**Phụ lục I**

**KHUNG KẾ HOẠCH DẠY HỌC MÔN HỌC**

|  |  |
| --- | --- |
| **TRƯỜNG: THCS Y JÚT****TỔ: KHOA HỌC 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 7**

**(Năm học 2023 - 2024)**

**I. Đặc điểm tình hình**

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

**2. Tình hình đội ngũ: Số giáo viên:** 03; **Trình độ đào tạo**: Cao đẳng: 0; Đại học: 03; Trên đại học: 0

 **Mức đạt chuẩn nghề nghiệp:** Tốt: 03; Khá:................; Đạt:...............' Chưa đạt:.........................

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

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| STT | Thiết bị dạy học | Số lượng | Các bài thí nghiệm/thực hành | Ghi chú |
| 1 | - Các loại tốc kế, đồng hồ bấm thời gian, thước đo chiều dài. | 4 bộ | Bài 9: Đo tốc độ |  |
| 2 | - 1 cây đàn ghi ta, 1 chiếc thước bằng lá thép, 1 âm thoa, 1 micro | 1 bộ | Bài 13: Độ to và độ cao của âm |  |
| 3 | - Bộ thí nghiệm hình 14.3 | 4 bộ | Bài 14: Phản xạ âm, chống ô nhiễm tiếng ồn |  |
| 4 | - Pin quang điện, 1 đèn pin, 1 điện kế nhạy, dây nối.- 1 miếng bìa cứng, khoét lỗ kim nhỏ, màn chắn thẳng đứng, 1 đèn led, 1 quả bóng nhựa đỏ sẫm màu dùng làm vật cản. | 4 bộ | Bài 15: Năng lượng ánh sáng. Tia sáng, vùng tối |  |
| 5 | - Bộ TN HS khảo sát định luật phản xạ ánh sáng | 4 bộ | Bài 16: Sự phản xạ ánh sáng |  |
| 6 | - 1 gương phẳng có giá đỡ, 1 tờ giấy, 1 tấm kính trong có giá đỡ, 2 vật bất kỳ giống nhau,1 cây nến, diêm để đốt nến, 1 bút chì, 1 thước đo độ, 1 thước thẳng | 4 bộ | Bài 17: Ảnh của vật qua gương phẳng |  |
| 7 | - Hai nam châm thẳng, một nam châm chữ U, một kim nam châm, một số vật nhỏ làm bằng thép, nhôm, đồng, gỗ, giá TN  | 4 bộ | Bài 18: Nam châm |  |
| 8 | - Thanh nam châm thẳng, nam châm U.- Tấm bìa hoặc nhựa mia ca, hộp mạt sắt, kim nam châm. | 4 bộ | Bài 19: Từ trường |  |
| 9 | - 1 nam châm điện đơn giản ( gồm 1 ống dây bên trong có lõi sắt non, 2 đầu dây nối với 2 cực của nguồn điện, 1 công tắc)- Kim nam châm, 1 số ghim giấy bằng sắt- Vật liệu để chế tạo nam châm điện( dây dẫn, đinh sắt)- Mô hình chuông điện | 4 bộ | Bài 20: Chế tạo nam châm điện đơn giản |  |
| 10 | - Giá thí nghiệm, băng keo đen, nước ấm (khoảng 400C), cốc thủy tinh, nhiệt kế, panh, đĩa Petri, đèn cồn, ống nghiệm, túi đen**-** Hóa chất: Cồn 900; dung dịch iodine (iodine là thuốc thử tinh bột, khi nhỏ vào tinh bột, tinh bột sẽ thành màu xanh tím). | 4 bộ | Bài 24: Thực hành: Chứng minh quang hợp ở cây xanh |  |
| 11 | - Tủ ấm (nếu có), đĩa petri, cốc thủy tinh, nhiệt kế, nhãn dán, nước, nước ấm, bông y tế, giấy thấm, chuông thủy tinh.- Nước vôi trong. | 4 bộ | Bài 27: Thực hành: Hô hấp ở thực vật |  |
| 12 | - Cốc thủy tinh, dao mổ, kính lúp, túi nylon trong suốt, 2 bình mực có màu khác nhau (xanh, đỏ hoặc tím). | 4 bộ | Bài 32: Thực hành: Chứng minh thân vận chuyển nước và lá thoát hơi nước |  |
| 13 | - Hình ảnh về các ứng dụng về hiện tượng cảm ứng ở cây xanh; video về một số tập tính ở động vật (tập tính kiếm ăn, đánh dấu lãnh thổ, chăm sóc con non, ...)- Dụng cụ để chiếu tranh ảnh, video- Chậu trồng cây cảnh/khay nhựa; đất/cát trồng cây; que tre hoặc gỗ nhỏ; chậu hoặc chai nhựa đã qua sử dụng; nước; hộp carton | 4 bộ | Bài 35: Thực hành: Cảm ứng ở sinh vật |  |
| 14 | - Chai nhựa, đất, bình tưới nước, dao hoặc kéo, thước đo | 4 bộ | Bài 38: Thực hành: Quan sát, mô tả sự sinh trưởng và phát triển ở một số sinh vật |  |

