##

|  |  |
| --- | --- |
| Trường THCS Hải NamTổ KHTN | Giáo viên: Ngày soạn: 18/9/2022 |

**Tiết 139+140: KIỂM TRA CUỐI KÌ II MÔN KHTN LỚP 7**

**Bộ sách Cánh diều**

**Thời gian 60 phút**

**I. MỤC TIÊU:**

**1. Năng lực:**

a) Nhận thức khoa học tự nhiên:

- Nêu được khối lượng của một nguyên tử theo đơn vị quốc tế amu (đơn vị khối lượng nguyên tử).

- Nêu được khái niệm phân tử, đơn chất, hợp chất.

- 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.

- 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.

- Nêu được ánh sáng là một dạng của năng lượng.

- 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). TT Nội dung Đơn vị kiến thức Mức độ đánh giá

- Lấy được ví dụ minh hoạ về tập tính ở động vật

- Phát biểu được khái niệm sinh trưởng và phát triển ở sinh vật.

- Nêu được mối quan hệ giữa sinh trưởng và phát triển.

- Nêu được các nhân tố chủ yếu ảnh hưởng đến sinh trưởng và phát triển của sinh vật (nhân tố nhiệt độ, ánh sáng, nước, dinh dưỡng)

b) Tìm hiểu khoa học tự nhiên:

- Sử dụng được bảng tuần hoàn để chỉ ra các nhóm nguyên tố/nguyên tố kim loại, các nhóm nguyên tố/nguyên tố phi kim, nhóm nguyên tố khí hiếm trong bảng tuần hoàn.

- Phân biệt được phản xạ và phản xạ khuếch tán.

- Dựa vào sơ đồ khái quát mô tả được con đường đi của khí qua các cơ quan của hệ hô hấp ở động vật (ví dụ ở người).

- Dựa vào hình ảnh, phân biệt được các hình thức sinh sản vô tính ở động vật. Lấy được ví dụ minh hoạ.

c) Vận dụng kiến thức, kĩ năng:

- Vận dụng được những hiểu biết về trao đổi chất và chuyển hoá năng lượng ở thực vật vào thực tiễn (ví dụ giải thích việc tưới nước và bón phân hợp lí cho cây).

- Phân biệt được sinh sản vô tính và sinh sản hữu tính.

- 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).

**2. Phẩm chất:**

- Trung thực, chăm chỉ, trách nhiệm khi làm bài.

**II. YÊU CẦU:**

**1. Giáo viên** : Ra đề, photo đề

**2. Học sinh** : - Ôn lại các phần đã học.

 - Chuẩn bị các dụng cụ học tập

**III.TIẾN TRÌNH:**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Tiết** | **Hoạt động** | **Tên bài kiểm tra** | **Phướng pháp đánh giá** | **Công cụ đánh giá** |
| 1 | 45 phút | Kiểm tra cuối kì II | Kiểm tra viết | Bài kiểm tra( Trắc nghiệm và tự luận) |
| 2 | 15/45 phút | Kiểm tra cuối kì II | Kiểm tra viết | Bài kiểm tra( Trắc nghiệm và tự luận) |
| 30 phút | Chữa bài kiểm tra |  |  |

**1. Khung ma trận**

- Thời điểm kiểm tra: Kiểm tra cuối học kì II

- Thời gian làm bài: 60 phút.

- Hình thức kiểm tra: Kết hợp giữa trắc nghiệm và tự luận (tỉ lệ 40% trắc nghiệm, 60% tự luận).

- Cấu trúc: - Mức độ đề: 40% Nhận biết; 30% Thông hiểu; 20% Vận dụng; 10% Vận dụng cao.

- Phần trắc nghiệm: 4,0 điểm, (gồm 16 câu hỏi: nhận biết: 12 câu, thông hiểu: 4 câu), mỗi câu 0,25 điểm;

- Phần tự luận: 6,0 điểm (Nhận biết: 1,0 điểm; Thông hiểu: 2,0 điểm; Vận dụng: 2,0 điểm; Vận dụng cao: 1,0 điểm).

