|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| TRƯỜNG THCS THI SƠN |  ĐỀ KIỂM TRA GIỮA HỌC KÌ I  NĂM HỌC 2024 - 2025 **MÔN: KHOA HỌC TỰ NHIÊN 7** *(Thời gian làm bài: 90 phút)* | **ĐỀ KIỂM TRA GIỮA KÌ I** **MÔN KHTN 7***Thời gian làm bài: 90 phút**Đề số 701* |
| ***Điểm*** |  |

***Họ, tên học sinh:.........................................................................Lớp 7:…..***

**Phần 1: Trắc Nghiệm (5điểm)**

***Khoanh tròn vào đáp án trả lời đúng nhất.***

**Câu 1:** Con người có thể định lượng được các sự vật và hiện tượng tự nhiên dựa

trên kĩ năng nào?

A. Kĩ năng quan sát, phân loại.

B. Kĩ năng liên kết tri thức.

C. Kĩ năng dự báo.

**D. Kĩ năng đo.**

**Câu 2:** Độ lớn của tốc độ cho biết:

 **A.** Quỹ đạo của chuyển động **B.** Mức độ nhanh hay chậm của chuyển động

 **C.** Mức độ nhanh hay chậm của tốc độ **D.** Dạng đường đi của chuyển động

**Câu 3:** Chọn dụng cụ đo thích hợp để đo tốc của các phương tiện mà các chú công an Giao thông hay dùng:

**A.** Đồng hồ bấm giây

**B.** Thiết bị “bắn tốc độ”

**C.** Đồng hồ đo thời gian hiện số dùng cổng quang điện

 **D.** Đồng hồ treo tường

**Câu 4:** Một người đi quãng đường dài 1,5km với tốc độ 10m/s. Thời gian để người đó đi hết quãng đường là:

 **A.** t = 0,15 giờ **B.** t = 15 giây **C.** t = 2,5 phút **D.** t = 14,4 phút

**Câu 5:** Một vật chuyển động càng nhanh khi:

1. Quãng đường đi được càng lớn.
2. Thời gian chuyển động càng ngắn.
3. Tốc độ chuyển động càng lớn.
4. Quãng đường đi trong 1s càng ngắn.

**Câu 5:** Nguyên tử X có 19 proton. Số hạt electron của X là

**A.** 16. **B.** 17. **C.** 18. **D.** 19.

**Câu 6:** Nguyên tử luôn trung hoà về điện nên

1. số hạt proton = số hạt neutron.

B. số hạt electron = số hạt neutron.

C. số hạt electron = số hạt proton

D. số hạt proton = số hạt electron = số hạt neutron.

**Câu 7:** Khối lượng nguyên tử bằng

**A.** tổng khối lượng các hạt proton, neutron và electron.

**B.** tổng khối lượng các hạt proton, neutron trong hạt nhân.

**C.** tổng khối lượng các hạt mang điện là proton và electron.

**D.** tổng khối lượng neutron và electron.

**Câu 8:** Số electron tối đa ở lớp electron thứ nhất là

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

**Câu 9:** Trong **hạt nhân** nguyên tử, hạt mang điện là:

**A.** electron **B.** protron

**C.** neutron **D.** proton và neutron

**Câu 10:** Quá trình quang hợp diễn ra chủ yếu ở:

**A.** Lá cây, trong bào quang quang hợp là lục lạp

**B.** Rễ cây, trong bào quang quang hợp là lục lạp

**C.** Thân cây, trong bào quang quang hợp là lục lạp

**D.** Cành cây, trong bào quang quang hợp là lục lạp

**Câu 11:** Quá trình hô hấp tế bào có sự tham gia của khí nào sau đây?

 **A.** Carbon dioxide. **B.** Oxygen. **C.** Nitrogen. **D.** Hidrogen.

**Câu 12:** Loài sinh vật nào sau đây có khả năng quang hợp?

 **A.** Cá chép. **B.** Trùng roi. **C.** Voi. **D.** Nấm rơm.

**Câu 13:** Quá trình quang hợp có ở?

 **A.** Động vật có xương sống **B.** Côn trùng

 **C.** Thực vật **D.** Bò sát

**Câu 14:** Trong tế bào của hầu hết các sinh vật nhân thực, quá trình hô hấp xảy ra trong loại bào quan nào?

 **A.** Không bào. **B.** Lục lạp. **C.** Ti thể. **D.** Nhân tế bào.

**Câu 15:** Hoàn thành chỗ trống: “Tổng hợp và phân giải các chất hữu cơ trong tế bào là hai quá trình…(1)…nhưng có mối quan hệ…..(2)….với nhau đảm bảo duy trì hoạt động sống của tế bào.”

