



# Кровь. Кровообращение.

Обобщающий урок  
Учитель МБОУ «Билютуйская СОШ»  
Новикова Елена Владимировна

# Цель урока:

- Обобщение и систематизация знаний по теме «Кровь. Кровообращение.»

<u>1</u>	<u>2</u>	<u>3</u>	<u>4</u>	<u>5</u>
<u>6</u>	<u>7</u>	<u>8</u>	<u>9</u>	<u>10</u>
<u>11</u>	<u>12</u>	<u>13</u>	<u>14</u>	<u>15</u>
<u>16</u>	<u>17</u>	<u>18</u>	<u>19</u>	<u>20</u>

# Сектор 1

- Блицтурнир

1 Какие клетки крови осуществляют транспорт кислорода?

2 Назовите клетки крови, защищающие организм от инфекций?

3 Какие клетки участвуют в свертывании крови?

Н

# Сектор 2

- Если все эритроциты человека выложить в одну линию, то они дотянутся до луны. Зачем такое большое количество эритроцитов?
- В чем биологический смысл того, что эритроциты не имеют ядра?
- Н

# Сектор 3

- Эритроциты человека в 3 раза меньше, чем у лягушки, но их в 13 раз больше, чем у лягушки. Как вы можете объяснить этот факт?
- Н

# Ответ

- Человеку необходимо большое количество кислорода для окислительных процессов, дающих наибольшее количество тепла и химической энергии для сохранения постоянной температуры тела. Для поглощения больших количеств кислорода нужна большая поверхность. Это достигается за счет малого размера эритроцитов и их большего, чем у лягушки количества.

# Сектор 4

- Блицтурнир

Вставь пропущенные буквы и дай определения понятиям.

1 И..унитет – это..

2 В..кцина – это..

3 Сыв..ротка – это..

Н



# Сектор 5

- Выбери верные высказывания:
  - 1 Внутреннюю среду организма составляют кровь, лимфа, тканевая жидкость.
  - 2 Гомеостаз – постоянство внутренней среды организма.
  - 3 При свертывании крови фибрин превращается в фибриноген.
  - 4 Иммуниетет, который выработался у человека в результате введения сыворотки, называется активным.
  - 5 С именем Пастера связано появление вакцины против бешенства.
  - 6 Люди с 1 группой крови являются универсальными донорами.
  - 7 Донором для 3 группы крови являются люди, имеющие 1 и 4 группу.
  - 8 Сердце человека имеет массу 500 граммов.
  - 9 Между предсердием и желудочком располагаются створчатые клапаны.
  - 10 Артерии – это сосуды, несущие кровь к сердцу.

Н

# Сектор 6

- Почему кровь человека красного цвета, а осьминога голубого?
- Н

# Сектор 7

- Почему, после, ранения вокруг раны происходит покраснение?
- За счет каких тканей образуется рубец?
- Н



## Сектор 8

- Сколько камер и какие имеет сердце человека?
- Где начинается и заканчивается малый круг кровообращения?
- Где начинается и заканчивается большой круг кровообращения?
- Где венозная кровь превращается в артериальную?
- Н

# Сектор 9

- Что такое гемофилия и какие препараты вводят в организм для лечения этого заболевания?
- Н

# Сектор 10

- При исследовании больного обнаружили, что лейкоцитов в 1мм крови содержится 20 тыс., в то время как норма 6-8 тыс. Дайте объяснение этому явлению.
- Н

# Сектор 11

- Закончи предложение:
  - 1 Два круга кровообращения впервые появились у ..
  - 2 У щуки ...камерное сердце.
  - 3 4-камерное сердце имеют ...
  - 4 Вирус СПИДа поражает Т-лимфоциты, это приводит ...

Н

# Сектор 12

- В каких случаях надо учитывать ресурс-фактор?
- Н



# Сектор13

- В чем заслуга Пастера и Мечникова?
- Н

# Сектор 14

По мере продвижения крови по капиллярам гидростатическое давление в них заметно падает с 30 мм. рт. ст. в артериальном конце до 12-17 мм рт ст в венозном конце. Какое это имеет биологическое значение?

Н

# Сектор 15

- Как называется заболевание, при котором происходит кровоизлияние в область коры больших полушарий?
- Н

# Сектор 16

Что может послужить причиной таких нарушений, как отечность ног и мешки под глазами?

Н

# Сектор 17

Из донорской крови удаляют соли кальция путем добавления веществ, выводящих эти соли в осадок. Зачем это делают?

Н

# Сектор 18

Как хорошо в морозный день посидеть около печи, в топке которой потрескивают дрова. Но вот дрова сгорели, остались одни головешки. Тепло надо беречь. Ребята закрыли трубу и легли спать. Проснувшись, они почувствовали тошноту, головокружение. Что является причиной недомогания у ребят? Почему опасен угарный газ?

Н

# Сектор 19

В одной популярной книге по физиологии сказано: «Каждую секунду в Красном море миллионы кораблей терпят крушение и опускаются на дно. Но миллионы новых кораблей выходят из гаваней вновь в плаванье. Что подразумевается под «кораблями» и «гаванями»?

Н

# Сектор 20

- В семье большое горе. На свет появился ребенок, который уже в первые сутки заболел желтухой. Болезнь прогрессировала и вызывала большие осложнения. Такое случилось, когда человечеству не были еще известны некоторые свойства крови, без учета которых беременность заканчивалась гибелью плода или рождением нездорового ребенка. Что может стать причиной изложенного выше?
- Н



- Спасибо за урок!