|  |  |
| --- | --- |
|  | **KIỂM TRA HỌC KỲ I - NĂM HỌC 2020-2021**  **MÔN: Sinh học KHỐI: 11**  Thời gian làm bài: 50 phút (không kể phát đề).  Đề thi gồm 1 trang, 4 câu. |

**Câu 1 (2,5 điểm):**

1. **Trong cơ chế trao đổi nước và khoáng ở thực vật, hãy cho biết:**

a. **(0,5đ)** Có bao nhiêu động lực giúp mạch gỗ trong cây có thể vận chuyển nước và ion khoáng một cách liên tục từ rễ lên lá? Đó là những động lực nào?

b. **(0,5đ)** Trình bày 2 con đường thoát hơi nước qua lá ở cây.

c. **(0,5đ)** Cây hấp thụ nitơ ở những dạng nào? Kể tên 3 loài cây có khả năng sử dụng trực tiếp được nitơ phân tử trong không khí.

1. **(0,5đ)** Hô hấp ở thực vật là gì? Viết phương trình tổng quát.
2. **(0,5đ)** Hoàn thành bảng sau:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | **Pha sáng** | **Pha tối** |
| Nơi diễn ra |  |  |
| Nguyên liệu |  |  |

**Câu 2 (2,5 điểm): Trong quá trình chuyển hóa vật chất và năng lượng ở động vật:**

1. **(1đ)** Cho một số đặc điểm và đại diện sau: *(1) Chỉ tiêu hóa ngoại bào; (2) Chỉ tiêu hóa nội bào; (3) Vừa tiêu hóa ngoại bào, vừa tiêu hóa nội bào; (4) Trùng giày; (5) Cào cào; (6) Thủy tức; (7)* *Thức ăn bị phân hủy nhờ enzim thuỷ phân chứa trong lizôxôm; (8) Lỗ thông vừa là miệng vừa là hậu môn.* Hãy sắp xếp các đặc điểm và đại diện trên phù hợp với 3 nhóm tiêu hóa bên dưới:

|  |  |
| --- | --- |
| Tiêu hóa ở động vật chưa có cơ quan tiêu hóa |  |
| Tiêu hóa ở động vật có túi tiêu hóa |  |
| Tiêu hóa ở động vật có ống tiêu hóa |  |

1. **(1 đ)** Cấu tạo chung của hệ tuần hoàn gồm những thành phần nào? Tại sao hệ tuần hoàn của thú được gọi là hệ tuần hoàn kép? Mô tả đường đi của máu trong vòng tuần hoàn lớn của thú.
2. **(0,5đ)** Huyết áp thay đổi như thế nào trong các trường hợp: vận động mạnh, mất máu?

**Câu 3 (3 điểm):**

1. **Dựa** **vào cơ chế cảm ứng ở thực vật, trả lời câu hỏi sau:**

a. **(0,5đ)** Hãy so sánh hướng động và ứng động sinh trưởng về cơ chế và tốc độ phản ứng của cơ thể thực vật.

b. **(0,5đ)** Hãy cho biết hình thức cảm ứng của các loại vận động sau: (1) hiện tượng cụp lá của cây trinh nữ khi va chạm; (2) tua cuốn cây họ Đậu quấn vòng theo cọc.

1. **Dựa** **vào cơ chế cảm ứng ở động vật, trả lời câu hỏi sau:**

a. **(0,5đ)** Liệt kê các bộ phận cấu tạo nên một cung phản xạ.

b. **(1đ)** Ở động vật có mấy loại xinap? Loại xinap nào phổ biến hơn? Mô tả cơ chế truyền tin qua xinap hóa học.

c. **(0,5đ)** Thí nghiệm: Ngâm đầu mút sợi trục thần kinh trong môi trường ngoại bào không có chứa Ca2+. Khi điện thế hoạt động đi tới, sự truyền xung thần kinh qua Xinap hóa học có xảy ra được không? Thí nghiệm này chứng tỏ điều gì?

