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 MẸ THỨ
TỔ KHOA HỌC 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 KHOA HỌC TỰ NHIÊN, LỚP 6

(Năm học 2025 - 2026)

I. Đặc điểm tình hình

1. Số lớp: 3 ; Số học sinh: 122 **; Số học sinh học chuyên đề lựa chọn** (nếu có)**: 0**

2. Tình hình đội ngũ: Số giáo viên: 11; **Trình độ đào tạo**: Cao đẳng: 0 ; Đại học: 11 ; Trên đại học: 0.

Mức đạt chuẩn nghề nghiệp giáo viên [1]: Tốt: 11; Khá: 0 ; Đạt: 0; Chưa đạt: 0.

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)*

STT	Thiết bị dạy học	Số lượng	Các bài thí nghiệm/thực hành	Ghi chú
1	Kính lúp cầm tay, kính lúp đeo mắt, kính lúp để bàn.	4 bộ	Bài 3. Sử dụng kính lúp	
2	Kính hiển vi quang học.	1 cái	Bài 4. Sử dụng kính hiển vi quang học	

[1] Theo 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.

3	- Tranh: Hình 9.1 SGK - Dụng cụ: cốc thủy tinh, nhiệt kế, bát sứ, đũa thủy tinh, giá đun, đèn cồn, muỗng thủy tinh. - Hóa chất: nước, đường, muối ăn, nước đá viên.	4 bộ	Bài 9. Sự đa dạng của chất	
4	- Dụng cụ: ống xilanh, miếng gỗ nhỏ, nhiệt kế, ống nghiệm, giá đun, đèn cồn. - Hóa chất: nước đá viên, nước pha màu, nước.	4 bộ	Bài 10. Các thể của chất và sự chuyển thể	
5	- Tranh ảnh về sự ô nhiễm không khí - Dụng cụ: ống nghiệm, nút cao su, chậu thủy tinh, nến, cốc thủy tinh. - Hóa chất: nước đá viên, nước pha màu, nước vôi trong.	4 bộ	Bài 11. Oxygen, không khí	
6	- Tranh ảnh một số vật liệu. - Chuẩn bị 4 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. - Chuẩn bị 4 bộ dụng cụ thí nghiệm xác định khả năng dẫn nhiệt của vật liệu: Bát sứ, các thìa bằng kim loại, gỗ, sứ, nhựa.	4 bộ	Bài 12. Một số vật liệu	
7	- Tranh ảnh một số nguyên liệu. - Dụng cụ, hóa chất: Đá vôi, dd axit HCl, đĩa thủy tinh, đinh sắt, ống hút.	4 bộ	Bài 13. Một số nguyên liệu	

8	Tranh ảnh một số nhiên liệu.	4 bộ	Bài 14. Một số nhiên liệu	
9	- Tranh ảnh một số loại lương thực, thực phẩm.	4 bộ	Bài 15. Một số lương thực, thực phẩm	
10	- Dụng cụ: đũa thủy tinh, cốc thủy tinh, muỗng thủy tinh, ống nghiệm. - Hóa chất: đường, muối, bột đá vôi, nước.	4 bộ	Bài 16. Hỗn hợp các chất	
11	- Dụng cụ: đũa thủy tinh, cốc thủy tinh, muỗng thủy tinh, ống nghiệm, phễu lọc, giấy lọc, chai nhựa, phễu chiết, giá sắt. - Hóa chất: dầu ăn, nước, bột đất.	4 bộ	Bài 17. Tách chất ra khỏi hỗn hợp	
12	Dụng cụ: kính hiển vi, kính lúp, các dụng cụ để làm tiêu bản. Mẫu vật: củ hành tây, trứng cá	6 bộ	Bài 21: Thực hành: Quan sát và phân biệt một số loại tế bào	
13	Dụng cụ: kính hiển vi, kính lúp, các dụng cụ để làm tiêu bản. Mẫu vật: nước ao hồ Mô hình: cấu tạo cơ thể người	6 bộ	Bài 24: Thực hành: Quan sát và mô tả cơ thể đơn bào, cơ thể đa bào.	
14	Dụng cụ: kính hiển vi, bộ lam kính và lamen, ống nhỏ giọt, giấy thấm. Mẫu vật: sữa chua không đường.	6 bộ	Bài 28: Thực hành: Làm sữa chua và quan sát vi khuẩn	

