

ĐỀ THI HỌC KÌ I – ĐỀ SỐ 2

MÔN: KHOA HỌC TỰ NHIÊN 7 – CÁNH DIỀU

BIÊN SOẠN: BAN CHUYÊN MÔN LOIGIAIHAY.COM



Mục tiêu

- Ôn tập lý thuyết toàn bộ học kì I của chương trình sách giáo khoa KHTN 7.
- Vận dụng linh hoạt lý thuyết đã học trong việc giải quyết các câu hỏi trắc nghiệm và tự luận Khoa học tự nhiên lớp 7.
- Tổng hợp kiến thức dạng hệ thống, dần trải tất cả các chương của học kì I – chương trình KHTN 7.

Câu 1: Nguyên tử là

- A. hạt cực kì nhỏ bé, không mang điện, cấu tạo nên chất.
- B. hạt cực kì nhỏ bé, mang điện.
- C. hạt mắt thường quan sát được.
- D. hạt mang điện tích âm.

Câu 2: Electron **không** có đặc điểm nào sau đây?

- A. mang điện tích dương.
- B. mang điện tích âm.
- C. kí hiệu là e.
- D. tồn tại ở lớp vỏ nguyên tử.

Câu 3: Nguyên tử sodium có số electron là 11 và neutron là 12. Tổng số hạt trong Sodium là

- A. 33.
- B. 31.
- C. 34.
- D. 32.

Câu 4: Nguyên tử carbon, nitrogen, phosphorus, potassium có kí hiệu hóa học lần lượt là:

- A. He, N, P, K.
- B. C, N, F, K.
- C. C, N, P, K.
- D. C, N, P, S.

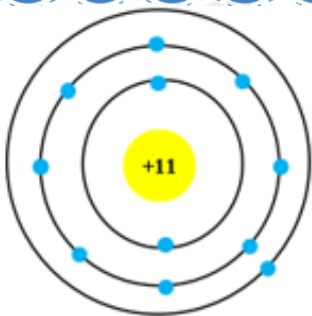
Câu 5: Muối ăn chứa hai nguyên tố hóa học sodium và chlorine. Trong hạt nhân nguyên tử của các nguyên tố sodium và chlorine có lần lượt 11 và 17 electron. Số electron lớp ngoài cùng của vỏ nguyên tử sodium và chlorine lần lượt là

- A. 1 và 7.
- B. 3 và 9.
- C. 9 và 15.
- D. 3 và 7.

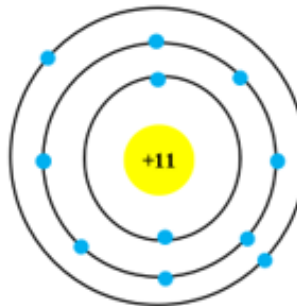
Câu 6: Nguyên tử carbon có 6 proton và 6 neutron. Khối lượng một nguyên tử carbon tính theo đơn vị amu là

- A. 11.
- B. 12.
- C. 13.
- D. 14.

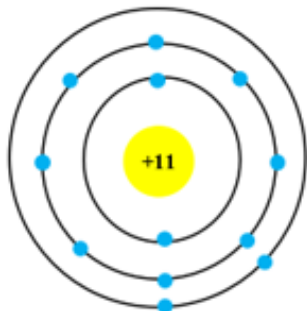
Câu 7: Mô hình cấu tạo nào dưới đây của nguyên tử của sodium, biết số electron của nguyên tử sodium là 11.



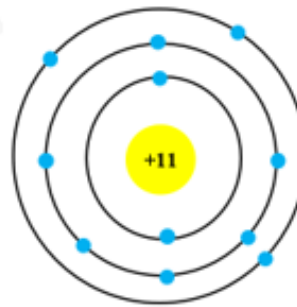
A.



B.



C.



D.

Câu 8: Cho các phát biểu sau:

- (a) Nguyên tố hóa học được đặc trưng bởi số proton trong nguyên tử.
- (b) Kí hiệu hóa học của oxygen là O.
- (c) Bo là kí hiệu hóa học của nguyên tố boron.
- (d) Kí hiệu hóa học của nguyên tố được biểu diễn bằng một hoặc hai chữ cái trong tên nguyên tố.
- (e) Tất cả các nguyên tử có số proton bằng 6 đều thuộc nguyên tố Carbon.

