Bài 13. KHÁI QUÁT VỀ CHUYỂN HÓA VẬT CHẤT VÀ NĂNG LƯỢNG

I. KHÁI QUÁT VỀ NĂNG LƯỢNG VÀ SỰ CHUYỂN HÓA

1. Các dạng năng lượng trong tế bào

Câu 1: Điền từ thích hợp vào chỗ (.....).

Năng lượng là khả năng.....

Câu 2: Quan sát hình bên dưới và chọn dạng năng lượng phù hợp.



.....



.....

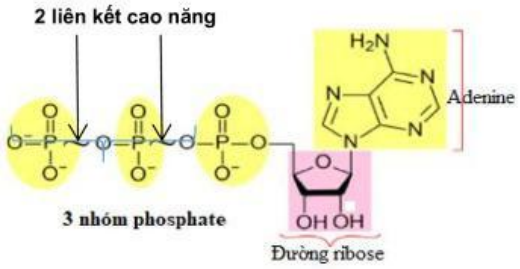
Câu 3: Hãy nối các dạng năng lượng phù hợp với đặc điểm của chúng.

Dạng năng lượng	Đặc điểm
Điện năng	dạng năng lượng trong các liên kết hóa học.
Thế năng	được sinh ra trong quá trình trao đổi chất.
Hóa năng	năng lượng có khả năng thực hiện công cơ học.
Động năng	được tạo ra khi có sự chênh lệch nồng độ các ion trái dấu ở 2 phía của màng.
Cơ năng	năng lượng sinh ra khi làm vật chuyển động.
Nhiệt năng	năng lượng tiềm ẩn, sẵn sàng sinh công.

2. ATP - "đồng tiền" năng lượng trong tế bào

Câu 4: Viết tên đầy đủ của ATP: .....

Câu 5: Quan sát hình bên và chọn đáp án đúng về cấu tạo của ATP.



1 ribose, 2 nhóm phosphate, 2 adenine.

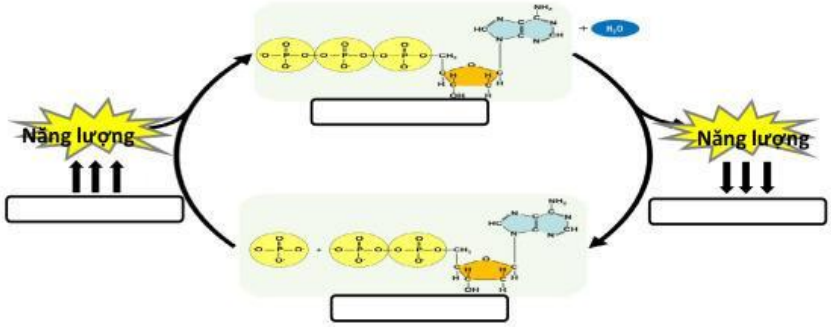
1 ribose, 2 nhóm phosphate, 1 adenine.

1 ribose, 3 nhóm phosphate, 1 adenine.

1 deoxiribose, 3 nhóm phosphate, 1 adenine.

Câu 6: Kéo thả các từ thích hợp vào ô trống.

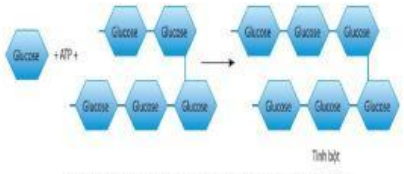
ATP SỰ PHÂN GIẢI CÁC CHẤT CHO CÁC HOẠT ĐỘNG SỐNG ADP



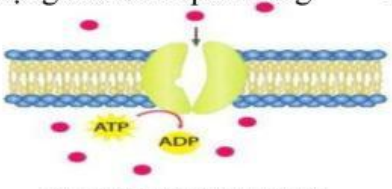
CHU TRÌNH PHÂN GIẢI VÀ TỔNG HỢP ATP

Câu 7: Kéo thả cụm từ thích hợp về chức năng của ATP vào hình tương ứng.

Sinh công cơ học Vận chuyển chủ động các chất qua màng Tổng hợp các chất cần thiết cho tế bào



.....



.....



.....

LIVEWORKSHEETS

3. Sự chuyển hóa vật chất và năng lượng trong tế bào

Câu 8: Kéo thả các từ thích hợp điền vào chỗ trống:

Dị hóa	Chuyển hóa năng lượng	Đồng hóa

- Sự chuyển đổi của năng lượng từ dạng này sang dạng khác được gọi là:.....
- Quá trình tổng hợp các chất hữu cơ phức tạp từ các chất đơn giản kèm theo tích lũy năng lượng gọi là: .....
- Quá trình phân giải các chất hữu cơ phức tạp thành các chất đơn giản kèm theo giải phóng năng lượng gọi là:.....