- Nội dung học kì 1: 25% (2,5điểm)

- Nội dung nửa học kì sau: 75% (7,5 điểm)

| **Chủ đề** | **MỨC ĐỘ** | **Tổng số câu/số ý** | **Điểm số** |
| --- | --- | --- | --- |
| **Nhận biết** | **Thông hiểu** | **Vận dụng** | **Vận dụng cao** |
| **Tự luận** | **Trắc nghiệm** | **Tự luận** | **Trắc nghiệm** | **Tự luận** | **Trắc nghiệm** | **Tự luận** | **Trắc nghiệm** | **Tự luận** | **Trắc nghiệm** |
| *(1)* | *(2)* | *(3)* | *(4)* | *(5)* | *(6)* | *(7)* | *(8)* | *(9)* | *(10)* | *(11)* | *(12)* |
| 1. Nguyên tử. Nguyên tố hóa học |  | 1 |  |  |  |  |  |  |  | 1 | 0, 25 |
| 2. Phân tử |  |  |  |  | 1 |  |  |  | 1 |  | 1,0 |
| 3. Tốc độ |  | 1 |  |  |  |  | 1 |  | 1 | 1 | 1, 25 |
| 4. Trao đổi chất và chuyển hóa năng lượng ở sinh vật | 1 | 2 |  | 3 |  |  |  |  | 1 | 5 | 2,25  |
| 5. Cảm ứng ở sinh vật  |  | 3 |  |  |  |  |  |  |  | 3 | 0,75 |
| 6. Sinh trưởng và phát triển ở sinh vật |  | 5 |  |  | 1 |  |  |  | 1 | 5 | 2,25 |
| 7. Sinh sản ở sinh vật. |  |  | 1 | 1 |  |  |  |  | 1 | 1 | 2,25 |
| **Số câu** | **1** | **12** | **1** | **4** | **2** | **0** | **1** | **0** | 5 | 16 | 10,00 |
| **Điểm số** | **1,0** | **3,0** | **2,0** | **1,0** | **2,0** | **0** | **1,0** | **0** | **6,0** | **4,0** | **10** |
| **Tổng số điểm** | **4,0 điểm** | **3,0 điểm** | **2,0 điểm** | **1,0 điểm** | **10 điểm** | **10 điểm** |

