|  |  |
| --- | --- |
| SỞ GD & ĐT ………………. | **Chữ kí GT1:** ........................... |
| **TRƯỜNG THPT**………………. | **Chữ kí GT2:** ........................... |

**ĐỀ KIỂM TRA HỌC KÌ 2**

**SINH HỌC 11 – KẾT NỐI TRI THỨC**

**NĂM HỌC: 2023 - 2024**

**Thời gian làm bài: 45 phút *(****Không kể thời gian phát đề)*

|  |  |
| --- | --- |
| **Họ và tên:** …………………………………… **Lớp**:………………..  **Số báo danh:** …………………………….……**Phòng KT**:………….. | **Mã phách** |

✂

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Điểm bằng số** | **Điểm bằng chữ** | **Chữ ký của GK1** | **Chữ ký của GK2** | **Mã phách** |

**A. PHẦN TRẮC NGHIỆM (7 điểm)**

*Khoanh tròn vào chữ cái đứng trước câu trả lời đúng:*

**Câu 1:** Ứng động là

A. hình thức phản ứng của cây đối với tác nhân kích thích không định hướng.

B. hình thức phản ứng của rễ cây đối với tác nhân kích thích từ một hướng xác định.

C. hình thức phản ứng của cây đối với tác nhân kích thích từ một hướng xác định.

D. hình thức phản ứng của rễ cây đối với tác nhân kích thích không định hướng.

**Câu 2:** Động vật nào sau đây phản ứng lại kích thích bằng cách chuyển động cả cơ thể?

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| A. Thủy tức. | B. Rắn. | C. Giun đất. | D. Ếch đồng. |

**Câu 3:** Điện thế hoạt động được hình thành qua các giai đoạn theo trình tự:

A. điện thế nghỉ → khử cực → đảo cực.

B. khử cực → đảo cực → tái phân cực.

C. đảo cực → khử cực → tái phân cực.

D. khử cực → đảo cực → điện thế nghỉ.

**Câu 4:** Thị giác hay cảm giác ánh sáng khởi đầu bằng cơ quan cảm giác là

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| A. tai. | B. da tay. | C. mắt. | D. mũi. |

**Câu 5:** Cho các bộ phận sau đây:

1. Cơ ngón tay. 2. Tuỷ sống.

3. Dây thần kinh vận động. 4. Dây thần kinh cảm giác.

6. Não. 5. Thụ thể đau ở da.

Trật tự các bộ phận tham gia vào cung phản xạ co ngón tay khi lỡ tay chạm vào gai nhọn là:

A. 5 → 3 → 6 → 2 → 4 → 1. B. 5 → 3 → 2 → 4 → 1.

C. 5 → 4 → 6 → 2 → 3 → 1. D. 5 → 4 → 2 → 3 → 1.

**Câu 6:** Có bao nhiêu nhận định sau đây về thí nghiệm cho chó ăn của I. Pavlov là đúng?

1. Chó có thói quen tiết nước bọt trước khi ăn.

2. Tiếng chuông gây cảm giác nguy hiểm nên chó không tiết nước bọt.

3. Rung chuông làm chó tiết nước bọt sau nhiều lần rung chuông trước đó là do hành vi quen nhờn.

4. Sau nhiều lần kết hợp vừa rung chuông vừa cho chó ăn, sau đó chỉ cần rung chuông chó sẽ tiết nước bọt do mối liên hệ giữa hai kích thích đã được hình thành trong thần kinh trung ương.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| A. 1. | B. 2. | C. 3. | D. 4. |

**Câu 7:** Cô giáo cho một ví dụ về hình thức học tập ở động vật và yêu cầu học sinh xác định loại hình thức học tập nào tương ứng. Đây là ví dụ về hình thức

A. học liên hệ. B. học xã hội.

C. học nhận thức và giải quyết vấn đề. D. học nhận biết không gian.

**Câu 8:** Ở một số loài chim, chim đực đậu trên cành cây cao và cất tiếng hót thông báo cho các con chim đực khác cùng loài biết khu vực này đã có chủ. Đây là dạng tập tính phổ biến nào của động vật?

