**Trường THPT MARIE CURIE**

**Tổ Sinh học**

**MA TRẬN KIẾN THỨC KỸ NĂNG KIỂM TRA HỌC KÌ I**

**MÔN: SINH HỌC LỚP 12 – NĂM HỌC 2022 2023 – BAN KHTN**

**HÌNH THỨC KIỂM TRA: 100% TRẮC NGHIỆM (40 CÂU)**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Nội dung****kiến thức** | **Đơn vị kiến thức** | **Chuẩn kiến thức kỹ năng cần kiểm tra** | **Số câu hỏi theo (số điểm) mức độ nhận thức** |
| **Nhận biết** | **Thông hiểu** | **Vận dụng** | **Vận dụng cao** |
| **Cơ chế di truyền và biến dị**  |  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 giao tử, sơ đồ phép lai của cơ thể (4n) . | **7****(1,75 đ)** | **4****(1 đ)** | **2****(0,5 đ)** |  |
| **Tính quy luật và hiện tượng di truyền** |  Quy luật Menđen | **Nhận biết:**- Nhận biết được đối tượng nghiên cứu của Menden.- Nêu được khái niệm lai phân tích, cặp gen alen, cặp gen đồng hợp, cặp gen dị hợp.- Nhận biết được các kết quả thí nghiệm của Menden.- Nhận dạng được nội dung, ý nghĩa, cơ sở tế bào học của quy luật phân li độc lập.- Nhận dạng được các công thức chung của quy luật phân li độc lập hai cặp tính trạng.**Thông hiểu:**- Trình bày được ý nghĩa của quy luật phân li và phân li độc lập.- Trình bày được bản chất của quy luật phân li và phân li độc lập.- Trình bày được cơ sở tế bào học của quy luật phân li và phân li độc lập.- Hiểu được phép lai nhiều tính- Hiểu được phân tích và giải thích thí nghiệm của Menđen**Vận dụng:**- Xác định được số kiểu gen, kiểu hình trong phép lai.- Xác định được số loại giao tử và tỉ lệ giao tử.- Xác định được tỉ lệ kiểu gen, kiểu hình giữa hai cá thể có kiểu gen xác định  | **4****(1 đ)** | **2****(0,5 đ)** | **2****(0,5 đ)** |  |
| Liên kết gen – Hoán vị gen | **Nhận biết:**- Nhận biết đối tượng nghiên cứu của Morgan.- Nêu (nhận dạng) được khái niệm nhóm gen liên kết, số nhóm gen liên kết.- Nêu (tái hiện) được phương pháp nghiên cứu của Morgan.- Tái hiện (nhận ra) thí nghiệm của Morgan.- Nhận biết kiểu gen của di truyền liên kết **Thông hiểu:**- Xác định được số nhóm gen liên kết của một loài cụ thể.- Xác định được kì nào trong giảm phân xảy ra hoán vị gen.- Trình bày được cơ sở tế bào của liên kết và hoán vị gen.- Trình bày được ý nghĩa của hiện tượng liên kết gen và hoán vị gen.- Xác định được giao tử liên kết, giao tử hoán vị, tính được tần số hoán vị gen.- Trình bày được ý nghĩa của bản đồ di truyền.- Hiểu về tần số hoán vị gen**Vận dụng:**- Xác định được tần số hoán vị gen trong các ví dụ cụ thể. - Xác định được số loại giao tử và tỉ lệ giao tử.- Xác định được tỉ lệ kiểu gen, kiểu hình trong phép lai.**Vận dụng cao:**- Tìm tỉ lệ cá thể trội, lặn của phép lai.- Tìm tỉ lệ các kiểu gen của phép lai. | **4****(1 đ)** | **3****(0,75 đ)** | **1****(0,25 đ)** | **1****(0,25 đ)** |
| **Cấu trúc di truyền quần thể.** | Cấu trúc di truyền của quần thể tự phối và ngẫu phối | **Nhận biết:**- Nêu được (nhận ra được): + Khái niệm quần thể (quần thể di truyền); + Khái niệm quần thể tự thụ phấn, giao phối cận quyết (giao phối gần), giao phối ngẫu nhiên; + Vốn gen quần thể + Tần số alen, thành phần kiểu gen của quần thể.- Nhận biết được đặc điểm của quần thể giao phối và quần thể tự phối.- Tái hiện được định luật Hacđi-Vanbec.- Nhận ra được ý nghĩa, các điều kiện nghiệm đúng định luật Hacđi-Vanbec**Thông hiểu:**- Hiểu và phân biệt được các đặc điểm về quần thể tự phối và quần thể ngẫu phối.- Xác định được quần thể, quần thể tự thụ hay giao phối gần qua các ví dụ cụ thể.**Vận dụng:**- Tính tần số alen, tần số kiểu gen.- Xác định cấu trúc di truyền của quần cấu trúc di truyền quần thể Fn thể tự thụ.**-** Xác định trạng thái cân bằng di truyền của quần thể.**-** Xác định tỉ lệ các kiểu gen qua các thế hệ (dựa vào công thức).- Xác định cấu trúc di truyền của quần thể ngẫu phối.- Xác định tỉ lệ từng loại kiểu gen qua các thế hệ.**Vận dung cao:**- Cho cấu trúc di truyền ở Fn🡪 xác định cấu trúc di truyền P.- Xác định tỉ lệ các kiểu gen, từng loại kiểu hình qua các thế hệ. | **5****(1,25 đ)** | **3****(0,75 đ)** | **1****(0,25 đ)** | **1****(0,25 đ)** |