|  |  |
| --- | --- |
| **Trường: THCS Hải Châu** | **Họ tên giáo viên: Đào Thị Định** |
| **Tổ: Khoa học tự nhiên** | **Ngày soạn: 20/09/2022** |

**Tiết: 67+68**

**Tên bài kiểm tra: Kiểm tra cuối kì II – KHTN 7**

**Bộ sách: Kết nối tri thức với cuộc sống, Thời gian: 60 phút**

1. **MỤC TIÊU**
2. **Về năng lực**

- 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.)

- Tính được khối lượng phân tử theo đơn vị amu.

- Xác định được tốc độ qua quãng đường vật đi được trong khoảng thời gian tương ứng.

- Liệt kê được một số đơn vị đo tốc độ thường dùng.

- Nêu được sự liên quan của độ to của âm với biên độ âm.

- Nêu được khái niệm, nguyên liệu, sản phẩm của quang hợp.

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

- 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.

- Nêu được vai trò của nước và các chất dinh dưỡng đối với cơ thể sinh vật.

- Nêu được một số yếu tố chủ yếu ảnh hưởng đến trao đổi nước và các chất dinh dưỡng ở thực vật;

- Vận dụng hiểu biết về quang hợp để giải thích được ý nghĩa thực tiễn của việc trồng và bảo vệ cây xanh.

- Vận dụng được những hiểu biết về trao đổi chất và chuyển hoá năng lượng ở thực vật vào thực tiễn.

- Phát biểu được khái niệm cảm ứng ở sinh vật.

- Nêu được vai trò cảm ứng đối với 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).

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

- Nêu được khái niệm sinh sản vô tính ở sinh vật.

- 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.

**2. Về phẩm chất:**

**-** Trung thực trong làm bài kiểm tra.

- Có ý thức tự giác để hoàn thành bài kiểm tra hiệu quả.

**II. YÊU CẦU**

1.Giáo viên: xây dựng ma trận đề kiểm tra, bản đặc tả, đề và đáp án bài kiểm tra.

2. Học sinh: ôn tập những nội dung kiến thức trong phạm vi ôn tập cuối năm.

**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 | 15 phút/45 phút | Kiểm tra cuối kì II | Kiểm tra viết | Bài kiểm tra(TN+ TL) |
| 30 phút | Chữa bài kiểm tra |  |  |

**1. Khung ma trận**

- Thời điểm kiểm tra: khi kết thúc chương trình KHTN 7.

- Thời gian làm bài: 60 phút

- Hình thức kiểm tra: Trắc nghiệm kết hợp tự luận, tỉ lệ 40% trắc nghiệm và 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 nửa đầu học kì 1: 25% (2,5 điểm)

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

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **TN 40%**  **TL 60%** | **MỨC ĐỘ** | | | | | | | | | | | | | | | |
| **Chủ đề** |  | **Nhận biết** | | **Thông hiểu** | | | **Vận dụng** | | | **Vận dụng cao** | | | **Số ý tự luận** | **Số ý trắc nghiệm** | **Điểm số** |
|  | **Tự luận** | **Trắc nghiệm** | **Tự luận** | **Trắc nghiệm** | | **Tự luận** | **Trắc nghiệm** | | **Tự luận** | **Trắc nghiệm** | |
| **HK I 25%** | *(1)* | *Số tiết* | *(2)* | *(3)* | *(4)* | *(5)* | | *(6)* | *(7)* | | *(8)* | *(9)* | | *(10)* | *(11)* | *(12)* |
| *1. Nguyên tử* | *6* |  | **3** |  |  | |  |  | |  |  | |  | 3 | 0.75 |
| *2. Phân tử - Đơn chất - Hợp chất* | *4* |  |  | 2 |  | |  |  | |  |  | | 2 | 0 | 1 |
| *3. Tốc độ chuyển động; đo tốc độ* | *5* |  | **1** | 1 |  | |  |  | |  |  | | 1 | 1 | 0.75 |
| *4. Độ to và độ cao của âm* | *3* |  | **1** |  |  | |  |  | |  |  | |  | 1 | 0.25 |
| **HK II 75%** | *5. Trao đổi chất và chuyển hóa năng lượng ở sinh vật* | *30* | 2 | **5** | 2 |  | | 2 |  | |  |  | | 6 | 5 | 4.25 |
| *6. Cảm ứng ở sinh vật* | *6* |  | **2** |  |  | |  |  | |  |  | |  | 2 | 0.5 |
| *7. Sinh trưởng và phát triển ở sinh vật* | *11* |  | **2** |  | **1** | |  |  | |  |  | |  | 3 | 0.75 |
| *8. sinh sản ở sinh vật* | *8* |  |  | 1 | **1** | |  |  | | 2 |  | | 3 | 1 | 1.75 |
|  | **Số câu TN/ Số ý TL**  **(Số YCCĐ)** |  | **2** | **14** | **6** | **2** | | **2** | **0** | | **2** | **0** | | **12** | **16** |  |
| **Điểm số** |  | **1** | **3.5** | **3** | **0.5** | | **1** | **0** | | **1** | **0** | | **6** | **4** | **10.0** |
| **Tổng số điểm** |  | **4,0 điểm** | | **3,0 điểm** | | | **2,0 điểm** | | | **1,0 điểm** | | |  |
| Tổng số tiết HK I | 18 | Số câu hỏi trắc nghiệm | | | | 16 |  | |  |  | |  |  |
| Tổng số tiết HK II | 55 | Số điểm cho 1 câu trắc nghiệm | | | | 0.25 |  | |  |  | |  |  |
|  |  | Số điểm cho 1 Ý tự luận | | | | 0.5 |  | |  |  | |  |  |