15	Dụng cụ: kính hiển vi, bộ lam kính và lamen, ống nhỏ giọt, giấy thấm. Mẫu vật: nước ao, hồ	6 bộ	Bài 31: Thực hành: Quan sát nguyên sinh vật	
16	Dụng cụ: kính hiển vi, bộ lam kính và lamen, ống nhỏ giọt, giấy thấm, găng tay, kính lúp, kim mũi mác, khẩu trang, kính bảo vệ mắt. Mẫu vật: bánh mì mốc, quả cam mốc, mộc nhĩ, nấm rơm.	6 bộ	Bài 33: Thực hành: Quan sát các loại nấm	
17	Dụng cụ: kính hiển vi, bộ lam kính và lamen, ống nhỏ giọt, giấy thấm, găng tay, kính lúp, kim mũi mác, khẩu trang, dao lam, nước cất. Mẫu vật: cây rêu, cây dương xỉ, cành và quả cây thông, quả bí ngô.	6 bộ	Bài 35: Thực hành: Quan sát và phân biệt một số nhóm thực vật	
18	Dụng cụ: ống nhòm, kính lúp, máy ảnh, găng tay cao su, hộp nhựa...	6 bộ	Bài 37: Thực hành: Quan sát và nhận biết một số nhóm động vật ngoài thiên nhiên	
19	Dụng cụ: kính lúp, ống nhòm, máy ảnh, điện thoại thông minh, lọ chứa mẫu, vợt bắt bướm, vợt thủy sinh, panh kẹp.	6 bộ	Bài 39: Tìm hiểu sinh vật ngoài thiên nhiên	
20	Nam châm thẳng, đèn cồn, đường, giá đỡ, thước, cốc nước.	6 bộ	Bài 1. Giới thiệu về KHTN	
21	Thước, bình chia độ, bình tràn.	6 bộ	Bài 5. Đo chiều dài	

22	Cân Rô-bec-van.	6 bộ	Bài 6. Đo khối lượng	
23	Nhiệt kế.	6 bộ	Bài 8. Đo nhiệt độ	
24	Lò xo, dây cao su.	6 bộ	Bài 40. Lực là gì?	
25	Lò xo, giá đỡ, thước thẳng, quả nặng.	6 bộ	Bài 42. Biến dạng của lò xo	
26	Miếng gỗ, lực kế, quả nặng.	6 bộ	Bài 44. Lực ma sát	
27	Xe lăn, lực kế, thùng nước.	6 bộ	Bài 45. Lực cản của nước	

4. Phòng học bộ môn/phòng thí nghiệm/phòng đa năng/sân chơi, bãi tập *(Trình bày cụ thể các phòng thí nghiệm/phòng bộ môn/phòng đa năng/sân chơi/bãi tập có thể sử dụng để tổ chức dạy học môn học/hoạt động giáo dục)*

STT	Tên phòng	Số lượng	Phạm vi và nội dung sử dụng	Ghi chú
1	Phòng thực hành hóa - sinh	01	Dạy học thực hành môn KHTN 6 phân môn Hóa, Sinh	
2	Phòng thực hành lý -CN	01	Dạy học thực hành môn KHTN 6 phân môn Lý	

II. Kế hoạch dạy học[2]

1. Phân phối chương trình

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

[2] Đối với tổ ghép môn học: khung phân phối chương trình cho các môn

1	Bài 1. Giới thiệu về KHTN	2	- 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. ***HSKT:** Nêu được khái niệm khoa học tự nhiên (KHTN).
2	Bài 2. An toàn trong phòng thực hành	2	- 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. ***HSKT:** Đọc được các hình ảnh quy định an toàn phòng thực hành.
3	Bài 3. Sử dụng kính lúp	1	- Biết được cách sử dụng kính lúp. * **HSKT:** Biết được cách sử dụng kính lúp.
4	Bài 4. Sử dụng kính hiển vi quang học	2	- Biết được cách sử dụng kính hiển vi quang học. * **HSKT:** Biết được cách sử dụng kính hiển vi quang học.
5	Bài 5. Đo chiều dài	3	- Lấy được ví dụ chứng tỏ giác quan của chúng ta có thể cảm nhận sai một số hiện tượng. - Nêu được cách đo, đơn vị đo và dụng cụ thường dùng để đo chiều dài. - Học sinh biết cách sử dụng được một số loại thước đo chiều dài. ***HSKT:** Nêu được cách đo, đơn vị đo và dụng cụ thường dùng để đo chiều dài.
6	Bài 6. Đo khối lượng	2	- Nêu được cách đo, đơn vị đo và dụng cụ thường dùng để đo khối lượng. - 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.

