
Câu 1. Hình dưới đây mô tả cấu trúc tế bào thực vật. Câu trắc só mấy cháy nhiều sắc thể?

![Diagram of plant cell structure]


Câu 2. Bảo quản nào sau đây trực tiếp tham gia quá trình tiêu hóa nội bào ở trong giấy?


Câu 3. Bảo quản nào sau đây là túi chứa sắc tố ở tế bào cảnh hoa?


Câu 4. Trao đổi chất có chọn lọc với môi trường là một trong những chức năng của


Câu 5. Hính thực vật chuyển các chất có sự biến dạng của màng sinh chất là


Câu 6. Trọng tiến trình nghiên cứu khoa học, bước đầu tiên là


Câu 7. Trong các cặp đồ tổ chức sống sau đây, cặp đồ tổ chức sống nhờ nhất là


Câu 8. Hình dưới đây mô tả loại tế bào nào?

![Diagram of cell structure]


Câu 9. Đặc điểm nào sau đây *không* phải là đặc điểm chung của các cặp tổ chức của thể giới sống?


Câu 10. Trong quá trình cấu canh của, cấu được làm sạch, xay nhỏ và hòa vào nước để thu nước lọc của. Khi dun có hiện tượng thịt của dòng lại từng mảng nối trên mặt nước canh. Phát hiện nào sau đây đúng về hiện tượng trên?

A. Các phân tử protein của bị biến tính tạo thành các mảng nối trên mặt nước canh. B. Nhiệt độ cao làm cho các chất hữu cơ trong nước lọc của bị biến đổi thành các chất vô cơ. C. Các phân tử tinh bột trong nước lọc của bị biến đổi thành các phân tử glucose. D. Mảng nối trên mặt nước canh là do các chất vô cơ kết hợp với nhau.
Câu 11. Trong phân tử DNA mạch kép, loại liên kết giữa hai mạch đơn là

Câu 12. Hình bên thể hiện câu trúc không gian của một chuỗi polypeptide. Bạc câu trúc cao nhất được thể hiện trong hình là

Câu 13. Hình dưới đây mô tả một đoạn chuỗi polypeptide.

Ki hiệu X và Y lần lượt là

Câu 14. Nếu thêm uracil (U) có đánh dấu phải vào mỗi trường nuôi cây của tế bào vì khuẩn thi đại phân từ nào sau đây sẽ có uracil (U) đánh dấu?

Câu 15. “Ai ở bưng bát cơm đây, dèo thơm một hạt đẳng cây muốn phân”. Tính dèo của hạt cơm chưa yếu do chất nào sau đây quyết định?

Câu 16. Hình bên mô tả quá trình biến đổi của một phân tử carbohydrater và một phân tử lipid bồi các loài enzyme. Sản phẩm của quá trình phân giải lipid là
A. P và R.  B. Q và R.  C. Q và S.  D. R và S.

Câu 17. Trên một mạch đơn của RNA, liên kết giữa các nucleotide là

Câu 18. Biểu đồ dưới đây cho thấy hàm lượng iron (sắt) trong bốn loại thực phẩm. Thực phẩm nào sau đây cung cấp nhiều sắt nhất?

PHẦN II. Câu trắc nghiệm dùng sai. Thí sinh trả lời từ câu 1 đến câu 4. Trong mỗi ý a), b), c), d) ở mỗi câu, thí sinh chọn đúng hoặc sai.

Câu 1. Bệnh tả ở người là do vi khuẩn Vibrio cholerae sống trong ruột non gây ra, có thể bùng phát thành dịch. Đây là vi khuẩn gram âm, có thành tế bào dễ Giær ở đỉnh hình dạng tế bào; roi và lông để di chuyển. Vi khuẩn này sinh ra độc tố gây hiện tượng mất mủi và nước qua đường tiêu hóa của người bệnh. Mỗi nhân định sau đây là Dùng hay Sai về vi khuẩn này?
   a. Vi khuẩn V. cholerae có thể di chuyển tự do trong ruột non của người.
   b. Nếu dùng lysozyme loại bỏ thành của vi khuẩn V. cholerae, sau đó đưa vào dung dịch đăng tường thì các tế bào vẫn có hình dạng như ban đầu.
   c. Nếu đưa vi khuẩn V. cholerae vào môi trường nước xịt đường thi tế bào sẽ bị vỡ ra.
   d. Sử dụng thuốc kháng sinh hợp lý là một trong những phương pháp điều trị bệnh này.

Câu 2. Các phân tử sinh học có thể được nhận biết bằng thí nghiệm với thuốc thử đặc trưng.
- Nhận biết sự có mặt của protein bằng phản ứng Biuret dựa trên tương tác của các liên kết peptide trong phân tử protein với ion Cu²⁺ tạo thành phức chất có màu tím.
- Để nhận biết đường khử (glucose), người ta sử dụng phản ứng với Benedict ở nhiệt độ cao. Hình dưới đây mô tả tüm tất các thí nghiệm nhận biết các phân tử trên.