**2.Bản đặc tả.**

| **Nội dung và đơn vị kiến thức** | **Mức độ đánh giá** | **Yêu cầu cần đạt** | **Số ý TL/ Số câu hỏi TN** | | **Địa chỉ câu hỏi tại đề KT** | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| TL  (số ý) | TN  (số câu) | TL  ( câu số) | TN  (câu số) |
| 1. **Nguyên tử (3 tiết)** | | |  | 3 |  |  |
|  | **Nhận biết** | **- Trình bày được mô hình nguyên tử của Rutherford - Bohr** (mô hình sắp xếp electron trong các lớp vỏ nguyên tử). |  |  |  | 1 |
| **- Nêu được khối lượng của một nguyên tử theo đơn vị quốc tế amu (đơn vị khối lượng nguyên tử).** |  |  |  | 2 |
| - Phát biểu được khái niệm về nguyên tố hoá học và **(kí hiệu nguyên tố hoá học.)** |  |  |  | 3 |
| **-** Viết được công thức hoá học và đọc được tên của 20 nguyên tố đầu tiên. |  |  |  |  |
| **Thông hiểu** |  |  |  |  |  |
| **Vận dụng** |  |  |  |  |  |
| 1. **Phân tử - đơn chất – hợp chất** | | | 2 |  |  |  |
|  | **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. |  |  |  |  |
| **Thông hiểu** | **- Tính được khối lượng phân tử theo đơn vị amu.** | 2 |  | C17 |  |
| **Vận dụng** |  |  |  |  |  |
| 1. **Tốc độ chuyển động – Đo tốc độ** | | | 1 | 1 |  |  |
|  | **Nhận biết** | - 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.* | 1 |  | C21 |  |
| **- Liệt kê được một số đơn vị đo tốc độ thường dùng.** |  | 1 |  | C11 |
| **Hiểu** | - 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. |  |  |  |  |
| **Vận dụng** |  |  |  |  |  |
| 1. **Độ to và độ cao của âm** | | |  | 1 |  |  |
|  | **Nhận biết** | - Từ hình ảnh hoặc đồ thị xác định được biên độ và tần số sóng âm. |  |  |  |  |
| **- Nêu được sự liên quan của độ to của âm với biên độ âm.** |  | 1 |  | C12 |
| - Nêu được đơn vị của tần số là hertz (kí hiệu là Hz). |  |  |  |  |
| **Hiểu** |  |  |  |  |  |
| **Vận dụng** | - 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. |  |  |  |  |
| 1. **Trao đổi chất và chuyển hóa năng lượng ở sinh vật** | | | 6 | 4 |  |  |
| - Khái quát trao đổi chất và chuyển hoá năng lượng  + Vai trò trao đổi chất và chuyển hoá năng lượng  + Chuyển hoá năng lượng ở tế bào  ● Quang hợp  ● Hô hấp 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. |  |  |  |  |
| - Nêu được vai trò trao đổi chất và chuyển hoá năng lượng trong cơ thể. |  |  |  |  |
| - Trình bày được quá trình chuyển hoá năng lượng ở tế bào, bao gồm: |  |  |  |  |
| + 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 |  | C7 |
| + 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. |  |  |  |  |
| **+ Nêu được một số yếu tố chủ yếu ảnh hưởng đến quang hợp, hô hấp tế bào.** |  | 1 |  | C8 |
| + Nêu được một số vận dụng hiểu biết về hô hấp tế bào trong thực tiễn (ví dụ: bảo quản hạt cần phơi khô,...). |  |  |  |  |
| **- Sử dụng hình ảnh để mô tả được quá trình trao đổi khí qua khí khổng của lá.** |  | 1 |  | C4 |
| **- Dựa vào hình vẽ mô tả được cấu tạo khí khổng, nêu được chức năng của khí khổng.** |  | 1 |  | C6 |
