**MA TRẬN ĐỀ KIỂM TRA GIỮA KÌ II**

**MÔN SINH HỌC LỚP 10 - THỜI GIAN LÀM BÀI: 45 PHÚT**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **TT** | **Nội dung kiến thức** | **Đơn vị kiến thức** | **Mức độ nhận thức** | **Tổng** |
| **Nhận biết** | **Thông hiểu** | **Vận dụng** | **Nhận biết** | **Số CH** | **Thời gian** (phút) | **% tổng****điểm** |
| **Số CH** | **Thời gian** (phút) | **Số CH** | **Thời gian** (phút) | **Số CH** | **Thời gian** (phút) | **Số CH** | **Thời gian** (phút) | **TN** | **TL** |
| **1** | **Chuyển hóa vật chất và năng lượng trong tế bào** | 1.1. Quang hợp | 2 | 1,5 | 2 | 2,0 |  |  |  |  | 4 | 0 | 7,0 | **20** |
| 1.2. Hô hấp | 2 | 1,5 | 2 | 2,0 |  |  |  |  | 4 | 0 |
| **2** | **Phân bào** | 2.1. Chu kì tế bào và quá trình nguyên phân | 3 | 2,25 | 2 | 2,0 | 1 | 4,5 | 1 | 6,0 | 5 | 2 | 19,0 | **40** |
| 2.2. Giảm phân | 3 | 2,25 | 2 | 2,0 | 5 |
| **3** | **Chuyển hóa vật chất và năng lượng ở vi sinh vật** | 3.1. Dinh dưỡng, chuyển hóa vật chất và năng lượng ở vi sinh vật | 3 | 2,25 | 2 | 2,0 | 1 | 4,5 | 1 | 6,0 | 5 | 2 | 19,0 | **40** |
| 3.2. Quá trình tổng hợp và phân giải các chất ở vi sinh vật; Thực hành: Lên men lactic | 3 | 2,25 | 2 | 2,0 | 5 |
| **Tổng** | **16** | 12,0 | **12** | 12,0 | **2** | 9,0 | **2** | 12,0 | **28** | **4** | 45,0 | **100** |
| **Tỉ lệ (%)** | **40** | **30** | **20** | **10** |  |  |  |  |
| **Tỉ lệ chung (%)** | **70** | **30** |  |  |  |

***Lưu ý:***

- Các câu hỏi ở cấp độ nhận biết và thông hiểu là các câu hỏi trắc nghiệm khách quan 4 lựa chọn, trong đó có duy nhất 1 lựa chọn đúng.

- Các câu hỏi ở cấp độ vận dụng và vận dụng cao là các câu hỏi tự luận.

- Số điểm tính cho 1 câu trắc nghiệm là 0,25 điểm/câu; số điểm của câu tự luận được quy định trong hướng dẫn chấm nhưng phải tương ứng với tỉ lệ điểm được quy định trong ma trận.

- Trong đơn vị kiến thức **(2.1), (2.2)** chỉ được chọn một câu mức độ vận dụng và một câu mức độ vận dụng cao trong các nội dung đó.

- Trong đơn vị kiến thức **(3.1), (3.2)** chỉ được chọn một câu mức độ vận dụng và một câu mức độ vận dụng cao trong các nội dung đó.