 **A.** (1) thuận nhau; (2) mật thiết **B.** (1) nghịch nhau; (2) độc lập

 **C.** (1) trái ngược; mật thiết **D.** (1) trái ngược; (2) độc lập

**Câu 16:** Sản phẩm của quang hợp là

**A.** nước, carbon dioxide. **B.** ánh sáng, diệp lục. **C.** oxygen, glucose. **D.** glucose, nước.

**Câu 17:** Thông thường, khi nhiệt độ giảm thì cường độ quang hợp?

 **A.** Tăng. **B.** Giảm. **C.** Không đổi. **D.** Bị ngừng trệ

**Câu 18:** Quá trình chuyển hoá năng lượng nào sau đây diễn ra trong hô hấp tế bào?

 **A.** Nhiệt năng → hoá năng. **B.** Hoá năng → điện năng.

 **C.** Hoá năng → nhiệt năng. **D.** Quang năng → hoá năng.

**Câu 19:** Trong quá trình quang hợp, cây xanh chuyển hoá năng lượng ánh sáng mặt trời thành dạng năng lượng nào sau đây?

 **A.** Hóa năng. **B.** Quang năng. **C.** Cơ năng. **D.** Nhiệt năng.

**Câu 20:** Cơ sở khoa học của các biện pháp bảo quản nông sản là

 **A.** tăng nhẹ cường độ hô hấp tế bào. **B.** giảm nhẹ cường độ hô hấp tế bào.

 **C.** giảm cường độ hô hấp tế bào tới mức tối thiểu. **D.** tăng cường độ hô hấp tế bào tới mức tối đa.

**Câu 21:** Hai tế bào tạo thành khí khổng có hình dạng gì?



**Hình.** Cấu tạo khí khổng

 **A.** Hình yên ngựa**. B.** Hình lõm hai mặt.

 **C.** Hình hạt đậu. **D.** Có nhiều hình dạng.

**Câu 22:** Tại sao khi đất bị ngập nước, nông dân phải tháo nước ?

 **A.** Giảm lượng nước tưới cây **B.** Giúp cây không bị úng vì thiếu oxy

 **C.** Tránh sâu bọ làm tổ **D.** Tránh cỏ mọc

**Câu 23:** Tại sao trước khi trồng cao, nông dân thường làm tơi xốp đất ?

 **A.** Hạ nhiệt độ cho đất **B.** Giúp đất màu mỡ hơn

 **C.** Tăng lượng khí oxygen trong đất **D.** Giúp đất không bị xói mòn

**Câu 24:** Trong quá trình quang hợp ở thực vật, nước đóng vai trò

 **A.** là dung môi hoà tan khí carbon dioxide. **B.** là nguyên liệu cho quang hợp.

 **C.** làm tăng tốc độ quá trình quang hợp. **D.** làm giảm tốc độ quá trình quang hợp.

**Câu 25:** Những cây nào sau đây là cây ưa bóng?

 **A.** Xà cừ, phi lao, ngô. **B.** Ngô, dừa, xoài.

 **C.** Ngô, lúa, dứa. **D.** Trầu không, lá lốt, diếp cá.

**Phần 2: Tự luận: (5đ)**

***Câu 1:* (1,0 điểm*):***

a) Bạn Mai đi từ nhà tới công viên mất 4 phút với tốc độ trung bình là 12 km/h. Hỏi quãng đường từ nhà Mai tới công viên là bao nhiêu?

b) Tìm số thích hợp để điển vào chỗ trống:

15 m/s =...?... km/h.

...?... km/h = 24 m/s.

***Câu 2:* (1,0 điểm)*:*** Cho sơ đồ một số nguyên tử sau:



Hãy chỉ ra: Số p trong hạt nhân, số e trong nguyên tử, số lớp electron và số e lớp ngoài cùng của mỗi nguyên tử.

