|  |  |
| --- | --- |
| **TRƯỜNG: THCS QUANG TRUNG****TỔ:**  **KHOA HỌC TỰ NHIÊN** | **CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM****Độc lập - Tự do - Hạnh phúc** |

**I. KẾ HOẠCH DẠY HỌC CỦA TỔ CHUYÊN MÔN**

**MÔN: KHOA HỌC TỰ NHIÊN, KHỐI LỚP 6**

(Năm học 2023 - 2024)

**1. Đặc điểm tình hình**

**1.1. Số lớp: 3** **; Số học sinh: 96**.**; Số học sinh học chuyên đề lựa chọn** (nếu có)**: 0**

**1.2. Tình hình đội ngũ: Số giáo viên:**  ; **Trình độ đào tạo**: Cao đẳng: 0 Đại học: 3 ; Trên đại học: 0

 **Mức đạt chuẩn nghề nghiệp giáo viên [[1]](#footnote-1):** Tốt: 2 ; Khá: 1 ; Đạt: 0 ; Chưa đạt: 0

**1.3.** **Thiết bị dạy học:**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **STT** | **Thiết bị dạy học** | **Số lượng** | **Các bài thí nghiệm/thực hành** | **Ghi chú** |
|  | - Các tranh, ảnh và kí hiệu về an toàn thí nghiệm.- Bảng nội quy phòng thực hành.- Một số dụng cụ: Áo choàng, kính bảo vệ mắt, khẩu trang, găng tay cách nhiệt,... | Mỗi loại 1 cái | Bài 2. An toàn trong phòng thực hành |  |
|  | - Thước cuộn, thước thẳng, thước dây, thước cặp | Mỗi loại 6 cái | Bài 5: Đo chiều dài |  |
|  | Cân Roobecvan, cân đồng hồ, cân điện tử | Mỗi loại 6 cái | Bài 6: Đo khối lượng |  |
|  | Đồng hồ treo tường, đồng hồ bấm giây | 16 | Bài 7: Đo thời gian |  |
|  | Một số loại nhiệt kế: Y tế, dầu | Mỗi loại 6 cái | Bài 8: Đo nhiệt độ |  |
|  | muối ăn, đường, nước, 2 đũa khuấy, 2 cốc thuỷ tinh, 2 bát sứ, 2 chân đế thí nghiệm có kẹp giá đỡ, 1 đèn cồn, bật lửa (diêm). | Mỗi loại 6 cái | Bài 9. Sự đa dạng của chất |  |
|  | - 2 ống nghiệm có nút (hoặc hai lọ thuỷ tinh có nút), nước đá, nước màu.  - chậu thuỷ tinh, cây nến gắn vào đế nhựa, nước vôi trong (hoặc kiềm loãng), phenolphtalein, cốc thuỷ tinh.  | Mỗi loại 1 cái | Bai 11. Oxygen không khí |  |
|  | 1 lọ đường, 1 lọ bột sắn dây, 2 cốc thuỷ tinh 100 mL, 2 thìa, 1 bình nước cất. 1 lọ muối ăn, 1 lọ bột đá vôi, 1 thìa, 3 ống nghiệm, nước.  | Mỗi loại 6 cái | Bài 16. Hỗn hợp các chất |  |
|  | 2 cốc thuỷ tinh, thìa, phễu, giấy lọc, đất sét, phễu chiết, chai nhựa khoảng 500 ml, cốc thuỷ tinh, giá thí nghiệm, dầu ăn,  | Mỗi loại 6 cái | Bài 17. Tách chất khỏi hỗn hợp |  |
| 1 | - Thiết bị thí nghiệm theo hướng dẫn: kính hiển vi, dao mổ, thìa inox sạch, giấy thấm, lam kính, lam men, ống nhỏ giọt, kim mũi mác, nước cất đựng trong cốc thủy tinh. | Mỗi loại 6 cái | Bài 21. TH: Quan sát và phân biệt một số loại tế bào  |  |
| 2 | - Dụng cụ: Lam kính, lamen, cốc đong, kính hiển vi, ống nhỏ giọt, giấy thấm, thìa thủy tinh. | 1 cái/1 loại dụng cụ | Bài 24. TH: Quan sát và mô tả cơ thể đơn bào và cơ thể đa bào |  |
| 3 | - Chuẩn bị cho mỗi nhóm học sinh:  + Kính hiển vi có độ phóng đại 1000. + Bộ lam kính và lamen. + Ống nhỏ giọt. + Nước cất. + Giấy thấm. | Mỗi loại 6 cải | Bài 28. Thực hành: Làm sữa chua và quan sát vi khuẩn |  |
| 4 | - Đất nặn tạo hình | 6 | Bài 29. Vius |  |
| 5 | - Các dụng cụ thiết bị: lam kính, lamen, ống nhỏ giọt, kính hiển vi.  | Mỗi loại 6 cái | Bài 30. Nguyên sinh vật- Làm tiêu bản mẫu trùng roi, trùng giày - Thí nghiệm quan sát trùng roi, trùng giày trên kính hiển vi |  |
| 6 | - Các dụng cụ thiết bị: lam kính, lamen, ống nhỏ giọt, kính hiển vi. |  | Bài 31. TH: Quan sát nguyên sinh vật |  |
| 7 | - Dụng cụ, thiết bị: Kính hiển vi, kính lúp, dao mổ, lam kính, giấy thấm, nước cất, panh, kim mũi mác, lamen, ống nhỏ giọt, khẩu trang (đủ theo số lượng các nhóm). | Mỗi loại 6 cái | Bài 33. TH: Quan sát một số loại nấm |  |
|  | - Các dụng cụ thí nghiệm: Kính hiển vi, kính lúp, dao lam, nước cất, kim mũi mác, ống nhỏ giọt, lam kính, lamen | Mỗi loại 6 cái | Bài 35. TH: Quan sát và phân biệt một số nhóm thực vật. |  |
|  | - Dụng cụ, thiết bị: ống nhòm, kính lúp, máy ảnh; vở, bút ghi chép; tài liệu nhận diện nhanh các động vật ngoài thiên nhiên  | Mỗi loại 6 cái | Bài 37: TH: quan sát và nhận biết một số nhóm động vật ngoài thiên nhiên |  |
|  | Dụng cụ thí nghiệm về lực tiếp xúc, không tiếp xúc, biến dạng vật | Mỗi loại 6 bộ | Bài 40: Lực là gì? |  |
|  | Lực kế 2NLực kế 5N | 66 | Bài 41: Biểu diễn lực |  |
|  | Dụng cụ TN về độ dãn của lò xo | 6 | Bài 42: Biến dạng của lò xo |  |
|  | Lực kếQuả nặng | 66 | Bài 43: Trọng lượng, lực hấp dẫn |  |
|  | Ổ biMẫu lốp xe đạp | 66 | Bài 44: Lực ma sát |  |
|  | Dụng cụ thí nghiệm về lực cản của nước | 6 | Bài 45: Lực cản của nước |  |
|  | Con lắc đơn. Giá thí nghiệm | 66 | Bài 48. Sự chuyển hoá năng lượng |  |
|  | Mô hình quả địa cầu | 1 | Bài 52: Chuyển động nhìn thấy của hệ mặt trời. Thiên thể |  |

**1.4. 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 | 1 | Sử dụng trong các tiết học thực hành hoặc GV biểu diễn thí nghiệm cho HS quan sát |  |
| 2 | Phòng Lý – Công nghệ | 1 | Sử dụng trong các tiết học thực hành |  |
| ... |  |  |  |  |

