

ĐỀ KIỂM TRA GIỮA HỌC KÌ 1
NĂM HỌC 2024 – 2025
Môn: Khoa học tự nhiên – Lớp 7
Thời gian làm bài: 90 phút (không kể thời gian giao đề)
(Đề có 02 trang)

Lưu ý: Học sinh làm bài mỗi phân môn trên giấy riêng.

A. PHÂN MÔN VẬT LÝ (2,5 điểm)

I. PHẦN TRẮC NGHIỆM (0,75 điểm)

Câu 1: Đại lượng nào cho biết sự nhanh, chậm của chuyển động?

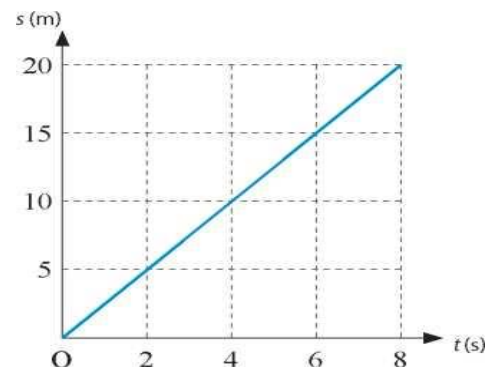
- A. Tốc độ. B. Thời gian chuyển động.
C. Quãng đường. D. Tốc độ, thời gian chuyển động và quãng đường.

Câu 2: Dụng cụ nào dưới đây dùng để đo tốc độ của một vật?

- A. Nhiệt kế. B. Đồng hồ đo thời gian hiện số và cổng quang điện.
C. Cân. D. Lực kế.

Câu 3: Hình bên biểu diễn đồ thị quãng đường - thời gian của một vật chuyển động. Khẳng định nào sau đây sai?

- A. Tốc độ của vật là 2,5 m/s.
B. Sau 2 s, vật đi được 5 m.
C. Từ giây thứ 6 đến giây thứ 8, vật đi được 20 m.
D. Thời gian để vật đi được 10 m là 4 s.



II. PHẦN TỰ LUẬN (1,75 điểm)

Câu 4: (0,5 điểm) Viết công thức tính tốc độ. Giải thích tên và nêu đơn vị của các đại lượng có trong công thức.

Câu 5: (1,25 điểm) Trong giờ kiểm tra chạy 100 m, An và Bình cùng chạy từ vạch xuất phát. Bạn An chạy liên tục quãng đường 100 m hết thời gian 25 giây. Bạn Bình chạy quãng đường 60 m đầu hết 15 giây, sau đó chạy tiếp quãng đường 40 m với tốc độ 5 m/s.

- a) Tính tốc độ chạy của bạn An.
b) Bạn nào về đích sớm hơn?

B. PHÂN MÔN HÓA HỌC (2,5 điểm)

I. PHẦN TRẮC NGHIỆM (0,75 điểm)

Câu 1: Các hạt cấu tạo nên hạt nhân của hầu hết các nguyên tử là

- A. electron và neutron. B. proton và neutron.
C. neutron và electron. D. electron, proton và neutron.

Câu 2: Điều **không phải** là kỹ năng cần vận dụng vào phương pháp tìm hiểu tự nhiên?

- A. Kỹ năng chiến đấu đặc biệt. B. Kỹ năng quan sát, phân loại.
C. Kỹ năng dự báo. D. Kỹ năng đo.

Câu 3: Cho các bước sau:

- (1) Đưa ra dự đoán khoa học để giải quyết vấn đề.
- (2) Đề xuất vấn đề cần tìm hiểu.
- (3) Lập kế hoạch kiểm tra dự đoán.
- (4) Thực hiện kế hoạch kiểm tra dự đoán.
- (5) Viết báo cáo.

Thứ tự sắp xếp đúng các bước trong phương pháp tìm hiểu tự nhiên là

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

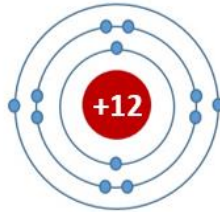
II. PHẦN TỰ LUẬN (1,75 điểm)

Câu 4: (1,0 điểm) Em hãy điền vào chỗ trống các từ, cụm từ thích hợp để hoàn thành đoạn thông tin sau:

Nguyên tử là hạt vô cùng nhỏ, (1) về điện. Nguyên tử gồm hạt nhân mang điện tích(2)..... và vỏ nguyên tử mang điện tích(3)..... Trong nguyên tử, tổng số hạt proton(4)..... tổng số hạt electron.