			- Sử dụng được một số loại dụng cụ đo khối lượng. ***HSKT:** Nêu được cách đo, đơn vị đo và dụng cụ thường dùng để đo khối lượng.
7	Bài 7. Đo thời gian	2	- Nêu đơn vị đo thời gian trong hệ SI và dụng cụ thường dùng để đo thời gian. - 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. - 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. - Học sinh biết đo được thời gian bằng đồng hồ. ***HSKT:** Nêu đơn vị đo thời gian trong hệ SI và dụng cụ thường dùng để đo thời gian.
8	Bài 8. Đo nhiệt độ	3	- Lấy được ví dụ chứng tỏ giác quan của chúng ta có thể cảm nhận sai về nhiệt độ các vật. - Phát biểu được nhiệt độ là số đo độ "nóng", "lạnh" của vật. - Nêu đơn vị đo nhiệt độ (^{0}C, ^{0}F) và dụng cụ thường dùng để đo nhiệt độ. - Kể tên được các loại nhiệt kế và công dụng của mỗi loại. - Trình bày được các bước sử dụng nhiệt kế y tế, nhiệt kế điện tử để đo nhiệt độ cơ thể. - Học sinh biết đo được nhiệt độ bằng nhiệt kế. ***HSKT:** Kể tên được các loại nhiệt kế và công dụng của mỗi loại.
9	Bài 9. Sự đa dạng của chất	2	- Nêu được sự đa dạng của chất (chất có ở xung quanh chúng ta, trong các vật thể tự nhiên, vật thể nhân tạo, vật vô sinh, vật hữu sinh...). - Nêu được một số tính chất của chất (tính chất vật lí, tính chất hoá học). ***HSKT:** Nhận biết và kể tên được các vật thể xung quanh. Kể tên được một số chất có trong các vật thể đơn giản. Biết được chất có tính chất vật lý và tính chất hóa học.

10	Bài 10. Các thể của chất và sự chuyển thể	2	- Trình bày được một số đặc điểm cơ bản ba thể (rắn; lỏng; khí) thông qua quan sát. - Đưa ra được một số ví dụ về một số đặc điểm cơ bản ba thể của chất. - Nêu được khái niệm về sự nóng chảy; sự sôi; sự bay hơi; sự ngưng tụ, đông đặc. - Tiến hành được thí nghiệm về sự chuyển thể (trạng thái) của chất. - Trình bày được quá trình diễn ra sự chuyển thể (trạng thái): nóng chảy, đông đặc; bay hơi, ngưng tụ; sôi. ***HSKT:** Kể tên được các thể của chất, nhận biết được thể của một số chất cụ thể.
11	Bài 11. Oxygen, không khí	3	- Nêu được một số tính chất của oxygen (trạng thái, màu sắc, tính tan, ...). - Nêu được tầm quan trọng của oxygen đối với sự sống, sự cháy và quá trình đốt nhiên liệu. - Nêu được thành phần của không khí (oxygen, nitơ, carbon dioxide (cacbon đioxit), khí hiếm, hơi nước). - Tiến hành được thí nghiệm đơn giản để xác định thành phần phần trăm thể tích của oxygen trong không khí. - Trình bày được vai trò của không khí đối với tự nhiên. - 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. - Nêu được một số biện pháp bảo vệ môi trường không khí. ***HSKT:** Biết được một số tính chất của oxygen (màu sắc, trạng thái). Biết được oxygen có trong không khí và con người cần oxygen để hô hấp.
12	Bài 12. Một số vật liệu	2	- Trình bày được tính chất và ứng dụng của một số vật liệu, thông dụng trong cuộc sống và sản xuất như : + Một số vật liệu (kim loại, nhựa, gỗ, cao su, gốm, thuỷ tinh, ...); - 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 số vật liệu thông dụng. - Thu thập dữ liệu, phân tích, thảo luận, so sánh để rút ra được kết luận về tính chất của một số vật liệu. - Nêu được cách sử dụng một số vật liệu an toàn, hiệu quả và bảo đảm sự phát triển bền vững. ***HSKT:** Kể tên được một số vật liệu và ứng dụng cơ bản của chúng trong đời sống.
13	Bài 13. Một số nguyên liệu	2	- Trình bày được tính chất và ứng dụng của một số nguyên liệu thông dụng trong cuộc sống và sản xuất như: + Một số nguyên liệu (quặng, đá vôi, ...). - Đề xuất được phương án tìm hiểu về một số tính chất nguyên liệu thông dụng. - Thu thập dữ liệu, phân tích, thảo luận, so sánh để rút ra được kết luận về tính chất của một số nguyên liệu. - Nêu được cách sử dụng một số nguyên liệu an toàn, hiệu quả và bảo đảm sự phát triển bền vững. ***HSKT:** Kể tên được một số nguyên liệu và ứng dụng cơ bản của chúng trong đời sống.
14	Bài 14. Một số nhiên liệu	2	- Trình bày được tính chất và ứng dụng của một số nhiên liệu thông dụng trong cuộc sống và sản xuất như: + Một số nhiên liệu (than, gas, xăng dầu, ...); sơ lược về an ninh năng lượng; - Đề xuất được phương án tìm hiểu về một số tính chất nhiên liệu thông dụng. - Thu thập dữ liệu, phân tích, thảo luận, so sánh để rút ra được kết luận về tính chất của một số nhiên liệu. - Nêu được cách sử dụng một số nhiên liệu an toàn, hiệu quả và bảo đảm sự phát triển bền vững.

