**SỞ GD&ĐT QUẢNG NAM KIỂM TRA CUỐI HỌC KỲ II NH 2020- 2021**

**TRƯỜNG THPT LƯƠNG THẾ VINH Môn: SINH HỌC – Lớp 10**

Thời gian làm bài :45 phút (Không kể giao đề)

**HƯỚNG DẪN CHẤM**

**I. TRẮC NGHIỆM (7,0 điểm)**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **câu** | **1** | **2** | **3** | **4** | **5** | **6** | **7** | **8** | **9** | **10** | **11** | **12** | **13** | **14** | **15** | **16** | **17** | **18** | **19** | **20** | **21** |
| **401** | **B** | **A** | **C** | **B** | **D** | **C** | **B** | **B** | **D** | **C** | **B** | **C** | **A** | **D** | **A** | **D** | **C** | **D** | **A** | **C** | **A** |
| **402** | **B** | **C** | **D** | **C** | **B** | **C** | **B** | **A** | **B** | **D** | **A** | **C** | **C** | **A** | **A** | **B** | **A** | **D** | **D** | **C** | **D** |
| **403** | **A** | **A** | **D** | **D** | **C** | **B** | **A** | **C** | **B** | **D** | **B** | **B** | **A** | **D** | **D** | **B** | **A** | **C** | **D** | **D** | **C** |
| **404** | **B** | **A** | **C** | **C** | **A** | **C** | **D** | **D** | **B** | **A** | **C** | **D** | **B** | **D** | **C** | **B** | **C** | **A** | **A** | **B** | **D** |
| **405** | **B** | **C** | **B** | **A** | **D** | **A** | **C** | **D** | **D** | **C** | **A** | **C** | **A** | **B** | **D** | **C** | **A** | **D** | **B** | **C** | **B** |
| **406** | **C** | **A** | **C** | **D** | **C** | **D** | **B** | **D** | **D** | **B** | **D** | **C** | **C** | **A** | **D** | **A** | **C** | **B** | **B** | **A** | **A** |
| **407** | **D** | **A** | **D** | **D** | **A** | **B** | **B** | **B** | **D** | **B** | **D** | **C** | **D** | **C** | **A** | **C** | **C** | **B** | **A** | **D** | **A** |
| **408** | **C** | **B** | **C** | **D** | **D** | **D** | **B** | **B** | **C** | **D** | **C** | **A** | **B** | **D** | **A** | **A** | **A** | **B** | **A** | **C** | **C** |

**II. TỰ LUẬN (3,0 điểm)**

**MÃ ĐỀ 401, 403,405,407.**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Câu**  | **Nội dung đáp án** | **Điểm** |
| **Câu 1** **(2 điểm)** | a) Trình bày vai trò của các pha ở kì trung gian của chu kì tế bào.+ Pha G1: Là thời kì tổng hợp các chất cần thiết cho sự sinh trưởng của tế bào. Vào cuối pha G1 có 1 điểm kiểm soát ( R), nếu tế bào vượt qua được mới đi vào pha S và diễn ra quá trình nguyên phân.+ Pha S: Diễn ra sự nhân đôi của ADN và NST, trung tử. + Pha G2 : Tổng hợp những gì còn lại cần cho quá trình phân bào ***Mỗi ý đúng 0,5 điểm.*** | **1,5**  |
| b) Ở một loài có bộ NST 2n = 24, một tế bào của loài đang thực hiện nguyên phân . Không xảy ra đột biến. Hãy xác định số lượng và trạng thái nhiễm sắc thể của một tế bào ở kì đầu của nguyên phân.Giải: số lượng NST là 2n =24, trạng thái kép. | **0,5**  |
| **Câu 2** **(1 điểm)** | Ở một loài vi khuẩn sinh trưởng trong điều kiện thích hợp. Trong thời gian 100 phút, từ một nhóm vi khuẩn gồm 20 cá thể được nuôi cấy trong điều kiện tối ưu sau một thời gian tạo ra 640 cá thể ở thế hệ cuối cùng. Biết rằng các cá thể này sinh trưởng với tốc độ như nhau. Hãy cho biết:a. Số lần phân chia của nhóm tế bào trên.b. Thời gian cần thiết cho một thế hệ của tế bào trên là bao nhiêu ?Giải: Gọi No là số lượng tế bào của quần thể vi sinh vật ban đầu. Nt là số lượng tế bào của quần thể vi sinh vật sau thời gian t, n là số lần phân chia của vi sinh vật sau thời gian t.g là thời gian thế hệ của vi sinh vật đang xét.Số lượng vi khuẩn sau thời gian t là: Nt = No.2n.a. Số lần phân chia của nhóm tế bào trên là:Ta có: 640 = 20. 2nSuy ra 2n = $\frac{640}{20}$ = 32 → n = 5.Vậy số lần phân chia của vi khuẩn là 5 lần. | **0,5**  |
| *b.* Thời gian cần thiết cho một thế hệ của tế bào trên là bao nhiêu ?Giải: Ta có n =$ \frac{t}{g}$ ↔ g = $\frac{t}{n}$ 🡪 g = $\frac{100}{5}$ Suy ra g = 20 phút. | **0,5**  |

