

**МУНИЦИПАЛЬНОЕ АВТОНОМНОЕ  
ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
«СЕТОВСКАЯ СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА»**

**Методическая разработка  
урока биологии  
5 класс  
Тема:  
«Организм как единое целое»**

Новосёлова Любовь Дмитриевна,  
учитель биологии и химии  
МАОУ Сетовская СОШ

п. Сетово, 2020 г.

Биология 5 класс. Технологическая карта.

**Тема: "Организм как единое целое"**

**Тип урока:** *Обобщение знаний*

**Технология построения урока:**

*Здоровье сберегающая, дифференцированная, проблемная, информационная технология, системно-деятельностный метод.*

**Цель:**

- Сформировать представление о растительном и животном организмах как о целостных системах на основе обобщения знаний о взаимосвязях в строении и функционировании клеток, тканей, систем органов; продолжить формирование умений сравнивать, обобщать, систематизировать знания.
- Основные термины, понятия
- Система, открытая система, органоиды клетки, строение и функции органов растения, организм – единое целое

**Предметные умения:**

- знать строение и функции корня, побега, цветка, плодов, семян
- давать определение понятиям «ткань», «орган»;
- называть особенности строения и функции многоклеточного организма ;
- признаки взаимосвязи органов;
- распознать и описать на таблицах органы и системы органов;
- Растения и животные – целостный организм
- Взаимосвязь клеток, тканей и органов как основа целостности многоклеточного организма.

**Личностные УУД:**

1. Осознавать неполноту знаний, проявлять интерес к новому содержанию
2. Устанавливать связь между целью деятельности и ее результатом
3. Оценивать собственный вклад в работу класса, группы

**Регулятивные УУД:**

1. Определять цели и задачи урока
2. Участвовать в коллективном обсуждении проблемы, интересоваться чужим мнением, высказывать свое
3. Определяют критерии изучения цветка

**Познавательные УУД:**

1. Работать с таблицей
2. Находить отличия
3. Работа с информационными текстами
4. Сравнивать и выделять признаки

**Коммуникативные УУД:**

1. Групповая работа по обсуждению информации
2. Слушать товарища и обосновывать свое мнение
3. Выражать свои мысли и идеи

**Формы работы:** фронтальная, групповая, индивидуальная

**Ресурсы:** ПК, проекционное оборудование, слайдовая презентация, учебник, дополнительный материал, таблицы

Ход урока:

### 1. Организационный момент

### 2. Мотивация

Создать эмоционально-психологическую готовность учащихся к общению и предстоящей учебно-познавательной деятельности.

### Приветствие

«На уроке будем думать, предлагать и рассуждать, и с собой возьмем внимание, дружбу, интерес, старание».

Приветствие

В тетради запись числа

### 2. Новая тема: (вступительное слово учителя)

-Итак, учебный год подошел к концу. Мы хорошо поработали над предыдущими темами, которые познакомили нас с жизнедеятельностью организмов. Давайте вспомним все темы, о которых мы говорили в течение этого учебного года. Сегодня нам нужно выполнить еще одно важное задание. Откройте страницу 141 учебника и подумайте, о чем сегодня пойдет речь на нашем уроке?

- Давайте посмотрим на обложку учебника. Как называется наш учебник? Живой организм. Вот с этого мы и начнем.

- Действительно, мир живых существ нашей планеты очень разнообразен. Чтобы убедиться в этом, достаточно выглянуть в окно, пройтись по парку, лугу, лесу, а возможно даже совершить путешествия в далекие страны. Присмотритесь, прислушайтесь, и перед вами откроется удивительный мир живых существ. Все они очень разные по размерам, окраске, поведению и многим другим признакам.

### Вопросы:

- Почему же такие разные по форме, размерам, поведению, значению в природе организмы можно назвать живыми?

-Давайте вспомним и назовем свойства живой материи.

Итак, живые организмы имеют сходное клеточное строение. Им свойственны все основные признаки живого. Организмы питаются, дышат, двигаются, размножаются, растут и развиваются, обладают раздражимостью. Между ними и окружающей средой постоянно происходит обмен веществ и энергии. Обладая всеми признаками живых организмов, растения и животные могут отличаться друг от друга. Чем, например, отличается амеба и слон? Да, они существуют на разных уровнях организации.