**Câu 4 (2 điểm): Những nhận định sau đúng hay sai? Nếu sai giải thích.**

a. Bề mặt trao đổi khí của người rộng do phổi có nhiều phế nang.

b. Hệ hô hấp của những động vật hô hấp qua hệ thống ống khí thì khí được cung cấp trực tiếp tới tế bào mà không qua hệ tuần hoàn.

c. Oxi được tạo ra trong quang hợp có nguồn gốc từ CO2.

d. Lục lạp là bào quan tổng hợp được ATP cung cấp cho tế bào.

e. Tập tính của động vật không thay đổi được.

f. Xung thần kinh trong cung phản xạ trên đường dẫn truyền vào chỉ lan truyền theo 1 chiều.

g. Khi nồng độ Glucozo trong máu tăng cao, gan sẽ tăng quá trình sản sinh insulin giúp tăng chuyển hóa Glucozo thành Glicogen để cân bằng Glucozo đường huyết.

h. Khi áp suất thẩm thấu trong máu tăng cao, thận sẽ tăng cường quá trình thải nước tiểu.

**--Hết---**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Bài |  | Nhận biết | Thông hiểu | Vận dụng | Vận dụng cao | Tổng điểm |
| Sự hấp thụ và vận chuyển các chất ở cây | Nội dung | a. (0,5đ) Có bao nhiêu động lực giúp mạch gỗ trong cây có thể vận chuyển nước và ion khoáng một cách liên tục từ rễ lên lá? Đó là những động lực nào? | b. (0,5đ) Trình bày 2 con đường thoát hơi nước qua lá ở cây. |  |  |  |
|  | Số điểm | 0,50 | 0,50 |  |  | 1,00 |
| Nguyên tố dinh dưỡng khoáng với đời sống thực vật | Nội dung | c. (0,5đ) Cây hấp thụ nitơ ở những dạng nào? Kể tên 3 loài cây có khả năng sử dụng trực tiếp được nitơ phân tử trong không khí. |  |  |  |  |
|  | Số điểm | 0,50 |  |  |  | 0,50 |
| Quang hợp ở thực vật | Nội dung | Phân biệt pha sáng pha tối | bào quan QH |  |  |  |
|  | Số điểm | 0,50 | 0,50 |  |  | 1,00 |
| Hô hấp ở thực vật | Nội dung | 1. *Hô hấp ở thực vật là gì? Viết phương trình tổng quát.* |  |  |  |  |
|  | Số điểm | 0,50 |  |  |  | 0,50 |
| Tiêu hóa ở động vật | Nội dung | 1. *Hãy sắp xếp các đặc điểm trên phù hợp với 3 nhóm tiêu hóa bên dưới:* |  |  |  |  |
|  | Số điểm | 1,00 |  |  |  | 1,00 |
| Hô hấp ở động vật | Nội dung |  |  | *Đặc điểm bề mặt trao đổi khí của các loài.*  *Mối liên hệ giữa hô hấp và tuần hoàn.* |  |  |
|  | Số điểm |  |  | 0,50 |  | 0,50 |
| Tuần hoàn máu | Nội dung | 1. *Cấu tạo chung của hệ tuần hoàn gồm những thành phần nào?* | 1. *Tại sao hệ tuần hoàn của thú được gọi là hệ tuần hoàn kép. Hãy chỉ ra đường đi của máu trong hệ tuần hoàn lớn của thú.* |  | 1. *Huyết áp thay đổi như thế nào trong các trường hợp: vận động mạnh, mất máu?* |  |
|  | Số điểm | 0,5 | 0,50 |  | 0,50 | 1,5 |
| Cân bằng nội môi và Đo một số chỉ tiêu sinh lí ở người | Nội dung |  |  | Hoạt động của gan  Hoạt động của thận |  |  |
|  | Số điểm |  |  | 0,5 |  | 0,50 |
| Cảm ứng ở thực vật | Nội dung |  | *Hãy so sánh hướng động và ứng động về tốc độ và hướng phản ứng của cây.* | Vận động cụp lá của cây trinh nữ.  Tua cuốn cây họ Đậu quấn vòng theo cọc |  |  |
|  | Số điểm |  | 0,50 | 0,50 |  | 1,00 |
| Cảm ứng ở động vật | Nội dung | *a.* ***(0,5đ)*** *Cung phản xạ gồm những bộ phận nào?* | *b.* ***(1đ)*** *Ở động vật có mấy loại xinap? Loại xinap nào phổ biến*  *hơn? Giải thích cơ chế truyền tin qua xinap hóa học.* | *b.* ***(0,5đ)*** *Tập tính của động vật không thay đổi được.*  ***Chiều của xung thần kinh qua*** | ***Dựa trên cơ sở phản xạ để trả lời các hiện tượng xung quanh*** |  |
|  | Số điểm | 0,50 | 1,00 | 0,50 | 0,50 | 2,50 |
| Tổng | | 40% | 20% | 20% | 20% | 100% |

