**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: TH - THCS NGUYỄN CHÍ THANH**  **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 MÔN KHOA HỌC TỰ NHIÊN, KHỐI LỚP 6**

(Năm học 2021 - 2022)

**I. Đặc điểm tình hình**

**1. Số lớp:** 1**; Số học sinh:** 33**; Số học sinh học chuyên đề lựa chọn** (nếu có)**:……………**

**2. Tình hình đội ngũ: Số giáo viên:** 4 **Trình độ đào tạo**: Cao đẳng: 0 Đại học: 4.Trên đại học: 0

**Mức đạt chuẩn nghề nghiệp giáo viên [[1]](#footnote-1):** Tốt:4; Đạt:4.

**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 | Nam châm, đèn cồn, cốc, đũa thủy tinh |  | Bài 1: Giới thiệu về khoa học tự nhiên |  |
| 2 | Lọ chứa hóa chất, nhãn |  | Bài 2: An toàn trong phòng thực hành |  |
| 3 | Kính lúp |  | Bài 3: Kính lúp |  |
| 4 | Kính hiển vi quang học |  | Bài 4: Sử dụng kính hiển vi quang học |  |
| 5 | Bộ thước đo độ dài |  | Bài 5: Đo chiều dài |  |
| 6 | Cân đồng hồ, cân bỏ túi, cân điện tử, một số vật cân |  | Bài 6: Đo khối lượng |  |
| 7 | Đồng hồ bấm giây, đồng hồ đeo tay, … |  | Bài 7: Đo thời gian |  |
| 8 | Nhiệt kế rượu, nhiệt kế y tế, … |  | Bài 8: Đo nhiệt độ |  |
| 9 | Bát sứ, cốc thủy tinh, muối ăn, đường |  | Bài 9: Sự đa dạng của chất |  |
| 10 | Miếng gỗ, xilanh, cốc thủy tinh, nhiệt kế, đèn cồn, nước cất, … |  | Bài 10: Các thể của chất và sự chuyển thể |  |
| 11 | Ống nghiệm, nút cao su |  | Bài 11: Oxygen, không khí |  |
| 12 | Bát sứ, lọ thủy tinh, thìa sắt |  | Bài 12: Một số vật liệu |  |
| 13 | Một số mẫu quặng |  | Bài 13: Một số nguyên liệu |  |
| 14 | Một số tranh ảnh |  | Bài 15: Một số lương thực, thực phẩm |  |
| 15 | Cốc thủy tinh, đũa thủy tinh, đường, bột sắn dây |  | Bài 16: Hỗn hợp các chất |  |
| 16 | Giấy lọc, cốc thủy tinh, phễu, đèn cồn, giá đỡ, phễu chiết |  | Bài 17: Tách chất khỏi hỗn hợp |  |
| 17 | Tranh, ảnh một số loại tế bào |  | Bài 18: Tế bào - đơn vị cơ bản của sự sống |  |
| 18 | Tranh, ảnh tế bào thực vật, động vật |  | Bài 19: Cấu tạo và chức năng các thành phần của tế bào |  |
| 19 | Kính lúp, lamen, giấy thấm, lam kính, ống nhỏ giọt, dao mổ, thìa inox, kim mũi mác |  | Bài 21: Thực hành quan sát và phân biệt một số loại tế bào |  |
| 20 | Tranh, ảnh một số loại sinh vật |  | Bài 22: Cơ thể sinh vật |  |
| 21 | Mô hình nửa cơ thể người, tranh về các cơ quan của thực vật, .... |  | Bài 23: Tổ chức cơ thể đa bào |  |
| 22 | Lam kính, lamen, cốc thủy tinh chia độ, kính hiển vi, ống nhỏ giọt, giấy thấm, thìa |  | Bài 24: Thực hành quan sát và mô tả cơ thể đơn bào, cơ thể đa bào |  |
| 23 | Tranh, ảnh về các loài thực vật, động vật |  | Bài 25: Hệ thống phân loại sinh vật |  |
| 24 | Tranh, ảnh về một số loại vi khuẩn, cấu tạo vi khuẩn, vai trò và một số bệnh do vi khuẩn gây ra |  | Bài 27: Vi khuẩn |  |
| 25 | Lam kính, lamen, cốc thủy tinh chia độ, ống nhỏ giọt, giấy thấm, thìa, nhiệt kế, nước cất, ấm đun nước, thùng xốp có nắp, lọ thủy tinh có nắp đậy, kính hiển vi |  | Bài 28: Thực hành làm sữa chua và quan sát vi khuẩn |  |
| 26 | Tranh, ảnh về một số loại virus, cấu tạo virus, vai trò và một số bệnh do virus gây ra |  | Bài 29: Virus |  |
| 27 | Tranh, ảnh một số động vật nguyên sinh, tảo |  | Bài 30: Nguyên sinh vật |  |
| 28 | Lam kính, lamen, cốc thủy tinh chia độ, kính hiển vi, ống nhỏ giọt, giấy thấm. |  | Bài 31: Thực hành quan sát nguyên sinh vật |  |
| 29 | Kính hiển vi, lamen, giấy thấm, lam kính, ống nhỏ giọt, dao mổ, kim mũi mác, nước cất, găng tay, kính lúp, panh, khẩu trang, kính bảo vệ mắt |  | Bài 33: Thực hành quan sát các loại nấm |  |
| 30 | Tranh, ảnh một số loài thực vật |  | Bài 34: Thực vật |  |
| 31 | Kính hiển vi, kính lúp, dao lam, nước cất, ống nhỏ giọt, lamen |  | Bài 35: Thực hành quan sát và phân biệt một số nhóm thực vật |  |
| 32 | Tranh, ảnh một số động vật KXS, CXS |  | Bài 36: Động vật |  |
| 33 | Ống nhòm, kính lúp, máy ảnh, vở, bút ghi chép |  | Bài 37: Thực hành quan sát và nhận biết một số nhóm động vật ngoài thiên nhiên |  |
| 34 | Bút, sổ ghi chép, kinh lúp. |  | Bài 39: Tìm hiểu sinh vật ngoài thiên nhiên |  |
| 35 | Nam châm, dây Thun, lò xo |  | Bài 40: Lực là gì? |  |
| 36 | Các loại lực kế |  | Bài 41: Biểu diễn lực |  |
| 37 | Các loại lò xo, các quả nặng |  | Bài 42: Biến dạng của lò xo |  |
| 38 | Lực kế lò xo, quả nặng |  | Bài 43: Trọng lực hấp dẫn |  |
| 39 | Lực kế lò xo, quả nặng; tranh, ảnh tác dụng có hại, có lợi của lực ma sát |  | Bài 44: Lực ma sát |  |
| 40 | Hộp trong suốt hình chữ nhật, xe lăn, tấm cản, đường ray, ròng rọc, phễu, lực kế, ... |  | Bài 45: Lực cản của nước |  |
| 41 | Một vài chiếc xe đồ chơi, ống hút |  | Bài 46: Năng lượng và sự truyền năng lượng |  |
| 42 | Con lắc, tấm bìa, ... |  | Bài 47: Một số dạng năng lượng |  |
| 43 | Quả bóng, đèn pin, máy sấy tóc,.. |  | Bài 48: Sự chuyển hóa năng lượng |  |
| 44 | Quạt điện , ấm đun nước |  | Bài 49: Năng lượng hao phí |  |
| 45 | Quả địa cầu |  | Bài 52: Chuyển động nhìn thấy của Mặt trời, Thiên thể |  |
| 46 | Đinh ghim, giấy nến, bìa cứng, băng dính, … |  | Bài 54: Hệ Mặt trời |  |