**2 . Bản đặc tả ma trận đề kiểm tra KHTN 7 học kì II.**

| **Nội dung và đơn vị kiến thức (1)** | **Mức độ đánh giá (2)** | **Yêu cầu cần đạt (3)** | **Số ý TL/số câu hỏi TN (4)** | **Câu hỏi (5)** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| TL (Số ý) | TN (Số câu) | TL (Câu) | TN (Câu) |
| **Mở đầu** |  |  |  |  |
| **Mở đầu** | **Nhận biết** | - Trình bày được một số phương pháp và kĩ năng trong học tập môn Khoa học tự nhiên |  |  |  |  |
| **Vận dụng** | - 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 nội dung môn Khoa học tự nhiên 7). |  |  |  |  |
| - Làm được báo cáo, thuyết trình. |  |  |  |  |
| ***1. Chủ đề 1: Nguyên tử. Nguyên tố hóa học ( 14 tiết)*** |  |  |  |  |
| Đơn vị kiến thức của chủ đề- Nguyên tử- Nguyên tố hóa học | **Nhận biết** | - Trình bày được mô hình nguyên tử của Rutherford - Bohr (mô hình sắp xếp electron trong các lớp vỏ nguyên tử). |  |  |  |  |
| - Nêu được khối lượng của một nguyên tử theo đơn vị quốc tế amu (đơn vị khối lượng nguyên tử). |  |  |  |  |
| - Phát biểu được khái niệm về nguyên tố hoá học và kí hiệu nguyên tố hoá học. |  | 1 |  | Câu 2 |
| - Viết được công thức hoá học và đọc được tên của 20 nguyên tố đầu tiên. |  |  |  |  |
| 2. Chủ đề 2: **Sơ lược về bảng tuần hoàn các nguyên tố hoá học ( 5 tiết)** |  |  |  |  |
| Đơn vị kiến thức của chủ đề- Sơ lược về bảng tuần hoàn các nguyên tố hoá học | **Nhận biết** | - Nêu được các nguyên tắc xây dựng bảng tuần  |  |  |  |  |
| **Nhận biết** | hoàn các nguyên tố hoá học. |  |  |  |  |
| - Mô tả được cấu tạo bảng tuần hoàn gồm: ô, nhóm, chu kì. |  |  |  |  |
| **Thông hiểu** | - Sử dụng được bảng tuần hoàn để chỉ ra các nhóm nguyên tố/nguyên tố kim loại, các nhóm nguyên tố/nguyên tố phi kim, nhóm nguyên tố khí hiếm trong bảng tuần hoàn. |  |  |  |  |
| ***2. Chủ đề 3: Phân tử ( 11 tiết)*** |  |  |  |  |
| Đơn vị kiến thức của chủ đề- Phân tử; đơn chất; hợp chất- Giới thiệu về liên kết hoá học (ion, cộng hoá trị)- Hoá trị; công thức hoá học | **Nhận biết** | - Nêu được khái niệm phân tử, đơn chất, hợp chất. |  |  |  |  |
| - Đưa ra được một số ví dụ về đơn chất và hợp chất. |  |  |  |  |
| - Nêu được mô hình sắp xếp electron trong vỏ nguyên tử của một số nguyên tố khí hiếm; 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,…). |  |  |  |  |
| - Trình bày được khái niệm về hoá trị (cho chất cộng hoá trị). Cách viết công thức hoá học. |  |  |  |  |
|  | **Nhận biết** | - Nêu được mối liên hệ giữa hoá trị của nguyên tố với công thức hoá học.  |  |  |  |  |
|  | - Viết được công thức hoá học của một số chất và hợp chất đơn giản thông dụng. |  |  |  |  |
| **Thông hiểu** | - Chỉ ra được sự khác nhau về một số tính chất của chất ion và chất cộng hoá trị. ( tương ứng động từ so sánh - thông hiểu) |  |  |  |  |
| **Vận dụng** | - Tính được khối lượng phân tử theo đơn vị amu. |  |  |  |  |
| - Tính được phần trăm (%) nguyên tố trong hợp chất khi biết công thức hoá học của hợp chất. |  |  |  |  |
|  | - Xác định được công thức hoá học của hợp chất dựa vào phần trăm (%) nguyên tố và khối lượng phân tử. | **1** |  | Câu 19.a |  |
| **Chủ đề 4: Tốc độ ( 10 tiết)**  |  |  |  |  |
| Đơn vị kiến thức:1. Tốc độ chuyển động2. Đo tốc độ3. Đồ thị quãng đường – thời gian | **Nhận biết** | - Nêu được ý nghĩa vật lí của tốc độ. |  |  |  |  |
| - Liệt kê được một số đơn vị đo tốc độ thường dùng. |  | 1 |  | Câu 1 |
| - 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 |  |  |  |  |
|  | **Thông hiểu** | - Vẽ được đồ thị quãng đường – thời gian cho chuyển động thẳng. |  |  |  |  |
| **Vận dụng** | - 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 quãng đường đó. |  |  |  |  |
| - Dựa vào tranh ảnh (hoặc học liệu điện tử) thảo luận để nêu được ảnh hưởng của tốc độ trong an toàn giao thông. ( Vận dụng - Thảo luận giải quyết vấn đề thực tiễn) |  |  |  |  |
| - 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). |  |  |  |  |
| **Vận dụng cao** | Xác định được tốc độ trung bình qua quãng đường vật đi được trong khoảng thời gian tương ứng. |  |  |  |  |
| **Chủ đề 5: Âm thanh ( 10 tiết)** |  |  |  |  |
| 1. Mô tả sóng âm2. Độ to và độ cao của âm3. Phản xạ âm | **Nhận biết** | - 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. |  |  |  |  |
|  | - Lấy được ví dụ về vật phản xạ âm tốt, vật phản xạ âm kém. |  |  |  |  |
| **Thông hiểu** | - Giải thích được sự truyền sóng âm trong không khí. |  |  |  |  |
| - Giải thích được một số hiện tượng đơn giản thường gặp trong thực tế về sóng âm. |  |  |  |  |
| **Vận dụng** | - 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. |  |  |  |  |
| - Từ hình ảnh hoặc đồ thị xác định được biên độ và tần số sóng 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. |  |  |  |  |
