**Trường THPT MARIE CURIE**

**Tổ Sinh học NỘI DUNG MA TRẬN KIỂM TRA GIỮA KÌ II - MÔN SINH HỌC 10**

**NĂM HỌC 2023 – 2024**

**HÌNH THỨC KIỂM TRA: 80% TRẮC NGHIỆM – 20% TỰ LUẬN**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Nội dung**  **kiến thức** | **Chuẩn kiến thức kỹ năng cần kiểm tra** | **Điểm** |  |
|  |  | **Trắc nghiệm** | **Tự luận** |
| **Quá trình phân bào** | **Nhận biết**  - Nêu được nguyên phân, giảm phân xảy ra ở loại tế bào nào.  - Liệt kê được các kì của quá trình nguyên phân, giảm phân.  - Nêu được kết quả của quá trình nguyên phân, giảm phân.  - Nhận ra hiện tượng tiếp hợp và trao đổi chéo chỉ xảy ra trong giảm phân I.  - Nêu được khái niệm, ý nghĩa của quá trình nguyên phân, giảm phân.  **Thông hiểu**  - Mô tả được đặc điểm các kỳ của quá trình nguyên phân, giảm phân  - Nêu được tên các kỳ của quá trình nguyên phân, giảm phân qua hình ảnh minh họa.  - Phân biệt được sự khác nhau trong phân chia tế bào chất ở tế bào động vật và thực vật.  - Giải thích được vì sao quá trình giảm phân làm bộ nhiễm sắc thể của tế bào giảm đi một nửa.  - Giải thích được ý nghĩa của hoạt động trao đổi chéo.  - So sánh được quá trình nguyên phân và giảm phân.  - Giải thích được ý nghĩa sự thay đổi hình thái NST, thoi vô sắc.  - Lập được bảng so sánh quá trình nguyên phân và quá trình giảm phân.  - Mô tả được giảm phân gồm 2 lần phân bào với những đặc điểm của từng kì.  - Phân biệt được đặc điểm phân bào ở từng kì của phân bào 1 và phân bào 2.  - Làm rõ được được thuật ngữ nguyên phân và giảm phân.  **Vận dụng cao**  - Dựa vào cơ chế nhân đôi và phân li của nhiễm sắc thể để giải thích được quá trình nguyên phân là cơ chế sinh sản của tế bào và của loài sinh sản vô tính, tái sinh các bộ phận tổn thương.  - Giải thích các hiện tượng thực tế liên quan bài học.  - Giải thích được tại sao nhiễm sắc thể sau khi nhân đôi không tách nhau ra ngay mà vẫn còn dính ở tâm động.  - Giải thích được tại sao các nhiễm sắc thể lại co xoắn tới mức cực đại rồi mới phân chia các nhiễm sắc tử về hai cực.  - Làm rõ được một số nhân tố ảnh hưởng đến quá trình giảm phân.  - Làm rõ được hiện tượng tiếp hợp và trao đổi chéo ở kì đầu phân bào I tạo ra nhiều biến dị tổ hợp phong phú làm nguyên liệu cho chọn giống và tiến hóa.  - Vận dụng kiến thức về nguyên phân và giảm phân vào giải thích một số vấn đề trong thực tiễn.  - Xác định được số NST trong rối loạn phân bào.  - Chứng minh được nguyên phân, giảm phân và thụ tinh là cơ sở giúp duy trì bộ NST của loài.  - Giải thích được vì sao con la sinh trưởng và phát triển tốt nhưng bị vô sinh.  - Giải thích được cơ sở khoa học của khuyến cáo: Phụ nữ mang thai không nên tiếp xúc với hóa chất hoặc các loại thuốc trừ sâu.  - Vận dụng ý nghĩa thực tiễn của nguyên phân trong giâm, chiết, ghép cành, nuôi cấy mô.  - Xây dựng được mô hình mô tả diễn biến quá trình nguyên phân.  - Đề xuất giải pháp nhân giống cây trồng quý.  - Sử dụng lai hữu tính giúp tạo ra nhiều biến dị tổ hợp phục vụ trong công tác chọn giống.  - Phát hiện ra sự kết hợp 3 quá trình nguyên phân, giảm phân và thụ tinh mà bộ NST của loài sinh sản hữu tính được duy trì, ổn định qua các thế hệ cơ thể.  - Phát hiện radựa vào cơ chế nhân đôi và phân li của nhiễm sắc thể để giải thích được quá trình giảm phân thụ tinh cùng với nguyên phân là cơ sở của sinh sản hữu tính ở sinh vật.  - Dự đoán các loài sinh vật có bộ NST đơn bội n có giảm phân không?  - Tưởng tượng nếu số lượng NST không phải là 2n mà là 3n thì quá trình giảm phân có gì trục trặc?  - Xây dựng được mô hình mô tả diễn biến các kì quá trình giảm phân.   * - Đề xuất được các giải pháp tăng chất lượng trứng và tinh trùng để đảm bảo nòi giống khỏe mạnh. | **2.0đ**  **1.0đ** | **1.0đ** |
| **Công nghệ tế bào** | **Nhận biết**   * - Nêu được khái niệm công nghệ tế bào,công nghệ tế bào thực vật, công nghệ tế bào động vật. * - Nêu được nguyên lí thực hiện công nghệ tế bào, công nghệ tế bào thực vật, công nghệ tế bào động vật. * - Nêu được một số thành tựu của công nghệ tế bào thực vật, công nghệ tế bào động vật.   - Nhận biết tên các phương pháp: Nhân bản vô tính; Cấy truyền phôi  - Nêu được quy trình tiến hành của mỗi phương pháp công nghệ tế bào động vật.   * - Nêu được quy trình thực hiện nhân giống cây trồng bằng công nghệ tế bào thực vật. * **Hiểu**   - Trình bày được biệt hóa và phản biệt hóa.  - Trình bày được sự khác nhau về tính toàn năng của tế bào thực vật và tế bào động vật.  - Trình bày điểm giống và khác nhau của nhân bản vô tính và cấy truyền phôi ở động vật.  - Trình bày được mô sẹo ở thực vật.  - Trình bày được tính toàn năng của tế bào trong phương pháp nuôi cấy mô.  - Trình bày được quá trình tạo ra cừu Đoly.  - Trình bày được ý nghĩa của các phương pháp công nghệ tế bào.  **Vận dụng:**  - Giải thích được kết quả của các phương pháp công nghệ tế bào.  - Giải thích được các cá thể được tạo ra bằng phương pháp cấy truyền phôi có kiểu gen giống nhau.  - Giải thích được quy trình nhân bản vô tính.  - Giải thích vì sao tính toàn năng của tế bào là cơ sở để thực hiện công nghệ tế bào.  - Giải thích được tại sao công nghệ tế bào mang lại hiệu quả kinh tế cao.  - Giải thích các hiện tượng thực tế liên quan công nghệ tế bào thực vật và công nghệ tế bào động vật. | **1.33đ**  **1.0đ** | **0.5đ** |
| **Khái quát về vi sinh vật** | **Nhận biết**   * - Nêu được khái niệm và đặc diểm của vi sinh vật. * - Kể tên được các nhóm vi sinh vật. * - Kể tên 1 số phương pháp và kỹ thuật nghiên cứu vi sinh vật.   **Thông hiểu**  - Phân biệt được các kiểu dinh dưỡng ở vi sinh vật.  - Sắp xếp các loài vi sinh vật vào kiểu dinh dưỡng cho phù hợp.  - Trình bày được một vài ứng dụng vi sinh vật trong thực tiễn tùy theo kiểu dinh dưỡng.  **Vận dụng:**  - Giải thích khả năng sinh trưởng nhanh của vi sinh vật.  - Giải thích được lợi ích của kích thước nhỏ mang đến cho vi sinh vật.  - Giải thích các hiện tượng thực tế liên quan vi sinh vật. | **1.67đ**  **1.0đ** | **0.5đ** |
| **TỔNG** |  | **8 điểm**  **(24 câu)** | **2 điểm**  **(4 câu)** |