Câu 5: (0,75 điểm)

a) Quan sát mô hình dưới đây, cho biết số proton trong hạt nhân, số electron trong vỏ nguyên tử, số lớp electron và số electron ở lớp electron ngoài cùng của nguyên tử magnesium.



Mô hình nguyên tử magnesium

b) Một nguyên tử X có 10 proton trong hạt nhân. Theo mô hình nguyên tử của Ro-đơ-pho – Bo, hãy cho biết trong nguyên tử X có bao nhiêu lớp electron và có bao nhiêu electron trên mỗi lớp?

C. PHẦN MÔN SINH HỌC (5,0 điểm)

I. PHẦN TRẮC NGHIỆM (1,5 điểm)

Câu 1: Trong quá trình quang hợp, nước được lấy từ đâu?

- A.** Nước được lá lấy từ đất lên. **B.** Nước được rễ hút từ đất và vận chuyển lên thân, lá.
C. Nước được tổng hợp từ quá trình quang hợp. **D.** Nước được không khí hấp thụ vào lá qua các lỗ khí.

Câu 2: Nhận định nào sau đây là sai?

- A.** Cây ưa bóng không cần nhiều ánh sáng.
B. Nhiệt độ thấp (dưới 10°C) tạo điều kiện tốt nhất cho cây quang hợp.
C. Nhiệt độ quá cao (trên 40°C) sẽ làm giảm hoặc ngừng quá trình quang hợp.
D. Không có quang hợp thì không có sự sống trên Trái đất.

Câu 3: Trong thí nghiệm chứng minh tinh bột được tạo thành trong quang hợp, mục đích của việc sử dụng băng giấy đen bịt kín một phần lá ở cả 2 mặt là gì?

- A.** Để hạn chế sự thoát hơi nước ở lá.
B. Để phân bị che phủ không tiếp xúc được với ánh sáng.
C. Để giúp xác định mẫu lá khảo sát thí nghiệm.
D. Giúp lá cây không bám bụi bẩn cũng như dễ xác định mẫu thí nghiệm trên cây.

Câu 4: Quá trình hô hấp tế bào xảy ra ở bào quan nào sau đây?

- A.** Ti thể. **B.** Lục lạp. **C.** Không bào. **D.** Ribosome.

Câu 5: Nhóm nông sản nào sau đây nên được bảo quản bằng cách để trong túi nylon kín đục lỗ và bảo quản trong ngăn mát tủ lạnh?

- A.** Rau muống, cà chua, bắp cải. **B.** Hạt lúa, hạt đỗ, hạt lạc.
C. Hạt đỗ, rau muống, khoai tây. **D.** Hạt lạc, hạt lúa, dưa chuột.

Câu 6: Trong thí nghiệm về hô hấp của tế bào ở thực vật, lót bông hoặc giấy đã thấm nước rồi đặt trong đĩa Petri có tác dụng gì?

- A.** Ngăn cản khí oxygen tham gia vào quá trình nảy mầm của hạt.
B. Cung cấp chất dinh dưỡng cho hạt.
C. Cung cấp độ ẩm cho hạt.
D. Làm mát cho hạt.

II. PHẦN TỰ LUẬN (3,5 điểm)

Câu 7: (2,0 điểm) Trình bày vai trò của lá cây với chức năng quang hợp. Em hãy giải thích tác dụng của việc đặt cây xanh trong phòng khách.

Câu 8: (1,5 điểm) Hô hấp tế bào là gì? Viết phương trình tổng quát của quá trình hô hấp diễn ra ở tế bào.