**2. Kế hoạch dạy học[[2]](#footnote-2)**

**2.1. Phân phối chương trình**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **STT** | **Bài học****(1)** | **Số tiết****(2)** | **Yêu cầu cần đạt****(3)** |
|  | Bài 1: Giới thiệu về KHTN | 2 | **-** Nêu được khái niệm khoa học tự nhiên (KHTN).* Trình bày được các lĩnh vực chủ yếu của KHTN.
* Hiểu được vai trò, ứng dụng của KHTNtrong đời sống và sản xuất.
* Phân biệt được các lĩnh vực của KHTN dựa vào đối tượng nghiên cứu.
 |
|  | 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.  |
|  | Bài 3: Sử dụng kính lúp | 1 | - Trình bày được cách sử dụng kính lúp. - Nêu được cấu tạo của kính lúp cầm tay.* Nêu được tên các loại kính lúp thông dụng.
* HS nêu được cách bảo quản kính lúp.
 |
|  | Bài 4: Sử dụng kính hiển vi quang học | 2 | - Nêu được cấu tạo của kính hiển vi quang học gồm 4 hệ thống chính,.- HS nêu được cách sử dụng và bảo quản kính hiển vi quang học. |
|  | 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. |
|  | Bài 6. Đo khối lượng | 2 | - Hiểu được tầm quan trọng của việc ước lượng trước khi đo; ước lượng được chiều dài trong một số trường hợp đơn giản. - 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 khốilượng.. |
|  | 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. |
|  | 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 (0C, 0F) 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. |
|  | Bài 8. Đo nhiệt độ (tiếp theo) |  | - 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 (0C, 0F) 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. |
|  | Bài 9: Sự đa dạng của chất | 2 | - Nhận biết được chất ở quanh ta vô cùng đa dạng chúng có ở xung quanh chúng ta, trong các vật thể tự nhiên, vật thể nhân tạo, vật sống, vật không sống - Nêu được một số tính chất của chất (tính chất vật lí, tính chất hoá học); mỗi chất có tính chất nhất định, dựa vào tính chất ta phân biệt chất này và chất khác |
|  | 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;- Trình bày được quá trình diễn ra sự chuyển thể (trạng thái): nóng chảy, đông đặc; bay hơi, ngưng tụ; sôi |
|  | Bai 11. Oxygen không khí | 3 | - Nêu được một số tính chất của oxygen (trạng thái, màu sắc, tínhtan,...).- 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, cacbon đioxit, khí hiếm, hơi nước) |
|  | Bai 11. Oxygen không khí(tiếp theo) |  | - Nêu được một số tính chất của oxygen (trạng thái, màu sắc, tínhtan,...).- 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, cacbon đioxit, khí hiếm, hơi nước). |
|  | Bài 12. Một số vật liệu | 2 | - Xác định được tính chất và ứng dụng của một số vật liệu cơ bản (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 vật liệu.- Biết cách lựa chọn, phân loại sử dụng một số vật liệu an toàn, hiệu quả và bảo đảm sự phát triển bền vững.- Có thể học cách tái sử dụng một số vật liệu thông dụng trong gia đình |
|  | Bài 13. Một số nguyên liệu | 2 | - Nhận biết được nguyên liệu tự nhiên và nguyên liệu nhân tạo, một số tính chất thông thường của một số nguyên liệu tự nhiên (đá, vôi...)- Trình bày được tính chất và ứng dụng của một số nguyên liệu. - Đề xuất được phương án tìm hiểu về một số tính chất của một số nguyên liệu. - 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 nguyên liệu hiệu quả và bảo đảm sự phát triển bền vững. |
|  | Bài 14. Một số nhiên liệu | 2 | - Trình bày được tính chất và ứng dụng của 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 của một số nhiên liệu. - 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. |
|  | Bài 15. Một số lương thực, thực phẩm (tiết 1) | 2 | - Hiểu và phân biệt được các nhóm lương thực, thực phẩm, vai trò cung cấp chất dinh dưỡng của từng nhóm thức ăn. - Trình bày được tính chất và ứng dụng của một số loại lương thực, thựcphẩm.- Thu thập số liệu, thảo luận, so sánh để rút ra tính chất của một số lương thực, thực phẩm.- Đề xuất được phương án tìm hiểu về một số thành phần và tính chất của một số lương thực, thực phẩm.- Biết cách sử dụng các loại thực phẩm để có cơ thể khỏe mạnh, đủ năng lượng để học tập và vui chơi.- Hiểu được tác hại của một số đồ ăn nhanh, ăn quá nhiều mà ít hoạt động sẽ dẫn đến cơ thể không cân đối, sức khỏe không tốt. |
|  | Bài 15. Một số lương thực, thực phẩm (tiếp theo) |  | - Hiểu và phân biệt được các nhóm lương thực, thực phẩm, vai trò cung cấp chất dinh dưỡng của từng nhóm thức ăn. - Trình bày được tính chất và ứng dụng của một số loại lương thực, thựcphẩm.- Thu thập số liệu, thảo luận, so sánh để rút ra tính chất của một số lương thực, thực phẩm.- Đề xuất được phương án tìm hiểu về một số thành phần và tính chất của một số lương thực, thực phẩm.- Biết cách sử dụng các loại thực phẩm để có cơ thể khỏe mạnh, đủ năng lượng để học tập và vui chơi.* Hiểu được tác hại của một số đồ ăn nhanh, ăn quá nhiều mà ít hoạt động sẽ dẫn đến cơ thể không cân đối, sức khỏe không tốt.
 |
|  | Bài 16. Hỗn hợp các chất | 3 | - Nêu được khái niệm chất tinh khiết, hỗn hợp - Thực hiện được một số thí nghiệm để nhận ra dung môi, dung dịch, chất tan và chất không tan.- Phân biệt được hỗn hợp đồng nhất và hỗn hợp không đồng nhất- Nêu được khái niệm chất tan, dung môi, dung dịch.- Thực hiện thí nghiệm để biết dung môi, dung dịch là gì. - Phân biệt được dung môi và dung dịch - 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 hòa tan trong nước để tạo thành một dung dịch; các chất rắn cũng có thể hòa tan và không tan trong nước. - Nêu được các yếu tố ảnh hưởng đến lượng chất rắn hoà tan trong nước. |
|  | Bài 17. Tách chất khỏi hỗn hợp | 3 | - Phân biệt được các chất có trong hỗn hợp có sự khác nhau về tính chất, biết dựa trên sự khác nhau đó để tách chất ra khỏi hỗ hợp. - 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. |
|  | Bài 18: Tế bào - đơn vị cơ bản của sự sống | 2 | - Nêu được khái niệm tế bào.- Nêu được hình dạng và kích thước của một số dạng tế bào.- Nhận biết được tế bào là đơn vị cấu trúc của sự sống. |
|  | Bài 19: Cấu tạo và chức năng các thành phần của tế bào | 2 | - Nêu được cấu tạo và chức năng các thành phần của tế bào.- Phân biệt được tế bào nhân sơ, tế bào nhân thực; tế bào động vật, tế bào thực vật thông qua quan sát hình ảnh. |
|  | Bài 20: Sự lớn lên và sinh sản của tế bào | 2 | Sau khi học xong bài học này học sinh sẽ khám phá được quá trình lớn lên và sinh sản của TB bao gồm- Trình bày được quá trình lớn lên và quá trình sinh sản (phân chia) dựa trên hình ảnh.- Nêu được ý nghĩa của sự lớn lên và sinh sản (phân chia) TB. |
|  | Bài 21: TH: Quan sát và phân biệt một số loại tế bào | 2 | Sau khi học xong bài học này học sinh sẽ khám phá được quá trình lớn lên và sinh sản của tế bào bao gồm- Quan sát được tế bào lớn bằng mắt thường và tế bào nhỏ dưới kính lúp và kính hiển vi quang học- Thực hiện được các bước làm tiêu bản sinh học. |
|  | Bài 22: Cơ thể sinh vật | 2 | - Nêu được khái niệm cơ thể sinh vật- Phân biệt được vật sống và vật không sống- Phân biệt được cơ thể đơn bào và cơ thể đa bào- Lấy được các ví dụ về vật sống, cơ thể đơn bào và cơ thể đa bào. |
|  | Bài 23: Tổ chức cơ thể đa bào | 3 | - Nêu được các cấp tổ chức của cơ thể đa bào theo thứ tự, lấy ví dụ minh họa cho các cấp tổ chức ấy.- Phân tích được các mối quan hệ giữa các cấp độ tổ chức của cơ thể. |
|  | Bài 23: Tổ chức cơ thể đa bào (tiếp theo) |  | - Nêu được các cấp tổ chức của cơ thể đa bào theo thứ tự, lấy ví dụ minh họa cho các cấp tổ chức ấy.- Phân tích được các mối quan hệ giữa các cấp độ tổ chức của cơ thể. |
