

Nội dung bài viết

1. [Bộ 23 bài tập trắc nghiệm Sinh 10 Bài 13: Khái quát về năng lượng và chuyển hóa vật chất](#)
2. [chuyển hóa vật chất](#)

Mời các em học sinh tham khảo ngay nội dung hướng dẫn giải **câu hỏi trắc nghiệm Sinh 10 Bài 13: Khái quát về năng lượng và chuyển hóa vật chất** có đáp án chi tiết, dễ hiểu nhất dưới đây sẽ giúp bạn đọc hiểu rõ hơn về bài học này, từ đó chuẩn bị tốt cho tiết học sắp tới nhé.

Bộ 23 bài tập trắc nghiệm Sinh 10 Bài 13: Khái quát về năng lượng và chuyển hóa vật chất

chuyển hóa vật chất

Câu 1: Khi nói về chuyển hóa vật chất trong tế bào, phát biểu nào sau đây là đúng?

- A. Trong quá trình chuyển hóa vật chất , các chất được di chuyển từ vị trí này sang vị trí khác trong tế bào
- B. Chuyển hóa vật chất là quá trình biến đổi năng lượng từ dạng này sang dạng khác
- C. Chuyển hóa vật chất là quá trình quang hợp và hô hấp xảy ra trong tế bào
- D. Chuyển hóa vật chất là tập hợp các phản ứng sinh hóa xảy ra bên trong tế bào**

Câu 2: Nói về ATP, phát biểu nào sau đây không đúng?

- A. Là một hợp chất cao năng
- B. Là đồng tiền năng lượng của tế bào
- C. Là hợp chất chứa nhiều năng lượng nhất trong tế bào**
- D. Được sinh ra trong quá trình chuyển hóa vật chất và sử dụng trong các hoạt động sống của tb

Câu 3: Dựa vào trạng thái sẵn sàng sinh ra công hay không người ta chia năng lượng thành 2 dạng là

A. Cơ năng và quang năng

B. Hóa năng và động năng

C. Thế năng và động năng

D. Hóa năng và nhiệt năng

Câu 4: ATP được cấu tạo từ 3 thành phần là

A. Bazo nito adenzin, đường ribozo, 2 nhóm photphat

B. Bazo nito adenzin, đường deoxiribozo, 3 nhóm photphat

C. Bazo nito adenin, đường ribozo, 3 nhóm photphat

D. Bazo nito adenin, đường deoxiribozo, 1 nhóm photphat

Câu 5: Thế năng là năng lượng tiềm ẩn, là đại lượng đặc trưng cho khả năng sinh công. Thế năng được tiềm ẩn dưới các dạng nào sau đây?

1. Có ở các liên kết hóa học trong các hợp chất hữu cơ
2. Có ở các phản ứng trong tế bào
3. Có được do sự chênh lệch nồng độ H^+ ở trong và ở ngoài màng
4. Có được do sự chênh lệch điện tích ở hai bên màng tế bào

A. 1, 2

B. 1, 3, 4

C. 1, 2, 3

D. 2, 3, 4

Câu 6: Nghiên cứu một số hoạt động sau

1. Tổng hợp protein
2. Tế bào thận vận chuyển chủ động ure và glucozo qua màng
3. Tim co bóp đẩy máu chảy vào động mạch
4. Vận động viên đang nâng quả tạ

5. Vận chuyển nước qua màng sinh chất

Trong các hoạt động trên, có bao nhiêu hoạt động tiêu tốn nhiều năng lượng ATP?

A. 2

B. 3

C. 4

D. 5

Câu 7: Trong tế bào, năng lượng ATP được sử dụng vào các việc chính như

1. Phân hủy các chất hóa học cần thiết cho cơ thể
2. Tổng hợp nên các chất hóa học cần thiết cho tế bào
3. Vận chuyển các chất qua màng
4. Sinh công cơ học

Những khẳng định đúng trong các khẳng định trên là

A. (1), (2)

B. (1), (3)

C. (1), (2), (3)

D. (2), (3), (4)

Câu 8: Năng lượng trong ATP là dạng năng lượng

A. Hoạt năng

B. Cơ năng

C. Hóa năng

D. Động năng

Câu 9: ATP là một hợp chất cao năng, năng lượng của ATP tích lũy chủ yếu ở

A. Cả 3 nhóm photphat

B. 2 liên kết photphat gần phân tử đường

C. 2 liên kết giữa 2 nhóm photphat ở ngoài cùng

D. Chỉ 1 liên kết photphat ngoài cùng

Câu 10: Năng lượng là đại lượng đặc trưng cho

A. Khả năng sinh công

B. Lực tác động lên vật

C. Khối lượng của vật

D. Công mà vật chịu tác động

Câu 11: Hoạt động nào sau đây không cần năng lượng cung cấp từ ATP?

