|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| PHÒNG GD VÀ ĐT LONG HỒ | | KIỂM TRA GIỮA HỌC KÌ I, NĂM HỌC 2024-2025  **Môn: KHTN - Khối 9** | |
|  | *Thời gian làm bài: 60 phút* | | **ĐỀ A** |

**I. PHẦN TRẮC NGHIỆM: (4,0 điểm)**

*Học sinh chọn câu trả lời đúng nhất, mỗi câu 0,25 điểm*

**Câu 1:**Kim loại được dùng làm đồ trang sức vì có ánh kim rất đẹp, đó là các kim loại:

A. Ag, Cu B. Au, Ag C. Au, Al D. Ag, Al

**Câu 2:** Ngâm một dây đồng sạch trong dung dịch AgNO3. Câu trả lời nào sau đây là đúng nhất cho hiện tượng quan sát được?

A. Một phần dây đồng bị hòa tan, có một lớp kim loại trắng sáng bám ngoài dây đồng và dung dịch thu được có màu xanh.

B. Không có chất mới nào sinh ra, chỉ có một phần dây đồng bị hòa tan.

C. Kim loại trắng sáng bám ngoài dây đồng, dây đồng không bị hòa tan.

D. Không có hiện tượng nào xảy ra.

**Câu 3:**Dựa vào dãy hoạt động hóa học của kim loại, ta biết mức độ hoạt động của kim loại

A. giảm dần từ phải qua trái.                  B. giảm dần từ trái qua phải.

C. tăng dần từ phải qua trái.                  D. tăng dần từ trái qua phải.

**Câu 4:** Phương pháp điện phân nóng chảy được sử dụng để điều chế các kim loại

A. hoạt động hóa học yếu.          B. hoạt động hóa học trung bình.

C. hoạt động hóa học mạnh.       D. bất kì trong dãy hoạt động hóa học.

**Câu 5:**Một số đặc điểm của con cái không giống nhau và không giống với bố, mẹ của chúng được gọi là

**A.** sinh sản B. di truyền. C. biến dị D. phát triển.

**Câu 6:** Bốn loại đơn phân cấu tạo DNA có kí hiệu là:

A. A, U, G, C   B. A, T, G, C C. A, D, R, T D. U, R, D, C

**Câu 7:** Chức năng của ADN là:

A. Mang thông tin di truyền B. Giúp trao đổi chất giữa cơ thể với môi trường

C. Truyền đạt thông tin di truyền D. Lưu trữ, bảo quản và truyền đạt thông tin di truyền

**Câu 8:** Gene là gì?

A. Gene là một đoạn của phân tử ADN mang thông di truyền quy định một loại sản phẩm nhất định.

B. Gene là một đoạn của phân tử ADN mang thông tin di truyền.

C. Gene là một đoạn của phân tử ARN mang thông tin mã hoá cho chuỗi pôlipeptit

D. Gene là một đoạn của phân tử ADN mang thông tin mã hoá cho một số loại phân tử ARN

Câu 9: Dụng cụ nào dưới đây được sử dụng để quan sát và nghiên cứu tế bào?

A. Kính hiển vi B. Lăng kính C. Thấu kính hội tụ D. Thấu kính phân kì

**Câu 10:** Cơ năng của vật chuyển động chỉ chịu tác dụng của trọng lực được xác định bằng công thức

**A.**  **B.**  **C.**  **D.** 

**Câu 11:** Đơn vị của công trong hệ SI là

**A.** W. **B.** mkg. **C.** J. **D.** N.

**Câu 12:**Hiện tượng khúc xạ là hiện tượng ánh sáng bị

A. gãy khúc khi truyền xiên góc qua mặt phân cách giữa hai môi trường trong suốt.

B. giảm cường độ khi truyền qua mặt phân cách giữa hai môi trường trong suốt.

C. hắt lại môi trường cũ khi truyền tới mặt phân cách giữa hai môi trường trong suốt.

D**.** thay đổi màu sắc khi truyền qua mặt phân cách giữa hai môi trường trong suốt.

Câu 13:Chiết suất tuyệt đối của một môi trường truyền sáng

A. luôn luôn lớn hơn 1.

B. luôn luôn nhỏ hơn 1.

C. tùy thuộc vận tốc của ánh sáng trong hai môi trường.

D. tùy thuộc góc tới của tia sáng.

Câu 14: Một tia sáng Mặt Trời truyền qua một lăng kính sẽ cho tia ló

A. bị tách ra thành nhiều tia sáng có màu khác nhau.

B. vẫn là một tia sáng trắng.

C. bị tách ra nhiều thành tia sáng trắng.

D. là một tia sáng trắng có viền màu

Câu 15 Chiếu ánh sáng Mặt Trời qua tấm lọc màu đỏ, ta thu được ánh sáng màu gì sau tấm lọc?

