

NỘI DUNG GHI BÀI

BÀI 13: MÁU VÀ MÔI TRƯỜNG TRONG CƠ THỂ

I. Máu

1. Thành phần cấu tạo của máu

Máu gồm 2 thành phần: huyết tương và các tế bào máu

- Huyết tương:

+ Phần lỏng của máu, chiếm 55% thể tích máu, chứa 90% nước và 10% các chất hòa tan

+ Đặc điểm: màu vàng nhạt, lỏng

- Các tế bào máu:

+ Chiếm: 45% thể tích máu

+ Đặc điểm: đặc quánh, đỏ thẫm

+ Gồm: hồng cầu, bạch cầu, tiểu cầu

2. Chức năng của huyết tương và hồng cầu

* Huyết tương: duy trì máu ở trạng thái lỏng để lưu thông dễ dàng trong mạch; Vận chuyển các chất dinh dưỡng +, các chất cần thiết khác và các chất thải.

* Hồng cầu: có hình đĩa, lõm hai mặt, không có nhân, chứa Hb (hemoglobin - huyết sắc tố) có đặc tính khi kết hợp với oxi có màu đỏ tươi và khi kết hợp với CO₂ có màu đỏ thẫm

- Chức năng: Hồng cầu vận chuyển oxi từ phổi về tim tới các tế bào, vận chuyển CO₂ từ các tế bào về tim đến phổi.

II. Môi trường trong cơ thể

- Môi trường trong cơ thể được tạo thành từ: máu – nước mô – bạch huyết

- Môi trường trong giúp tế bào thường xuyên liên hệ với môi trường ngoài cơ thể trong quá trình trao đổi chất, thông qua môi trường cơ thể → Giúp tế bào trao đổi chất với môi trường

BÀI TẬP ÔN TẬP BÀI 13

Câu 1: Máu gồm mấy thành phần

- A. 2 B. 3 C. 4 D. 5

Câu 2: Thành phần nào chiếm 55% thể tích của máu.

- A. Hồng cầu B. Bạch cầu C. Huyết tương D. Tiểu cầu

Câu 3: Thành phần chiếm 45% thể tích của máu là

- A. Huyết tương B. Các tế bào máu C. Hồng cầu D. Bạch cầu

Câu 4: Thành phần của máu có đặc điểm màu vàng, lỏng là

- A. Hồng cầu B. Bạch cầu C. Huyết tương D. Tiểu cầu

Câu 5: Loại tế bào máu có đặc điểm màu hồng, hình đĩa, lõm 2 mặt, không có nhân là

- A. Hồng cầu B. Bạch cầu C. Tiểu cầu D. Tất cả các đáp án trên

Câu 6: Loại tế bào máu có đặc điểm trong suốt, kích thước khá lớn, có nhân là

- A. Hồng cầu B. Bạch cầu C. Tiểu cầu D. Tất cả các đáp án trên

Câu 7: Điền từ phù hợp vào chỗ trống: ... là nơi vận chuyển, đồng thời là môi trường chuyên hóa của các quá trình trao đổi chất.

- A. Huyết tương B. Hồng cầu C. Bạch cầu D. Tiểu cầu

Câu 8: Điền từ phù hợp vào chỗ trống: ... là nơi vận chuyển oxi từ phổi đến tim rồi đến các cơ quan (máu đỏ tươi) và vận chuyển CO_2 từ các cơ quan về tim về phổi (máu đỏ thẫm)

- A. Hồng cầu B. Bạch cầu C. Tiểu cầu D. Huyết tương

Câu 9: Môi trường trong cơ thể được tạo thành bởi

- A. Máu B. Nước mô C. Bạch huyết D. Tất cả các đáp án trên

Câu 10: Môi trường trong của cơ thể gồm:

- A. Nước mô, các tế bào máu, kháng thể. B. Máu, nước mô, bạch huyết
C. Huyết tương, các tế bào máu, kháng thể D. Máu, nước mô, bạch cầu

NỘI DUNG GHI BÀI

BÀI 14: BẠCH CẦU - MIỄN DỊCH

I. Các hoạt động chủ yếu của bạch cầu

1. Các loại bạch cầu

- Có 5 loại bạch cầu: Bạch cầu trung tính, bạch cầu limpho, bạch cầu mono, bạch cầu ưa kiềm, bạch cầu ưa axit.

2. Các hoạt động của bạch cầu

- Khi các vi sinh vật xâm nhập vào mô nào đó của cơ thể, hoạt động đầu tiên của các bạch cầu để bảo vệ cơ thể gọi là sự thực bào.

- Tham gia hoạt động thực bào là bạch cầu trung tính và bạch cầu mono.

+ Kháng nguyên là những phân tử ngoại lai có khả năng kích thích cơ thể tiết ra các kháng thể.

+ Kháng thể là những phân tử protein đặc hiệu do tế bào limpho B của cơ thể tiết ra để chống lại các kháng nguyên.