A. Tập tính kiếm ăn. B. Tập tính bảo vệ lãnh thổ.

C. Tập tính xã hội. D. Tập tính di cư.

**Câu 9:** Sinh trưởng sơ cấp là kết quả hoạt động của mô phân sinh nào?

A. Mô phân sinh đỉnh, mô phân sinh bên.

B. Mô phân sinh bên, mô phân sinh lóng.

C. Mô phân sinh chóp, mô phân sinh đỉnh.

D. Mô phân sinh đỉnh, mô phân sinh lóng.

**Câu 10:** Ethylene có tác dụng

A. làm chậm quá trình già của tế bào.

B. kích thích sự nảy mầm của hạt.

C. kích thích sự rụng của lá, hoa, quả.

D. kích thích sinh trưởng chiều cao của cây.

**Câu 11:** Một số loài cây chỉ ra hoa khi có khoảng thời gian tiếp xúc với nhiệt độ thấp, hiện tượng này gọi là

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| A. đồng hóa. | B. xuân hóa. | C. quang chu kì. | D. di truyền. |

**Câu 12:** Trong các phát biểu dưới đây, có bao nhiêu phát biểu không đúng khi nói về sinh trưởng sơ cấp?

1. Sinh trưởng sơ cấp diễn ra ở tất cả các cơ quan, bộ phận của cây hai lá mầm thân gỗ trong suốt đời sống của nó.

2. Ở cây một lá mầm, sinh trưởng sơ cấp chỉ diễn ra ở giai đoạn cây còn non.

3. Kết quả của quá trình sinh trưởng sơ cấp là cây cao lên và rễ cây dài ra.

4. Sinh trưởng sơ cấp không có sự tham gia của mô phân sinh đỉnh và mô phân sinh lóng.

Phương án trả lời đúng là:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| A. 1. | B. 2. | C. 3. | D. 4. |

**Câu 13:** Phát triển qua biến thái có đặc điểm là

A. con non sinh ra giống con trưởng thành.

B. gặp ở đa số động vật có xương sống.

C. không phải trải qua quá trình lột xác.

D. con non sinh ra khác con trưởng thành.

**Câu 14:** Động vật nào sau đây phát triển không qua biến thái?

A. Cá chép, khỉ. B. Cánh cam, bọ rùa.

C. Bọ ngựa, cào cào. D. Bọ ngựa, bọ rùa.

**Câu 15:** Ví dụ nào sau đây **không** phải là yếu tố môi trường tác động lên sinh trưởng và phát triển ở động vật?

A. Vật nuôi thiếu vitamin, nguyên tố vi lượng thì vật nuôi sẽ bị còi, sản lượng kém.

B. Cá rô phi lớn nhanh ở 30°C, nhưng sẽ ngừng lớn và ngừng đẻ nếu xuống quá 18°C.

C. Cá sống trong các vực nước bị ô nhiễm, nồng độ oxygen ít sẽ chậm lớn, không sinh sản.

D. Tuổi trưởng thành, gà Ri chỉ nặng 1kg đến 1,5kg trong khi đó gà Hồ nặng tới 3 - 4kg.

**Câu 16:** Ở người, nếu tuyến yên tiết ra nhiều hormone hơn bình thường khi còn trẻ sẽ mắc bệnh

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| A. khổng lồ. | B. bướu cổ. | C. lùn. | D. tiểu đường. |

**Câu 17:** Sinh sản vô tính là hình thức sinh sản

A. cần cả cá thể bố và cá thể mẹ.

B. không có sự kết hợp giữa giao tử đực và giao tử cái.

C. có sự kết hợp giữa giao tử đực và giao tử cái.

D. xảy ra chủ yếu ở động vật có xương sống.

**Câu 18:** Đặc trưng của sinh sản hữu tính là

A. tạo ra thế hệ sau ít thích nghi với môi trường sống thay đồi.

B. không có sự kết hợp giữa giao tử đực và giao tử cái.

C. chỉ cần một cá thể bố hoặc mẹ.

D. có sự hình thành và kết hợp giữa giao tử đực và giao tử cái tạo thành hợp tử.

**Câu 19:** Cây có khả năng tạo ra những cơ thể mới từ lá là

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| A. rau má. | B. thuốc bỏng. | C. khoai tây. | D. cỏ tranh. |

