**MA TRẬN ĐỀ KIỂM TRA GIỮA HỌC KÌ 1 - MÔN SINH HỌC 12**

**THỜI GIAN LÀM BÀI: 45 PHÚT**

**CẤU TRÚC**

1. Mức độ đề:*40% nhận biết; 30% thông hiểu; 30% vận dụng*.

2. Tỉ lệ phần đầu kì: 10 - 30%.

**PHẦN I. TRẮC NGHIỆM KHÁCH QUAN (7,0 ĐIỂM)**

1. Trắc nghiệm nhiều lựa chọn; 1 lựa chọn đúng/đúng nhất: 16 câu = 4,0 điểm.

2. Trắc nghiệm dạng Đúng/Sai: 3 câu = 12 ý = 3,0 điểm.

3. Trắc nghiệm dạng trả lời ngắn: 4 câu = 1,0 điểm.

**PHẦN II. TỰ LUẬN (3,0 ĐIỂM)**

Tự luận: 2 câu = 1,0 điểm.

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **TT** | **Chương/**  **Chủ đề** | **Nội dung/**  **Đơn vị kiến thức** | **Mức độ đánh giá** | | | | | | | | | | | | **Tổng** | | | **Tỉ lệ**  **% điểm** |
| **TNKQ**  **nhiều lựa chọn** | | | **TNKQ**  **Đúng/Sai** | | | **TNKQ**  **trả lời ngắn** | | | **Tự luận** | | |
| **B** | **H** | **VD** | **B** | **H** | **VD** | **B** | **H** | **VD** | **B** | **H** | **VD** | **B** | **H** | **VD** |
| 1 | **Chủ đề 1: DI TRUYỀN PHÂN TỬ** | **ND1.** DNA và cơ chế tái bản. | 2 |  | 1 |  | 2 | 2 | 1 |  |  | 1 |  |  | 4 | 2 | 1 | **25%** |
| **ND2.** Gene, quá trình truyền đạt thông tin di truyền và hệ gene | 2 |  | 1 |  |  |  |  | 1 |  |  |  |  | 2 | 1 | 1 |
| **ND3.** Điều hòa biểu hiện gene | 1 |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 1 |  | 1 | 1 |  |
| **ND4.** Đột biến gene. | 1 |  |  | 2 | 1 | 1 |  |  |  |  |  |  | 3 | 1 | 1 |
| **ND5.** Công nghệ di truyền. | 1 |  | 1 |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 1 |  | 1 |
| 2 | **Chủ đề 2**  **DI TRUYỀN NHIỄM SẮC THỂ** | **ND1.** Cấu trúc và chức năng của NST. | 2 |  | 1 |  |  |  |  |  |  |  | 1 |  | 2 | 1 | 1 | **40%** |
| **ND2.** Học thuyết di truyền của Mendel.  - Quy luật phân ly. | 2 |  |  | 1 |  | 1 |  | 1 |  |  |  | 1 | 3 | 1 | 2 |
| **ND3.** Quy luật phân ly độc lập. | 1 |  |  |  | 1 | 1 |  | 1 |  |  |  |  | 1 | 2 | 2 |
| **Tổng số câu** | | | 12 | 0 | 4 | 3 | 4 | 5 |  | 3 | 1 | 1 | 2 | 1 | **17** | **9** | **9** |  |
| **Tổng số điểm** | | | 3,0 | 0 | 1,0 | 0,75 | 1,0 | 1,25 |  | 1,5 | 0,5 | 0,25 | 0,5 | 0,25 |  |  |  | **10** |
| **Tỉ lệ %** | | | **40** | | | **30** | | | **20** | | | **10** | | | **40** | **30** | **30** | **100** |

