|  |  |
| --- | --- |
| TRƯỜNG THCS NGÔ MÂY  **TỔ TỰ NHIÊN** | **CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM**  **Độc lập - Tự do - Hạnh phúc** |

**KẾ HOẠCH DẠY HỌC**

**MÔN HỌC/HOẠT ĐỘNG GIÁO DỤC KHOA HỌC TỰ NHIÊN, LỚP 6**

**(Năm học 2021 - 2022)**

**I. Đặc điểm tình hình**

**1. Số lớp:3 lớp; Số học sinh:** 80

**2. Tình hình đội ngũ:**

**Số giáo viên:**.......03............; **Trình độ đào tạo**: Đại học: 03

**Chuẩn chức danh nghề nghiệp:** Tốt: 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)*

Nêu cụ thể: Lý bao nhiêu tiết Hóa: Bao nhiêu: Sinh: Bao nhiêu: KHTN: Bao nhiêu

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **STT** | **Thiết bị dạy học** | **Số lượng** | **Các bài thí nghiệm/thực hành** | **Ghi chú** |
| 1 | Máy tính, ti vi |  | Bài 1: Giới thiệu về khoa học tự nhiên |  |
| 2 | Tờ giấy,cốc nước vôi trong, ống hút thủy tinh,quả địa cầu, đèn pin.. |  | Bài 2: Các lĩnh vực chủ yếu của khoa học tự nhiên |  |
| 3 | Máy vi tính, dụng cụ thí nghiệm, kính hiển vi, kính hiển vi |  | Bài 3: Quy định an toàn phòng thực hành. Giới thiệu một số dụng cụ đo - Sử dụng kính lúp và kính hiển vi quang học |  |
| 4 | Bộ dụng cụ đo chiều dài | … | Bài 4: Đo chiều dài |  |
| 5 | Bộ dụng cụ đo khối lượng, | … | Bài 5: Đo khối lượng |  |
| 6 | Bộ dụng cụ đo thời gian | … | Bài 6: Đo thời gian |  |
| 7 | Bộ dụng cụ đo nhiệt độ | … | Bài 7: Thang nhiệt độ celsius. Đo nhiệt độ |  |
| 8 | viên phấn, bút, cây , Fe, Zn, dầu ăn,cát,nước cất, đèn cồn, muối ăn, đường, nến, đèn cồn, nhiệt kế … |  | Bài 8: Sự đa dạng và các thể cơ bản của chất. Tính chất của chất |  |
| 9 | bình chứa khí oxygen,bật lửa, que đóm, máy tính |  | Bài 9: Oxygen |  |
| 10 | ống thủy tinh, chậu thủy tinh, nến, nước màu, máy tính |  | Bài 10: Không khí và bảo vệ môi trường không khí |  |
| 11 | một số vật dụng dây điện, đồ chơi ..  giấm ăn, đinh sắt, nhựa, cao su, gôm |  | Bài 11: Một số vật liệu thông dụng |  |
| 12 | than, gỗ, máy tính.. |  | Bài 12: Nhiên liệu và an ninh năng lượng |  |
| 13 | Cát, đá,đá vôi, máy tính.. |  | Bài 13: Một số nguyên liệu |  |
| 14 | Gạo, ngô, khoai… máy tính.. |  | Bài 14: Một số lương thực – thực phẩm |  |
| 15 | Nước cất, đường tinh luyện, muối tinh luyện, bột canh, nước khoáng,sốt mayonai,dầu, giấm ăn, cốc thủy tinh, đèn cồn, máy tính.. |  | Bài 15: Chất tinh khiết – Hỗn hợp |  |
| 16 | Muối ăn, cát, nước, dầu, đèn cồn, phễu lọc… máy tính.. |  | Bài 16: Một số phương pháp tách chất ra khỏi hỗn hợp |  |
|  |
| 17 | -Tranh/ảnh về cấu trúc tế bào thực vật  -Tranh/ảnh về cấu trúc tế bào động vật  -Tranh/ảnh về cấu trúc tế bào nhân sơ  -Tranh/ảnh về một số loại tế bào điển hình | 1  1  1  1 | Bài 17: Tế bào |  |