| - 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). |  |  |  |  |
| **- Nêu được vai trò của nước và các chất dinh dưỡng đối với cơ thể sinh vật.** |  | 1 |  | C5 |
| - 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; |  |  |  |  |
| **+ Nêu được một số yếu tố chủ yếu ảnh hưởng đến trao đổi nước và các chất dinh dưỡng ở thực vật;** | 4 |  | C19 |  |
| + 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. |  |  |  |  |
| **Hiểu** | **+ Vận dụng hiểu biết về quang hợp để giải thích được ý nghĩa thực tiễn của việc trồng và bảo vệ cây xanh** | 2 |  | C18 |  |
| **Vận dụng** | + 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). | 2 |  | C19 |  |
| - 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, ...). |  |  |  |  |
| 1. **Cảm ứng ở sinh vật** | | |  | 2 |  |  |
| - 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**. Lấy được ví dụ về các hiện tượng cảm ứng ở sinh vật (ở thực vật và động vật). |  | 1 |  | C9 |
| **- Nêu được vai trò cảm ứng đối với sinh vật.** |  | 1 |  | C10 |
| - Trình bày được cách làm thí nghiệm chứng minh tính cảm ứng ở thực vật (ví dụ hướng sáng, hướng nước, hướng tiếp xúc). |  |  |  |  |
| - Phát biểu được khái n**iệ**m tập tính ở động vật; lấy được ví dụ minh hoạ. |  |  |  |  |
| - Nêu được vai trò của tập tính đối với động vật. |  |  |  |  |
| **Hiểu** |  |  |  |  |  |
| **Vận dụng** | - Thực hành: quan sát, ghi chép và trình bày được kết quả quan sát một số tập tính của động vật. |  |  |  |  |
| - 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). |  |  |  |  |
| 1. **Sinh trưởng và phát triển ở sinh vật** | | |  | 3 |  |  |
| - 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. **Nêu được mối quan hệ giữa sinh trưởng và phát triển.** |  | 1 |  | C14 |
| 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. |  |  |  |  |
| **- 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 |  | C13 |
| - **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 |  | C15 |
| **Biết** | - Thực hành quan sát và mô tả được sự sinh trưởng, phát triển ở một số thực vật, động vật. |  |  |  |  |
| **Vận dụng** | - Tiến hành được thí nghiệm chứng minh cây có sự sinh trưởng. |  |  |  |  |
| - 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. **Sinh sản ở sinh vật** | | | 3 | 1 |  |  |
| - 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.** |  | 1 |  | C16 |
| - 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). |  |  |  |  |
| - 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. |  |  |  |  |
| - **Nêu được vai trò của sinh sản hữu tính và một số ứng dụng trong thực tiễn.** | 1 |  | C20 |  |
| - Nêu được một số yếu tố ảnh hưởng đến sinh sản ở sinh vật và điều hoà, điều khiển sinh sản ở sinh vật. |  |  |  |  |
| **Hiểu** | - 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). |  |  |  |  |
| **Vận dụng** | - **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.** | 2 |  | C20 |  |

