**KẾ HOẠCH BÀI KIỂM TRA ĐỊNH KÌ**

**Trường: THCS Hải Đường Họ tên giáo viên: Đỗ Thị Hồng Lương**

**Tổ: Khoa học Tự nhiên Ngày soạn: 30/9/2022**

**Tiết: 139,140. Tên bài kiểm tra: Kiểm tra cuối kì II**

**Bộ sách: Kết nối tri thức với cuộc sống. Thời gian: 90 phút**

**I. MỤC TIÊU**

1. Về năng lực

- 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,….). Tính được phần trăm (%) nguyên tố trong hợp chất khi biết công thức hoá học của hợp chất.

- Nêu được sự liên quan của độ to của âm với biên độ âm.Giải thích được một số hiện tượng đơn giản thường gặp trong thực tế về sóng âm.

- 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; Nêu được một số yếu tố chủ yếu ảnh hưởng đến quang hợp, hô hấp tế bào.

- Mô tả được quá trình trao đổi nước và các chất dinh dưỡng, lấy được ví dụ ở thực vật và động vật, Nêu được một số vận dụng hiểu biết về hô hấp tế bào trong thực tiễn

- Phát biểu được khái niệm sinh trưởng và phát triển ở sinh vật; Nêu được mối quan hệ giữa sinh trưởng và phát triển.

- Trình bày được một số ứng dụng sinh trưởng và phát triển trong thực tiễn

- Nêu được vai trò của sinh sản vô tính trong thực tiễn.

- Giải thích được hiện tượng thường gặp trong thực tiễn về mối quan hệ thống nhất giữa các cơ quan trong cơ thể

2. Về phẩm chất

- Trung thực

- Chăm chỉ

**II. YÊU CẦU**

1.Giáo viên:

2. Học sinh:

**III. TIẾN TRÌNH**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Tiết** | **Hoạt động** | **Tên bài kiểm tra** | **Phương pháp đánh giá** | **Công cụ đánh giá** |
| 1 | 45 phút | Kiểm tra cuối kì II | Kiểm tra viết | Bài kiểm tra (TN+ TL) |
| 2 | 45 phút | Kiểm tra cuối kì II | Kiểm tra viết | Bài kiểm tra (TN+ TL) |

**1. Khung ma trận**

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

- Thời gian làm bài: *90 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, *(Tổng 16 câu hỏi: nhận biết: 10 câu (2,5 điểm); thông hiểu: 6 câu (1,5 điểm)*

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

+ Nội dung học kì 1: *25% (2,4 điểm)*

+ Nội dung học kì 2: *75% (7,6 điểm)*

- Khung ma trận:

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **CHỦ ĐỀ** | **Số tiết** | **MỨC ĐỘ** | | | | | | | | **Số câu/ý** | | **Điểm số** |
| **Nhận biết** | | **Thông hiểu** | | **Vận dụng** | | **VD cao** | |
| **TL** | **TN** | **TL** | **TN** | **TL** | **TN** | **TL** | **TN** | **TL** | **TN** |  |
| Phân tử -Liên kết hóa học | 11 |  | 1 |  |  | 1 |  |  |  | 1 |  | 1,25 |
| Âm thanh | 10 |  | 1 | 1 |  |  |  |  |  | 1 | 2 | 1,25 |
| Trao đổi chất và chuyển hóa năng lượng ở sinh vật | 30 | 0.5 | 4 | 0.5 | 2 | 1 |  |  |  |  |  | 3.75 |
| Cảm ứng ở sinh vật | 6 |  | 1 |  | 1 |  |  | 0.5 |  |  |  | 1.0 |
| Sinh trưởng và phát triển ở sinh vật | 11 | 1 | 2 |  | 1 |  |  |  |  |  |  | 1.5 |
| Sinh sản ở sinh vật | 8 |  | 1 |  | 1 |  |  | 0.5 |  |  |  | 1.0 |
| Cơ thể sinh vật là một thể thống nhất | 2 |  |  |  | 1 |  |  |  |  |  |  | 0.25 |
| **Số câu TN/Tổng số ý TL** |  | 1.5 | 10 | 1.5 | 6 | 2 | 0 | 1 | 0 | 6 | 16 | 22 |
| **Điểm số** | 1,5 | 2.5 | 1.5 | 1.5 | 2 | 0 | 1 | 0 | 6.0 | 4.0 | 10.0 |
| **Tổng số điểm** | **4,0 điểm** | | **3,0 điểm** | | **2,0 điểm** | | **1,0 điểm** | | **10 điểm** | | **10 điểm** |

