|  |  |
| --- | --- |
| SỞ GD & ĐT QUẢNG NAM **Trường THPT ĐỖ ĐĂNG TUYỂN** -------------------- *(Đề thi có 2 trang)* | **KIỂM TRA GIỮA KÌ II NĂM HỌC 2023 - 2024 MÔN: SINH HỌC 10** *Thời gian làm bài: 45 PHÚT (không kể thời gian phát đề)* |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Họ và tên: .............................................................. | Số báo danh: ........ | **Mã đề 101** |

**I. TRẮC NGHIỆM: 7 ĐIỂM**

**Câu 1.** Sự kiện nào sau đây xảy ra tại kì đầu của lần giảm phân I?

**A.** Màng nhân và nhân con xuất hiện.

**B.** Các chromatid của các NST tương đồng trao đổi đoạn.

**C.** Nhiễm sắc thể đơn nhân đôi thành nhiễm sắc thể kép.

**D.** Nhiễm sắc thể dần dãn xoắn.

**Câu 2.** Kì nào sau đây của giảm phân mỗi nhiễm sắc thể kép trong cặp tương đồng di chuyển trên thoi phân bào bào đi về một cực của tế bào?

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **A.** Kì sau I. | **B.** Kì sau II. | **C.** Kì cuối I. | **D.** Kì cuối II. |

**Câu 3.** Phương pháp lai tế bào sinh dưỡng có ý nghĩa nào sau đây?

**A.** Tạo giống mới mang đặc điểm 2 loài khác nhau. **B.** Nhân nhanh giống cây trồng.

**C.** Tạo ra nhiều cá thể có kiểu gen ưu việt. **D.** Tạo ra cơ thể có kiểu gen thuần chủng.

**Câu 4.** Cơ sở khoa học của công nghệ tế bào thực vật dựa trên đặc tính nào sau đây?

**A.** Tính toàn năng của các tế bào. **B.** Tính đa dạng của các tế bào giao tử.

**C.** Tính ưu việt của các tế bào nhân thực.  **D.** Tính đặc thù của các tế bào.

**Câu 5.** Kết thúc quá trình giảm phân II (diễn ra bình thường), mỗi tế bào con có bộ nhiễm sắc thể nào sau đây?

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **A.** 2n (đơn). | **B.** n (đơn). | **C.** 2n (kép). | **D.** n (kép). |

**Câu 6. Nguyên nhân nào sau đây gây nên bệnh ung thư?**

**A.** Sự điều khiển chặt chẽ chu kì tế bào của cơ thể

**B.** Chu kì tế bào diễn ra ổn định

**C.** Sự phân chia tế bào được điều khiển bằng một hế thống điều hòa rất tinh vi

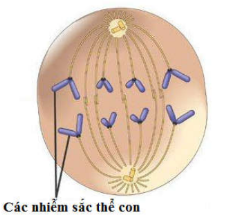
**D.** Tế bào thoát khỏi các cơ chế điều hòa phân bào nguyên phân của cơ thể

**Câu 7.** Trong chu kì tế bào, sự nhân đôi DNA diễn ra ở pha hay kì nào?

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **A.** Kì đầu. | **B.** Pha G1 | **C.** Pha S. | **D.** Kì giữa. |

**Câu 8.** Hình vẽ bên mô tả kì nào của nguyên phân?

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



**Câu 9.** Phát biểu nào sau đây đúng khi nói về giảm phân?

**A.** Xảy ra ở các tế bào sinh dưỡng **B.** Tế bào con có bộ nhiễm sắc thể đơn bội

**C.** Có hai lần nhân đôi nhiễm sắc thể **D.** Trải qua một lần phân bào

**Câu 10.** Thành tựu nào sau đây thuộc công nghệ tế bào thực vật?

|  |  |
| --- | --- |
| **A.** Nhân bản vô tính ở động vật | **B.** Cấy truyền phôi |
| **C.** Liệu pháp gen | **D.** Nuôi cấy mô tế bào |

**Câu 11.** Vi sinh vật nào sau đây có kiểu dinh dưỡng hóa dị dưỡng?

|  |  |
| --- | --- |
| **A.** Vi khuẩn nitrate hóa. | **B.** Trùng roi. |
| **C.** Động vật nguyên sinh. | **D.** Vi khuẩn lam. |