| **Chủ đề 6: Ánh sáng ( 8 tiết)** |  |  |  |  |
| 1. Ánh sáng, tia sáng2. Sự phản xạ ánh sáng3. Ảnh của vật tạo bởi gương phẳng | **Nhận biết** | - Nêu được ánh sáng là một dạng của năng lượng. |  |  |  |  |
| - Nêu được các khái niệm: tia sáng tới, tia sáng phản xạ, pháp tuyến, góc tới, góc phản xạ, mặt  |  |  |  |  |
| **Nhận biết** | phẳng tới, ảnh. |  |  |  |  |
| - Nêu được tính chất ảnh của vật qua gương phẳng. |  |  |  |  |
| **Thông hiểu** | Phân biệt được phản xạ và phản xạ khuếch tán. |  |  |  |  |
|  | **Vận dụng** | - Thực hiện được thí nghiệm thu được năng lượng ánh sáng (bài 12) |  |  |  |  |
| - Thực hiện được thí nghiệm tạo ra được mô hình tia sáng bằng một chùm sáng hẹp song song (bài 12) |  |  |  |  |
| - Vẽ được hình biểu diễn vùng tối do nguồn sáng rộng và vùng tối do nguồn sáng hẹp (bài 12) |  |  |  |  |
| - Vẽ được hình biểu diễn định luật phản xạ ánh sáng ( bài 13) |  |  |  |  |
| - Thực hiện được thí nghiệm rút ra định luật phản xạ ánh sáng. |  |  |  |  |
| - Vận dụng được định luật phản xạ ánh sáng trong một số trường hợp đơn giản. |  |  |  |  |
| - Dựng được ảnh của một vật tạo bởi gương phẳng. |  |  |  |  |
| **Chủ đề 7: Tính chất từ của chất (10 tiết)** |  |  |  |  |
| Đơn vị kiến thức của chủ đề1. Nam châm2. Từ trường3. Từ trường Trái Đất4. Nam châm điện | **Nhận biết** | - Xác định được cực Bắc và cực Nam của một thanh nam châm. |  |  |  |  |
| - 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. |  |  |  |  |
|  | **Nhận biết** | - Nêu được khái niệm từ phổ và tạo được từ phổ bằng mạt sắt và nam châm. |  |  |  |  |
| - Nêu được khái niệm đường sức từ. |  |  |  |  |
| - 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. |  |  |  |  |
| **Vận dụng** | - Tiến hành thí nghiệm để nêu được:+ Tác dụng của nam châm đến các vật liệu khác nhau;+ Sự định hướng của thanh nam châm (kim nam châm).- Sử dụng la bàn để tìm được hướng địa lí. |  |  |  |  |
| - Vẽ được đường sức từ quanh một thanh nam châm. |  |  |  |  |
| - Chế tạo được nam châm điện đơn giản và làm thay đổi được từ trường của nó bằng thay đổi dòng điện. |  |  |  |  |
| **Chủ đề 8*: Trao đổi chất và chuyển hóa năng lượng ở sinh vật (32 tiết)*** |  |  |  |  |
| Đơn vị kiến thức:- Khái quát trao đổi chất và chuyển hoá NL- Vai trò trao đổi chất và chuyển hoá năng lượng- Khái quát trao đổi chất và chuyển hoá năng lượng- Chuyển hoá năng lượng ở tế bào+ Quang hợp+ Hô hấp ở tế bào- Trao đổi chất và chuyển hoá năng lượng**+**Trao đổi khí**+** Trao đổi nước và các chất dinh dưỡng ở sinh vật | **Nhận biết** | - Phát biểu được khái niệm trao đổi chất và chuyển hoá năng lượng (bài 17)  |  | 1 |  | Câu 4 |
| - Nêu được vai trò trao đổi chất và chuyển hoá năng lượng trong cơ thể (bài 17) |  |  |  |  |
| **Nhận biết** | - 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,...). |  |  |  |  |
| - 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. 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. | **1** |  |  | Câu 17 |
| - 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 được hai chiều tổng hợp và phân giải. |  |  |  |  |
| - Nêu được vai trò của nước và các chất dinh dưỡng đối với cơ thể sinh vật. |  | 1 |  | Câu 13 |
| - Nêu được vai trò thoát hơi nước ở lá và hoạt động đóng, mở khí khổng trong quá trình thoát hơi nước; |  |  |  |  |
|  |  | - Nêu được một số yếu tố chủ yếu ảnh hưởng đến trao đổi nước và các chất dinh dưỡng ở thực vật; |  |  |  |  |
|  |  | - Dựa vào sơ đồ (hoặc mô hình) nêu được thành phần hoá học và cấu trúc, tính chất của nước. |  |  |  |  |
|  | **Nhận biết** | - 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;+ 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 độngvật (thông qua quan sát tranh, ảnh, mô hình, học liệu điện tử), lấy ví dụ cụ thể ở hai vòng tuần hoàn ở người.  |  |  |  |  |
| **Thông hiểu** | - Sử dụng hình ảnh để mô tả được quá trình trao đổi  |  |  |  |  |
|  | **Thông hiểu** | khí qua khí khổng của lá. |  |  |  |  |
| - Dựa vào hình vẽ mô tả được cấu tạo của khí khổng, nêu được chức năng của khí khổng. |  | 1 |  | Câu 5 |
| - Dựa vào sơ đồ khái quát mô tả được con đường đi của khí qua các cơ quan của hệ hô hấp ở động vật (ví dụ ở người) |  | 1 |  | Câu 11 |
| - 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). |  | 1 |  | Câu 7 |
| **Vận dụng** | - Vận dụng hiểu biết về quang hợp để giải thích được ý nghĩa thực tiễn của việc trồng và bảo vệ cây xanh. |  |  |  |  |
| - Tiến hành được thí nghiệm chứng minh quang hợp ở cây xanh. |  |  |  |  |
| - Tiến hành được thí nghiệm về hô hấp tế bào ở thực vật thông qua sự nảy mầm của hạt. |  |  |  |  |
| - Tiến hành được thí nghiệm chứng minh thân vận chuyển nước và lá thoát hơi nước |  |  |  |  |