**II. Bảng đặc tả ma trận đề KT cuối kỳ II**

| **Nội dung** | **Mức độ** | **Yêu cầu cần đạt** | **Số câu hỏi** | | | **Câu hỏi** | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| TL  (Số ý) | TN  (Số câu) | TL | | TN |
| **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. |  |  |  | |  |
| **Nguyên tử. Nguyên tố hóa học** | | | | | | | |
| 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.  – Viết được công thức hoá học và đọc được tên của 20 nguyên tố đầu tiên. |  |  |  | |  |
| **Sơ lược về bảng tuần hoàn các nguyên tố hoá học** | | | | | | | |
| Sơ lược về bảng tuần hoàn các nguyên tố hoá học | **Nhận biết** | – Nêu được các nguyên tắc xây dựng bảng tuần 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. |  |  |  | |  |
| **Phân tử - Liên kết hóa học (11 tiết)** | | | | | | | |
| - 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,….). |  | 1 |  | | C1 |
| - 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. |  |  |  | |  |
| - 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. |  |  |  | |  |
| **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. | **1** |  | C1TL | |  |
| – Xác định được công thức hoá học của hợp chất dựa vào phần trăm (%) nguyên tố và khối lượng phân tử. |  |  |  | |  |
| **Tốc độ** | | | | | | | |
| 1. Tốc độ chuyển động  2. Đo tốc độ  3. 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.  - 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.  - 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 |  |  |  | |  |
| **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.  - 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).  - 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 |  |  |  | |  |
| **Âm thanh (10 tiết)** | | | | | | | |
| 1. Mô tả sóng âm  2. Độ to và độ cao của âm  3. 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. |  | 1 |  | | C2 |
| - Lấy được ví dụ về vật phản xạ âm tốt, vật phản xạ âm kém. |  |  |  | |  |
| **Thông hiểu** | - Giải thích được một số hiện tượng đơn giản thường gặp trong thực tế về sóng âm. | **1** |  | C2TL | |  |
| **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. |  |  |  | |  |
| **Ánh sáng** | | | | | | | |
| 1. Ánh sáng, tia sáng  2. Sự phản xạ ánh sáng  3. 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 phẳng tới, ảnh.  - Phát biểu được nội dung định luật phản xạ ánh sáng.  - 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.  - Thực hiện được 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.  - Vẽ được hình biểu diễn định luật phản xạ ánh sáng.  - 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. |  |  |  | |  |
| **Từ** | | | | | | | |
| 1. Nam châm  2. Từ trường  3. Từ trường Trái Đất  4. 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.  - 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** | - Vẽ được đường sức từ quanh một thanh nam châm.  - 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.- Chế tạo được nam châm điện đơn giản và làm thay đổi được từ trường của nó bằng thay đổi dòng điện. |  |  |  | |  |
| **Trao đổi chất và chuyển hóa năng lượng ở sinh vật (30 tiết)** | | | | | | | |
| – Khái quát trao đổi chất và chuyển hoá năng lượng  + 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. |  | 2 |  | | C3,4 |
| – Nêu được vai trò trao đổi chất và chuyển hoá năng lượng trong cơ thể. |  | 1 |  | | C5 |
| – Nêu được một số yếu tố chủ yếu ảnh hưởng đến quang hợp, hô hấp tế bào. |  | 1 |  | | C6 |
| – Nêu được vai trò của nước và các chất dinh dưỡng đối với cơ thể sinh vật.  + 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; |  |  |  | |  |
| **Thông hiểu** | – 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. |  |  |  | |  |
| – 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. |  |  |  | |  |
| – 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 của khí khổng, nêu được chức năng của khí khổng. |  |  |  | |  |
| – 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 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).  + 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. | **1** | 1 | C3 | | C11 |
| **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. |  |  |  | |  |
| – Nêu được một số vận dụng hiểu biết về hô hấp tế bào trong thực tiễn (ví dụ: bảo quản hạt cần phơi khô,...). | **1** |  | C5TL | |  |
| – Tiến hành được thí nghiệm chứng minh thân vận chuyển nước và lá |  |  |  | |  |
| – 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 cao** | – 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. |  |  |  | |  |
| - 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, ...). |  |  |  | |  |
| **Cảm ứng ở sinh vật (6 tiết)** | | | | | | | |
| - 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 |  | | C7 |
| – 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. |  |  |  | |  |
| **Thông hiểu** | – 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** | – Lấy được ví dụ về các hiện tượng cảm ứng ở sinh vật (ở thực vật và động vật). |  |  |  | |  |
| – Lấy được ví dụ minh hoạ về tập tính ở động vật. |  |  |  | |  |
| **Vận dụng cao** | – Vận dụng được các kiến thức cảm ứng vào giải thích một số hiện tượng trong thực tiễn (ví dụ trong học tập, chăn nuôi, trồng trọt). | **0,5** |  | C6TL | |  |
| - Thực hành: quan sát, ghi chép và trình bày được kết quả quan sát một số tập tính của động vật. |  |  |  | |  |
| **Sinh trưởng và phát triển ở sinh vật (7 tiết)** | | | | | | | |
| - 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** | 1 | C4TL | | C8 |
| **Thông hiểu** | - Nêu được mối quan hệ giữa sinh trưởng và phát triển. |  | 1 |  | | C9 |
| – 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 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. |  | 2 |  | | C13,15 |
| - 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). |  |  |  | |  |
| - 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). |  | 1 |  | | C12 |
| **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). |  |  |  | |  |
| **Sinh sản ở sinh vật(10 tiết)** | | | | | | | |
| - 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  Cơ thể sinh vật là một thể thống nhất | **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. |  | 1 |  | | C10 |
| – Nêu được khái niệm sinh sản hữu tính ở sinh vật. |  |  |  | |  |
| – Nêu được vai trò của sinh sản hữu tính. |  |  |  | |  |
| - 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** | – 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. |  |  |  | |  |
| – 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). |  |  |  | |  |
| - Giải thích được hiện tượng thường gặp trong thực tiễn về mối quan hệ thống nhất giữa các cơ quan trong cơ thể |  | 1 |  | | C16 |
| **Vận dụng** | Trình bày được các ứng dụng của sinh sản vô tính vào thực tiễn (nhân giống vô tính cây, nuôi cấy mô). |  |  |  | |  |
| - Nêu được một số ứng dụng của sinh sản hữu tính trong thực tiễn. |  |  |  | |  |
| - 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). | 0,5 |  | C6TL | |  |
| - 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. |  |  |  | |  |

