

(Không kể thời gian phát đề)

I. Phần đáp án câu trắc nghiệm:

Tổng câu trắc nghiệm: 24.

Mã đề Câu	101	102	103	104
1	D	C	D	C
2	B	B	C	C
3	A	C	B	D
4	B	A	B	D
5	C	A	A	B
6	B	B	D	B
7	A	C	B	D
8	D	A	B	A
9	D	C	A	A
10	C	D	C	C
11	B	A	B	D
12	C	B	C	C
13	B	B	D	C
14	C	A	A	B
15	C	D	C	A
16	D	D	D	A
17	A	C	C	B
18	B	B	A	B
19	A	D	A	D
20	A	D	D	A
21	D	A	B	D
22	C	B	C	B
23	D	D	D	A
24	A	C	A	C

II. Phần tự luận:

1. Phân biệt vận chuyển thụ động và vận chuyển chủ động.

Nội dung phân biệt	Vận chuyển thụ động	Vận chuyển chủ động
Khái niệm	- Là phương thức vận chuyển các chất qua màng từ nơi có nồng độ cao đến nơi có nồng độ thấp.	- Là phương thức vận chuyển các chất qua màng từ nơi có nồng độ thấp đến nơi có nồng độ cao.
Nhu cầu năng	- Không tiêu tốn năng lượng ATP.	- Tiêu tốn năng lượng ATP.

lượng		
Con đường vận chuyển	- Có thể khuếch tán trực tiếp qua lớp photpholipit kép hoặc qua kênh prôtêin đặc hiệu.	- Phải có kênh prôtêin vận chuyển đặc hiệu.

2. Trình bày cấu trúc và chức năng của ATP?

- *Cấu trúc của ATP*: gồm 3 thành phần

+ 1 phân tử Bazơ nitơ Adênin.

+ 1 phân tử đường Ribôzơ ($C_5H_{10}O_5$)

+ 3 nhóm photphat, trong đó có 2 liên kết cao năng (mỗi liên kết cao năng bị phá vỡ sẽ giải phóng 7,3kcal).

- *Chức năng của ATP* :

+ Tổng hợp nên các chất hóa học cần thiết cho tế bào.

+ Vận chuyển các chất qua màng theo phương thức vận chuyển chủ động.

+ Sinh công cơ học: co các tế bào cơ tim, cơ xương...

3. Khi tăng nhiệt độ lên quá cao so với nhiệt độ tối ưu của một enzym thì cấu trúc của enzym bị thay đổi khiến trung tâm hoạt động của enzym không liên kết được với cơ chất nên hoạt tính của enzym đó lại bị giảm hoặc mất hoàn toàn