|  |  |
| --- | --- |
| SỞ GD&ĐT ĐẮK LẮK  **TRƯỜNG THPT NGUYỄN HUỆ**  (*Đề thi có 03 trang*) | **KIỂM TRA GIỮA HK 2**  **NĂM HỌC 2020 - 2021**  **MÔN SINH HỌC** **– Khối lớp 10**  *Thời gian làm bài : 45 phút*  *(không kể thời gian phát đề)* |

**Mã đề 001**

Họ và tên học sinh :..................................................... Số báo danh : ...................

**I. PHẦN TRẮC NGHIỆM (06 điểm):**

**Câu 1.** Quá trình nguyên phân của tế bào nhân thực được chia thành các kì:

**A.** Kì đầu, kì giữa, kì sau, kì cuối.  **B.** Kì mở đầu, kì giữa, kì kết thúc.

**C.** Kì đầu, kì trung gian, kì kết thúc.  **D.** Kì đầu, kì giữa, kì trung gian.

**Câu 2.** Hãy ghép các thông tin ở cột A với các thông tin ở cột B để mô tả về các pha của kì trung gian

|  |  |
| --- | --- |
| **A** | **B** |
| **1. G1** | a. Nhân đôi ADN và nhiễm sắc thể. |
| **2. S** | b. Tổng hợp prôtêin histon, prôtêin của thoi phân bào. |
| **3. G2** | c. Tổng hợp các chất cần thiết cho sự sinh trưởng của tế bào. |

**A.** 1 - b, 2 - c, 3 – a. **B.** 1 - c, 2 - a, 3 – b. **C.** 1 - c, 2 - b, 3 – a. **D.** 1 - b, 2 - a, 3 – c.

**Câu 3.** Khoảng thời gian giữa hai lần phân bào liên tiếp được gọi là:

**A.** Quá trình nguyên phân. **B.** Chu kì tế bào.

**C.** Kì trung gian. **D.** Quá trình giảm phân.

**Câu 4.** Một loài vi khuẩn sử dụng nguồn năng lượng là ánh sáng và nguồn cacbon chủ yếu là chất hữu cơ, kiểu dinh dưỡng của loài vi khuẩn này là:

**A.** Quang tự dưỡng. **B.** Hóa dị dưỡng.  **C.** Hóa tự dưỡng. **D.** Quang dị dưỡng.

**Câu 5.** Trong các sinh vật sau, có bao nhiêu sinh vật có khả năng quang hợp?

(1) Cây phượng (2) Cây ngô (bắp) (3) Vi khuẩn lam (4) Nấm men

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

**Câu 6.** Các giai đoạn của quá trình hô hấp tế bào diễn ra theo trình tự nào sau đây?

**A.** Chu trình Crep → đường phân → chuỗi truyền electron hô hấp.

**B.** Chu trình Crep → chuỗi truyền electron hô hấp → đường phân.

**C.** Đường phân → chu trình Crep → chuỗi truyền electron hô hấp.

**D.** Đường phân → chuỗi truyền electron hô hấp → chu trình Crep.

**Câu 7.** Thành tựu nào sau đây là ứng dụng quá trình tổng hợp của vi sinh vật?

**A.** Sản xuất các axit amin quý như axit glutamic, lizin…

**B.** Sản xuất ra các loại nước mắm, nước tương…

**C.** Sản xuất ra các loại vac xin để phòng bệnh cho người và động vật.

**D.** Sản xuất thuốc trừ sâu sinh học không gây ô nhiễm môi trường.

**Câu 8.** Sản phẩm nào sau đây được tạo ra từ quá trình lên men lactic?

**A.** Axit glutamic. **B.** Nước tương. **C.** Nước mắm **D.** Sữa chua.

**Câu 9.** Pha sáng của quang hợp diễn ra ở:

**A.** Trong chất nền của lục lạp. **B.** Màng ngoài của lục lạp.

**C.** Màng trong của lục lạp. **D.** Màng tilacoit (hạt grana).

**Câu 10.** Trong quá trình hô hấp tế bào, giai đoạn đường phân xảy ra ở đâu?

**A.** Màng trongcủa ti thể. **B.** Trong tế bào chất.

**C.** Màng sinh chất. **D.** Chất nền của ti thể.

**Câu 11.** Khi có ánh sáng và giàu CO2, một loại vi khuẩn có thể phát triển trên môi trường với thành phần được tính theo đơn vị g/l như sau: (NH4)3PO4 (0,2); KH2PO4 (0,1); MgSO4 (0,2); CaCl2 (0,1); NaCl (0,5). Vi sinh vật phát triển trên môi trường này có kiểu dinh dưỡng là:

**A.** Quang dị dưỡng. **B.** Hóa tự dưỡng. **C.** Quang tự dưỡng. **D.** Hóa dị dưỡng.

**Câu 12.** Sự kiện nào sau đây xảy ra vào kì đầu của lần giảm phân I?

**A.** Nhiễm sắc thể đơn dãn xoắn. **B.** Nhiễm sắc thể kép dần co xoắn.

**C.** Thoi phân bào tiêu biến. **D.** Màng nhân và nhân con xuất hiện.

**Câu 13.** Một tế bào sinh dưỡng tiến hành phân bào liên tiếp một số đợt đã tạo ra 8 tế bào con trong khoảng thời gian là 36 phút. Biết thời gian của giai đoạn chuẩn bị (kì trung gian) gấp đôi thời gian của quá trình nguyên phân, các kì trong quá trình nguyên phân lại có thời gian bằng nhau. Hãy cho biết khi quan sát ở phút thứ 45, các tế bào đang ở giai đoạn nào sau đây?

**A.** Kì đầu của lần nguyên phân thứ ba.  **B.** Kì giữa của lần nguyên phân thứ ba

**C.** Kì giữa của lần nguên phân thứ tư.  **D.** Kì đầu của lần nguyên phân thứ tư.

**Câu 14.** Chọn phát biểu **đúng** về pha tối của quá trình quang hợp?:

**A.** Pha tối luôn diễn ra trước pha sáng.  **B.** Pha tối tạo ra nhiều năng lượng ATP.

**C.** C6H12O6 được tạo ra trong pha tối.  **D.** Pha tối diễn ra ở màng trong của ti thể.

**Câu 15.** Khi nói về quá trình quang hợp, những phát biểu nào dưới đây **đúng**?

(1) Pha sáng của quang hợp tạo ra ATP và NADPH cung cấp cho pha tối.

(2) Pha tối của quang hơp hoàn toàn không phụ thuộc vào ánh sáng.

(3) Ôxi được tạo ra trong pha tối của quá trình quang hợp.

(4) Pha tối diễn ra trong chất nền của lục lạp.

**A.** (2) và (3). **B.** (1) và (4). **C.** (1) và (2). **D.** (1) và (3).

**Câu 16.** Khi quan sát một tế bào nhân thực dưới kính hiển vi điện tử, người ta đếm được có 16 nhiễm sắc thể đơn đang phân li về hai cực của thoi phân bào, hãy cho biết tế bào này đang ở kì nào của quá trình nguyên phân?

**A.** Kì cuối. **B.** Kì sau. **C.** Kì đầu. **D.** Kì giữa.

**Câu 17.** Sản phẩm được tạo thành sau quá trình hô hấp tế bào là:

**A.** C6H12O6, O2, năng lượng. **B.** C6H12O6, CO2, H2O.

**C.** CO2, H2O, năng lượng. **D.** CO2, O2, ATP.

**Câu 18.** Chọn phát biểu đúng về quá trình hô hấp tế bào?

**A.** Hô hấp tế bào là quá trình tổng hợp chất hữu cơ phức tạp từ các chất hữu cơ đơn giản và tiêu tốn nhiều năng lượng ATP.

**B.** Hô hấp tế bào là quá trình phân giải nguyên liệu hữu cơ thành các chất đơn giản và tiêu tốn rất nhiều năng lượng.

**C.** Hô hấp tế bào là quá trình tổng hợp chất hữu cơ từ các chất vô cơ đơn giản và giải phóng năng lượng cho các hoạt động sống.