| - Vận dụng được những hiểu biết về trao đổi chất và chuyển hoá năng lượng ở thực vật vào thực tiễn (ví dụ giải thích việc tưới nước và bón phân hợp lí cho cây). |  |  |  |  |
|  | **Vận dụng** | - 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, ...). |  |  |  |  |
| **Chủ đề 9: Cảm ứng ở sinh vật ( 6 tiết)** |  |  |  |  |
| Đơn vị kiến thức của chủ đề: - Khái niệm cảm ứng- Cảm ứng ở thực vật- Cảm ứng ở động vật- Tập tính ở động vật: khái niệm, ví dụ minh hoạ- Vai trò cảm ứng đối với sinh vật | **Nhận biết** | - Phát biểu được khái niệm cảm ứng ở sinh vật.  |  | 1 |  | Câu 16 |
| - Nêu được vai trò cảm ứng đối với sinh vật. |  |  |  |  |
| - Phát biểu được khái niệm tập tính ở động vật;  |  |  |  |  |
| - Nêu được vai trò của tập tính đối với động vật. |  |  |  |  |
| - Trình bày được cách làm thí nghiệm chứng minh tính cảm ứng ở thực vật (ví dụ hướng sáng, hướng nước, hướng tiếp xúc). |  |  |  |  |
| - Lấy được ví dụ về các hiện tượng cảm ứng ở sinh vật (ở thực vật và động vật). |  | 1 |  | Câu 14 |
| - Lấy được ví dụ minh hoạ về tập tính ở động vật.  |  | 1 |  | Câu 15 |
| **Vận dụng** | - Vận dụng được các kiến thức cảm ứng vào giải thích được một số hiện tượng trong thực tiễn (ví dụ trong học tập, chăn nuôi, trồng trọt). |  |  |  |  |
| ***Chủ đề 10: Sinh trưởng và phát triển ở sinh vật( 11 tiết)*** |  |  |  |  |
| Đơn vị kiến thức của chủ đề**-** Khái niệm sinh trưởng và phát triển- Cơ chế sinh trưởng ở thực vật và động vật- Các giai đoạn sinh trưởng và phát triển ở sinh vật**-** Các nhân tố ảnh hưởng- Điều hoà sinh trưởng và các phương pháp điều khiển sinh trưởng, phát triển | **Nhận biết** | - Phát biểu được khái niệm sinh trưởng và phát triển ở sinh vật. |  | 1 |  | Câu 11 |
| - Nêu được mối quan hệ giữa sinh trưởng và phát  |  | 1 |  | Câu 3 |
| **Nhận biết** | 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. |  | 1 |  | Câu 9 |
| - Dựa vào hình vẽ vòng đời của một sinh vật (một ví dụ về thực vật và một ví dụ về động vật), trình bày được các giai đoạn sinh trưởng và phát triển của sinh vật đó. |  | 1 |  | Câu 12 |
| - Nêu được các nhân tố chủ yếu ảnh hưởng đến sinh trưởng và phát triển của sinh vật (nhân tố nhiệt độ, ánh sáng, nước, dinh dưỡng). |  | 1 |  | Câu 6 |
| - Trình bày được một số ứng dụng sinh trưởng và phát triển trong thực tiễn (ví dụ điều hoà sinh trưởng và phát triển ở sinh vật bằng sử dụng chất kính thích hoặc điều khiển yếu tố môi trường). |  |  |  |  |
| **Vận dụng** | - Tiến hành được thí nghiệm chứng minh cây có sự sinh trưởng. |  |  |  |  |
| - Thực hành quan sát và mô tả được sự sinh trưởng, phát triển ở một số thực vật, động vật. |  |  |  |  |
| - Vận dụng được những hiểu biết về sinh trưởng và phát triển sinh vật giải thích một số hiện tượng thực tiễn (tiêu diệt muỗi ở giai đoạn ấu trùng, phòng trừ sâu bệnh, chăn nuôi).  | **1** |  | Câu 19. b |  |
| ***Chủ đề 11: Sinh sản ở sinh vật( 8 tiết)*** |  |  |  |  |
| Đơn vị kiến thức của chủ đề**-** Khái niệm sinh sản ở sinh vật- Sinh sản vô tính- Sinh sản hữu tính- Các yếu tố ảnh hưởng đến sinh sản ở sinh vật- Điều hoà, điều khiển sinh sản ở sinh vật | **Nhận biết** | - Phát biểu được khái niệm sinh sản ở sinh vật. |  |  |  |  |
| - Nêu được khái niệm sinh sản vô tính ở sinh vật. |  |  |  |  |
| - 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). |  |  |  |  |
| - Nêu được khái niệm sinh sản hữu tính ở sinh vật.  |  |  |  |  |
| - Nêu được vai trò của sinh sản hữu tính. |  |  |  |  |
| - Nêu được một số ứng dụng của sinh sản hữu tính trong thực tiễn |  |  |  |  |
| - 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. (Thông hiểu)+ 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). |  |  |  |  |
|  | **Nhận biết** | - Nêu được một số yếu tố ảnh hưởng đến sinh sản ở sinh vật |  |  |  |  |
| - Nêu được một số yếu tố ảnh hưởng đến điều hoà, điều khiển sinh sản ở sinh vật. |  |  |  |  |
| **Thông hiểu** | - Phân biệt hoa đơn tính với hoa đơn tính. (Thông hiểu) |  |  |  |  |
| - 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. |  | 1 |  | Câu 8 |
| - Dựa vào hình ảnh, phân biệt được các hình thức sinh sản vô tính ở động vật. Lấy được ví dụ minh hoạ. |  |  |  |  |
| - Phân biệt được sinh sản vô tính và sinh sản hữu tính. | **1** |  | Câu 18 |  |
| **Vận dụng** | - Giải thích được vì sao phải bảo vệ một số loài côn trùng thụ phấn cho cây. |  |  |  |  |
| **Vận dụng cao** | - 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). |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
| **Chủ đề 12: Cơ thể sinh vật là một thể thống nhất (2 tiết)** |  |  |  |  |
| Sự thống nhất về cấu trúc và các hoạt động sống trong cơ thể sinh vật | **Vận dụng cao** | - 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 được cơ thể sinh vật là một thể thống nhất. |  |  |  |  |

