Урок №32 25.12.14 8 класс

Тема урока «Иммунитет»

 Дидактическая цель: создать условия для осознания и осмысления блока новой , учебной информации средствами критического мышления.

 Цель урока:

 Образовательная:

 -Сформировать понятие иммунитет;

 -Познакомить учащихся с видами иммунитета;

 -С защитными свойствами организма

 Воспитательные:

 • продолжать гигиеническое, физическое воспитание, доказывая опасность вредных привычек и убеждая в необходимости здорового образа жизни и пользе профилактических прививок.

 • воспитывать бережное отношение к своему здоровью, здоровью окружающих;

 Развивающие:

 • развивать умение устанавливать причинно-следственные связи;

 • формировать умения самостоятельно работать с текстом учебника, дополнительной литературой;

 • обеспечивать развитие памяти, внимания, мышления, речи;

 • осуществлять всестороннее развитие личности.

 Тип урока: комбинированный

 - обобщение и систематизация знаний;

 - изучение нового материала.

 Методы обучения:

 - частично-поисковый;

 - репродуктивный.

 Формы организации познавательной деятельности:

 - индивидуальная;

 - групповая;

 - фронтальная.

**I. Организационный момент**

Здравствуйте ребята и наши уважаемые гости, для того, чтобы урок прошёл с хорошим настроением и пользой для нас и нашего здоровья давайте мысленно пожелаем всем успеха и улыбнёмся друг другу.

**II. Проверка знаний по теме:** «Внутренняя среда организма. Кровь (эритроциты, лейкоциты, тромбоциты), их строение и функции»

 **1.Экспер – опрос**

1. что такое кровь?

2.Охарактеризуйте эритроциты?

3. Назовите функции крови?

4. Охарактеризуйте лейкоциты?

5. Охарактеризуйте тромбоциты?

6.Назовите заболевание, которое связанное с темой прошлого урока.

**2. Задание: выберите лишнее и объясните почему?**

Лимфа, аксон, гомеостаз, плазма, кровь, тканевая жидкость, нейрон,  эритроциты, дендрит, лейкоциты.

3. Заполнить схему

 Функции крови

транспортная гомеостатическая ………….

-дыхательная

-трофическая

-выделительная

-

-

**3. Решите задачу:** Кто из вас имеет вес 47 кг?

Давайте определим сколько литров крови содержится в организме человека массой которого 47 кг, если известно, что кровь составляет 7% от массы тела, плотность крови равна 1,06 г /см3.

Решение

Зная что, кровь составляет 7% от массы тела, определяем, сколько крови содержится в организме. 7% - 47 кг/100 х=7% \*47/100%=3,29 кг. Исходя из этого объём=масса/плотность=3290/1,06 г/см3=3103 или 3,л 10 мл

4. У кого из вас группа крови 1 – я отрицательная. Давайте определим кто из вас может стать донором. Теоретически все, а на практике, только тот кто имеет отрицательный резус.

**5.. Проблемный вопрос**

В классе было 25 учеников из них на первый день заболело 10 , через 2 дня ещё 7, а остальные ученики, даже не чихнули. С чем это связано? И какая система выполняет защитную функцию.Если вы ответите на этот вопрос, то сможете сформулировать тему нашего урока**.**

**Тема урока. Иммунитет**

**Сформулируйте понятие иммунитета. С Какими форменными элементами связанная защитная реакция. (лейкоциты)**

 **Физическая минутка.(под тихую спокойную музыку)**

Потянулись и согнулись и немножечко прогнулись (свести лопатки), выравниваем осанку с помощью упражнения свеча, замочек, развитие координации движения(закрываем глаза, руки вытянутые в стороны, через 30 с. поменяли ноги.)

 **II. Изучение нового материала**

***.I Стадия. Вызов***

 Историческая справка.

 В летописях средних веков описаны страшные картины свирепствования

 чумы. Она проникала всюду города и селения вымирали, на улицах можно

 видеть только могильщиков. Чума известна с глубокой древности. В VI веке

 в Византийской  империи чума продолжалась 50 лет и унесла 100 млн. человек.

В XVIII в Западной Европе ежегодно от оспы умирало 400 тысяч человек. Люди с гладкой кожей, безоспенных рубцов встречалось  редко. Давно было замечено, что работники ферм, имевшими дело с живо ми, болевшими коровьей оспой, никогда не заболевали натуральной оспой.

