**BÀI 33. MÁU VÀ HỆ TUẦN HOÀN CỦA CƠ THỂ NGƯỜI**

**I. MỤC TIÊU**

**1. Kiến thức**

- Nêu được chức năng của máu; kể tên các thành phần của máu và chức năng của chúng.

- Nêu được khái niệm nhóm máu và vai trò của kiến thức về nhóm máu trong thực tiễn.

- Nêu được khái niệm miễn dịch, kháng nguyên, kháng thể; cơ chế miễn dịch trong cơ thể người và vai trò của vaccine trong phòng bệnh.

- Kể tên một số bệnh về máu, tim mạch và cách phòng tránh, bảo vệ cơ thể.

- Kể tên các cơ quan của hệ tuần hoàn, chức năng và sự phối hợp hoạt động của các cơ quan.

- Thực hiện tình huống giả định cấp cứu người bị chảy máu, tai biến, đột quỵ; thực hiện băng bó vết thương khi bị chảy máu; thực hiện đúng các bước đo huyết áp.

- Thực hiện dự án “Điều tra một số bệnh liên quan đến máu và hệ tuần hoàn”; tìm hiểu phong trào hiến máu nhân đạo tại địa phương.

**2. Năng lực**

**Năng lực chung:**

*- Năng lực tự chủ và tự học:* Chủ động, tích cực thực hiện các nhiệm vụ của bản thân.

*- Năng lực giao tiếp và hợp tác:*

+ Chia sẻ và thực hiện đúng nhiệm vụ được phân công trong nhóm.

+ Sử dụng được các khái niệm, thuật ngữ chuyên môn để trình bày các nội dung.

+ Biểu diễn được các cơ chế liên quan đến các cơ chế đông máu, nhóm máu, miễn dịch, vận chuyển máu trên các sơ đồ.

*- Năng lực giải quyết vấn đề và sáng tạo:* vận dụng các kiến thức một cách linh hoạt để giải quyết các vấn đề trong cuộc sống thông qua các tình huống giả định.

**Năng lực riêng:**

*- Năng lực tìm tòi, khám phá thế giới tự nhiên:* quan sát, phát hiện các đặc điểm liên quan đến cơ chế miễn dịch, đông máu, nhóm máu, các bệnh liên quan đến tuần hoàn máu.

*- Năng lực vận dụng kiến thức, kĩ năng đã học:* giải thích được nguyên nhân, cơ chế gây ra các bệnh liên quan đến máu và hệ tuần hoàn ở người; từ đó có được lưu ý đối với việc phòng tránh bệnh.

**3. Phẩm chất**

- Tích cực hoạt động nhóm, tích cực chủ động tìm tòi phù hợp với năng lực bản thân.

- Trung thực, có trách nhiệm trong nghiên cứu và học tập khoa học tự nhiên.

- Có niềm say mê, hứng thú với việc khám phá, tìm tòi khoa học tự nhiên.

**II. THIẾT BỊ DẠY HỌC VÀ HỌC LIỆU**

**1. Đối với giáo viên**

- Hình ảnh: các thành phần của máu, kháng nguyên và kháng thể, cơ chê miễn dịch ở người, nhóm máu và truyền máu, hệ tuần hoàn ở người, mạch máu bình thường và mạch máu xơ vữa, sơ cứu chảy máu ở tay, sơ cứu chảy máu,…

- Bảng phụ.

- Phiếu học tập:

- Sơ đồ tư duy về một số bệnh về máu và tim mạch

**2. Đối với học sinh**

- SGK khoa học tự nhiên 8.

- Tranh ảnh, tư liệu có liên quan đến nội dung bài học và dụng cụ học tập.

- Mỗi nhóm cần chuẩn bị: (lớp chia 3 nhóm)

+ Băng gạc: 1 cuộn

+ Gạc: 1 gói

+ Bông y tế: 1 gói

+ Dây cao su hoặc dây vải

+ Vải mềm 10 cm x 30 cm: 1 miếng

+ Cồn iodine: 1 lọ

+ Máy đo huyết áp (huyết áp kế), ống nghe tim phổi

**III. TIẾN TRÌNH DẠY HỌC**

**1. HOẠT ĐỘNG 1. KHỞI ĐỘNG (MỞ ĐẦU)**

**a. Mục tiêu:** Tạo sự hào hứng, tập trung chú ý cho HS.

**b. Tổ chức thực hiện:**

**Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ:**

- GV đặt câu hỏi cho HS: “Một người bị mất máu liên tục sẽ yếu dần và nguy hiểm tính mạng. Máu có vai trò gì đối với cơ thể? Máu lưu thông trong cơ thể như thế nào và tim có vai trò gì trong quá trình đó?”

**Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ:**

HS suy nghĩ trả lời câu hỏi mở đầu.

**Bước 3: Báo cáo, thảo luận:**

Các học sinh phát biểu, nhận xét, đánh giá

**Bước 4: Kết luận và nhận xét:**

GV nhận xét, đánh giá và dẫn vào bài: “Máu có vai trò gì đối với cơ thể? Máu lưu thông trong cơ thể như thế nào và tim có vai trò gì trong quá trình đó?” Để có được câu trả lời đầy đủ và chính xác nhất cho câu hỏi này, chúng ta sẽ cùng đi tìm hiểu **Bài 33: Máu và hệ tuần hoàn của cơ thể người**

**HOẠT ĐỘNG 2. HÌNH THÀNH KIẾN THỨC MỚI**

***Hoạt động 2.1: Tìm hiểu về máu***

**a. Mục tiêu:**

- Phân tích thành phần của máu.

- Tìm hiểu chức năng các thành phần của máu.

- Tìm hiểu các khái niệm kháng nguyên, kháng thể, miễn dịch, cơ chế miễn dịch.

- Nêu được cơ chế và ứng dụng của vaccine trong phòng tránh bệnh truyền nhiễm.

- Nêu được khái niệm nhóm máu, nguyên tắc xác định nhóm máu trong hệ nhóm máu ABO; từ đó rút ra nguyên tắc truyền máu an toàn.

- Vận dụng giải thích được một số hiện tượng trong thực tiễn: một số bệnh truyền nhiễm nếu đã mắc 1 lần thì thường không mắc lại hoặc mắc lại cũng bị rất nhẹ, tại sao phải truyền đúng nhóm máu, vì sao chảy máu sau một lúc giữ chặt vết thương thì máu có thể ngừng chảy,…

**b. Tổ chức thực hiện:**

|  |  |
| --- | --- |
| **HOẠT ĐỘNG CỦA GV VÀ HS** | **NỘI DUNG DỰ KIẾN** |
| **\* Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ:*****Từ tiết học trước:*** Chia học sinh thành 3 nhóm ứng với 3 góc, phân nhóm trưởng:- Góc 1: Các thành phần của máu- Góc 2: Miễn dịch và vaccine- Góc 3: Nhóm máu và truyền máuGiao các nhóm chuẩn bị trước nội dung ở nhà theo phiếu học tập số 1,2,3***Tại lớp:*** Yêu cầu HS di chuyển theo các góc ứng với từng nhóm: mỗi trạm dừng lại và học tập trong 8 phút.Phát phiếu học tập cho mỗi học sinh.**\* Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ:**+ HS: Di chuyển từng góc, theo dõi, ghi chép, hoàn thành phiếu.Sau khi về nhóm, các bạn của mỗi nhóm tổng hợp kiến thức thu thập được vào phiếu tổng hợp A5 và lên báo cáo:- Nhóm 2: Các thành phần của máu- Nhóm 3: Miễn dịch và vaccine- Nhóm 1: Nhóm máu và truyền máu+ GV: Quan sát và hỗ trợ các nhóm.**\* Bước 3: Báo cáo, thảo luận:**+ GV:Gọi đại diện mỗi nhóm 1 bạn lên trình bày theo phiếu A5 đã chuẩn bị (3 phút mỗi nhóm)+ HS: Đại diện các nhóm báo cáo+ Các nhóm khác nhận xét, bổ sung.**\* Bước 4: Kết luận, nhận định:**GV chính xác hóa và gọi 1 học sinh nhắc lại kiến thức. | **I. Máu****1. Các thành phần của máu**- Các thành phần của máu:+ Huyết tương chiếm khoảng 55% máu, bao gồm nước và các chất tan. Huyết tương giúp duy trì trạng thái lỏng của máu, vận chuyển chất dinh dưỡng và chất thải trong cơ thể.+ Hồng cầu, bạch cầu và tiểu cầu chiếm khoảng 45% máu. Hồng cầu có chức năng vận chuyển oxygen và carbon dioxide trong máu. Bạch cầu bảo vệ cơ thể, trong khi tiểu cầu tham gia vào cơ chế đông máu.**2. Miễn dịch và vaccine****a. Miễn dịch**- Kháng nguyên là chất khi xâm nhập vào cơ thể kích thích cơ thể tạo kháng thể.- Kháng thể là phân tử protein do tế bào lympho B tạo ra để chống lại kháng nguyên.- Kháng nguyên và kháng thể tương tác theo cơ chế chìa khoá và ổ khoá để tạo phản ứng miễn dịch.- Tế bào lympho B phân bào và biệt hoá thành tương bào, tương bào tạo ra kháng thể để tiêu diệt vi sinh vật hoặc làm bất hoạt độc tổ của chúng.- Tế bào lympho B nhớ giúp cơ thể có khả năng miễn dịch.**b. Vaccine**- Vaccine sử dụng mầm bệnh đã chết hoặc suy yếu để kích thích tế bào bạch cầu tạo ra kháng thể.- Kháng thể tiếp tục tồn tại trong máu giúp cơ thể miễn dịch với bệnh đã được tiêm vaccine.**3. Nhóm máu và truyền máu****a. Nhóm máu**- Nhóm máu là nhóm các tế bào hồng cầu được xác định dựa vào các đặc tính kháng nguyên khác nhau.- Hệ nhóm máu phổ biến nhất là hệ nhóm máu ABO gồm bốn nhóm máu A, B, AB, O.**b. Truyền máu**- Trong quá trình truyền máu, để tránh hiện tượng kết dính có thể xảy ra, máu của người cho cần cùng nhóm với máu của người nhận.- Trong trường hợp không có máu trùng với nhóm máu của người nhận, có thể truyền máu khác nhóm nhưng đảm bảo nguyên tắc không để kháng thể trong máu của người nhận gây kết dính kháng nguyên trong máu được truyền. |

