul style="list-style-type: none"> - Phát biểu được khái niệm sinh trưởng và phát triển ở sinh vật - Nêu được mối quan hệ giữa sinh trưởng và phát triển - 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 - Dựa vào hình vẽ vòng đời của một sinh vật, trình bày được các giai đoạn sinh trưởng và phát triển của sinh vật đó
22	Ôn tập giữa kì II	Tiết 43	Ôn tập lại các nội dung từ bài 31 đến bài 36
23	Kiểm tra giữa kì II	Tiết 44	Kiểm tra một số yêu cầu cần đạt thuộc các bài 31 đến bài 36
24	Bài 37: Ứng dụng sinh trưởng và phát triển ở sinh vật vào thực tiễn	3 (Tiết 46,47,48)	<ul style="list-style-type: none"> - Nêu được các nhân tố chủ yếu ảnh hưởng đến sinh trưởng và phát triển ở sinh vật (nhân tố nhiệt độ, ánh sáng, nước, chất dinh dưỡng) - Trình bày được một số ứng dụng sinh trưởng và phát triển trong thực tiễn - Vận dụng những hiểu biết về sinh trưởng và phát triển của sinh vật để giải thích một số hiện tượng thực tiễn
25	Bài 38: Thực hành: Quan sát, mô tả sự sinh trưởng và phát triển ở một số sinh vật	2 (Tiết 49,50)	<ul style="list-style-type: none"> - Thực hành quan sát và mô tả được sự sinh trưởng, phát triển ở một số thực vật, động vật - Tiến hành được thí nghiệm chứng minh cây có sự sinh trưởng
26	Bài 39: Sinh sản vô tính ở sinh vật	3 (Tiết 51,52,53)	<ul style="list-style-type: none"> - Phát biểu được khái niệm sinh sản ở sinh vật - Nêu được khái niệm sinh sản vô tính ở sinh vật - Phân biệt được các hình thức sinh sản sinh dưỡng ở thực vật. Lấy được ví dụ minh họa - Phân biệt được các hình thức sinh sản vô tính ở động vật. Lấy được ví dụ minh họa - Trình bày được vai trò và các ứng dụng của sinh sản vô tính vào thực tiễn

27	Bài 40: Sinh sản hữu tính ở sinh vật	3 (Tiết 54,55,56)	<ul style="list-style-type: none"> - Nêu được khái niệm sinh sản hữu tính ở sinh vật - Phân biệt được sinh sản hữu tính và sinh sản vô tính - Mô tả được các bộ phận của hoa lưỡng tính, phân biệt hoa đơn tính và hoa lưỡng tính - Mô tả được thụ phấn, thụ tinh và lớn lên của quả - Mô tả được khái quát quá trình sinh sản hữu tính ở động vật - Nêu được vai trò và ứng dụng của sinh sản hữu tính ở sinh vật
28	Bài 41: Một số yếu tố ảnh hưởng và điều hòa, điều khiển sinh sản ở sinh vật	3 (Tiết 59,60)	<ul style="list-style-type: none"> - Nêu được một số yếu tố ảnh hưởng đến sinh sản và điều hòa, 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. Giải thích tại sao phải bảo vệ một số loài côn trùng thụ phấn cho cây
29	Bài 42: Cơ thể sinh vật là một thể thống nhất	1 (Tiết 61,62)	- Dựa vào sơ đồ mối quan hệ giữa tế bào với cơ thể sinh vật và môi trường và sơ đồ quan hệ giữa các hoạt động sống (trao đổi chất và chuyển hóa năng lượng – sinh trưởng, phát triển – cảm ứng – sinh sản) chứng minh cơ thể sinh vật là một thể thống nhất
30	Ôn tập cuối kì II	Tiết 57,58	Ôn tập lại một số nội dung từ bài 31 đến bài 42
31	Kiểm tra cuối kì II	Tiết	Kiểm tra một số yêu cầu cần đạt thuộc các bài 31 đến bài 42

