

**PHÒNG GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO HUYỆN CHÂU THÀNH**  
**HƯỚNG DẪN CHẤM THI HỌC SINH GIỎI HUYỆN**  
**NĂM HỌC: 2017 – 2018**  
**MÔN: SINH HỌC – KHỐI 8**

--- o0o ---

| CÂU   | ĐÁP ÁN                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | ĐIỂM                                                                                                                                                              |
|-------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1     | <p>Phân tích đặc điểm tiến hóa về cấu tạo và các cử động của cột sống người thích nghi với tư thế đứng thẳng và đi bằng hai chân.</p> <p>* Cấu tạo cột sống :</p> <p>Cột sống bao gồm khoảng 33-34 đốt chia làm các đoạn.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Đoạn sống cổ gồm 7 đốt.</li> <li>- Đoạn sống ngực gồm 12 đốt.</li> <li>- Đoạn thắt lưng gồm 5 đốt.</li> <li>- Đoạn cụt gồm 4-5 đốt.</li> <li>- Đoạn ngực, cổ và thắt lưng bao gồm 24 đốt cách nhau bởi các đĩa sụn gian đốt sống, tạo thành phần tự do của cột sống.</li> <li>- Các đốt của đoạn cùng và đoạn cụt dính nhau thành 2 xương (xương cùng và xương cụt)</li> <li>- Cột sống người không hoàn toàn thẳng mà có 4 chỗ cong. Có 2 khúc uốn lồi về phía trước (cổ và thắt lưng) và 2 khúc lõm về phía trước (ngực và cùng). Những khúc uốn này xuất hiện do sự đi thẳng người ở mức độ hoàn thiện nhất, nhờ chúng mà cột sống có tác động như một lò xo làm giảm bớt ảnh hưởng của sự va chạm cơ học đối với cơ thể, đặc biệt là đối với não bộ khi ta vận động mạnh như: chạy, nhảy...</li> <p>* Các cử động của cột sống:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Vận động quanh trục ngang (hướng trái-phải): gây cử động gập người hay ngửa người.</li> <li>- Vận động quanh trục (hướng trước-sau): gây cử động gập người sang hai bên.</li> <li>- Vận động quanh trục thẳng đứng : gây cử động vặn người hay xoay người.</li> <li>- Vận động nhún kiểu lò xo: Khi cần hạ thấp hoặc rướn người lên cao.</li> <li>- Ở đoạn nào đĩa sụn gian đốt càng dày thì sự vận động càng tự do (đoạn cổ). Ngoài ra sự vận động còn phụ thuộc vào đặc điểm của các diện khớp.</li> </ul> </ul> | <p>0,5</p> <p>0,25</p> <p>0,25</p> <p>0,25</p> <p>0,25</p> <p>0,5</p> <p>0,5</p> <p>0,5</p> <p>0,5</p> <p>0,25</p> <p>0,25</p> <p>0,25</p> <p>0,25</p> <p>0,5</p> |
| 5,0 đ | <p>Các bạch cầu đã tạo nên 3 hàng rào phòng thủ để bảo vệ cơ thể:</p> <p>* Sự thực bào:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Khi có vi khuẩn, vi rút... xâm nhập vào cơ thể, bạch cầu trung tính và bạch cầu mônô sẽ di chuyển đến, chúng có thể thay đổi hình dạng để chui qua thành mạch máu đến nơi có vi khuẩn và vi rút.</li> <li>- Sau đó các tế bào bạch cầu tạo ra các chân giả bao lấy vi khuẩn, vi rút rồi nuốt và tiêu hóa chúng.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | <p>0,5</p> <p>0,5</p>                                                                                                                                             |