|  |  |
| --- | --- |
| SỞ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO THÀNH PHỐ HỒ CHÍ MINH **TRƯỜNG THPT NGUYỄN HIỀN** | **ĐÁP ÁN ĐỀ KIỀM TRA CUỐI HKI MÔN: SINH – KHỐI 11 THỜI GIAN LÀM BÀI : 50 PHÚT** |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Câu** | **Nội dung** | **Điểm** |
| **1** | ***1.Trong cơ chế trao đổi nước và khoáng ở thực vật, hãy cho biết:***  *a.* ***(0,5đ)*** *Có bao nhiêu động lực giúp mạch gỗ trong cây có thể vận chuyển nước và ion khoáng một cách liên tục từ rễ lên lá? Đó là những động lực nào?*  *b.* ***(0,5đ)*** *Trình bày 2 con đường thoát hơi nước qua lá ở cây.*  *c.* ***(0,5đ)*** *Cây hấp thụ nito ở những dạng nào? Kể tên 3 loài cây có khả năng sử dụng trực tiếp được nito trong không khí.*  ***2.(0,5đ)*** *Hô hấp ở thực vật là gì? Viết phương trình tổng quát.*  ***3.(0,5đ)*** *Hoàn thành bảng:*   |  |  |  | | --- | --- | --- | |  | **Pha sáng** | **Pha tối** | | Nơi diễn ra |  |  | | Nguyên liệu |  |  | |  |
| **1.1a)** | Là sự phối hợp của 3 lực:  - Lực đẩy hay áp suất rễ (Động lực đầu dưới).  - Lực hút do thoát hơi nước ở lá (động lực đầu trên)  - Lực liên kết giữa các phân tử nước với nhau và với thành mạch gỗ. | **0.5 (M1-CĐ1)** |
| **1.1b)** | **Hai con đường thoát hơi nước:** *Thoát hơi nước qua khí khổng:* là con đường chủ yếu trong đó quan trọng nhất là sự điều tiết độ mở của khí khổng. *Thoát hơi nước qua cutin trên biểu bì lá:* lớp cutin càng dày, thoát hơi nước càng giảm và ngược lại. | **0.5 (M2-CĐ1)** |
| **1.1c)** | - Cây hấp thụ được nito ở dạng NH4+ và NO3-.  - Không có loài thực vật nào có khả năng hấp thụ trực tiếp nito phân tử. | **0.5 (M1-CĐ2)** |
| **1.2** | - Hô hấp ở thực vật là quá trình oxi hóa các hợp chất hữu cơ thành CO2 và H2O đồng thời giải phóng năng lượng cung cấp cho các hoạt động sống của cơ thể.  - PTTQ: C6H12O6 + 6 O2 → 6 CO2 + 6 H2O + Năng lượng (nhiệt + ATP) | **0.5 (M1-CĐ4)** |
| **1.3** | |  |  |  | | --- | --- | --- | |  | Pha sáng | Pha tối | | Nơi diễn ra | Tilacoit | Chất nền stroma | | Nguyên liệu | H2O, ADP, NADP+, Pi | CO2 | | **0.5 (M1-CĐ3)** |
| **2** | ***Trong quá trình chuyển hóa vật chất và năng lượng ở động vật:***  ***1. (1đ)*** *Cho một số đặc điểm và đại diện sau: (1) Chỉ tiêu hóa ngoại bào; (2) Chỉ tiêu hóa nội bào; (3) Vừa tiêu hóa ngoại bào, vừa tiêu hóa nội bào; (4) Trùng giày; (5) Giun đất; (6) Thủy tức; (7) Thức ăn bị phân hủy nhờ enzim thuỷ phân chứa trong lizôxôm; (8) Lỗ thông vừa là miệng vừa là hậu môn. Hãy sắp xếp các đặc điểm trên phù hợp với 3 nhóm