**BẢN ĐẶC TẢ ĐỀ KIỂM TRA GIỮA HỌC KÌ I LỚP 12**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **TT** | **Chương/**  **chủ đề** | **Nội dung/đơn vị kiến thức** | **Yêu cầu cần đạt** | **Số lượng câu/lệnh hỏi ở các mức độ đánh giá** | | | | | | | | | | | |
| **Trắc nghiệm khách quan** | | | | | | | | | **Tự luận** | | |
| **Nhiều lựa chọn** | | | **Đúng-Sai** | | | **Trả lời ngắn** | | |
| **Biết** | **Hiểu** | **Vận dụng** | **Biết** | **Hiểu** | **Vận dụng** | **Biết** | **Hiểu** | **Vận dụng** | **Biết** | **Hiểu** | **Vận dụng** |
| 1 | **Chủ đề 1**  **DI TRUYỀN PHÂN TỬ** | **Nội dung 1:** DNA và cơ chế tái bản DNA | - Nhận biết  + NT1 Nêu được khái niệm và cấu trúc của gene  + NT1 Nêu được ý nghĩa của các kết cặp đặc hiệu A – T và G – C. | 2 |  |  |  |  |  | 1 |  |  | 1 |  |  |
| - Thông hiểu:  NT4 Phân tích ứng dụng hiểu biết về các cơ chế tái bản trong giải quyết các hiện tượng phát sinh. |  |  |  |  | 2 |  |  |  |  |  |  |  |
| - Vận dụng:  TH4-TH5 Phân tích được cơ chế tái bản của DNA là một quá trình tự sao thông tin di truyền từ tế  bào mẹ sang tế bào con hay từ thế hệ này sang  thế hệ sau |  |  | 1 |  |  | 2 |  |  |  |  |  |  |
| **Nội dung 2:** Gen, quá trình truyền đạt thông tin di truyền và hệ gene. | - Nhận biết  +NT1 Nêu được khái niệm và đặc điểm của mã di truyền, phát biểu được khái niệm hệ gene  +NT3 Phân biệt cấu trúc, chức năng của các loại RNA.  +NT1 Nêu được khái niệm quá trình: phiên mã, dịch mã. | 2 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| - Thông hiểu:  +NT2 Trình bày được cơ chế phiên mã, dịch mã.  + NT4 Phân tích được bản chất phiên mã thông tin di truyền là cơ chế tổng hợp RNA dựa trên DNA.  + NT2 Trình bày được cơ chế tổng hợp protein từ bản sao là RNA có bản chất là quá trình dịch mã. |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 1 |  |
| * Vận dụng:   NT7 Xác định trật tự nuclêôtit của ARN hoặc trật tự axitamin của chuỗi polypeptit. |  |  | 1 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  | **Nội dung 3:** Điều hòa biểu hiện của gene | - Nhận biết  + NT1 Trình bài vai trò của gen điều hòa và các thành phần trong Operon Lac đối với sự điều hòa hoạt động gen.  + NT2 Trình bày Mức độ điều hòa hoạt động gen ở sinh vật nhân sơ. | 1 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  | - Thông hiểu  + NT2Trình bày cơ chế điều hòa biểu hiện gene của Operon Lac  + NT4Phân tích được ý nghĩa của điều hoà biểu hiện gene trong tế bào và trong quá trình phát triển cá thể.  + TH1 Nêu được ứng dụng của điều hoà biểu hiện gene. |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 1 |  |
|  |  | **Nội dung 4:**  Đột biến gene | - Nhận biết  NT1 Khái niệm đột biến gene, đột biến điểm, thể đột biến | 1 |  |  | 2 |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  | - Thông hiểu:  NT3 Phân biệt được các dạng đột biến gene.  NT2 Trình bày được vai trò của đột biến gene trong tiến hóa, chọn giống và nghiên cứu di truyền. |  |  |  |  | 1 |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  | - Vận dụng:  +NT4 Phân tích được nguyên nhân, cơ chế đột biến gene  + NT5 So sánh gene đột biến với gen bình thường về chiều dài, số nuclêôtit, liên kết hiđro... khi biết dạng đột biến.  + NT6 Tính số nucleotide từng loại của gen đột biến khi biết gen ban đầu và dạng đột biến hoặc ngược lại |  |  |  |  |  | 1 |  |  |  |  |  |  |
