

Câu I. Khái quát về chuyển hóa vật chất và năng lượng (Bài 13)

1. Kể tên một số dạng năng lượng tồn tại trong tế bào sinh vật. Nêu cấu tạo và chức năng của ATP. Vì sao nói ATP là “đồng tiền” năng lượng của tế bào?
2. Cho biết enzyme là gì, nêu cấu trúc, cơ chế tác động và vai trò của enzyme trong quá trình chuyển hóa năng lượng. Cho biết hoạt tính của enzyme chịu ảnh hưởng của những yếu tố nào và chúng có tác động như thế nào đến hoạt tính của enzyme?
3. Tế bào có thể điều hòa quá trình chuyển hóa vật chất thông qua điều khiển hoạt tính của enzyme bằng những yếu tố nào? Giải thích.
4. Giải thích vì sao khi tăng nhiệt độ lên quá cao so với nhiệt độ tối ưu của một enzyme thì hoạt tính của enzyme bị giảm, thậm chí là mất hẳn hoạt tính.

Câu II. Phân giải và tổng hợp các chất (Bài 14)

1. Nêu khái niệm phân giải các chất trong tế bào? Phân giải hiếu khí trong tế bào gồm những giai đoạn chính nào? Đặc trưng của mỗi giai đoạn này là gì?
2. Trình bày các giai đoạn của quá trình lên men. Nêu sự khác nhau giữa lên men rượu và lên men lactate.
3. So sánh hiệu quả năng lượng của quá trình hô hấp hiếu khí và lên men. Giải thích sự khác biệt này.
4. Nêu khái niệm tổng hợp các chất trong tế bào. So sánh quá trình quang hợp, hoá tổng hợp và quang khử . Hoá tổng hợp và quang khử ở vi khuẩn có gì khác so với quang hợp ở thực vật?
5. Cho biết vai trò của quang hợp trong tổng hợp các chất và dự trữ năng lượng. Quá trình tổng hợp và phân giải có mối quan hệ với nhau như thế nào?
6. Trình bày diễn biến chính của các giai đoạn: Đường phân, chu trình Krebs, chuỗi truyền electron(về nơi diễn ra, nhu cầu oxi,nguyên liệu, sản phẩm).
7. Phân biệt quang hợp và hô hấp.
8. Ở người, hiện tượng đau mỏi cơ khi vận động nhiều là do lượng lactic acid được sản sinh và tích lũy quá nhiều đã gây độc cho cơ. Dựa vào hiểu biết về quá trình lên men, hãy giải thích cơ chế gây ra hiện tượng này và cách phòng tránh.

Câu III. Chu kì tế bào và nguyên phân(Bài 16)

1. Chu kì tế bào là gì? Mô tả các sự kiện chính của chu kì tế bào.
2. Điểm kiểm soát chu kì tế bào là gì? Giải thích vai trò của các điểm kiểm soát chu kì tế bào. Trình bày được mối quan hệ giữa các giai đoạn trong chu kì tế bào. Tại sao tế bào lại cần có hệ thống kiểm soát chu kì tế bào?
3. Trình bày diễn biến của các kì nguyên phân. Nêu ý nghĩa của quá trình nguyên phân.
4. Ung thư là gì? Nêu nguyên nhân, cơ chế phát sinh, biện pháp phòng tránh ung thư. Phân biệt u lành tính với u ác tính. Kể tên những loại ung thư phổ biến nhất ở người Việt Nam.

5. Nếu tế bào đang phân chia được xử lí bởi hoá chất colchicine có chức năng ức chế sự hình thành vi ống trong hệ thống thoi phân bào thì hậu quả sẽ như thế nào?
6. Không hút thuốc nhưng thường xuyên phơi khói thuốc lá của những người hút thuốc xung quanh liệu chúng ta có nguy cơ bị bệnh ung thư không? Nếu có thì khả năng bị bệnh ung thư gì là cao nhất?

Câu IV. Giảm phân(Bài 17)

1. Trình bày diễn biến quá trình giảm phân. Nêu ý nghĩa của giảm phân.
2. Nêu điểm khác nhau cơ bản nhất giữa nguyên nhân và giảm phân.
3. Hãy xếp các ảnh chụp các giai đoạn của giảm phân dưới kính hiển vi (phần vận dụng sgk trang 107) theo đúng trình tự các kì của quá trình giảm phân.()
4. Nhà An có một cây cam cho quả rất ngon và sai quả. Nếu muốn nhân rộng giống cam của mình, bạn sẽ chọn phương pháp chiết cành hay chọn nhân giống bằng hạt lấy từ quả của cây cam này? Hãy giải thích sự lựa chọn của bạn./.

Ngày 2/8/2024

Tổ trưởng chuyên môn duyệt

Giáo viên lập đề cương

Đặng Thị Phương Hoa

Tổng Thị Hoạt