**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 |  |  |  |  |

**II. Kế hoạch dạy học**

**1. Phân phối chương trình**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| STT | Bài học(1) | Số tiết(2) | Yêu cầu cần đạt(3) |
| 01 | Bài 1: Phương pháp và kỹ năng học tập môn Khoa học tự nhiên | 05 | - Trình bày và vận dụng được một số phương pháp và kĩ năng trong học tập môn Khoa học tự nhiên:+Phương pháp tìm hiểu tự nhiên;+Thực hiện được các kĩ năng tiến trình: quan sát, phân loại, liên kết, đo, dự báo.- Sử dụng được một số dụng cụ đo trong môn Khoa học tự nhiên 7.- Làm được báo cáo, thuyết trình. |
| 02 | Bài 2: Nguyên tử | 05 | - Trình bày được mô hình nguyên tử Rutherford – Bohr (mô hình sắp xếp electron các lớp electron ở vỏ nguyên tử).- Nêu được khối lượng nguyên tử theo đơn vị quốc tế amu (đơn vị khối lượng nguyên tử). |
| 03 | Bài 3: Nguyên tố hóa học | 03 | **-** Phát biểu được khái niệm về nguyên tố hóa học và kí hiệu nguyên tố hóa học.- Nhận biết được các nguyên tố thông qua kí hiệu hóa học.- Viết được kí hiệu hóa học và đọc tên của 20 nguyên tố đầu tiên.- Vận dụng kiến thức đã học để nhận biết các nguyên tố có trong thành phần các sản phẩm có trong cuộc sống |
| 04 | Bài 4: Sơ lược về bảng tuần hoàn các nguyên tố hóa học | 07 | - Nguyên tắc sắp xếp các nguyên tố vào bảng hệ thống tuần hoàn.- Cấu tạo của bảng tuần hoàn: ô, chu kì, nhóm nguyên tố (nhóm A, nhóm B).- Vị trí của các nhóm nguyên tố kim loại, phi kim, khí hiếm trong bảng tuần hoàn các nguyên tố hóa học. |
| 05 | Bài 5: Phân tử - Đơn chất - Hợp chất | 04 | - Nêu được khái niệm phân tử, đơn chất, hợp chất. Đưa ra được một số ví dụ về đơn chất và hợp chất.- Tính được khối lượng phân tử theo đơn vị amu. |
| 06 | Bài 6: Giới thiệu về liên kết hóa học | 03 | - Nêu được mô hình sắp xếp electron trong vỏ nguyên tử của một số nguyên tố khí hiếm.- Nêu được sự hình thành liên kết cộng hoá trị theo nguyên tắc dùng chung electron để tạo ra lớp vỏ electron của nguyên tố khí hiếm (Áp dụng được cho các phân tử đơn giản như H2, Cl2, NH3, H2O, CO2, N2,….). - Nêu được được sự hình thành liên kết ion theo nguyên tắc cho và nhận electron để tạo ra ion có lớp vỏ electron của nguyên tố khí hiếm (Áp dụng cho phân tử đơn giản như NaCl, MgO,…).- Sử dụng được các hình ảnh sự tạo thành phân tử qua các loại liên kết ion, cộng hóa trị.- Xác định được Sự khác nhau về một số tính chất của hợp chất ion và hợp chấtc hóa trị. |
| 07 | Bài 7: Hóa trị và công thức hóa học | 04 | - Trình bày được khái niệm về hóa trị(cho chất cộng hóa trị), cách viết công thức hóa học.- Viết được công thức hóa học của một số đơn chất và hợp chất đơn giản, thông dụng.- Nêu được mối liên hệ giữa hóa trị của nguyên tố với công thức hóa học của hợp chất.- Tính được phần trăm nguyên tố trong hợp chất khi biết công thức hóa học của nó.- Xác định công thức hóa học của hợp chất dựa vào phần trăm nguyên tố và khối lượng phân tử. |
| 08 | Bài 8: Tốc độ chuyển động | 02 | - Nêu được ý nghĩa vật lí của tốc độ, xác định được tốc độ qua quãng đường vật đi được trong khoảng thời gian tương ứng, tốc độ = quãng đường vật đi/thời gian đi quãng đường đó. - Liệt kê được một số đơn vị đo tốc độ thường dùng. |