**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 bộ môn Sinh | 1 | Bài 4: Sử dụng kính hiển vi quang học |  |
| 2 | Phòng bộ môn Lý | 1 | Bài 5: Đo chiều dài |  |
| 3 | Phòng bộ môn Lý | 1 | Bài 6: Đo khối lượng |  |
| 4 | Phòng bộ môn Lý | 1 | Bài 8: Đo nhiệt độ |  |
| 5 | Phòng bộ môn Sinh | 1 | Bài 21: Thực hành quan sát và phân biệt một số loại tế bào |  |
| 6 | Phòng bộ môn Sinh | 1 | Bài 24: Thực hành quan sát và mô tả cơ thể đơn bào, cơ thể đa bào |  |
| 7 | Phòng bộ môn Sinh | 1 | Bài 28: Thực hành làm sữa chua và quan sát vi khuẩn |  |
| 8 | Phòng bộ môn Sinh | 1 | Bài 31: Thực hành quan sát nguyên sinh vật |  |
| 9 | Thực địa | 1 | Bài 37: Thực hành quan sát và nhận biết một số nhóm động vật ngoài thiên nhiên |  |
| 10 | Thực địa | 1 | Bài 39: Tìm hiểu sinh vật ngoài thiên nhiên |  |
| 11 | Phòng bộ môn Lý | 1 | Bài 42: Biến dạng của lò xo |  |
| 12 | Phòng bộ môn Lý | 1 | Bài 43: Trọng lực hấp dẫn |  |
| 13 | Phòng bộ môn Lý | 1 | Bài 45: Lực cản của nước |  |
| 14 | Phòng bộ môn Lý | 1 | Bài 54: Hệ Mặt trời |  |

