|  |  |
| --- | --- |
| **SỞ GD & ĐT HẢI DƯƠNG**  **TRƯỜNG THPT ÁI QUỐC**  ĐỀ CHÍNH THỨC  *( Đề kiểm tra có 03 trang)* | **ĐỀ KIỂM TRA GIỮA HỌC KÌ I**  **NĂM HỌC 2022-2023**  **MÔN: SINH HỌC 10**  *(Thời gian làm bài:45 phút không kể thời gian phát đề)* |

**ĐỀ CHẴN**

**A. Phần trắc nghiệm**

**Câu 1:** Đối tượng nghiên cứu của sinh học là

1. thế giới sinh vật gồm thực vật, động vật, vi sinh vật, nấm,… và con người.
2. cấu trúc, chức năng của sinh vật.
3. sinh học phân tử, sinh học tế bào, di truyền học và sinh học tiến hóa.
4. công nghệ sinh học.

**Câu 2:** Đạo đức sinh học là

1. những quy tắc ứng xử phù hợp trong nghiên cứu sinh học liên quan đến đối tượng nghiên cứu là động vật.
2. những quy tắc ứng xử phù hợp trong nghiên cứu sinh học liên quan đến đối tượng nghiên cứu là thực vật.
3. những quy tắc ứng xử phù hợp trong nghiên cứu sinh học liên quan đến đối tượng nghiên cứu là con người.
4. những quy tắc ứng xử phù hợp với đạo đức xã hội trong nghiên cứu và ứng dụng những thành tựu của sinh học vào thực tiễn.

**Câu 3:** Các nhà sinh học nghiên cứu các sinh vật về các lĩnh vực nào dưới đây?

|  |  |
| --- | --- |
| 1. Sinh học phân tử và sinh học tế bào. | 1. Sinh lí học và hóa sinh học. |
| 1. Di truyền học và tiến hóa. | 1. Tất cả các lĩnh vực trên. |

**Câu 4:** Hoạt động nào sau đây **không** ảnh hưởng xấu đến sự phát triển bền vững?

1. Sử dụng nguồn năng lượng không tái tạo như than đá, dầu mỏ.
2. Sử dụng nguồn năng lượng tái tạo như gió, năng lượng mặt trời.
3. Xả chất thải chưa qua xử lý vào môi trường.
4. Sử dụng các loài động, thực vật quý hiếm làm thực phẩm và dược phẩm.

**Câu 5:** Lĩnh vực khoa học mới nào dưới đây nghiên cứu về khả năng tồn tại của sự sống ngoài Trái Đất?

|  |  |
| --- | --- |
| 1. Tin sinh học. | 1. Mô phỏng sinh học. |
| 1. Sinh học vũ trụ | 1. Hóa sinh học |

**Câu 6:** Tiến trình nào sau đây thể hiện đúng các bước của phương pháp quan sát?

|  |  |
| --- | --- |
| 1. Xác định mục tiêu → Tiến hành → Báo cáo. | 1. Báo cáo → Tiến hành → Xác định mục tiêu. |
| 1. Báo cáo → Xác định mục tiêu → Tiến hành. | 1. Tiến hành → Xác định mục tiêu → Báo cáo. |

**Câu 7:** Phương pháp làm việc trong phòng thí nghiệm là

1. phương pháp sử dụng giác quan để thu thập thông tin về đối tượng nghiên cứu.
2. phương pháp nghiên cứu được thực hiện trong không gian giới hạn của phòng thí nghiệm.
3. phương pháp nghiên cứu sử dụng đối tượng nghiên cứu là các vi sinh vật có kích thước nhỏ, không quan sát được bằng mắt thường.
4. phương pháp thu thập thông tin trên đối tượng nghiên cứu trong những điều kiện được tác động có chủ đích.

**Câu 8:** Bước đầu tiên để nhận ra vấn đề cần giải quyết trong tiến trình nghiên cứu khoa học là

|  |  |
| --- | --- |
| 1. Hình thành giả thuyết khoa học. | 1. Quan sát và đặt câu hỏi. |
| 1. Làm báo cáo kết quả nghiên cứu. | 1. Kiểm tra giả thuyết khoa học. |

**Câu 9:** Các nhà khoa học đã giải mã thành công bộ gene người nhờ ứng dụng của

|  |  |
| --- | --- |
| 1. lĩnh vực dược học. | 1. lĩnh vực thống kê. |
| **B.** lĩnh vực tin sinh học. | **D.** lĩnh vực sinh lí học. |

**Câu 10:** Thiết bị nào sau đây được sử dụng để đảm bảo an toàn cho người làm việc trong phòng thí ghiệm?

|  |  |
| --- | --- |
| 1. Găng tay, áo bảo hộ, kính bảo vệ mắt. | 1. Tranh ảnh, mô hình, mẫu vật. |
| 1. Phần mềm dạy học, xử lí số liệu. | 1. Cân điện tử, bộ cảm biến. |