Số phát biểu *sai* là

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

Câu 9: Nguyên tố X thuộc chu kì 2, nhóm VA. Số proton trong X là

- A. 4. B. 5. C. 6. D. 7.

Câu 10: Nguyên tử của nguyên tố X có tổng số hạt là 28. Số hạt không mang điện chiếm 35,7%. Vị trí của X trong bảng tuần hoàn là

- A. chu kì 3, nhóm VIA, là kim loại. B. chu kì 2, nhóm VIIA, là phi kim.
 C. chu kì 3, nhóm VIA, là phi kim. D. chu kì 2, nhóm VIIA, là kim loại.

Câu 11: Đơn vị nào không dùng để đo tốc độ?

- A. mm/s B. km/h C. h/min D. cm/s

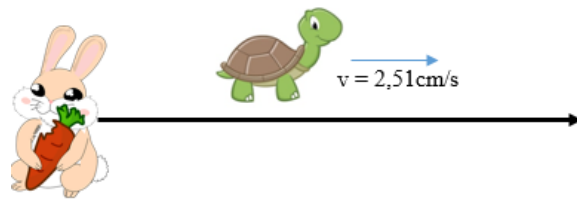
Câu 12: Một con đại bàng bay với tốc độ 90km/h được quãng đường 7500m. Thời gian đại bàng đã bay là bao nhiêu?

- A. 12 phút B. 5 phút C. 8,3 phút D. 12 phút

Câu 13: Một vận động viên chạy đường dài trên quãng đường AB dài 1 km, thời gian cả đi lẫn về hết 400 giây. Tốc độ của vận động viên là bao nhiêu?

- A. 5m/s B. 4m/s C. 3m/s D. 2,5m/s

Câu 14: Một chú rùa chuyển động với tốc độ không đổi 2,51cm/s, trong lúc chú thỏ đang dừng lại và thông thả gặm cà rốt. Tính từ vị trí thỏ đang dừng lại, xác định khoảng cách giữa rùa và thỏ sau 50s.



- A. 12,5m B. 125,5cm C. 19,9m D. 199cm

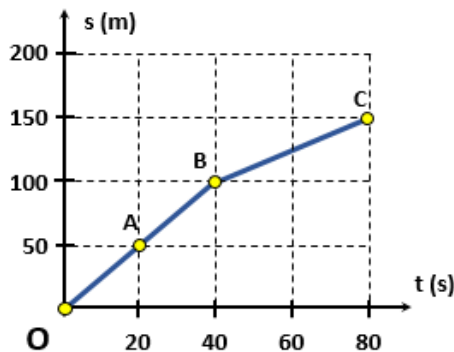
Câu 15: Trong cuộc thi chạy 100m ở trường, thành tích của 5 bạn được ghi ở bảng số liệu sau:

Bạn	A	B	C	D	E
Thời gian (s)	14,52	16,02	13,36	18,54	14,85

Tốc độ nhỏ nhất là bao nhiêu?

- A. 5,39 m/s B. 6,24 m/s C. 5,49 m/s D. 6,94 m/s

Câu 16: Một con rái cá bơi trên một dòng sông được quãng đường 100m trong 40s, sau đó nó thả mình trôi theo dòng nước 50m trong 40s. Đồ thị quãng đường – thời gian của rái cá được cho ở hình dưới đây. Tốc độ của dòng nước là:



- A. 1,25m/s B. 2m/s C. 1m/s D. 2,5m/s

Câu 17: Khi một người thổi sáo, tiếng sáo được tạo bởi sự dao động của

- A. cột không khí trong ống sáo. B. thành ống sáo.
C. các ngón tay của người thổi. D. đôi môi của người thổi.

Câu 18: Âm thanh **không** truyền được trong

- A. thủy ngân. B. khí hydrogen. C. chân không. D. thép.

Câu 19: Ở loài voi, khi con đầu đàn tìm thấy thức ăn hoặc phát hiện thấy nguy hiểm, chúng thường dậm chân xuống đất để thông báo cho nhau. Em hãy giải thích hiện tượng này.

