**1.MA TRẬN ĐỀ.**

| **Chủ đề** | **MỨC ĐỘ** | **Tổng số câu** | **Điểm số** |
| --- | --- | --- | --- |
|  | **Nhận biết** | **Thông hiểu** | **Vận dụng** | **Vận dụng cao** |
| **Tự luận** | **Trắc nghiệm** | **Tự luận** | **Trắc nghiệm** | **Tự luận** | **Trắc nghiệm** | **Tự luận** | **Trắc nghiệm** | **Tự luận** | **Trắc nghiệm** |
| *(1)* | *(2)* | *(3)* | *(4)* | *(5)* | *(6)* | *(7)* | *(8)* | *(9)* | *(10)* | *(11)* | *(12)* |
| *1. Khái quát về cơ thể người (1 tiết)* |  | 1 |  |  |  |  |  |  |  | **1** | 0,25 |
| *2. Hệ vận động ở người (3 tiết)* |  | 1 |  |  |  |  |  |  |  | **1** | 0,25 |
| *3. Hệ hô hấp ở người (3 tiết)* | 1(2,0) | **1** |  | **1** |  |  | **1****(0,5)** |  | **2** | **2** | 3,0 |
| *4. Da và điều hòa thân nhiệt ở người (2 tiết)*  |  | **1** |  |  |  |  |  |  |  | **1** | 0,25 |
| *5. Sinh sản (3 tiết)*  |  | **1** | 1(1,0) | **1** |  |  |  |  | **1** | **2** | 1,5 |
| *6. Môi trường và các nhân tố sinh thái. (2 tiết)* |  | 1 |  |  | 1(0,5) |  |  |  | **1** | **1** | 0,75 |
| *7.Năng lượng nhiệt và nội năng (2 tiết)* |  | 1(0,25) |  |  |  |  |  |  |  | **1** | 0,25 |
| *8. Thực hành Đo năng lượng nhiệt bằng Joulemeter(2 tiết)* |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| *9. Sự truyền nhiệt (3 tiết)* |  | 1(0,25) | 1( 1,0) |  |  |  |  |  | **1** | **1** | 1,25 |
| *10. Sự nở vì nhiệt (2 tiết)* |  1( 0,5) | 1(0,25) |  | **1****(0,25)** | 1(1,5) |  |  |  | **2** | **2** | 2,5 |
| **Số câu TN/ Số ý TL** | **2** | **9** | **2** | **3** | **2** | **0** | **1** | **0** | **7** | **12** |  |
| **Điểm số** | **2,5** | **1,5** | **2,0** | **1,0** | **2** | **0** | **0,5** | **0** | **7,0** | **3,0** | **10** |
| **Tổng số điểm** | **4,0 điểm** | **3,0 điểm** | **2,5 điểm** | **0,5 điểm** | **10 điểm** | **10 điểm** |