Разработка сценария учебного занятия

**Тема: Иммунитет**. Раздел: Кровь. Кровообращение

**Тип занятия:** Урок открытия нового знания

Цель содержательная: создание условий для формирования знаний о иммунитете, видах иммунитета, вакцинах и сыворотках

Цель деятельностная: формирование у учащихся умений анализировать, усваивать, сравнивать, обобщать; работать с разными источниками информации, самостоятельно находить информацию из разных источников.

Планируемые результаты занятия:

Предметные:

* приводить примеры вклада российских (в том числе, И. И. Мечников) в развитие представлений о, строении, жизнедеятельности,
* применять биологические термины и понятия
* характеризовать биологические процессы: иммунитет;
* владеть приёмами работы с биологической информацией: формулировать основания для извлечения и обобщения информации из нескольких (4—5) источников; преобразовывать информацию из одной знаковой системы в другую.

Метапредметные:

### Универсальные познавательные действия

#### Базовые логические действия:

* выявлять и характеризовать существенные признаки биоло гических объектов (явлений);

устанавливать существенный признак классификации биологических объектов (явлений, процессов), основания для обобщения и сравнения, критерии проводимого анализа;

#### Базовые исследовательские действия:

* использовать вопросы как исследовательский инструмент познания;

#### Работа с информацией:

* применять различные методы, инструменты и запросы при поиске и отборе биологической информации или данных из источников с учётом предложенной учебной биологической задачи;
* самостоятельно выбирать оптимальную форму представления информации и иллюстрировать решаемые задачи несложными схемами, диаграммами, иной графикой и их комбинациями;
* запоминать и систематизировать биологическую информацию.

Универсальные коммуникативные действия

Общение:

• воспринимать и формулировать суждения, выражать эмоции в процессе выполнения практических и лабораторных работ;

• выражать себя (свою точку зрения) в устных и письменных текстах;

* в ходе диалога и/или дискуссии задавать вопросы по существу обсуждаемой биологической темы и высказывать идеи, нацеленные на решение биологической задачи и поддержание благожелательности общения;

Совместная деятельность (сотрудничество):

• понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы при решении конкретной биологической

проблемы, обосновывать необходимость применения групповых форм взаимодействия при решении поставленной учебной задачи;

* **Универсальные регулятивные действия**

#### Самоорганизация:

выявлять проблемы для решения в жизненных и учебных ситуациях, используя биологические знания;

#### Самоконтроль (рефлексия):

* владеть способами самоконтроля, самомотивации и рефлексии;

Личностные:

### Патриотическое воспитание:

* отношение к биологии как к важной составляющей культуры, гордость за вклад российских учёных в развитие мировой биологической науки.

### Ценности научного познания:

* понимание роли биологической науки в формировании научного мировоззрения;
* **Формирование культуры здоровья:**

ответственное отношение к своему здоровью и установка на здоровый образ жизни (здоровое питание, соблюдение гигиенических правил и норм, сбалансированный режим занятий и отдыха, регулярная физическая активность)

#### Эмоциональный интеллект:

различать, называть и управлять собственными эмоциями и эмоциями других.

Ход занятия

**Приветствие учащихся, этап мотивации к учебной деятельности (1-2 минуты)**

Ребята, послушайте отрывок из произведения А.С.Пушкина «Пир во время чумы»

Было время, процветала
В мире наша сторона:
В воскресение бывала
Церковь божия полна;
Наших деток в шумной школе
Раздавались голоса,
И сверкали в светлом поле
Серп и быстрая коса.

Ныне церковь опустела;
Школа глухо заперта;
Нива праздно перезрела;
Роща темная пуста;
И селенье, как жилище
Погорелое, стоит, —
Тихо все. Одно кладбище
Не пустеет, не молчит.

Поминутно мертвых носят,
И стенания живых
Боязливо бога просят
Упокоить души их!
Поминутно места надо,
И могилы меж собой,
Как испуганное стадо,
Жмутся тесной чередой!

О чем здесь говорится? (ответы учащихся)

**этап Актуализация и фиксирование индивидуального затруднения в пробном детерапевтыйствии.**

Учитель: А в наше время такая ситуация возможна? (предположения учеников)

**Выявление места и причины затруднения**

Ребята, почему даже самые страшные болезни и эпидемии были опасны для одних и проходили без последствий для других? Как можно себя защитить? (варианты ответов учащихся, подведение к понятию иммунитет)

**Построение проекта выхода из ситуации**

Учитель:А что Вы знаете про иммунитет?(информация от детей)

Учащиеся в ходе беседы формулируют цель урока и записывают ее на доске:

1.выяснить что относится к органам иммунной системы

2.узнать виды иммунитета

3.Вакцины и сыворотки, в чем их польза и вред.

