Урок биологии 8 класс Учитель биологии Боброва Г.В.

(Технология критического мышления)

**Тема «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

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

1.Инструктаж учителя по выполнению работы

Для того чтобы проверить ваши знания по пройденной теме я предлагаю вам выполнить небольшой биологический диктант.

Цель диктанта: систематизация, обобщение, корректирование полученных знаний по темам «Внутренняя среда организма», «Кровь (эритроциты, лейкоциты, тромбоциты), их строение и функции»

Вам предлагаются тестовые задания на карточках по вариантам: Вариант 1. Вариант 2. (карточки)

2.Выполнение работы ( учащиеся выполняют задания , а затем в парах осуществляют взаимопроверку, ключ ответов учитель открывает на интерактивной доске после обмена работами)

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.

3.Проверка результатов биологического диктанта

4.Релаксационная пауза

Сядьте удобно на стул, откиньтесь на спинку стула, плечи распрямите, ноги поставьте на пол, расслабьтесь, закройте глаза. Послушайте свой организм. ( Звучит легкая музыка)

II.Изучение нового материала

.I Стадия. Вызов

Историческая справка. (Рассказ учителя, презентация)

|  |  |
| --- | --- |
| 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 веке в  Европе погибла четверть  населения – 10 млн. человек. Не менее опасна была и оспа. От нее погибло  еще больше людей чем от чумы. 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.  - Как же называется эта способность сопротивляться данному заболеванию?  + Иммунитет (Дети думают и выходят на тему урока «Иммунитет») | Дети внимательно слушают. Учебники закрыты. |

2.Запись темы урока «Иммунитет»

2.1.Индивидуальная работа

«Перепутанные логические цепочки» (слайд)

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

|  |
| --- |
| 1.Физиологическую сущность иммунитета определяют эритроциты.  2.Антитела – это особые вещества, которые соединяются с бактериями и делают их беззащитными против фагоцитов.  3.Коклюш, грипп, корь – вирусные заболевания.  4.Иммунитет – это заболевание, вызванное проникновением в организм болезнетворных микробов и вирусов, а так же инородных тел и веществ. |

2.Работа в парах (обсуждение данного вопроса с соседом по парте - приходят к единому мнению)

3.Фронтальная беседа по проделанной работе. Работа с утверждениями.

(Учитель читает утверждения и ставит знаки «-», «+», «?» на доске против каждого утверждения по мнениям учащихся, поднимают руку)

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

Задание: Прочитайте текст учебника с 136-137 и 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 136 -137
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. Иммунная система человека может быть поражена вирусом СПИД, в результате чего человек может погибнуть от любой инфекции. 4. После ряда перенесенных заболеваний люди приобретают искусственный иммунитет. |     2.Работа в парах (обсуждение данного вопроса с соседом по парте - приходят к единому мнению)  3.Фронтальная беседа по проделанной работе. Работа с утверждениями.  (Учитель читает утверждения и ставит знаки «-», «+», «?» на доске против каждого утверждения по мнениям учащихся, поднимают руку)  4.Чтение текста.  5. Работа с логическими цепочками  6.Беседа по прочитанному тексту ( учитель на доске делает поправки, ставит «+», «-»)  7.Работа со слайдом «Виды иммунитета- рассказ учителя.  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)    7.Самостоятельная работа .Заполнение таблицы  **«Двухчастный дневник»**   |  |  | | --- | --- | | **Что узнали на уроке** | **Мне не понятно (требует повторения)** |   **8.Беседа по таблице**  **III. Итог урока:**  **IVОценка знаний**    VI.**Домашнее задание:** статья «Как наш организм защищается от инфекций» с 136-137, 141 «Спид».    - 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 карточку  если нет -  если, да и нет - | Цель работы: учащиеся закрепляют новые знания и перестраивают свои представления, чтобы включить новые понятия |

Приложение №1

ВАРИАНТ №1

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.

4. Лейкоциты - это:

а) мелкие безъядерные бесцветные клетки непостоянной формы;

б) крупные безъядерные бесцветные клетки непостоянной формы; в) мелкие ядерные бесцветные клетки непостоянной формы.

II. Установите соответствие между понятиями и утверждениями (1. 3, 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  
крови. микробов и других чужеродных веществ.

3.Фибриноген. 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 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. Нерастворимый белок.

4. Фибрин. Г. Растворимый белок плазмы.

5. Тромб. Д. Нити фибрина, образующие густую сеть – сгусток крови,

закрывающий рану.