----- Hết -----

HƯỚNG DẪN CHẤM
KIỂM TRA GIỮA HỌC KÌ 1 NĂM HỌC 2024 – 2025
Môn: Khoa học tự nhiên – Lớp 7

A. PHÂN MÔN VẬT LÝ (2,5 điểm)

PHẦN I. TRẮC NGHIỆM: 0,75 điểm (đúng mỗi câu được 0,25 điểm)

Câu	1	2	3
Đ.A	A	B	C

PHẦN II. TỰ LUẬN: 1,75 điểm

Câu	Hướng dẫn	Điểm
Câu 4. (0,5 điểm)		
	Công thức tính tốc độ: $v = \frac{s}{t}$	0,25
	Trong đó: s: Quãng đường đi được (km hoặc m) t: Thời gian đi quãng đường đó (h hoặc s) v: Tốc độ chuyển động (km/h hoặc m/s)	0,25
Câu 5. (1,25 điểm)		
	a) Tốc độ chạy của bạn An là: $v_A = \frac{s}{t_A}$ $= \frac{100}{25} = 4 \text{ (m/s)}$	0,25 0,5
	b) Thời gian bạn Bình chạy quãng đường 40 m sau là: $t_{B2} = \frac{s_2}{v_{B2}} = \frac{40}{5} = 8 \text{ (s)}$ Thời gian bạn Bình chạy hết quãng đường 100 m là: $t_B = t_{B1} + t_{B2} = 15 + 8 = 23 \text{ (s)}$ Ta thấy An và Bình cùng chạy quãng đường 100 m như nhau, thời gian $t_B < t_A$ (23s < 25s) nên bạn Bình về đích sớm hơn bạn An.	0,25 0,25

B. PHÂN MÔN HÓA HỌC (2,5 điểm)

PHẦN I. TRẮC NGHIỆM (0,75 điểm)

Mỗi câu đúng được 0,25 điểm.

Câu	1	2	3
Đáp án	B	A	B

PHẦN II. TỰ LUẬN (1,75 điểm)

Câu	Hướng dẫn	Điểm
Câu 4		1,0
	(1) trung hòa (2) dương (3) âm (4) bằng (Mỗi ý đúng được 0,25 điểm)	1,0
Câu 5		0,75
a)	+ Số proton trong hạt nhân: 12 + Số electron trong vỏ nguyên tử: 12 + Số lớp electron: 3 + Số electron ở lớp electron ngoài cùng: 2 (Mỗi ý đúng được 0,125 điểm)	0,5
b)	Nguyên tử X có 2 lớp electron; lớp thứ nhất có 2 electron, lớp thứ hai có 8 electron.	0,25

C. PHÂN MÔN SINH HỌC (5,0 điểm)**PHẦN I. TRẮC NGHIỆM (1,5 điểm)**

Mỗi câu đúng được 0,25 điểm.

Câu	1	2	3	4	5	6
Đáp án	B	B	B	A	A	C

PHẦN II. TỰ LUẬN (3,5 điểm)

Câu	Hướng dẫn	Điểm
Câu 7. (2,0 điểm)		
	* Vai trò của lá với chức năng quang hợp - Phiến lá có dạng bản mỏng, diện tích bề mặt lớn giúp thu nhận được nhiều ánh sáng cho quá trình quang hợp. - Trên phiến lá có nhiều gân giúp vận chuyển nguyên liệu và sản phẩm quang hợp. - Lớp biểu bì lá có nhiều khí khổng (là nơi carbon dioxide đi từ bên ngoài vào bên trong lá và khí oxygen đi từ trong lá ra ngoài môi trường). - Lá chứa nhiều lục lạp có các hạt diệp lục. Diệp lục có khả năng hấp thụ và chuyển hóa năng lượng ánh sáng. Chất hữu cơ được tổng hợp tại lục lạp. * Tác dụng của việc đặt cây xanh trong phòng khách Cây xanh có khả năng tạo ra oxygen, hấp thụ một số khí độc, hấp thụ các bức xạ phát ra từ các thiết bị điện tử, tạo vẻ đẹp...	0,5 0,25 0,25 0,25 0,75
Câu 8. (1,5 điểm)		
	Hô hấp tế bào là quá trình phân giải chất hữu cơ tạo thành nước và carbon dioxide, đồng thời giải phóng ra năng lượng.	1,0
	- Phương trình hô hấp tế bào: $\text{Glucose} + \text{Oxygen} \rightarrow \text{Nước} + \text{Carbon dioxide} + \text{Năng lượng (ATP)}$	0,5

-----Hết-----