|  | Bài 24: TH: Quan sát và mô tả cơ thể đơn bào, cơ thể đa bào | 2 | - HS mô tả và vẽ được hình một cơ thể đơn bào.- HS quan sát và mô tả được cấu tạo cơ thể người.- HS quan sát và mô tả được các cơ quan cấu tạo cơ thể thực vật. |
|  | Bài 25: Hệ thống phân loại sinh vật | 2 | - Phân biệt được các đơn vị phân loại sinh vật .- Nêu được hai cách gọi tên sinh vật: tên địa phương và tên khoa học- Nêu được sự cần thiết của việc phân loại thế giới sống.- Nhận biết được năm giới sinh vật. Lấy được ví dụ minh họa cho mỗi giới. |
|  | Bài 26: Khóa lưỡng phân | 3 | - Phát biểu được định nghĩa khóa lưỡng phân.- Trình bày cách xây dựng khóa lưỡng phân và ý nghĩa của khóa lưỡng phân đối với nghiên cứu khoa học.- Vận dụng xây dựng khóa lưỡng phân đơn giản. |
|  | Bài 27: Vi khuẩn | 3 | - Mô tả được hình dạng của vi khuẩn và kể tên các môi trường sống để nhận ra được sự đa dạng của vi khuẩn.- Mô tả cấu tạo đơn giản của vi khuẩn.- Nêu được vai trò của vi khuẩn trong tự nhiên và trong đời sống con người.- Nêu được một số bệnh do vi khuẩn gây ra và trình bày được một số cách phòng và chống các bệnh do vi khuẩn gây ra. |
|  | Bài 28: TH: Làm sữa chua và quan sát vi khuẩn | 2 | - Thực hành quan sát và vẽ được hình vi khuẩn quan sát được dưới kính hiển vi quang học.- Vận dụng được hiểu biết về vi khuẩn vào giải thích một số hiện tượng trong thực tiễn (biết cách làm sữa chua).- Đề xuất được các nguyên liệu và cách thức làm sữa chua đạt yêu cầu.- Nêu được vai trò của vi khuẩn có trong sữa chua đối với quá trình tiêu hóa của con người. |
|  | Bài 29: Virus | 2 | - Nêu được: hình dạng, cấu tạo, vai trò và ứng dụng của virus.- Trình bày được một số bệnh do virus và cách phòng bệnh. |
|  | Bài 30: Nguyên sinh vật | 3 | - Dựa vào hình thái nhận biết được một số đại diện của nguyên sinh vật trong tự nhiên (trùng roi, trùng giày…). Nêu được sự đa dạng của nguyên sinh vật.- Trình bày được vai trò của nguyên sinh vật trong tự nhiên và đối với con người.- Nêu được một số bệnh cũng như các biện pháp phòng chống bệnh do nguyên sinh vật gây ra (bệnh sốt rét, bệnh kiết lị).- Phân biệt nguyên sinh vật với virus và vi khuẩn.  |
|  | Bài 30: Nguyên sinh vật(tiếp theo) |  | - Dựa vào hình thái nhận biết được một số đại diện của nguyên sinh vật trong tự nhiên (trùng roi, trùng giày…). Nêu được sự đa dạng của nguyên sinh vật.- Trình bày được vai trò của nguyên sinh vật trong tự nhiên và đối với con người.- Nêu được một số bệnh cũng như các biện pháp phòng chống bệnh do nguyên sinh vật gây ra (bệnh sốt rét, bệnh kiết lị).- Phân biệt nguyên sinh vật với virus và vi khuẩn.  |
|  | Bài 31: TH: Quan sát nguyên vi sinh | 1 | **-** Nhận biết được hình dạng, cấu tạo và khả năng di chuyển của một số nguyên sinh vật. |
|  | Bài 32: Nấm | 3 | - Kể tên được một số loại nấm và môi trường sống của chúng, từ đó thể hiện được sự đa dạng của nấm .- Phân loại được 3 đại diện của nấm dựa vào cấu trúc của cơ quan tạo bào tử.- Trình bày được vai trò của nấm trong tự nhiên và trong đời sống con người.- Nêu được một số bệnh do nấm gây ra ở con người, thực vật và động vật.- Nêu được một số biện pháp phòng tránh bệnh do nấm gây ra ở con người. |
|  | Bài 33: TH: Quan sát các loại nấm | 2 | - Trình bày được cách thức quan sát một số loại nấm.- Sử dụng được kính lúp, kính hiển vi để thực hiện quan sát được một số loại nấm.- Mô tả được đặc điểm của một số loại nấm dựa trên kết quả quan sát (nấm mốc, nấm đảm- nấm quả).- Quan sát, xác định được các bộ phận của nấm quả trên mẫu vật.- Vẽ được hình ảnh một số loại nấm đã quan sát.- Tìm hiểu cách trồng và thực hiện trồng thử một mẫu nấm đảm có ích (tùy theo điều kiện của HS). |
|  | Bài 34: Thực vật | 3 | - Phân biệt được hai nhóm thực vật có mạch và không có mạch- Nhận biết được các nhóm thực vật: Rêu, Dương xỉ, hạt trần, hạt kín thông qua tranh ảnh và mẫu vật- Trình bày được vai trò của thực vật trong tự nhiên và trong đời sống. |
|  | Bài 35: TH: Quan sát và phân biệt một số nhóm thực vật | 3 | - Quan sát và nếu được những đặc điểm cơ thể ở những mẫu vật quan sát- Sắp xếp các mẫu vật vào những nhóm thực vật đã học.- Phân biệt đưa ra dấu hiệu nhận biết về các nhóm thực vật |
|  | 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. - Liên hệ thực tiễn, liệt kê được vai trò và tác hại của động vật trong đời sống và cho ví dụ minh họa. |
|  | Bài 37: TH: Quan sát và phân biệt một số nhóm thực vật | 3 | - Trình bày được các yêu cầu, nhiệm vụ, cách thức quan sát động vật ngoài thiên nhiên.- Sử dụng được các dụng cụ hỗ trợ để quan sát, ghi chép kết quả quan sát (kính lúp, ống nhòm, máy ảnh).- Tìm kiếm, quan sát, xác định và mô tả được các đặc điểm về môi trường sống, màu sắc, hình dạng, sự di chuyển, đặc điểm đặc trưng của một số loài động vật có trong khu vực quan sát.- Phân tích, khái quát được kết quả quan sát thể hiện trong báo cáo thu hoạch.- Trình bày, giới thiệu được kết quả thực hành và tham gia đánh giá được kết quả học tập của các nhóm bạn.- Đề xuất được các biện pháp chủ yếu giúp bảo vệ sự đa dạng động vật tại khu vực quan sát. |
|  | Bài 38: Đa dạng sinh học | 3 | - Nêu được đặc điểm đặc đặc trưng thể hiện sự đa dạng sinh học - Nêu được vai trò của đa dạng sinh học trong tự nhiên, trong thực tiễn và cho ví dụ.- Tìm được nguyên nhân gây suy giảm đa dạng sinh học và hậu quả. Giải thích được lí do cần bảo vệ đa dạng sinh học.- Liên hệ thực tiễn, đề xuất được các biện pháp bảo vệ đa dạng sinh học. |
|  | Bài 39: Tìm hiểu sinh vật ngoài thiên nhiên | 2 | - Củng cố lại kiến thức về đa dạng sinh học thực vật và động vật.* Chứng minh được những đặc điểm thích nghi của thực vật và động vật với môi trường mà chúng tồn tại.
* Sử dụng khóa lưỡng phân để phân loại một số nhóm sinh vật.
* Nêu được tên và cách sử dụng các dụng cụ thực hành tham quan thiên nhiên chủ yếu
 |
|  | 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. |
|  | 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). |
|  | Bài 42: Biến dạng của lò xo(tiết 1) | 2 | - Nhận biết được ứng dụng của lò xo và ứng dụng của nó trong một số thiết bị thường gặp |
|  | Bài 42: Biến dạng của lò xo(tiếp theo) |  | - Nhận biết được ứng dụng của lò xo và ứng dụng của nó trong một số thiết bị thường gặp |
|  | 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. |
|  | Bài 44: Lực ma sát | 3 | - Nhận biết lực ma sát là lực tiếp xác xuât 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 |
|  | Bài 45: Lực cản của nước | 2 | * Nhận biết được lực cản của nước và sự phụ thuộc của nó vào diên tích bề mặt cản
 |
|  | 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
 |
|  | 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) |
|  | Bài 48. Sự chuyển hoá 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 |
|  | Bài 48. Sự chuyển hoá năng lượng (tiếp theo) |  | - 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 |
|  | 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. |
|  | 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 |
|  | 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 |
|  | 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 |
|  | Bài 53: Mặt Trăng | 3 | - Hiểu được: Mặt Trăng là một vệ tinh tự nhiên duy nhất của Trái Đất |
|  | 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. |
|  | 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
 |