| 09 | Bài 9: Đo tốc độ | 03 | - Mô tả được sơ lược cách đo tốc độ bằng đồng hồ bấm giây và cổng quang điện trong dụng cụ thực hành ở nhà trường; thiết bị “bắn tốc độ” trong kiểm tra tốc độ các phương tiện giao thông. |
| 10 | Bài 10: Đồ thị quãng đường - thời gian | 02 | - Vẽ được đồ thị quãng đường – thời gian cho chuyển động thẳng.- Từ đồ thị quãng đường – thời gian cho trước, tìm được quãng đường vật đi (hoặc tốc độ, hay thời gian chuyển động của vật) |
| 11 | Bài 11: Thảo luận về ảnh hưởng của tốc độ trong an toàn giao thông  | 04 | - Dựa vào tranh ảnh (hoặc học liệu điện tử) thảo luận để nêu được ảnh hưởng của tốc độ trong an toàn giao thông.- Giải quyết tình huống trong đời sống- Báo cáo dự án |
| 12 | Bài 12: Sóng âm  | 03 | - Thực hiện thí nghiệm tạo sóng âm (như gảy đàn, gõ vào thanh kim loại,...) để chứng tỏ được sóng âm có thể truyền được trong chất rắn, lỏng, khí.- Giải thích được sự truyền sóng âm trong không khí. |
| 13 | Bài 13: Độ to và độ cao của âm | 03 | - Từ hình ảnh hoặc đồ thị xác định được biên độ và tần số sóng âm.- Nêu được đơn vị của tần số là hertz (kí hiệu là Hz).- Nêu được sự liên quan của độ to của âm với biên độ âm.- Sử dụng nhạc cụ (hoặc học liệu điện tử, dao động kí) chứng tỏ được độ cao của âm có liên hệ với tần số âm |
| 14 | Bài 14: Phản xạ âm, chống ô nhiễm tiếng ồn | 04 | - Lấy được ví dụ về vật phản xạ âm tốt, vật phản xạ âm kém.- Giải thích được một số hiện tượng đơn giản thường gặp trong thực tế về sóng âm; đề xuất được phương án đơn giản để hạn chế tiếng ồn ảnh hưởng đến sức khoẻ.- Báo cáo dự án |
| 15 | Bài 15: Năng lượng ánh sáng. Tia sáng, vùng tối | 03 | - Thực hiện thí nghiệm thu được năng lượng ánh sáng; từ đó, nêu được ánh sáng là một dạng của năng lượng.- Thực hiện thí nghiệm tạo ra được mô hình tia sáng bằng một chùm sáng hẹp song song.- Vẽ được hình biểu diễn vùng tối do nguồn sáng rộng và vùng tối do nguồn sáng hẹp.- Phân biệt được phản xạ và phản xạ khuếch tán |
| 16 | Bài 16: Sự phản xạ ánh sáng | 03 | - Vẽ được hình biểu diễn và nêu được các khái niệm: tia sáng tới, tia sáng phản xạ, pháp tuyến, góc tới, góc phản xạ, mặt phẳng tới, ảnh.- Thực hiện được thí nghiệm rút ra định luật và phát biểu được nội dung của định luật phản xạ ánh sáng. |
| 17 | Bài 17: Ảnh của vật qua gương phẳng | 03 | - Nêu được tính chất ảnh của vật qua gương phẳng và dựng được ảnh của một vật tạo bởi gương phẳng.- Vận dụng được định luật phản xạ ánh sáng trong một số trường hợp đơn giản.- Hoàn thiện sản phẩm.- Báo cáo dự án |
| 18 | Bài 18: Nam châm | 03 | - Tiến hành TN để nêu được tác dụng của nam châm đến các vật liệu khác nhau; sự định hướng của nam châm - Xác định được cực Bắc và cực Nam của một thanh nam châm.  |
| 19 | Bài 19: Từ trường | 04 | - Nêu được vùng không gian bao quanh một nam châm (hoặc dây dẫn có dòng điện), mà vật liệu có tính chất từ đặt trong nó chịu tác dụng lực từ, được gọi là từ trường.- Nêu được khái niệm từ phổ và tạo được từ phổ bằng mạt sắt và nam châm.- Nêu được khái niệm đường sức từ và vẽ được đường sức từ quanh một nam châm.- Dựa vào ảnh hoặc hình vẽ khẳng định Trái Đất có từ trường.- Nêu được cực Bắc địa từ và cực Bắc địa lí không trùng nhau.- Sử dụng la bàn để tìm hướng địa lí. |