**ĐỀ KIỂM TRA HỌC KÌ II MÔN KHOA HỌC TỰ NHIÊN 7**

Thời gian làm bài: 60 phút (*không kể thời gian giao đề)*

**I. Trắc nghiệm ( 4 điểm)**

Câu 1: Trong các đơn vị sau đây, đơn vị nào là đơn vị của tần số?

A. Héc (Hz). B. Mét trên giây (m/s).

C. Giờ . D. Kilômét (km).

Câu 2: Nguyên tố hóa học là tập hợp những nguyên tử cùng loại có cùng số hạt nào trong hạt nhân ?

A. Electron B. Proton C. Neutron D. Neutron và electron

Câu 3: Yếu tố nào sau đây là **sai** khi nói về mối quan hệ giữa sinh trưởng và phát triển

A. Là hai quá trình liên quan mật thiết với nhau, bổ sung cho nhau

B. Sinh trưởng là điều kiện của phát triển

C. Là hai quá trình độc lập với nhau

D. Phát triển làm thay đổi sinh trưởng

Câu 4: Sự biến đổi năng lượng từ dạng này sang dạng khác gọi là gì?

A. Sự chuyển hóa năng lượng B. Dòng năng lượng

C. Sự chuyển hóa vật chất D. Sự trao đổi chất

Câu 5: Chức năng của khí khổng ở lá cây là:

A. Phân phối nước cho tất cả các bộ phận của lá

B. biến carbon dioxide thành thức ăn

C. vận chuyển không khí từ bộ phận này sang bộ phận khác của cây

D. cho phép trao đổi khí giữa môi trường bên ngoài và bên trong của tế bào

Câu 6: Nhân tố ảnh hưởng mạnh mẽ nhất đến quá trình sinh trưởng và phát triển của người và động vật?