**Câu 12.** Có bao nhiêu ý sau đây đúng khi nói về vi sinh vật?

1. Cơ thể nhỏ bé, chỉ nhìn thấy rõ dưới kính hiển vi.

2. Có tốc độ sinh trưởng, sinh sản rất nhanh.

3. Tất cả các vi sinh vật đều có nhân sơ.

4. Vi sinh vật có phạm vi phân bố rộng.

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

**Câu 13.** Các NST kép xếp thành 2 hàng tại mặt phẳng xích đạo của thoi phân bào thuộc kì nào sau đây của giảm phân?

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **A.** Kì giữa I . | **B.** Kì đầu I | **C.** Kì đầu II. | **D.** Kì giữa II . |

**Câu 14.** Ở động vật, từ 1 tế bào sinh dục chín qua giảm phân tạo được 4 giao tử. Giao tử được tạo ra là

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **A.** Thể định hướng | **B.** Noãn cầu | **C.** Tinh trùng | **D.** Trứng |

**Câu 15.** Kì đầu phân bào nguyên phân xảy ra sự kiện nào sau đây?

**A.** NST dãn xoắn. **B.** NST tập trung tại mặt phẳng thoi phân bào .

**C.** Màng nhân, nhân con tiêu biến. **D.** Màng nhân, nhân con xuất hiện.

**Câu 16.** Để phân biệt vi khuẩn Gr- và vi khuẩn G+ người ta dùng phương pháp nào sau đây?

|  |  |
| --- | --- |
| **A.** Phân lập vi sinh vật. | **B.** Soi tươi |
| **C.** Nhuộm đơn. | **D.** Nhuộm Gram |

**Câu 17.** Số kiểu dinh dưỡng ở vi sinh vật là

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **A.** 3 kiểu. | **B.** 4 kiểu. | **C.** 5 kiểu. | **D.** 2 kiểu. |

**Câu 18.** Ý nào sau đây đúng khi nói về liệu pháp tế bào gốc?

**A. Phương pháp chữa bệnh bằng cách thay thế gen bệnh bằng gen lành.**

**B. Được dùng để tạo ra các giống vật nuôi có kiểu gen ưu việt.**

**C. Phương pháp chữa bệnh bằng cách truyền tế bào gốc nuôi cấy ngoài cơ thể vào người bệnh để thay thế các tế bào bị bệnh.**

**D. Là thành tựu của công nghệ tế bào thực vật**.

**Câu 19.** Các tế bào gốc có nguồn gốc từ phôi sớm của động vật được gọi là

|  |  |
| --- | --- |
| **A.** Tế bào gốc trưởng thành. | **B.** Tế bào gốc đa tiềm năng. |
| **C.** Tế bào gốc biệt hóa. | **D.** Tế bào gốc vạn năng. |

**Câu 20.** Từ 1 tế bào sinh dưỡng có bộ nhiễm sắc thể 2n = 12, sau nguyên phân sẽ tạo ra

**A.** 2 tế bào con có bộ nhiễm sắc thể 2n = 12 **B.** 4 tế bào con có bộ nhiễm sắc thể n = 6

**C.** 2 tế bào con có bộ nhiễm sắc thể n = 6 **D.** 4 tế bào con có bộ nhiễm sắc thể 2n = 12

**Câu 21.** Nhóm sinh vật nào sau đây **không** phải là vi sinh vật?

|  |  |
| --- | --- |
| **A.** Vi khuẩn. | **B.** Côn trùng. |
| **C.** Vi nấm. | **D.** Động vật nguyên sinh. |

**II. TỰ LUẬN: 3 ĐIỂM**

**Câu 1: (1,5 điểm).** Phân biệt kiểu dinh dưỡng quang tự dưỡng với hóa dị dưỡng của vi sinh vật về nguồn năng lượng và nguồn carbon chủ yếu. Vì sao vi sinh vật có phạm vi phân bố rộng hơn rất nhiều so với những nhóm sinh vật khác?

**Câu 2: (1,5 điểm).** Một loài có bộ nhiễm sắc thể lưỡng bội 2n = 14, xét bốn tế bào sinh dục sơ khai ở vùng sinh sản nguyên phân liên tiếp ba lần. Các tế bào con đều trở thành tế bào sinh trứng, giảm phân bình thường tạo giao tử.

1. Tính số tế bào con tạo thành sau khi kết thúc nguyên phân.
2. Tính số tế bào trứng tạo ra sau giảm phân.
3. Tính số nhiễm sắc thể môi trường cung cấp cho nguyên phân.

