|  |  |
| --- | --- |
| SỞ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO ĐẮK LẮK  **TRƯỜNG THPT NGÔ GIA TỰ** | **ĐÁP ÁN KIỂM TRA GIỮA HỌC KỲ 2**  **NĂM HỌC 2022-2023**  **MÔN: SINH HỌC 10**  *Thời gian làm bài: 45 phút.* |

**I) PHẦN TRẮC NGHIỆM (5 ĐIỂM)**

**Mã đề 235**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| ***CÂU*** | 1 | *2* | *3* | *4* | *5* | *6* | *7* | *8* | *9* | *10* | *11* | *12* | *13* | *14* | *15* | *16* |
| **Đ/A** | **B** | **C** | **A** | **A** | **B** | **B** | **C** | **A** | **D** | **C** | **B** | **C** | **A** | **D** | **D** | **B** |

**Mã đề 298**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| ***CÂU*** | 1 | *2* | *3* | *4* | *5* | *6* | *7* | *8* | *9* | *10* | *11* | *12* | *13* | *14* | *15* | *16* |
| **Đ/A** | **B** | **A** | **C** | **A** | **C** | **B** | **D** | **C** | **D** | **B** | **B** | **D** | **C** | **D** | **A** | **A** |

**Mã đề 598**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| ***CÂU*** | 1 | *2* | *3* | *4* | *5* | *6* | *7* | *8* | *9* | *10* | *11* | *12* | *13* | *14* | *15* | *16* |
| **Đ/A** | **A** | **A** | **B** | **C** | **D** | **D** | **C** | **A** | **C** | **C** | **A** | **D** | **D** | **B** | **B** | **C** |

**Mã đề 968**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| ***CÂU*** | 1 | *2* | *3* | *4* | *5* | *6* | *7* | *8* | *9* | *10* | *11* | *12* | *13* | *14* | *15* | *16* |
| **Đ/A** | **C** | **D** | **C** | **A** | **D** | **A** | **C** | **C** | **B** | **A** | **A** | **A** | **B** | **B** | **D** | **A** |

**II) PHẦN TỰ LUẬN (5 ĐIỂM)**

**A. NỘI DUNG CÂU HỎI**

**Câu 1**. (2 điểm)

a. Phân biệt Đường phân, Oxi hóa axit piruvic và chu trình Crep, Chuỗi truyền electron về

(nơi xảy ra, nguyên liệu, sản phẩm, PTTQ)?

b. Giải thích vì sao khi muối chua rau quả, người ta thường đổ ngập nước và đậy kín?

**Câu 2**. (2 điểm)

a. Nêu đặc điểm các giai đoạn truyền thông tin giữa các tế bào?

b. Để sản xuất các chất có hoạt tính sinh học trong tế bào thực vật, sử dụng những công nghệ nào? Cho ví dụ cụ thể?

**Câu 3**. (1 điểm)

Ở một loài thực vật, 2n = 20.

a. Xác định số NST, số tâm động, số crômatit ở kỳ giữa, kỳ sau, kỳ cuối của nguyên phân?

b. Có 4 hợp tử của loài trải qua 3 lần nguyên phân. Tính số tế bào con tạo ra sau nguyên phân?

**B. HƯỚNG DẪN CHẤM**

| **CÂU** | **ĐÁP ÁN** | **ĐIỂM** |
| --- | --- | --- |
| **1a** | |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | **Nội dung** | **Đường phân** | **Oxi hóa pyruvic acid**  **và chu trình Krebs** | **Chuỗi truyền electron** | | **Nơi xảy ra** | Tế bào chất | Chất nền ti thể | Màng trong ti thể | | **Nguyên liệu** | 1 Glucose, ADP, NAD+, Pi | Pyruvic acid, ADP, Pi, NAD+, FAD+ | 10 NADH, 2 FADH2, ADP, Pi, O2 | | **Sản phẩm** | 2 Pyruvic acid, 2 ATP, 2 NADH | ATP, 8 NADH, 2 FADH2, 6CO2 | 28 ATP, H2O, NAD+, FAD+ | | **Phương trình tổng quát** | Glucose + 2 ADP + 2 Pi + 2 NAD+  → 2 pyruvic acid + 2 ATP + 2 NADH | 2 pyruvic acid + 2 ADP + 2 Pi +  8 NAD+ + 2 FAD+  → 6 CO2 + 2 ATP + 8 NADH +   FADH2 | 10 NADH + 2 FADH2 + 28 ADP + 28 Pi + 3 O2→ 10 NAD+ + 2 FAD + 28 ATP + 6 H2O | | 0,25  0,25  0,25  0,25 |
| **1b** | Khi muối chua rau quả người ta thường đổ ngập nước và đậy kín vì:  - để hạn chế lượng không cho O2 tham gia vào quá trình muối chua.  - tạo điều kiện yếm khí cho vi khuẩn lactic phát triển-> lên men rau quả .  - hạn chế sự phát triển của vi khuẩn lên men thối gây hỏng rau quả. | 0,25  0,5  0,25 |
| **2a** | - Gồm 3 giai đoạn: tiếp nhận, truyền tin nội bào, đáp ứng  \* **Tiếp nhận:**  + Hoạt hóa thụ thể  + Liên kết giữa tín hiệu và thụ thể  **\* Truyền tin nội bào:**  + Hoạt hóa các phân tử truyền tin nội bào tế bào  + Tác động đến ADN và hoạt hóa sự phiên mã của gen nhất định.  **\* Đáp ứng:**  + Làm thay đổi quá trình phiên mã, dịch mã hoặc điều hòa hoạt động của tế bào. | 0,25  0,25  0,25  0,25 |
| **2b** | Để sản xuất các chất có hoạt tính sinh học trong tế bào TV, sử dụng các công nghệ sau:  - Nuôi cấy dịch huyền phù  VD: Nuôi cấy tế bào khoai tây trong dịch huyền phù để nhân củ siêu nhỏ khoai tây.  - Nuôi cấy rễ tơ  VD: Dược chất berberine được sản xuất trong dòng tế bào rễ tơ của cây thổ hoàng liên  - Kĩ thuật chuyển gen | 0,25  0,25  0,25  0,25 |
| **3** | a. 2n=20   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | |  | NST | Cromatit | Tâm động | | Kỳ giữa | 20 kép | 40 | 20 | | Kỳ sau | 40 đơn | 0 | 40 | | Kỳ cuối | 20 đơn | 0 | 20 |     b. Số tế bào con: 4. 23 = 32 | 0,25  0,25  0,25  0,25 |