- Что такое уровни организации живой материи?

- Давайте их назовем. А для этого выполним следующее задание:

**Задание** - Догадайтесь, о каком биологическом термине идёт речь, и от этого слова образуйте название уровня (*работа с учебником и с печатной тетрадью*)

- Наименьшая часть любого живого организма – это ...

Итак, 1 уровень – клеточный. (*Запись на доске и в рабочих тетрадях*)

- Группа клеток, сходных по размерам, строению и выполняемым функциям, образует ...

2 уровень - тканевый

- Часть тела, выполняющая определённые функции, имеющая определённое строение, форму и расположение – это ...

3 уровень - орган

- Связанные между собой органы, объединённые общей работой, составляют ...

4 уровень – систему органов

- Тогда, любая биологическая система, состоящая из взаимосвязанных элементов и функционирующая как единое целое будет называться ...

5 уровень - организменный

(Показываю название уровней на слайде)

Итак, все живые организмы существуют на разных уровнях организации, от клеточного до организменного.

- Посмотрите еще раз на название параграфа на странице 141 учебника и уровни организации живой материи. Какой вывод можно сделать из этого? (*живой организм – единое целое*)

- Наша задача сегодня на уроке доказать, что живой организм – единое целое. Итак начнем..

Загадка:

*С неё начинается развитие и размножение.*

*В науке она – основной объект изучения.*

*Хоть сама и мала, но имеет большое значение.*

**3.** Клетка - самый низкий уровень организации материи. Сейчас мы погостим немного у клетки.

(*Слабые ученики, пока идет диалог о клетке, рисуют клетку и подписывают ее главные части*).

**Работа с классом:**

- Что лежит в основе строения всех организмов?

- Что такое клетка?

- Почему клетку называют структурно-функциональной единицей любого живого организма?

- А есть ли у клетки главные части?

Вопросы:

- Чем растительная клетка отличается от животной?

- Какие химические элементы составляют основу клетки?

- Из каких веществ состоят живые организмы?

- Давайте посмотрим, как нарисовали клетку наши ученики. (выходит 1 ученик и рисует, остальные показывают в конце урока). Все ли правильно?

*Обобщение учителя о клетке.*

**4.** Давайте посмотрим опять на ваш рисунок.

- Во что объединяются клетки?

- Следующий уровень организации материи тканевый.

- Что такое ткань? На какие 2 группы делятся ткани?

-Задание классу. Вспомните и назовите, какие ткани относятся к растительным, а какие к животным. Давайте проверим (проверяют по слайду презентации)

Итак, животные ткани:

Растительные ткани:

Выполните задание: исправь ошибку.

- На столе у вас лежат листы с надписью - Приложение 1. Выполните задание, которое на них написано.

ПРОВЕРКА:

- Проверим животные ткани.

-Но ведь ткань играет для организма какую-то роль?

Давайте выполним задание: соотнесите ткань растения с особенностями строения и выполняемой ею функцией? (Приложение 2)

-Давайте проверим.

ФИЗКУЛЬТМИНУТКА

5. Что образуется из тканей разных видов? Следующий уровень организации материи - органной.

- Что такое орган?

Загадка:

Один в земле копается,

Другой в свету купается.

И хотя они друзья –

Поменяться им нельзя.

- О каких органах идет речь? К какой группе они относятся?

- На какие 2 группы делятся органы по их назначению? Какие органы относятся к генеративным или репродуктивным?

Загадка:

Не рыли, не бурили, а воду добыли

- О каком органе идет речь? (корень)

Загадка:

По бетонке

литой,

Многоножка

ползет,

С собой листья везет.

(стебель)

Загадка:

Весною распускаются,

Летом шелестят,

Осенью - летят.

( листья)

Дальше класс работает по группам.

Один ряд характеризует корень, второй - стебель, третий – лист,

- виды

- функции

- особенности строения

Проверка работы.

- Назовите теперь органы животных. Давайте поработаем с доской.

**5.** Связанные между собой органы, объединенные общей работой, называются... (Системой органов).

- Это следующий уровень организации материи для растений или животных?

Выполняется задание: "Соотнести систему органов с органами из которых она состоит и функциями которые выполняет (Приложение 3)

**ПРОВЕРКА.**

- И последний уровень, из тех, что мы пока знаем, это организм

- Какое определение можно дать организму?