**2.2. Kiểm tra, đánh giá định kỳ**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Bài kiểm tra, đánh giá | Thời gian(1) | Thời điểm(2) | Yêu cầu cần đạt(3) | Hình thức(4) |
| Giữa Học kỳ 1 | 2 tiết | Tuần 9 | Yêu cầu cần đạt các bài học từ tuần 1 đến tuần 8 | Kiểm tra viết trên giấy, kết hợp trắc nghiệm và tự luận |
| Cuối Học kỳ 1 | 2 tiết | Tuần 18 | Yêu cầu cần đạt các bài học từ tuần 1 đến tuần 17 | Kiểm tra viết trên giấy, kết hợp trắc nghiệm và tự luận |
| Giữa Học kỳ 2 | 2 tiết | Tuần 26 | Yêu cầu cần đạt các bài học từ tuần 19 đến tuần 25 | Kiểm tra viết trên giấy, kết hợp trắc nghiệm và tự luận |
| Cuối Học kỳ 2 | 2 tiết | Tuần 35 | Yêu cầu cần đạt các bài học từ tuần 19 đến tuần 34 | Kiểm tra viết trên giấy, kết hợp trắc nghiệm và tự luận |

**. Các nội dung khác (nếu có):**

Bồi dưỡng học sinh giỏi các môn: KHTN6, KHTN7, KHTN8;

**II. KẾ HOẠCH TỔ CHỨC CÁC HOẠT ĐỘNG GIÁO DỤC CỦA TỔ CHUYÊN MÔN**

**1. Khối lớp: 6, 7, 8, 9 ; Số học sinh: 378**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **STT** | **Chủ đề****(1)** | **Yêu cầu cần đạt****(2)** | **Số tiết****(3)** | **Thời điểm****(4)** | **Địa điểm****(5)** | **Chủ trì****(6)** | **Phối hợp****(7)** | **Điều kiện thực hiện****(8)** |
| 1 | Ngày hội Stem | Vận dụng kiến thức đã học để làm được mô hình sản phẩm Stem | 1 buổi | Tháng 11 | Sân trường | Nhà trường | Tổ CM |  |

# KẾ HOẠCH DẠY HỌC CỦA TỔ CHUYÊN MÔN

**MÔN HỌC: KHOA HỌC TỰ NHIÊN. LỚP 8**

(Năm học 2023- 2024)

# I. Đặc điểm tình hình

**1. Số lớp:** 03 **; Số học sinh: 77**

**2. Tình hình đội ngũ:**

**Số giáo viên:** 3 ; **Trình độ đào tạo**: Cao đẳng: 0 Đại học: 0

# Mức đạt chuẩn nghề nghiệp: Tốt: 2 Khá: 1 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 | - Máy đo pH, bút đo pH. - Máy đo huyết áp. - Ampe kế, vôn kế, joulemeter | 5 | Bài 1: Sử dụng một số hoá chất, thiết bị cơ bản trong phòng thí nghiệm.  |  |
| 2 | - Mô hình phân tử.  | 5 | Bài 2: Phản ứng hoá học  |  |
| 3 | - Mô hình phân tử. | 5 | Bài 5: Định luật bảo toàn khối lượng và phương trình hoá học.  |  |
| 4 | - Bảng tính tan.  | 5 | Bài 11: Muối.  |  |
| 5 | - Thỏi sắt  | 5 | Bài 13: Khối lượng riêng |  |
| 6 | - Khối gỗ hình hộp, cân điện tử, thước thẳng, ống đong.  | 5 | Bài 14: Thực hành xác định khối lượng riêng. |  |
| 7 | - Khối sắt hình hộp, khay nhựa | 5 | Bài 15: Áp suất trên một bề mặt |  |
| 8 | - Bình hình trụ, bình lớn chứa nước cao 50 cm, pit-tông, quả nặng | 5 | Bài 16: Áp suất chất lỏng. Áp suất khí quyển. |  |
| 9 | - Lực kế 2N, cân điện tử, bình tràn, quả nặng bằng nhựa 130g, ống đong, giá thí nghiệm.  | 5 | Bài 17: Lực đẩy Archimedes |  |
| 10 | - Thanh nhựa cứng có lỗ cách đều, giá thí nghiệm, quả nặng, móc treo, chìa khóa vặn ốc vít. | 5 | Bài 18: Tác dụng làm quay của lực. Moment lực. |  |
| 11 | - Thanh nhựa cứng có lỗ cách đều, giá thí nghiệm, quả nặng, móc treo. | 5 | Bài 19: Đòn bẩy và ứng dụng |  |
| 12 | - Chiếc đũa nhựa, chiếc đũa thủy tinh, mảnh vải len (dạ), mảnh vải lụa, giá thí nghiệm, dây treo.- Bộ thí nghiệm vật nhiễm điện.  | 5 | Bài 20: Hiện tượng nhiễm điện do cọ xát. |  |
| 13 | - Pin 3V, bóng đèn 2,5V, công tắc, kẹp nối, lá nhôm, đồng, nhựa, dây điện.  | 5 | Bài 21: Dòng điện, nguồn điện.  |  |
| 14 | - Pin, bóng đèn, công tắc, kẹp nối, lá nhôm, đồng, nhựa, dây điện, cầu chì, cầu dao tự động, Rơle, chuông điện.  | 5 | Bài 22: Mạch điện đơn giản  |  |
| 15 | - Nguồn điện 6V, bóng đèn pin, công tắc, dd CuSO4, hai thỏi than.  | 5 | Bài 23: Tác dụng của dòng điện.  |  |
| 16 | - Nguồn điện (pin) 1,5V, 3V, 4,5V, bóng đèn 1,5V, công tắc, dây nối, biến trở, ampe kế. | 5 | Bài 24: Cường độ dòng điện và hiệu điện thế.  |  |
| 17 | - Nguồn điện (pin) 1,5V, 3V, 6V, bóng đèn 6V-0,5A, công tắc, dây nối, ampe kế 0,5A có độ chia nhỏ nhất 0,01A, vôn kế 6V có độ chia nhỏ nhất 0,1V. | 5 | Bài 25: Thực hành đo cường độ dòng điện và hiệu điện thế  |  |
| 18 | - Giá thí nghiệm, cốc thủy tinh, nhiệt kế, quả cầu kim loại, đèn cồn.  | 5 | Bài 26: Năng lượng nhiệt và nội năng.  |  |
| 19 | - Bình lượng kế có dây đốt, que khuấy, nhiệt kế, dụng cụ đo năng lượng joulemeter, nguồn điện 12V, dây nối.  | 5 | Bài 27: Thực hành đo năng lượng nhiệt bằng joulemeter. |  |
| 20 | - Bộ thí nghiệm dẫn nhiệt, giá sắt, đèn cồn, cốc thủy tinh, bình thủy tinh, tấm gỗ. | 5 | Bài 28: Sự truyền nhiệt.  |  |
| 21 | - Giá sắt, ba thanh nhôm, đồng, sắt, đèn cồn, bình thủy tinh.  | 5 | Bài 29: Sự nở vì nhiệt. |  |
| 22 | - Tranh: khái quát cơ thể người.  | 5 | Bài 30: Khái quát về cơ thể người. |  |
| 23 | - Nẹp tre/ gỗ, bang y tế/ dây vải, bông/gạc.  | 5 | Bài 31: Hệ vận động ở người. |  |
| 24 | - Băng, gạc, bông y tế, dây cao su/ dây vải, huyết áp kế, ống nghe tim phổi.  |  | Bài 33: Máu và hệ tuần hoàn của cơ thể người. |  |
| 25 | - Tranh hô hấp nhân tạo.  | 5 | Bài 34: Hệ hô hấp ở người. |  |
| 26 | - Tranh: Hệ bài tiết ở người | 5 | Bài 35: Hệ bài tiết ở người. |  |
| 27 | - Tranh: Môi trường trong cơ thể | 5 | Bài 36: Điều hoà môi trường trong của cơ thể người. |  |
| 28 | - Tranh: Hệ thần kinh và các giác quan ở người.  | 5 | Bài 37: Hệ thần kinh và các giác quan ở người. |  |
| 29 | - Tranh: Cấu tạo da.  | 5 | Bài 39: Da và điều hoà thân nhiệt ở người. |  |
| 30 | - Tranh: Cơ quan sinh dục nam và nữ | 5 | Bài 40: Sinh sản ở người. |  |
| 31 | - Tranh: Các kiểu tháp tuổi của quần thể  | 5 | Bài 42: Quần thể sinh vật.  |  |
| 32 | - Tranh: Chuỗi thức ăn trong hệ sinh thái.  | 5 | Bài 44: Hệ sinh thái |  |
| 33 | - Tranh, ảnh | 5 | Bài 45: Sinh quyển. |  |
| 34 | - Tranh, ảnh  | 5 | Bài 46: Cân bằng tự nhiên.  |  |

**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 thực hành Lí - CN | 01 |  Thực hành môn Lí, Công nghệ |  |
| 2 | Phòng thực hành Hóa - Sinh | 01 | Thực hành môn Hóa, Sinh |  |