**ĐỀ KIỂM TRA CUỐI KỲ 2 NĂM HỌC 2022 – 2023**

**MÔN: KHOA HỌC TỰ NHIÊN LỚP 7**

*Thời gian làm bài: 90 phút (không kể thời gian giao đề)*

**PHẦN I. TRẮC NGHIỆM (4,0 điểm)**

**Câu 1.** Liên kết giữa các nguyên tử trong phân tử nước là liên kết

A. cộng hóa trị B. ion C. kim loại D. phi kim

**Câu 2**. Sóng âm là

1. chuyển động của các vật phát ra âm thanh.
2. các vật dao động phát ra âm thanh.
3. các dao động từ nguồn âm lan truyền trong môi trường.
4. sự chuyển động của âm thanh.

**[Câu 3:](https://khoahoc.vietjack.com/question/914463/dua-vao-kieu-trao-doi-chat-nguoi-ta-chia-sinh-vat-thanh-2-nhom-do-la)** [Dựa vào kiểu trao đổi chất, người ta chia sinh vật thành 2 nhóm. Đó là](https://khoahoc.vietjack.com/question/914463/dua-vao-kieu-trao-doi-chat-nguoi-ta-chia-sinh-vat-thanh-2-nhom-do-la)

A. nhóm sinh vật tự dưỡng và nhóm sinh vật hoại dưỡng.

B. nhóm sinh vật tự dưỡng và nhóm sinh vật dị dưỡng.

C. nhóm sinh vật dị dưỡng và nhóm sinh vật hoại dưỡng.

D. nhóm sinh vật dị dưỡng và nhóm sinh vật hóa dưỡng.

**Câu 4.** Chuyển hoá năng lượng là

A. sự biến đổi chất này thành chất khác.

B. sự biến đổi vật chất từ dạng này sang dạng khác.

C. sự biến đổi năng lượng từ dạng này sang dạng khác.

D. sự tiếp nhận các chất cần thiết và thải các chất không cần thiết.

**Câu 5.** Trao đổi chất và chuyển hoá năng lượng có vai trò quan trọng đối với

**A.** Sự chuyển hoá của sinh vật. **B.** Sự biến đổi các chất. **C.** Sự trao đổi năng lượng. **D.** Sự sống của sinh vật.