**Эти наблюдения позволили английскому врачу Эдуаоду Дженнеру в 1776** г.предложить способ предупреждения заболевания натуральной оспой. Он брал немного жидкости из оспенных пузырьков на коровьем вымени и втирал в царапину на коже человека. Зараженный человек заболевал оспой в легкой форме. Привитые таким способом люди никогда не его механизмов

 Заболевали оспой. Широкое практическое применение оспопрививания применялось  без понимания его механизмов вплоть до работ выдающегося французского ученого **Луи Пастера.**  В 1881г. Он изучил действия возбудителя куриной холеры обычно вызывающей 100% гибель, оставались живы. Луи Пастер сделал вывод,  что ослабленные возбудители болезни, будучи введенные в организм, вызывают  в нем способность сопротивляться против данного заболевания. Культуру ослабленных возбудителей он назвал - вакциной.

Работа со схемы Иммунитет

 Неспецифический Специфический

 (-это форма иммунитета, который (это форма иммунитета,

осуществляется разными веществами, -Фагоциты при которой организм способен

 выделяемыми специальными железами )-интерферон распознавать и уничтожать

-Кожа (белок) только определённый вид

-Пищеварительная система микроорганизмов Т-лимфоциты и

-Дыхательная система антитела

**II. Осмысление. (Отслеживание учениками собственного понимания материала.)**

 Задание: Прочитайте текст учебника с40и выясните, правильны ли ваши мнения, напротив тех предложений, которые отражают суть, какого ни будь, из 4 утверждений отметьте номер утверждения, который подтверждает или опровергает эти понятия.

 1. Работа учащихся с текстом учебника. Чтение текста учебника на странице 40 42

**2. Работа с логическими цепочками**

 Беседа по прочитанному тексту ( учитель на доске делает поправки, ставит «+», «-»)

 III. Рефлексия – систематизация знаний (присвоение знаний)

 Работа с логическими цепочками

 1. Индивидуальная работа

 Прочитайте утверждения. Если вы согласны с данными утверждениями, поставьте «+», не согласны «-», сомневаетесь «?»

 1. Лечебную сыворотку готовят из крови животного или крови человека, переболевшего заболеванием.

 2. Иммунитет, приобретенной после прививки, называют естественным.

 3. После ряда перенесенных заболеваний люди приобретают искусственный иммунитет.

**Работа с рисунком 2.14** центральные органы (вилочковая железа и красный костный мозг),а селезёнка, лимфатические узлы, миндалины- относятся к периферической иммунной системе.

 2.Работа в парах (обсуждение данного вопроса с соседом по парте –

1- пара

Клеточный и гуморальный иммунитет

2-я пара

Аллергия

3-я пара

  5.Закрепление. Работа с учебником»

 Задание: найдите в учебнике на с 137 информацию о разновидностях иммунитета и дайте им определения.

 6.Беседа

 Какие виды иммунитета существуют?

 (в ходе беседы в тетради заполняют схему «Виды иммунитета»

 Иммунитет

 Естественный Искусственный

 Врожденный приобретенный активный пассивный

 Отвечают на вопрос и формулируют вывод:

 Естественный иммунитет, который вырабатывается в результате перенесенных болезней (приобретенный) или передается детям от родителей по наследству (врожденный).

 Искусственный (приобретенный) иммунитет, который приобретается в результате введения или вакцин - культур ослабленных микробов. Это активный искусственный иммунитет. Или введения лечебных сывороток – крови переболевших людей или животных. Это пассивный искусственный иммунитет

 Что такое вакцина?

 Что такое сыворотка?

 Отвечают на вопрос и формулируют вывод:

 Вакцина - культура ослабленных микробов.

 Сыворотка - жидкая часть крови безформенных элементов и фибрина переболевших людей или животных,

 (записывают в тетрадь)

  выполнение тестовых заданий

 III. Итог урока:

 IV. Оценка знаний

 VI. Домашнее задание:п.14-15 , сообщения презентации. «СПИД», инфекционные заболевания

 - Спасибо всем за работу на уроке. И в  заключении мне хотелось бы узнать, с каким настроением вы уходите с урока. У вас на столах 3 карточки.