**Câu 20:** Chiết cành là phương pháp nhân giống được sử dụng phổ biến trên đối tượng cây ăn quả với mục đích chính là

A. tạo số lượng cây con lớn trong thời gian ngắn.

B. tạo cây con sạch bệnh, đặc biệt là bệnh do virus gây ra.

C. rút ngắn thời gian sinh trưởng của cây giống, duy trì các đặc tính tốt của quả.

D. tăng khả năng chịu rét, chịu hạn.... của cây giống.

**Câu 21:** Khi nói về quá trình thụ phấn chéo, phát biểu nào dưới đây là đúng?

A. Là quá trình hạt phấn của hoa rơi trên núm nhuỵ của chính hoa đó.

B. Là quá trình các tế bào mẹ tiểu bào tử giảm phân hình thành nên hạt phấn.

C. Là quá trình hạt phần phát tán và rơi trên núm nhụy của một hoa khác trong cùng một cây.

D. Là quá trình hạt phấn của hoa ở cây này phát tán và rơi trên núm nhuỵ của hoa ở cây khác.

**Câu 22:** Phát biểu nào dưới đây **không** đúng khi nói về quả?

A. Quả có vai trò bảo vệ và phát tán hạt.

B. Trong tự nhiên, quả hoàn thiện được hình thành chỉ khi có quá trình thụ tinh.

C. Quả là do bầu nhuỵ phát triển thành.

D. Vỏ noãn biến đổi tạo nên cấu trúc vỏ quả.

**Câu 23:** Hormone điều hoà hoạt động của buồng trứng là

A. GnRH, FSH, LH và testosterone.

B. GnRH, FSH, LH, progesterone và estrogen.

C. FSH, LH và GnRH.

D. LH, progesterone và GnRH.

**Câu 24:** Hình thức sinh sản vô tính ở động vật mà cơ thể mới phát triển từ mảnh tách ra từ cơ thể mẹ được gọi là

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| A. phân mảnh. | B. trinh sinh. | C. phân đôi. | D. nảy chồi. |

**Câu 25:** Biện pháp **không** được dùng để điều khiển số con ở động vật là

A. thụ tinh nhân tạo.

B. thay đổi các yếu tố môi trường.

C. nuôi cấy phôi.

D. sử dụng các kĩ thuật lọc, li tâm để tách tinh trùng.

**Câu 26:** Cho các loại hoocmôn. I. FSH; II. Insulin; III. Estrogen; IV. Thyroxine; V. LH; VI. Progesterone; Hormone được tiết ra từ tuyến yên là

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| A. III, VI. | B. IV. | C. II. | D. I, V. |

**Câu 27:** Phát biểu nào sau đây về mối quan hệ giữa hô hấp và quang hợp là **sai**?

A. Quang hợp là quá trình tổng hợp chất hữu cơ, hô hấp là quá trình phân giải chất hữu cơ, vì vậy hai quá trình trái ngược nhau và ít ảnh hưởng đến nhau.

B. Quang hợp diễn ra chủ yếu ở lá, sản phẩm của quang hợp được sử dụng trong hô hấp.

C. Sản phẩm của hô hấp có thể là nguyên liệu cho quang hợp.

D. Mối quan hệ giữa hô hấp và quang hợp ảnh hưởng đến chất lượng chất hữu cơ trong cây và quyết định năng suất cây trồng.

**Câu 28:** Công nghệ nào trong lĩnh vực y học sử dụng tế bào gốc tạo ra các mô, cơ quan thay thế các mô, cơ quan hư hỏng?

A. Công nghệ nano. B. Công nghệ tế bào.

C. Công nghệ sinh học. D. Công nghệ thực phẩm.

**B. PHẦN TỰ LUẬN (3 điểm)**

**Câu 1:** Khi đến tuổi dậy thì, nam và nữ cần phải làm gì để chăm sóc, bảo vệ sức khỏe của bản thân và người khác?

**Câu 2:** Trong một buổi thảo luận về chủ đề *Sinh đẻ có kế hoạch ở người và các biện pháp tránh thai*, bạn A cho rằng: "Thuốc tránh thai khẩn cấp là biện pháp tránh thai tối ưu nhất nếu không muốn mang thai ngoài ý muốn". Bạn B lại cho rằng: "Không nên sử dụng thuốc tránh thai khẩn cấp vì rất có hại cho sức khỏe của phụ nữ". Em có suy nghĩ như thế nào về hai quan điểm trên?