 **BẢNG ĐẶC TẢ KĨ THUẬT ĐỀ KIỂM TRA GIỮA KÌ II**

**MÔN: SINH HỌC LỚP 10 – THỜI GIAN LÀM BÀI: 45 PHÚT**

| **TT** | **Nội dung kiến thức** | **Đơn vị kiến thức** | **Mức độ kiến thức, kĩ năng****cần kiểm tra, đánh giá** | **Số câu hỏi theo mức độ nhận thức** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Nhận biết** | **Thông hiểu** | **Vận dụng** | **Vận dụng cao** |
| **1** | **Chuyển hóa vật chất và năng lượng trong tế bào** | 1.1. Hô hấp tế bào | **Nhận biết:**- Nêu được khái niệm về hô hấp tế bào và gọi được tên bào quan thực hiện hô hấp tế bào. - Nêu được các giai đoạn chính trong quá trình hô hấp tế bào. - Nêu được vị trí, nguyên liệu và sản phẩm của từng giai đoạn trong quá trình hô hấp tế bào. **Thông hiểu:**- Trình bày được phương trình tổng quát của hô hấp tế bào.- Phân biệt được các giai đoạn chính trong quá trình hô hấp tế bào (vị trí, nguyên liệu và sản phẩm).  | 2 | 2 | 0 | 0 |
| 1.2. Quang hợp | **Nhận biết:**- Nêu được khái niệm về quang hợp và gọi được tên bào quan thực hiện quang hợp.- Nêu được các giai đoạn chính trong quá trình quang hợp tế bào. - Nêu được điều kiện, vị trí, nguyên liệu và sản phẩm của pha sáng và pha tối của quang hợp. **Thông hiểu:**- Trình bày được phương trình tổng quát của quang hợp.- Phân biệt được từng giai đoạn chính trong quá trình quang hợp.  | 2 | 2 | 0 | 0 |
| **2** |  **Phân bào** | 2.1. Chu kì tế bào và quá trình nguyên phân | **Nhận biết:**- Nêu được khái niệm của chu kì tế bào và gọi được tên các giai đoạn trong chu kỳ tế bào. - Biết được quá trình nguyên phân diễn ra ở những tế bào nào, gồm những giai đoạn nào.- Liệt kê được các diễn biến chính diễn ra trong chu kỳ tế bào. - Nêu được ý nghĩa của quá trình nguyên phân.**Thông hiểu:**- Mô tả được các đặc điểm chính của các kỳ trong quá trình nguyên phân. - Giải thích được ý nghĩa của quá trình nguyên phân. **Vận dụng:**Giải thích được tại sao kì trung gian chiếm thời gian dài nhất**Vận dụng cao:**- Giải thích được nguyên nhân của sự phân bào không bình thường của một số tế bào khi không vượt qua được điểm kiểm soát R- Vận dụng kiến thức của chu kỳ tế bào và nguyên phân để giải một số bài tập. | 3 | 2 | 1\* | 1\*\*\* |
| 2.2. Giảm phân | **Nhận biết:**- Nêu được khái niệm giảm phân và gọi được tên tế bào thực hiện giảm phân. - Liệt kê được các diễn biến chính trong các giai đoạn của quá trình giảm phân. **Thông hiểu:**- Mô tả được các đặc điểm chính trong các kỳ của quá trình giảm phân. - Trình bày được ý nghĩa của quá trình giảm phân.**Vận dụng:**- Phân biệt được nguyên phân và giảm phân.- Phân biệt được giảm phân I và giảm phân II.**Vận dụng cao:**- Giải thích được tại sao từ một tế bào sinh giao tử lại có thể tạo ra 4 tế bào con có số lượng NST giảm đi so với tế bào mẹ ban đầu.- Vận dụng giải các bài tập về nguyên phân và giảm phân. | 3 | 2 | 1\* | 1\*\*\* |
| **3** | **Chuyển hóa vật chất và năng lượng ở vi sinh vật** | 3.1. Dinh dưỡng, chuyển hóa vật chất và năng lượng ở vi sinh vật | **Nhận biết:**- Nêu được khái niệm vi sinh vật.- Nêu được các đặc điểm chung của vi sinh vật. - Nêu được hô hấp hiếu khí, hô hấp kị khí và lên men. - Nêu được các kiểu dinh dưỡng ở vi sinh vật dựa vào nguồn năng lượng và nguồn cacbon. **Thông hiểu:**- Trình bày được các kiểu chuyển hoá vật chất và năng lượng ở vi sinh vật dựa vào nguồn năng lượng và nguồn cacbon mà vi sinh vật đó sử dụng. - Lấy được ví dụ về các nhóm vi sinh vật tương ứng với các kiểu dinh dưỡng.**Vận dụng:**- So sánh được các kiểu dinh dưỡng ở các nhóm vi sinh vật.- Phân biệt được hô hấp hiếu khí, hô hấp kị khí và lên men.**Vận dụng cao:**- Giải thích được một số vấn đề thực tiễn như: muỗi dưa, làm sữa chua | 3 | 2 | 1\*\* | 1 |
| 3.2. Quá trình tổng hợp và phân giải các chất ở vi sinh vật; Thực hành: Lên men etilic và lactic | **Nhận biết:**- Nêu được khái niệm của quá trình tổng hợp và phân giải các chất ở vi sinh vật.- Nêu được đặc điểm của quá trình tổng hợp và phân giải các chất ở vi sinh vật. - Gọi được tên và biết cách sử dụng các dụng cụ, thiết bị trong bài thực hành lên men lactic.**Thông hiểu:**- Phân biệt được các quá trình tổng hợp và quá trình phân giải một số chất ở vi sinh vật - Trình bày được quá trình hô hấp, lên men ở vi sinh vật **Vận dụng:** Phân tích được mối quan hệ giữa tổng hợp và phân giải. **Vận dụng cao:**Giải thích được một số hiện tượng trong thực tiễn như: làm tương, làm mắm… | 3 | 2 | 1\*\* |  |
| **Tổng** | 16 | 12 | 2 | 2 |