|  |  |
| --- | --- |
| **TRƯỜNG THPT TRẦN NGUYÊN HÃN** | **MA TRẬN ĐỀ CHỌN HỌC SINH GIỎI CẤP TRƯỜNG 10, 11**  **NĂM HỌC 2023 – 2024**  **MÔN: SINH HỌC; KHỐI: 11**  *Thời gian làm bài: 90 phút; không kể thời gian phát đề* |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **TT** | **Lớp** | **Nội dung/ Đơn vị kiến thức** | **Mức độ nhận thức** | | | | **Tổng số câu** | **Tỷ lệ %** |
| **Nhận biết** | **Thông hiểu** | **Vận dụng** | **Vận dụng cao** |
| 1 | **Lớp 10** | Các phân tử sinh học |  | 1 |  | 1 |  |  |
| Cấu trúc tế bào | 1 |  | 1 |  | 10 | 20% |
| Chu kì tế bào và phân bào |  |  | 2 | 2 |
| Sinh học vi sinh vật |  | 1 | 1 |  |
| 2 | **Lớp 11** | Trao đổi chất và chuyển hóa năng lượng ở sinh vật | 4 | 7 | 7 | 6 | 40 | 80% |
| Cảm ứng ở sinh vật | 2 | 4 | 2 |  |
| Sinh trưởng và phát triển ở sinh vật | 3 | 2 | 2 | 1 |
| **Tổng số câu** | | | **10** | **15** | **15** | **10** | **50** | **100%** |
| **Tỷ lệ phần trăm** | | | **20%** | **30%** | **30%** | **20%** |