|  |  | **Nội dung 5:** Công nghệ di truyền. | - Nhận biết  +NT1 Nêu được khái niệm, nguyên lí và một số thành tựu của công nghệ DNA tái tổ hợp  +NT1 Nêu được khái niệm, nguyên lí và một số thành tựu tạo thực vật và động vật biến đổi gene | 1 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  | - Vận dụng:  VD2 Tranh luận, phản biện được về việc sản xuất và sử dụng sản phẩm biến đổi gene và đạo đức sinh học. |  |  | 1 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 2 | **Chủ đề 2**  **DI TRUYỀN NHIỄM SẮC THỂ** | **Nội dung 1:** Cấu trúc và chức năng của nhiễm sắc thể. | - Nhận biết:  + NT2 Trình bày được cấu trúc siêu hiển vi của NST. Trình bày được NST là vật chất di truyền  +NT2 Mô tả được cách sắp xếp các gene trên NST, mỗi gene định vị tại mỗi vị trị xác định gọi là locus. | 2 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| - Thông hiểu:  NT4 Phân tích được sự vận động của NST (tự nhân đôi, phân li, tổ hợp, tại tổ hợp) trong nguyên phân, giảm phân và thụ tinh là cơ sở của sự vận động của gene được thể hiện trong các quy luật di truyền, biến dị tổ hợp và biến dị số lượng NST |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 1 |  |
| - Vận dụng:  NT7 Phân tích được tác hại của một số dạng đột  biến nhiễm sắc thể đối với sinh vật. |  |  | 1 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **Nội dung 2:** Học thuyết di truyền của Mendel  - Quy luật phân ly. | - Nhận biết:  + NT1 Nêu được tính quy luật của hiện tượng di truyền và giải thích thí nghiệm của Mendel.  + NT2 Trình bày được cơ sở tế bào học của các thí nghiệm của Mendel dựa trên mối quan hệ giữa nguyên phân, giảm phân và thụ tinh. | 2 |  |  | 1 |  |  |  |  |  |  |  |  |
| - Thông hiểu:  + NT2 Nêu được vì sao các quy luật di truyền của Mendel đặt nền móng cho di truyền học hiện đại.  + NT2 Kết quả 6 phép lai cơ bản |  |  |  |  |  |  |  | 1 |  |  |  |  |
| - Vận dụng:  NT7 Dựa vào kết quả phép lai xác định được công thức lai |  |  |  |  |  | 1 |  |  |  |  |  | 1 |
| **Nội dung 3:** Quy luật phân ly độc lập | - Nhận biết:  + NT1 Nhận dạng quy luật PLĐL  + NT2 Biết xác định các biến dị tổ hợp | 1 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| - Thông hiểu:  + NT2 Xác định được giao tử của kiểu gen  + NT2 Xác định được tỉ lệ giao tử, tỉ lệ kiểu gene, kiểu hình, tỉ lệ kiểu gene của phép lai. |  |  |  |  | 1 |  |  | 1 |  |  |  |  |
| - Vận dụng:  + NT6 Giải thích xác định được số lượng, số loại giao tử đực, cái.  + NT5 Xác định được KG, KH ở đời con  + NT5 Xác định được công thức lai dựa vào kết quả phép lai.  + NT5Xác định tỉ lệ KG, KH của một hoặc nhiều con lai. |  |  |  |  |  | 1 |  |  |  |  |  |  |
| **Tổng số câu/lệnh hỏi** | | |  | 12 | 0 | 4 | 3 | 4 | 5 |  | 3 | 1 | 1 | 2 | 1 |
| **Tổng số điểm** | | |  | 3 | 0 | 1 | 0,75 | 1 | 1,25 |  | 1,5 | 0,5 | 0,25 | 0,5 | 0,25 |
| **Tỉ lệ** | | |  | 40% | | | 30% | | | 20% | | | 10% | | |