- A. Vì voi chỉ nghe được tiếng dậm chân.
B. Vì tiếng kêu của chúng nhỏ hơn tiếng dậm chân.
C. Vì dậm chân xuống đất có thể đe dọa được các loài vật khác.
D. Vì âm thanh truyền trong đất nhanh và xa hơn so với truyền trong không khí.

Câu 20: Một người dùng búa gõ vào đường ray xe lửa, một người khác đứng cách đó 432 m và áp tai vào đường ray xe lửa thì nghe thấy hai tiếng gõ cách nhau 1,2 s. Xác định tốc độ truyền âm trong không khí. Biết tốc độ truyền âm trong thép là 6100 m/s.

- A. 340 m/s. B. 3400 m/s. C. 383 m/s. D. 3830 m/s.

Câu 21: Tại ti thể của tế bào, các chất hữu cơ tổng hợp được từ quá trình quang hợp hoặc từ

- A. thức ăn được phân giải thành nước và carbon dioxide.
B. thức ăn được phân giải thành nước và năng lượng.
C. thức ăn được phân giải thành carbon dioxide và năng lượng.
D. thức ăn được phân giải thành các chất hữu cơ và năng lượng.

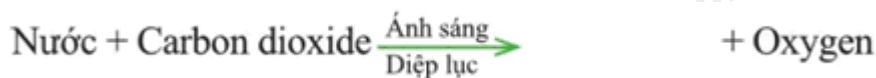
Câu 22: Ý kiến nào sau đây là không đúng khi nói về vai trò của nước trong quá trình quang hợp?

- A. Nước là nguyên liệu quang hợp.
B. Nước ảnh hưởng đến quang phổ.
C. Điều tiết khí khổng.
D. Tất cả các nhận định trên đều sai.

Câu 23: Cơ quan đảm nhận vai trò thoát hơi nước ở thực vật là?

- A. Khí khổng. B. Lông hút. C. Mạch dẫn. D. Biểu bì lá.

Câu 24: Hoàn thành phương trình quang hợp sau:



- A. Carbon dioxide. B. Nitrogen. C. Chất hữu cơ. D. Nước.

Câu 25: Điều kiện diễn ra quá trình quang hợp ở thực vật là?

- A. Nhiệt độ. B. Ánh sáng. C. pH. D. Độ ẩm.

Câu 26: Em hãy cho biết trao đổi chất ở động vật gồm những hoạt động nào sau đây?

- (1) Lấy thức ăn. (2) Nghiền nhỏ thức ăn.
(3) Biến đổi thức ăn. (4) Thải ra.
(5) Tăng nhiệt độ.

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

Câu 27: Khi một người dùng tay nâng tạ, dạng năng lượng được biến đổi chủ yếu trong quá trình này là

- A. Cơ năng thành hóa năng. B. Hóa năng thành cơ năng.
C. Hóa năng thành nhiệt năng. D. Cơ năng thành nhiệt năng.

Câu 28: Xét các loài sinh vật sau

- (1) tôm (2) cua (3) châu chấu
(4) trai (5) giun đất (6) ốc

Những loài nào hô hấp bằng mang?

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

Câu 29: Động vật hô hấp bằng phổi là

- A. Cá chép. B. Kiến. C. Chim bồ câu. D. Ốc sên.

Câu 30: Nhu cầu nước mỗi ngày của trẻ em theo cân nặng theo khuyến nghị của Viện dinh dưỡng vào năm 2012 được mô tả như trong bảng sau:

Cân nặng (kg)	Nhu cầu nước (mL/kg)
1 – 10	100 mL/kg.
11 – 20	1 000 mL + 50 mL/kg cho mỗi 10 kg tăng trưởng.
> 21	1 500 mL + 20 mL/kg cho mỗi 20 kg tăng trưởng.

Một bạn nam có cân nặng 50kg, em hãy tính lượng nước mà bạn nam này cần uống mỗi ngày để đảm bảo nhu cầu nước cho cơ thể.

A. 2 L.

B. 0,2 L.

C. 2,1 L.

D. 21 L.

----- Hết -----



1. A	2. A	3. C	4. C	5. A	6. B	7. A	8. A	9. D	10. B
11. C	12. B	13. A	14. B	15. A	16. A	17. A	18. C	19. D	20. A
21. C	22. D	23. A	24. C	25. B	26. D	27. B	28. A	29. C	30. C

Câu 1 (NB):

Phương pháp:

Dựa vào khái niệm nguyên tử.