**II. Kế hoạch dạy học**

1. **Phân phối chương trình**

**\* HỌC KÌ I: 18 x 4 = 72 tiết**

**Sinh học: 2 x 18 = 36 tiết ; Hóa học: 1 x 18 = 18 tiết ; Vật lý: 1 x 18 = 18 tiết**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Tuần** | **Hóa** | | | **Sinh** | | | **Lý** | | |
| **Tiết** | **Tên bài** | **Yêu cầu cần đạt** | **Tiết** | **Tên bài** | **Yêu cầu cần đạt** | **Tiết** | **Tên bài** | **Yêu cầu cần đạt** |
| 1 | 1 | Bài 1: Giới thiệu về khoa học tự nhiên (tiết 1)  Mục I, II | - Nêu được khái niệm khoa học tự nhiên  – Trình bày được vai trò của Khoa học tự nhiên trong cuộc sống.  – Phân biệt được các lĩnh vực Khoa học tự nhiên dựa vào đối tượng  nghiên cứu.  - Dựa vào các đặc điểm đặc trưng, phân biệt được vật sống và vật không sống. | 2 | Bài 18: Tế bào – Đơn vị cơ bản của sự sống | - Nêu được khái niệm, chức năng của tế bào.  - Nhận biết được tế bào là đơn vị cấu trúc của sự sống.  - Nêu được hình dạng và kích thước của một số loại tế bào. | 4 | Bài 5: Đo chiều dài  (tiết 1)  Mục I, II | - 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  - Dùng thước để chỉ ra một số thao tác sai khi đo và cách khắc phục một số thao tác sai đó |
|  | 3 | Bài 19: Cấu tạo và chức năng các thành phần của tế bào (tiết 1)  Mục I; II | - Trình bày được cấu tạo và chức năng các thành phần chính của tế bào. |  |
| 2 | 5 | Bài 1: Giới thiệu về khoa học tự nhiên (tiết 2)  Mục III, IV | - Phân biệt được các lĩnh vực khoa học tự nhiên dựa vào đối tượng trong nghiên cứu.  - Trình bày được vai trò của Khoa học tự nhiên trong cuộc sống. | 6 | Bài 19: Cấu tạo và chức năng các thành phần của tế bào (tiết 2)  Mục III | - Phân biệt được tế bào nhân sơ, tế bào nhân thực; tế bào động vật, tế bào thực vật thông quan hình ảnh | 8 | Bài 5: Đo chiều dài  (tiết 2)  Mục III, IV | - Đo chiều dài bằng thước  -Hiểu được tầm quan trọng của việc ước lượng trước khi đo ; ước lượng được chiều dài trong một số trường hợp đơn giản |
|  | 7 | Bài 20: Sự lớn lên và sinh sản của tế bào | - Nhận biết được sựu lớn lên và sinh sản của tế bào.  - Nêu được ý nghĩa của sự lớn lên và sinh sản của tế bào. |  |
| 3 | 9 | Bài 2: An toàn trong phòng thực hành | – Nêu được các quy định an toàn khi học trong phòng thực hành.  – Phân biệt được các kí hiệu cảnh báo trong phòng thực hành.  – Đọc và phân biệt được các hình ảnh quy định an toàn phòng thực  hành. | 10 | Bài 21: Thực hành: Quan sát và phân biệt một số loại tế bào (tiết 1) | - Mô tả được hình ảnh tế bào lớn và tế bào nhỏ thông qua quan sát tế bào lớn bằng mắt thường và quan sát hình ảnh chụp tế bào nhỏ qua kính lúp, kính kiển vi quang học. | 12 | Bài 6: Đo khối lượng  (tiết 1)  Mục I, II | - Nêu được cách đo, đơn vị đo và dụng cụ thường dùng để đo khối lượng  -Dùng cân để chỉ ra một số thao tác sai khi đo và cách khắc phục một số thao tác sai đó |
|  | 11 | Bài 21: Thực hành: Quan sát và phân biệt một số loại tế bào (tiết 2) |  |
| 4 | 13 | Bài 3: Sử dụng kính lúp | Biết cách sử dụng kính lúp thông qua tìm hiểu sách giáo khoa hoặc video hướng dẫn sử dụng. | 14 | Bài tập |  | 16 | Bài 6: Đo khối lượng  (tiết 2)  Mục III, IV | - Đo khối lượng bằng cân  - Hiểu được tầm quan trọng của việc ước lượng trước khi đo ; ước lượng được khối lượng trong một số trường hợp đơn giản |
|  | 15 | Bài 22: Cơ thể sinh vật (tiết 1)  Mục I | - Nhận biết được cơ thể sống. |  |
| 5 | 17 | Bài 4: Sử dụng kính hiển vi quang học (tiết 1) Mục I | Biết cách sử dụng kính hiển vi thông qua tìm hiểu sách giáo khoa hoặc video hướng dẫn sử dụng.. | 18 | Bài 22: Cơ thể sinh vật (tiết 2)  Mục II | - Nhận biết được cơ thể đơn bào và cơ thể đa bào. Lấy được ví dụ. | 20 | Bài 7: Đo thời gian  (tiết 1) Mục I | -Nêu được cách đo, đơn vị đo và dụng cụ thường dùng để đo thời gian.  -Dùng đồng hồ để chỉ ra một số thao tác sai khi đo và nêu được cách khắc phục một số thao tác sai đó. |