PHÂN MÔN HÓA HỌC

STT	Bài học (1)	Số tiết (2)	Thời điểm (3)	Yêu cầu cần đạt	Ghi chú
1	Bài 1. Phương pháp và kỹ năng học tập môn KHTN	5 (1, 2, 3, 4, 5)	Tuần 1, 2, 3, 4, 5	<ul style="list-style-type: none"> – 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.	
CHƯƠNG I: NGUYÊN TỬ. SƠ LƯỢC VỀ BẢNG TUẦN HOÀN CÁC NGUYÊN TỐ HÓA HỌC (13 tiết)					
2	Bài 2. Nguyên tử	5 (6, 7, 8, 9, 10)	Tuần 6,7,8,9,10	<ul style="list-style-type: none"> - 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	Bài 3. Nguyên tố hóa học	3 (11, 12, 13)	Tuần 11,12,13	<ul style="list-style-type: none"> - Phát biểu được khái niệm về nguyên tố hoá học và kí hiệu nguyên tố hoá học. - Viết được kí hiệu hoá học và đọc được tên của 20 nguyên tố đầu tiên. 	
4	Bài 4. Sơ lược về bảng tuần hoàn các NTHH	7 (14, 15, 16, 17, 19, 20,21)	Tuần 14,15,16,17,19, 20,21	<ul style="list-style-type: none"> – 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	KT GK II	1	Tuần 18		
CHƯƠNG II: PHÂN TỬ - LIÊN KẾT HÓA HỌC (13 tiết)					
6	Bài 5. Phân tử - đơn chất - hợp chất	4 (22, 23, 24,25)	Tuần 21, 22, 23, 24,25	<ul style="list-style-type: none"> - 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. 	

7	Bài 6. Giới thiệu về liên kết hóa học	5 (26, 27, 28,29,30)	Tuần 25, 26, 27, 28,29,30	<ul style="list-style-type: none"> - 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. 	
8	Bài 7. Hóa trị và CTHH	4 (31,32,34,35)	Tuần 31,32,34,35	<ul style="list-style-type: none"> – 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. 	
9	KT CK II	1	Tuần 33	Ôn lại nội dung đã học	

PHÂN MÔN VẬT LÝ

STT Tiết	Bài học (1)	Số tiết (2)	Thiết bị dạy học (4)	Ghi chú
-------------	----------------	----------------	-------------------------	---------

	Chương III. Tốc độ	11		
1-2	8. Tốc độ chuyển động	2	<ul style="list-style-type: none"> - Phát biểu được khái niệm tốc độ, viết được công thức tính và đơn vị đo tốc độ. - Đổi được đơn vị tốc độ từ m/s sang km/h và 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. - Xác định được tốc độ qua việc xác định quãng đường đi được trong khoảng thời gian tương ứng. 	
3-5	9. Đo tốc độ	3	<ul style="list-style-type: none"> - Mô tả được sơ lược cách đo tốc độ bằng đồng hồ bấm giây và cổng quang điện trong dụng cụ thực hành ở nhà trường. - Mô tả được sơ lược thiết bị “bắt tốc độ” đơn giản trong kiểm tra tốc độ các phương tiện giao thông. - Xác định được tốc độ qua quãng đường vật đi được và khoảng thời gian tương ứng. 	
6-7	10. Đồ thị quãng đường – thời gian	2	<ul style="list-style-type: none"> - Vẽ được đồ thị quãng đường- thời gian cho chuyển động. - 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) - Phân tích được đồ thị quãng đường - thời gian + Sử dụng được đồ thị quãng đường - thời gian để mô tả chuyển động, xác định quãng đường đi được, thời gian đi, vị trí của vật ở những thời điểm xác định. + Nêu được nhiều biện pháp tham gia giao thông an toàn. 	