Mỗi nhân định sau đây là Dùng hay Sai về thí nghiệm này?
   a. Dùng dịch M chứa protein.
   b. Dùng dịch N chứa glucose và thí nghiệm 2 tiến hành ở nhiệt độ thường.
   c. Nếu thay dụng dịch M bằng dung dịch amino acid tự do thì kết quả thí nghiệm không thay đổi.
   d. Thi nghiệm 1 cần tiến hành ở nhiệt độ 100 °C.

Câu 3. Hình bên mô tả trong sắp xếp protein, hoạt thành và vận chuyển protein ở tế bào nhân thực. Người ta sử dụng amino acid được đánh dấu bởi động vật phóng xạ tham gia vào quá trình tổng hợp protein xuất bào và theo dõi sự xuất hiện của động vật phóng xạ tại các vị trí khác nhau trong tế bào. Mỗi nhân định sau đây là Dùng hay Sai về quá trình này?
   a. Câu trục (2) là luôn có chất trơn.
   b. Protein được tổng hợp ở câu trục (1).
   c. Protein xuất bào được hoàn thiện ở câu trục (4).
   d. Động vật phóng xạ có thể xuất hiện ở các câu trục (2), (3) và (4).

Câu 4. Để nghiên cứu ảnh hưởng của nồng độ muối đến khối lượng của quá trình gà, một thí nghiệm được tiến hành như sau:
(1) Ngâm ngập 4 quả trứng gà trong 24 giờ với giảm ăn (một loại acid yếu) để hòa tan lớp vỏ cung.
(2) Vớt trứng ra, dùng khăn giấy lau khô, cân khối lượng từng quả trứng và ghi lại.
(3) Chuẩn bị 4 cốc, mỗi cốc có chứa 200mL dung dịch NaCl với nồng độ khác nhau, đặt vào mỗi cốc 1 quả trứng và ngâm trong 1 giờ.
(4) Vớt trứng ra, dùng khăn giấy lau khô, cân khối lượng từng quả trứng và ghi lại. Kết quả thí nghiệm được thể hiện ở bảng dưới đây.

<table>
<thead>
<tr>
<th>Cọc</th>
<th>Nồng độ dung dịch NaCl (mol/L)</th>
<th>Khối lượng trứng không có vỏ (g)</th>
<th>Khối lượng trứng sau 1 giờ ngâm (g)</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>1</td>
<td>0,0</td>
<td>74,5</td>
<td>79,2</td>
</tr>
<tr>
<td>2</td>
<td>0,2</td>
<td>73,0</td>
<td>75,8</td>
</tr>
<tr>
<td>3</td>
<td>0,4</td>
<td>74,2</td>
<td>75,5</td>
</tr>
<tr>
<td>4</td>
<td>0,6</td>
<td>73,6</td>
<td>72,0</td>
</tr>
</tbody>
</table>

Mỗi nhân định sau đây là đúng hay Sai về thí nghiệm này?
- a. Ô cọc 1, sau 24 giờ ngâm thì khối lượng quả trứng tăng 4,7g/giờ.
- b. Ô cọc 2, quả trứng được ngâm trong dung dịch ưa trồng nên muối di chuyển vào trong.
- c. Ô cọc 3, khối lượng quả trứng sau 1 giờ ngâm tăng 1,0%.
- d. Ô cọc 4, khối lượng quả trứng giảm do nước thấm thấu qua màng vỏ ra bên ngoài.

PHẦN III. Câu trắc nghiệm trả lời ngắn. Thi sinh trả lời từ câu 1 đến câu 6.

Câu 1. Cho các cấp độ tổ chức của thể giới sống: phần tử, bào quan, mô, cơ quan và hệ cơ quan. Có bao nhiêu cấp độ tổ chức thể sống được cấu tạo từ tế bào?

Câu 2. Một phân tử nucleic acid mạch kép có tỷ lệ tổng loài nitrogenous base của từng mạch được thể hiện ở bảng bên (đấu “-” thể hiện chưa xác định số liệu). Biết rằng tổng tỷ lệ 4 loài nitrogenous base trên mỗi mạch đơn là 1,00. Theo lí thuyết, cytosine (C) ở mạch 2 chiếm tỷ lệ bao nhiêu? Hãy thể hiện kết quả bằng số thập phân và làm tròn đến 2 chữ số sau dấu phẩy.

<table>
<thead>
<tr>
<th>Mạch 1</th>
<th>A</th>
<th>T</th>
<th>G</th>
<th>C</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td></td>
<td>0,28</td>
<td>0,12</td>
<td>-</td>
<td>-</td>
</tr>
<tr>
<td>Mạch 2</td>
<td>-</td>
<td>-</td>
<td>0,38</td>
<td>-</td>
</tr>
</tbody>
</table>

Câu 3. Trong số các bào quan: ti thể, ribosome, peroxisome và lục lạp, có bao nhiêu bào quan không có màng bao bọc?