**Câu 6.** Những yếu tố chủ yếu ảnh hưởng đến quá trình quang hợp là?

A. Ánh sáng, nước, Khí carbon dioxide, nhiệt độ, bộ máy quang hợp

B. Ánh sáng, nước, Khí oxygen, nhiệt độ, bộ máy quang hợp

C. Ánh sáng, nước, Khí carbon dioxide, Khí oxygen, nhiệt độ, bộ máy quang hợp

D. Ánh sáng, nước, Khí carbon dioxide, Khí oxygen, nhiệt độ

**Câu 7.** Cảm ứng ở sinh vật là phản ứng của sinh vật với các kích thích

1. từ môi trường B. Từ môi trường ngoài cơ thể

C. từ môi trường trong cơ thể D. Từ các sinh vật khác

**Câu 8.** Sinh trưởng ở sinh vật là quá trình

A. Tăng chiều dài cơ thể B. Tăng khối lượng cơ thể

C. Tăng chiều ngang cơ thể D. Tăng khối lượng và kích thước cơ thể

**Câu 9.** Sinh trưởng và phát triển của sinh vật là:

A. hai quá trình trong cơ thể sống có mối quan hệ song song với nhau.

B. hai quá trình trong cơ thể sống có mối quan hệ đối lập nhau.

C. hai quá trình trong cơ thể sống có mối quan hệ mật thiết với nhau.

D. hai quá trình trong cơ thể sống không có mối liên hệ với nhau.

**Câu 10.** Sinh sản hữu tính ở sinh vật là quá trình

1. tạo ra cơ thể mới từ một phần của cơ thể mẹ hoặc bố
2. tạo ra cơ thể mới từ sự kết hợp giữa cơ thể mẹ và cơ thể bố
3. hợp nhất giữa giao tử đực và giao tử cái tạo thành hợp tử, hợp tử phát triển thành cơ thể mới
4. tạo ra cơ thể mới từ cơ quan sinh dưỡng của cơ thể mẹ

**Câu 11.** Nhu cầu nước của cây thấp nhất trong điều kiện thời tiết nào dưới đây?

A. Mùa hè, nhiệt độ cao, độ ẩm trung bình. B. Mùa thu, nhiệt độ trung bình, độ ẩm trung bình.

C. Mùa đông, nhiệt độ thấp, độ ẩm thấp. D. Mùa xuân, nhiệt độ trung bình, độ ẩm cao.

**Câu 12.** Khi đưa cây đi trồng nơi khác, người ta thường làm gì để tránh cho cây không bị mất nước?

A. Nhúng ngập cây vào nước. B. Tỉa bớt cành, lá. C. Cắt ngắn rễ. D. Tưới đẫm nước cho cây.

**Câu 13.** Các tác nhân của môi trường tác động đến cơ thể sinh vật được gọi là

1. Các nhận biết B. Các kích thích C. Các cảm ứng D. Các phản ứng

**Câu 14.** Ở thực vật, ánh sáng là nhân tố ảnh hưởng trực tiếp hoặc gián tiếp đến bao nhiêu quá trình dưới đây?

a. sinh trưởng d. thoát hơi nước f. ra hoa

b. thụ phấn e. phát triển g. hình thành quả

c. quang hợp

A. 6 B. 3 C. 7 D. 4

**Câu 15.** Vì sao khi nhân giống cam, chanh, bưởi, hồng xiêm … người ta thường chiết cành mà không sử dụng phương pháp giâm cành?

A. Thời gian ra rễ của các cây trên rất chậm

B. Những cây đó có giá trị kinh tế cao

C. Cành của những cây đó rất to nên không giâm cành được

D. khả năng vận chuyển các chất dinh dưỡng của các cây này kém vì mạch gỗ nhỏ

**Câu 16.** Cần thu hoạch củ trước khi cây ra hoa vì

A. sâu bọ sẽ nhận biết được củ, tấn công củ làm thiệt hại mùa màng

B. khi cây ra hoa, củ hình thành ít đi

C. chất dinh dưỡng ở củ bị huy động cho sự ra hoa nên năng suất thu hoạch giảm

D. sự ra hoa cần nhiều nước và chất dinh dưỡng , do đó không tập trung dự trữ vào củ

**PHẦN II. TỰ LUẬN *(6 điểm)***

**Câu 1 (1 điểm)** Tính phần trăm khối lượng các nguyên tố trong hợp chất muối Calcium sunfat(CaSO4)

**Câu 2 (1 điểm)** Âm từ một dây đàn ghi – ta được gảy truyền đến tai ta như thế nào?

**Câu 3 (1,25 điểm):** Hãy kể tên 3 loại cây cảnh trồng trong nhà mà vẫn tươi tốt? Em hãy giải thích cơ sở khoa học của hiện tượng đó?

**Câu 4 (0,75 điểm)** Nêu khái niệm sinh trưởng, phát triển ở sinh vật và mối quan hệ giữa sinh trưởng và phát triển?

**Câu 5 (1 điểm)** Hãy dự đoán các tình huống có thể xảy ra khi con người không được cung cấp đủ không khí, nước uống và thức ăn?