8-11	11. Thảo luận về ảnh hưởng của tốc độ trong an toàn giao thông.	4	<ul style="list-style-type: none"> - Su rừ tằm đư ợc m ột s ố t ài li ệ u đ ể th ăm gia th ảo lu ậ n v ề ảnh h ưở ng c ủa t ố c đ ộ tr ờ ng an to àn giao th ờ ng - N ề u đ ư ợ c ý ngh ĩa c ủa t ố c đ ộ tr ờ ng an to àn giao th ờ ng. - N ề u đ ư ợ c đ ể đ ả m b ả o an to àn th ì ng ườ i th ăm gia giao th ờ ng v ừa ph ải c ỏ ý th ứ c t ôn tr ọng c ác quy đ ị nh v ề an to àn giao th ờ ng v ừa ph ải c ỏ hi ể u bi ế t v ề ảnh h ưở ng c ủa t ố c đ ộ tr ờ ng an to àn giao th ờ ng. 	
	Chương IV. Âm thanh	10		
12-14	12. Sóng âm	3	<ul style="list-style-type: none"> - Nh ậ n bi ế t đ ư ợ c dao đ ộ ng và s ố ng. Nh ậ n bi ế t đ ư ợ c ngu ồ n âm tr ờ ng th ự c t ế . - Th ự c hi ệ n th ỉ nghi ệ m t ạo s ố ng âm đ ể ch ứ ng t ỏ s ố ng âm tr uyền đ ư ợ c tr ờ ng ch ấ t r ắ n, l ồ ng, k ớ . - Gi ả i th ớ ch đ ư ợ c s ự tr uyền s ố ng âm tr ờ ng k ồ ng k ớ . 	
15-17	13. Độ to và độ cao của âm	3	<ul style="list-style-type: none"> - T ừ h ình ảnh ho ặ c đ ồ th ỉ x ắ c đ ị nh đ ư ợ c bi ệ n đ ộ và t ầ n s ố s ố ng âm. - N ề u đ ư ợ c đ ơ n v ị c ủa t ầ n s ố là h ế c, k ỉ hi ệ u là Hz. - N ề u đ ư ợ c s ự li ề n qu ầ n c ủa đ ộ to c ủa âm v ớ i bi ệ n đ ộ âm. - S ử d ụ ng nh ạ c c ụ (ho ặ c h ọ c li ệ u đi ệ n t ử , dao đ ộ ng k ỉ) ch ứ ng t ỏ đ ư ợ c đ ộ cao c ủa âm c ỏ li ề n h ệ v ớ i t ầ n s ố âm. 	
18	KTGKI	1	N ộ i d ư ng y ề u c ầ u c ầ n đ ặ t t ừ bài 8 đ ến bài 13	
19-22	14. Phản xạ âm, chống ô nhiễm tiếng ồn	4	<ul style="list-style-type: none"> - N ề u đ ư ợ c kh ả i ni ệ m ti ề ng v ầ ng, âm ph ả n x ắ , v ậ t ph ả n x ắ âm t ố t, v ậ t ph ả n x ắ âm k ế m. - L ắ y đ ư ợ c v ớ d ụ v ề v ậ t ph ả n x ắ âm t ố t, v ậ t ph ả n x ắ âm k ế m 	
	Chương V. Ánh sáng	8		
23-24	15. Năng lượng ánh sáng. Tia	2	- Th ự c hi ệ n th ỉ nghi ệ m th ư đ ư ợ c n ắ ng l ư ợ ng ánh	

	sáng, vùng tối		sáng, từ đó nêu được ánh sáng cũng là một dạng của năng lượng. - Thực hiện được thí nghiệm tạo ra 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.	
25-27	16. Sự phản xạ ánh sáng	3	- 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. - Thực hiện được thí nghiệm rút ra định luật và phát biểu được nội dung định luật phản xạ ánh sáng. - Phân biệt được phản xạ và phản xạ khuếch tán.	
28	Ôn tập CKI		Ôn tập lại các nội dung từ bài 1 đến bài 16	
29-31	17. Ảnh của vật tạo bởi gương phẳng	3	- 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. - Thực hiện được thí nghiệm rút ra định luật và phát biểu được nội dung định luật phản xạ ánh sáng. - Phân biệt được phản xạ và phản xạ khuếch tán.	
	Chương VI. Từ	10		
32-34	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 nam châm. - Xác định được cực Bắc và cực Nam của một thanh nam châm.	
35	KTGKII	1	Nội dung đã học	
36-39	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 của lực từ, gọi	