|  | 19 | Bài 23: Tổ chức cơ thể đa bào.  (tiết 1)  Mục I, II | -Nêu được mối quan hệ từ tế bào hình thành nên mô, cơ quan, hệ cơ quan, cơ thể. |  |
| 6 | 21 | Bài 4: Sử dụng kính hiển vi quang học (tiết 2) Mục II | Biết cách sử dụng kính hiển vi thông qua tìm hiểu sách giáo khoa hoặc video hướng dẫn sử dụng.. | 22 | Bài 23: Tổ chức cơ thể đa bào. (tiết 2)  Mục III | Nêu được các khái niệm mô, cơ quan, hệ cơ quan, cơ thể và lấy được ví dụ minh họa. | 24 | Bài 7: Đo thời gian  (tiết 2) Mục II | - Đo được thời gian bằng đồng hồ.  -Hiểu được tầm quan trọng của việc ước lượng trước khi đo, ước lượng được thời gian trong một số trường hợp đơn giản. |
|  | 23 | Bài 24. Thực hành: Quan sát và mô tả cơ thể đơn bào, cơ thể đa bào.  (tiết 1)  Mục I, II | - Quan sát hình ảnh để:  + Vẽ được hình cơ thể đơn bào (tảo, trùng roi,  ...); |  |
| 7 | 25 | Bài 9: Sự đa dạng của chất | – 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 vật lý và tính chất hóa học của chất. | 26 | Bài 24. Thực hành: Quan sát và mô tả cơ thể đơn bào, cơ thể đa bào.  (tiết 2)  Mục III | - Quan sát hình ảnh để:  + Mô tả được các cơ quan cấu tạo cây xanh;  + Mô tả được cấu tạo cơ thể người. | 28 | Ôn tập |  |
|  | 27 | Bài 25: Hệ thống phân loại sinh vật (tiết 1) |  |  |
| 8 | 29 | Ôn tập | Ôn tập từ bài 1 đến hết bài 4, bài 9 | 30 | Bài 25: Hệ thống phân loại sinh vật (tiết 2) |  | 32 | Ôn tập giữa kì I | Ôn tập từ bài 5 đến hết bài 7 |
|  | 31 | Ôn tập giữa kì I | Ôn tập từ bài 18 đến bài 25 |  |
| 9 | 33 | Kiểm tra giữa kì I |  | 34 | Ôn tập giữa kì I | Ôn tập từ bài 18 đến bài 25 | 36 | Kiểm tra giữa kì I |  |
|  | 35 | Kiểm tra giữa kì I |  |  |
| 10 | 37 | Bài 10 : Các thể của chất và sự chuyển thể  (tiết 1)  Mục I | - Trình bày và đưa được ví dụ về một số đặc điểm cơ bản của ba thể của chất.  - Nêu được khái niệm về sự nóng chảy, sự đông đặc, sự hóa hơi ( sự sôi, sự bay hơi) và sự ngưng tụ. | 38 | Bài 26: Khóa lưỡng phân. | - Từ hình ảnh với các đặc điểm của sinh vật, hướng dẫn học sinh xây dựng khoá lưỡng  phân.  - Thực hành xây dựng được khoá lưỡng phân với đối tượng sinh vật.  – 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. | 40 | Bài 8: Đo nhiệt độ  (tiết 1)  Mục I | - Lấy được ví dụ chứng tỏ giác quan của chúng ta có thể cảm nhận sai một số hiện tượng.  -Phát biểu được nhiệt độ là số đo độ “nóng”, “lạnh” của vật.  -Nêu được cách xác định nhiệt độ trong thang nhiệt độ Xen –xi –út.  – Hiểu được tầm quan trọng của việc ước lượng trước khi đo; nhiệt độ trong một số trường hợp đơn giản. |
|  | 39 | Bài 27: Vi khuẩn  (tiết 1)  Mục I, II | – 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. |  |
| 11 | 41 | Bài 10 : Các thể của chất và sự chuyển thể  (tiết 2)  Mục II | -Trình bày được quá trình diễn ra ra sự chuyển thể.  - Tiến hành được thí nghiệm về sự nóng chảy của nước đá và sự bay hơi của nước ở nhiệt độ phòng. | 42 | Bài 27: Vi khuẩn  (tiết 2)  Mục III, IV | 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 | 44 | Bài 8: Đo nhiệt độ.  (tiết 2)  Mục II, III | - Nêu được sự nở vì nhiệt của chất lỏng được dùng làm cơ sở để đo nhiệt độ .  – Đo được thân nhiệt bằng nhiệt kế y tế (thực hiện đúng thao tác, không yêu cầu tìm sai số).  - Hiểu được tầm quan trọng của việc ước lượng trước khi đo, ước lượng được nhiệt độ trong một số trường hợp đơn giản. |
|  | 43 | Bài 28: Thực hành: Làm sữa chua và quan sát hình thái vi khuẩn  (tiết 1)  Mục I, II | Thực hành quan sát và vẽ được hình vi khuẩn quan sát được dưới kính hiển vi quang học. Biết cách làm sữa chua. |  |
| 12 | 45 | Bài 11 : Oxygen. Không khí  ( tiết 1)  Mục I, II | Nêu được một số tính chất của oxygen và tầm quan trọng của oxygen với sự sống, sự cháy và quá trình đốt nhiên liệu. | 46 | Bài 28: Thực hành: Làm sữa chua và quan sát hình thái vi khuẩn  (tiết 2)  Mục III | - Vẽ được hình ảnh của vi khuẩn thông qua quan sát ảnh chụp vi khuẩn qua kính hiển vi quang học. Biết cách làm sữa chua. | 48 | Ôn tập Các phép đo |  |