|                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                     |
|-----------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>2</p> <p>4,0 đ</p> | <p>* Tạo kháng thể để vô hiệu hóa kháng nguyên:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Khi các vi khuẩn vi rút thoát khỏi hàng rào thứ nhất (sự thực bào), sẽ gặp hoạt động bảo vệ của tế bào limpho B. Các tế bào limpho B tiết kháng thể tương ứng với loại kháng nguyên trên bề mặt của vi khuẩn và vỏ vi rút.</li> <li>- Các kháng thể này đến gây phản ứng kết hợp với kháng nguyên và vô hiệu hóa các kháng nguyên.</li> </ul> <p>* Phá hủy các tế bào đã bị nhiễm bệnh:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Khi các vi khuẩn, vi rút thoát khỏi hoạt động bảo vệ của hai hàng rào trên và gây nhiễm cho tế bào cơ thể, sẽ gặp hoạt động của tế bào limpho T.</li> <li>- Trong các tế bào limpho T có chứa các phân tử protein đặc hiệu. Các tế bào limpho T di chuyển đến và gắn trên bề mặt của tế bào bị nhiễm, tại vị trí kháng nguyên.</li> <li>- Sau đó các tế bào limpho T giải phóng các phân tử protein đặc hiệu phá hủy tế bào bị nhiễm vi rút, vi khuẩn.</li> </ul>                                                                                                                                                                      | <p>✓</p> <p>1,0</p> <p>0,5</p> <p>0,5</p> <p>0,5</p> <p>0,5</p>                                                                     |
| <p>3</p> <p>4,0 đ</p> | <p>a. Khắc phục và hạn chế các nguyên nhân làm tăng nhịp tim, tăng huyết áp không mong muốn.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Tạo cuộc sống vui tươi, thoải mái, yêu đời...</li> <li>- Hạn chế gây ra các tình huống căng thẳng.</li> <li>- Khi bị sốc, stress cần điều chỉnh cơ thể kịp thời về trạng thái cân bằng,</li> <li>- Không sử dụng các chất kích thích như: bia, rượu, thuốc lá...</li> <li>- Lao động vừa sức, nghỉ ngơi hợp lí.</li> <li>- Tiêm phòng đầy đủ các bệnh gây hại cho tim mạch.</li> <li>- Tránh bị nhiễm khuẩn.</li> <li>- Có chế độ ăn hợp lí, khoa học.</li> <li>- Hạn chế ăn thức ăn có hại cho tim mạch như mỡ động vật.</li> <li>- Cần kiểm tra sức khỏe định kì.</li> </ul> <p>b. Ở người, khi huyết áp tối đa lớn quá 150mmHg và kéo dài là chứng huyết áp cao. Nếu huyết áp tối đa xuống dưới 80mmHg thì thuộc chứng huyết áp thấp. Những người bị chứng huyết áp cao có sự chênh lệch nhỏ giữa huyết áp tối đa với huyết áp tối thiểu, chứng tỏ động mạch bị xơ cứng, tính đàn hồi giảm -&gt; mạch máu dễ bị vỡ, đặc biệt ở não, gây xuất huyết não (gọi là tai biến mạch máu não) dễ dẫn đến tử vong hoặc bại liệt.</p> | <p>0,25</p> <p>0,25</p> <p>0,25</p> <p>0,25</p> <p>0,25</p> <p>0,25</p> <p>0,25</p> <p>0,25</p> <p>0,25</p> <p>0,75</p> <p>0,75</p> |
| <p>4</p> <p>5,0 đ</p> | <p>Ruột non có hai chức năng chính là: Hoàn thành quá trình tiêu hóa các loại thức ăn thành các chất đơn giản và hấp thụ các sản phẩm được tạo ra sau tiêu hóa.</p> <p>* Đặc điểm cấu tạo của ruột non phù hợp với chức năng tiêu hóa hóa học:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Ruột non là cơ quan dài nhất trong ống tiêu hóa, được phân thành 3</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | <p>0,5</p>                                                                                                                          |



|       |                                                                                                                                                                                                                                        |      |
|-------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|
|       | phân: tá tràng, hỗng tràng và hồi tràng. Thành ruột non cũng có 4 lớp như dạ dày nhưng mỏng hơn nhiều so với dạ dày (ở lớp cơ chỉ có cơ dọc và cơ vòng).                                                                               | 0,5  |
|       | - Nhờ lớp cơ ở thành ruột non dẫn tạo nhu động thấm đều dịch tiêu hóa, đẩy thức ăn xuống các phần khác của ruột.                                                                                                                       | 0,5  |
|       | - Đoạn tá tràng có ống dẫn chung của dịch tụy và dịch mật đổ vào chứa nhiều loại enzym tiêu hóa.                                                                                                                                       | 0,5  |
|       | - Lớp niêm mạc (đoạn sau tá tràng) có nhiều tuyến ruột tiết dịch ruột.                                                                                                                                                                 | 0,5  |
|       | - Như vậy ở ruột non có đầy đủ các loại enzym tiêu hóa tất cả các loại thức ăn, do đó thức ăn được hoàn toàn biến đổi thành những chất đơn giản có thể hấp thụ vào máu.                                                                | 0,5  |
|       | * Đặc điểm cấu tạo của ruột non phù hợp với chức năng hấp thụ các chất dinh dưỡng:                                                                                                                                                     |      |
|       | - Ruột non là cơ quan dài nhất trong ống tiêu hóa (dài khoảng 2,8 – 3m).                                                                                                                                                               | 0,5  |
|       | - Niêm mạc ruột có nhiều nếp gấp, trong đó có nhiều lông ruột, mỗi lông ruột có vô số lông cực nhỏ - > đã làm tăng diện tích tiếp xúc giữa niêm mạc với thức ăn lên nhiều lần.                                                         | 0,5  |
|       | - Trong lông ruột có hệ thống mạng lưới mao mạch máu và bạch huyết dày đặc tạo điều kiện cho sự hấp thụ và vận chuyển các chất được nhanh chóng.                                                                                       | 0,5  |
|       | - Màng ruột là màng thấm có tính chọn lọc chỉ hấp thụ vào máu những chất cần thiết cho cơ thể, kể cả khi nồng độ các chất thấp hơn nồng độ có trong máu và không cho những chất độc vào máu kể cả khi nó có nồng độ cao hơn trong máu. | 0,5  |
| 5     | - Ở người, nhiệt độ cơ thể luôn ổn định ở mức 37°C, là do sự cân bằng giữa sinh nhiệt và tỏa nhiệt. Khi trời nóng cơ thể tăng tỏa nhiệt, khi trời mát cơ thể tăng sinh nhiệt.                                                          | 0,5  |
| 2,0 đ | - Khi trời nóng: Cơ thể tăng cường tỏa nhiệt, nhiệt được tỏa ra ngoài qua hơi thở, nước tiểu, tiết mồ hôi -> cơ thể mất nhiều nước (chóng khát)                                                                                        | 0,75 |
|       | - Khi trời mát: Cơ thể tăng cường sinh nhiệt, nên cần nhiều thức ăn (chóng đói) để biến thành chất dinh dưỡng -> cung cấp cho quá trình chuyển hóa vật chất và năng lượng để tăng sinh nhiệt (dị hóa tăng).                            | 0,75 |

Lưu ý: Học sinh lập luận, diễn giải cách khác nếu đúng vẫn tính đủ điểm.