 Если вы довольны собой на уроке и вам сегодня удалось все сделать, что вы планировали, вы выбираете соответствующую карточку (одну из трех)

Приложение №1

 ВАРИАНТ №1

 Цель работы: учащиеся закрепляют новые знания и перестраивают свои представления, чтобы включить новые понятия

 I. Какие утверждения верны?

 1. Внутренняя среда организма человека – это: а) тканевая жидкость, кровь, лимфа

 б) кровь и тканевая жидкость в) кровь и лимфа 2. Плазма крови - это:

 а) особый тип соединительной ткани;

 б) межклеточное вещество.

 3. Эритроциты- это:

 а) безъядерные мелкие красные клетки двояковогнутой формы; б) ядерные мелкие бесцветные клетки двояковогнутой формы .в) мелкие ядерные

 4. Лейкоциты - это:

 а) мелкие безъядерные бесцветные клетки непостоянной формы;

 б) крупные безъядерные бесцветные клетки непостоянной формы;

 в)бесцветные клетки непостоянной формы.

 II. Установите соответствие между понятиями и утверждениями (1. 3, 5.)

 Понятия: Утверждения:

|  |  |
| --- | --- |
|  Понятия | Утверждения: |
| 1. Фагоцитоз.  | А. Защитная реакция организма, препятствующая потери крови и проникновению в организм болезнетворных организмов |
| 2. Свертывание  | Б. Процесс поглощения и переваривания лейкоцитами микробов  крови. и других чужеродных веществ.  |
| 3. Фибриноген. В.  | В. Нерастворимый белок.  |
|  4. Фибрин.  |  Г. Растворимый белок плазмы.  |
| 5. Тромб. |  Д. Нити фибрина, образующие густую сеть – сгусток крови, закрывающий рану. |

 ВАРИАНТ №2 Приложение №1

 I. Какие утверждения верны?

 1. Лимфа – это: а) прозрачная жидкость, в которой нет эритроцитов и лимфоцитов, больше белков, чем в крови, много тромбоцитов;

 б) прозрачная или желтоватая жидкость, в которой нет эритроцитов и тромбоцитов меньше белков, чем  в крови, но много лимфоцитов;

 в) прозрачная жидкость, в которой нет эритроцитов и тромбоцитов, больше белков, чем

 в крови, по меньше лимфоцитов;

 2. Кровь – это:

 а) промежуточная внутренняя среда, находящаяся в сосудах, соприкасающаяся непосредственно с клетками, поддерживающая постоянство состава тканевой жидкости;

 б) промежуточная внутренняя среда, находящаяся вне сосудов, соприкасающаяся непосредственно с клетками, поддерживающая постоянство состава тканевой жидкости;

 в) промежуточная внутренняя среда, находящаяся в сосудах, непосредственно не соприкасающаяся с клетками, поддерживающая постоянство состава тканевой жидкости. Особый вид соединительной ткани.

 3. В 1мм3 крови содержится: а) 5,5 — 7 млн. эритроцитов б) 4,5 – 5,5 млн. эритроцитов в) 450 – 550 тыс. эритроцитов;

 4.Тромбоциты – это:

 а) небольшие безъядерные кровяные пластинки, образующиеся в красном костном мозге;

 б) небольшие ядерные кровяные пластинки, образующиеся в красном костном мозге;

 в) большие ядерные кровяные пластинки, образующиеся в красном костном мозге.

 II. Установите соответствие между понятиями и утверждениями (2,4,5.)

|  |  |
| --- | --- |
|  Понятия | Утверждения: |
| 1. Фагоцитоз.  | А. Защитная реакция организма, препятствующая потери крови и проникновению в организм болезнетворных организмов |
| 2. Свертывание  | Б. Процесс поглощения и переваривания лейкоцитами микробов  крови. и других чужеродных веществ.  |
| 3. Фибриноген. В.  | В. Нерастворимый белок.  |
|  4. Фибрин.  |  Г. Растворимый белок плазмы.  |
| 5. Тромб. |  Д. Нити фибрина, образующие густую сеть – сгусток крови, закрывающий рану. |

 Коды ответов:

 Вариант №1 I. 1а,2б,3а,4в П. 16, З г, 5д.

 Вариант 2. I. 16, 2в, 36, 4а. П. 2а, 4в, 5д.

 Норма оценок:

 7 правильных ответов - «5»;

 5-6 - «4»;

 3-4 - «3»;

 менее 3 - незачет.

**«**

Задание: выберите лишнее и объясните почему?

Лимфа, аксон, гомеостаз, плазма, кровь, тканевая жидкость,нейрон,

эритроциты, дендрит, лейкоциты.