|  |  |
| --- | --- |
| SỞ GD & ĐT ĐẮK LẮK  **Mã đề 101**  **TRƯỜNG THPT NGUYỄN HUỆ**  (*Gồm có 04 trang*) | **BÀI KIỂM TRA CUỐI HK1**  **NĂM HỌC 2021 - 2022**  **MÔN SINH HỌC** **– Khối lớp 10**  *Thời gian làm bài : 45 phút* |

Họ và tên học sinh :..................................................... Lớp : 10a ................

**I. PHẦN TRẮC NGHIỆM (6 điểm):** *Học sinh tô vào đáp án đúng nhất*

01. ; / = ~ 07. ; / = ~ 13. ; / = ~ 19. ; / = ~

02. ; / = ~ 08. ; / = ~ 14. ; / = ~ 20. ; / = ~

03. ; / = ~ 09. ; / = ~ 15. ; / = ~ 21. ; / = ~

04. ; / = ~ 10. ; / = ~ 16. ; / = ~ 22. ; / = ~

05. ; / = ~ 11. ; / = ~ 17. ; / = ~ 23. ; / = ~

06. ; / = ~ 12. ; / = ~ 18. ; / = ~ 24. ; / = ~

**Câu 1.** Vai trò chủ yếu của nguyên tố đại lượng trong tế bào là:

**A.** Dự trữ năng lượng cho tế bào.  **B.** Xúc tác các phản ứng sinh hóa trong tế bào.

**C.** Cấu tạo nên các enzim và vitamin.  **D.** Cấu tạo nên tế bào và cơ thể.

**Câu 2.** Nhân của tế bào nhân thực có đặc điểm nào sau đây?

**A.** Có một lớp màng bao bọc. **B.** Có cấu tạo chưa hoàn chỉnh.

**C.** Không có màng bao bọc. **D.** Có 2 lớp màng bao bọc.

**Câu 3.** Tên gọi của chất xúc tác sinh học được tổng hợp trong các tế bào sống, có tác dụng làm tăng tốc độ của phản ứng là:

**A.** Thụ thể. **B.** Enzim. **C.** Hoocmôn. **D.** Kháng thể.

**Câu 4.** Màng sinh chất của tế bào nhân thực được cấu tạo từ những thành phần nào sau đây?

**A.** 1 lớp phôtpholipit và axit nuclêic.  **B.** 2 lớp phôtpholipit và glucôzơ.

**C.** 2 lớp phôtpholipit và prôtêin.  **D.** 1 lớp phôtpholipit và prôtêin.

**Câu 5.** Ghép tên của các cấu trúc trong tế bào nhân thực tương ứng với chức năng của chúng:

|  |  |
| --- | --- |
| ***Các cấu trúc trong tế bào nhân thực*** | ***Chức năng*** |
| 1. Nhân tế bào | a. Là nơi tổng hợp các loại prôtêin cho tế bào. |
| 2. Lục lạp | b. Chứa thông tin di truyên và điều khiển mọi hoạt động của tế bào. |
| 3. Lưới nội chất hạt | c. Tổng hợp lipit, chuyển hóa đường, phân hủy chất độc hại cho cơ thể. |
| 4. Lưới nội chất trơn | d. Là nơi thực hiện quá trình quang hợp của tế bào thực vật. |

Phương án trả lời đúng là:

**A.** 1 – a, 2 – d, 3 – b, 4 – c. **B.** 1 – b, 2 – d, 3 – a, 4 – c.

**C.** 1 – a, 2 – d, 3 – c, 4 – b. **D.** 1 – b, 2 – d, 3 – c, 4 – a.

**Câu 6.** Khi nói về năng lượng, phát biểu nào sau đây **không** chính xác?

**A.** Các dạng năng lượng trong tế bào đều sẵn sàng sinh ra công.

**B.** Động năng là dạng năng lượng sẵn sàng sinh ra công.

**C.** Năng lượng là đại lượng đặc trưng cho khả năng sinh công.

**D.** Thế năng là dạng năng lượng dự trữ, có tiềm năng sinh công.

**Câu 7.** Nồng độ iốt bên trong tế bào tảo biển cao hơn rất nhiều so với nồng độ iốt trong nước biển, nhưng iốt vẫn được vận chuyển từ nước biển vào bên trong các tế bào. Khi nói về hiện tượng này có bao nhiêu phát biểu dưới đây **đúng**?

(1) Phương thức vận chuyển này xảy ra theo nguyên lí khuếch tán các chất.

(2) Đây là phương thức vận chuyển chủ động.

(3) Quá trình vận chuyển trên cần tiêu tốn năng lượng ATP.

(4) Quá trình này thường cần có các “máy bơm” (prôtêin vận chuyển) đặc chủng.