			***HSKT:** Kể tên được một số nhiên liệu và ứng dụng cơ bản của chúng trong đời sống.
15	Bài 15. Một số lương thực, thực phẩm	2	- Trình bày được tính chất và ứng dụng của một số lương thực, thực phẩm thông dụng trong cuộc sống và sản xuất. - Đề xuất được phương án tìm hiểu về một số tính chất lương thực – thực phẩm thông dụng. - Thu thập dữ liệu, phân tích, thảo luận, so sánh để rút ra được kết luận về tính chất của một số lương thực – thực phẩm. ***HSKT:** Kể tên và nhận biết được một số loại lương thực, thực phẩm thông dụng.
16	Bài 16. Hỗn hợp các chất	3	- Nêu được khái niệm hỗn hợp, chất tinh khiết. - Thực hiện được thí nghiệm để biết dung môi, dung dịch là gì; phân biệt được dung môi và dung dịch. - Phân biệt được hỗn hợp đồng nhất, hỗn hợp không đồng nhất. - Quan sát một số hiện tượng trong thực tiễn để phân biệt được dung dịch với huyền phù, nhũ tương. - Nhận ra được một số khí cũng có thể hoà tan trong nước để tạo thành một dung dịch; các chất rắn hoà tan và không hoà tan trong nước. - Nêu được các yếu tố ảnh hưởng đến lượng chất rắn hoà tan trong nước. ***HSKT:** Biết được khái niệm chất tinh khiết, hỗn hợp, khái niệm chất tan, dung môi, dung dịch. Nhận biết được một số chất tan hoặc không tan trong nước. Biết cách hòa tan chất rắn trong nước.
17	Bài 17. Tách chất ra khỏi hỗn hợp	3	- Trình bày được một số cách đơn giản để tách chất ra khỏi hỗn hợp và ứng dụng của các cách tách đó. - Sử dụng được một số dụng cụ, thiết bị cơ bản để tách chất ra khỏi hỗn hợp bằng cách lọc, cô cạn, chiết.

			- 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. ***HSKT:** Kể tên và nhận biết được trạng thái của các chất có trong hỗn hợp.
18	Bài 18: Tế bào – Đơn vị cơ bản của sự sống	2	- Nêu được khái niệm tế bào, chức năng của tế bào. - Nêu được hình dạng và kích thước của một số loại tế bào. - Nhận biết được tế bào là đơn vị cấu trúc của sự sống. *** HSKT:** - Biết được khái niệm tế bào, chức năng của tế bào. - Biết được tế bào là đơn vị cấu trúc của sự sống.
19	Bài 19: Cấu tạo và chức năng của các thành phần tế bào	2	- 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); nhận biết được lục lạp là bào quan thực hiện chức năng quang hợp ở cây xanh. - Phân biệt được tế bào động vật, tế bào thực vật; tến bào nhân thực, tế bào nhân sơ thông qua quan sát hình ảnh. - Vận dụng để giải thích được màu xanh là do đâu? *** HSKT:** - Biết được cấu tạo tế bào và chức năng mỗi thành phần (ba thành phần chính: màng tế bào, chất tế bào, nhân tế bào).
20	Bài 20: Sự lớn lên và sinh sản của tế bào	2	- 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). - Nêu được ý nghĩa của sự lớn lên và sinh sản của tế bào.