***…………………………hết…………………………***

|  |  |
| --- | --- |
| **SỞ GD & ĐT QUẢNG NAM** **Trường THPT ĐỖ ĐĂNG TUYỂN**  *(Đề thi có 2 trang)* | **KIỂM TRA GIỮA KÌ II NĂM HỌC 2023 - 2024 MÔN: SINH HỌC 10** *Thời gian làm bài: 45 PHÚT (không kể thời gian phát đề)* |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Họ và tên: .............................................................. | Số báo danh: ........ | **Mã đề 102** |

**I. TRẮC NGHIỆM: 7 ĐIỂM**

**Câu 1.** Từ 1 tế bào sinh dưỡng có bộ nhiễm sắc thể 2n = 12, sau nguyên phân sẽ tạo ra

**A.** 4 tế bào con có bộ nhiễm sắc thể 2n = 12 **B.** 2 tế bào con có bộ nhiễm sắc thể 2n = 12

**C.** 4 tế bào con có bộ nhiễm sắc thể n = 6 **D.** 2 tế bào con có bộ nhiễm sắc thể n = 6

**Câu 2. Nguyên nhân nào sau đây gây nên bệnh ung thư?**

**A.** Chu kì tế bào diễn ra ổn định

**B.** Sự điều khiển chặt chẽ chu kì tế bào của cơ thể

**C.** Tế bào thoát khỏi các cơ chế điều hòa phân bào nguyên phân của cơ thể

**D.** Sự phân chia tế bào được điều khiển bằng một hế thống điều hòa rất tinh vi

**Câu 3.** Kì nào sau đây của giảm phân mỗi nhiễm sắc thể kép trong cặp tương đồng di chuyển trên thoi phân bào bào đi về một cực của tế bào?

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **A.** Kì sau I. | **B.** Kì cuối II. | **C.** Kì sau II. | **D.** Kì cuối I. |

**Câu 4.** Các NST kép xếp thành 2 hàng tại mặt phẳng xích đạo của thoi phân bào thuộc kì nào sau đây của giảm phân?

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **A.** Kì đầu II. | **B.** Kì giữa I . | **C.** Kì đầu I | **D.** Kì giữa II . |

**Câu 5.** Để phân biệt vi khuẩn Gr- và vi khuẩn G+ người ta dùng phương pháp nào sau đây?

|  |  |
| --- | --- |
| **A.** Phân lập vi sinh vật. | **B.** Soi tươi |
| **C.** Nhuộm Gram | **D.** Nhuộm đơn. |

**Câu 6.** Kì đầu phân bào nguyên phân xảy ra sự kiện nào sau đây?

**A.** NST dãn xoắn. **B.** NST tập trung tại mặt phẳng thoi phân bào .

**C.** Màng nhân, nhân con xuất hiện. **D.** Màng nhân, nhân con tiêu biến.

**Câu 7.** Sự kiện nào sau đây xảy ra tại kì đầu của lần giảm phân I?

**A.** Nhiễm sắc thể đơn nhân đôi thành nhiễm sắc thể kép.

**B.** Nhiễm sắc thể dần dãn xoắn.

**C.** Màng nhân và nhân con xuất hiện.

**D.** Xãy ra hiện tượng các chromatid của các NST tương đồng trao đổi đoạn.

**Câu 8.** Phương pháp lai tế bào sinh dưỡng có ý nghĩa nào sau đây?

**A.** Tạo ra nhiều cá thể có kiểu gen ưu việt.

**B.** Tạo giống mới mang đặc điểm 2 loài khác nhau.

**C.** Tạo ra cơ thể có kiểu gen thuần chủng.

**D.** Nhân nhanh giống cây trồng.

**Câu 9.** Trong chu kì tế bào, sự nhân đôi DNA diễn ra ở pha hay kì nào?

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **A.** Pha G1 | **B.** Pha S. | **C.** Kì giữa. | **D.** Kì đầu. |

**Câu 10.** Kết thúc quá trình giảm phân II (diễn ra bình thường), mỗi tế bào con có bộ nhiễm sắc thể nào sau đây?

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **A.** 2n (kép). | **B.** n (kép). | **C.** 2n (đơn). | **D.** n (đơn). |

**Câu 11.** Có bao nhiêu ý sau đây đúng khi nói về vi sinh vật?

1. Cơ thể nhỏ bé, chỉ nhìn thấy rõ dưới kính hiển vi.

2. Có tốc độ sinh trưởng, sinh sản rất nhanh.

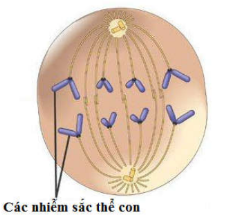
3. Tất cả các vi sinh vật đều có nhân sơ.