**Câu 11:** Trong các cấp độ tổ chức sống sau đây, cấp độ tổ chức sống nào là nhỏ nhất?

**A.**Quần thể. **B.** Quần xã – Hệ sinh thái. **C.** Sinh quyển. **D.**Cơ thể.

**Câu 12:** Đặc điểm chung nào của cấp độ tổ chức sống thể hiện mối quan hệ tương tác qua lại giữa sinh vật và môi trường?

|  |  |
| --- | --- |
| 1. Là hệ thống mở. | 1. Có khả năng tự điều chỉnh. |
| 1. Tổ chức theo nguyên tắc thứ bậc. | 1. Có khả năng liên tục tiến hóa. |

**Câu 13:** Ruột non thuộc cấp độ tổ chức sống nào dưới đây?

|  |  |
| --- | --- |
| 1. Tế bào. | 1. Mô. |
| 1. Cơ quan. | 1. Cơ thể. |

**Câu 14:** Lịch sử nghiên cứu tế bào gắn liền với lịch sử nghiên cứu và phát triển của

|  |  |
| --- | --- |
| 1. kính lúp. | 1. kính hiển vi. |
| 1. kính viễn vọng. | 1. kính cận. |

**Câu 15:** Đơn vị cấu trúc và chức năng của cơ thể sống là

|  |  |
| --- | --- |
| 1. nguyên tử. | 1. phân tử. |
| 1. bào quan. | 1. tế bào. |

**Câu 16:** Học thuyết tế bào có ý nghĩa

1. Làm thay đổi nhận thức của giới khoa học thời kì đó về sự tiến hóa của sinh vật và định hướng cho việc phát triển nghiên cứu chức năng của tế bào, cơ thể.
2. Làm thay đổi nhận thức của giới khoa học thời kì đó về sự phát sinh sự sống trên Trái Đất và định hướng cho việc phát triển nghiên cứu chức năng của tế bào, cơ thể.
3. Làm thay đổi nhận thức của giới khoa học thời kì đó về sự phát sinh tế bào mới và định hướng cho việc phát triển nghiên cứu chức năng của tế bào, cơ thể.
4. Làm thay đổi nhận thức của giới khoa học thời kì đó về cấu tạo của sinh vật và định hướng cho việc phát triển nghiên cứu chức năng của tế bào, cơ thể.

**Câu 17:** Phát biểu nào sau đây **sai** khi nói về tế bào?

1. Tế bào là đơn vị cấu trúc của cơ thể sống.
2. Tế bào là cấp độ tổ chức sống cơ bản biểu hiện đầy đủ các hoạt động của một hệ thống sống.
3. Các quá trình trao đổi chất và chuyển hóa năng lượng diễn ra bên ngoài tế bào.
4. Tế bào chỉ được sinh ra từ những tế bào có trước nhờ phân chia tế bào.

**Câu 18:** Trong cơ thể người, tế bào hồng cầu có chức năng nào sau đây?

|  |  |
| --- | --- |
| 1. Vận chuyển khí O2 và CO2 trong máu. | 1. Bảo vệ cơ thể. |
| 1. Dẫn truyền xung thần kinh. | 1. Tạo ra các hoạt chất trong dịch vị. |

**Câu 19:** Các nguyên tố nào sau đây là thành phần chủ yếu cấu tạo nên các hợp chất chính trong tế bào?

|  |  |
| --- | --- |
| 1. C, H, K, P. | 1. C, H, O, N. |
| 1. H, O, N, K. | 1. N, O, S, K. |

**Câu 20:** Dựa vào tỉ lệ phần trăm khối lượng cơ thể, các nguyên tố trong cơ thể sinh vật được chia thành 2 nhóm gồm

1. nguyên tố chủ yếu và nguyên tố thứ yếu.
2. nguyên tố đại lượng và nguyên tố vi lượng.
3. nguyên tố kích thước nhỏ và nguyên tố kích thước lớn.
4. nguyên tố cần thiết và nguyên tố không cần thiết.

**Câu 21:** Vì sao nước có khả năng điều hòa nhiệt độ cơ thể?

1. Do nước có sự hấp thụ và giải phóng nhiệt khi liên kết hydrogen bị phá vỡ và hình thành.
2. Do phân tử nước có kích thước nhỏ và dễ bay hơi.
3. Do phân tử nước có kích thước nhỏ và có tính phân cực.
4. Do phân tử nước có kích thước nhỏ và dễ ngưng tụ.

**Câu 22:** Phát biểu nào sau đây là đúng?

1. Tất cả các sinh vật cần các nguyên tố giống nhau với hàm lượng giống nhau.
2. Sắt (Fe) là một nguyên tố đại lượng cho tất cả các sinh vật.
3. Iodine (I) là một nguyên tố mà cơ thể người cần với lượng rất nhỏ.
4. Carbon, hydrogen, oxygen và nitrogen chiếm khoảng 80 % khối lượng cơ thể.