A. Đỏ B. Cam C. Vàng D. Lục

Câu 16**:** Đường đi của tia sáng qua lăng kính đặt trong không khí hình vẽ nào là **không đúng?**



**A.** Hình 1 **B.** Hình 2 **C.** Hình 3 **D.** Hình 4

---HẾT---

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| PHÒNG GD VÀ ĐT LONG HỒ  **TRƯỜNG THCS THANH ĐỨC** | | KIỂM TRA GIỮA HỌC KÌ I, NĂM HỌC 2024-2025  **Môn: KHTN - Khối 9** | |
| ĐỀ CHÍNH THỨC | *Thời gian làm bài: 60 phút* | | **ĐỀ B** |

**I. PHẦN TRẮC NGHIỆM: (4,0 điểm)**

*Học sinh chọn câu trả lời đúng nhất, mỗi câu 0,25 điểm*

Câu 1**:** Đường đi của tia sáng qua lăng kính đặt trong không khí hình vẽ nào là **không đúng?**



**A.** Hình 1 **B.** Hình 2 **C.** Hình 3 **D.** Hình 4

**Câu 2:** Gene là gì?

A. Gene là một đoạn của phân tử ADN mang thông di truyền quy định một loại sản phẩm nhất định.

B. Gene là một đoạn của phân tử ADN mang thông tin di truyền.

C. Gene là một đoạn của phân tử ARN mang thông tin mã hoá cho chuỗi pôlipeptit

D. Gene là một đoạn của phân tử ADN mang thông tin mã hoá cho một số loại phân tử ARN

Câu 3: Một tia sáng Mặt Trời truyền qua một lăng kính sẽ cho tia ló

A. bị tách ra thành nhiều tia sáng có màu khác nhau.

B. vẫn là một tia sáng trắng.

C. bị tách ra nhiều thành tia sáng trắng.

D. là một tia sáng trắng có viền màu

**Câu 4:** Chức năng của ADN là:

A. Mang thông tin di truyền B. Giúp trao đổi chất giữa cơ thể với môi trường

C. Truyền đạt thông tin di truyền D. Lưu trữ, bảo quản và truyền đạt thông tin di truyền

Câu 5 Chiếu ánh sáng Mặt Trời qua tấm lọc màu đỏ, ta thu được ánh sáng màu gì sau tấm lọc?

A. Đỏ B. Cam C. Vàng D. Lục

**Câu 6:**Kim loại được dùng làm đồ trang sức vì có ánh kim rất đẹp, đó là các kim loại:

A. Ag, Cu B. Au, Ag C. Au, Al D. Ag, Al

**Câu 7:** Hiện tượng khúc xạ là hiện tượng ánh sáng bị:

A. gãy khúc khi truyền xiên góc qua mặt phân cách giữa hai môi trường trong suốt.

B. giảm cường độ khi truyền qua mặt phân cách giữa hai môi trường trong suốt.

C. hắt lại môi trường cũ khi truyền tới mặt phân cách giữa hai môi trường trong suốt.

D**.** thay đổi màu sắc khi truyền qua mặt phân cách giữa hai môi trường trong suốt.

**Câu 8:** Bốn loại đơn phân cấu tạo DNA có kí hiệu là:

A. A, U, G, C   B. A, T, G, C C. A, D, R, T D. U, R, D, C

**Câu 9:** Ngâm một dây đồng sạch trong dung dịch AgNO3. Câu trả lời nào sau đây là đúng nhất cho hiện tượng quan sát được?

A. Một phần dây đồng bị hòa tan, có một lớp kim loại trắng sáng bám ngoài dây đồng và dung dịch thu được có màu xanh.

B. Không có chất mới nào sinh ra, chỉ có một phần dây đồng bị hòa tan.

C. Kim loại trắng sáng bám ngoài dây đồng, dây đồng không bị hòa tan.

D. Không có hiện tượng nào xảy ra.

**Câu 10:** Phương pháp điện phân nóng chảy được sử dụng để điều chế các kim loại

A. hoạt động hóa học yếu.          B. hoạt động hóa học trung bình.

C. hoạt động hóa học mạnh.       D. bất kì trong dãy hoạt động hóa học.

**Câu 11:**Một số đặc điểm của con cái không giống nhau và không giống với bố, mẹ của chúng được gọi là

**A.** sinh sản B. di truyền. C. biến dị D. phát triển.

**Câu 12:** Cơ năng của vật chuyển động chỉ chịu tác dụng của trọng lực được xác định bằng công thức

**A.**  **B.**  **C.**  **D.** 

**Câu 13:** Đơn vị của công trong hệ SI là

**A.** W. **B.** mkg. **C.** J. **D.** N.

Câu 14:Chiết suất tuyệt đối của một môi trường truyền sáng

A. luôn luôn lớn hơn 1.

B. luôn luôn nhỏ hơn 1.

C. tùy thuộc vận tốc của ánh sáng trong hai môi trường.

D. tùy thuộc góc tới của tia sáng.

Câu 15: Một tia sáng Mặt Trời truyền qua một lăng kính sẽ cho tia ló

A. bị tách ra thành nhiều tia sáng có màu khác nhau.

B. vẫn là một tia sáng trắng.

C. bị tách ra nhiều thành tia sáng trắng.

D. là một tia sáng trắng có viền màu

**Câu 16:**Dựa vào dãy hoạt động hóa học của kim loại, ta biết mức độ hoạt động của kim loại

A. giảm dần từ phải qua trái.                  B. giảm dần từ trái qua phải.

C. tăng dần từ phải qua trái.                  D. tăng dần từ trái qua phải.

---HẾT---

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| PHÒNG GD VÀ ĐT LONG HỒ  **TRƯỜNG THCS THANH ĐỨC** | | KIỂM TRA GIỮA HỌC KÌ I, NĂM HỌC 2024-2025  **Môn: KHTN - Khối 9** | |
| ĐỀ CHÍNH THỨC | *Thời gian làm bài: 60 phút* | |