**BÀI LÀM**

…………………………………………………………………………………………

…………………………………………………………………………………………

…………………………………………………………………………………………

…………………………………………………………………………………………

…………………………………………………………………………………………

…………………………………………………………………………………………

…………………………………………………………………………………………

…………………………………………………………………………………………

…………………………………………………………………………………………

…………………………………………………………………………………………

…………………………………………………………………………………………

…………………………………………………………………………………………

…………………………………………………………………………………………

…………………………………………………………………………………………

…………………………………………………………………………………………

…………………………………………………………………………………………

…………………………………………………………………………………………

…………………………………………………………………………………………

…………………………………………………………………………………………

…………………………………………………………………………………………

…………………………………………………………………………………………

…………………………………………………………………………………………

…………………………………………………………………………………………

…………………………………………………………………………………………

…………………………………………………………………………………………

…………………………………………………………………………………………

…………………………………………………………………………………………

…………………………………………………………………………………………

|  |
| --- |
|  |

✄

**BÀI LÀM:**

………………………………………………………………………………………....

…………………………………………………………………………………………

…………………………………………………………………………………………

…………………………………………………………………………………………

…………………………………………………………………………………………

…………………………………………………………………………………………

…………………………………………………………………………………………

…………………………………………………………………………………………

…………………………………………………………………………………………

…………………………………………………………………………………………

…………………………………………………………………………………………

…………………………………………………………………………………………

…………………………………………………………………………………………

…………………………………………………………………………………………

…………………………………………………………………………………………

…………………………………………………………………………………………

**TRƯỜNG THPT** ........

**HƯỚNG DẪN CHẤM KIỂM TRA HỌC KÌ 2 (2023 – 2024)**

**MÔN: SINH HỌC 11 – KẾT NỐI TRI THỨC**

**A. PHẦN TRẮC NGHIỆM: (7,0 điểm)**

*Mỗi câu trả lời đúng được 0,25 điểm.*

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

**B. PHẦN TỰ LUẬN**: **(3,0 điểm)**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Câu** | **Nội dung đáp án** | **Biểu điểm** |
| **Câu 1**  **(2đ)** | Để chăm sóc, bảo vệ sức khỏe của bản thân và người khác nam và nữ ở tuổi dậy thì cần:  - Vệ sinh cá nhân thường xuyên, sạch sẽ;  - Ăn uống lành mạnh, đầy đủ các chất dinh dưỡng, bổ sung nhiều rau xanh, trái cây. Uống đủ nước mỗi ngày;  - Thường xuyên luyện tập thể dục, thể thao;  - Chủ động tìm hiểu kiến thức sức khỏe sinh sản và tình dục an toàn, tránh quan hệ sớm ở lứa tuổi vị thành niên;...  *Học sinh có thể nêu các biện pháp khác, chú ý cần nêu ít nhất bốn biện pháp.* | **2** |
| **Câu 2**  **(1đ)** | Hai bạn đều có một phần đúng trong quan điểm của mình vì thuốc tránh thai khẩn cấp có hiệu quả cao đến 95% trong việc ngăn ngừa thai nếu sử dụng đúng cách trong vòng 72 giờ sau khi quan hệ tình dục không an toàn. Thuốc tránh thai khẩn cấp không gây hại cho sức khỏe của phụ nữ nếu được sử dụng đúng cách và không làm dụng thường xuyên.  → Không nên sử dụng thuốc tránh thai khẩn cấp thường xuyên vì có thể gây ra một số tác dụng phụ như rối loạn kinh nguyệt, buồn nôn, mệt mỏi,... Nên sử dụng các biện pháp tránh thai an toàn và hiệu quả như bao cao su, vòng tránh thai, thuốc tránh thai hàng ngày,... để bảo vệ sức khỏe sinh sản. | **0,5**  **0,5** |