			- Vận dụng được ý nghĩa đó vào việc có một chế độ dinh dưỡng hợp lý để có được chiều cao tối ưu. ***HSKT:** Biết được sự lớn lên và sinh sản của tế bào.
21	Bài 21: Thực hành: Quan sát và phân biệt một số loại tế bào	2	- Thực hành quan sát tế bào lớn bằng mắt thường và tế bào nhỏ dưới kính lúp và kính hiển vi quang học. ***HSKT:** Biết quan sát tế bào lớn bằng mắt thường và tế bào nhỏ dưới kính lúp và kính hiển vi quang học.
22	Bài 22: Cơ thể sinh vật	2	- Nêu được khái niệm cơ thể. Lấy được các ví dụ minh hoạ - Nhận biết được cơ thể đơn bào và cơ thể đa bào thông qua hình ảnh. Lấy được ví dụ minh hoạ (cơ thể đơn bào: vi khuẩn, tảo đơn bào, ...; cơ thể đa bào: thực vật, động vật,...). ***HSKT:** - Biết được khái niệm cơ thể. - Biết được cơ thể đơn bào và cơ thể đa bào thông qua hình ảnh.
23	Bài 23: Tổ chức của cơ thể đa bào	3	- 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). - Kể và nêu được các khái niệm mô, cơ quan, hệ cơ quan. Lấy được các ví dụ minh hoạ. ***HSKT:** Biết được khái niệm mô, cơ quan, hệ cơ quan.
24	Bài 24: Thực hành: Quan sát và mô tả cơ thể đơn bào, cơ thể đa bào.	2	- Tự soạn và chuẩn bị đầy đủ dụng cụ thực hành - Quan sát và vẽ được hình cơ thể đơn bào (tảo, trùng roi,..).

			- Quan sát mô hình và mô tả được cấu tạo cơ thể người. - Quan sát và mô tả được các cơ cấu tạo cây xanh. ***HSKT:** Biết quan sát hình cơ thể đơn bào, đa bào.
25	Bài 25: Hệ thống phân loại sinh vật	2	- Nêu được khái niệm và sự cần thiết của việc phân loại thế giới sống. - Dựa vào sơ đồ, nhận biết được năm giới sinh vật. Lấy được ví dụ minh hoạ cho mỗi giới. - 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. - Lấy được ví dụ chứng minh thế giới sống đa dạng về số lượng loài và đa dạng về môi trường sống. - Nhận biết được sinh vật có hai cách gọi tên: tên địa phương và tên khoa học. ***HSKT:** Biết được sự cần thiết của việc phân loại thế giới sống.
26	Bài 26: Khóa lưỡng phân	**3**	- Thông qua ví dụ nhận biết được cách xây dựng khoá lưỡng phân . - Thực hành xây dựng được khoá lưỡng phân với đối tượng sinh vật. ***HSKT:** Biết được cách xây dựng khoá lưỡng phân.
27	Bài 27: Vi khuẩn	3	- Nêu được khái niệm vi khuẩn. - Quan sát hình ảnh và mô tả được hình dạng và cấu tạo đơn giản của vi khuẩn. - Dựa vào hình thái, nhận ra được sự đa dạng của vi khuẩn. - 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. - Nêu được một số vai trò và ứng dụng vi khuẩn trong thực tiễn.

			- 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 ăn ôi thiu, ...). - Phân biệt được virus và vi khuẩn (chưa có cấu tạo tế bào và đã có cấu tạo tế bào). *** HSKT:** - Biết được khái niệm vi khuẩn. - Biết được một số bệnh do vi khuẩn gây ra.
28	Bài 28: Thực hành: Làm sữa chua và quan sát vi khuẩn	2	- Biết cách làm sữa chua. - Thực hành quan sát và vẽ được hình ảnh vi khuẩn quan sát dưới kính hiển vi quang học. ***HSKT:** Biết cách làm sữa chua.
29	Bài 29: Virus	2	- 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). - Nêu được một số bệnh do virus gây ra. Trình bày được một số cách phòng và chống bệnh do virus. - Nêu được một số vai trò và ứng dụng virus trong thực tiễn. ***HSKT:** - Biết được hình dạng và cấu tạo đơn giản của virus - Biết được một số bệnh do virus gây ra.
30	Bài 30: Nguyên sinh vật	3	- 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 biến hình, tảo silic, tảo lục đơn bào,...).