→ Tương tác giữa kháng nguyên và kháng thể theo cơ chế chìa khóa và ổ khóa: Một kháng nguyên chỉ kết hợp đặc hiệu với một loại kháng thể tương ứng với nó.

- Khi các vi khuẩn thoát khỏi sự thực bào sẽ gặp hoạt động bảo vệ của bạch cầu limpho B (tế bào B).

- Khi vi khuẩn, virus xâm nhập vào cơ thể thoát khỏi hoạt động bảo vệ của tế bào B và lây nhiễm cho các tế bào cơ thể sẽ gặp hoạt động bảo vệ của tế bào limpho T (tế bào T độc). Các tế bào T nhận diện, tiếp xúc với tế bào bị nhiễm, tiết protein đặc hiệu làm thủng màng và phá hủy tế bào đó.

* Bạch cầu tham gia bảo vệ cơ thể bằng cách:

- Thực bào: Bạch cầu hình thành chân giả bắt và nuốt vi khuẩn vào trong tế bào rồi tiêu hóa chúng

- Limpho B: Tiết kháng thể gây kết dính kháng nguyên để vô hiệu hóa vi khuẩn

- Limpho T: Phá hủy tế bào đã bị nhiễm vi khuẩn bằng cách nhận diện và tiếp xúc với chúng, rồi tiết prôtêin đặc hiệu làm tan tế bào nhiễm

II. Miễn dịch

- Miễn dịch là khả năng cơ thể không bị mắc một bệnh truyền nhiễm nào đó
- Có 2 loại miễn dịch: Miễn dịch tự nhiên và miễn dịch nhân tạo

Miễn dịch tự nhiên	Miễn dịch nhân tạo
Có được một cách ngẫu nhiên khi cơ thể mới sinh ra hay sau khi nhiễm bệnh	Có được sau khi tiêm chủng
- Miễn dịch bẩm sinh: Con người không mắc một số bệnh ở gia súc, gia cầm: Lở tai xanh, lở mồm long móng... - Miễn dịch tập nhiễm (Miễn dịch đạt được): người thường chỉ bị thủy đậu, sởi, quai bị 1 lần trong đời	- Miễn dịch đạt được: tiêm phòng vacxin uốn ván, viêm não nhật bản....

BÀI TẬP ÔN TẬP BÀI 14

Câu 1: Trong cơ thể có mấy loại bạch cầu?

- A. 1 B. 2 C. 4 D. 5

Câu 2: Tế bào limpho T có khả năng tiết ra chất nào dưới đây?

- A. Prôtêin độc B. Kháng thể C. Kháng nguyên D. Kháng sinh

Câu 3: Trong cơ thể người, loại tế bào nào dưới đây có khả năng tiết kháng thể?

- A. Limpho B
B. Limpho T
C. Bạch cầu mono
D. Bạch cầu ưa acid

Câu 4: Loại bạch cầu tham gia vào quá trình thực bào là

- A. Limpho T B. Limpho B C. Trung tính và mono D. Tất cả các ý trên.

Câu 5: Cho các loại bạch cầu sau

1. Bạch cầu mono
2. Bạch cầu trung tính
3. Bạch cầu ưa axit
4. Bạch cầu ưa kiềm
5. Bạch cầu limpho

Các loại bạch cầu không tham gia vào hoạt động thực bào là?

- A.** 4, 5, 3 **B.** 2, 5, 3 **C.** 3, 5, 4 **D.** 1, 2, 3

Câu 6: Trong hoạt động miễn dịch của cơ thể người, sự kết hợp của cặp nhân tố nào dưới đây diễn ra theo cơ chế chìa khoá và ổ khoá?

- A.** A. Kháng nguyên – kháng thể **B.** Kháng nguyên – kháng sinh
C. Kháng sinh – kháng thể **D.** Vi khuẩn – prôtêin độc

Câu 7: Khi chúng ta bị ong chích thì nọc độc của ong được xem là

- A.** chất kháng sinh. **B.** kháng thể. **C.** kháng nguyên. **D.** prôtêin độc.

Câu 8: Sau khi tiêm phòng chúng ta sẽ không bị mắc bệnh này nữa trong tương lai, đó là miễn dịch

- A.** Miễn dịch bẩm sinh **B.** Miễn dịch tập nhiễm
C. Miễn dịch chủ động **D.** Miễn dịch tự nhiên

Câu 9: Trong cơ thể có 2 loại miễn dịch đó là

- A.** Miễn dịch tự nhiên, miễn dịch nhân tạo
B. Miễn dịch bẩm sinh, miễn dịch tập nhiễm
C. Miễn dịch bẩm sinh, miễn dịch chủ động
D. Miễn dịch chủ động, miễn dịch tập nhiễm

Câu 10: Tiêm phòng vacxin giúp con người

- A.** Tạo sự miễn dịch tự nhiên
B. Tạo sự miễn dịch nhân tạo
C. Tạo sự miễn dịch bẩm sinh
D. Tất cả các đáp án trên.