Câu 4. Hinh dưới đây mô tả 3 hình thức vận chuyển các chất qua màng tế bào. Có bao nhiêu hình thức minh họa cho sự khích tán có sử dụng protein vận chuyển?

Câu 5. Cho các chất: CO₂, glucose, vitamin E và protein. Có bao nhiêu chất được vận chuyển trực tiếp qua lớp kép phospholipid ở màng sinh chất?

Câu 6. Cho các cấu trúc: bộ máy Golgi, nhân, lục lạp, ribosome, thành tế bào và ti thể. Có bao nhiêu cấu trúc có ở cả tế bào động vật và tế bào thực vật?

- Thi sinh không được sử dụng tài liệu;
- Giảm thi không giải thích gì thêm.
BỘ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO

DẤP ÁN ĐỀ KIỂM TRA LỚP 10
Môn: SINH HỌC

Phần I.
(Mỗi câu trả lời đúng thì sinh được 0,25 điểm)

<table>
<thead>
<tr>
<th>Câu</th>
<th>Đáp án</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>1</td>
<td>D</td>
</tr>
<tr>
<td>2</td>
<td>C</td>
</tr>
<tr>
<td>3</td>
<td>A</td>
</tr>
<tr>
<td>4</td>
<td>A</td>
</tr>
<tr>
<td>5</td>
<td>B</td>
</tr>
<tr>
<td>6</td>
<td>B</td>
</tr>
<tr>
<td>7</td>
<td>D</td>
</tr>
<tr>
<td>8</td>
<td>A</td>
</tr>
<tr>
<td>9</td>
<td>D</td>
</tr>
<tr>
<td>10</td>
<td>A</td>
</tr>
<tr>
<td>11</td>
<td>D</td>
</tr>
<tr>
<td>12</td>
<td>C</td>
</tr>
<tr>
<td>13</td>
<td>A</td>
</tr>
<tr>
<td>14</td>
<td>B</td>
</tr>
<tr>
<td>15</td>
<td>C</td>
</tr>
<tr>
<td>16</td>
<td>C</td>
</tr>
<tr>
<td>17</td>
<td>C</td>
</tr>
<tr>
<td>18</td>
<td>B</td>
</tr>
</tbody>
</table>

Phần II
Diểm tối đa của 01 câu hỏi là 1 điểm.
- Thí sinh chỉ lựa chọn chính xác 01 ý trong 1 câu hỏi được 0,1 điểm.
- Thí sinh chỉ lựa chọn chính xác 02 ý trong 1 câu hỏi được 0,25 điểm.
- Thí sinh chỉ lựa chọn chính xác 03 ý trong 1 câu hỏi được 0,50 điểm.
- Thí sinh lựa chọn chính xác cả 04 ý trong 1 câu hỏi được 1 điểm.

<table>
<thead>
<tr>
<th>Câu</th>
<th>Lệnh hỏi</th>
<th>Đáp án (D/S)</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>1</td>
<td>a</td>
<td>D</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>b</td>
<td>S</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>c</td>
<td>S</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>d</td>
<td>D</td>
</tr>
<tr>
<td>2</td>
<td>a</td>
<td>D</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>b</td>
<td>S</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>c</td>
<td>S</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>d</td>
<td>S</td>
</tr>
</tbody>
</table>

Phần III
(Mỗi câu trả lời đúng thì sinh được 0,25 điểm)

<table>
<thead>
<tr>
<th>Câu</th>
<th>Đáp án</th>
<th>Câu</th>
<th>Đáp án</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>1</td>
<td>3</td>
<td>4</td>
<td>1</td>
</tr>
<tr>
<td>2</td>
<td>0,22</td>
<td>5</td>
<td>2</td>
</tr>
<tr>
<td>3</td>
<td>1</td>
<td>6</td>
<td>4</td>
</tr>
</tbody>
</table>

----------------------------- Hết -----------------------------
<table>
<thead>
<tr>
<th>Năng lực</th>
<th>PHẦN I</th>
<th>PHẦN II</th>
<th>PHẦN III</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>1. Nhận thức sinh học</td>
<td>6</td>
<td>4</td>
<td>1</td>
</tr>
<tr>
<td>2. Tìm hiểu thế giới sống</td>
<td>3</td>
<td>1</td>
<td>2</td>
</tr>
<tr>
<td>3. Vận dụng kiến thức khi nâng đỡ</td>
<td>1</td>
<td>5</td>
<td>2</td>
</tr>
</tbody>
</table>

Tổng | 12 | 5 | 3 | 2 |

Ghi chú: Các con số trong bảng thể hiện số lượng lệnh hồi. Mỗi câu hỏi tại phần II và phần III là một lệnh hồi; mỗi lệnh hồi tại Phần II là một lệnh hồi.