|  | 47 | Bài 29: Virus  (tiết 1)  Mục I, II | – Mô tả được hình dạng và cấu tạo đơn giản của virus (gồm vật chất di truyền và lớp vỏ protein).  – Phân biệt được virus và vi khuẩn (chưa có cấu tạo tế bào và đã có  cấu tạo tế bào). |  |
| 13 | 49 | Bài 11 : Oxygen. Không khí.  ( tiết 2)  Mục III | - Xác định được thành phần phần trăm thể tích của oxygen trong không khí từ số liệu thí nghiệm được cung cấp. | 50 | Bài 29: Virus  (tiết 2)  Mục III, IV | -Nêu được một số bệnh do virus 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 và vi khuẩn trong thực tiễn.  - Vận dụng được hiểu biết về vi khuẩn vào giải thích một số hiện tượng trong thực tiễn | 52 | Bài 40: Lực là gì?  (tiết 1)  Mục I, II | - Lấy được ví dụ chứng tỏ lực là sự đẩy hoặc kéo  - Lấy được vd về tác dụng của lực làm: thay đổi độ lớn, hướng, biến dạng vật. |
|  | 51 | Bài 30: Nguyên sinh vật .  (tiết 1)  Mục I, II | -Nhận biết được một số đối tượng nguyên sinh vật thông qua quan sát hình ảnh, mẫu  vật.  - Dựa vào hình thái, nêu được sự đa dạng của nguyên sinh vật.  - Nêu được một số bệnh do nguyên sinh vật gây nên. |  |
| 14 | 53 | Bài 11 : Oxygen. Không khí.  ( tiết 3)  Mục IV, V | Nêu được thành phần, vai trò của không khí đối với tự nhiên và sự ô nhiễm không khí. Nêu được một số biện pháp bảo vệ môi trừơng không khí. | 54 | Bài 30: Nguyên sinh vật.  (tiết 2)  Mục III | - Trình bày được cách phòng và chống bệnh do nguyên sinh vật gây ra. | 56 | Bài 40: Lực là gì?  (tiết 2)  Mục III | - Nêu được : Lực tiếp xúc xuất hiện khi vật gây ra lực có sự tiếp xúc với vật , lấy được ví dụ về lực tiếp xúc  - Nêu được : Lực không tiếp xúc xuất hiện khi vật chịu tác dụng của lực , lấy ví dụ lực không tiếp xúc. |
|  | 55 | Bài 31: Thực hành: Quan sát nguyên sinh vật  (tiết 1)  Mục I, II | - Quan sát được hình nguyên sinh vật thông qua ảnh chụp qua kính lúp và hiển vi quang  học. |  |
| 15 | 57 | Bài 12: Một số vật liệu  (tiết 1)  Mục I, II | - Trình bày được tính chất và ứng dụng của một số vật liệu:  + Một số vật liệu (kim loại, nhựa, gỗ, cao su, gốm, thuỷ tinh, ...);  + Một số nhiên liệu (than, gas, xăng dầu, ...); sơ lược về an ninh năng lượng;  + Một số nguyên liệu (quặng, đá vôi, ...);  + Một số lương thực – thực phẩm.  - Phân tích, so sánh để rút ra được kết luận về tính chất của một số vật liệu từ dữ liệu cho trước. | 58 | Bài 31: Thực hành: Quan sát nguyên sinh vật  (tiết 2)  Mục III | - Vẽ được hình nguyên sinh vật thông qua quan  sát ảnh chụp qua kính lúp và hiển vi quang  học. | 60 | Bài 41: Biểu diễn lực  (tiết 1) | -Biểu diễn được một lực bằng một mũi tên có điểm đặt tại vật chịu lực tác dụng , có độ lớn và theo hướng của sự kéo hoặc đẩy  - Đo được lực bằng lực kế lò xo , đơn vị là niu tơn |
|  | 59 | Bài 32: Nấm  (tiết 1)  Mục I, II | -Nhận biết được một số đại diện. 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... |  |
| 16 | 61 | Ôn tập chương II |  | 62 | Bài 32: Nấm  (tiết 2)  Mục III | Nêu được một số bệnh do nấm gây ra. Trình bày được cách phòng và chống bệnh do nấm gây ra. | 64 | Bài 41: Biểu diễn lực  (tiết 2) | - Đo được lực bằng lực kế lò xo , đơn vị là niu tơn  - Nêu được cách đo lực bằng lực kế lò xo,  đơn vị là niu tơn (Newton, kí hiệu N) (không  yêu cầu giải thích nguyên lí đo). |
|  | 63 | Bài 33: Thực hành: Quan sát hình thái các loại nấm (tiết 1)  Mục I, II | Quan sát được hình nấm thông qua ảnh chụp (quan sát bằng mắt thường hoặc quakính lúp). |  |
| 17 | 65 | Ôn tập cuối kì I | Ôn tập kiến thức HKI | 66 | Bài 33: Thực hành: Quan sát hình thái các loại nấm (tiết 2)  Mục III | Vẽ được hình nấm thông qua quan sát ảnh chụp (quan sát bằng mắt thường hoặc qua kính lúp). | 68 | Ôn tập cuối kì I | Ôn tập kiến thức HKI |
|  | 67 | Ôn tập cuối kì I | Ôn tập kiến thức HKI |  |
| 18 | 69 | Kiểm tra cuối kì I |  | 70 | Ôn tập cuối kì I | Ôn tập kiến thức HKI | 72 | Kiểm tra cuối kì I |  |
|  | 71 | Kiểm tra cuối kì I | Kiểm tra kiến thức học kỳ I của học sinh |  |