Cách giải:

Nguyên tử là hạt cực kì nhỏ bé, không mang điện, cấu tạo nên chất.

Chọn A.

Câu 2 (NB):

Phương pháp:

Dựa vào đặc điểm của electron.

Cách giải:

Electron mang điện tích âm, kí hiệu e và tồn tại ở lớp vỏ nguyên tử.

Chọn A.

Câu 3 (TH):

Phương pháp:

Nguyên tử được cấu tạo bởi 3 loại hạt: electron, proton và neutron.

Trong đó số electron = số proton.

Cách giải:

Nguyên tử sodium có số electron là 11 \Rightarrow số proton = 11

Tổng số hạt trong Sodium = E + P + N = 11 + 11 + 12 = 34 (hạt).

Chọn C.

Câu 4 (TH):

Phương pháp:

Dựa vào kí hiệu hóa học.

Cách giải:

Nguyên tử carbon, nitrogen, phosphorus, potassium có kí hiệu hóa học lần lượt là: C, N, P, K.

Chọn C.

Câu 5 (TH):

Phương pháp:

Theo mô hình nguyên tử Rơ – đơ – pho – Bo

- + Các electron được sắp xếp lần lượt vào các lớp theo chiều từ gần hạt nhân ra ngoài.
- + Mỗi lớp có số electron tối đa xác định, như lớp thứ nhất có tối đa 2 electron, lớp thứ hai có tối đa 8 electron, ...

Cách giải:

* Với nguyên tử sodium

Nguyên tử sodium có số proton bằng 11 \Rightarrow số electron bằng 11.

- Sắp xếp electron: điền electron từ hạt nhân ra ngoài

+ Lớp thứ nhất có tối đa 2 electron \Rightarrow nguyên tử có 2 electron lớp thứ nhất, còn lại 9 electron điền vào các lớp tiếp theo.

+ Lớp thứ hai có tối đa 8 electron \Rightarrow điền 8 electron vào lớp thứ 2 còn lại 1 electron điền vào lớp tiếp theo.

+ Lớp thứ 3 có tối đa 18 electron \Rightarrow điền 1 electron còn lại vào lớp thứ 3.

\Rightarrow số electron lớp ngoài cùng của natri là 1.

* Với nguyên tử chlorine

Nguyên tử chlorine có số proton bằng 17 \Rightarrow số electron bằng 17.

- Sắp xếp electron:

+ Điền electron từ hạt nhân ra ngoài

Lớp thứ nhất có tối đa 2 electron \Rightarrow nguyên tử có 2 electron lớp thứ nhất, còn lại 15 electron điền vào các lớp tiếp theo.

Lớp thứ hai có tối đa 8 electron \Rightarrow điền 8 electron vào lớp thứ 2 còn lại 7 electron điền vào lớp tiếp theo.

Lớp thứ 3 có tối đa 18 electron \Rightarrow điền 7 electron còn lại vào lớp thứ 3.

\Rightarrow số electron lớp ngoài cùng của chlorine là 7.

Chọn A.

Câu 6 (TH):

Phương pháp:

- Khối lượng nguyên tử tập trung ở hạt nhân nguyên tử $\Rightarrow m_{\text{nguyên tử}} \approx m_{\text{P}} + m_{\text{N}}$

- Khối lượng của 1 proton bằng khối lượng của neutron và xấp xỉ bằng 1 amu.

Cách giải:

Khối lượng nguyên tử carbon $\approx m_{\text{P}} + m_{\text{N}} \approx 1.6 + 1.6 = 12$ amu.

Chọn B.

Câu 7 (TH):

Phương pháp:

Theo mô hình nguyên tử Rơ – đơ – pho – Bo

+ Các electron được sắp xếp lần lượt vào các lớp theo chiều từ gần hạt nhân ra ngoài.

+ Mỗi lớp có số electron tối đa xác định, như lớp thứ nhất có tối đa 2 electron, lớp thứ hai có tối đa 8 electron, ...

Cách giải:

+ Điền electron từ hạt nhân ra ngoài

Lớp thứ nhất có tối đa 2 electron \Rightarrow nguyên tử có 2 electron lớp thứ nhất, còn lại 9 electron điền vào các lớp tiếp theo.