			<p>là từ trường.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Nêu được khái niệm từ phổ, tạo được từ phổ bằng magnet sắt và nam châm. - Dựa vào ảnh (hoặc hình vẽ, đoạn phim khoa học) khẳng định được Trái đất có từ trường. - Nêu được cực từ bắc và cực Bắc địa lí không trùng nhau. - Sử dụng la bàn để tìm hướng địa lí. 	
40-42	20. Chế tạo nam châm điện đơn giản	3	- Chế tạo được nam châm điện đơn giản và làm thay đổi được từ trường của nó bằng thay đổi dòng điện.	
43	Ôn tập CKII (Có thể kiểm tra tuần 33)	1		

3. 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)
Giữa Học kỳ 1	90 phút	Tuần 10	<p>Sinh: - 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.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Tiến hành được thí nghiệm chứng minh quang hợp ở cây xanh. - 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 	Viết trên giấy

		<p>trao đổi chất và chuyển hoá năng lượng.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Vận dụng hiểu biết về quang hợp để giải thích được ý nghĩa thực tiễn của việc trồng và bảo vệ cây xanh. - Nêu được một số yếu tố chủ yếu ảnh hưởng đến quang hợp. <p>Hóa: - Trình bày được mô hình nguyên tử của Rutherford – Bohr (mô hình sắp xếp electron trong các lớp vỏ nguyên tử).</p> <ul style="list-style-type: none"> - Nêu được khối lượng của một nguyên tử theo đơn vị quốc tế amu (đơn vị khối lượng nguyên tử). <p>Lí: 1) Nhận biết:-- Nêu được ý nghĩa vật lí của tốc độ.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Liệt kê được một số đơn vị đo tốc độ thường dùng. - <i>Nhận biết</i> thiết bị “bắn tốc độ” trong kiểm tra tốc độ các phương tiện giao thông. - Nêu được khái niệm sóng âm. - Nêu được đơn vị của tần số là hertz (kí hiệu là Hz). <p>2) Thông hiểu:- Tốc độ = quãng đường vật đi/thời gian đi quãng đường đó.</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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 phương tiện giao thông. -- Dựa vào tranh ảnh (hoặc học liệu điện tử) thảo luận để nêu được ảnh hưởng của tốc độ trong an toàn giao thông - Mô tả được các bước tiến hành thí nghiệm tạo sóng âm (như gảy đàn, gõ vào thanh kim loại,...). <p>3) Vận dụng:- Xác định được tốc độ qua quãng đường</p>	
--	--	--	--

			<p>vật đi được trong khoảng thời gian tương ứng.</p> <ul style="list-style-type: none"> -Xác định được tốc độ trung bình qua quãng đường vật đi được trong khoảng thời gian tương ứng. - Dựa vào tranh ảnh (hoặc học liệu điện tử) thảo luận để nêu được ảnh hưởng của tốc độ trong an toàn giao thông. - Vẽ được đồ thị quãng đường – thời gian cho chuyển động thẳng. - Từ đồ thị quãng đường – thời gian cho trước, tìm được quãng đường vật đi (hoặc tốc độ, - 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. - 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. - Thiết kế được một nhạc cụ bằng các vật liệu phù hợp sao cho có đầy đủ các nốt trong một quãng tám (<i>ứng với các nốt: đô, rê, mi, pha, son, la, si, đố</i>) và sử dụng nhạc cụ này để biểu diễn một bài nhạc đơn giản. 	
Cuối Học kỳ 1	90 phút	Tuần 18	<p>Sinh: - Nêu được một số yếu tố chủ yếu ảnh hưởng đến quang hợp, hô hấp tế bào</p> <ul style="list-style-type: none"> - Nêu được một số vận dụng hiểu biết về hô hấp tế bào trong thực tiễn (ví dụ: bảo quản hạt cần phơi khô,...). - Nêu được vai trò của nước và các chất dinh dưỡng đối với cơ thể sinh vật. - Dựa vào sơ đồ đơn giản mô tả được con đường hấp thụ, vận chuyển nước và chất khoáng từ môi trường 	Viết trên giấy