**II. HỌC KỲ I: 17 tuần x 4 tiết/tuần = 68 tiết**

**Trong đó: Hóa: 17 tuần x 1 tiết/tuần = 17 tiết**

**Sinh: 17 tuần x 1 tiết/tuần = 17 tiết**

**Lý: 17 tuần x 2 tiết/tuần = 34 tiết**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Tuần** | **Hóa** | | | **Sinh** | | | **Lý** | | |
| **Tiết** | **Tên bài** | **Yêu cầu cần đạt** | **Tiết** | **Tên bài** | **Yêu cầu cần đạt** | **Tiết** | **Tên bài** | **Yêu cầu cần đạt** |
| 19 | 73 | Bài 12 : Một số vật liệu.  (tiết 2)  Mục III | - Nêu được cách sử dụng vật liệu an toàn, hiệu quả. | 74 | Bài 34: Thực vật (tiết 1)  Mục I, II.1 | Dựa vào sơ đồ, hình ảnh, mẫu vật, phân biệt được các nhóm thực vật: Thực vật không có mạch (Rêu); | 75 | Ôn tập về biểu diễn lực |  |
|  |  | 76 | Bài 42: Biến dạng của lò xo  (tiết 1) | Thực hiện thí nghiệm chứng minh được độ dãn của lò xo treo thẳng đứng tỉ lệ với khối lượng của vật |
| 20 | 77 | Bài 13 : Một số nguyên liệu.  (tiết 1)  Mục I, II | - Trình bày được tính chất và ứng dụng của một số nguyên liệu.  - Phân tích, so sánh để rút ra được kết luận về tính chất của một nguyên liệu từ dữ liệu cho trước. | 78 | Bài 34: Thực vật (tiết 2)  Mục II.2 | – Dựa vào sơ đồ, hình ảnh, mẫu vật, phân biệt được các nhóm thực vật: 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). | 79 | Bài 42: Biến dạng của lò xo  (tiết 2) | Thực hiện thí nghiệm chứng minh được độ dãn của lò xo treo thẳng đứng tỉ lệ với khối lượng của vật |
|  |  | 80 | Bài 43: Trọng lượng, Lực hấp dẫn  (tiết 1)  Mục I, II | Nêu được các khái niệm : Khối lượng, lực hấp dẫn, trọng lượng của vật |
| 21 | 81 | Bài 13 : Một số nguyên liệu  (tiết 2)  Mục III | - Trình bày được tính chất và ứng dụng của quặng  - Đề xuất được cách sử dụng nguyên liệu hiệu quả, đảm bảo phát triển bền vững. | 82 | Bài 34: Thực vật (tiết 3)  Mục III.1 | – Trình bày được vai trò của thực vật đối với tự nhiên | 83 | Bài 43: Trọng lượng, Lực hấp dẫn.  (tiết 2)  Mục III | Nêu được các khái niệm : Khối lượng, lực hấp dẫn, trọng lượng của vật |
|  |  | 84 | Bài 43: Trọng lượng, lực hấp dẫn  (tiết 3)  Mục IV | Nêu được các khái niệm : Khối lượng, lực hấp dẫn, trọng lượng của vật |
| 22 | 85 | Bài 14 : Một số nhiên liệu.  (tiết 1)  Mục I, II | - Trình bày được tính chất và ứng dụng của một số nhiên liệu.  - Phân tích, so sánh để rút ra được kết luận về tính chất của một số nhiên liệu từ dữ liệu cho trước. | 86 | Bài 34: Thực vật (tiết 4)  Mục III.2 | – Trình bày được vai trò của thực vật đối với động vật và con người  - Xây dựng ý thức bảo vệ môi trường (trồng và bảo vệ cây xanh trong thành phố, trồng cây gây rừng, ...). | 87 | Bài 44 : Lực ma sát  (tiết 1)  Mục I, II | Nêu được: Lực ma sát là lực tiếp xúc xuất hiện ở bề mặt tiếp xúc giữa hai vật, khái niệm về lực ma sát trượt , khái niệm về lực ma sát nghỉ.  - Sử dụng tranh ảnh ( hình vẽ, học liệu điện tử) để nêu được: sự tương tác giữa bề mặt của hai vật tạo ra lực ma sát giữa chúng. |
|  |  | 88 | Bài 44 : Lực ma sát.  (tiết 2)  Mục III, IV | -Nêu được tác dụng cản trở và tác dụng thúc đẩy chuyển động của lực ma sát .  - Lấy được ví dụ về một số ảnh hưởng của lực ma sát trong an toàn giao thông đường bộ |
| 23 | 89 | Bài 14 : Một số nhiên liệu .  (tiết 2)  Mục III | - Nêu được cách sử dụng nhiên liệu an toàn, hiệu quả, đảm bảo sự phát triển bền vững. | 90 | Bài 35: Thực hành: Quan sát và nhận biết một số nhóm thực vật | 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. | 91 | Bài 45: Lực cản của nước  (tiết 1) | -Thực hiện được thí nghiệm chứng tỏ vật chịu tác dụng của lực cản khi chuyển động trong nước. |
|  |  | 92 | Bài 45: Lực cản của nước  (tiết 2) | - Nêu được ví dụ chứng tỏ: khi vật chuyển  động thì vật chịu tác dụng của lực cản môi  trường (nước, hoặc không khí). |