**TRƯỜNG THPT** .........

**MA TRẬN ĐỀ KIỂM TRA HỌC KÌ 2 (2023 – 2024)**

**MÔN: SINH HỌC 11 – KẾT NỐI TRI THỨC**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **CHỦ ĐỀ** | **MỨC ĐỘ** | | | | | | | | **Tổng số câu** | | **Điểm số** |
| **Nhận biết** | | **Thông hiểu** | | **Vận dụng** | | **VD cao** | |
| **TN** | **TL** | **TN** | **TL** | **TN** | **TL** | **TN** | **TL** | **TN** | **TL** |
| 1. **Cảm ứng ở sinh vật.** | **4** |  | **4** |  |  |  |  |  | **8** |  | **2** |
| **2. Sinh trưởng và phát triển ở sinh vật** | **5** |  | **3** |  |  | **1** |  |  | **8** | **1** | **4** |
| **3. Sinh sản ở sinh vật** | **7** |  | **5** |  |  |  |  | **1** | **12** | **1** | **4** |
| **Tổng số câu TN/TL** | **16** | **0** | **12** | **0** | **0** | **2** | **0** | **1** | **28** | **3** | **10** |
| **Điểm số** | **4** | **0** | **3** | **0** | **0** | **2** | **0** | **1** | **7** | **3** | **10** |
| **Tổng số điểm** | **4 điểm**  **40%** | | **3 điểm**  **30%** | | **2 điểm**  **20%** | | **1 điểm**  **10%** | | **10 điểm**  **10 %** | | **10 điểm** |

