|  |  |
| --- | --- |
| TRƯỜNG THCS NGUYỄN THẾ BẢOTỔ: KHTN-CNGIÁO VIÊN: VÕ ĐÀO DUNG-NGÔ THỊ MỸ THAO-TÔ THỊ MỴ NƯƠNG |  MA TRẬN, BẢNG ĐẶC TẢ VÀ ĐỀ KIỂM TRA CUỐI KÌ II **MÔN KHOA HỌC TỰ NHIÊN 7** **NĂM HỌC: 2022 - 2023** **Thời gian: 60 phút** |

**1. Khung ma trận.**

**a) Thời điểm kiểm tra:** *Kiểm tra giữa kì II khi kết thúc nội dung:*

*- Nội dung Vật lí: \**

*- Nội dung Hóa học: Chủ đề 2:*

 *Bài 6: Giới thiệu về liên kết hóa học ( 4 tiết)*

 *Bài 7: Hoá trị và công thức hoá học ( 4 tiết)*

*- Nội dung Sinh học:*

**- 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:*50% Nhận biết; 30% Thông hiểu; 10% 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: 2,0 điểm; Thông hiểu: 2,0 điểm; Vận dụng: 1,0 điểm; Vận dụng cao: 1,0 điểm).*

| **Chủ đề** | **MỨC ĐỘ** | **Tổng số câu** | **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. Chủ đề 3: Tốc độ (1 tiết)* |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| *2. Chủ đề 3: Âm thanh (11 tiết)* |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| *3. Chủ đề 3: Ánh sang (4 tiết)* |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| *4.Chủ đề 2: Phân tử ( 11 tiết )* |  | **2** | 1 | **2** |  |  |  |  |  |  |  |
| *5. Chủ đề 8: Cảm ứng ở sinh vật và tập tính ở động vật**( 2 tiết)* |  | **1** |  |  |  | **1** |  |  |  |  |  |
| *6. Chủ đề 9:Sinh trưởng và phát triển ở sinh vật ( 6 tiết)* |  | **1** |  | **2** | **1** |  |  |  |  |  |  |
| *7. Chủ đề 10: Sinh sản ở sinh vật. ( 1 tiết).* | **1** | **1** | **1** | **2** |  |  |  |  |  |  |  |
| **Số câu/ số ý** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **Điểm số** | **2** | **3** | **2** | **1** | **1** |  | **1** |  | **6** | **4** | **10** |
| **Tổng số điểm** | **5,0 điểm** | **3,0 điểm** | **1,0 điểm** | **1,0 điểm** | **10 điểm** | **10 điểm** |

**b) Bảng đặc tả**

| **Nội dung** | **Mức độ** | **Yêu cầu cần đạt** | **Số ý TL/số câu hỏi TN** | **Câu hỏi** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| TL(Số ý) | TN(Số câu) | TL(Số ý) | TN(Số câu) |
| ***1.LÍ***  |  |  |  |  |
|  | **Nhận biết** |  |  |  |  |  |
|  |  |   |  |  |
| **Thông hiểu** |  |  |  |  |  |
| **Vận dụng**  |  |  |  |  |  |
| ***2.*** *Chủ đề 4: Âm thanh (11 tiết)* |  |  |  |  |
|  | **Nhận biết** | - |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
| - |  |  |  |  |
|  |
| **Thông hiểu** |  |  |  |  |  |
| **Vận dụng**  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
| **Vận dụng cao** | - |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
| ***3.*** *Chủ đề 3: Ánh sáng (4 tiết)* |  |  |  |  |
|  | **Nhận biết** |  |  |  |  |  |
| **Thông hiểu** |  |  |  |  |  |
| **Vận dụng thấp** |  |  |  |  |  |
| **Vận dụng cao** |  |  |  |  |  |
| ***4****. chủ đề 2:**Phân tử ( 11 tiết)* |  |  |  |  |
|  Hoá trị và công thức hoá học  | **Nhận biết** | – Trình bày được khái niệm về hoá trị (cho chất cộng hoá trị). . |  |  |  |  |
| – Cách viết công thức hoá học. |  | **1** |  | C5 |
| – Nêu được mối liên hệ giữa hoá trị của nguyên tố với công thức hoá học |  | **1** |  | C6 |
| **Thông hiểu** | -Viết được công thức hoá học của một số chất và hợp chất đơn giản thông dụng. |  | **1** |  | C7 |
| – Tính được phần trăm (%) nguyên tố trong hợp chất khi biết công thức hoá học của hợp chất |  | **1** |  | C8 |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
| **Vận dụng**  | – Xác định được công thức hoá học của hợp chất dựa vào phần trăm (%) nguyên tố và khối lượng phân tử. |  | **1** |  | C18 |
| **Vận dụng cao** |  |  |  |  |  |
| *SINH HỌC* |  |  |  |  |
| - Tập tính ở động vật. | **Nhận biết** | – Phát biểu được khái niệm tập tính ở động vật;– Nêu được vai trò của tập tính đối với động vật. |  | **1** |  | **C15** |
| **Thông hiểu** | – Lấy được ví dụ minh hoạ về tập tính ở động vật. |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
| **Vận dụng** | – Vận dụng được các kiến thức tập tính ở động vật vào giải thích một số hiện tượng trong thực tiễn (ví dụ chăn nuôi, trồng trọt). |  | **1** |  | **C9** |
|  |  |  |  |  |
| **Vận dụng cao** | Thực hành: quan sát, ghi chép và trình bày được kết quả quan sát một số tập tính của động vật. |  |  |  |  |
| *Chủ đề 9: Sinh trưởng và phát triển ở sinh vật ( 6 tiết)* |  |  |  |  |
| *- Sinh trưởng và phát triển ở sinh vật**- Các nhân tố ảnh hưởng đến sinh trưởng và phát triển của sinh vật* *- Thực hành chứng minh sinh trưởng và phát triển ở thực vật, động vật*  | *Nhận biết* | - Phát biểu được khái niệm sinh trưởng và phát triển ở sinh vật. vd |  | **1** |  | **C10** |
| *Thông hiểu* | - 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.- 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****1** |  | **C16****C11** |
| *Vận dụng* | - 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** |  | **C20** |  |
|  | *Vận dụng cao* |  |  |  |  |  |
| *Chủ đề 10: Sinh sản ở sinh vật ( 1 tiết)*  |  |  |  |  |
| *Sinh sản ở sinh vật* *( tiết 1)* | *Nhận biết* | - Phát biểu được khái niệm sinh sản ở sinh vật. | **1** |  | **C19** |  |
| - Nêu được khái niệm sinh sản vô tính ở sinh vật.- Nêu được vai trò của sinh sản vô tính trong thực tiễn.- Nêu được một số yếu tố ảnh hưởng đến điều hoà, điều khiển sinh sản ở sinh vật.- 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 |  | **1** |  | **C12** |
| *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). | **1** | **1****1** | **C19** | **C13****C14** |
| *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). |  |  |  |  |
| *Vận dụng cao* |  |  |  |  |  |