Lớp thứ hai có tối đa 8 electron \Rightarrow nguyên tử có 8 electron lớp thứ 2 còn lại 1 electron điền vào lớp thứ 3.

Lớp thứ 3 có tối đa 18 electron \Rightarrow điền 1 electron còn lại vào lớp thứ 3.

Chọn A.

Câu 8 (VD):

Phương pháp:

Dựa vào nguyên tố hóa học, tên nguyên tố, kí hiệu hóa học.

Cách giải:

(a) đúng.

(b) đúng.

(c) sai, vì B là kí hiệu hóa học của nguyên tố boron.

(d) đúng.

(e) đúng.

Chọn A.

Câu 9 (TH):

Phương pháp:

Dựa vào chu kì \Rightarrow số lớp e.

Dựa vào nhóm \Rightarrow Số e lớp ngoài cùng.

Từ 2 dữ kiện này \Rightarrow Số proton của X.

Cách giải:

X nằm ở chu kì 2 \Rightarrow X có 2 lớp e.

X thuộc nhóm VA \Rightarrow Có 5 e lớp ngoài cùng.

Mà lớp thứ nhất có tối đa 2 e, lớp thứ 2 có tối đa 5e.

\Rightarrow Vậy X có 7e.

\Rightarrow Số proton của X là 7.

Chọn D.

Câu 10 (VD):

Phương pháp:

- Tổng số hạt = $2.P + N$

- Tổng số hạt mang điện = $P + E = 2P$

- Số hạt không mang điện N.

- Từ Z \Rightarrow

Dựa vào số lớp e \Rightarrow Chu kì của nguyên tố.

Dựa vào số e lớp ngoài cùng \Rightarrow Nguyên tố thuộc nhóm nào.

Biết vị trí sẽ biết được tính kim loại hay phi kim của nguyên tố.

Cách giải:

$$\text{Tổng số hạt của } X = E + P + N = 2P + N = 28$$

$$N = 35,7\% \text{ tổng số hạt} = 0,357 \cdot 28 \approx 10 \text{ (hạt)}$$

$$\Rightarrow P = (28 - 10)/2 = 9$$

X là nguyên tố F

Đối với 1 nguyên tố thuộc 20 nguyên tố đầu, lớp thứ nhất có tối đa 2e, lớp thứ 2 có tối đa 8e, lớp thứ 3 có tối đa 8e và lớp thứ 4 còn lại.

Mà X có 9e = 2 + 7 \Rightarrow X có 2 lớp e \Rightarrow X nằm chu kì 2.

\Rightarrow X có 7 e lớp ngoài cùng \Rightarrow X thuộc nhóm VIIA \Rightarrow X là phi kim.

Chọn B.

Câu 11 (TH):

Phương pháp:

Đơn vị tốc độ = Đơn vị quãng đường / Đơn vị thời gian

Cách giải:

Đơn vị không dùng để đo tốc độ là h/min.

Chọn C.

Câu 12 (VD):

Phương pháp:

$$\text{Tốc độ: } v = s/t \Rightarrow t = s/v$$

Cách giải:

$$\text{Đổi } 7500\text{m} = 7,5\text{km}$$

$$\text{Thời gian đại bàng bay: } t = s/v = 5 \text{ (phút)}$$

Chọn B.

Câu 13 (VD):

Phương pháp:

$$\text{Công thức tính tốc độ: } v = s/t$$

Cách giải:

$$\text{Quãng đường vận động viên chạy cả đi lẫn về là: } s = 1 + 1 = 2\text{km} = 2000\text{m}$$

$$\text{Tốc độ của vận động viên là: } v = s/t = 2000/400 = 5 \text{ (m/s)}$$

Chọn A.

Câu 14 (VD):

Phương pháp:

$$\text{Công thức tính quãng đường: } s = v \cdot t$$

Cách giải:

$$\text{Khoảng cách giữa rùa và thỏ sau 50s là: } s = v \cdot t = 2,51 \times 50 = 125,5\text{cm}$$

Chọn B.

Câu 15 (VD):

Phương pháp:

Công thức tính tốc độ: $v = s/t$

Cách giải:

Học sinh chạy chậm nhất sẽ có thời gian chạy nhiều nhất, nên D chậm nhất.

Tốc độ của D: $v_D = 100/18,54 = 5,39$ (m/s).