# II. Kế hoạch dạy học

**1. Phân phối chương trình**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **STT** | **Bài học****(1)** | **Số tiết****(2)** | **Yêu cầu cần đạt****(3)** | **Ghi chú** |
|  | **HỌC KÌ I**  |  |  |  |
| **1** | Bài 1: Sử dụng một số hoá chất, thiết bị cơ bản trong phòng thí nghiệm.  | 3 | - Nhận biết được một số dụng cụ và hoá chất sử dụng trong môn Khoa học tự nhiên 8.- Nêu được quy tắc sử dụng hoá chất an toàn- Nhận biết được các thiết bị điện trong môn Khoa học tự nhiên 8 và trình bày được cách sử dụng điện an toàn. |  |
| **2** | Bài 2: Phản ứng hoá học  | 6 | - Nêu được khái niệm sự biến đổi vật lí, biến đổi hoá học.- Tiến hành được một số thí nghiệm về sự biến đổi vật lí và biến đổi hoá học.- Nêu được khái niệm phản ứng hoá học, chất đầu và sản phẩm.- Nêu được sự sắp xếp khác nhau của các nguyên tử trong phân tử chất đầu và sản phẩm- Chỉ ra được một số dấu hiệu chứng tỏ có phản ứng hoá học xảy ra.  - Nêu được khái niệm và đưa ra được ví dụ minh hoạ về phản ứng toả nhiệt, thu nhiệt.- Trình bày được các ứng dụng phổ biến của phản ứng toả nhiệt (đốt cháy than, xăng, dầu).  |  |
| 3 | Bài 3: Mol và tỉ khối chất khí  | 3 | - Nêu được khái niệm về mol (nguyên tử, phân tử).- Tính được khối lượng mol (M); Chuyển đổi được giữa số mol (n) và khối lượng (m)- Nêu được khái niệm tỉ khối, viết được công thức tính tỉ khối của chất khí.- So sánh được chất khí này nặng hay nhẹ hơn chất khí khác dựa vào công thức tính tỉ khối.- Nêu được khái niệm thể tích mol của chất khí ở áp suất 1 bar và 25 0C.- Sử dụng được công thức $n(mol) \frac{V(L)}{24,79(L/mol)}$ để chuyển đổi giữa số mol và thể tích chất khí ở điều kiện chuẩn: áp suất 1 bar ở 25 0C. |  |
| 4 | Bài 4: Dung dịch và nồng độ | 4 | - Nêu được dung dịch là hỗn hợp lỏng đồng nhất của các chất đã tan trong nhau.- Nêu được định nghĩa độ tan của một chất trong nước, nồng độ phần trăm, nồng độ mol. - Tính được độ tan, nồng độ phần trăm; nồng độ mol theo công thức.- Thực hành pha chế dung dịch theo nồng độ cho trước. |  |
| 5 | Bài 5: Định luật bảo toàn khối lượng và phương trình hoá học.  | 4 | - Tiến hành được thí nghiệm để chứng minh: Trong phản ứng hoá học, khối lượng được bảo toàn.- Phát biểu được định luật bảo toàn khối lượng. - Nêu được khái niệm phương trình hoá học và các bước lập phương trình hoá học. - Trình bày được ý nghĩa của phương trình hoá học.- Lập được sơ đồ phản ứng hoá học dạng chữ và phương trình hoá học (dùng công thức hoá học) của một số phản ứng hoá học cụ thể.  |  |
| 6 | Bài 6: Tính theo phương trình hoá học  | 4 | - Tính được lượng chất trong phương trình hóa học theo số mol, khối lượng hoặc thể tích ở điều kiện 1 bar và 25 0C.- Nêu được khái niệm hiệu suất của phản ứng và tính được hiệu suất của một phản ứng dựa vào lượng sản phẩm thu được theo lí thuyết và lượng sản phẩm thu được theo thực tế.- Tính được lượng chất trong phương trình hóa học theo số mol, khối lượng hoặc thể tích ở điều kiện 1 bar và 25 0C.- Nêu được khái niệm hiệu suất của phản ứng và tính được hiệu suất của một phản ứng dựa vào lượng sản phẩm thu được theo lí thuyết và lượng sản phẩm thu được theo thực tế. |  |
| 7 | Bài 7: Tốc độ phản ứng và chất xúc tác | 3 | - Nêu được khái niệm về tốc độ phản ứng (chỉ mức độ nhanh hay chậm của phản ứng hoá học).- Trình bày được một số yếu tố ảnh hưởng đến tốc độ phản ứng và nêu được một số ứng dụng thực tế.- Tiến hành được thí nghiệm và quan sát thực tiễn:+ So sánh được tốc độ một số phản ứng hoá học;+ Nêu được các yếu tố làm thay đổi tốc độ phản ứng;+ Nêu được khái niệm về chất xúc tác.- Nêu được khái niệm về tốc độ phản ứng (chỉ mức độ nhanh hay chậm của phản ứng hoá học).- Trình bày được một số yếu tố ảnh hưởng đến tốc độ phản ứng và nêu được một số ứng dụng thực tế.- Tiến hành được thí nghiệm và quan sát thực tiễn:+ So sánh được tốc độ một số phản ứng hoá học;+ Nêu được các yếu tố làm thay đổi tốc độ phản ứng;+ Nêu được khái niệm về chất xúc tác |  |
| **8** | Bài 8: Acid. | 3 | - Nêu được khái niệm acid (tạo ra ion H+).- Tiến hành được thí nghiệm của hydrochloric acid (làm đổi màu chất chỉ thị; phản ứng với kim loại), nêu và giải thích được hiện tượng xảy ra trong thí nghiệm (viết phương trình hoá học) và rút ra nhận xét về tính chất của acid.- Trình bày được một số ứng dụng của một số acid thông dụng (HCl, H2SO4, CH3COOH). |  |
| 9 | Bài 9: Base. Thang pH  | 4 | - Nêu được khái niệm base (tạo ra ion OH–).- Nêu được kiềm là các hydroxide tan tốt trong nước. - Tiến hành được thí nghiệm base là làm đổi màu chất chỉ thị, phản ứng với acid tạo muối, nêu và giải thích được hiện tượng xảy ra trong thí nghiệm (viết phương trình hoá học) và rút ra nhận xét về tính chất của base. - Tra được bảng tính tan để biết một hydroxide cụ thể thuộc loại kiềm hoặc base không tan. - Nêu được thang pH, sử dụng pH để đánh giá độ acid - base của dung dịch.- Tiến hành được một số thí nghiệm đo pH (bằng giấy chỉ thị) một số loại thực phẩm (đồ uống, hoa quả,...). - Liên hệ được pH trong dạ dày, trong máu, trong nước mưa, đất. |  |
| 10 | Bài 10: Oxide | 4 | - Nêu được khái niệm oxide là hợp chất của oxygen với một nguyên tố khác.- Viết được phương trình hoá học tạo oxide từ kim loại/phi kim với oxygen.- Phân loại được các oxide theo khả năng phản ứng với acid/base (oxide acid, oxide base, oxide lưỡng tính, oxide trung tính).- Tiến hành được thí nghiệm oxide kim loại phản ứng với acid; oxide phi kim phản ứng với base; nêu và giải thích được hiện tượng xảy ra trong thí nghiệm (viết phương trình hoá học) và rút ra nhận xét về tính chất hoá học của oxide. |  |
| 11 | Bài 11: Muối | 6 | - Nêu được khái niệm về muối (các muối thông thường là hợp chất được hình thành từ sựthay thế ion H+ của acid bởi ion kim loại hoặc ion $NH\_{4}^{+}$ ).- Chỉ ra được một số muối tan và muối không tan từ bảng tính tan.- Trình bày được một số phương pháp điều chế muối.- Đọc được tên một số loại muối thông dụng- Tiến hành được thí nghiệm muối phản ứng với kim loại, với acid, với base, với muối; nêu và giải thích được hiện tượng xảy ra trong thí nghiệm (viết phương trình hoá học) và rút ra kết luận về tính chất hoá học của muối.- Đọc được tên một số loại muối thông dụng.- Tiến hành được thí nghiệm muối phản ứng với kim loại, với acid, với base, với muối; nêu và giải thích được hiện tượng xảy ra trong thí nghiệm (viết phương trình hoá học) và rút ra kết luận về tính chất hoá học của muối- Trình bày được mối quan hệ giữa acid, base, oxide và muối; rút ra được kết luận về tính chất hoá học của acid, base, oxide |  |
| 12 | Bài 12: Phân bón hoá học | 3 | - Trình bày được vai trò của phân bón (một trong những nguồn bổ sung một số nguyên tố: đa lượng, trung lượng, vi lượng dưới dạng vô cơ và hữu cơ) cho đất, cây trồng.- Nêu được thành phần và tác dụng cơ bản của một số loại phân bón hoá học đối với cây trồng (phân đạm, phân lân, phân kali, phân N–P–K). - Trình bày được ảnh hưởng của việc sử dụng phân bón hoá học (không đúng cách, không đúng liều lượng) đến môi trường của đất, nước và sức khoẻ của con người- Đề xuất được biện pháp giảm thiểu ô nhiễm của phân bón |  |
| **13** | Bài 13: Khối lượng riêng  | 2 | - Nêu được định nghĩa khối lượng riêng, xác định được khối lượng riêng qua khối lượng và thể tích tương ứng, khối lượng riêng = khối lượng/thể tích.- Liệt kê được một số đơn vị đo khối lượng riêng thường dùng |  |
| 14 | Bài 14: Thực hành xác định khối lượng riêng. | 2 | - Thực hiện thí nghiệm để xác định được khối lượng riêng của một khối hộp chữ nhật, của một vật có hình dạng bất kì, của một lượng chất lỏng.  |  |
| 15 | Bài 15: Áp suất trên một bề mặt | 2 | - Dùng dụng cụ thực hành, khẳng định được: áp suất sinh ra khi có áp lực tác dụng lên một diện tích bề mặt, áp suất = áp lực/diện tích bề mặt.- Liệt kê được một số đơn vị đo áp suất thông dụng. |  |
| 16 | Bài 16: Áp suất chất lỏng. Áp suất khí quyển.  | 3 | - Thực hiện thí nghiệm khảo sát tác dụng của chất lỏng lên vật đặt trong chất lỏng. - Nêu được: Áp suất tác dụng vào chất lỏng sẽ được chất lỏng truyền đi nguyên vẹn theo mọi hướng; lấy được ví dụ minh hoạ. - Thực hiện được thí nghiệm để chứng tỏ tồn tại áp suất khí quyển và áp suất này tác dụng theo mọi phương.- Mô tả được sự tạo thành tiếng động trong tai khi tai chịu sự thay đổi áp suất đột ngột.- Giải thích được một số ứng dụng về áp suất không khí trong đời sống (ví dụ như: giác mút, bình xịt, tàu đệm khí). |  |
