**MA TRẬN ĐỀ KIỂM TRA CUỐI KÌ II**

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

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **TT** | **Nội dung kiến thức** | **Đơn vị kiến thức** | **Số tiết** | **Mức độ nhận thức** | **Tổng** |
| **Nhận biết** | **Thông hiểu** | **Vận dụng** | **Vận dụng cao** | **Số CH** | **Thời gian** (phút) |  |
| **Số CH** | **Thời gian** (phút) | **Số CH** | **Thời gian** (phút) | **Số CH** | **Thời gian** (phút) | **Số CH** | **Thời gian** (phút) | **TN** | **TL** |
| **1** | **Chủ đề 7. Thông tin tế bào, chu kì tế bào và phân bào** | Thông tin tế bào | **2** | **1** | **1** | **1** | **1,5** |  |  |  |  | **2** | **0** | **2,5** | **0,7** |
| chu kì tế bào và nguyên phân | **3** | **2** | **2** |  |  | **1** | **5,0** |  |  | **2** | **1** | **7** | **1,7** |
| Giảm phân | **3** |  |  | **2** | **3** |  |  |  |  | **2** |  | **3** | **0,7** |
| **2** | **Chủ đề 8. Công nghệ tế bào** | Công nghệ tế bào | **2** | **2** | **2** |  |  |  |  |  |  | **2** |  | **2** | **0,7** |
| **3** | **Chủ đề 9. Vi sinh vật** | Vi sinh vậtvà các phương pháp nghiên cứu VSV | **4** | **1** | **1** | **2** | **3** |  |  |  |  | **3** |  | **3** | **1,05** |
| Sinh trưởng và sinh sản ở VSV | **3** | **1** | **1** | **1** | **1,5** | **1** | **5,0** |  |  | **2** | **1** | **7,5** | **1,7** |
| Quá trình tổng hợp, phân giải ở vi sinh vật và ứng dụng | **4** | **1** | **1** |  |  |  |  | **1** | **11** | **1** | **1** | **12** | **1,35** |
|  |  | Thành tựu của công nghệ vi sinh vật và ứng dụng của vi sinh vật | **2** | **2** | **2** | **1** | **1,5** |  |  |  |  | **3** |  | **3,5** | **1,05** |
| **4** | **Chủ đề 10. Virus.** | Khái niệm, cấu tạo và chu trình nhân lên của virus | **3** | **2** | **2** | **1** | **1,5** |  |  |  |  | **3** |  | **3,5** | **1,05** |
| **Tổng** |  | **12** | **12** | **8** | **12** | **2** | **10** | **1** | **11** | **20** | **3** | **45** | **10** |
| **Tỉ lệ (%)** |  | **40** | **30** | **20** | **10** | **70** | **30** |  | **100** |
| **Tỉ lệ chung (%)** |  | **70** | **30** |  |  |  |  |