A. Nhiệt độ môi trường. B. Thức ăn.

C. Độ ẩm. D. Ánh sáng.

Câu 7: Trong cây táo, đường được vận chuyển từ

A. lá đến quá táo non B. quả táo non đến lá

C. Cành đến lá D. vùng sinh trưởng của rễ đến chóp rễ.

Câu 8: Trường hợp nào sau đây **không phải** là hình thức sinh sản sinh dưỡng ở thực vật

A. Cây cỏ gấu non phát triển từ rễ củ B. Cây dương xỉ non phát triển từ bào tử

C. Cây sắn dây phát triển từ một đoạn thân D. Cây thuốc bỏng, các chồi non đều được mọc ra từ cuống lá

Câu 9: Sinh trưởng làm tăng bề ngang của thân cây do hoạt động của mô phân sinh nào sau đây

A. Mô phân sinh bên B. Mô phân sinh đỉnh thân

C. Mô phân sinh đỉnh rễ D. Mô phân sinh lóng

Câu 10: Mô tả đường đi của khí oxygen qua các cơ quan hô hấp của người dựa vào hình sau

|  |  |
| --- | --- |
| A. Mũi →khí quản → phổi (phế nang)B. Mũi → thanh quản → phổiC. Mũi → phổi → phế nangD. Phổi → thanh quản → phế nang | D:\tài liệu tập huấn chuyên môn\Dac ta kiem tra giua ki 2 KNTN 7.png |

Câu 11: Sinh trưởng ở động vật là

A. Sự gia tăng về kích thước cơ thể động vật theo thời gian

B. Sự gia tăng kích thước và khối lượng cơ thể động vật theo thời gian

C. Sự gia tăng về khối lượng cơ thể động vật theo thời gian

D. Sự biến đổi hình thái của cơ thể động vật theo thời gian

Câu 12: Các giai đoạn phát triển tuần tự của sâu bướm là

A. Trứng → Nhộng → Sâu →Bướm B. Nhộng → Trứng → Sâu → Bướm

C. Trứng → Sâu → Nhộng → Bướm D. Bướm → Nhộng → Sâu → Trứng

Câu 13: Vai trò quan trọng nhất của nước đối với cơ thể sống là

A. Tất cả các sinh vật đều cần nước để hòa tan các chất trong tế bào

B. Tất cả các sinh vật đều cần nước làm nguồn năng lượng

C. Tất cả các sinh vật đều cần nước để luôn sạch sẽ

D. Tất cả các sinh vật đều cần nước để vận chuyển các chất trong tế bào và mô

Câu 14: ***Trong các hiện tượng sau đây, hiện tượng nào không phải là cảm ứng ở thực vật?***

A. Lá cây bàng rụng vào mùa hè. B. Cây phát triển nhiều về phía có ánh sáng

C. Cây nắp ấm bắt mồi. D. Hoa hướng dương hướng về phía Mặt Trời.

Câu 15: Hiện tượng nào dưới đây là tập tính bẩm sinh của động vật:

A. Khỉ con tập đi xe đạp B. Vẹt tập nói tiếng người

C. Trẻ nhỏ học cách cầm đũa D. Nhện giăng tơ

Câu 16: ***Cảm ứng ở sinh vật là phản ứng của sinh vật với các kích thích***

A. từ môi trường trong cơ thể B. từ môi trường ngoài cơ thể.

C. từ môi trường D. từ các sinh vật khác.

**II. Tự Luận**( 6 điểm)

Câu 17 ( 1 điểm): Phát biểu khái niệm quá trình quang hợp?

Câu 18 ( 2 điểm): Phân biệt sinh sản vô tính và sinh sản hữu tính theo gợi ý bảng sau:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Các tiêu chí | Sinh sản vô tính | Sinh sản hữu tính |
| Khái niệm |  |  |
| Đặc điểm |  |  |
| Ví dụ |  |  |

**Câu 19 ( 2 điểm):**

1. Viết công thức hóa học và tính khối lượng phân tử của các hợp chất sau:

 - Sulfurdioxide biết trong phân tử có 1S và 2O

 - Hyđrogen sulfide biết trong phân tử có 2H và 1S

 - Sulfuric acid biết trong phân tử có 2H, 1S và 4O

 - Calcium oxide (vôi sống) biết trong phân tử có 1Ca và 1O

1. Muốn tiêu diệt muỗi thì nên tiêu diệt ở giai đoạn nào là hiệu quả nhất? Vì sao?

**Câu 20 (1 điểm):**

Một người đi xe đạp xuống một cái dốc dài 120m hết 30s. Khi hết dốc, xe lăn tiếp một quãng đường nằm ngang dài 60m trong 24s rồi dừng lại. Tính vận tốc trung bình của xe trên quãng đường dốc, trên quãng đường nằm ngang và trên cả hai quãng đường.