***Hoạt động 2.2: Tìm hiểu về hệ tuần hoàn***

**a. Mục tiêu:**

- Kể tên được các thành phần cấu tạo của hệ tuần hoàn (tim, hệ mạch).

- Vẽ được sơ đồ hệ tuần hoàn ở người.

- Nêu được chức năng của hệ tuần hoàn.

**b. Tổ chức thực hiện:**

|  |  |
| --- | --- |
| **HOẠT ĐỘNG CỦA GV VÀ HS** | **NỘI DUNG DỰ KIẾN** |
| **\* Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ:**- Lớp vẫn hoạt động theo 3 nhóm như tiết trước- Phát PHT số 4 (phiếu cá nhân và 1 phiếu nhóm khổ A3)- Chiếu sơ đồ Hệ tuần hoàn ở ngườiYêu cầu: quan sát sơ đồ kết hợp nghiên cứu sách giáo khoa, hoàn thành PHT (6 phút)**\* Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ:** + HS: Suy nghĩ, tham khảo SGK và thảo luận nhóm hoàn thành phiếu học tập.+ GV: quan sát và trợ giúp các nhóm. **\* Bước 3: Báo cáo, thảo luận:**+ HS: Đại diện các nhóm báo cáo.+ Các nhóm nhận xét, bổ sung cho nhau.+ GV : Thu phiếu học tập của các nhóm.**\* Bước 4: Kết luận, nhận định:**GV chính xác hóa và gọi 1 học sinh nhắc lại kiến thức  | **II. Hệ tuần hoàn****1. Cấu tạo của hệ tuần hoàn****-** Hệ tuần hoàn gồm tim và hệ mạch.- Hệ mạch bao gồm động mạch, mao mạch và tĩnh mạch.**2. Chức năng của hệ tuần hoàn**- Vận chuyển các chất dinh dưỡng, chất khí và các chất khác đến các tế bào và mô của cơ thể. |

***Hoạt động 2.3: Tìm hiểu một số bệnh về máu và tim mạch***

**a. Mục tiêu:**

- Nêu được khái niệm, nguyên nhân và cách phòng tránh với các bệnh: thiếu máu, huyết áp cao, xơ vữa động mạch.

- Kể tên một số bệnh về hệ tuần hoàn khác thường gặp ở người (huyết áp thấp, máu khó đông, ung thư máu, hở van tim,…).