Толковый словарь Дмитриева

Организм -

это живое тело человека, животного или живое растение как единое целое, в котором

согласованно функционируют различные органы и работают системы поддержания жизни.

- Так почему живой организм – единое целое? Докажите мне.

**6.** Обобщение и систематизация знаний.

Итак, мы выяснили, что в любом живом организме есть органы, клетки, ткани.

- А какой можно сделать вывод о строении организма используя все данные части?

Давайте еще раз посмотрим на схему:

клетка ткань орган организм.

- Приведите собственные примеры, когда из-за повреждения одного органа страдает целый организм.

- А что отрицательно влияет на работу организма?

- Как влияют курение, алкоголь и наркотики на отдельные органы и как это отражается на целом организме?

Вывод:

7. Подведение итогов, домашнее задание.

8. Выставление оценок. Рефлексия:

Что нового я узнал сегодня на уроке?

Что мне осталось непонятным?

О чём я бы хотел узнать больше?

Поставьте оценку (по пятибалльной шкале) за ценность изученного на уроке, а теперь оценку себе за работу на уроке, и ещё оценку учителю за проведение урока.

Спасибо за урок.

**10. Д. З. стр. 41-43;**

**Приложение 1: Исправь ошибку**

**ЖИВОТНЫЕ ТКАНИ**

**РАСТИТЕЛЬНЫЕ ТКАНИ**

<b>ПОКРОВНЫЕ ОСНОВНЫЕ МЫШЕЧНЫЕ МЕХАНИЧЕСКИЕ СОЕДИНИТЕЛЬНЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ НЕРВНАЯ</b>	<b>ПОКРОВНЫЕ МЫШЕЧНЫЕ МЕХАНИЧЕСКИЕ ПРОВОДЯЩИЕ СОЕДИНИТЕЛЬНЫЕ ОСНОВНЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ</b>
--	---

## Приложение 2

### Ткани растительного организма

Тип ткани растений	Особенности строения	Функции
1 Образовательная	1.Ткань образована как живыми, так и мёртвыми клетками, напоминающими сосуды или трубочки.	1. О 1. Придаёт опору растению.
2 Покровная	2.Клетки ткани имеют утолщённые, одревесневшие оболочки, живое содержимое в них часто отсутствует	2. Обеспечивает передвижение растворов минеральных и органических веществ.
3 Механическая	3.Данной тканью образована мякоть плодов, мягкие части цветка, главная масса коры и сердцевины стеблей. В клетках мякоти листа содержатся хлоропласты.	3. Обеспечивает рост растения
4 Проводящая	4.Ткань состоит из мелких, не имеющих вакуолей, постоянно делящихся клеток с крупными ядрами.	4. Главная функция - образование и накопление питательных веществ.
5 Основная	5.Ткань образована как живыми, так и мёртвыми клетками, очень прочно соединёнными друг с другом. Оболочки мёртвых клеток толстые и прочные.	5. Защищает растение от неблагоприятных воздействий, от повреждений. Обеспечивает связь растения с окружающей средой (дыхание, испарение).

### Работа по группам.

Дайте характеристику части растения по плану:

- виды
- функции
- особенности строения

### Приложение 3

#### Системы органов животных

Система органов	Органы	Функции
1.Пищеварительная	1.Почки,мочеточники, мочевой пузырь, мочеиспускательный канал	1.Воспроизведение себе подобных
2.Кровеносная	2.Головной мозг, спинной мозг, нервы	2.Регуляция деятельности организма
3.Дыхание	3.Скелет и прикрепленные к нему мышцы	3.Объединение организма в единое целое, связь организма с внешней средой
4.Выделительная	4.Сердце, сосуды	4.Придает телу форму, служит ему опорой, защищает его внутренние органы
5.Опорно-двигательная	5. Железы эндокринной системы	5.Выводит из организма продукты жизнедеятельности
6.Нервная	6. Легкие, жабры, трахеи	6. Переваривание и всасывание питательных веществ
7.Эндокринная	7.Семенники,яичники	7.Снабжает органы питательными веществами и кислородом, выносит продукты обмена и углекислый газ
8.Половая	8. Рот, глотка, пищевод, зоб, желудок, кишечник, анальное отверстие	8.Обмен газов в организме