		<p>ngoài vào miền lông hút, vào rễ, lên thân và lá cây</p> <ul style="list-style-type: none"> - Dựa vào sơ đồ, hình ảnh phân biệt được sự vận chuyển các chất trong mạch gỗ từ rễ lên lá cây và từ lá xuống các cơ quan trong mạch rây. <p>Hóa: - Phát biểu được khái niệm về nguyên tố hoá học và kí hiệu nguyên tố hoá học.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Viết được kí hiệu hoá học và đọc được tên của 20 nguyên tố đầu tiên. - 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. <p>Lí: 1)Nhận biết:- Nêu được ý nghĩa vật lí của tốc độ.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Liệt kê được một số đơn vị đo tốc độ thường dùng. -Nêu 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. - Sóng âm là gì. - Nêu được đơn vị của tần số là hertz (kí hiệu là Hz). - Nêu được sự liên quan của độ cao của âm với tần số âm. - Lấy được ví dụ về vật phản xạ âm tốt, vật phản xạ âm kém. <p>2)Thông hiểu:-Tốc độ = quãng đường vật đi/thời gian đi quãng đường đó.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Mô tả được sơ lược cách đo tốc độ bằng đồng hồ bấm giây và cổng quang điện trong dụng cụ thực hành ở nhà trường; thiết bị “bắn tốc độ” trong kiểm tra tốc độ của các 	
--	--	---	--

			<p>phương tiện giao thông.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Vẽ được đồ thị quãng đường – thời gian cho chuyển động thẳng. -- Tốc độ của các phương tiện trong an toàn giao thông - Mô tả được các bước tiến hành thí nghiệm tạo sóng âm (như gảy đàn, gõ vào thanh kim loại,...). - Giải thích được sự truyền sóng âm trong không khí. - Phân biệt được vật liệu truyền âm và vật liệu cách âm. - Khi vật thực hiện dao động càng nhanh (tần số dao động càng lớn) thì âm phát ra sẽ càng cao (càng bổng) - Giải thích được một số hiện tượng đơn giản thường gặp trong thực tế về sóng âm. <p>3) Vận dụng: Xác định được tốc độ qua quãng đường vật đi được trong khoảng thời gian tương ứng.</p> <p>Xác định được tốc độ trung bình qua quãng đường vật đi được trong khoảng thời gian tương ứng.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Dựa vào tranh ảnh (hoặc học liệu điện tử) thảo luận để nêu được ảnh hưởng của tốc độ trong an toàn giao thông. - 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). - 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. - Từ hình ảnh hoặc đồ thị xác định được biên độ và tần số sóng âm. -- 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. - Đề xuất được phương án đơn giản để hạn chế tiếng ồn 	
--	--	--	--	--

			<p>ảnh hưởng đến sức khỏe.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Ứng dụng của phản xạ âm trong thực tế: Xác định được khoảng cách; độ sâu của biển 	
Giữa Học kỳ 2	90 phút	Tuần 26	<p>Sinh: - Trình bày được con đường trao đổi nước và nhu cầu sử dụng nước ở động vật (lấy ví dụ ở người);</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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); - 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. - 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). - Nêu được vai trò cảm ứng đối với sinh vật. <p>Hóa: - Nêu được khái niệm phân tử, đơn chất, hợp chất. Đưa ra được một số ví dụ về đơn chất và hợp chất.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Tính được khối lượng phân tử theo đơn vị amu. - 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, 	Viết trên giấy

			<p>H_2O, CO_2, N_2,....).</p> <p>Lí: 1)Nhận biết:- Nêu được các khái niệm: tia sáng tới, tia sáng phản xạ, pháp tuyến, góc tới, góc phản xạ, mặt phẳng tới, ảnh.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Phát biểu được nội dung định luật phản xạ ánh sáng. - Nêu được tính chất ảnh của vật qua gương phẳng. - Xác định được cực Bắc và cực Nam của một thanh nam châm. - Nêu được sự tương tác giữa các từ cực của hai nam châm. <p>2)Thông hiểu:-Phân biệt được phản xạ và phản xạ khuếch tán.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Mô tả được hiện tượng chứng tỏ nam châm vĩnh cửu có từ tính. - Mô tả được cấu tạo và hoạt động của la bàn. <p>3)Vận dụng:- Vẽ được hình biểu diễn định luật phản xạ ánh sáng.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Thực hiện được thí nghiệm rút ra định luật phản xạ ánh sáng. - Vận dụng được định luật phản xạ ánh sáng trong một số trường hợp đơn giản. - Dựng được ảnh của một vật tạo bởi gương phẳng. - Thiết kế và chế tạo được sản phẩm đơn giản ứng dụng định luật phản xạ ánh sáng và tính chất ảnh của vật tạo bởi gương phẳng (như kính tiềm vọng, kính vạn hoa,...) - Tiến hành thí nghiệm để nêu được: <p>+ Tác dụng của nam châm đến các vật liệu khác nhau;</p>	
--	--	--	---	--

