**Ф.И.О. учителя, должность и место работы:** Яськова Ирина Владимировна учитель биологии КГУ »Средняя школа №3 города Атбасар отдела образования Атбасарского района »

**Класс:**8

**Тема: «Иммунитет и его виды»**

**Тип урока:** урок изучения нового материала

**Цели:**

* К концу урока учащиеся будут знать, что такое иммунитет и его виды.
* Большинство учащихся смогут на приведённых примерах определять виды иммунитета .
* К концу урока учащиеся будут знать профилактические меры против заражения СПИДом.

Задачи:

**Образовательная**: раскрыть особенности механизма выработки иммунитета, охарактеризовать его виды.

**Развивающая:** продолжить обучение умениям находить необходимые сведения в учебнике, дополнительной литературе, сравнивать и обобщать, делать выводы. стимулировать развитие познавательного интереса.

**Воспитательная:** с целью cанитарного проcвещения ознакомить учащихся с мерами профилактики заражения вирусом СПИДа; формирование ЗОЖ.

 **Методы обучения:**элементы критического мышления ,составление флипчартов.

 **Форма организации учебной деятельности:** групповая
 **Оборудование:**  [презентация](http://festival.1september.ru/articles/567829/pril.ppt) урока, портреты учёных И.И.Мечникова , И.П.Павлова, таблицы, ноутбуки, справочники .

**Эпиграф к уроку «** Нaш организм – гocударство , a cилы иммунитета - aрмия cтоящая нa cтраже его независимости». (Рем Петров)

 **Ход урока:**

1. **Организационный момент.**

**2. *Креативный подход к озвучивание темы урока :***

***Учитель : ребята, пока я к вам шла на урок у меня возникли вопросы, ответы на которые я хочу получить от Вас. (и последовательно задаёт вопросы один, за другим)***

***1.Какой на сегодняшний день размер Нобелевской премии?***

***2.В честь кого была названа самая престижная премия?***

***3. Кто и за что получает эту премию?***

***4.Какая страна находится на первом месте по числу лауреатов Нобелевской премии?***

***5.Удостоены ли данной премией учёные Казахстана?***

***6.Удостоены данной премией учёные России?***

***Учитель:***

 ***В области биологии при царской России этой премией удостоены:***

 ***И.П.Павлов (демонстрируется его портрет, и зачитываются его заслуги перед наукой)***

 ***Русский учёный, первый нобелевский лауреат, физиолог, создатель науки о высшей нервной деятельности и формировании***

***рефлекторных дуг и.т.д***

**Учитель : *Ребята посмотрите на доску,***  ***и узнайте его личность.***

***Учитель показывает портрет И.И. Мечникова (****учащиеся узнают в портрете личность)*

 **Учитель: правильно, это И.И. Мечников, второй лауреат Нобелевской премии при царской России.**



**Учитель:**  А за, что Мечникову была присуждена престижная нобелевская премия?

Учащиеся начинают рассуждать. И называют, что И.И. Мечников русский учёный, автор фагоцитарной теории иммунитета

В 1908г. Ему была присуждена Нобелевская премия.

**Учитель:** ребята, как вы думаете, какую тему мы будем изучать сегодня на уроке?

***Учащиеся отвечают «Иммунитет» (учитель совершенно верно )***

 ***Учитель: Откройте тетради и запишите тему урока «Иммунитет и его виды»***

***Ребята, а что вы должны знать к концу урока поданной теме?***

***Предполагаемые ответы учеников:***

*1.Историю открытия иммунитета*

*2.Что такое иммунитет*

*3.Виды иммунитета*

*4.Как повысить иммунитет*

*5.Что снижает иммунитет итд*

*Учитель: Хорошо, молодцы!*

***3.Актуализация знаний***

***Учитель:*** *Но прежде чем мы перейдём к изучению новой темы , давайте вспомним то, что мы изучали на предыдущих уроках: (раздаёт задания ученикам 1вариант , 2вариант)*

***1вариант***

***Найди ошибку: (время5мин)***

 ***Лейкоциты:*** белые кровяные клетки Они мельче эритроцитов , имеют хорошо выраженное ядро .В 1мм. Крови их содержится от 9 до 15 тыс. Как и эритроциты ,лейкоциты не способны самостоятельно передвигаться. Лейкоциты пожирают бактерии, попавшие в организм. Кроме того ,особая группа лейкоцитов вырабатывает иммунные тела-особые клетки ,способные нейтрализовать любую инфекцию.

