*Разработка урока по биологии 8 класс. Тема урока «Иммунитет»*

*Цель урока:*

*Образовательная:*

1. Сформировать понятие иммунитет;
2. Познакомить учащихся с видами иммунитета;
3. Познакомить учащихся 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;

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

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 слайде 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

*II. Изучение нового материала*

Историческая справка. (Сообщение учащегося- опережающее задание).

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, без оспенных рубцов встречалось редко. Давно было замечено, что работники ферм, имевшими дело с животными, 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. 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?

Тема урока «Иммунитет».

*I вариант.* 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.

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

Задание: Прочитайте текст учебника 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.

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

II вариант. 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.

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

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

*Беседа*

Какие виды иммунитета существуют? (в ходе беседы в тетради заполняют схему «Виды иммунитета»

Иммунитет: I. Естественный II. Искусственный

1). Врожденный 2). 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.

Вакцина - культура ослабленных микробов.

Сыворотка - жидкая часть крови без форменных элементов и фибрина переболевших людей или животных, (записывают в тетрадь)

III. *Итог урока:*

1). Оценка знаний

IV. *Домашнее задание*: приготовить сообщения по темам «Как наш организм защищается от инфекций», «СПИД».

Приложение №1 1а,2б,3а,4в П. 16, З г, 5д. Вариант 2. I. 16, 2в, 36, 4а. П. 2а, 4в, 5д.

*V. Закрепление новых знаний:*

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.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:

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 летками, 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.