**b. Tổ chức thực hiện:**

|  |  |
| --- | --- |
| **HOẠT ĐỘNG CỦA GV VÀ HS** | **NỘI DUNG DỰ KIẾN** |
| **\* Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ:**GV: Phát khung sơ đồ tư duy tìm hiểu một số bệnh về máu và tim mạch (PHT số 3)**\* Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ:**+ HS : Suy nghĩ, tham khảo SGK và hoàn thành phiếu học tập.+ GV: Theo dõi HS hoàn thành, hỗ trợ nếu HS có thắc mắc (trong khi đó GV tranh thủ vẽ lại khung sơ đồ lên bảng).**\* Bước 3: Báo cáo, thảo luận:**+ GV: Gọi 1 HS lên chữa trên sơ đồ trên bảng, các bạn khác theo dõi và chấm chéo cho nhau.+ HS: Đại diện lên trình bày.+ Các HS khác nhận xét, bổ sung cho nhau.**\* Bước 4: Kết luận, nhận định:**Giáo viên chữa lại sơ đồ trên bảng, nhận xét và yêu cầu các bạn hoàn thành chấm và chữa chéo cho nhau.GV chốt lại, chiếu video giới thiệu thêm 1 số bệnh về máu và hệ tuần hoàn khác. | **III. Một số bệnh về máu và tim mạch****1. Thiếu máu**- Tình trạng giảm số lượng hồng cầu hoặc huyết sắc tố (hemoglobin) dẫn đến máu giảm khả năng vận chuyển oxygen trong cơ thể.- Triệu chứng thường gặp: mệt mỏi, da xanh, tim đập nhanh,...- Nguyên nhân: chế độ ăn thiếu sắt, chảy máu khi bị thương, kinh nguyệt...**2. Huyết áp cao**- Tình trạng tăng huyết áp có nhiều nguyên nhân khác nhau.- Nguyên nhân có thể là kết quả nhất thời sau khi luyện tập thể dục, thể thao, khi tức giận hay khi bị sốt,...- Nếu kéo dài, huyết áp cao có thể gây tổn thương cấu trúc thành động mạch và gây ra bệnh huyết áp cao.- Nguyên nhân khác: chế độ ăn nhiều đường và muối, thức ăn chứa nhiều chất béo,...**3. Xơ vữa động mạch**Khi hàm lượng cholesterol trong máu tăng cao sẽ kết hợp với Ca" ngắm vào thành mạch, làm hẹp lòng mạch, mạch bị xơ vữa, dẫn đến tăng huyết áp, giảm dòng máu, tạo thành các cục máu đông dẫn đến tắc mạch. Nguyên nhân có thể do chế độ ăn chưa hợp lí, hút thuốc lá, ít vận động,... |

***Hoạt động 2.4: Thực hành: Thực hiện tình huống giả định cấp cứu người bị chảy máu, tai biến, đột quỵ và đo huyết áp***

**a. Mục tiêu:**

- Thực hiện được tình huống giả định cấp cứu người bị chảy máu, tai biến, đột quỵ