**Câu 6 (1 điểm)** a. Hãy giải thích vì sao trong trồng trọt, người nông dân thường trồng xen canh nhiều loại cây trồng?

b. Tại sao trong người ta thường nuôi ong các vườn cây ăn quả ?

**HƯỚNG DẪN CHẤM ĐỀ KIỂM TRA CUỐI HỌC KỲ 2**

**I. TNKQ (4,0 điểm):** Mỗi câu chọn đáp án đúng được 0,25 điểm.

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

**Phần II: Tự luận: (6,0 điểm)**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Câu** | **Nội dung** | **Điểm** |
| **Câu 1**  **(1,0 điểm)** | - Khối lượng nguyên tử của hợp chất CaSO4 là: 40x1+ 32x1+16x4  = 136 (amu)  - Phần trăm khối lượng các nguyên tố trong hợp chất là  % Ca 40𝑥1𝑥100% ≈ 29,4%  = 136  %S = 32𝑥1𝑥100% ≈ 23,5%  136  %O = 16𝑥4𝑥100% ≈ 47,1%  136 | 0,25  0,25  0,25  0,25 |
| **Câu 2**  **(1,0 điểm)** | Âm từ một dây đàn ghi – ta được gảy truyền đến tai ta bằng cách:  - Khi dây đàn dao động làm cho lớp không khí tiếp xúc với nó dao động theo.  - Lớp không khí dao động này lại làm cho lớp không khí kế tiếp nó dao động.  - Cứ thế, các dao động của nguồn âm được không khí truyền tới tai ta, làm cho màng nhĩ dao động khiến ta cảm nhận được âm phát ra từ nguồn âm. | 0,25  0,25  0,5 |
| **Câu 3**  **(1,25 điểm)** | - Một số loại cây cảnh trồng trong nhà mà vẫn tươi tốt như: cây lan ý, cây lưỡi hổ, cây vạn niên thanh, cây kim tiền, cây trầu bà,…  - Giải thích cơ sở khoa học của hiện tượng: Những cây cảnh trồng trong nhà mà vẫn tươi tốt vì những cây này có khả năng quang hợp trong điều kiện ánh sáng yếu ở trong nhà. Nhờ đó, cây vẫn có đủ nguồn chất hữu cơ, năng lượng để cây vẫn tươi tốt. | 0.75  0.5 |
| **Câu 4**  **(0,75 điểm)** | - Sinh trưởng của động vật là quá trình gia tăng khối lượng và kích thước của cơ thể do tăng số lượng và kích thước tế bào.  - Phát triển của động vật là quá trình biến đổi bao gồm sinh trưởng, phân hóa tế bào và phát sinh hình thái cơ thể.  - Sự sinh trưởng và phát triển của cơ thể luôn liên quan mật thiết với nhau, đan xen lẫn nhau và luôn liên quan đến môi trường sống. Sự sinh trưởng tạo tiền đề cho phát triển | 0,25  0,25  0,25 |
| **Câu 5**  **(1,0 điểm)** | Các tình huống có thể xảy ra khi con người không được cung cấp đủ không khí, nước uống và thức ăn: tình trạng kéo dài có thể dẫn tới tử vong do  - Khi không được cung cấp đủ không khí: Thiếu khí oxygen, hoạt động hô hấp và quá trình oxy hóa trong cơ thể bị rối loạn và suy giảm chức năng.  - Khi không được cung cấp đủ nước: Quá trình trao đổi chất bị ảnh hưởng (không diễn ra hoặc diễn ra chậm).  - Khi không được cung cấp đủ thức ăn: Cơ thể sẽ không có nguyên liệu để kiến tạo cơ thể và năng lượng cho cơ thể hoạt động. | 0.25  0.25  0.25  0.25 |
| **Câu 6**  **(1,0 điểm)** | a. Tận dụng tốt diện tích đất canh tác và nguồn ánh sáng, hạn chế sâu bệnh, cỏ dạiCải tạo đất, mang lại hiệu quả kinh tế Tăng sự đa dạng sinh học, tăng chất lượng cho sản phẩm  b. Tại sao trong người ta thường nuôi ong các vườn cây ăn quả ?  Nuôi ong trong vườn cây ăn quả giúp tăng số lượng hoa được thụ phấn, cây ra nhiều quả. Ngoài ra, ong sử dụng mật hoa để làm thức ăn và làm mật. Nuôi ong vừa giúp tăng sản lượng quả, vừa giúp tăng thêm thu nhập từ ong và sáp ong cho chủ vườn. | 0,5  0,5 |