**c) Đề kiểm tra**

**ĐỀ KIỂM TRA CUỐI KÌ 2 NĂM HỌC 2022-2023**

**MÔN KHOA HỌC TỰ NHIÊN LỚP 7**

Thời gian làm bài 90 phút

**A. TRẮC NGIỆM: 4,0 điểm**

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

*LÍ(4 CÂU)*

**Câu 5.**  **Hoá trị của Al trong Al2O3**

1. **II B. III C. I D. IV**

**Câu 6. Công thức hoá học của C (IV) và O (II)**

1. CO B.CO3  C. CO2  D.C2O

**Câu 7. Phần trăm (%) của Ca trong CaCO3 là:**

1. 100 B. 12 C. 48 D. 40

**Câu 8. Công thức hoá học của chất X gồm 1 nguyên tử K, 1 nguyên tử Mn và 4 nguyên tử O ,vậy X là:**

1. **KMnO4 B. K2MnO3 C. KMnO3  D. K2MnO4**

**Câu 9.** **Tập tính ngủ đông ở gấu Bắc Cực có vai trò là**

**A.** Giúp gấu Bắc Cực bảo vệ lãnh thổ khi các loài sinh sản nhanh chóng vào mùa đông.

**B.** Giúp gấu Bắc Cực duy trì khả năng sống sót qua mùa đông lạnh giá và thiếu thức ăn.

**C.** Giúp gấu Bắc Cực tạo nên các mối quan hệ hài hòa, gắn bó trong quần thể gấu Bắc cực.

**D.** Giúp gấu Bắc Cực trốn tránh khỏi những kẻ thù nguy hiểm xuất hiện vào mùa đông.

**Câu 10. Sinh trưởng ở sinh vật là:**

A. Quá trình tăng kích thước của các hệ cơ quan trong cơ thể.

B.  Quá trình tăng kích thước của các mô trong bộ não của động vật.

C. Quá trình tăng lên kích thước của cơ thể do tăng lên kích thước và số lượng của tế bào.

D. Quá trình tăng kích thước của các cơ quan trong cơ thể.

**Câu 11. Cho các bộ phận sau :**

(1) Đỉnh rễ (2) Thân (3) Chồi nách (4) Chồi đỉnh (5) Hoa (6) Lá

**Mô phân sinh đỉnh không có ở**

A. (1), (2), (3) B. (2), (3), (4) C. (3), (4), (5) D. (2), (5), (6)

**Câu 12. Vai trò của sinh sản hữu tính là:**

A. Tạo ra các cá thể mới đa dạng, đảm bảo sự phát triển liên tục của loài

B. Tạo ra các cá thể mới giống cá thể mẹ

C.  Con sinh ra từ một phần cơ thể mẹ

D. Tất cả các phương án trên

**Câu 13. Quan sát lá cây ở hình sau, cho biết đó là hình thức sinh sản sinh dưỡng nào?**

A. Hình thức sinh sản bằng thân củ

B. Hình thức sinh sản bằng rễ

C. Hình thức sinh sản bằng lá

D. Hình thức sinh sản bằng thân bò

**Câu 14. Cho sơ đồ sinh sản hữu tính ở sinh vật sau:**

**(1) và (2) lần lượt là**

A. Giao tử, hợp tử.

B. Hợp tử, phôi.

C. Phôi, hợp tử.

D. Hợp tử, giao tử.

**Câu 15. Đâu là tập tính của động vật trong các trường hợp sau.**

A. Chim di cư B. Có con bú mẹ C.  Sư tử săn mồi D. Tất cả các trường hợp trên

**Câu 16. Cho đoạn thông tin sau: Sinh trưởng và phát triển là hai quá trình trong cơ thể sống có mối quan hệ mật thiết với nhau. Sinh trưởng tạo tiền đề cho phát triển và phát triển sẽ thúc đẩy sinh trưởng. Do đó, nếu không có (1)........... sẽ không có (2)...........và ngược lại. Các từ cần điền là:**

A. (1) sinh trưởng, (2) phát triển B. (1) phát triển, (2) sinh sản