**D.** Hô hấp tế bào là quá trình phân giải nguyên liệu hữu cơ thành các chất đơn giản và giải phóng năng lượng cho các hoạt động sống.

**Câu 19.** Hiện tượng các nhiễm sắc thể kép tập trung tại mặt phẳng xích đạo của thoi phân bào xảy ra vào giai đoạn nào sau đây?

**A.** Kì giữa của giảm phân I và kì giữa của giảm phân II.

**B.** Kì sau của giảm phân I và kì sau của giảm phân II.

**C.** Kì đầu của giảm phân II và kì giữa của giảm phân II.

**D.** Kì đầu của giảm phân I và kì giữa của giảm phân II.

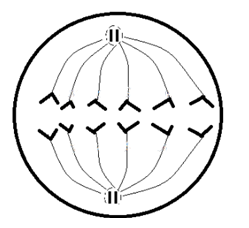
**Câu 20.** Cho các sự kiện:

(1) NST bắt đầu co xoắn. (2) NST co xoắn cực đại.

(3) Màng nhân và nhân con tiêu biến. (4) Thoi phân bào xuất hiện.

(5) NST tập trung thành một hàng tại mặt phẳng xích đạo của thoi phân bào.

Các sự kiện xảy ra trong kì đầu của nguyên phân là:



**A.** (1), (2), (4). **B.** (1), (2), (3), (5).

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

**Câu 21.** Hình vẽ dưới đây mô tả một tế bào ở cơ thể lưỡng bội đang tiến hành giảm phân.

Phát biểu nào sau đây **đúng**?

**A.** Tế bào này đang ở kì sau của lần giảm phân I.

**B.** Tế bào này đang ở kì giữa của lần giảm phân II.

**C.** Tế bào này đang ở kì sau của lần giảm phân II.

**D.** Tế bào này đang ở kì giữa của lần giảm phân I.

**Câu 22.** Việc sản xuất nước mắm từ cá là ứng dụng của quá trình nào sau đây ở vi sinh vật?

**A.** Quá trình phân giải prôtêin.  **B.** Quá trình phân giải pôlisaccarit.

**C.** Quá trình tổng hợp của vi sinh vật.  **D.** Quá trình phân giải xenlulôzơ.

**Câu 23.** Khi nói về quá trình giảm phân, phát biểu nào sau đây **không** chính xác?

**A.** Kì đầu giảm phân I và kì sau giảm phân I đều xảy ra sự nhân đôi của các nhiễm sắc thể.

**B.** Kì sau giảm phân I và kì sau giảm phân II đều xảy ra sự phân li của các nhiễm sắc thể.

**C.** Kì đầu của lần giảm phân I có sự tiếp hợp của các nhiễm sắc thể theo từng cặp tương đồng.

**D.** Kì cuối của giảm phân I và kì cuối giảm phân II đều có hiện tượng nhiễm sắc thể dãn xoắn.

**Câu 24.** Trong các hoạt động dưới đây, có bao nhiêu hoạt động là ứng dụng quá trình phân giải pôlisaccarit của vi sinh vật?

