

The background features several large, overlapping, colorful swirls in shades of green, purple, and blue. Scattered throughout are numerous small, yellow, triangular shapes that resemble sun rays or confetti. The overall aesthetic is bright and cheerful.

Тема: *Органы кровообращения: строение сердца.*

*Учитель биологии МОУ СОШ № 60 г. Магнитогорска
Шанкеева А.К.*

Цели урока:

- *Система кровообращения, ее значение.*
- *Строение и работа сердца.*



1 вопрос теста:

- - **Какие системы организма относятся к транспортным:**
- **А) кровеносная**
- **В) лимфатическая**
- **Г) нервная**
- **Д) кровеносная и лимфатическая**

2 вопрос:

Причины малокровия:

- **А) нарушение функций красного костного мозга**
- **В) недостаточность лейкоцитов**
- **Г) недостаточность гемоглобина**
- **Д) все эти причины вместе**

3 вопрос



Как называется невосприимчивость
организма к инфекциям:

- А) фагоцитоз
- В) иммунитет
- Г) пиноцитоз
- Д) малокровие

4 вопрос

Из чего состоит кровь:

А) из эритроцитов и лейкоцитов

В) из тромбоцитов

Г) из плазмы

Д) из плазмы и форменных элементов

5 вопрос

Растворимый белок крови это:

- А) фибрин
- В) гемоглобин
- Г) фибриноген
- Д) оксигемоглобин

[6 вопрос]

Кто открыл фагоцитоз:

А) И.И. Павлов

В) И.И. Мечников

Г) Луи Пастер

Д) А. Левенгук

6 вопрос

Компонентами внутренней среды
являются:

А) кровь и лимфа

В) лимфа и тканевая жидкость

Г) кровь, плазма, тканевая жидкость

Д) кровь, тканевая жидкость, лимфа

Кроссворд:

ПО ГОРИЗОНТАЛИ:

2. Культура ослабленных микробов или их ядов, применяемая для предохранительных прививок.
5. Клетка крови, участвующая в образовании антител.
7. Человек, дающий кровь для переливания.
9. Способность организма уничтожать чужеродные клетки и вещества.
10. Вещество, присоединяющее кислород и находящееся в эритроцитах.
11. Химические вещества, поступающие в кровь и уничтожающие определенный вид антигенов.

Кроссворд

- ПО ВЕРТИКАЛИ:
- 1. Клетка крови, транспортирующая кислород и углекислый газ.
- 3. Чужеродное вещество.
- 4 Сгусток крови, возникающий в процессе свертывания.
- 6. Кровяные пластинки, участвующие в свертывании крови.
- 8. Человек, получающий кровь при переливании.

Проблема:

Сердце удивительный орган-насос, который неустойчиво работает в течение всей жизни, без остановки и ремонта. Почему же оно не устает?

Самостоятельная работа с текстом учебника.

- В строении сердца вам поможет разобраться учебно-методическая карточка, в которой вы найдете план работы и вопросы, на которые вам необходимо найти ответы.

Задание:

- - Определите, как расположено сердце в теле человека с помощью рисунка и модели торса. Найдите верхушку сердца. Куда она обращена?
- - Каковы размеры сердца и особенности строения сердечной мышцы?

Работа с учебником

- - Чем покрыто сердце? Какое значение имеет жидкость, выделяемая образованием, покрывающим сердце?
- - Определите правую и левую половины сердца.
- - Найдите границы между предсердиями и желудочками. Какова толщина их стенок? Какое это имеет значение?
- - Найдите аорту- самую крупную артерию и легочную артерию. Почему они обозначены на рисунке разным цветом?
- - Назовите сосуды, впадающие в правую и левую половину сердца.
- - Какова функция створчатых клапанов и полулунных?
- - В чем заключается связь строения сердца с выполняемой функцией?

Домашнее задание:

- Выучить строение сердца §19, новые понятия; сделать кроссворд.