4.Как повысить свой иммунитет

Деятельность учащихся на этапах 1- 4 -участие в беседе

**Этап реализации построенного проекта**

Учащиеся делятся на группы: иммунологи (представить информацию о иммунной системе организма), аналитики (представить информацию о видах иммунитета), ученые (Дженнер, Пастер, Мечников, Эрлих), педиатры (представить информацию о вакцинах и сыворотках), терапевты (представление информации о повышении иммунитета).

Учитель выдает группам заранее подготовленные тексты. После изучения материала группы представляют информацию.

Учащиеся по ходу выступлений заполняют

1.заполнить схему



2.Виды иммунитета (повышенный уровень), заполнить таблицу

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Вид иммунитета | Способ приобретения | Продолжительность действия |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |

3.Заполнить таблицу

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| вакцины | Признак сравнения | сыворотки |
|  | состав |  |
|  | Как организм получает антитела |  |
|  | Скорость развития иммунитета |  |
|  | С какой целью применяется |  |

4.Заполните таблицу Вклад ученых

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| год | ученый | вклад |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |

**Этап первичное закрепление с проговариванием во внешней речи и самостоятельная работа с самопроверкой по эталону** заключается в том, что учащиеся проверяют записи схем и таблиц.

Деятельность учащихся заключается в самопроверки, прослушивании, проговаривании материала.

Этап включение в систему знаний и повторения заключается в решении практикоориентрованного задания

Практикориентированное задание

1. Решите правильно или неправильно то или иное предложенное суждение. Выпишите номера правильных суждений:

1. Антитела – это чужеродные вещества, попадающие в организм человека.
2. ККМ-центральный отдел иммунной системы
3. Антитела выделяют эпителиальные клетки.
4. Человек всегда заболевает при проникновении в его организм болезнетворных бактерий.
5. Иммунитет делится на естественный и искусственный.
6. Естественный иммунитет передается детям от родителей по наследству.
7. Активный иммунитет вырабатывается в результате введения сыворотки.
8. Сыворотка – содержит готовые антитела.
9. Первую прививку от бешенства сделал Л.Пастер.
10. К фагоцитам относят- лейкоцитов

Ответы

+ 2 5 6 8 9 10

- 1 3 4 7

Каждое правильно выбранное утверждение оценивается в 0,5балла

2.

|  |
| --- |
| Какие клетки организма человека способны участвовать в процессе, изображённом на рисунке?undefined |
|

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|    |  **1)**  | миоциты |
|    |  **2)**  | лейкоциты |
|    |  **3)**  | эритроциты |
|    |  **4)**  | тромбоциты |

 |

Как называется этот процесс

 А) пиноцитоз

Б) фагоцитоз

Какой ученные открыл этот защитный механизм

а) Э. Дженнер

б) И. Мечников

в) П. Эрлих

г) Л. Пастер

 Ответ:2Бб

Каждый правильный ответ1б

* 3. Максим,5 лет, заболел корью в легкой форме и вскоре поправился, хотя последняя прививка от кори была сделана в 1 год. Чем это можно объяснить?

А. У него есть естественный врожденный иммунитет.

Б. У него естественный приобретенный иммунитет.

В. У него искусственный активный иммунитет.

Г. У него искусственный пассивный иммунитет

Д.У него есть тромбоциты.

Е. У него есть эритроциты.

 Правильный ответ- В, оценивается в 2б

 Оценивание

10-9 баллов -отметка 5

8-7 баллов -отметка 4

6-5 баллов – отметка 3

**Этап Рефлексия учебной деятельности, домашнее задание**

«Лестница успеха» Учащимся предлагается выбрать ступеньку после урока

Нижняя ступенька – у меня ничего не получилось

Средняя ступенька -у меня были проблемы

Верхняя ступенька – мне все удалось

Литература:

2.Примерная ОПООО (одобрена решением федерального учебно-методического объединения по общему образованию (протокол о т8.04.2015г№1/15) в редакции от 2020г.

3.ФГОС ООО