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

**Câu 8.** Các đại phân tử hữu cơ cấu tạo nên tế bào gồm:

**A.** Cacbohidrat, Lipit, Prôtêin, Axit amin.  **B.** Cacbohidrat, Lipit, Prôtêin, Glucôzơ.

**C.** Cacbohidrat, Lipit, Prôtêin, Axit béo.  **D.** Cacbohidrat, Lipit, Prôtêin, Axit nuclêic.

**Câu 9.** Một nhà khoa học đã tiến hành phá hủy nhân của tế bào trứng ếch thuộc loài B, sau đó lấy nhân của tế bào sinh dưỡng của loài C cấy vào. Sau nhiều lần thí nghiệm, ông đã tạo ra được các con ếch con từ các tế bào đã được chuyển nhân. Em hãy cho biết các con ếch con này có đặc điểm như thế nào?

**A.** Có các đặc điểm giống loài B.  **B.** Có các đặc điểm giống loài C.

**C.** Mang đặc điểm của hai loài B và C.  **D.** Một số giống loài B, một số giống loài C.

**Câu 10.** Trong tế bào, “đồng hóa” là quá trình:

**A.** chuyển hóa các đại phân tử hữu cơ thành các đơn phân.

**B.** chuyển hóa prôtêin thành các axit amin cung cấp cho cơ thể.

**C.** tổng hợp các chất hữu cơ phức tạp từ các chất đơn giản.

**D.** phân giải các chất hữu cơ phức tạp thành các chất đơn giản.

**Câu 11.** Các cấp tổ chức cơ bản của thế giới sống bao gồm:

**A.** Cơ quan, hệ cơ quan, quần thể, quần xã, hệ sinh thái.

**B.** Tế bào, cơ thể, quần thể, quần xã, hệ sinh thái.

**C.** Mô, tế bào, hệ cơ quan, cơ quan, cơ thể, quần thể.

**D.** Tế bào, mô, cơ quan, hệ cơ quan, cơ thể.

**Câu 12.** Các thành phần chính cấu tạo nên tế bào nhân thực bao gồm:

**A.** Thành tế bào, tế bào chất, vùng nhân.  **B.** Màng sinh chất, tế bào chất, vùng nhân.

**C.** Màng sinh chất, tế bào chất, nhân.  **D.** Thành tế bào, màng sinh chất, nhân.

**Câu 13.** Khi nói về sự phù hợp giữa cấu trúc và chức năng của các loại tế bào trong cơ thể người, có bao nhiêu phát biểu dưới đây **đúng**?

(1) Tế bào biểu bì có chứa nhiều lục lạp.

(2) Tế bào gan có hệ thống lưới nội chất hạt rất phát triển.

(3) Tế bào bạch cầu có hệ thống lưới nội chất trơn rất phát triển.

(4) Tế bào cơ tim có chứa rất nhiều ti thể.

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

**Câu 14.** Phương thức tế bào đưa các chất từ bên ngoài vào bên trong tế bào bằng cách biến dạng màng sinh chất được gọi là:

**A.** Vận chuyển thụ động. **B.** Nhập bào.

**C.** Xuất bào. **D.** Vận chuyển chủ động.

**Câu 15.** Chức năng nào sau đây **không** phải là chức năng của màng sinh chất?

**A.** Mang thông tin di truyền quy định các đặc điểm của tế bào.

**B.** Trao đổi chất với môi trường một cách có chọn lọc.

**C.** Giúp các tế bào cùng cơ thể nhận biết nhau và nhận biết tế bào lạ.

**D.** Thu nhận thông tin cho tế bào nhờ các prôtêin thụ thể.

**Câu 16.** Khi nói về vai trò của nước đối với tế bào, phát biểu nào sau đây **không** đúng?

**A.** Dự trữ năng lượng cho tế bào.  **B.** Cấu tạo nên tế bào và cơ thể.

**C.** Điều hòa nhiệt độ của tế bào.  **D.** Là dung môi hòa tan các chất cần thiết.

**Câu 17.** Trong tế bào nhân thực, cấu trúc nào có chức năng lắp ráp, đóng gói và phân phối các sản phẩm của tế bào?

**A.** Nhân tế bào. **B.** Lục lạp. **C.** Lưới nội chất. **D.** Bộ máy gôngi.

**Câu 18.** Với một lượng cơ chất xác định, khi nồng độ enzim càng cao thì:

**A.** hoạt tính của enzim càng giảm.  **B.** hoạt tính của enzim bị mất hoàn toàn.

**C.** hoạt tính của enzim không thay đổi.  **D.** hoạt tính của enzim càng tăng.

**Câu 19.** Chức năng của ti thể là:

**A.** là nơi thực hiện quá trình quang hợp của các tế bào thực vật.

**B.** là nơi chứa các chất phế thải độc hại cho tế bào.

**C.** cung cấp năng lượng cho các hoạt động sống của tế bào.

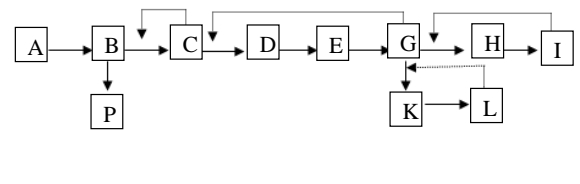
**D.** tổng hợp lipit và phân hủy các chất độc hại cho tế bào.