			- Dựa vào hình thái, nêu được sự đa dạng của nguyên sinh vật. - 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. ***HSKT:** Biết được một số đối tượng nguyên sinh vật thông qua quan sát hình ảnh.
31	Bài 31: Thực hành: Quan sát nguyên sinh vật	1	- Thực hành quan sát và vẽ được hình nguyên sinh vật dưới kính lúp hoặc kính hiển vi. ***HSKT:** Biết quan sát được một số nguyên sinh vật dưới kính lúp hoặc kính hiển vi.
32	Bài 32: Nấm	3	- Nhận biết được một số đại diện nấm thông qua quan sát hình ảnh, mẫu 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. - Trình bày được vai trò của nấm trong tự nhiên và trong thực tiễn (nấm được trồng làm thức ăn, dùng làm thuốc, ...). - Nêu được một số bệnh do nấm gây ra. Trình bày được cách phòng và chống bệnh do nấm gây ra. - Vận dụng được hiểu biết về nấm vào giải thích một số hiện tượng trong đời sống như kĩ thuật trồng nấm, nấm ăn được, nấm độc, ... ***HSKT:** - Nhận biết được một số đại diện nấm thông qua quan sát hình ảnh, mẫu vật. - Biết được một số bệnh do nấm gây ra.
33	Bài 33: Thực hành: Quan sát các loại nấm	2	- Thông qua thực hành, quan sát và vẽ được hình nấm (quan sát bằng mắt thường hoặc kính lúp).

			***HSKT:** Biết quan sát được hình nấm.
34	Bài 34: Thực vật	3	- 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). - 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, ...). ***HSKT:** Biết được vai trò của thực vật trong đời sống và trong tự nhiên.
35	Bài 35: Thực hành: Quan sát và phân biệt một số nhóm thực vật	2	- 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. ***HSKT:** Biết quan sát hình ảnh, mẫu vật thực vật.
36	Bài 36: Động vật	4	- Phân biệt được hai nhóm động vật không xương sống và có xương sống. Lấy được ví dụ minh hoạ. - 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. - 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. - Nêu được một số tác hại của động vật trong đời sống. ***HSKT:** Biết được hai nhóm động vật không xương sống và có xương sống.
37	Bài 37: Thực hành: Quan sát và nhận biết một số	3	- Thực hành quan sát (hoặc chụp ảnh) và kể được tên một số động vật quan sát được ngoài thiên nhiên.

	nhóm động vật ngoài thiên nhiên		***HSKT:** Biết được tính đa dạng của động vật.
38	Bài 38: Đa dạng sinh học	3	- 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,...). - Giải thích được vì sao cần bảo vệ đa dạng sinh học. ***HSKT:** Biết 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,...).
39	Bài 39: Tìm hiểu sinh vật ngoài thiên nhiên	2	- Thực hiện được một số phương pháp tìm hiểu sinh vật ngoài thiên nhiên: quan sát bằng mắt thường, kính lúp, ống nhòm; ghi chép, đo đếm, nhận xét và rút ra kết luận. - Nhận biết được vai trò của sinh vật trong tự nhiên (Ví dụ, cây bóng mát, điều hòa khí hậu, làm sạch môi trường, làm thức ăn cho động vật, ...). - Sử dụng được khoá lưỡng phân để phân loại một số nhóm sinh vật. - Quan sát và phân biệt được một số nhóm thực vật ngoài thiên nhiên. - Chụp ảnh và làm được bộ sưu tập ảnh về các nhóm sinh vật (thực vật, động vật có xương sống, động vật không xương sống). - Làm và trình bày được báo cáo đơn giản về kết quả tìm hiểu sinh vật ngoài thiên nhiên. ***HSKT:** Biết quan sát bằng mắt thường, kính lúp một số nhóm sinh vật ngoài thiên nhiên.
40	Bài 40. Lực là gì?	2	- Nhận biết được sự đẩy, kéo của vật này lên vật khác là lực. - Nhận biết được lực có tác dụng làm thay đổi chuyển động, biến dạng vật.