**HƯỚNG DẪN CHẤM MÔN KHOA HỌC TỰ NHIÊN 7- HỌC KÌ II**

1. **Trắc nghiệm.**

Mỗi câu đúng được 0, 25 điểm

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Câu | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| Đáp án | A | B | C | A | D | B | A | B |
| Câu | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 |
| Đáp án | A | A | B | C | D | **A** | D | C |

1. **Tự luận**

Câu 17: Nêu được khái niệm quang hợp 1 điểm

Quang hợp là quá trình thu nhận và chuyển hóa năng lượng ánh sáng, tổng hợp nên các chất hữu cơ từ các chất vô cơ như nước, khí carbon dioxide, diễn ra ở tế bào có chất diệp lục, đồng thời thải ra khí oxygen.

Câu 18 ( 2 điểm): Phân biệt sinh sản vô tính và sinh sản hữu tính theo gợi ý bảng sau:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Các tiêu chí | Sinh sản vô tính | Sinh sản hữu tính | Điểm |
| Khái niệm | - Sinh sản vô tính là hình thức sinh sản không có sự kết hợp yếu tố đực với yếu tố cái | - Sinh sản hữu tính là hình thức sinh sản có sự kết hợp giữa yếu tố đực và yếu tố cái tạo nên hợp tử. Hợp tử phát triển thành cá thể mới | 0, 5 điểm |
| Đặc điểm | - Con chỉ nhận được vật chất di truyền từ cơ thể mẹ nên giống nhau và giống hệt mẹ | - Con nhận được vật chất di truyền từ bố và mẹ nên mang đặc điểm của cả bố và mẹ | 0, 25 điểm |
| Ví dụ | - Cây khoai tây sinh sản bằng thân củ.- Cây sắn, rau muống, rau ngót có thể hình thành những cây mới từ các mấu trên thân. | - Lợn, gà… | 0, 25 điểm |

Lưu ý: HS lấy ví dụ khác mà đúng vẫn cho điểm

**Câu 19** (2 điểm):

1. Viết công thức hóa học và tính khối lượng phân tử của các hợp chất sau:
* Sulfurdioxide biết trong phân tử có 1S và 2O

SO2  (0,25đ)

 PTK = 64 amu (0,25đ)

* Hyđrogen sulfide biết trong phân tử có 2H và 1S

H2S (0,25đ)

PTK = 34 amu (0,25đ)

* Sulfuric acid biết trong phân tử có 2H, 1S và 4O

H2SO4 (0,25đ)

 PTK = 98 amu

* Calcium oxide (vôi sống) biết trong phân tử có 1Ca và 1O

 CaO (0,25đ)

 PTK = 56 amu

1. Muốn tiêu diệt muỗi thì nên tiêu diệt ở giai đoạn nào là hiệu quả nhất? Vì sao?
* Loài muỗi sinh trưởng với 4 giai đoạn chính: muỗi trưởng thành => đẻ trứng => loăng quăng, bọ gậy => cung quăng hay nhộng => muỗi con ( 0, 25 điểm)
* Nên tiêu diệt muỗi ở giai đoạn hình thành loăng quăng, bọ gậy hoặc giai đoạn muỗi trưởng thành ( 0, 5 điểm)
* Vì ở 2 giai đoạn này có thể phát hiện được chúng dễ dàng, khu vực ẩn núp ổn định, thời gian tồn tại lâu ( 0, 25 điểm)

Câu 20 ( 1 điểm)

Một người đi xe đạp xuống một cái dốc dài 120m hết 30s. Khi hết dốc, xe lăn tiếp một quãng đường nằm ngang dài 60m trong 24s rồi dừng lại. Tính vận tốc trung bình của xe trên quãng đường dốc, trên quãng đường nằm ngang và trên cả hai quãng đường.

Đáp án

* Tốc độ trung bình của xe đạp trên quãng đường dốc là

 (0.25đ)

* Tốc độ trung bình của xe đạp trên quãng đường nằm ngang là

 (0.25đ)

* Thời gian xe đạp đi trên cả hai quãng đường là



* Tổng quãng đường dốc và quãng đường nằm ngang là



* Tốc độ trung bình của xe đạp trên trên cả hai quãng đường là

 (0.5đ)