| 17 | Bài 17: Lực đẩy Archimedes | 2 | - Thực hiện thí nghiệm khảo sát tác dụng của chất lỏng lên vật đặt trong chất lỏng, rút ra được: Điều kiện định tính về vật nổi, vật chìm; định luật Archimedes (Acsimet).  |  |
| **18** | Bài 18: Tác dụng làm quay của lực. Moment lực. | 4 | - Thực hiện thí nghiệm để mô tả được tác dụng làm quay của lực.- Nêu được: tác dụng làm quay của lực lên một vật quanh một điểm hoặc một trục được đặc trưng bằng moment lực. |  |
| 19 | Bài 19: Đòn bẩy và ứng dụng | 4 | - Dùng dụng cụ đơn giản, minh họa được đòn bẩy có thể làm thay đổi hướng tác dụng của lực.- Lấy được ví dụ về một số loại đòn bẩy khác nhau trong thực tiễn.- Sử dụng kiến thức, kĩ năng về đòn bẩy để giải quyết được một số vấn đề thực tiễn.  |  |
| **20** | Bài 20: Hiện tượng nhiễm điện do cọ xát.  | 2 | - Giải thích được sơ lược nguyên nhân một vật cách điện nhiễm điện do cọ xát.- Giải thích được một vài hiện tượng thực tế liên quan đến sự nhiễm điện do cọ xát.  |  |
| 21 | Bài 21: Dòng điện, nguồn điện | 2 | - Định nghĩa được dòng điện là dòng chuyển dời có hướng của các hạt mang điện.- Nêu được nguồn điện có khả năng cung cấp năng lượng điện và liệt kê được một số nguồn điện thông dụng trong đời sống.- Phân loại được vật dẫn điện, vật không dẫn điện.  |  |
| 22 | Bài 22: Mạch điện đơn giản  | 2 | - Vẽ được sơ đồ mạch điện với kí hiệu mô tả: điện trở, biến trở, chuông, ampe kế (ammeter), vôn kế (voltmeter), đi ốt (diode) và đi ốt phát quang.- Mắc được mạch điện đơn giản với: pin, công tắc, dây nối, bóng đèn.- Mô tả được sơ lược công dụng của cầu chì, rơ le (relay), cầu dao tự động, chuông điện.  |  |
| 23 | Bài 23: Tác dụng của dòng điện.  | 2 | - Thực hiện thí nghiệm để minh hoạ được các tác dụng cơ bản của dòng điện: nhiệt, phát sáng, hoá học, sinh lí.  |  |
| 24 | Bài 24: Cường độ dòng điện và hiệu điện thế. | 2 | - Thực hiện thí nghiệm để nêu được số chỉ của ampe kế là giá trị của cường độ dòng điện.- Thực hiện thí nghiệm để nêu được khả năng sinh ra dòng điện của pin (hay ắc quy) được đo bằng hiệu điện thế (còn gọi là điện áp) giữa hai cực của nó.- Nêu được đơn vị đo cường độ dòng điện và đơn vị đo hiệu điện thế. |  |
| 25 | Bài 25: Thực hành đo cường độ dòng điện và hiệu điện thế  | 1 | - Đo được cường độ dòng điện và hiệu điện thế bằng dụng cụ thực hành. - Vẽ được sơ đồ mạch điện với kí hiệu mô tả: ampe kế (ammeter), vôn kế (voltmeter).  |  |
| **26** | Bài 26: Năng lượng nhiệt và nội năng  | 2 | - Nêu được khái niệm năng lượng nhiệt, khái niệm nội năng.- Nêu được: Khi một vật được làm nóng, các phân tử của vật chuyển động nhanh hơn và nội năng của vật tăng.  |  |
| 27 | Bài 27: Thực hành đo năng lượng nhiệt bằng joulemeter. | 2 | - Đo được năng lượng nhiệt mà vật nhận được khi bị đun nóng (có thể sử dụng joulemeter hay oát kế (wattmeter).  |  |
| 28 | Bài 28: Sự truyền nhiệt.  | 2 | - Lấy được ví dụ về hiện tượng dẫn nhiệt, đối lưu, bức xạ nhiệt và mô tả sơ lược được sự truyền năng lượng trong mỗi hiện tượng đó.- Mô tả được sơ lược sự truyền năng lượng trong hiệu ứng nhà kính.- Phân tích được một số ví dụ về công dụng của vật dẫn nhiệt tốt, công dụng của vật cách nhiệt tốt.- Vận dụng kiến thức về sự truyền nhiệt giải thích được một số hiện tượng đơn giản thường gặp trong thực tế.  |  |
| 29 | Bài 29: Sự nở vì nhiệt. | 2 | - Thực hiện thí nghiệm để chứng tỏ được các chất khác nhau nở vì nhiệt khác nhau.- Lấy được một số ví dụ về công dụng và tác hại của sự nở vì nhiệt.- Vận dụng kiến thức về sự nở vì nhiệt, giải thích được một số hiện tượng đơn giản thường gặp trong thực tế. |  |
| 30 | Bài 30: Khái quát về cơ thể người | 1 | - Nêu được tên và vai trò chính của các cơ quan và hệ cơ quan trong cơ thể người. |  |
| 31 | Bài 31: Hệ vận động ở người. | 3 | - Nêu được chức năng của hệ vận động ở người.- Dựa vào sơ đồ (hoặc hình vẽ), mô tả được cấu tạo sơ lược các cơ quan của hệ vận động. Phân tích được sự phù hợp giữa cấu tạo với chức năng của hệ vận động. Liên hệ được kiến thức đòn bẩy vào hệ vận động.- Trình bày được một số bệnh, tật liên quan đến hệ vận động và một số bệnh về sức khoẻ học đường liên quan hệ vận động (ví dụ: cong vẹo cột sống). Nêu được một số biện pháp bảo vệ các cơ quan của hệ vận động và cách phòng chống các bệnh, tật.- Nêu được ý nghĩa của tập thể dục, thể thao và chọn phương pháp luyện tập thể thao phù hợp (tự đề xuất được một chế độ luyện tập cho bản thân nhằm nâng cao thể lực và thể hình).- Vận dụng được hiểu biết về hệ vận động và các bệnh học đường để bảo vệ bản thân và tuyên truyền, giúp đỡ cho người khác.- Vận dụng được hiểu biết về lực và thành phần hoá học của xương để giải thích sự co cơ, khả năng chịu tải của xương.- Nêu được tác hại của bệnh loãng xương.- Thực hành: Thực hiện được sơ cứu và băng bó khi người khác bị gãy xương; tìm hiểu được tình hình mắc các bệnh về hệ vận động trong trường học và khu dân cư. |  |
| 32 | Bài 32: Dinh dưỡng và tiêu hoá ở người.  | 4 | - Nêu được khái niệm dinh dưỡng, chất dinh dưỡng. Nêu được mối quan hệ giữa tiêu hoá và dinh dưỡng.- Trình bày được chức năng của hệ tiêu hoá. - Quan sát hình vẽ (hoặc mô hình, sơ đồ khái quát) hệ tiêu hoá ở người, kể tên được các cơ quan của hệ tiêu hoá. Nêu được chức năng của mỗi cơ quan và sự phối hợp các cơ quan thể hiện chức năng của cả hệ tiêu hoá. - Trình bày được chế độ dinh dưỡng của con người ở các độ tuổi. - Nêu được nguyên tắc lập khẩu phần thức ăn cho con người. Thực hành xây dựng chế độ dinh dưỡng cho bản thân và những người trong gia đình. - Nêu được một số bệnh về đường tiêu hoá và cách phòng và chống (bệnh răng, miệng; bệnh dạ dày; bệnh đường ruột, ...). - Vận dụng được hiểu biết về dinh dưỡng và tiêu hoá để phòng và chống các bệnh về tiêu hoá cho bản thân và gia đình- Trình bày được một số vấn đề về an toàn thực phẩm, cụ thể: + Nêu được khái niệm an toàn thực phẩm. Trình bày được một số điều cần biết về vệ sinh thực phẩm. + Nêu được một số nguyên nhân chủ yếu gây ngộ độc thực phẩm. Lấy được ví dụ minh hoạ. Kể được tên một số loại thực phẩm dễ bị mất an toàn vệ sinh thực phẩm do sinh vật,hoá chất, bảo quản, chế biến. + Kể được tên một số hoá chất (độc tố), cách chế biến, cách bảo quản gây mất an toàn vệ sinh thực phẩm. + Trình bày được cách bảo quản, chế biến thực phẩm an toàn. + Trình bày được một số bệnh do mất vệ sinh an toàn thực phẩm và cách phòng và chống các bệnh này.- Vận dụng được hiểu biết về an toàn vệ sinh thực phẩm để đề xuất các biện pháp lựa chọn, bảo quản, chế biến, chế độ ăn uống an toàn cho bản thân và gia đình; đọc và hiểu được ý nghĩa của các thông tin ghi trên nhãn hiệu bao bì thực phẩm và biết cách sử dụng thực phẩm đó một cách phù hợp.- Thực hiện được dự án điều tra về vệ sinh an toàn thực phẩm tại địa phương; dự án điều tra một số bệnh đường tiêu hoá trong trường học hoặc tại địa phương (bệnh sâu răng, bệnh dạ dày,...). |  |
| 33 | Bài 33: Máu và hệ tuần hoàn của cơ thể người. | 3 | - Nêu được chức năng của máu và hệ tuần hoàn. - Nêu được các thành phần của máu và chức năng của mỗi thành phần (hồng cầu, bạch cầu, tiểu cầu, huyết tương). - Nêu được khái niệm nhóm máu. Phân tích được vai trò của việc hiểu biết về nhóm máu trong thực tiễn (ví dụ trong cấp cứu phải truyền máu; ý nghĩa của truyền máu, cho máu và tuyên truyền cho người khác). - Quan sát mô hình (hoặc hình vẽ, sơ đồ khái quát) hệ tuần hoàn ở người, kể tên được các cơ quan của hệ tuần hoàn. Nêu được chức năng của mỗi cơ quan và sự phối hợp các cơ quan thể hiện chức năng của cả hệ tuần hoàn. - Nêu được khái niệm miễn dịch, kháng nguyên, kháng thể. - Nêu được vai trò vaccine (vacxin) và vai trò của tiêm vaccine trong việc phòng bệnh. - Dựa vào sơ đồ, trình bày được cơ chế miễn dịch trong cơ thể người. Giải thích được vì sao con người sống trong môi trường có nhiều vi khuẩn có hại nhưng vẫn có thể sống khoẻ mạnh. - Nêu được một số bệnh về máu, tim mạch và cách phòng chống các bệnh đó.- Vận dụng được hiểu biết về máu và tuần hoàn để bảo vệ bản thân và gia đình- Thực hành:+ Thực hiện được tình huống giả định cấp cứu người bị chảy máu, tai biến, đột quỵ; băng bó vết thương khi bị chảy nhiều máu;+ Thực hiện được các bước đo huyết áp.- Thực hiện được dự án, bài tập: Điều tra bệnh cao huyết áp, tiểu đường tại địa phương.Tìm hiểu được phong trào hiến máu nhân đạo ở địa phương |  |