| 20 | Bài 20: Chế tạo nam châm điện đơn giản | 03 | - Dựa vào ảnh (hoặc hình vẽ, đoạn phim khoa học) khẳng định được Trái Đất có từ trường.- Nêu được cực Bắc địa từ và cực Bắc địa lí không trùng nhau.- Sử dụng la bàn để tìm được hướng địa lí.- Nêu được vùng không gian bao quanh một nam châm (hoặc dây dẫn mang dòng điện),mà vật liệu có tính chất từ đặt trong nó chịu tác dụng lực từ, được gọi là từ trường.- Chế tạo được nam châm điện đơn giản và làm thay đổi được từ trường của nó bằng thay đổi dòng điện.- Báo cáo dự án |
| 21 | Bài 21: Khái quát về trao đổi chất và chuyển hóa năng lượng | 02 | - Phát biểu được khái niệm trao đổi chất và chuyển hoá năng lượng.- Nêu được vai trò trao đổi chất và chuyển hoá năng lượng trong cơ thể. |
| 22 | Bài 22: Quang hợp ở thực vật | 02 | - Mô tả được một cách tổng quát quá trình quang hợp ở tế bào lá cây: Nêu được vai trò lá cây với chức năng quang hợp. Nêu được khái niệm, nguyên liệu, sản phẩm của quang hợp.- Tiến hành được thí nghiệm chứng minh quang hợp ở cây xanh.- Viết được phương trình quang hợp (dạng chữ). Vẽ được sơ đồ diễn tả quang hợp diễn ra ở lá cây, qua đó nêu được quan hệ giữa trao đổi chất và chuyển hoá năng lượng.- Vận dụng hiểu biết về quang hợp để giải thích được ý nghĩa thực tiễn của việc trồng và bảo vệ cây xanh. |
| 23 | Bài 23: Một số yếu tố ảnh hưởng đến quang hợp | 02 | - Nêu được một số yếu tố chủ yếu ảnh hưởng đến quang hợp, hô hấp tế bào. |
| 24 | Bài 24: Thực hành: Chứng minh quang hợp ở cây xanh | 02 | - Tiến hành được thí nghiệm về hô hấp tế bào ở thực vật thông qua sự nảy mầm của hạt. |
| 25 | Bài 25: Hô hấp tế bào | 02 | - Mô tả được một cách tổng quát quá trình hô hấp ở tế bào (ở thực vật và động vật)- Nêu được khái niệm; viết được phương trình hô hấp dạng chữ thể hiện hai chiều tổng hợp và phân giải. |
| 26 | Bài 26: Một số yếu tố ảnh hưởng đến hô hấp tế bào | 02 | - Nêu được một số yếu tố chủ yếu ảnh hưởng đến quang hợp, hô hấp tế bào.- Nêu được một số vận dụng hiểu biết về hô hấp tế bào trong thực tiễn (ví dụ: bảo quản hạt cần phơi khô,...). |
| 27 | Bài 27: Thực hành: Hô hấp ở thực vật | 02 | - Luyện tập kiến thức chủ đề. |
| 28 | Bài 28: Trao đổi khí ở sinh vật | 02 | - Sử dụng hình ảnh để mô tả được quá trình trao đổi khí qua khí khổng của lá.- Dựa vào hình vẽ mô tả được cấu tạo khí khổng, nêu được chức năng của khí khổng.- Hoàn thiện và báo cáo dự án. |
| 29 | Bài 29: Vai trò của nước và chất dinh dưỡng đối với sinh vât | 02 | - Nêu được vai trò của nước và các chất dinh dưỡng đối với cơ thể sinh vật. |
| 30 | Bài 30: Trao đổi nước và chất dinh dưỡng ở thực vật | 04 | - Dựa vào sơ đồ (hoặc mô hình) nêu được thành phần hoá học và cấu trúc, tính chất của nước.- Mô tả được quá trình trao đổi nước và các chất dinh dưỡng, lấy được ví dụ ở thực vật và động vật, cụ thể:* - Dựa vào sơ đồ đơn giản mô tả được con đường hấp thụ, vận chuyển nước và khoáng của cây từ môi trường ngoài vào miền lông hút, vào rễ, lên thân cây và lá cây;