**3.Đề kiểm tra**

**ĐỀ KIỂM TRA CUỐI HỌC KÌ II NĂM HỌC 2022-2023**

**MÔN KHOA HỌC TỰ NHIÊN LỚP 7**

1. **TRẮC NGHIỆM : 4,0 điểm**

*Chọn phương án trả lời đúng nhất cho các câu sau:*

**Câu 1:** Hạt nhân nguyên tử được cấu tạo từ

1. Electron và neutron C. Neutron và proton
2. Electron và proton D. Electron, proton và neutron

**Câu 2**: Đơn vị khối lượng nguyên tử là

1. amu C. gam
2. Kilogam D. yến

**Câu 3**: Cho các kí hiệu hóa học sau: Na, ZN, CA, Al, Ba, CU. Các kí hiệu hóa học nào viết **sai**?

1. Na, ZN, CA C. Al, Ba, CU
2. ZN, CA, Al D. ZN, CA, CU

**Câu 4:** Quá trình trao đổi khí ở lá cây với môi trường ngoài được thực hiện chủ yếu qua

1. Khí khổng B. thịt lá C. Gân lá D. cuống lá

**Câu 5**: Cơ quan của thực vật thực hiện chức năng hút nước và muối khoáng là

1. Rễ B. Thân C. Lá D. Hoa

**Câu 6:** Khí khổng đóng mở được là nhờ

1. Tế bào xung quanh C. Tế bào hình hạt đậu
2. Lục Lạp có trong tế bào D. Thành tế bào

**Câu 7:** Các chất khí nào tham gia và tạo thành trong quá trình quang hợp ở cây xanh?

1. Nitrogen, oxygen C. Carbon dioxide, nitrogen
2. Carbon dioxide, oxygen D. Methane, oxygen

**Câu 8**: Các yếu tố nào sau đây ảnh hưởng đến sự hô hấp ở tế bào?

1. Ánh sáng, động vật ăn thực vật, nhiệt độ, nước
2. Nhiệt độ, ánh sáng, đất, đá
3. Ánh sáng, đất, đá, loài thực vật.
4. Nhiệt độ, nước, nồng độ oxygen, carbondioxide.

**Câu 9**: Các phát biểu về cảm ứng của sinh vật:

1. Cảm ứng ở sinh vật là khả năng tiếp nhận kích thích từ môi trường.
2. Cảm ứng ở sinh vật là khả năng phản ứng lại các kích thích từ môi trường.
3. Cảm ứng ở sinh vật là khả năng là khả năng tiếp nhận kích thích từ bên trong cơ thể.
4. Cảm ứng ở sinh vật là khả năng là khả năng phản ứng lại các kích thích bên trong cơ thể.

Các phát biểu đúng là

1. (1), (3) B. (1), (2) C. (3) , (4) D. (2), (4)

**Câu 10:** Trường hợp nào là ứng dụng cảm ứng trong trồng trọt?

1. Làm giàn để trồng bầu và bí
2. Lá Phong hóa đỏ khi vào mùa thu
3. Hoa hướng dương hướng về ánh mặt trời
4. Chuyển nước vào ruộng lúa

**Câu 11:** Đơn vị nào sau đây là đơn vị đo tốc độ?

1. m.s B. km.h C. cm/min D. N/m

**Câu 12:** Ta nghe được âm càng to khi

1. Tần số âm càng lớn C. Biên độ âm càng lớn
2. Tần số âm càng nhỏ D. Biên độ âm càng nhỏ

**Câu 13:** Ví dụ nào sau đây cho thấy vai trò của chất dinh dưỡng đối với sự sinh trưởng và phát triển của động vật?

1. Nếu thiếu vitamin, động vật sẽ bị còi xương, chậm lớn.
2. Ếch nhái sống nơi ẩm ướt khi gặp điều kiện khô hạn, lớp da trần làm chúng mất nước nhanh chóng.
3. Do mùa hè nhiệt độ quá cao nên rùa cạn thường có tập tính ngủ hè.
4. Vào những đêm trăng sáng, kiến sẽ bò theo đường chiếu sáng của ánh trăng

**Câu 14:** Sinh trưởng và phát triển có mối quan hệ như thế nào?

1. Đối lập nhau, nếu có sinh trưởng sẽ không thể có phát triển và ngược lại.
2. Đối lập nhau, nếu snh trưởng kém thì phát triển sẽ tăng và ngược lại.
3. Gắn bó mật thiết với nhau, nếu không có sinh trưởng thì không có phát triển, phát tiển tạo tiền đề cho sinh trưởng, ngược lại sinh trưởng sẽ thúc đẩy phát triển .
4. Gắn bó mật thiế với nhau, nếu không có sinh trưởng thì không có phát triển, sinh trưởng tạo tiền đề cho phát triển, ngược lại phát triển sẽ thúc đẩy sinh trưởng.

**Câu 15:** Trong các ví dụ sau, ví dụ nào là ứng dụng các nhân tố môi trường để điều khiển sinh trưởng và phát triển trong trồng trọt?

1. Dùng hormone GA3B trong công nghệ lúa lai, phun lên bông của cây mẹ để boong lúa vươn dài, dễ tiếp nhận phấn hoa.
2. Thắp đèn cho cây thanh long vào ban đêm để thúc đẩy cho cây ra hoa.
3. Cần giảm tỷ lệ phân đạm, tăng cường bón phân lân hoặc kali để tạo mầm hoa trong giai đoạn cây chuẩn bị ra hoa.
4. Vào mùa hè, người ta thường tưới nước bổ sung cho cây để đảm bảo cây sinh trưởng và phát triển tốt.