tiêu hóa bên dưới:*   |  |  | | --- | --- | | *Tiêu hóa ở động vật chưa có cơ quan tiêu hóa* |  | | *Tiêu hóa ở động vật có túi tiêu hóa* |  | | *Tiêu hóa ở động vật có ống tiêu hóa* |  |   ***2. (1 đ)*** *Cấu tạo chung của hệ tuần hoàn gồm những thành phần nào? Tại sao hệ tuần hoàn của thú được gọi là hệ tuần hoàn kép. Hãy chỉ ra đường đi của máu trong vòng tuần hoàn lớn của thú.*  ***3. (0,5đ)*** *Huyết áp thay đổi như thế nào trong các trường hợp: vận động mạnh, mất máu?* |  |
| **2.1** | |  |  | | --- | --- | | Tiêu hóa ở động vật chưa có cơ quan tiêu hóa | (2), (4), (7) | | Tiêu hóa ở động vật có túi tiêu hóa | (3), (6), (8) | | Tiêu hóa ở động vật có ống tiêu hóa | (1), (5) | | **1 (M1-CĐ5)** |
| **2.2** | - Hệ tuần hoàn gồm dịch tuần hoàn, tim, hệ thống mạch máu (Hệ thống động mạch, hệ thống tĩnh mạch, hệ thống mao mạch).  - Hệ tuần hoàn của thú được gọi là hệ tuần hoàn kép vì hệ tuần hoàn của chúng có 2 vòng tuần hoàn: Vòng tuần hoàn lớn và vòng tuần hoàn nhỏ.  - Vòng tuần hoàn lớn: Máu giàu O2 được tim bơm vào động mạch chủ 🡪 các động mạch nhỏ hơn và đến mao mạch ở các cơ quan, bộ phận để thực hiện trao đổi chất và trao đổi khí. Sau đó, máu giàu CO2 đi theo tĩnh mạch về tim. | **0.5 (M1-CĐ7)**  **0.25 (M2-CĐ7)**  **0.25 (M2-CĐ7)** |
| **2.3** | - Vận động mạnh 🡪 tim đập nhanh, mạnh 🡪 huyết áp tăng.  - Khi mất máu 🡪 khối lượng máu giảm 🡪 huyết áp giảm. | **0.5 (M4-CĐ7)** |
| **3** | *1.*  ***Dựa******vào cơ chế cảm ứng ở thực vật, trả lời câu hỏi sau:***  *a.* ***(0,5đ)*** *Hãy so sánh hướng động và ứng động sinh truởng về cơ chế và tốc độ phản ứng của cơ thể thực vật.*  *b.* ***(0,5đ)*** *Hãy cho biết hình thức cảm ứng của các loại vận động sau: (1) Hiện tượng cụp lá của cây trinh nữ khi va chạm; (2) Tua cuốn cây họ Đậu quấn vòng theo cọc.*  *2.* ***Dựa******vào cơ chế cảm ứng ở động vật, trả lời câu hỏi sau:***  *a.* ***(0,5đ)*** *Cung phản xạ gồm những bộ phận nào?*  *b.* ***(1đ)*** *Ở động vật có mấy loại xinap? Loại xinap nào phổ biến hơn? Giải thích cơ chế truyền tin qua xinap hóa học.*  *c.* ***(0,5đ)*** Thí nghiệm: Ngâm đầu mút sợi trục thần kinh trong môi trường ngoại bào không có chứa Ca2+. Khi điện thế hoạt động đi tới, sự truyền xung thần kinh qua Xinap hóa học có xảy ra được không? Thí nghiệm này chứng tỏ điều gì? |  |
| **3.1a)** | |  |  |  | | --- | --- | --- | |  | Hướng động | Ứng động sinh truởng | | Cơ chế | Sự sai khác về tốc độ sinh trưởng tại 2 phía của  Cơ quan | | | Tốc độ phản ứng | Chậm hơn | Nhanh hơn | | **0.5 (M2-CĐ9)** |