- Dựa vào sơ đồ, hình ảnh, phân biệt được sự vận chuyển các chất trong mạch gỗ từ rễ lên lá cây (dòng đi lên) và từ lá xuống các cơ quan trong mạch rây (dòng đi xuống);- Nêu được vai trò thoát hơi nước ở lá và hoạt động đóng, mở khí khổng trong quá trình thoát hơi nước. |
| 31 | Bài 31: Trao đổi nước và chất dinh dưỡng ở động vật | 04 | - Trình bày được con đường trao đổi nước và nhu cầu sử dụng nước ở động vật (lấy ví dụ ở người);- Dựa vào sơ đồ khái quát (hoặc mô hình, tranh ảnh, học liệu điện tử) mô tả được con đường thu nhận và tiêu hoá thức ăn trong ống tiêu hoá ở động vật (đại diện ở người);- Mô tả được quá trình vận chuyển các chất ở động vật (thông qua quan sát tranh, ảnh, mô hình, học liệu điện tử), lấy ví dụ cụ thể ở hai vòng tuần hoàn ở người. |
| 32 | Bài 32: Thực hành: Chứng minh thân vận chuyển nước và lá thoát hơi nước | 02 | - Tiến hành được thí nghiệm chứng minh thân vận chuyển nước và lá thoát hơi nước. |
| 33 | Bài 33: Cảm ứng ở sinh vật và tập tính ở động vật | 02 | - Trình bày được cách làm thí nghiệm chứng minh tính cảm ứng ở thực vật (ví dụ hướng sáng, hướng nước, hướng tiếp xúc).Vận dụng được các kiến thức cảm ứng vào giải thích một số hiện tượng trong thực tiễn- Phát biểu được khái niệm cảm ứng ở sinh vật. Lấy được ví dụ về các hiện tượng cảm ứng ở sinh vật (ở thực vật và động vật).- Nêu được vai trò cảm ứng đối với sinh vật. |
| 34 | Bài 34: Vận dụng hiện tượng cảm ứng ở sinh vật vào thực tiễn | 02 | - Vận dụng được những hiểu biết về trao đổi chất và chuyển hoá năng lượng ở động vật vào thực tiễn (ví dụ về dinh dưỡng và vệ sinh ăn uống, ...) |
| 35 | Bài 35: Thực hành: Cảm ứng ở sinh vật | 02 | - Trình bày được cách làm thí nghiệm chứng minh tính cảm ứng ở thực vật.- Quan sát, ghi chép và trình bày được kết quả quan sát một số tập tính của động vật. |
| 36 | Bài 36: Khái quát về sinh trưởng và phát triển ở sinh vật | 02 | - Phát biểu được khái niệm sinh trưởng và phát triển ở sinh vật.- Nêu được mối quan hệ giữa sinh trưởng và phát triển.- Chỉ ra được mô phân sinh trên sơ đồ cắt ngang thân cây hai lá mầm và trình bày được chức năng của mô phân sinh làm cây lớn lên.- Dựa vào vòng đời của một sinh vật, trình bày được các giai đoạn sinh trưởng và phát triển của sinh vật đó. |
| 37 | Bài 37: Ứng dụng sinh trưởng và phát triển ở sinh vật vào thực tiễn | 02 | - Nêu được các nhân tố chủ yếu ảnh hưởng đến sinh trưởng và phát triển ở sinh vật.- Trình bày được một số ứng dụng sinh trưởng và phát triển trong thực tiễn.- Vận dụng được những hiểu biết về sinh trưởng và phát triển của sinh vật để giải thích một số hiện tượng thực tiễn. |
| 38 | Bài 38: Thực hành: Quan sát, mô tả sự sinh trưởng và phát triển ở một số sinh vật | 02 | * - Thực hành quan sát và mô tả được sự sinh trưởng, phát triển ở một số thực vật, động vật.
* - Tiến hành được thí nghiệm chứng minh cây có sinh trưởng.
 |
| 39 | Bài 39: Sinh sản vô tính ở sinh vật | 03 | - Dựa vào hình ảnh hoặc mẫu vật, phân biệt được các hình thức sinh sản sinh dưỡng ở thực vật. Lấy được ví dụ minh hoạ.- Dựa vào hình ảnh, phân biệt được các hình thức sinh sản vô tính ở động vật. Lấy được ví dụ minh hoạ.- Nêu được vai trò của sinh sản vô tính trong thực tiễn.- Trình bày được các ứng dụng của sinh sản vô tính vào thực tiễn (nhân giống vô tính cây, nuôi cấy mô). |
| 40 | Bài 40: Sinh sản hữu tính ở sinh vật | 03 | * - Nêu được khái niệm sinh sản hữu tính ở sinh vật. Phân biệt được sinh sản vô tính và sinh sản hữu tính.