- Thực hiện được các bước đo huyết áp

**b. Tổ chức thực hiện:**

|  |  |
| --- | --- |
| **HOẠT ĐỘNG CỦA GV VÀ HS** | **NỘI DUNG DỰ KIẾN** |
|  | **IV. Thực hành: Thực hiện tình huống giả định cấp cứu người bị chảy máu, tai biến, đột quỵ và đo huyết áp** |
| **Hoạt động tìm hiểu: Sơ cứu cầm máu trong các trường hợp giải định** |
| **\* Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ:**GV: Phân chia 3 nhóm như cũ, giao dụng cụ cho mỗi nhóm.Chiếu hình ảnh các bước, giới thiệu các bước thực hiện.**\* Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ:** + HS: Quan sát video thực hiện các bước theo hướng dẫn.+ GV: quan sát và trợ giúp các nhóm.  **\* Bước 3: Báo cáo, thảo luận:**+ GV: Yêu cầu các nhóm mang sản phẩm lên báo cáo.+ HS: Các nhóm khác nhận xét, bổ sung.**\* Bước 4: Kết luận, nhận định:**Giáo viên đánh giá, rút kinh nghiệm sản phẩm từng nhóm, có thể cho điểm | **1. Sơ cứu cầm máu trong các trường hợp giả định****-** Sơ cứu chảy máu mao mạch và tĩnh mạch- Sơ cứu chảy máu động mạch cánh tay |
| **Hoạt động tìm hiểu: Sơ cứu đột quỵ** |
| **\* Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ:**+ GV yêu cầu HS tìm hiểu biểu hiện của người bị đột quỵ.+ GV giới thiệu các bước sơ cứu người đột quỵ bằng hình ảnh- B1: Gọi người trợ giúp, gọi cấp cứu 115 hoặc cơ sở y tế gần nhất- B2: Đặt nạn nhân nằm nghiêng trong lúc chờ cấp cứu để tránh sặc đường thở- B3: Nới lỏng quần áo, đặc biệt phần cổ và ngực, kiểm tra hô hấp của người bệnh- B4: Dùng vải mềm, gạc quấn quanh ngón tay trỏ, luồn vào miệng, lau sạch đờm dãi trong miệng người bệnh, đảm bảo thông thoáng đường thở- B5: Ghi lại thời điểm nạn nhân khởi phát đột quỵ, đơn thuốc nếu có.**\* Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ:** + HS: Quan sát, lắng nghe thực hiện các bước theo hướng dẫn.+ GV: quan sát và trợ giúp các nhóm.  **\* Bước 3: Báo cáo, thảo luận:**+ GV: Yêu cầu các nhóm mang sản phẩm lên báo cáo.+ HS: Các nhóm khác nhận xét, bổ sung.**\* Bước 4: Kết luận, nhận định:**Giáo viên đánh giá, rút kinh nghiệm sản phẩm từng nhóm, có thể cho điểm. | **2. Sơ cứu đột quỵ** |
| **Hoạt động tìm hiểu: Đo huyết áp** |
| **\* Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ:**+ GV giới thiệu về khái niệm huyết áp+ Giao dụng cụ, đồ dùng+ GV: chiếu video hướng dẫn cách đo huyết áp ứng với dụng cụ hiện có, đảm bảo các bước:- B1: người được đo HA nằm hoặc ngồi, duỗi thẳng cánh tay; người đo xác định vị trí động mạch cánh tay để đặt ống nghe- B2: Quấn vòng bít quanh vị trí đặt ống nghe- B3: Vặn chặt núm xoáy và bóp quả bóng cao su để bơm khí đến khi đồng hồ chỉ 160-180 thì dừng lại- B4: vặn ngược núm xoay để xả hơi, đeo ống nghe để thấy tiếng đập đầu tiên là HA tối đa, bắt đầu k nghe thấy tiếng đập là HA tối thiểu**\* Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ:**+ HS: Quan sát, lắng nghe thực hiện các bước theo hướng dẫn.+ GV: quan sát và trợ giúp các nhóm.  **\* Bước 3: Báo cáo, thảo luận:**+ GV: Yêu cầu các nhóm mang sản phẩm lên báo cáo.+ HS: Các nhóm khác nhận xét, bổ sung.**\* Bước 4: Kết luận, nhận định:**Giáo viên đánh giá, rút kinh nghiệm sản phẩm từng nhóm, có thể cho điểm***Tổng kết:*** GV nhấn mạnh vai trò của huyết áp và ý nghĩa của việc đo huyết áp thường xuyên, đặc biệt là những người cao huyết áp. | **3. Đo huyết áp** |

***Hoạt động 2.5: Điều tra một số bệnh về máu, tim mạch và phong trào hiến máu nhân đạo tại địa phương***

**a. Mục tiêu:**

- Điều tra được các bệnh về máu và tim mạch tại địa phương

- Tìm hiểu được phong trào hiến máu nhân đạo tại địa phương

- Hình thành cái nhìn đúng đắn về việc phòng tránh các bệnh tim mạch và ý nghĩa của nghĩa cử cao đẹp hiến máu nhân đạo.