| 18 | -Kính lúp  -Tiêu bản tế bào thực vật  -Tiêu bản tế bào động vật  - Kính hiển vi, la men, lam kính, ống nhỏ giọt.  - Dao mổ, thìa inoc, kim mũi mác.  - Đĩa petri, giấy thấm  - Mô hình cấu tạo tế bào | 5  2  2  2  2  1 | Bài 18: Thực hành quan sát tế bào sinh vật |  |
| 19 | -Tranh/ảnh về cấu trúc tế bào nhân sơ | 1 | Bài 19: Cơ thể đơn bào và cơ thể đa bào |  |
| 20 | -Sơ đồ diễn tả từ tế bào - mô - cơ quan - hệ cơ quan - cơ thể ở thực vật | 1 | Bài 20: Các cấp độ tổ chức trong cơ thể đa bào |  |
| 21 | - Kính hiển vi, | 1  2 | Bài 21: Thực hành quan sát sinh vật |  |
| 22 | -Sơ đồ 5 giới sinh vật  -Sơ đồ các nhóm phân loại sinh vật | 1  1 | Bài 22: Phân loại thế giới sống |  |
| 23 | Sơ đồ các nhóm phân loại sinh vật | 1 | Bài 23: Thực hành xây dựng khóa lưỡng phân |  |
| 24 | Tranh/ảnh về Cấu tạo virus | 1 | Bài 24:Virus |  |
| 25 | Tranh/ảnh về đa dạng vi khuẩn | 1 | Bài 25: Vi khuẩn |  |
| 26 | Kính hiển vi | 2 | Bài 26: Thực hành quan sát vi khuẩn. Tìm hiểu các bước làm sữa chua |  |
| 27 | Tranh/ảnh về một số đối tượng nguyên sinh vật | 1 | Bài 27: Nguyên sinh vật |  |
| 28 | Tranh/ảnh về một số dạng nấm | 1 | Bài 28: Nấm |  |
| 29 | -Sơ đồ các nhóm Thực vật  -Tranh/ảnh về Thực vật không có mạch (cây Rêu)  - Tranh/ảnh về Thực vật có mạch, không có hạt (cây Dương xỉ)  - Tranh/ảnh về Thực vật có mạch, có hạt (hạt trần- hạt kí | 1  1  1  1 | Bài 29: Thực vật |  |
| 30 | Máy chiếu  Kính lúp | 1  4 | Bài 30: Thực hành phân loại thực vật |  |
| 31 | -Sơ đồ các nhóm động vật không xương sống và có xương sống  -Tranh/ảnh về đa dạng động vật không xương sống  -Tranh/ảnh về đa dạng động vật có xương sống | 1  1  1 | Bài 31: Động vật |  |
| 32 | Máy chiếu |  | Bài 32: Thực hành quan sát và phân loại động vật ngoài thiên nhiên |  |
| 33 | Máy chiếu |  | Bài 33: Đa dạng sinh học |  |
| 34 | Máy chiếu |  | Bài 34: Tìm hiểu sinh vật ngoài thiên nhiên |  |
| 35 | Tranh/ảnh mô tả sự tương tác của bề mặt hai vật | …. | Bài 35: Lực và biểu diễn lực |  |
| 36 | Bộ thiết bị chứng minh lực cản của nước | … | Bài 36: Tác dụng của lực |  |
| 37 |  |  | Bài 37: Lực hấp dẫn và trọng lượng |  |
| 38 |  |  | Bài 38: Lực tiếp xúc và lực không tiếp xúc |  |
| 39 | Bộ thiết bị chứng minh độ giãn lò xo | …. | Bài 39: Biến dạng của lò xo, phép đo lực |  |
| 40 |  |  | Bài 40: Lực ma sát |  |
| 41 |  |  | Bài 41: Năng lượng |  |
| 42 |  |  | Bài 42: Bảo toàn năng lượng và sử dụng năng lượng |  |
| 43 | -Tranh/ảnh về sự mọc lặn của Mặt Trời | …. | Bài 43: Chuyển động nhìn thấy của mặt trời |  |
| 44 | -Tranh/ảnh về một số hình dạng nhìn thấy của Mặt Trăng | … | Bài 44: Chuyển động nhìn thấy của mặt trăng |  |
| 45 | -Tranh/ảnh về hệ Mặt Trời  -Tranh/ảnh về Ngân Hà | … | Bài 45: Hệ mặt trời và ngân hà |  |