Chọn A.

Câu 16 (VD):

Phương pháp:

Trên đoạn thẳng đồ thị biểu diễn cùng tính chất chuyển động.

+ Xác định trên trục Os quãng đường vật di chuyển.

+ Xác định trên trục Ot khoảng thời gian tương ứng.

+ Tốc độ của vật: $v = s/t$

Cách giải:

Tốc độ của của dòng nước: $v = s/t = 1,25$ (m/s).

Chọn A.

Câu 17 (VD):

Phương pháp:

Nguồn âm là nguồn phát ra âm, các nguồn âm đều dao động.

Cách giải:

Khi một người thổi sáo, tiếng sáo được tạo bởi sự dao động của cột không khí trong ống sáo.

Chọn A.

Câu 18 (NB):

Phương pháp:

Âm thanh truyền được trong môi trường chất rắn, lỏng, khí và không truyền được trong chân không

Cách giải:

Âm thanh không truyền được trong chân không.

Chọn C.

Câu 19 (VD):

Phương pháp:

Sử dụng lý thuyết âm thanh truyền trong chất rắn và chất khí.

Cách giải:

Khi con voi đầu đàn tìm thấy thức ăn hoặc phát hiện ra nguy hiểm, chúng thông báo với nhau bằng cách giậm chân xuống đất, vì âm thanh truyền trong đất (chất rắn) nhanh hơn truyền trong không khí, nên chúng có thể truyền thông báo đến đồng loại nhanh hơn sử dụng tiếng kêu. Hơn nữa âm thanh truyền trong đất có

thể truyền đi xa hơn, nên có thể truyền tín hiệu đến những con voi ở khoảng cách xa mà tiếng kêu của chúng không truyền tới được.

Chọn D.

Câu 20 (VDC):

Phương pháp:

Quãng đường: $s = v.t$

Cách giải:

Âm truyền trong thép nhanh hơn trong không khí \rightarrow thời gian âm thanh truyền trong không khí lớn hơn thời gian âm thanh truyền trong thép:

$$\Delta t = t_k - t_t = \frac{l}{v_k} - \frac{l}{v_t}$$

$$\Rightarrow \frac{432}{v_k} - \frac{432}{6100} = 1,2$$

$$\Rightarrow \frac{432}{v_k} = 1,2 + \frac{432}{6100} \approx 1,27$$

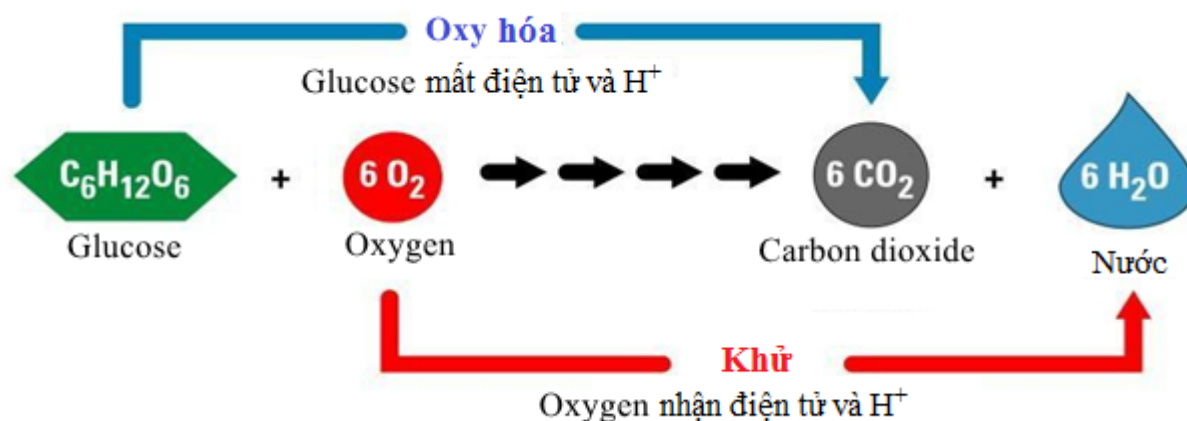
$$\Rightarrow v_k = \frac{432}{1,27} \approx 340 (m/s)$$

Chọn A.