| 34 | Bài 34: Hệ hô hấp ở người. | 3 | - Nêu được chức năng của hệ hô hấp.- Quan sát mô hình (hoặc hình vẽ, sơ đồ khái quát) hệ hô hấp ở người, kể tên được các cơ quan của hệ hô hấp. Nêu được chức năng của mỗi cơ quan và sự phối hợp các cơ quan thể hiện chức năng của cả hệ hô hấp. - Nêu được một số bệnh về phổi, đường hô hấp và cách phòng chống. - Vận dụng được hiểu biết về hô hấp để bảo vệ bản thân và gia đình.- Trình bày được vai trò của việc chống ô nhiễm không khí liên quan đến các bệnh về hô hấp. - Điều tra được một số bệnh về đường hô hấp trong trường học hoặc tại địa phương, nêu được nguyên nhân và cách phòng tránh. - Tranh luận trong nhóm và đưa ra được quan điểm nên hay không nên hút thuốc lá và kinh doanh thuốc lá- Thực hành:+ Thực hiện được tình huống giả định hô hấp nhân tạo, cấp cứu người đuối nước;+ Thiết kế được áp phích tuyên truyền không hút thuốc lá |  |
| 35 | Bài 35: Hệ bài tiết ở người. | 3 | - Nêu được chức năng của hệ bài tiết.- Dựa vào hình ảnh hay mô hình, kể tên được các cơ quan của hệ bài tiết nước tiểu.- Dựa vào hình ảnh sơ lược, kể tên được các bộ phận chủ yếu của thận.- Trình bày được một số bệnh về hệ bài tiết và cách phòng chống các bệnh đó.- Vận dụng được hiểu biết về hệ bài tiết để bảo vệ sức khoẻ.- Thực hiện được dự án, bài tập: Điều tra bệnh về thận như sỏi thận, viêm thận,... trong trường học hoặc tại địa phương.- Tìm hiểu được một số thành tựu ghép thận, chạy thận nhân tạo |  |
| 36 | Bài 36: Điều hoà môi trường trong của cơ thể người.  | 1 | - Nêu được khái niệm môi trường trong của cơ thể.- Nêu được khái niệm cân bằng môi trường trong và vai trò của sự duy trì ổn định môi trường trong của cơ thể (ví dụ nồng độ glucose, nồng độ muối trong máu, urea, uric acid, pH).- Đọc và hiểu được thông tin một ví dụ cụ thể về kết quả xét nghiệm nồng độ đường và uric acid trong máu. |  |
| 37 | Bài 37: Hệ thần kinh và các giác quan ở người. | 3 | - Nêu được chức năng của hệ thần kinh và các giác quan.- Dựa vào hình ảnh kể tên được hai bộ phận của hệ thần kinh là bộ phận trung ương (não, tuỷ sống) và bộ phận ngoại biên (các dây thần kinh, hạch thần kinh).- Trình bày được một số bệnh về hệ thần kinh và cách phòng các bệnh đó.- Nêu được tác hại của các chất gây nghiện đối với hệ thần kinh. Không sử dụng các chất gây nghiện và tuyên truyền hiểu biết cho người khác.- Nêu được chức năng của các giác quan thị giác và thính giác.- Dựa vào hình ảnh hay sơ đồ, kể tên được các bộ phận của mắt và sơ đồ đơn giản quá trình thu nhận ánh sáng. Liên hệ được kiến thức truyền ánh sáng trong thu nhận ánh sáng ở mắt. - Dựa vào hình ảnh hay sơ đồ, kể tên được các bộ phận của tai ngoài, tai giữa, tai trong và sơ đồ đơn giản quá trình thu nhận âm thanh. Liên hệ được cơ chế truyền âm thanh trong thu nhận âm thanh ở tai- Trình bày được một số bệnh về thị giác và thính giác và cách phòng và chống các bệnhđó (ví dụ: bệnh về mắt: bệnh đau mắt đỏ, ...; tật về mắt: cận thị, viễn thị, ...).- Vận dụng được hiểu biết về các giác quan để bảo vệ bản thân và người thân trong gia đình;- Tìm hiểu được các bệnh và tật về mắt trong trường học (cận thị, viễn thị,...), tuyên truyềnchăm sóc và bảo vệ đôi mắt. |  |
| 38 | Bài 38: Hệ nội tiết ở người. | 2 | - Kể được tên và nêu được chức năng của các tuyến nội tiết.- Nêu được một số bệnh liên quan đến hệ nội tiết (tiểu đường, bướu cổ do thiếu iodine, ...) và cách phòng chống các bệnh đó.- Vận dụng được hiểu biết về các tuyến nội tiết để bảo vệ sức khoẻ bản thân và người thân trong gia đình.- Tìm hiểu được các bệnh nội tiết ở địa phương (ví dụ bệnh tiểu đường, bướu cổ). |  |
| 39 | Bài 39: Da và điều hoà thân nhiệt ở người. | 2 | - Nêu được cấu tạo sơ lược và chức năng của da. Trình bày được một số bệnh về da và các biện pháp chăm sóc, bảo vệ và làm đẹp da an toàn.- Nêu được khái niệm thân nhiệt. Thực hành được cách đo thân nhiệt và nêu được ý nghĩa của việc đo thân nhiệt.- Nêu được vai trò và cơ chế duy trì thân nhiệt ổn định ở người.- Nêu được vai trò của da và hệ thần kinh trong điều hoà thân nhiệt.- Trình bày được một số phương pháp chống nóng, lạnh cho cơ thể. Nêu được một số biện pháp chống cảm lạnh, cảm nóng.- Vận dụng được hiểu biết về da để chăm sóc da, trang điểm an toàn cho da.- Thực hiện được tình huống giả định cấp cứu khi cảm nóng hoặc lạnh.- Tìm hiểu được các bệnh về da trong trường học hoặc trong khu dân cư.- Tìm hiểu được một số thành tựu ghép da trong y học. |  |
| 40 | Bài 40: Sinh sản ở người. | 3 | - Nêu được chức năng của hệ sinh dục.- Kể tên được các cơ quan và trình bày được chức năng của các cơ quan sinh dục nam và nữ.- Nêu được khái niệm thụ tinh và thụ thai.- Nêu được hiện tượng kinh nguyệt và cách phòng tránh thai.- Kể tên được một số bệnh lây truyền qua đường sinh dục và trình bày được cách phòng chống các bệnh đó (bệnh HIV/AIDS, giang mai, lậu,...).- Nêu được ý nghĩa và các biện pháp bảo vệ sức khoẻ sinh sản vị thành niên. Vận dụng được hiểu biết về sinh sản để bảo vệ sức khoẻ bản thân.- Điều tra được sự hiểu biết của học sinh trong trường về sức khoẻ sinh sản vị thành niên (an toàn tình dục). |  |
| **41** | Bài 41: Môi trường sống và các nhân tố sinh thái.  |  | - Nêu được khái niệm môi trường sống của sinh vật, phân biệt được 4 môi trường sống chủ yếu: môi trường trên cạn, môi trường dưới nước, môi trường trong đất và môi trường sinh vật. Lấy được ví dụ minh hoạ các môi trường sống của sinh vật.- Nêu được khái niệm nhân tố sinh thái. Phân biệt được nhân tố sinh thái vô sinh và nhân tố hữu sinh (bao gồm cả nhân tố con người). Lấy được ví dụ minh hoạ các nhân tố sinh thái và ảnh hưởng của nhân tố sinh thái lên đời sống sinh vật.- Trình bày được sơ lược khái niệm về giới hạn sinh thái, lấy được ví dụ minh hoạ. |  |
| 42 | Bài 42: Quần thể sinh vật. | 2 | - Phát biểu được khái niệm quần thể sinh vật. Nêu được các đặc trưng cơ bản của quần thể (đặc trưng về số lượng, giới tính, lứa tuổi, phân bố). Lấy được ví dụ minh hoạ.- Nêu được một số biện pháp bảo vệ quần thể. |  |
| 43 | Bài 43: Quần xã sinh vật. | 2 | - Phát biểu được khái niệm quần xã sinh vật. Nêu được một số đặc điểm cơ bản của quần xã (Đặc điểm về độ đa dạng: số lượng loài và số cá thể của mỗi loài; đặc điểm về thành phần loài: loài ưu thế, loài đặc trưng). Lấy được ví dụ minh hoạ.- Nêu được một số biện pháp bảo vệ đa dạng sinh học trong quần xã. |  |
| 44 | Bài 44: Hệ sinh thái | 3 | - Phát biểu được khái niệm hệ sinh thái. Lấy được ví dụ về các kiểu hệ sinh thái (hệ sinh thái trên cạn, hệ sinh thái nước mặn, hệ sinh thái nước ngọt).- Nêu được khái niệm chuỗi, lưới thức ăn; sinh vật sản xuất, sinh vật tiêu thụ, sinh vật phân giải, tháp sinh thái. Lấy được ví dụ chuỗi thức ăn, lưới thức ăn trong quần xã.- Quan sát sơ đồ vòng tuần hoàn của các chất trong hệ sinh thái, trình bày được khái quát quá trình trao đổi chất và chuyển hoá năng lượng trong hệ sinh thái.- Nêu được tầm quan trọng của bảo vệ một số hệ sinh thái điển hình của Việt Nam: các hệ sinh thái rừng, hệ sinh thái biển và ven biển, các hệ sinh thái nông nghiệp.- Thực hành: điều tra được thành phần quần xã sinh vật trong một hệ sinh thái. |  |
| 45 | Bài 45: Sinh quyển. | 3 | - Nêu được khái niệm sinh quyển. - Nhận biết được các khu sinh học trên Trái Đất. |  |
| 46 | Bài 46: Cân bằng tự nhiên. | 2 | - Nêu được khái niệm cân bằng tự nhiên. Trình bày được các nguyên nhân gây mất cân bằng tự nhiên. - Phân tích được một số biện pháp bảo vệ, duy trì cân bằng tự nhiên.  |  |
| 47 | Bài 47: Bảo vệ môi trường | 2 | - Trình bày được tác động của con người đối với môi trường qua các thời kì phát triển xã hội; tác động của con người làm suy thoái môi trường tự nhiên; vai trò của con người trong bảo vệ và cải tạo môi trường tự nhiên.- Nêu được khái niệm ô nhiễm môi trường. Trình bày được sơ lược về một số nguyên nhân gây ô nhiễm môi trường (ô nhiễm do chất thải sinh hoạt và công nghiệp, ô nhiễm hoá chất bảo vệ thực vật, ô nhiễm phóng xạ, ô nhiễm do sinh vật gây bệnh) và biện pháp hạn chế ô nhiễm môi trường.- Trình bày được sự cần thiết phải bảo vệ động vật hoang dã, nhất là những loài có nguy cơ bị tuyệt chủng cần được bảo vệ theo Công ước quốc tế về buôn bán các loài động, thực vật hoang dã (CITES) (ví dụ như các loài voi, tê giác, hổ, sếu đầu đỏ và các loài linh trưởng,…).- Nêu được khái niệm khái quát về biến đổi khí hậu và một số biện pháp chủ yếu nhằm thích ứng với biến đổi khí hậu.- Điều tra được hiện trạng ô nhiễm môi trường ở địa phương. |  |
|  | **TỔNG CỘNG** | **126 tiết dạy + 6 tiết ôn tập + 8 tiết kiểm tra = 140 tiết** |  |

