|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **SỞ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO**  **TỈNH QUẢNG NAM**  *(HDC này có 01 trang)* | **KIỂM TRA CUỐI KÌ I NĂM HỌC 2022-2023**  **Môn: SINH HỌC 9**  HƯỚNG DẪN CHẤM CHÍNH THỨC | |
|  | | **Mã đề A** |

**A. TRẮC NGHIỆM. (5.0 điểm)** *Một câu đúng được 0,33 điểm; 2 câu đúng được 0,67 điểm; 3 câu đúng được 1,0 điểm.*

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Câu** | **1** | **2** | **3** | **4** | **5** | **6** | **7** | **8** | **9** | **10** | **11** | **12** | **13** | **14** | **15** |
| **Đáp án** | **A** | **B** | **A** | **B** | **C** | **B** | **A** | **D** | **C** | **B** | **C** | **C** | **A** | **D** | **C** |

1. **TỰ LUẬN. (5.0 điểm)**

**Câu 1***(3.0 điểm)***:**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| *a. (2.0 điểm)* | **Diễn biến cơ bản của NST qua các kì của nguyên phân** |  |
| Kì đầu:  - NST kép bắt đầu đóng xoắn và co ngắn nên có hình thái rõ rệt.  - Các NST kép đính vào các sợi tơ của thoi phân bào ở tâm động | **0.25**  **0.25** |
| Kì giữa  - Các NST kép đóng xoắn cực đại.  - Các NST kép xếp thành hàng ở mặt phẳng xích đạo của thoi phân bào. | **0.25**  **0.25** |
| Kì sau  - Từng NST kép chẻ dọc ở tâm động thành 2 NST đơn phân li về 2 cực của tế bào | **0.5** |
| Kì cuối  - Các NST đơn dãn xoắn dài ra, ở dạng sợi mảnh. | **0.5** |
| *b. (1.0 điểm)* | Hình 3, 4 thuộc giai đoạn phân bào nguyên phân. | **0.5** |
| - Hình 3: kì giữa.  - Hình 4: kì sau. | **0.25**  **0.25** |

**Câu 2***(2.0 điểm)***:**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| *a. (1.0 điểm)* | Trình tự các nuclêôtit trong đoạn gen cấu trúc (I):  Mạch khuôn: 3’ ... T-A-X-A-G-G-T-G-G-A-G-G-X-G-A-X-T-G-X-A-T ... 5’  Mạch bổ sung: 5’ ... A-T-G-T-X-X-A-X-X-T-X-X-G-X-T-G-A-X-G-T-A ... 3’ | **1,0** |
| *b. (1.0 điểm)* | Số nuclêôtit các loại có trong đoạn gen đột biến là:  A = T = 9 nu  G = X = 11 nu  Số liên kết hiđrô có trong đoạn gen đột biến là:  H = 2A + 3G = 2.9 +3.11 = 51 liên kết | **0.5**  **0.5** |

**HẾT**