**Trường THPT MARIE CURIE**

 **Tổ Sinh học NỘI DUNG MA TRẬN KIỂM TRA GIỮA KÌ I - MÔN SINH HỌC BAN KHTN – 12A**

 **NĂM HỌC 2023 – 2024**

**HÌNH THỨC KIỂM TRA: 100% TRẮC NGHIỆM**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Nội dung****kiến thức** | **Chuẩn kiến thức kỹ năng cần kiểm tra** | **Điểm** |
| **Số câu trắc nghiệm** | **Điểm** |
| **Điều hòa hoạt động gen** | **Nhận biết:** - Khái niệm điều hòa hoạt động của gen- Nhận biết các mức điều hòa hoạt động gen, mức chủ yếu ở nhân sơ- Khái niệm Operon - Nhận biết các thành phần và chức năng mỗi thành phần trong mô hình cấu trúc của Operon lac**Thông hiểu:**- Hiểu rõ cơ chế hoạt động của operon Lac trong môi trường có Lactozơ (chất cảm ứng) và không có Lactozơ- Hiểu rõ vai trò và hoạt động của gen điều hòa R trong điều hòa operon Lac | **4 câu****2 câu** | **1.33đ****0.67đ** |
| **Đột biến gen** | **Nhận biết:**- Khái niệm đột biến gen, đột biến điểm, thể đột biến, tần số đột biến.- Kể tên được các loại đột biến điểm.- Kể tên được các nhóm nguyên nhân gây đột biến.- Vai trò và ý nghĩa của đột biến gen trong tiến hóa và thực tiễn. **Thông hiểu:**- Trình bày được ví dụ về các dạng đột biến (gây ra bởi tác nhân bazơ hiếm G\*, 5BU, tia UV).- Hiểu được sự ảnh hưởng của các loại đột biến điểm (thay, thêm, mất 1 cặp nuclêôtit) đến cấu trúc gen và chuỗi pôlipeptit.- Hiểu được sự thay đổi giá trị thích nghi của đột biến gen.- Giải thích được sự phụ thuộc của tần số đột biến gen và tác nhân đột biến và cấu trúc gen.**Vận dụng thấp:** - Xác định được dạng đột biến gen dựa vào cấu trúc của gen trước và sau đột biến- Làm các bài toán đơn giản về tính số nuclêôtit, số liên kết hiđrô… của gen đột biến và gen bình thường.**Vận dụng cao:**  Làm các bài toán phức tạp về tính số nuclêôtit, số liên kết hiđrô… của gen đột biến và gen bình thường. | **3 câu** **2 câu****1 câu****2 câu** | **1đ****0.67đ****0.33đ****0.67đ** |
| **Nhiễm sắc thể và đột biến cấu trúc nhiễm sắc thể** | **Nhận biết:**- Cấu trúc hiển vi và cấu trúc siêu hiển vi của nhiễm sắ́c thể.- Biết được các đặc trưng của NST giữa các loài.- Dạng tồn tại của bộ nhiễm sắ́c thể trong tế bào sinh dưỡng và trong giao tử.- Nhận dạng được khái niệm đột biến cấu trúc nhiễm sắc thể và các dạng đột biến cấu trúc nhiễm sắc thể. - Nhận ra hậu quả và ý nghĩa của các dạng đột biến nhiễm sắc thể.**Thông hiểu:**- Giải thích được ý nghĩa của sự thay đổi hình thái của nhiễm sắ́c thể trong quá trình phần bào.- Trình bày được cơ chế chung phát sinh đột biến cấu trúc- Phân biệt được bản chất của đột biến gen và đột biến cấu trúc, giữa các dạng đột biến cấu trúc.- Trình bày được các ví dụ về các bệnh gây ra bởi đột biến cấu trúc nhiễm sắ́c thể.- Phân biệt được sơ đồ các dạng đột biến đột biến nhiễm sắ́c thể. | **5 câu****3 câu** | **1.67đ****1đ** |
|  Đột biến NST | **Nhận biết:**- Nêu (nhận ra) được khái niệm đột biến số lượng nhiễm sắ́c thể.- Liệt kê được các dạng trong đột biến số lượng nhiễm sắ́c thể.- Nêu (nhận dạng) được các thể đột biến số lượng nhiễm sắc thể.- Nhận ra một số bệnh phổ biến do đột biến số lượng nhiễm sắ́c thể gây ra- Nhận ra cơ chế, vai trò, hậu quả của đột biến số lượng nhiễm sắ́c thể **Thông hiểu:**- Trình bày được cơ chế chung phát sinh đột biến lệch bội, đột biến tự đa bội và đột biến dị đa bội.- Trình bày được hậu quả và ý nghĩa của các dạng đột biến nhiễm sắc thể.- Phân biệt được các dạng đột biến số lượng nhiễm sắ́c thể.- Trình bày được các ví dụ về các bệnh gây ra bởi đột biến nhiễm sắ́c thể.- Phân biệt được sơ đồ các dạng đột biến đột biến nhiễm sắ́c thể.- Giải thích được cơ chế phát sinh thể (2n + 1), (2n – 1), (3n) và (4n), (2nAA + 2nBB) trong quá trình nguyên phân và giảm phân.**Vận dụng:**- Tính được số lượng nhiễm sắc thể trong các tế bào (n), (2n), (2n + 1), (2n – 1), (3n), (4n), (2nAA + 2nBB).- Tính được số loại thể đột biến lệch bội.- Viết được sơ đồ phép lai giữa 2 cơ thể (4n) từ P đến F1.**Vận dụng cao:**- Xác định được kết quả của phép lai giữa 2 cơ thể (4n) từ P đến F2- Giải toán phức tạp về đột biến số lượng nhiễm sắ́c thể. | **3 câu****2 câu****2 câu****1 câu** | **1.33đ****0.67đ****0.67đ****0.33đ** |
| **TỔNG** |  | **30 câu** | **10 điểm** |