| 24 | 93 | Bài 15 : Một số lương thực, thực phẩm.  (tiết 1)  Mục I, II.1 | - Trình bày được tính chất và ứng dụng của một số lương thực, thực phẩm.  - Phân tích, so sánh để rút ra được kết luận về tính chất của một số lương thực – thực phẩm từ dữ liệu cho trước. | 94 | Bài 36: Động vật (tiết 1)  Mục I, II.1 | - Phân biệt được hai nhóm động vật không xương sống và có xương sống. | 95 | Bài 46: Năng lượng và sự truyền năng lượng (tiết 1)  Mục I, II | - Từ tranh ảnh (hình vẽ, học liệu điện tử) , hiện tượng trong khoa học hoặc thực tế, lấy được ví dụ để chứng tỏ năng lượng đặc trưng cho khả năng tác dụng lực  - Nêu được : Vật liệu giải phóng năng lượng , tạo ra nhiệt và ánh sáng khi bị đốt cháy gọi là nhiên liệu |
|  |  | 96 | Bài 46: Năng lượng và sự truyền năng lượng.  (tiết 2)  Mục III | Nêu được sự truyền năng lượng trong một số trường hợp đơn giản trong thực tiễn |
| 25 | 97 | Ôn tập giữa kì II |  | 98 | Ôn tập giữa kì II | Ôn tập từ bài 34 đến bài 36 | 99 | Bài 47: Một số dạng năng lượng.  (tiết 1)  Mục I | Phân loại được năng lượng theo tiêu chí |
|  |  | 100 | Bài 47: Một số dạng năng lượng.  (tiết 2)  Mục II | Phân loại được năng lượng theo tiêu chí |
| 26 | 101 | Kiểm tra giữa kỳ II |  | 102 | Kiểm tra giữa kì II |  | 103 | Ôn tập | Ôn tập từ bài 42 đến bài 47 |
|  |  | 104 | Kiểm tra giữa kì II |  |
| 27 | 105 | Bài 15 : Một số lương thực, thực phẩm.  (tiết 2)  Mục II.2, III | Đề xuất phương án tìm hiểu tính chất của một số lương thực, thực phẩm. | 106 | Bài 36: Động vật (tiết 2)  Mục II.2 | - Nhận biết được các nhóm động vật không xương sống dựa vào quan sát hình ảnh. Gọi được tên một số con vật điển hình.  - Nêu được một số tác hại của động vật trong đời sống. | 107 | Bài 48 : Sự chuyển hoá năng lượng.  (tiết 1)  Mục I | Lấy ví dụ chứng tỏ được : Năng lượng có thể chuyển hoá từ dạng này sang dạng khác , từ vật này sang vật khác |
|  |  | 108 | Bài 48 : Sự chuyển hoá năng lượng.  (tiết 2)  Mục II | Nêu được định luật bảo toàn năng lượng và lấy được ví dụ minh hoạ |
| 28 | 109 | Bài 16: Hỗn hợp các chất (tiết 1)  Mục I, II | Nêu được khái niệm hổn hợp và chất tinh khiết.  - Nhận biết được dung môi, dung dịch là gì; phân biệt được dung môi và dung dịch từ kết  quả thí nghiệm được cung cấp.  - Phân biệt được hỗn hợp đồng nhất và không đồng nhất, | 110 | Bài 36: Động vật (tiết 3)  Mục III | - Nhận biết được các nhóm động vật dựa vào quan sát hình ảnh. Gọi được tên một số con vật điển hình. | 111 | Bài 49 : Năng lượng hao phí | Nêu được năng lượng hao phí luôn xuất hiện khi năng lượng được chuyển từ dạng này sang dạng khác , từ vật này sang vật khác. |
|  |  | 112 | Bài 50: Năng lượng tái tạo | Lấy được ví dụ về một số loại năng lượng tái tạo thông dụng |
| 29 | 113 | Bài 16 : Hỗn hợp các chất.  (tiết 2)  Mục III, IV | - Phân biệt được dung môi và huyền phù, nhũ tương qua quan sát.  - Nêu được các yếu tố ảnh hưởng đến lượng chất rắn hòa tan trong nước. Lấy được ví dụ về sự hòa tan của chất khí. | 114 | Bài 36: Động vật (tiết 4)  Mục IV | - Nêu được một số tác hại của động vật trong đời sống. | 115 | Bài 51: Tiết kiệm năng lượng | -Đề xuất được biện pháp để tiết kiệm năng lượng trong các hoạt động hàng ngày |
|  |  | 116 | Ôn tập chương IX |  |
| 30 | 117 | Bài 17 : Tách chất ra khỏi hỗn hợp  (tiết 1)  Mục I | - Trình bày được một số cách đơn giản để tách chất ra khỏi hỗn hợp và ứng dụng. | 118 | Bài 37: Thực hành: Quan sát và nhận biết một số nhóm động vật ngoài thiên nhiên | - Kể được tên một số động vật quan sát được qua ảnh chụp hoặc video. | 119 | Ôn tập chương IX |  |