(1) Làm nước mắm (2) Muối dưa

(3) Sản xuất rượu (4) Sản xuất nước tương

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

**II. PHẦN TỰ LUẬN (04 điểm):**

**Câu 1 (1đ)** Nêu khái niệm, đặc điểm của vi sinh vật?

**Câu 2 (2đ)** So sánh quá trình nguyên phân và quá trình giảm phân.

**Câu 3 (1đ)** Hãy cho biết hiện tượng nào xảy ra vào kì giữa của quá trình nguyên phân? Nêu ý nghĩa của hiện tượng này?

***------ HẾT ------***

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

***Phần đáp án câu trắc nghiệm:***

***Tổng câu trắc nghiệm: 24.***

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | ***001*** | ***002*** | ***003*** | ***004*** |
| **1** | **A** | **D** | **B** | **B** |
| **2** | **B** | **B** | **A** | **B** |
| **3** | **B** | **D** | **D** | **A** |
| **4** | **D** | **B** | **B** | **C** |
| **5** | **A** | **D** | **C** | **A** |
| **6** | **C** | **B** | **B** | **A** |
| **7** | **A** | **C** | **D** | **C** |
| **8** | **D** | **B** | **D** | **D** |
| **9** | **D** | **A** | **A** | **D** |
| **10** | **B** | **C** | **C** | **A** |
| **11** | **C** | **D** | **D** | **A** |
| **12** | **B** | **A** | **B** | **A** |
| **13** | **D** | **D** | **A** | **B** |
| **14** | **C** | **B** | **C** | **C** |
| **15** | **B** | **C** | **A** | **D** |
| **16** | **B** | **A** | **C** | **D** |
| **17** | **C** | **A** | **D** | **B** |
| **18** | **D** | **B** | **D** | **C** |
| **19** | **A** | **C** | **C** | **D** |
| **20** | **C** | **C** | **C** | **B** |
| **21** | **C** | **D** | **B** | **B** |
| **22** | **A** | **A** | **B** | **D** |
| **23** | **A** | **C** | **A** | **C** |
| **24** | **D** | **A** | **B** | **C** |

**I. Phần tự luận: (4 điểm)**

**Câu 1 (1đ)** Nêu khái niệm, đặc điểm của vi sinh vật?

**Câu 2 (2đ)** So sánh quá trình nguyên phân và quá trình giảm phân.

**Câu 3 (1đ)** Hãy cho biết hiện tượng nào xảy ra vào kì giữa của quá trình nguyên phân? Nêu ý nghĩa của hiện tượng này?

**HƯỚNG DẪN CHẤM**

**Câu 1. Khái niệm, đặc điểm của vi sinh vật.**

- Là tập hợp các sinh vật thuộc nhiều giới, có chung các đặc điểm:

+ Có kích thước hiển vi.

+ Hấp thu nhiều, chuyển hóa nhanh, sinh trưởng và sinh sản nhanh *0,75đ*

+ Có khả năng thích ứng cao với môi trường sống.

- Bao gồm: Vi khuẩn, động vật nguyên sinh, tảo đơn bào, vi nấm*. (0,25đ)*

**Câu 2. So sánh nguyên phân và giảm phân.**

***\*Giống nhau:***

|  |
| --- |
| - Đều là hình thức phân bào xảy ra ở các sinh vật nhân thực *(0,25đ)*  - Có 1 lần nhân đôi NST xảy ra vào kì trung gian *(0,25đ)*  - Có sự biến đổi trạng thái của NST qua các kì *(0,25đ):* co xoắn, tập hợp ở mặt phẳng xích đạo của thoi phân bào, phân li về hai cực của tế bào, dãn xoắn*…(0*,25đ) |

***\* Khác nhau:***

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| ***Đặc điểm*** | **Nguyên phân** | **Giảm phân** |
| Loại tế bào | Xảy ra ởtế bào sinh dưỡng và tế bào sinh dục sơ khai *(0,125đ)* | Xảy ra ở tế bào sinh dục chín *(0,125đ)* |
| Số lần phân bào | Gồm 1 lần phân bào *(0,125đ)* | Gồm 2 lần phân bào liên tiếp *(0,125đ)* |
| Kết quả | Từ 1 tế bào mẹ (2n) tạo ra 2 tế bào con giống nhau và giống mẹ (có bộ NST 2n).  *(0,25đ)* | Từ 1 tế bào mẹ (2n) tạo ra 4 tế bào con có số lượng NST giảm đi một nửa (n).  *(0,25đ)* |

**Câu 3 (1đ)** Hãy cho biết hiện tượng nào xảy ra vào kì giữa của quá trình nguyên phân? Nêu ý nghĩa của hiện tượng này?

***- Hiện tượng*** NST kép co xoắn cực đại *(0,25đ)* và tập trung thành 1 hàng trên mặt phẳng xích đạo của thoi phân bào *(0,25đ).*

***- Ý nghĩa:*** NST xếp gọn trong tế bào *(0,25đ)* dễ dàng cho sự phân li NST ở kì sau *(0,25đ).*