			- Nhận biết được có hai loại lực là lực tiếp xúc và lực không tiếp xúc. - Mô tả được các hiện tượng trong đời sống có liên quan đến lực bằng các thuật ngữ vật lý. - Tìm được ví dụ về lực và tác dụng của lực trong đời sống. - Phân loại được các loại lực. ***HSKT:** Nhận biết được có hai loại lực là lực tiếp xúc và lực không tiếp xúc.
41	Bài 41. Biểu diễn lực	3	- Nhận biết được các đặc trưng của lực: điểm đặt, độ lớn, phương và chiều. - Kể tên được đơn vị lực: Niutơn (N). - Mô tả được cấu tạo của lực kế lò xo và sử dụng được lực kế này để đo độ lớn của một số lực đơn giản. - 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. ***HSKT:** Kể tên được đơn vị lực: Niutơn (N).
42	Bài 42. Biến dạng của lò xo	2	- Nhận biết được ứng dụng của lò xo và ứng dụng của nó trong một số thiết bị thường gặp - Thực hiện được thí nghiệm chứng minh độ dãn của lò xo treo thẳng đứng tỉ lệ với khối lượng vật treo. ***HSKT:** Nhận biết được ứng dụng của lò xo
43	Bài 43. Trọng lượng, lực hấp dẫn	3	- Nêu được các khái niệm: khối lượng, lực hấp dẫn, trọng lượng của vật. - Phân biệt được trọng lượng và khối lượng. - So sánh được các đặc điểm của trọng lượng và khối lượng của vật. ***HSKT:** Nêu được các khái niệm: khối lượng, lực hấp dẫn, trọng lượng của vật.

44	Bài 44. Lực ma sát	3	- Nhận biết lực ma sát là lực tiếp xác xuất hiện giữa bề mạt giữa hai vật, nguyên nhân gây ra là tương tác giữa hai bề mặt của hai vật; anh hưởng của của lực mà sát trong an toàn giao thông đường bộ - Phân biệt được lực mà sát trượt và lực ma sát nghỉ. - Vận dụng được kiến thức về lực ma sát để giải thích được một số hiện tượng đơn giản cũng như gải quyết được một số tình huống đơn giản thường gặp liên quan đến lực ma sát. ***HSKT:** Nhận biết lực ma sát là lực tiếp xác xuất hiện giữa bề mạt giữa hai vật.
45	Bài 45. Lực cản của nước	2	- Nhận biết được lực cản của nước và sự phụ thuộc của nó vào diện tích bề mặt cản. - Giải thích được một số hiện tượng liên quan đến lực cản của nước trong đời sống. ***HSKT:** Nhận biết được lực cản của nước
46	Bài 46. Năng lượng và sự truyền năng lượng	2	- Nhận biết được mọi sự biến đổi trong tự nhiên đều cần năng lượng. - Lấy được ví dụ chứng tỏ năng lượng đặc trưng cho khả năng tác dụng lực. - Nhận biết được đơn vị của năng lượng là Jun (J). - Nhận biết được năng lượng có thể truyền từ vật này sang vật khác. ***HSKT:** Nhận biết được đơn vị của năng lượng là Jun (J).
47	Bài 47. Một số dạng năng lượng	2	- Nhận biết được một số dạng năng lượng. - Phân biệt được các dạng năng lượng theo tiêu chí (theo nguồn phát ra chúng). ***HSKT:** Nhận biết được một số dạng năng lượng.

48	Bài 48. Sự chuyển hóa năng lượng	2	- Lấy ví dụ chứng tỏ được: Năng lượng có thể chuyển hóa từ dạng này sang dạng khác, từ vật này sang vật khác. - Chỉ ra được sự chuyển hóa năng lượng trong một số hiện tượng đơn giản (Sinh, lí, hóa) - Nêu được đinh luật bảo toàn năng lượng và lấy được ví dụ minh họa. ***HSKT:** Nêu được đinh luật bảo toàn năng lượng.
49	Bài 49. Năng lượng hao phí	1	- Chỉ ra được năng lượng nào là hữu ích, năng lượng nào là hao phí. - Nhận biết được năng lượng hao phí thường xuất hiện dưới dạng nhiệt năng. - Nêu được năng lượng hao phí luôn xuất hiện khi năng lượng được chuyển hóa từ dạng này sang dạng khác. ***HSKT:** Nhận biết được năng lượng hao phí thường xuất hiện dưới dạng nhiệt năng.
50	Bài 50. Năng lượng tái tạo	2	- Nhận biết được các nguồn năng lượng trong tự nhiên. - Hiểu được ưu điểm, nhược điểm và sự cần thiết của việc sử dụng nguồn năng lượng tái tạo. - Vận dụng được kiến thức đã học để giải quyết một số vấn đề liên quan đến năng lượng sử dụng trong cuộc sống. ***HSKT:** Nhận biết được các nguồn năng lượng trong tự nhiên.
51	Bài 51. Tiết kiệm năng lượng	1	- Hiểu được tại sao phải tiết kiệm năng lượng. - Biết được một số biện pháp tiết kiệm năng lượng và ứng dụng các biện pháp đó vào cuộc sống. - Hiểu và vận dụng tốt các biện pháp tiết kiệm năng lượng vào trong cuộc sống hằng ngày.