**b. Tổ chức thực hiện:**

|  |  |
| --- | --- |
| **HOẠT ĐỘNG CỦA GV VÀ HS** | **NỘI DUNG DỰ KIẾN** |
| **\* Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ:**GV chiếu 1 video về tình trạng phổ biến của các bệnh về máu và tim mạch hiện nay. Từ đó nêu ra câu hỏi: “Thực trạng đó ở địa phương em như thế nào?”Chia lớp thành 4 nhóm:- Nhóm 1: Tìm hiểu bệnh về máu- Nhóm 2, 3: Tìm hiểu bệnh về tim mạch- Nhóm 4: Tìm hiểu phong trào hiến máu nhân đạo ở địa phương.Thời gian hoàn thành dự án: 4 tuần**\* Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ:**+ GV: Hướng dẫn xây dựng dự án: Xác định nhiệm vụ cần tìm hiểu, địa điểm điều tra (cơ sở y tế, xã phường, tổ dân phố, hàng xóm khu dân cư,..)Xây dựng bảng số liệu theo dõi:Nhóm 1, 2, 3: Theo bảng 33.2Nhóm 4: xây dựng bảng số lượng, tỉ lệ người hiến máu, đối tượng hiến (nam, nữ, lứa tuổi),…+ HS: Xây dựng kế hoạch thực hiện dự án, bảng số liệu và thực hiện.**\* Bước 3: Báo cáo, thảo luận:**Thực hiện sau 4 tuần | **IV. Điều tra một số bệnh về máu, tim mạch và phong trào hiến máu nhân đạo tại địa phương** |

**3. HOẠT ĐỘNG 3. LUYỆN TẬP**

**a. Mục tiêu**: Củng cố, luyện tập kiến thức vừa học

**b. Tổ chức thực hiện:**

Câu 1**:** Trong máu, huyết tương chiếm tỉ lệ bao nhiêu về thể tích ?

A. 75%  B. 60% C. 45%  D. 55%

Đáp án: D

Câu 2: Vì sao máu nhiễm tác nhân gây bệnh (HIV, virut viêm gan B, virut viêm gan C,…) thì dù có tương thích cũng không nên đem truyền cho người khác ?

A. Vì nếu truyền máu thì người nhận sẽ bị kết dính hồng cầu do các tác nhân gây bệnh kích thích sự ngưng kết trong lòng mạch.

B. Vì nếu truyền máu thì người nhận sẽ bị nhiễm các tác nhân trên và phát sinh những bệnh tương ứng.

C. Vì nếu truyền máu thì người nhận sẽ bị sốc phản vệ cho các tác nhân gây bệnh kể trên xâm nhập vào cơ thể.

Đáp án: B

Câu 3: Nhóm máu mang kháng nguyên A có thể truyền được cho nhóm máu nào dưới đây ?

A. AB B. O C. B D. Tất cả các phương án còn lại

Đáp án: A

Câu 4: Một người được xem là mắc bệnh cao huyết áp khi

A. huyết áp tối thiểu 90 mmHg, huyết áp tối đa > 140 mmHg.

B. huyết áp tối thiểu 120 mmHg, huyết áp tối đa > 160 mmHg.

C. huyết áp tối thiểu 100 mmHg, huyết áp tối đa > 160 mmHg.

D. huyết áp tối thiểu 90 mmHg, huyết áp tối đa > 120 mmHg.

Đáp án: A

Câu 5. Để phòng ngừa các bệnh tim mạch, chúng ta cần lưu ý điều gì ?

A. Thường xuyên vận động và nâng cao dần sức chịu đựng

B. Nói không với rượu, bia, thuốc lá, mỡ, nội tạng động vật và thực phẩm chế biến sẵn

C. Ăn nhiều rau quả tươi, thực phẩm giàu Omega – 3

D. Tất cả các phương án còn lại

Đáp án: D

**D. HOẠT ĐỘNG VẬN DỤNG**

**a. Mục tiêu**: Vận dụng các kiến thức vừa học quyết các vấn đề học tập và thực tiễn.

**b. Tổ chức thực hiện:**

GV chia lớp thành nhiều nhóm (mỗi nhóm gồm các HS trong 1 bàn) và giao các nhiệm vụ: thảo luận trả lời các câu hỏi sau và ghi chép lại câu trả lời vào vở bài tập:

1/ Nêu các thành phần chính của máu.

2/ Trình bày cấu tạo của hệ tuần hoàn và chức năng của hệ tuần hoàn.

3/ Trình bày các bước sơ cứu cầm máu.

4/ Trình bày các bước sơ cứu đột quỵ.

**\* HƯỚNG DẪN VỀ NHÀ:**

- Vẽ sơ đồ tư duy cho bài học để hệ thống lại kiến thức.

