|  |  |
| --- | --- |
| **PHÒNG GD&ĐT**  **HUYỆN HẬU LỘC** | **ĐỀ KHẢO SÁT CHẤT LƯỢNG HỌC SINH GIỎI**  **Môn: Sinh học 8**  **Thời gian: 150 phút** (không kể thời gian giao đề)  Ngày khảo sát: 25/02/2023  (Đề gồm: 02 trang). |

**Câu 1. (2,0 điểm)**

a. Loại tế bào nào tham gia tạo nên khả năng miễn dịch tự nhiên của cơ thể? Mô tả các hoạt động chủ yếu của loại tế bào đó?

b. Tại sao khi ghép các cơ quan nội tạng như: gan, thận… người ta thường chọn những người có quan hệ họ hàng gần như bố, mẹ, anh, chị, em ruột ?

**Câu 2. (2,0 điểm)**

a. Một nam vận động viên điền kinh, ở trạng thái bình thường thì nhịp tim đo được 48 lần/phút còn lúc thi đấu là 150 lần/phút. Thời gian một chu kì tim của vận động viên này là bao nhiêu giây khi ở trạng thái bình thường và khi thi đấu? Tại sao khi thi đấu thì nhịp tim vận động viên trên tăng lên so với lúc bình thường.

b. Nêu tóm tắt sự tuần hoàn máu trong hai vòng tuần hoàn của người?

**Câu 3. (2.0 điểm)**

Áp suất không khí trong phế nang 710 mmHg. Tỉ lệ % của O2 trong phế nang 20%.

a. Sự chênh lệch áp suất của O2 giữa phế nang và máu là bao nhiêu mmHg (nếu áp suất của O2 trong máu là 37 mmHg).

b. Sự chênh lệch áp suất này sẽ làm cho khí O2 đi từ phế nang vào máu hay từ máu vào phế nang, vì sao?

**Câu 4. (2.0 điểm)**

a. Bản chất của sự hô hấp ngoài và hô hấp trong là gì?

b. Giải thích cơ sở sinh lý của tiếng khóc chào đời?

**Câu 5. (2.0 điểm)**

a. Hãy cho biết prôtêin được phân giải và hấp thụ như thế nào trong hệ tiêu hóa của người?

b. Các chất dinh dưỡng (glucozo, axitamin,vitamin) sau khi được tiêu hóa và hấp thụ ở ruột non, vận chuyển đi nuôi cơ thể theo đường nào và qua tim mấy lần?

**Câu 6. (2.0 điểm)**

Cho tập hợp các chất có trong thức ăn gồm: Gluxit (tinh bột), lipit (mỡ), Prôtêin, Axit nuclêic, Vitamin, muối khoáng và nước. Em hãy cho biết các chất này được biến đổi hóa học như thế nào qua hoạt động tiêu hóa ở khoang miệng, dạ dày và ruột non?

**Câu 7. (2.0 điểm)**

a. Một người bị triệu chứng thiếu a xít trong dạ dày thì sự tiêu hóa ở ruột non có thể như thế nào?

b. Tại sao thức ăn tiêu hoá ở dạ dày được chuyển xuống ruột non từng đợt với lượng nhỏ ? Ý nghĩa sinh học của hiện tượng này ?

**Câu 8. (2.0 điểm)**

a. Anh Hạnh và anh Phúc cùng đi tiếp máu cho một bệnh nhân. Sau khi xét nghiệm thấy huyết tương của bệnh nhân làm ngưng kết hồng cầu của anh Hạnh mà không ngưng kết hồng cầu của anh Phúc. Cho biết bệnh nhân có nhóm máu gì? Giải thích? Anh nào có thể tiếp máu cho bệnh nhân?( Biết anh Hạnh có nhóm máu A, anh Phúc có nhóm máu B)

b. Huyết áp là gì? Khi huyết áp tăng cao có phải lúc đó lượng máu trong cơ thể tăng lên không?

**Câu 9. (2.0 điểm)**

a. Trong một chu kì tim kéo dài 0,8s thì:

- Thời gian máu chảy qua van nhĩ- thất là bao nhiêu giây?

- Thời gian máu chảy từ tâm thất ra động mạch chủ là bao nhiêu giây?

b. Cấu trúc nào của tim, mạch đảm bảo cho máu chỉ vận chuyển một chiều trong hệ tuần hoàn ? Trình bày vai trò của cấu trúc đó ?

**Câu 10. (2.0 điểm)**

a. Tại sao khi hô hấp nhân tạo nạn nhân phải được nhồi ép lồng ngực và được thổi khí qua miệng?

b.Dung tích sống là gì ? Quá trình luyện tập để tăng dung tích sống phụ thuộc vào các yếu tố nào?

----- Hết-----

*Họ tên học sinh:.....................................................; Số báo danh:.................................*