**MÃ ĐỀ 402, 404,406,408.**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Câu**  | **Nội dung đáp án** | **Điểm** |
| **Câu 1** **(2 điểm)** | a) Trình bày vai trò của các pha ở kì trung gian của chu kì tế bào.+ Pha G1: Là thời kì tổng hợp các chất cần thiết cho sự sinh trưởng của tế bào. Vào cuối pha G1 có 1 điểm kiểm soát ( R), nếu tế bào vượt qua được mới đi vào pha S và diễn ra quá trình nguyên phân.+ Pha S: Diễn ra sự nhân đôi của ADN và NST, trung tử. + Pha G2 : Tổng hợp những gì còn lại cần cho quá trình phân bào ***Mỗi ý đúng 0,5 điểm.*** | **1,5**  |
| b) b) Ở một loài có bộ NST 2n = 24, một tế bào của loài đang thực hiện nguyên phân . Không xảy ra đột biến. Hãy xác định số lượng và trạng thái nhiễm sắc thể của một tế bào ở kì sau của nguyên phân.Giải: số lượng NST là 2n =48, trạng thái đơn. | **0,5**  |
| **Câu 2** **(1 điểm)** | Ở một loài vi khuẩn sinh trưởng trong điều kiện thích hợp. Trong thời gian 120 phút, từ một nhóm vi khuẩn gồm 64 cá thể được nuôi cấy trong điều kiện tối ưu sau một thời gian tạo ra 1024 cá thể ở thế hệ cuối cùng. Biết rằng các cá thể này sinh trưởng với tốc độ như nhau. Hãy cho biết:a. Số lần phân chia của nhóm tế bào trên.b. Thời gian cần thiết cho một thế hệ của tế bào trên là bao nhiêu ?Giải: Gọi No là số lượng tế bào của quần thể vi sinh vật ban đầu. Nt là số lượng tế bào của quần thể vi sinh vật sau thời gian t, n là số lần phân chia của vi sinh vật sau thời gian t.g là thời gian thế hệ của vi sinh vật đang xét.Số lượng vi khuẩn sau thời gian t là: Nt = No.2n.a. Số lần phân chia của nhóm tế bào trên là:Ta có: 1024 = 64. 2nSuy ra 2n = $\frac{1024}{64}$ = 16→ n = 4.Vậy số lần phân chia của vi khuẩn là 4 lần. | **0,5**  |
| *b.* Thời gian cần thiết cho một thế hệ của tế bào trên là bao nhiêu ?Giải: Ta có n =$ \frac{t}{g}$ ↔ g = $\frac{t}{n}$ 🡪 g = $\frac{120}{4}$ Suy ra g = 30 phút.  | **0,5**  |