|  |  | 120 | Bài 52: Chuyển động nhìn thấy của Mặt Trời, Thiên Thể (tiết 1)  Mục I, II.1 | -Giải thích được một cách định tính và sơ lược : Từ Trái Đất thấy Mặt Trời mọc và lặn hàng ngày. |
| 31 | 121 | Bài 17 : Tách chất ra khỏi hỗn hợp  (tiết 2)  Mục II.1 | - Nêu được cách sử dụng một số dụng cụ, thiết bị cơ bản để tách chất ra khỏi hỗn hợp bằng cách lọc, cô cạn, chiết. | 122 | Bài 38: Đa dạng sinh học  (tiết 1)  Mục I, II. | - Trình bày được vai trò của đa dạng sinh vật trong đời sống và trong tự nhiên | 123 | Bài 52: Chuyển động nhìn thấy của Mặt Trời, Thiên Thể (tiết 2)  Mục II.2, III | - Nêu được Mặt Trời và sao là các thiên thể phát sáng, Mặt Trăng, các hành tinh và sao chổi phản xạ ánh sáng mặt trời. |
|  |  | 124 | Bài 53: Mặt Trăng (tiết 1)  Mục I | - Thiết kế mô hình thực tế (hay hình vẽ) để giải thích được một số hình dạng nhìn thấy của Mặt Trăng trong Tuần Trăng. |
| 32 | 125 | Bài 17 : Tách chất ra khỏi hỗn hợp  (tiết 3)  Mục II.2 | Sử dụng được một số dụng cụ và thiết bị cơ bản để tách các chất ra khỏi hỗn hợp dựa trên tính chất vật lý 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. | 126 | Bài 38: Đa dạng sinh học  (tiết 2)  Mục III, IV | - Giải thích được vì sao cần bảo vệ đa dạng sinh học.  - Nêu các biện pháp bảo vệ đa dạng sinh học. | 127 | Bài 53: Mặt Trăng (tiết 2)  Mục II | - Giải thích được một số hình dạng nhìn thấy của Mặt Trăng trong Tuần Trăng. |
|  |  | 128 | Bài 54 : Hệ mặt trời  (tiết 1)  Mục I | - Mô tả được sơ lược cấu trúc của hệ Mặt Trời, nêu được các hành tinh cách hệ Mặt Trời các khoảng cách khác nhau và có chu kì quay khác nhau. |
| 33 | 129 | Ôn tập chương IV |  | 130 | Bài 39: Tìm hiểu sinh vật ngoài thiên nhiên | - Trình bày được một số phương pháp tìm hiểu sinh vật ngoài thiên nhiên: quan sát bằng mắt thường, kính lúp, ống nhòm.  - Quan sát và phân biệt được một số nhóm  thực vật qua ảnh chụp hoặc video.- Nhận biết được vai trò của sinh vật trong thiên nhiên.  - Sử dụng khoa lưỡng để phân biệt một số nhóm sinh vật.  - Chọn 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 qua ảnh chụp hoặc video | 131 | Bài 54 : Hệ mặt trời  (tiết 2)  Mục II | - Mô tả được sơ lược cấu trúc của hệ Mặt Trời, nêu được các hành tinh cách hệ Mặt Trời các khoảng cách khác nhau và có chu kì quay khác nhau. |
|  |  | 132 | Bài 55 : Ngân Hà  (tiết 1)  Mục I | - Sử dụng tranh ảnh (hình vẽ hay học liệu điện tử) chỉ ra được Hệ Mặt Trời là một phần nhỏ của Ngân Hà. |
| 34 | 133 | Ôn tập cuối kì II | Ôn tập kiến thức HKII | 134 | Ôn tập cuối kì II |  | 135 | Bài 55 : Ngân Hà  (tiết 2)  Mục II | - Sử dụng tranh ảnh (hình vẽ hay học liệu điện tử) chỉ ra được Hệ Mặt Trời là một phần nhỏ của Ngân Hà. |
|  |  | 136 | Ôn tập chương X |  |
| 35 | 137 | Kiểm tra cuối kỳ II |  | 138 | Kiểm tra cuối kỳ II |  | 139 | Ôn tập |  |
|  |  | 140 | Kiểm tra cuối kì II |  |

**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 | Ôn tập lại kiến thức từ bài 1 đến bài 8; từ bài 18 đến bài 26; bài 5, 6, 40, 41, 42 | Viết trên giấy A4 |
| Cuối Học kỳ 1 | 90 phút | Tuần 17 | Ôn tập lại kiến thức từ bài 1 đến bài 15; từ bài 18 đến bài 32; bài 5, 6, từ bài 40 đến bài 45 | Viết trên giấy A4 |
| Giữa Học kỳ 2 | 90 phút | Tuần 27 | Ôn tập lại kiến thức bài 16, 17; từ bài 33 đến bài 38; từ bài 46 đến bài 49 | Viết trên giấy A4 |
| Cuối Học kỳ 2 | 90 phút | Tuần 34 | Ôn tập lại kiến thức bài 16, 17; từ bài33 đến bài 39; từ bài 46 đến bài 55 | Viết trên giấy A4 |

*(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**  *(Ký và ghi rõ họ tên)* | *Diên Phú, ngày 26 tháng 8 năm 2021*  **HIỆU TRƯỞNG**  *(Ký và ghi rõ họ tên)* |

Mai Ngọc Liên Chu Văn Tiến

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. [↑](#footnote-ref-1)