C. (1) sinh sản, (2) phát triển D. (1) sinh trưởng, (2) sinh sản

**B. TỰ LUẬN: 6 điểm**

**Câu 17.**

**Câu 18.**

1. **Hợp chất (Y) có công thức hoá học là FexOy trong đó Fe chiếm 70% theo khối lượng của phân tử (Y) là 160 amu .Xác định công thức phân tử của hợp chất (Y) (0,5 đ)**
2. **Lập công thức hoá học của :Ca(II) và O (1 đ)**

**Câu 19.**

**a) Em hãy nêu khái niệm sinh sản ở sinh vật? (1đ)**

**b) Nêu sự khác biệt giữa sinh sản vô tính và sinh sản hữu tính ở thực vật?1đ)**

**Câu 20. Quan sát vòng đời của muỗi ở hình bên, theo em, diệt muỗi ở giai đoạn nào cho hiệu quả nhất? Hãy đề xuất các biện pháp diệt muỗi và ngăn chặn sự phát triển của muỗi? (1đ)**

---------- Hết ----------

**d) Hướng dẫn chấm**

**HƯỚNG DẪN CHẤM ĐỀ KIỂM TRA GIỮA KỲ I**

**Môn: KHOA HỌC TỰ NHIÊN 7**

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

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

**II. TỰ LUẬN: 6,0 điểm**

|  |  |
| --- | --- |
| **Đáp án** | **Điểm** |
| **Câu 17.****Câu 18. (1,5 điểm)** 1. **CTHH của Y : Fe2O3**
2. **CTHH : CaO**

 | **0,5** **1** |
| **Câu 19**a) Sinh sản ở sinh vật là quá trình tạo ra những cá thể mới, đảm bảo sự phát triển liên tục của loài. Sinh sản có hai hình thức: Sinh sản vô tính và sinh sản hữu tínhb)

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Đặc điểm** | **Sinh sản vô tính** | **Sinh sản hữu tính** |
| **Giao tử tham gia sinh sản** | Không có | Giao tử đực và giao tử cái |
| **Cơ quan sinh sản** | Sinh sản bằng bào tử và sinh sản sinh dưỡng (rễ, thân, lá) | Hoa |
| **Đặc điểm cây con hình thành** | Cây con sinh ra giống nhau và giống cây ban đầu | Tạo ra những cây con mới đa dạng, kết hợp được các đặc tính tốt của cây bố và mẹ |
| **Ví dụ** | Đoạn thân, củ của cây khoai lang cho cây mới | Hạt của cây mướp mọc lên cây mướp mới |

 | **1đ****1đ** |
| **Câu 20 :**- Theo em, diệt muỗi ở giai đoạn khi chúng trưởng thành đẻ trứng và ấu trùng (bọ gậy). Vì mặc dù chỉ ở giai đoạn trưởng thành muỗi mới gây hại cho con người nhưng muỗi trưởng thành có khả năng di chuyển rất nhanh nên khó tiêu diệt hơn ở các giai đoạn ấu trùng. Diệt muỗi giai đoạn bọ gậy có thể ngăn cản quá trình phát triển thành nhộng và muỗi trưởng thành khiến tỷ lệ muỗi giảm đáng kể. Các biện pháp diệt muỗi trong giai đoạn ấu trùng thường rất đơn giản và không tốn nhiều thời gian.- Biện pháp:+ Loại bỏ các vũng nước đọng+ Phát quang bụi cây, bụi rậm gần nhà+ Nơi chăn nuôi gia súc luôn sạch sẽ, cách xa nơi ở để tránh muỗi sinh sôi+ Sử dụng các biện pháp diệt muỗi bằng thuốc chuyên dụng đảm bảo an toàn và bảo vệ nguồn nước. | **1đ** |

**Ký duyệt của tổ trưởng chuyên môn Giáo viên ra đề**

**Ký duyệt của chuyên môn nhà trường**