- Làm câu hỏi và bài tập trong SGK và SBT.

**PHỤ LỤC**

**PHIẾU HỌC TẬP 1**

**Các thành phần của máu**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Thành phần** | **Tỉ lệ** |  | **Đặc tính** | **Chức năng** |
| Huyết tương | 55% | Nước | Lỏng |  |
|  |
| Tế bào máu |  | Hồng cầu | Các tế bào máu, có cấu tạo và chức năng khác nhau |  |
|  |  |
|  |  |

**Đáp án:**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Thành phần** | **Tỉ lệ** |  | **Đặc tính** | **Chức năng** |
| Huyết tương | 55% | Nước | Lỏng | - Duy trì trạng thái lỏng của máu- Vận chuyển các chất |
| Các chất tan |
| Tế bào máu | 45% | Hồng cầu | Các tế bào máu | Vận chuyển oxygen và carbon dioxide |
| Bạch cầu | Bảo vệ cơ thể (miễn dịch) |
| Tiểu cầu | Đông máu |

**PHIẾU HỌC TẬP 2**

**Miễn dịch và vaccine**

|  |  |
| --- | --- |
| Kháng nguyên |  |
| Kháng thể |  |
| Cơ chế miễn dịch |  |
| Vaccine |  |

**Đáp án:**

|  |  |
| --- | --- |
| **Kháng nguyên** | Chất lạ khi xâm nhập vào cơ thể sẽ kích thích cơ thể sản sinh ra kháng thể tương ứng |
| **Kháng thể** | Những phân tử prôtêin do bạch cầu tạo ra để chống lại kháng nguyên tương ứng. |
| **Cơ chế miễn dịch** | Lý thuyết Máu và hệ tuần hoàn của cơ thể người - Khoa học tự nhiên 8 Kết nối  tri thức | SGK Khoa học tự nhiên 8 - Kết nối tri thức |
| **Vaccine** | Là mầm bệnh đã chết hoặc yếu có khả năng kích thích bạch cầu tạo kháng thể. |

**PHIẾU HỌC TẬP 3**

**Nhóm máu và truyền máu:**

|  |  |
| --- | --- |
| Kháng nguyên (hồng cầu) |  |
| Kháng thể (huyết tương) |  |
| Kết dính |  |
| Nhóm máu |  |
| Nhóm máu A |  |
| Nhóm máu B |  |
| Nhóm máu AB |  |
| Nhóm máu O |  |
| Truyền máu |  |

**Đáp án:**

|  |  |
| --- | --- |
| Kháng nguyên (hồng cầu) | Là thành phần có trên bề mặt hồng cầu, có khả năng kết dính với kháng thể tương ứng, gồm 2 loại A và B |
| Kháng thể (huyết tương) | Là thành phần trong huyết tương, có khả năng gây kết dính với kháng nguyên tương ứng; có 2 loại là α và β |
| Kết dính | Là hiện tượng kháng nguyên tương ứng bị kết dính với kháng thể tương ứng (A kết dính với α; B kết dính với β) |
| Nhóm máu | Nhóm các tế bào hồng cầu được xác định bởi kháng nguyên |
| Nhóm máu A | Chứa kháng nguyên A và kháng thể β |
| Nhóm máu B | Chứa kháng nguyên B và kháng thể α |
| Nhóm máu AB | Chứa kháng nguyên A và B và không chứa kháng thể |
| Nhóm máu O | Không chứa kháng nguyên và chứa kháng thể α và β |
| Truyền máu | Truyền máu từ người này cho người khác nhưng đảm bảo kháng thể của người nhận không gây kết dính cho kháng nguyên trong máu truyền. |

**PHIẾU HỌC TẬP 4**

**Hệ tuần hoàn**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Thành phần** | **Cấu tạo** | **Chức năng** |
| Tim | 4 ngăn |  |
| Động mạch |  |  |
| Mao mạch |  |  |
| Tĩnh mạch |  |  |

**Đáp án:**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Thành phần** | **Cấu tạo** | **Chức năng** |
| Tim | 4 ngăn |  |
| Động mạch | Ống | Vận chuyển máu từ tim đi đến mao mạch |
| Mao mạch | Ống nhỏ | Trao đổi các chất giữa máu và các tế bào |
| Tĩnh mạch | Ống | Dẫn máu từ mao mạch trở về tim |