**2. Kiểm tra, đánh giá định kỳ**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Bài kiểm tra, đánh giá | Thời gian(1) | Thời điểm(2) | Yêu cầu cần đạt(3) | Hình thức(4) |
| Giữa Học kỳ 1 | 90 phút | Tuần 8 | - Đáp ứng yêu cầu cần đạt theo nội dung các bài đã học  | Viết: 40% trắc nghiệm + 60% tự luận |
| Cuối Học kỳ 1 | 90 phút | Tuần 18  | - Đáp ứng yêu cầu cần đạt theo nội dung các bài đã học.  | Viết: 40% trắc nghiệm + 60% tự luận |
| Giữa Học kỳ 2 | 90 phút  | Tuần 26 | - Đáp ứng yêu cầu cần đạt theo nội dung các bài đã học. | Viết: 40% trắc nghiệm + 60% tự luận |
| Cuối Học kỳ 2 | 90 phút | Tuần 36  | - Đáp ứng yêu cầu cần đạt theo nội dung các bài đã học | Viết: 40% trắc nghiệm + 60% tự luận |

**II. KẾ HOẠCH TỔ CHỨC CÁC HOẠT ĐỘNG GIÁO DỤC CỦA TỔ CHUYÊN MÔN**

**1. Khối lớp: 6, 7, 8, 9 ; Số học sinh: 378**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **STT** | **Chủ đề****(1)** | **Yêu cầu cần đạt****(2)** | **Số tiết****(3)** | **Thời điểm****(4)** | **Địa điểm****(5)** | **Chủ trì****(6)** | **Phối hợp****(7)** | **Điều kiện thực hiện****(8)** |
| 1 | Ngày hội Stem | Vận dụng kiến thức đã học để làm được mô hình sản phẩm Stem | 1 buổi | Tháng 11 | Sân trường | Nhà trường | Tổ CM |  |

|  |  |
| --- | --- |
| **TỔ TRƯỞNG****Phạm Thị Vy** | *Đại Hưng , ngày 5 tháng 9 năm 2023***KT . HIỆU TRƯỞNG****P . HIỆU TRƯỞNG****Phạm Xuyên** |

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)
2. Đối với tổ ghép môn học: khung phân phối chương trình cho các môn [↑](#footnote-ref-2)