Câu 21 (NB):

Phương pháp:

Phương trình hô hấp tế bào:



Cách giải:

Tại ti thể của tế bào, các chất hữu cơ tổng hợp được từ quá trình quang hợp hoặc từ thức ăn được phân giải thành carbon dioxide và năng lượng.

Chọn C.

Câu 22 (TH):

Phương pháp:

Nước là vai trò quan trọng đối với quang hợp:

- Nước là nguyên liệu cho quá trình phân li nước trong pha sáng của quang hợp.
- Nước điều tiết khí khổng đóng mở giúp cho CO₂ khuếch tán vào lá đến lục lạp.

Cách giải:

Tất cả các nhận định A, B, C là nhận định đúng.

Chọn D.

Câu 23 (NB):

Phương pháp:

Thoát hơi nước diễn ra chủ yếu qua khí khổng ở lá. Cơ chế điều chỉnh sự thoát hơi nước chính là cơ chế điều tiết độ đóng, mở của khí khổng.

Cách giải:

Thoát hơi nước diễn ra chủ yếu qua khí khổng ở lá.

Chọn A.

Câu 24 (NB):

Phương pháp:

Trong quá trình quang hợp, trao đổi chất và chuyển hoá năng lượng diễn ra đồng thời. Nước và carbon dioxide được lấy từ môi trường ngoài để tổng hợp chất hữu cơ (như glucose, tinh bột) và giải phóng oxygen.

Cách giải:

Phương trình quang hợp dạng chữ:



Chọn C.

Câu 25 (NB):

Phương pháp:

Điều kiện cần thiết để thực vật thực hiện quá trình quang hợp là: Ánh sáng.

Cách giải:

Điều kiện cần thiết để thực vật thực hiện quá trình quang hợp là: Ánh sáng.

Chọn B.

Câu 26 (TH):

Phương pháp:

Trao đổi chất là tập hợp các biến đổi hóa học trong tế bào của cơ thể sinh vật và sự trao đổi các chất giữa cơ thể với môi trường đảm bảo duy trì sự sống → Trong các hoạt động trên, trao đổi chất ở động vật gồm những hoạt động là: lấy thức ăn, biến đổi thức ăn, thải ra.

Cách giải:

Trao đổi chất ở động vật gồm những hoạt động là: (1), (3), (4).

Chọn D.

Câu 27 (VD):

Phương pháp:

Năng lượng được tích lũy trong cơ thể dưới dạng năng lượng hóa học, khi vận động năng lượng hóa học được biến đổi thành năng lượng sinh công giúp cơ thể thực hiện hoạt động.

Cách giải:

Khi một người dùng tay nâng tạ, dạng năng lượng được biến đổi chủ yếu trong quá trình này là hóa năng (năng lượng tích lũy trong các liên kết hóa học của các chất) thành cơ năng (năng lượng sinh công để thực hiện hoạt động).

Chọn B.

Câu 28 (NB):

Phương pháp:

- Động vật đơn bào và một số động vật đa bào như ruột khoang, giun tròn, giun dẹp, ... trao đổi khí qua bề mặt cơ thể.

- Các loài côn trùng trao đổi khí qua hệ thống ống khí.

- Các loài sống dưới nước như cá, tôm, cua, trai, ... trao đổi khí qua mang.

- Động vật thuộc lớp Bò sát, Chim, Thú trao đổi khí qua phổi.

Cách giải:

Những loài nào hô hấp bằng mang (1), (2), (4) và (6).

Chọn A.

Câu 29 (TH):

Phương pháp:

Động vật thuộc lớp Bò sát, Chim, Thú trao đổi khí qua phổi.

Cách giải:

Động vật hô hấp bằng phổi là chim bồ câu.

Chọn C.

Câu 30 (VD):

Phương pháp:

Tính lượng nước em cần uống mỗi ngày để đảm bảo nhu cầu nước:

Lượng nước em cần uống mỗi ngày = $1500 + 20 \cdot (X - 20)$

trong đó X là khối lượng cơ thể của em

Cách giải:

Bạn nam nặng 50kg ta có:

Lượng nước bạn nam cần uống mỗi ngày = $1500 + 20 \cdot (50 - 20) = 1500 + 20 \cdot 30$

Lượng nước bạn nam cần uống mỗi ngày = 2100 (ml) = 2,1L

Chọn C.