SỞ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO

THÀNH PHỐ HỒ CHÍ MINH

**TRƯỜNG THPT NGYỄN THỊ MINH KHAI**

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

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Dạng thức** | **Ví dụ** | **Năng lực Sinh học** | | | | | | |
| **Nhận thức Sinh học** | | | **Tìm hiểu TGS** | | **Vận dụng kiến thức, kĩ năng** | |
| Biết | Hiểu | V. dụng | Hiểu | V. dụng | Hiểu | V. dụng |
| **PHẦN A.TN**  **1 LC đúng**  (18cx0,25đ) | Bài 1 | 2 | 2 | 1 | 1 |  |  | 1 |
| Bài 2 |  | 1 |  |  |  |  |  |
| Bài 3 | 1 | 1 |  |  |  | 1 |  |
| Bài 4 | 3 | 1 | 1 |  | 1 |  | 1 |
| Số câu |  | 6c | 5c | 2c | 1c | 1c | 1c | 2c |
| **PHẦN B.TN 4 LC**  **Đúng/Sai**  (4cx1,0đ) | Bài 1 |  | | |  | | 1 | |
| Bài 2 |  | | |  | |  | |
| Bài 3 | 1 | | |  | |  | |
| Bài 4 |  | | | 1 | | 1 | |
| Số câu/ý |  | 1c/4 ý hỏi | | | 1c/4 ý hỏi | | 2c/8 ý hỏi | |
| **PHẦN C. TN điền số**  (6cx0,25đ) | Bài 1 | 1 | | | 1 | |  | |
| Bài 2 |  | | |  | |  | |
| Bài 3 |  | | |  | |  | |
| Bài 4 |  | | |  | | 1 | |
| Số câu |  | 1c | | | 1c | | 1c | |

**BẢNG ĐẶC TẢ KIỂM TRA GIỮA HỌC KÌ 1 - MÔN SINH HỌC 12**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **STT** | **Chương** | **Nội dung** | **Mức độ kiểm tra, đánh giá** | **Số câu hỏi** | | |
| **Dạng 1** | **Dạng 2** | **Dạng 3** |
| 1 | **1. Di truyền phân tử và di truyền NST** | **1.1. Gene và cơ chế truyền thông tin di truyền** | **Biết**  - Trình bày được cấu trúc hoá học và chức năng của phân tử DNA, cấu trúc RNA, protein.  - Nêu được ý nghĩa của các kết cặp A ‒ T; G ‒ C.  - Nêu được khái niệm và cấu trúc của gene.  - Trình bày đươc 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.  - Nêu được khái niệm và các đặc điểm của mã di truyền.  - Nêu được khái niệm phiên mã, phiên mã ngược, dịch mã.  - Trình bày được cơ chế tổng hợp protein từ bản sao là RNA có bản chất là quá trình dịch mã. | **5** |  | **1** |
| **Hiểu**  - Phân biệt được các loại gene dựa vào cấu trúc và chức năng.  - 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.  - Phân biệt được các loại và chức năng RNA.  - Phân tích được bản chất phiên mã thông tin di truyền là cơ chế tổng hợp RNA dựa trên DNA. | **1** |  | **1** |
| **Vận dụng**  - Vẽ và giải thích được sơ đồ liên kết ba quá trình thể hiện cơ chế di truyền ở cấp phân tử là quá trình truyền đạt thông tin di truyền.  - Vận dụng hiểu biết về cấu trúc DNA, RNA, protein và nguyên tắc bổ sung trong các cơ chế truyền thông tin di truyền để giải quyết được một số bài tập. | **1** | **1** |  |
| 2 |  | **1.2. Thực hành: Tách chiết DNA** | **Biết**  - Trình bày được cơ sở khoa học của tách chiết DNA | **1** |  |  |
| **Hiểu**  - Thu thập được dữ liệu từ quan sát kết quả thực hành tách chiết DNA.  - Sử dụng được ngôn ngữ, hình vẽ để biểu đạt kết quả thực hành tách chiết DNA. |  |  |  |
| 3 |  | **1.3. Điều hòa biểu hiện gene** | **Biết**  - Nêu được khái niệm điều hoà biểu hiện gene.  - Trình bày được thí nghiệm trên operon Lac của *E. coli*.  - Nêu được các ứng dụng của điều hoà biểu hiện gene. | **2** | **1** | **1** |
| **Hiểu**  - Phân tích được ý nghĩa của điều hoà biểu hiện gene trong tế bào và trong quá trình phát triển cá thể. |  |  |  |
| **Vận dụng**  - Vận dụng hiểu biết về điều hoà biểu hiện gene để giải thích một số vấn đề thực tiễn. | **1** |  |  |
| 4 |  | **1.4. Hệ gene, đột biến gene và công nghệ gene** | **Nhận biết**  -Phát biểu được khái niệm hệ gene.  -Trình bày được một số thành tựu và ứng dụng của việc giải mã hệ gene người.  -Nêu được khái niệm đột biến gene.  -Phân biệt được các dạng đột biến gene.  -Nêu được khái niệm công nghệ DNA tái tổ hợp.  -Nêu được nguyên lí của công nghệ DNA tái tổ hợp.  -Nêu được khái niệm sinh vật biến đổi gene.  -Nêu được các nguyên lí tạo thực vật và động vật biến đổi gene.  -Nêu được một số thành tựu của công nghệ DNA tái tổ hợp.  -Nêu được một số thành tựu tạo thực vật và động vật biến đổi gene. | **5** |  | **2** |
| **Thông hiểu**  -Trình bày được một số thành tựu của việc giải mã hệ gene người.  -Phân tích được nguyên nhân, cơ chế phát sinh của đột biến gene.  -Trình bày được vai trò của đột biến gene trong tiến hoá, trong chọn giống và trong nghiên cứu di truyền.  -Nêu được khái niệm, nguyên lí và một số thành tựu của công nghệ DNA tái tổ hợp, của tạo thực vật và động vật biến đổi gene. | **1** | **1** |  |
| **Vận dụng**  -Phân tích được nguyên nhân, cơ chế phát sinh của đột biến gene.  -Tranh luận, phản biện được về việc sản xuất và sử dụng sản phẩm biến đổi gene và đạo đức sinh học.  -Vận dụng kiến thức về hệ gene để giải thích được cơ sở khoa học của các ứng dụng của dự án Hệ gene người và một số vấn đề thực tiễn.  -Đánh giá được tính hiệu quả của việc ứng dụng hệ gene, đột biến gene và công nghệ gene.  -Đề xuất được quan điểm, phản biện về việc sản xuất và sử dụng sản phẩm biến đổi gene và đạo đức sinh học. | **1** | **1** | **1** |
| **Tổng:** | | | | **18** | **4** | **6** |

`