| **3.1b)** | - Hiện tượng cụp lá của cây trinh nữ khi va chạm là ứng động không sinh trưởng.  - Tua cuốn cây họ Đậu quấn vòng theo cọc là hình thức hướng tiếp xúc. | **0.5 (M3-CĐ9)** |
| **3.2a)** | Cung phản xạ gồm có 3 thành phần:  - Bộ phận tiếp nhận kích thích (thụ thể hoặc cơ quan thụ cảm);  - Bộ phận phân tích và tổng hợp thông tin để quyết định hình thức mức độ phản ứng (HTK);  - Bộ phận thực hiện phản ứng (cơ, tuyến…). | **0.5 (M1-CĐ10)** |
| **3.2b)** | - Ở động vật có hai loại xinap là xinap điện và xinap hóa học.  - Loại xinap hóa học phổ biến hơn.  - Cơ chế dẫn truyền xung thần kinh qua xinap hóa học:  + Khi điện thế hoạt động (xung thần kinh) tới chùy xinap và làm Ca2+ đi vào trong chuỳ xinap.  + Ca2+ làm cho các bóng chứa chất trung gian hóa học gắn vào màng trước xinap và vỡ ra giải phóng chất trung gian hóa học (chất truyền tin- axetincolin) vào khe xinap.  + Chất truyền tin sau đó được gắn vào thụ thể trên màng sau xinap làm xuất hiện thế điện động ở tế bào sau xinap và lan truyền đi tiếp. | **1 (M2-CĐ10)** |
|  | -Không  - ion Ca2+ đi vào chùy xinap là cần thiết cho việc truyền tin qua xinap. | **0.5 (M4-CĐ10)** |
| **4** | ***Những nhận định sau đúng hay sai? Nếu sai giải thích.***  *a. Bề mặt trao đổi khí của người rộng do phổi có nhiều phế nang.*  *b. Hệ hô hấp của những động vật hô hấp qua hệ thống ống khí thì khí được cung cấp trực tiếp tới tế bào mà không qua hệ tuần hoàn.*  *c. Oxi được tạo ra trong quang hợp có nguồn gốc từ CO2.*  *d. Lục lạp là bào quan tổng hợp được ATP cung cấp cho tế bào.*  *e. Tập tính của động vật không thay đổi được.*  *f. Xung thần kinh trong cung phan xạ trên đường dẫn truyền vào chỉ lan truyền theo 1 chiều.*  *g. Khi nồng độ Glucozo trong máu tăng cao, gan sẽ tăng quá trình sản sinh insulin giúp tăng chuyển hóa Glucozo thành Glicogen để cân bằng Glucozo đường huyết.*  *h. Khi áp suất thẩm thấu trong máu tăng cao, thận sẽ tăng cường quá trình thải nước tiểu.* |  |
| **a)** | Đúng | **0,25 (M3-CĐ4)** |
| **b)** | Đúng | **0,25 (M3-CĐ4)** |
| **c)** | Sai. Oxi được tạo ra trong quang hợp có nguồn gốc từ H2O. | **0,25 (M2-CĐ3)** |
| **d)** | Sai. Vì Lục lạp tổng hợp ATP chỉ cung cấp cho quá trình quang hợp. | **0,25 (M2-CĐ3)** |
| **e)** | Sai. Tập tính của động vật có thể thay đổi được. | **0,25(M3-CĐ10)** |
| **f)** | Đúng. | **0,25(M3-CĐ10)** |
| **g)** | Sai. Insulin do tuyến tụy tiết ra | **0,25(M3-CĐ8)** |
| **h)** | Sai.- Khi áp suất thẩm thấu trong máu tăng cao, thận sẽ tăng tái hấp thụ nước. | **0,25(M3-CĐ8)** |