II. ENZYME

1. Khái niệm, cấu trúc và cơ chế hoạt động của enzyme

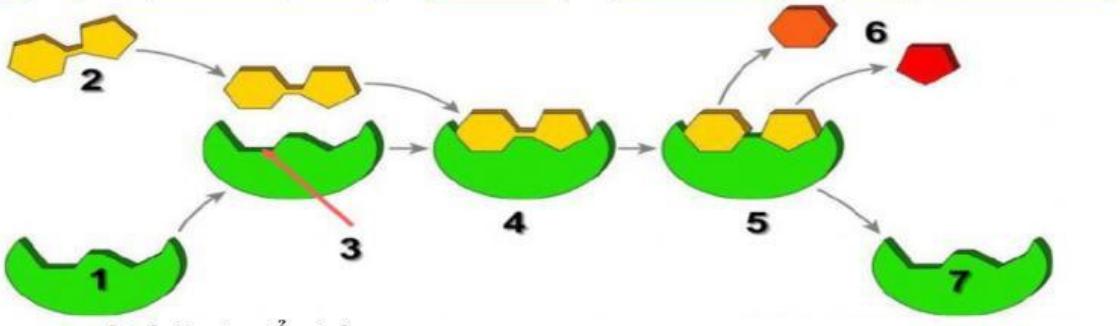
Câu 9: Chọn từ thích hợp để hoàn thành các nội dung sau:

- Enzyme là chất xúc tác được tổng hợp trong , có tác dụng làm tốc độ phản ứng.
- Enzyme được cấu tạo từ . Một số enzyme còn có thêm cofactor là hoặc các phân tử hữu cơ. Các cofactor có thể liên kết cố định hoặc tạm thời với enzyme.
- Trung tâm hoạt động của enzyme là vùng cấu trúc không gian đặc biệt của enzyme có khả năng cơ chất.

Câu 10: Cho các từ khóa sau:

Enzyme | Cơ chất | Phức hợp enzyme - sản phẩm | Enzyme | Sản phẩm | Phức hợp enzyme - cơ chất | Trung tâm hoạt động

Kéo các từ khóa trên vào số tương ứng để hoàn thành nội dung cơ chế hoạt động của enzyme.



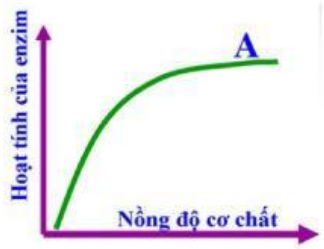
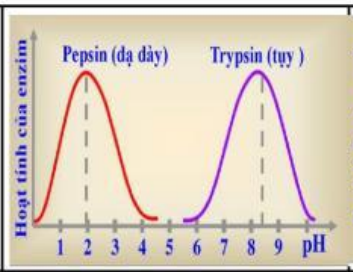
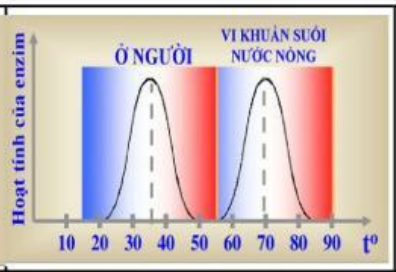
2. Vai trò của enzyme trong quá trình chuyển hóa

Câu 11: Chọn từ thích hợp để hoàn thành nội dung sau:

- Enzyme làm hoạt hóa cần thiết cho các phản ứng xảy ra, nhờ đó làm của phản ứng lên nhiều lần, giúp duy trì các hoạt động sống của cơ thể.

3. Các yếu tố ảnh hưởng đến hoạt tính của enzyme

Câu 12: Chọn nội dung thích hợp khi nói về ảnh hưởng của các yếu tố dưới đây đến hoạt tính của enzyme.

Yếu tố				Chất điều hòa
Đặc điểm				

4. Điều hòa quá trình chuyển hóa vật chất và năng lượng thông qua enzyme

Câu 13: Chọn từ thích hợp để hoàn thành nội dung sau:

- Tế bào có thể điều chỉnh tốc độ chuyển hóa vật chất thông qua các chất .....

LIVEWORKSHEETS