**TRƯỜNG THPT** .........

**BẢN ĐẶC TẢ KĨ THUẬT ĐỀ KIỂM TRA HỌC KÌ 2 (2023 – 2024)**

**MÔN: SINH HỌC 11 – KẾT NỐI TRI THỨC**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Nội dung** | **Mức độ** | **Yêu cầu cần đạt** | **Số ý TL/**  **Số câu hỏi TN** | | **Câu hỏi** | |
| **TL**  **(số ý)** | **TN**  **(số câu)** | **TL**  **(số ý)** | **TN**  **(số câu)** |
| **CHƯƠNG 2. CẢM ỨNG Ở SINH VẬT** | | | **0** | **8** |  |  |
| **1. Khái quát về cảm ứng ở sinh vật** | **Nhận biết** | - Phát biểu được khái niệm cảm ứng ở sinh vật. |  |  |  |  |
| **Thông hiểu** | - Trình bày được vai trò và cơ chế cảm ứng ở sinh vật. |  |  |  |  |
| **2. Cảm ứng ở thực vật** | **Nhận biết** | - Nêu được khái niệm cảm ứng ở thực vật.  -Nêu được một số hình thức biểu hiện của cảm ứng ở thực vật: vận động hướng động và vận động cảm ứng. |  | **1** |  | **C1** |
| **Thông hiểu** | - Phân tích được vai trò của cảm ứng đối với thực vật. |  |  |  |  |
| **Vận dụng** | - Vận dụng được hiểu biết về cảm ứng ở thực vật để giải thích một số hiện tượng trong thực tiễn. |  |  |  |  |
| **3. Cảm ứng ở động vật** | **Nhận biết** | - Trình bày được các hình thức cảm ứng ở các nhóm động vật khác nhau.  - Nêu được cấu tạo và chức năng của tế bào thần kinh.  - Mô tả được cấu tạo của synapse.  - Nêu được khái niệm phản xạ, phân tích được một cung phản xạ, phân tích được đáp ứng của cơ xương trong cung phản xạ.  - Nêu được các dạng thụ thể cảm giác vị giác, xúc giác và khứu giác.  - Nêu được vai trò của các cảm giác xúc vị giác, xúc giác, khứu giác.  - Nêu được các đặc điểm của phản xạ không điều kiện.  - Nêu được một số bệnh do tổn thương hệ thần kinh mất khả năng vận động, mất khả năng cảm giác. |  | **3** |  | **C2, 3, 4** |
| **Thông hiểu** | - Phân biệt được hệ thần kinh ống với các dạng hệ thần kinh mạng lưới và chuỗi hạch.  - Phân tích được cơ chế thu nhận và phản ứng kích thích của cơ quan cảm giác (tai ,mắt).  - Phân biệt được phản xạ có điều kiện, phản xạ không điều kiện.  - Phân loại được phản xạ không điều kiện.  - Trình bày được đặc điểm, các điều kiện và cơ chế hình thành phản xạ có điều kiện. Lấy được ví dụ minh họa. |  | **1** |  | **C5** |
| **Vận dụng** | - Giải thích được cơ chế giảm đau khi uống hoặc tiêm thuốc giảm đau.  - Đề xuất được các biện pháp bảo vệ hệ thần kinh; không lạm dụng chất kích thích, phòng chống nghiện và cai nghiện chất kích thích.  - Vận dụng kiến thức để giải thích các vấn đề về thị giác trong thực tiễn. |  |  |  |  |
| **Vận dụng cao** |  |  |  |  |  |
| **4. Tập tính ở động vật** | **Nhận biết** | - Nêu được tập tính và phân tích được vai trò của tập tính đối với động vật. Lấy được ví dụ minh họa các dạng tập tính ở động vật.  -Nêu được một số hình thức học tập ở động vật. Lấy được ví dụ minh họa. |  |  |  |  |
| **Thông hiểu** | - Phân biệt được tập tính bẩm sinh và tập tính học được. Lấy ví dụ minh họa.  - Lấy được ví dụ chứng minh pheromone là chất được sử dụng như những tín hiệu hóa học của các cá thể cùng loài. |  | **3** |  | **C6, 7, 8** |
| **Vận dụng** | - Giải thích được cơ chế học tập ở người  - Giải thích được sự liên hệ giữa hệ thần kinh phát triển và khả năng học tập.  - Trình bày được một số ứng dụng: dạy động vật làm xiếc, dạy trẻ em học tập, ứng dụng trong chăn nuôi; bảo vệ mùa màng, ứng dụng pheromone trong thực tiễn. |  |  |  |  |
| **CHƯƠNG 3. SINH TRƯỞNG VÀ PHÁT TRIỂN Ở SINH VẬT** | | | **1** | **8** |  |  |
| **5. Khái quát về sinh trưởng và phát triển ở sinh vật** | **Nhận biết** | - Nêu được khái niệm trình bày được các dấu hiệu đặc trưng của sinh trưởng và phát triển ở sinh vật.  -Nêu được khái niệm vòng đời và tuổi thọ của vi sinh vật. |  |  |  |  |
| **Thông hiểu** | - Phân tích được mối quan hệ giữa sinh trưởng và phát triển. |  |  |  |  |
| **Vận dụng** | - Trình bày được một số ứng dụng hiểu biết về vòng đời của sinh vật trong thực tiễn và một số yếu tố ảnh hưởng đến tuổi thọ của con người. |  |  |  |  |
| **6. Sinh trưởng và phát triển ở thực vật** | **Nhận biết** | - Nêu được đặc điểm sinh trưởng và phát triển ở thực vật.  - Nêu được khái niệm mô phân sinh.  - Trình bày được quá trình sinh trưởng sơ cấp và sinh trưởng thứ cấp ở thực vật.  - Nêu được khái niệm và vai trò của hormone thực vật. |  | **3** |  | **C9, 10, 11** |