			<p>+ Sự định hướng của thanh nam châm (kim nam châm).</p> <p>- Sử dụng la bàn để tìm được hướng địa lí.</p>	
Cuối Học kỳ 2	90 phút	Tuần 33	<p>Sinh: - Nêu được các nhân tố chủ yếu ảnh hưởng đến sinh trưởng và phát triển ở sinh vật (nhân tố nhiệt độ, ánh sáng, nước, chất dinh dưỡng)</p> <p>- Trình bày được một số ứng dụng sinh trưởng và phát triển trong thực tiễn</p> <p>- Vận dụng những hiểu biết về sinh trưởng và phát triển của sinh vật để giải thích một số hiện tượng thực tiễn</p> <p>- 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.</p> <p>- Dựa vào hình ảnh, phân biệt được các hình thức sinh sản vô tính ở động vật. Lấy được ví dụ minh họa.</p> <p>- Nêu được vai trò của sinh sản vô tính trong thực tiễn.</p> <p>- Trình bày được các ứng dụng của sinh sản vô tính vào thực tiễn (nhân giống vô tính cây, nuôi cấy mô).</p> <p>Hóa: - 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,...).</p> <p>- Chỉ ra được sự khác nhau về một số tính chất của chất ion và chất cộng hoá trị.</p> <p>- Trình bày được khái niệm về hoá trị (cho chất cộng</p>	Viết trên giấy

		<p>hoá trị). Cách viết công thức hoá học.</p> <ul style="list-style-type: none"> – 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. <p>Lí: 1)Nhận biết:- Nêu được tính chất ảnh của vật qua gương phẳng.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Xác định được cực Bắc và cực Nam của một thanh nam châm. - Nêu được sự tương tác giữa các từ cực của hai nam châm. - 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. - Nêu được khái niệm từ phổ và tạo được từ phổ bằng mặt sắt và nam châm. - Nêu được khái niệm đường sức từ. - Dựa vào ảnh (hoặc hình vẽ, đoạn phim khoa học) khẳng định được Trái Đất có từ trường. - Nêu được cực Bắc địa từ và cực Bắc địa lí không trùng nhau. <p>2)Thông hiểu:- Phân biệt được phản xạ và phản xạ khuếch tán.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Mô tả được hiện tượng chứng tỏ nam châm vĩnh cửu có từ tính. - Mô tả được cấu tạo và hoạt động của la bàn. – Phân tích ví dụ cụ thể để rút ra được: công có giá trị bằng lực nhân với quãng đường dịch chuyển theo hướng của lực, công suất là tốc độ thực hiện công. <p>3)Vận dụng:- Dựng được ảnh của một vật tạo bởi</p>	
--	--	---	--

			<p>gương phẳng.</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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). - Sử dụng la bàn để tìm được hướng địa lí. - Chế tạo được nam châm điện đơn giản và làm thay đổi được từ trường của nó bằng thay đổi dòng điện. - Thiết kế và chế tạo được sản phẩm đơn giản ứng dụng nam châm điện (như xe thu gom đinh sắt, xe cần cầu dùng nam châm điện, máy sưởi mini, ...) 	
--	--	--	--	--

(1) Thời gian làm bài kiểm tra, đánh giá.

(2) Tuần thứ, tháng, năm thực hiện bài kiểm tra, đánh giá.

(3) Yêu cầu (mức độ) cần đạt đến thời điểm kiểm tra, đánh giá (theo phân phối chương trình).

(4) Hình thức bài kiểm tra, đánh giá: viết (trên giấy hoặc trên máy tính); bài thực hành; dự án học tập.

III. Các nội dung khác (nếu có):

TỔ TRƯỞNG

Tam Mỹ Đông, ngày 08 tháng 09 năm 2022

P.HIỆU TRƯỞNG

Võ Cảnh Từ

Phan Thị Thanh Tuyền