**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 | 1 |  |  |
| 2 | PHÒNG THÍ NGHIÊM | 1 |  |  |

**II. Kế hoạch dạy học[[1]](#footnote-1)**

**1. Phân phối chương trình**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **STT** | **Bài học**  **(1)** | **Số tiết**  **(2)** | **Yêu cầu cần đạt**  **(3)** |
| 1 | Bài 1: Giới thiệu về khoa học tự nhiên | 1 | – Nêu được khái niệm Khoa học tự nhiên.  – Trình bày được vai trò của Khoa học tự nhiên trong cuộc sống. |
| 2 | Bài 2: Các lĩnh vực chủ yếu của khoa học tự nhiên | 2 | – 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. |
| 3 | Bài 3: Quy định an toàn phòng thực hành. Giới thiệu một số dụng cụ đo - Sử dụng kính lúp và kính hiển vi quang học | 3 | – Trình bày được cách sử dụng một số dụng cụ đo thông thường khi học tập môn Khoa học tự nhiên (các dụng cụ đo chiều dài, thể tích, ...).  – Biết cách sử dụng kính lúp và kính hiển vi quang học.  – 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. |
| 4 | Bài 4: 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 khối lượng, chiều dài, thời gian.  – Dùng thước, cân, đồng hồ để chỉ ra một số thao tác sai khi đo và nêu được cách khắc phục một số thao tác sai đó.  – Đo được chiều dài, khối lượng, thời gian bằng thước, cân, đồng hồ (thực hiện đúng thao tác, không yêu cầu tìm sai số).  – Phát biểu được: Nhiệt độ là số đo độ “nóng”, “lạnh” của vật.  – Nêu được cách xác định nhiệt độ trong thang nhiệt độ Celsius.  – Nêu được sự nở vì nhiệt của chất lỏng được dùng làm cơ sở để đo nhiệt độ.  – Hiểu được tầm quan trọng của việc ước lượng trước khi đo; ước lượng được khối lượng, chiều dài, thời gian, nhiệt độ trong một số trường hợp đơn giản.  – Đo được nhiệt độ bằng nhiệt kế (thực hiện đúng thao tác, không yêu cầu tìm sai số). |
| 5 | Bài 5: Đo khối lượng | 2 |
| 6 | Bài 6: Đo thời gian | 2 |
| 7 | Bài 7: Thang nhiệt độ celsius. Đo nhiệt độ | 3 |
| 8 | Bài 8: Sự đa dạng và các thể cơ bản của chất. Tính chất của chất | 4 | – 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...).  – 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 một số tính chất của chất (tính chất vật lí, tính chất hoá học).  – 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. |
| 9 | Bài 9: Oxygen | 1 | – 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. |
| 10 | Bài 10: Không khí và bảo vệ môi trường không khí | 2 | – 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. |
| 11 | Bài 11: Một số vật liệu thông dụng | 2 | – Trình bày được tính chất và ứng dụng của một số vật liệu, nhiên liệu, nguyên liệu, lương thực, thực phẩm thông dụng trong cuộc sống và sản xuất như:  + 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.  – 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, nhiên liệu, nguyên liệu, 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 vật liệu, nhiên liệu, nguyên liệu, lương thực – thực phẩm.  – Nêu được cách sử dụng một số nguyên liệu, nhiên liệu, vật liệu an toàn, hiệu quả và bảo đảm sự phát triển bền vững. |
| 12 | Bài 12: Nhiên liệu và an ninh năng lượng | 2 |
| 13 | Bài 13: Một số nguyên liệu | 2 |
| 14 | Bài 14: Một số lương thực – thực phẩm | 2 |
| ÔN TẬP | 1 |  |
| 15 | Bài 15: Chất tinh khiết – Hỗn hợp | 2 | – 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. |
| 16 | Bài 16: Một số phương pháp tách chất ra khỏi hỗn hợp | 2 |
| 17 | ÔN TÂP | 1 |  |
| Bài 17: Tế bào | 4 | – 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. |
| 18 | Bài 18: Thực hành quan sát tế bào sinh vật | 3 | – Thực hành quan sát tế bào lớn bằng mắt thường và tế bào nhỏ dưới kính lúp và kính hiển vi quang học. |