- Dựa vào sơ đồ mô tả được quá trình sinh sản hữu tính ở thực vật:* - Mô tả được các bộ phận của hoa lưỡng tính, phân biệt với hoa đơn tính.

- Mô tả được thụ phấn; thụ tinh và lớn lên của quả.* - Dựa vào sơ đồ (hoặc hình ảnh) mô tả được khái quát quá trình sinh sản hữu tính ở động vật (lấy ví dụ ở động vật đẻ con và đẻ trứng).
* - Nêu được vai trò của sinh sản hữu tính và một số ứng dụng trong thực tiễn.

- Vận dụng được những hiểu biết về sinh sản hữu tính trong thực tiễn đời sống và chăn nuôi (thụ phấn nhân tạo, điều khiển số con, giới tính). Giải thích được vì sao phải bảo vệ một số loài côn trùng thụ phấn cho cây. |
| 41 | Bài 41: Một số yếu tố ảnh hưởng và điều hòa, điều khiển sinh sản ở sinh vật | 02 | - Nêu được một số yếu tố ảnh hưởng đến sinh sản ở sinh vật và điều hoà, điều khiển sinh sản ở sinh vật. |
| 42 | Bài 42: Cơ thể sinh vật là một thể thống nhất | 01 | - Dựa vào sơ đồ mối quan hệ giữa tế bào với cơ thể và môi trường (tế bào - cơ thể - môi trường và sơ đồ quan hệ giữa các hoạt động sống: trao đổi chất và chuyển hoá năng lượng - sinh trưởng, phát triển - cảm ứng - sinh sản) chứng minh cơ thể sinh vật là một thể thống nhất. |
| 43 | Ôn tập giữa kì I | 03 | - Hệ thống lại kiến thức, kỹ năng |
| 44 | Đánh giá giữa kì I | 02 | - Thu thập thông tin chính xác, kịp thời về mức độ đạt chuẩn yêu cầu cần đạt của CT về sự tiến bộ của HS để hướng dẫn hoạt động học tập của HS, điều chỉnh hoạt động của GV để bảo đảm sự tiến bộ của từng HS, nâng cao chất lượng giảng dạy. |
| 45 | Ôn tập cuối kì I | 03 | - Hệ thống lại kiến thức, kỹ năng |
| 46 | Đánh giá cuối kì I | 02 | - Thu thập thông tin chính xác, kịp thời về mức độ đạt chuẩn yêu cầu cần đạt của CT về sự tiến bộ của HS để hướng dẫn hoạt động học tập của HS, điều chỉnh hoạt động của GV để bảo đảm sự tiến bộ của từng HS, nâng cao chất lượng giảng dạy. |