**Câu 20.** Trong phân tử enzim, vùng cấu trúc không gian đặc biệt chuyên liên kết với cơ chất được gọi là:

**A.** trung tâm của enzim. **B.** trung tâm phản ứng.

**C.** trung tâm hoạt động. **D.** trung tâm điều khiển.

**Câu 21.** Cho sơ đồ sau, các mũi tên thuận (→) mô tả con đường chuyển hóa giả định, mũi tên theo chiều ngược lại chỉ sự ức chế ngược. Nếu L và I dư thừa trong tế bào thì nồng độ chất nào sẽ tăng một cách bất thường?



**A.** Chất G. **B.** Chất A. **C.** Chất B. **D.** Chất P.

**Câu 22.** Chọn phát biểu **đúng** về vận chuyển thụ động:

**A.** Là phương thức vận chuyển các chất qua màng từ nơi có nồng độ cao tới nơi có nồng độ thấp.

**B.** Là phương thức vận chuyển các chất từ bên ngoài vào trong tế bào bằng cách biến dạng màng.

**C.** Là phương thức vận chuyển các chất từ bên trong ra bên ngoài tế bào, tiêu tốn năng lượng ATP.

**D.** Là phương thức vận chuyển các chất qua màng từ nơi có nồng độ thấp tới nơi có nồng độ cao.

**Câu 23.** Khi nói về ADN, phát biểu nào sau đây **không** chính xác?

**A.** Được cấu tạo theo nguyên tắc đa phân, đơn phân là nuclêôtit.

**B.** Có chức năng mang, bảo quản và truyền đạt thông tin di truyền.

**C.** Được cấu tạo từ bốn loại nuclêôtit là A, U, G, X.

**D.** Cấu tạo gồm 2 chuỗi pôlinuclêôtit liên kết với nhau.

**Câu 24.** Các giới sinh vật theo hệ thống phân loại 5 giới của Magulis và Oai- tây-kơ bao gồm:

**A.** Vi khuẩn, Tảo, Nấm, Thực vật, Động vật.

**B.** Khởi sinh, Nguyên sinh, Nấm, Thực vật, Động vật.

**C.** Khởi sinh, Tảo, Nấm, Động vật, Thực vật..

**D.** Vi khuẩn, Khởi sinh, Nguyên sinh, Thực vật, Động vật.

**II. PHẦN TỰ LUẬN:**

**Câu 1. (1,5 điểm)** Nêu các đặc điểm chung của tế bào nhân sơ, đặc điểm chung của tế bào nhân thực.

……………………………………………………………………………………………………………………..

…………………………………………………………………………………………………………………….. …………………………………………………………………………………………………………………….. …………………………………………………………………………………………………………………….. …………………………………………………………………………………………………………………….. …………………………………………………………………………………………………………………….. ……………………………………………………………………………………………………………………..…………………………………………………………………………………………………………………….. …………………………………………………………………………………………………………………….. …………………………………………………………………………………………………………………….. …………………………………………………………………………………………………………………….. …………………………………………………………………………………………………………………….. …………………………………………………………………………………………………………………….. **Câu 2. (1,5 điểm)** Trình bày cấu trúc và chức năng của ATP?

……………………………………………………………………………………………………………………..

…………………………………………………………………………………………………………………….. ……………………………………………………………………………………………………………………..……………………………………………………………………………………………………………………..…………………………………………………………………………………………………………………….. …………………………………………………………………………………………………………………….. …………………………………………………………………………………………………………………….. …………………………………………………………………………………………………………………….. …………………………………………………………………………………………………………………….. …………………………………………………………………………………………………………………….. …………………………………………………………………………………………………………………….. ……………………………………………………………………………………………………………………..