***Эталон ответа:***

***1.Лейкоциты ---*** белые кровяные клетки Они мельче (крупнее) эритроцитов.

Имеют хорошо выраженное ядро. В 1мм крови их содержится от 9 до 15 тысяч . (6-9тысяч ). Как и эритроциты, лейкоциты не способны самостоятельно передвигаться.(способны активно передвигаться). Лейкоциты пожирают бактерии , попавшие в организм .Кроме того, особая группа лейкоцитов вырабатывает иммунные тела – особые клетки,(вещества) способные нейтрализовать любую (специфическую) инфекцию.

***2вариант***

***Эритроциты :*** Красные кровяные клетки .Они очень малы . В 1мм их 10млн.

Это - клетки шаровидной формы, не способные к самостоятельному движению. Внутри клеток находится - гемоглобин-соединение белка и меди. Эритроциты зарождаются

В селезенке, а разрушаются в красном костном мозге. Основная функция эритроцитов - транспорт газов.

***Эталон ответа:***

***2.Эритроциты ---*** *красные кровяные клетки. Они очень малы. В 1мм их 10 млн.*

*( 5млн). Это – клетки шаровидной формы, (двояковогнутая лепешка) не способные к самостоятельному движению. Внутри клеток находится гемоглобин – соединение меди (железа) и белка. Эритроциты зарождаются в селезенке ,(в красном костном мозге,) а разрушаются в красном костном мозге.(селезенке, в печени) .*

*Основная функция эритроцитов – транспорт газов.*

***Следующее задание:***

**Найти ошибки. Выписать неправильные номера ответов.**

 **1вариант**

1.Кровь - жидкая соединительная ткань

2. Кровь движется по системе незамкнутых сосудов.

3.Она не доставляет клетке питательные вещества.

4.В состав крови входит плазма и форменные элементы.

5. Плазма – жидкая часть крови - межклеточное вещество.

6. В ней растворён белок крови – гемоглобин, способствующий свёртыванию крови.

7. Форменные элементы крови- эритроциты, лейкоциты, тромбоциты.

8. Эритроциты - красные кровяные клетки.

9. Это мелкие ядерные клетки дисковидной формы.

10. Эритроциты заполнены фибриногеном.

 **2вариант**

1.Лейкоциты белые безъядерные клетки крови.

2. Они способны изменять свою форму и двигаться самостоятельно.

3. Лейкоциты обеспечивают иммунитет, способны захватывать и убивать микробы.

4.Это явление открыл Луи Пастер.

5.Оно называется – фагоцитоз.

6.Тромбоциты не участвуют в свёртывании крови.

7. Это самые крупные образования.

8.Внутри тромбоцитов находиться фибрин.

9. При соприкосновении с воздухом тромбоциты разрушаются , что способствует образованию нитей фибриногена из фибрина.

10. В них запутываются клетки крови, и образуется тромб.

**Проверяется задание и оценивается**. (составляется шкала)

Ответы :

***1 варианта неправильные предложения это:***

***2, 3, 6, 9, 10***

***2 варианта неправильные предложения это: 1, 4, 6, 7, 9.*** ***Молодцы ребята!***

Ребята напомните мне, пожалуйста, какую тему урока мы должны изучить?

***Учащиеся напоминают «Иммунитет и его виды »***

***4.Изучение новой темы:***

Для этого мы с вами сейчас разделимся на 3группы

***1группа-эритроциты***

***2-группа-лейкоциты***

***3-группа-тромбоциты***

группы выбирают себе спикера и тайм - менеджера

***Каждая группа получает задания с алгоритмом действия.***

**1гр.** История открытия иммунитета.

**2гр.**  Иммунитет и его виды.

**3гр.** СПИД, симптомы и профилактика.

***В течение 10минут каждая группа знакомится, с заданием используя учебник, интернет ресурсы, справочники.***

***После чего даётся 5минут на составление кластера, и по 3-5 минуты на выступление спикеров от каждой группы .***

***5.Закрепление:***

*Каждой группе составить синквейн к теме »Иммунитет», »СПИД»*

*Заслушиваются ,варианты лучшие синквейны оцениваются.*

***6.Рефлексия:***

*Сегодня я узнал…*

*Мне было интересно…*

*Было трудно…*

*Я понял, что …*

*Меня удивило …*

*Мне не понравилось…..*

***7.Д/з§35стр114-подумай и ответь***