| 47 | Ôn tập giữa kì II | 03 | - Hệ thống lại kiến thức, kỹ năng |
| 48 | Đánh giá giữa kì II | 02 | - Thu thập thông tin chính xác, kịp thời về mức độ đạt chuẩn yêu cầu cần đạt của CT về sự tiến bộ của HS để hướng dẫn hoạt động học tập của HS, điều chỉnh hoạt động của GV để bảo đảm sự tiến bộ của từng HS, nâng cao chất lượng giảng dạy. |
| 49 | Ôn tập cuối kì II | 03 | - Hệ thống lại kiến thức, kỹ năng |
| 50 | Đánh giá cuối kì II | 02 | - Thu thập thông tin chính xác, kịp thời về mức độ đạt chuẩn yêu cầu cần đạt của CT về sự tiến bộ của HS để hướng dẫn hoạt động học tập của HS, điều chỉnh hoạt động của GV để bảo đảm sự tiến bộ của từng HS, nâng cao chất lượng giảng dạy. |

**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 10 | Đánh giá về kiến thức cơ bản, năng lực khoa học tự nhiên và một số phẩm chất chủ yếu của 3 nội dung kiến thức: Vật lý, hóa học, sinh học (đến hết tuần 9)  | Bài kiểm tra viết trên giấy(Trắc nghiệm + Tự luận) |
| Cuối Học kỳ 1 | 90 phút | Tuần 18 | Đánh giá về kiến thức cơ bản, năng lực khoa học tự nhiên và một số phẩm chất chủ yếu của 3 nội dung kiến thức: Vật lý, hóa học, sinh học (đến hết tuần 17)  | Bài kiểm tra viết trên giấy(Trắc nghiệm + Tự luận) |
| Giữa Học kỳ 2 | 90 phút | Tuần 27 | Đánh giá về kiến thức cơ bản, năng lực khoa học tự nhiên và một số phẩm chất chủ yếu của 3 nội dung kiến thức: Vật lý, hóa học, sinh học (đến hết tuần 26)  | Bài kiểm tra viết trên giấy(Trắc nghiệm + Tự luận) |
| Cuối Học kỳ 2 | 90 phút | Tuần 35 | Đánh giá về kiến thức cơ bản, năng lực khoa học tự nhiên và một số phẩm chất chủ yếu của 3 nội dung kiến thức: Vật lý, hóa học, sinh học (đến hết tuần 34)  | Bài kiểm tra viết trên giấy(Trắc nghiệm + Tự luận) |

**III. Các nội dung khác (nếu có):**

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

 *Ea Hồ, ngày 26 tháng 8 năm 2023*

|  |  |
| --- | --- |
| **TỔ TRƯỞNG**Lê Thị Thanh Vân | **HIỆU TRƯỞNG** |