A. Sinh trưởng ở cây xanh

B. Sự khuếch tán chất tan qua màng tế bào

C. Sự co cơ ở động vật

D. Sự vận chuyển chủ động các chất qua màng sinh chất

Câu 12: Phân tử ATP được cấu tạo bởi những thành phần nào sau đây?

1. Bazo adenin

2. Đường ribozo

3. Đường glucozo

4. Ba phân tử H_3PO_4

5. Hai phân tử H_3PO_4

6. Một phân tử H_3PO_4

A. 1, 2, 4

B. 1, 3, 4

C. 1, 2, 5

D. 1, 2, 4, 5

Câu 13: Cây xanh có khả năng tổng hợp chất hữu cơ từ CO₂ và H₂O dưới tác dụng của năng lượng ánh sáng. Quá trình chuyển hóa năng lượng kèm theo quá trình này là

A. Chuyển hóa từ hóa năng sang quang năng

B. Chuyển hóa từ quang năng sang hóa năng

C. Chuyển hóa từ nhiệt năng sang quang năng

D. Chuyển hóa từ hóa năng sang nhiệt năng

Câu 14: Liên kết P~P ở trong phân tử ATP là liên kết cao năng, nó rất dễ bị tách ra để giải phóng năng lượng. Nguyên nhân là vì:

A. Phân tử ATP là một chất giàu năng lượng

B. Phân tử ATP có chứa ba nhóm photphat cao năng

C. Các nhóm photphat đều tích điện âm nên đẩy nhau

D. Đây là liên kết yếu, mang ít năng lượng nên rất dễ bị phá vỡ

Câu 15: ATP được coi là “đồng tiền năng lượng của tế bào” vì

1. ATP là một hợp chất cao năng

2. ATP dễ dàng truyền năng lượng cho các hợp chất khác thông qua việc chuyển nhóm photphat cuối cùng cho các chất đó để tạo thành ADP

3. ATP được sử dụng trong mọi hoạt động sống cần tiêu tốn năng lượng của tế bào

4. Mọi chất hữu cơ trải qua quá trình oxi hóa trong tế bào đều sinh ra ATP.

Những giải thích đúng trong các giải thích trên là

A. (1), (2), (3)

B. (3), (4)

C. (2), (3), (4)

D. (1), (2), (3), (4)

Câu 16: Dựa vào trạng thái có sẵn sàng sinh công hay không, người ta phân chia năng lượng thành mấy loại ?

- A. 3 loại
- B. 5 loại
- C. 4 loại
- D. 2 loại**

Câu 17: Các trạng thái tồn tại của năng lượng là

- A. Thế năng
- B. Động năng
- C. Quang năng
- D. Cả A và B**

Câu 18: Năng lượng trong tế bào thường tồn tại tiềm ẩn và chủ yếu ở dạng

- A. Quang năng.
- B. Hoá năng.**
- C. Nhiệt năng.
- D. Cơ năng.

Câu 19: Dạng năng lượng nào là dạng năng lượng tiềm ẩn chủ yếu trong tế bào?

- A. Điện năng.
- B. Quang năng.
- C. Hóa năng.**
- D. Cơ năng.

Câu 20: Dạng năng lượng chủ yếu tồn tại trong tế bào là

- A. Nhiệt năng và thế năng

B. Hóa năng và động năng

C. Nhiệt năng và hóa năng

D. Điện năng và động năng.

Câu 21: “Đồng tiền năng lượng của tế bào” là tên gọi ưu ái dành cho hợp chất cao năng nào ?

A. NADPH

B. ATP

C. ADP

D. FADH₂

Câu 22: Adênôzin triphôphat là tên đầy đủ của hợp chất nào sau đây?

A. ARP

B. ANP

C. APP

D. ATP

Câu 23: Ngoài bazơ nitơ, thành phần còn lại của phân tử ATP là

A. 3 phân tử đường ribôzơ và 1 nhóm phôtphat.

B. 3 phân tử đường đêôxiribôzơ và 1 nhóm phôtphat,

C. 1 phân tử đường ribôzơ và 3 nhóm phôtphat.

D. 1 phân tử đường đêôxiribôzơ và 3 nhóm phôtphat.

►► **CLICK NGAY** vào đường dẫn dưới đây để **TẢI VỀ** lời giải **câu hỏi trắc nghiệm Sinh học 10 Bài 13: Khái quát về năng lượng và chuyển hóa vật chất** có đáp án chi tiết, đầy đủ nhất file word, file pdf hoàn toàn miễn phí từ chúng tôi, hỗ trợ các em ôn luyện giải đề đạt hiệu quả nhất.