**Câu 3. (1 điểm)** Để tìm hiểu về quá trình vận chuyển các chất qua màng sinh chất, một nhóm học sinh đã tiến hành 2 thí nghiệm sau:

* ***Thí nghiệm 1:*** nhỏ dung dịch X vào tế bào hồng cầu, rồi quan sát dưới kính hiển vi điện tử thì thấy tế bào có hiện tượng bị trương lên.
* ***Thí nghiệm 2:*** Nhỏ dung dịch Y vào tế bào hồng cầu, rồi quan sát dưới kính hiển vi điện tử thì thấy tế bào có hiện tượng bị teo lại.

a. Hãy cho biết dung dịch X, dung dịch Y được xếp vào loại môi trường nào?

b. Giải thích hiện tượng xảy ra trong các thí nghiệm trên.

…………………………………………………………………………………………………………………….. …………………………………………………………………………………………………………………….. …………………………………………………………………………………………………………………….. …………………………………………………………………………………………………………………….. ……………………………………………………………………………………………………………………..

……………………………………………………………………………………………………………………..

…………………………………………………………………………………………………………………….. …………………………………………………………………………………………………………………….. …………………………………………………………………………………………………………………….. …………………………………………………………………………………………………………………….. …………………………………………………………………………………………………………………….. …………………………………………………………………………………………………………………….. …………………………………………………………………………………………………………………….. …………………………………………………………………………………………………………………….. ……………………………………………………………………………………………………………………..

***------ HẾT ------***

|  |  |
| --- | --- |
| SỞ GD&ĐT ĐẮK LẮK  **TRƯỜNG THPT NGUYỄN HUỆ**  (*Không kể thời gian phát đề*) | **ĐÁP ÁN** **KT CUỐI HK1 2021-2022**  **MÔN SINH HỌC** **– Khối lớp 10**  ***Thời gian làm bài : 45 phút*** |

***I. Phần đáp án câu trắc nghiệm:***

***Tổng câu trắc nghiệm: 24.***

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

**II. Phần tự luận: (4 điểm)**

**Câu 1 (1.5đ):** Nêu các đặc điểm chung của tế bào nhân sơ, đặc điểm chung của tế bào nhân thực.

*\* Đặc điểm chung của tế bào nhân sơ:*

- Cấu trúc đơn giản:

+ Chưa có nhân hoàn chỉnh (chưa có màng nhân) (*0,25đ*)

+ Chưa có hệ thống nội màng, chưa có các bào quan có màng bao bọc (*0,25đ*)

- Kích thước nhỏ (*0,25đ*)

*\* Đặc điểm chung của tế bào nhân thực:*

- Cấu trúc phức tạp:

+ Đã có nhân hoàn chỉnh (có màng nhân) (*0,25đ*)

+ Đã có hệ thống nội màng, có các bào quan có màng bao bọc (*0,25đ*)

- Kích thước lớn (*0,25đ*)

**Câu 2 (1.5đ):** Trình bày cấu trúc và chức năng của ATP?

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

+ 1 phân tử Bazơ nitơ Ađênin. (*0,25đ*)

+ 1 phân tử đường Ribôzơ (*0,25đ*)

+ 3 nhóm phôtphat, trong đó có 2 liên kết cao năng (mỗi liên kết cao năng bị phá vỡ sẽ giải phóng 7,3kcal). (*0,25đ*)

- *Chức năng của ATP :*

+ Tổng hợp nên các chất hóa học cần thiết cho tế bào. (*0,25đ*)

+ Vận chuyển các chất qua màng theo phương thức vận chuyển chủ động. (*0,25đ*)

+ Sinh công cơ học: co các tế bào cơ tim, cơ xương... (*0,25đ*)

**Câu 3 (1đ):** Để tìm hiểu về quá trình vận chuyển các chất qua màng sinh chất, một nhóm học sinh đã tiến hành 2 thí nghiệm sau:

* ***Thí nghiệm 1:*** nhỏ dung dịch X vào tế bào hồng cầu, rồi quan sát dưới kính hiển vi điện tử thì thấy tế bào có hiện tượng bị trương lên.
* ***Thí nghiệm 2:*** Nhỏ dung dịch Y vào tế bào hồng cầu, rồi quan sát dưới kính hiển vi điện tử thì thấy tế bào có hiện tượng bị teo lại.

***a. Hãy cho biết dung dịch X, dung dịch Y được xếp vào loại môi trường nào?***

- Dung dịch X là môi trường nhược trương. (*0,25đ*)

- Dung dịch Y là môi trường ưu trương. (*0,25đ*)

***b. Giải thích hiện tượng xảy ra trong các thí nghiệm trên.***

- Thí nghiệm 1: Trong môi trường nhược trương nước đi từ bên ngoài vào trong tế bào (tế bào hút nước) nên tế bào bị trương lên. (*0,25đ*)

- Thí nghiệm 2 Trong môi trường ưu trương nước đi từ bên trong ra bên ngoài tế bào (tế bào mất nước) nên tế bào bị teo lại. (*0,25đ*)