**I. PHẦN TỰ LUẬN: (6,0 điểm)**

**Câu 1 (1,5** **điểm):**

a/ Trình bày tính chất hoá học cơ bản của kim loại tác dụng với nước và hơi nước. Viết phương trình minh họa.

b/ Nêu các nguyên tố trong dãy hoạt động hoá học của kim loại theo thứ tự mức độ hoạt động hóa học giảm dần.

**Câu 2 (1,5 điểm):** Ở đậu Hà lan gen A quy định hoa tím trội hoàn toàn so với a quy định hoa trắng. Giả sử cây đậu Hà lan có màu hoa tím chưa xác định được kiểu gene là AA hay Aa.

a/ Để xác định được kiểu gen của cây hoa tím ta phải thực hiện phép lai gì?

b/ Nếu đem cây hoa tím trên lai phân tích cho ra kết quả F1 là phân tính với tỉ lệ 50% hoa tím, 50% hoa trắng thì cây hoa tím đó có kiểu gene là gì? Viết sơ đồ lai.

**Câu 3 (2,0 điểm):**

a/ Một vật có trọng lượng 20 N có thế năng 8 J đối với mặt đất. Khi đó vật ở độ cao bao nhiêu?

b/ Một tia sáng truyền từ không khí dưới góc tới *i =* 30° vào thuỷ tinh. Biết góc khúc xạ r = 19°. Tính chiết suất của thuỷ tinh.

**Câu 4 (1,0 điểm):**

Một người kéo đều một vật từ giếng sâu 8 m trong 30 giây. Người ấy phải dùng một lực F = 180 N. a/ Tính công của người kéo.

b/ Công suất của người kéo là bao nhiêu?

---HẾT---

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| PHÒNG GD VÀ ĐT LONG HỒ  **TRƯỜNG THCS THANH ĐỨC** | | KIỂM TRA GIỮA HỌC KÌ I, NĂM HỌC 2024-2025  **Môn: KHTN - Khối 9** |
| HƯỚNG DẪN CHẤM  ĐỀ CHÍNH THỨC | *Thời gian làm bài: 60 phút* | |

**I. PHẦN TRẮC NGHIỆM (4,0 điểm)**

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

**II. PHẦN TỰ LUẬN (6,0 điểm).**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Câu** | **Nội dung đáp án** | **Điểm** |
| **Câu 1**  **(1,5 điểm)** | 1.  a/ - Kim loại (K, Na, Ca,…) + H2O → hydroxide + H2  2Na + 2H2O → 2NaOH + H2  - Kim loại (Mg, Zn, Fe,…) + H2O (hơi)  Oxde + H2  Mg + H2O (hơi)  MgO + H2  b/ Dãy hoạt động hoá học của kim loại theo thứ tự mức độ hoạt động hóa học giảm dần.  K, Na, Ca, Mg, Al, Zn, Fe, Pb, (H), Cu, Ag, Au. | **0,25 điểm**  **0,25 điểm**  **0,25 điểm**  **0,25 điểm**  **0,5 điểm** |
| **Câu 2**  **(1,5 điểm)** | 2.  a/ Để xác định được kiểu gen của cây hoa tím ta phải thực hiện phép lai phân tích  b/ Nếu phép lai phân tích cho ra kết quả F1 là phân tính với tỉ lệ 1:1 thì cây hoa tím cần xác định kiểu gene có kiểu gene là Aa (dị hợp)  Sơ đồ lai phân tích  P: Hoa tím (Aa) X Hoa trắng (aa)  G: A,a a  F1: Aa; aa  TLKG: 50% Aa; 50% aa  TLKH: 1 hoa tím; 1 hoa trắng | **0,5 điểm**  **0,5 điểm**  **0,25 điểm**  **0,25 điểm** |
| **Câu 3**  **(2,0 điểm)** | a/ Độ cao vật là:  Wt= P.h  <= > 8= 20.h => h = 0,4 m  b/ Chiết suất của thủy tinh :  n= sini/sin r  =sin 300/ sin 190= 1,53 | **0,5 điểm**  **0,5 điểm**  **0,5 điểm**  **0,5 điểm** |
| **Câu 4**  **( 1,0 điểm)** | a/ Công mà người đó thực hiện là  b/ Công suất của người kéo là | **0,5 điểm**  **0,5 điểm** |

---HẾT---