| **Thông hiểu** | - Phân tích được một số yếu tố môi trường ảnh hưởng đến sinh trưởng và phát triển ở thực vật.  - Trình bày được vai trò của mô phân sinh đối với sinh trưởng ở thực vật.  - Phân biệt được các loại mô phân sinh.  -Phân biệt được các loại hormone kích thích sinh trưởng và hormone ức chế sinh trưởng.  -Trình bày được quá trình phát triển ở thực vật có hoa và các nhân tố chi phối quá trình phát triển ở thực vật có hoa. |  | **1** |  | **C12** |
| **Vận dụng** | - Trình bày được sự tương quan hormone thực vật và một số ứng dụng của chúng trong thực tiễn. |  |  |  |  |
| **Vận dụng cao** | - Vận dụng được hiểu biết về sinh trưởng và phát triển thực vật để ứng dụng, giải quyết vấn đề trong thực tiễn. |  |  |  |  |
| **7. Sinh trưởng và phát triển ở động vật** | **Nhận biết** | - Nêu được đặc điểm sinh trường và phát triển ở động vật.  - Trình bày được các giai đoạn chính trong quá trình sinh trưởng và phát triển ở động vật.  - Trình bày được các giai đoạn phát triển của con người từ hợp tử đến cơ thể trưởng thành.  - Nêu được ảnh hưởng của các yếu tố bên trong và bên ngoài đến sinh trưởng và phát triển của động vật.  - Nêu được vai trò của một số hormone đối với hoạt động sống của động vật. |  | **2** |  | **C13, 14** |
| **Thông hiểu** | - Phân biệt được phát triển không qua biến thái và phát triển qua biến thái  - Phân tích được ý nghĩa của phát triển qua biến thái hoàn toàn ở động vật đối với đời sống của chúng.  - Phân tích được khả năng điều khiển sinh trưởng và phát triển ở động vật. |  | **2** |  | **C15,16** |
| **Vận dụng** | - Vận dụng được hiểu biết về các giai đoạn phát triển của con người từ hợp tử đến cơ thể trưởng thành.  -Vận dụng hiểu biết về hormone giải thích một số hiện tượng thực tiễn.  - Vận dụng hiểu biết về sinh trưởng và phát triển động vật vào thực tiễn  - Phân tích đặc điểm tuổi dậy thì và ứng dụng hiểu biết về tuổi dậy thì trong bảo vệ sức khỏe, chăm sóc bản thân và người khác. | **1** |  | **Câu 1** |  |
| **CHƯƠNG 4. SINH SẢN Ở SINH VẬT** | | | **1** | **12** |  |  |
| 1. **Khái quát về sinh sản ở sinh vật** | **Nhận biết** | - Phát biểu được khái niệm sinh sản, sinh sản vô tính, sinh sản hữu tính và nêu được các dấu hiệu đặc trưng của sinh sản ở sinh vật. |  | **2** |  | **C17,18** |
| **Thông hiểu** | - Trình bày được vai trò của sinh sản đối với sinh vật và phân biệt được các hình thức sinh sản ở sinh vật. |  |  |  |  |
| 1. **Sinh sản ở thực vật** | **Nhận biết** | - Trình bày được hình thức sinh sản sinh dưỡng ở thực vật và nhận biết được sinh sản bằng bào tử ở một số thực vật.  - Trình bày được các phương pháp nhân giống vô tính ở thực vật trong thực tiễn. |  | **2** |  | **C19,20** |
| **Thông hiểu** | - Trình bày được ứng dụng của sinh sản vô tính ở thực vật trong thực tiễn.  - So sánh được sinh sản hữu tính với sinh sản cô tính ở thực vật.  - Trình bày được quá trình sinh sản hữu tính ở thực vật có hoa: cấu tạo chung của hoa, quá trình hình thành hạt phấn, túi phôi, thụ phấn, thụ tinh, hình thành hạt, quả. |  | **2** |  | **C21, 22** |
| 1. **Sinh sản ở động vật** | **Nhận biết** | -Trình bày được quá trình sinh sản hữu tính ở động vật.  - Nêu được một số thành tự thụ tinh trong ống nghiệm.  -Trình bày được biện pháp tránh thai. |  | **2** |  | **C23, 24** |
| **Thông hiểu** | - Phân biệt được các hình thức sinh sản vô tính ở động vật  - Phân biệt được các hình thức sinh sản hữu tính ở động vật.  - Phân tích được cơ chế điều hòa sinh sản ở động vật |  | **2** |  | **C25, 26** |
| **Vận dụng** | - Trình bày được một số ứng dụng về điều khiển sinh sản ở động vật và sinh đẻ có kế hoạch ở người. |  |  |  |  |
| **Vận dụng cao** | - Vận dụng kiến thức về sinh sản ở động vật để giải thích một số hiện tượng trong thực tiễn. | **1** |  | **Câu 2** |  |
| 1. **Mối quan hệ giữa các quá trình sinh lí trong cơ thể và một số ngành nghề liên quan đến sinh học cơ thể** | **Nhận biết** | - Nêu được một số ngành nghề liên quan đến sinh học cơ thể và triển vọng của các ngành nghề đó trong tương lai. |  | **1** |  | **C28** |
| **Thông hiểu** | - Trình bày được mối liên hệ giữa các quá trình sinh lí trong cơ thể, từ đó chứng minh cơ thể là một hệ thống mở, tự điều chỉnh. |  | **1** |  | **C27** |