**Câu 3: (2,0 điểm)**

a) Kể tên các chất tham gia vào quá trình hô hấp và các sản phẩm được tạo ra từ quá trình này.

 b) Mô tả quá trình hô hấp diễn ra ở tế bào

**Câu 4: (1,0điểm)**

a) Kể tên một số biện pháp bảo quản nông sản mà em biết.

 b)Vì sao có thể bảo quản lương thực, thực phẩm ở hàm lượng khí carbon dioxide cao và hàm lượng khí oxygen thấp?

--------------

**BÀI LÀM**

…………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………

**Phần tự luận: 5 điểm**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Phần** | **Câu** | **Nội dung** | **Điểm** |
| I |   | Trắc nghiệm  | **5,0** |
|  | 1 | D | 0,2 |
| 2 | B | 0,2 |
| 3 | B | 0,2 |
| 4 | C | 0,2 |
| 5 | C | 0,2 |
| 6 | D | 0,2 |
| 7 | C | 0,2 |
| 8 | A | 0,2 |
| 9 | B | 0,2 |
| 10 | B | 0,2 |
| 11 | A | 0,2 |
| 12 | B | 0,2 |
| 13 | C | 0,2 |
| 14 | C | 0,2 |
| 15 | C | 0,2 |
| 16 | C | 0,2 |
| 17 | B | 0,2 |
| 18 | C | 0,2 |
| 19 | A | 0,2 |
| 20 | C | 0,2 |
| 21 | C | 0,2 |
| 22 | B | 0,2 |
| 23 | C | 0,2 |
| 24 | B | 0,2 |
| 25 | D | 0,2 |
| II |  | Tự luận | **5,0** |
|  | 1 |

|  |  |
| --- | --- |
| Tóm tắt | Giải |
| t = 4 min = $\frac{1}{15} $hv = 12 km/h s = ? C15 m/s = 54 km/h.86,4 km/h = 24 m/s. | Quãng đường từ nhà Mai đến công viên là:v =$ \frac{s}{t} $=> s = v.t = 12. $\frac{1}{15} $= 0,8 (km) = 800 (m) |

 | 0,250,250,250,250,250,25 |
| 2 |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | *Số p trong hạt nhân* | *số e trong nguyên tử* | *số lớp electron* | *số e lớp ngoài cùng* |
| Nitrogen | 7 | 7 | 2 | 5 |
| Magnesium | 12 | 12 | 3 | 2 |

 | 0,250,250,25 0,25 |
| 3 | 1. Kể tên các chất tham gia vào quá trình hô hấp và các sản phẩm được tạo ra từ quá trình hô hấp tế bào:

|  |  |
| --- | --- |
| **Các chất tham gia** | **Các sản phẩm được tạo ra** |
| - Glucose- Oxygen(Nêu đủ 2 chất tham gia 0,5 điểm) | - Carbon dioxide- Nước- Năng lượng (ATP và nhiệt)(Nêu đủ 2 sản phẩm gia 0,5 điểm) |

Mô tả quá trình hô hấp diễn ra ở tế bào: - Trong quá trình hô hấp tế bào, với sự tham gia của khí oxygen mà các phân tử chất hữu cơ (chủ yếu là glucose) được phân giải thành khí carbon dioxide và nước, đồng thời giải phóng năng lượng ATP cung cấp cho hoạt động của tế bào. - Ở đa số thực vật, glucose được tổng hợp từ quá trình quang hợp. Ở động vật, tế bào lấy glucose từ quá trình phân giải thức ăn.  | 0,50,50,50,750,25 |
|  | 4 | a. Một số biện pháp bảo quản nông sản: - Bảo quản khô - Bảo quản lạnh - Bảo quản trong điều kiện nồng độ khí CO2 cao và O2 thấp.b. Nếu để thực phẩm ở môi trường có nồng độ carbon dioxide cao và nồng độ oxygen thấp thì sẽ ức chế quá trình hô hấp tế bào của thực phẩm, giúp con người bảo quản thực phẩm lâu hơn. | 0,50,5 |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | 3 |   | 0,50,50,50,5 |