4. Vi sinh vật có phạm vi phân bố rộng.

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

**Câu 12.** Hình vẽ bên mô tả kì nào của nguyên phân?

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



**Câu 13.** Nhóm sinh vật nào sau đây **không** phải là vi sinh vật?

|  |  |
| --- | --- |
| **A.** Vi khuẩn. | **B.** Côn trùng. |
| **C.** Động vật nguyên sinh. | **D.** Vi nấm. |

**Câu 14.** Phát biểu nào sau đây đúng khi nói về giảm phân?

**A.** Tế bào con có bộ nhiễm sắc thể đơn bội  **B.** Có hai lần nhân đôi nhiễm sắc thể

**C.** Xảy ra ở các tế bào sinh dưỡng **D.** Trải qua một lần phân bào

**Câu 15.** Thành tựu nào sau đây thuộc công nghệ tế bào thực vật?

|  |  |
| --- | --- |
| **A.** Nuôi cấy mô tế bào | **B.** Cấy truyền phôi |
| **C.** Liệu pháp gen | **D.** Nhân bản vô tính ở động vật |

**Câu 16.** Các tế bào gốc có nguồn gốc từ phôi sớm của động vật được gọi là

|  |  |
| --- | --- |
| **A.** Tế bào gốc trưởng thành. | **B.** Tế bào gốc đa tiềm năng. |
| **C.** Tế bào gốc vạn năng. | **D.** Tế bào gốc biệt hóa. |

**Câu 17.** Số kiểu dinh dưỡng ở vi sinh vật là

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **A.** 5 kiểu. | **B.** 2 kiểu. | **C.** 3 kiểu. | **D.** 4 kiểu. |

**Câu 18.** Ở động vật, từ 1 tế bào sinh dục chín qua giảm phân tạo được 4 giao tử. Giao tử được tạo ra là

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **A.** Tinh trùng | **B.** Trứng | **C.** Noãn cầu | **D.** Thể định hướng |

**Câu 19.** Cơ sở khoa học của công nghệ tế bào thực vật dựa trên đặc tính nào sau đây?

**A.** Tính đặc thù của các tế bào.  **B.** Tính ưu việt của các tế bào nhân thực.

**C.** Tính đa dạng của các tế bào giao tử. **D.** Tính toàn năng của các tế bào.

**Câu 20.** Ý nào sau đây đúng khi nói về liệu pháp tế bào gốc?

**A. Phương pháp chữa bệnh bằng cách thay thế gen bệnh bằng gen lành.**

**B. Là thành tựu của công nghệ tế bào thực vật**.

**C. Được dùng để tạo ra các giống vật nuôi có kiểu gen ưu việt.**

**D. Phương pháp chữa bệnh bằng cách truyền tế bào gốc nuôi cấy ngoài cơ thể vào người bệnh để thay thế các tế bào bị bệnh.**

**Câu 21.** Vi sinh vật nào sau đây có kiểu dinh dưỡng hóa dị dưỡng?

|  |  |
| --- | --- |
| **A.** Vi khuẩn nitrate hóa. | **B.** Trùng roi. |
| **C.** Động vật nguyên sinh. | **D.** Vi khuẩn lam. |

**II. TỰ LUẬN: 3 ĐIỂM**

**Câu 1: (1,5 điểm).** Phân biệt kiểu dinh dưỡng quang dị dưỡng với hóa tự dưỡng của vi sinh vật về nguồn năng lượng và nguồn carbon chủ yếu. Vì sao vi sinh vật có tốc độ sinh trưởng, sinh sản nhanh hơn so với thực vật và động vật?

**Câu 2**: **(1,5 điểm).** Một loài có bộ NST lưỡng bội 2n = 24, xét ba tế bào sinh dục sơ khai ở vùng sinh sản nguyên phân liên tiếp bốn lần. Các tế bào con đều trở thành tế bào sinh tinh, giảm phân bình thường tạo giao tử.

1. Tính số tế bào con tạo thành sau khi kết thúc nguyên phân.
2. Tính số tinh trùng tạo ra sau giảm phân.
3. Tính số NST môi trường cung cấp cho nguyên phân.

*…………………..HẾT………………*