**Câu 23:** Chất nào sau đây **không** phải là polymer?

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **A.** Glycogen. | **B.** Sucrose. | **C.** Cellulose. | **D.** Tinh bột. |

**Câu 24:** Protein là polymer sinh học được cấu tạo từ hàng chục đến hàng trăm nghìn gốc amino acid kết hợp với nhau bằng

|  |  |
| --- | --- |
| 1. liên kết hydrogen. | 1. liên kết ion. |
| 1. liên kết peptide. | 1. liên kết kim loại. |

**Câu 25:** Dầu và mỡ thuộc loại lipid nào dưới đây?

|  |  |
| --- | --- |
| 1. Phospholipid. | 1. Cholesterol. |
| 1. Cholesterol. | 1. Triglyceride. |

**Câu 26:** Chất nào sau đây có nhiều trong trứng, thịt và sữa?

|  |  |
| --- | --- |
| 1. Protein. | 1. Tinh bột. |
| 1. Cellulose. | 1. Glucose. |

**Câu 27:** Lactose, một loại đường trong sữa, bao gồm một phân tử glucose liên kết với một phân tử galactose. Đường lactose thuộc loại

|  |  |
| --- | --- |
| 1. monosaccharide. | 1. hexose. |
| 1. disaccharide. | 1. polysaccharide. |

**Câu 28:** DNA và RNA khác nhau về

1. số loại nitrogenous base.
2. số lượng nhóm phosphate trong một nucleotide.
3. loại đường có trong bộ khung đường – phosphate.
4. loại nitrogenous base thuộc nhóm purine.

**B. Phần tự luận**

**Câu 1 (1 điểm):** Tại sao tế bào được xem là cấp độ tổ chức cơ sở của thế giới sống?

**Câu 2 (1 điểm):** Việc ghi thành phần dinh dưỡng trên bao bì đựng thực phẩm chế biến sẵn có ý nghĩa gì đối với người tiêu dùng?

**Câu 3 (1 điểm):** Một bạn học sinh cho rằng: “Chỉ nên ăn thịt bò và rau cải vì đây là 2 loại thức ăn ngon và nhiều chất dinh dưỡng”. Em có đồng ý với ý kiến trên không? Tại sao?

*……………………Hết…………………*

*(Thí sinh không sử dụng tài liệu, giám thị không giải thích gì thêm)*

*Họ và tên thí sinh:………………………………Số báo danh:……………*

|  |  |
| --- | --- |
|  | **ĐÁP ÁN VÀ HƯỚNG DẪN CHẤM**  **ĐỀ KIỂM TRA GIỮA KỲ I NĂM HỌC 2022 - 2023**  **Môn: Sinh học – Lớp 10** |

1. **PHẦN TRẮC NGHIỆM( Đề chẵn)**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Câu** | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 |
| **Đáp án** | A | D | D | B | C | A | B | A | C | A | D | A | C | B |
|  | | | | | | | | | | | | | | |
| **Câu** | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 |
| **Đáp án** | D | D | C | A | B | B | A | C | B | C | D | A | C | C |

**\* Mỗi câu trắc nghiệm đúng được 0,25 điểm.**

**II. PHẦN TỰ LUẬN**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Câu hỏi** | **Nội dung** | **Điểm** |
| **Câu 1**  **(1,0 điểm)** | Tế bào được xem là cấp độ tổ chức cơ sở của thế giới sống vì:  - Mọi cơ thể sinh vật từ đơn bào đến đa bào đều được cấu tạo từ tế bào.  - Tế bào là đơn vị nhỏ nhất có thể thực hiện đầy đủ các đặc điểm nổi trội của sự sống như trao đổi chất và năng lượng, sinh sản, sinh trưởng và phát triển, cảm ứng, khả năng tự điều chỉnh và cân bằng nội môi.  - Mọi hoạt động sống ở cấp độ tế bào là cơ sở cho các hoạt động sống ở cấp độ cơ thể. | 0,5  0,25  0,25 |
| **Câu2**  **(1,0 điểm)** | Việc ghi thành phần dinh dưỡng trên bao bì đựng thực phẩm chế biến sẵn giúp người tiêu dùng:  - Xác định được hàm lượng, giá trị dinh dưỡng của sản phẩm để lựa chọn đúng nhu cầu.  - Xác định được thành phần có hại hay gây dị ứng đối với người tiêu dùng. | 0,5  0,5 |
| **Câu 3**  **(1,0 điểm)** | * Không đồng ý. * Giải thích: Không nên chỉ ăn một vài loại thức ăn dù nó bổ dưỡng vì không có một loại thức ăn nào có thể cung cấp đầy đủ số lượng và số loại các chất cần thiết cho hoạt động sống của cơ thể. Mà sự thiếu hay thừa bất kì một chất nào đều tác động xấu đến cơ thể. Bởi vậy, cần phải ăn phối hợp nhiều loại thức ăn để cơ thể có đủ chất cho sự sinh trưởng, phát triển cũng như các hoạt động sống được diễn ra bình thường. | 0,5  0,5 |