Câu trả lời đúng là:

1. (1),(2),(3) B. (1),(2),(4) C. (2),(3),(4) D.(2),(3),(4),(1)

**Câu 16:** Trong các hình thức sinh sản sau, hình thức nào không phải là sinh sản vô tính?

1. Đẻ con B. Mọc chồi C. Giâm cành D. Nuôi cấy mô thực vật
2. **TỰ LUẬN**

**Câu 17:** Em hãy tính khối lượng của các phân tử sau, điền thông tin vào bảng (1điểm).

|  |  |
| --- | --- |
| **Phân tử** | **Khối lượng phân tử** |
| **O2** |  |
| **H2O** |  |
| **HNO3** |  |
| **Al2(SO4)3** |  |

**Câu 18:**  Tại sao ở các thành phố hoặc nơi đông dân cư sinh sống lại cần trồng nhiều cây xanh? (1đ)

**Câu 19**: Em hãy kể tên các yếu tố chủ yếu ảnh hưởng đến trao đổi nước và các chất dinh dưỡng ở thực vật? Vì sao trước khi trồng cây hoặc gieo hạt, người ta thường làm đất tơi xốp và bón lót?( 2đ)

**Câu 20:** Sinh sản hữu tính ở sinh vật có vai trò và ứng dụng như thế nào? Cho ví dụ. Vì sao phải bảo vệ một số loài côn trùng thụ phấn cho cây? ( 1,5đ)

**Câu 21:** Một xe ô tô đi từ trung tâm Hà Nội tới thành phố Vinh mất 6 giờ. Biết quãng đường tính từ trung tâm Hà Nội tới thành phố Vinh dài 300 km. Tính tốc độ trung bình của xe ô tô trên. ( 0,5 đ)

**4.Hướng dẫn chấm và biểu điểm.**

**HƯỚNG DẪN CHẤM ĐỀ KIỂM TRA CUỐI HỌC KÌ II**

1. **TRẮC NGHIỆM : 4 điểm ( đúng mỗi câu 0,25 điểm)**

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

1. **TỰ LUẬN : 6 điểm**

|  |  |
| --- | --- |
| **Hướng dẫn chấm** | **Điểm** |
| **Câu 17 : 1 điểm** | |
| Khối lượng phân tử O2 = 32 amu | **0.25** |
| Khối lượng phân tử H2O = 18 amu | **0.25** |
| Khối lượng phân tử HNO3 = 63 amu | **0.25** |
| Khối lượng phân tử Al2(SO4)3 = 342 amu | **0.25** |
| **Câu 18: 1 điểm** | |
| Ở các thành phố hoặc nơi đông dân cư, người sinh sống nhiều, số lượng phương tiện giao thông lớn, sẽ thải ra lượng lớn khí CO2 và các khí độc hại khác vào không khí. Cây xanh được trồng để hấp thụ CO2 và một số loại khí độc đồng thời thải ra khí O2 giúp đảm bảo sức khỏe hô hấp của con người. | **0.5** |
| Ngoài ra, trồng nhiều cây xanh ở khu dân cư cũng giúp điều hòa nhiệt độ không khí, giúp giảm ô nhiễm tiếng ồn, làm đẹp không gian,… | **0.5** |
| **Câu 19: 2 điểm** | |
| Các yếu tố chủ yếu ảnh hưởng đến trao đổi nước và các chất dinh dưỡng ở thực vật là ánh sáng, nhiệt độ, độ ẩm đất, không khí | **1** |
| Trước khi trồng cây hoặc gieo hạt, người ta thường làm đất tơi xốp và bón lót để giúp đất thoáng khí, tăng hàm lượng các chất trong đất, từ đó làm tăng khả năng hấp thụ nước và dinh dưỡng của cây. | **1** |
| **Câu 20: 1.5 điểm** | |
| - Ứng dụng sinh sản hữu tính ở sinh vật: Trong chăn nuôi và trồng trọt, con người đã ứng dụng sinh sản hữu tính để tạo ra thế hệ con mang các đặc điểm tốt của cả bố lẫn mẹ, đáp ứng nhu cầu đa dạng của con người.  - Ví dụ: Giống lúa DT10 có tiềm năng năng suất cao lai với giống lúa OM80 có hạt gạo dài, trong, cho cơm dẻo để tạo ra giống lúa DT17 phối hợp được những ưu điểm của hai giống lúa nói trên. | **0.5** |
| Phải bảo vệ một số loài côn trùng thụ phấn cho cây vì: Những loài côn trùng này có vai trò quan trọng góp phần thụ phấn cho cây đảm bảo sự duy trì nòi giống của các cây này đồng thời làm tăng năng suất cây trồng. | **1** |
| **Câu 21 : 0,5 điểm** | |
| 50 km/h | **0.5** |