| 19 | Bài 19: Cơ thể đơn bào và cơ thể đa bào | 2 | – Thông qua hình ảnh, nêu được quan hệ từ tế bào hình thành nên mô, cơ quan, hệ cơ quan 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). Từ đó, nêu được các khái niệm mô, cơ quan, hệ cơ quan, 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,...).  – Thực hành:  + Quan sát và vẽ được hình cơ thể đơn bào (tảo, trùng roi, ...);  + Quan sát và mô tả được các cơ quan cấu tạo cây xanh;  + Quan sát mô hình và mô tả được cấu tạo cơ thể người |
| 20 | Bài 20: Các cấp độ tổ chức trong cơ thể đa bào | 3 |
| 21 | Bài 21: Thực hành quan sát sinh vật | 2 |
| 22 | Bài 22: Phân loại thế giới sống | 4 | – Nêu được sự cần thiết của việc phân loại thế giới sống.  – Thông qua ví dụ nhận biết được cách xây dựng khoá lưỡng phân và thực hành xây dựng được khoá lưỡng phân với đối tượng sinh vật.  – 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 |
| 23 | Bài 23: Thực hành xây dựng khóa lưỡng phân | 1 |
| ÔN TÂP 1 | 1 |  |
| 24 | Bài 24: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) và vi khuẩn.  – Phân biệt được virus và vi khuẩn (chưa có cấu tạo tế bào và đã có cấu tạo tế bào).  – Dựa vào hình thái, nhận ra được sự đa dạng của vi khuẩn.  – Nêu được một số bệnh do virus và vi khuẩn gây ra. Trình bày được một số cách phòng và chống bệnh do virus và vi khuẩn gây ra.  – Nêu được một số vai trò và ứng dụng virus và vi khuẩn trong thực tiễn.  – Vận dụng được hiểu biết về virus và 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; biết cách làm sữa chua, ...).  – Thực hành quan sát và vẽ được hình vi khuẩn quan sát được dưới kính hiển vi quang học. |
| 25 | Bài 25: Vi khuẩn | 2 |
| 26 | Bài 26: Thực hành quan sát vi khuẩn. Tìm hiểu các bước làm sữa chua | 2 |
| 27 | Bài 27: Nguyên sinh vật | 4 | – 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.  – Thực hành quan sát và vẽ được hình nguyên sinh vật dưới kính lúp hoặc kính hiển vi. |
| ÔN TÂP 2 | 1 |  |
| 28 | Bài 28: Nấm | 4 | – 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, ...  – Thông qua thực hành, quan sát và vẽ được hình nấm (quan sát bằng mắt thường hoặc kính lúp) |
| 29 | Bài 29: Thực vật | 5 | – 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, ...).  – 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. |
| 30 | Bài 30: Thực hành phân loại thực vật | 1 |
|  | ÔN TẬP 3 | 1 |  |
| 31 | Bài 31: Động vật | 6 | – 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.  – Thực hành quan sát (hoặc chụp ảnh) và kể được tên một số động vật quan sát được ngoài thiên nhiên. |
| 32 | Bài 32: Thực hành quan sát và phân loại động vật ngoài thiên nhiên | 2 |
| 33 | Bài 33: Đa dạng sinh học | 2 | – 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. |
| 34 | Bài 34: Tìm hiểu sinh vật ngoài thiên nhiên | 4 | – 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. |
| ÔN TẬP 4 | 1 |  |
| 35 | Bài 35: Lực và biểu diễn lực | 2 | – Lấy được ví dụ để chứng tỏ lực là sự đẩy hoặc sự kéo.  – Biểu diễn được một lực bằng một mũi tên có điểm đặt tại vật chịu tác dụng lực, có độ lớn và theo hướng của sự kéo hoặc đẩy.  – Lấy được ví dụ về tác dụng của lực làm: thay đổi tốc độ, thay đổi hướng chuyển động, biến dạng vật.  – Đo được lực bằng lực kế lò xo, đơn vị là niu tơn (Newton, kí hiệu N) (không yêu cầu giải thích nguyên lí đo).  – Nêu được: Lực tiếp xúc xuất hiện khi vật (hoặc đối tượng) gây ra lực có sự tiếp xúc với vật (hoặc đối tượng) chịu tác dụng của lực; lấy được ví dụ về lực tiếp xúc.  – Nêu được: Lực không tiếp xúc xuất hiện khi vật (hoặc đối tượng) gây ra lực không có sự tiếp xúc với vật (hoặc đối tượng) chịu tác dụng của lực; lấy được ví dụ về lực không tiếp xúc.  – 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.   * 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. * Thực hiện được thí nghiệm chứng tỏ vật chịu tác dụng của lực cản khi chuyển động trong nước (hoặc không khí). * Nêu được các khái niệm: khối lượng (số đo lượng chất của một vật), lực hấp dẫn (lực hút giữa các vật có khối lượng), trọng lượng của vật (độ lớn lực hút của Trái Đất tác dụng lên vật).   Thực hiện thí nghiệm chứng minh được độ giãn của lò xo treo thẳng đứng tỉ lệ với khối lượng của vật treo. |
| 36 | Bài 36: Tác dụng của lực | 2 |
| 37 | Bài 37: Lực hấp dẫn và trọng lượng | 3 |
| 38 | Bài 38: Lực tiếp xúc và lực không tiếp xúc | 1 |
| 39 | Bài 39: Biến dạng của lò xo, phép đo lực | 3 |
| 40 | Bài 40: Lực ma sát | 4 |
| 41 | Bài 41: Năng lượng | 5 | – Từ tranh ảnh (hình vẽ, hoặc 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.  – Phân loại được năng lượng theo tiêu chí.  – Nêu được: Vật liệu giải phóng năng lượng, tạo ra nhiệt và ánh sáng khi bị đốt cháy gọi là nhiên liệu.  – Nêu được sự truyền năng lượng trong một số trường hợp đơn giản trong thực tiễn.  – Lấy ví dụ chứng tỏ được: Năng lượng có thể chuyển từ dạng này sang dạng khác, từ vật này sang vật khác.  – Nêu được định luật bảo toàn năng lượng và lấy được ví dụ minh hoạ.  – 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  – Lấy được ví dụ về một số loại năng lượng tái tạo thông dụng.  – Đề xuất được biện pháp để tiết kiệm năng lượng trong các hoạt động hằng ngày. |
| 42 | Bài 42: Bảo toàn năng lượng và sử dụng năng lượng | 5 |
| 43 | Bài 43: Chuyển động nhìn thấy của mặt trời | 3 | – Giải thích được một cách định tính và sơ lược: từ Trái Đất thấy Mặt Trời mọc và lặn hằng ngày.  – 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.  – Thiết kế mô hình thực tế (hoặc vẽ hình) để giải thích được một số hình dạng nhìn thấy của Mặt Trăng trong Tuần Trăng.  – Mô tả được sơ lược cấu trúc của hệ Mặt Trời, nêu được các hành tinh cách Mặt Trời các khoảng cách khác nhau và có chu kì quay khác nhau.  – Sử dụng tranh ảnh (hình vẽ hoặc học liệu điện tử) chỉ ra được hệ Mặt Trời là một phần nhỏ của Ngân Hà. |
| 44 | Bài 44: Chuyển động nhìn thấy của mặt trăng | 3 |
| 45 | Bài 45: Hệ mặt trời và ngân hà | 4 |

*.*

**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 | 2 tiết | 90 phút | Yêu cầu nội dung thi đối với kiểm tra cụ thể, không nói chung chung vì không có yêu cầu nội dung để có cơ sở xây dựng đề kiểm tra | Viết |
| Cuối Học kỳ 1 | 2 tiết | 90 phút | Đạt yêu cầu của đề | Viết |
| Giữa Học kỳ 2 | 2 tiết | 90 phút | Đạt yêu cầu của đề | Viết |
| Cuối Học kỳ 2 | 2 tiết | 90 phút | Đạt yêu cầu của đề | Viết |

**III. Các nội dung khác (nếu có):**

.......................................................................................................................................................................................................

.......................................................................................................................................................................................................

|  |  |
| --- | --- |
| **TỔ TRƯỞNG**  **Trần Thị Vân** | *Thiện An, ngày tháng 8 năm 2021*  **HIỆU TRƯỞNG** |

1. Đối với tổ ghép môn học: khung phân phối chương trình cho các môn [↑](#footnote-ref-1)