			- Tuyên truyền để mọi người có ý thức hơn trong việc tiết kiệm năng lượng. ***HSKT:** Biết được một số biện pháp tiết kiệm năng lượng.
52	Bài 52. Chuyển động nhìn thấy của hệ mặt trời. Thiên thể	2	- Giải thích được một cách định tính và sơ lược: từ Trái Đất thấy Mặt Trời mọc và lặn hàng ngày. - 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. ***HSKT:** 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.
53	Bài 53. Mặt Trăng	3	- Hiểu được: Mặt Trăng là một vệ tinh tự nhiên duy nhất của Trái Đất. - Vận dụng được kiến thức vào đời sống thực tế (nhìn Trăng đoán ngày**).** - Giải thích được vì sao hình dạng của mặt trăng lại không giống nhau ở các ngày trong 1 tháng. ***HSKT:** Hiểu được: Mặt Trăng là một vệ tinh tự nhiên duy nhất của Trái Đất.
54	Bài 54. Hệ Mặt Trời	3	- Mô tả được sơ lược cấu trúc hệ Mặt Trời. - Nêu được các hành tinh cách Mặt Trời các khoảng cách khác nhau và có chu kì quay khác nhau. - Vận dụng được kiến thức vào đời sống thực tế (Chế tạo dụng cụ quan sát vết đen trên Mặt Trời). ***HSKT:** Nêu được các hành tinh cách Mặt Trời.
55	Bài 55. Ngân hà	2	- 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.

			***HSKT:** Biết được hình dạng của ngân hà.
56	Ôn tập cuối học kì I (tuần 16)	3	- Củng cố, ôn tập lại yêu cầu cần đạt các bài học từ tuần 1 đến tuần 15.
57	Ôn tập cuối học kì II (tuần 33)	3	- Củng cố, ôn tập lại yêu cầu cần đạt các bài học từ tuần 19 đến tuần 32.

2. Chuyên đề lựa chọn (đối với cấp trung học phổ thông) (không)

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	Tuần 9	Đáp ứng yêu cầu cần đạt các bài từ tuần 1 đến tuần 8	Kiểm tra trên giấy
Cuối Học kỳ 1	90	Tuần 17	Đáp ứng yêu cầu cần đạt các bài từ tuần 1 đến tuần 16	Kiểm tra trên giấy
Giữa Học kỳ 2	90	Tuần 27	Đáp ứng yêu cầu cần đạt các bài từ tuần 17 đến tuần 27	Kiểm tra trên giấy
Cuối Học kỳ 2	90	Tuần 34	Đáp ứng yêu cầu cần đạt các bài từ tuần 17 đến tuần 33	Kiểm tra trên giấy

III. Các nội dung khác (nếu có):

- Thực hiện sinh hoạt tổ/nhóm chuyên môn theo nghiên cứu bài học.
- Bồi dưỡng học sinh giỏi môn Toán, KHTN (KHTN 1, KHTN 2, KHTN 3), Tin học.
- Thực hiện công tác phụ đạo học sinh yếu môn Toán.
- Tổ chức các hoạt động trải nghiệm, hướng nghiệp theo Chương trình GDPT 2018.
- Hướng dẫn học sinh dự thi Triển lãm sản phẩm dạy học STEM.
- Tổ chức, tham gia hoạt động ngoại khóa, ngoài giờ lên lớp, hoạt động tập thể, hoạt động xã hội.
- Thực hiện công tác chủ nhiệm lớp, các hoạt động, nội dung khác theo phân công của trường.
- Tham gia tập huấn chuyên môn, sinh hoạt tổ nhóm cụm chuyên môn theo kế hoạch.

Đông Giang, ngày 25 tháng 8 năm 2025

TỔ TRƯỞNG	**PHÓ HIỆU TRƯỞNG**
Hồ Thị Ngọc Lan	**Đinh Thị Thu Hoài**