**Урок биологии 5 класс в рамках ФГОС «Строение клетки»**

**Автор:**Захарова Нина Николаевна, учитель биологии МБОУ Катановская СОШ аал.Катаново Республика Хакасия.

*Данная разработка урока по теме «Строение клетки»  составлена для УМК Пасечник В.В. и соответствует всем требованиям ФГОС второго поколения. Урок разработан для учащихся 5 класса.*

**Тема урока:** Строение клетки.

**Тип урока:** Урок открытия новых знаний.

**Технология построения урока:** развивающее обучение, здоровьесберегающие технологии.

**Цель:**  изучить  строение клетки, выявить роль органоидов клетки.

**Задачи:**

- *образовательные:*знать о строении  клетки, а так же о роли органоидов клетки.

- *развивающие*:  анализировать, сравнивать и обобщать факты; устанавливать причинно-следственные связи; определять органоиды  в клетках растений с помощью опытов; уметь организовать совместную деятельность на конечный результат; уметь выражать свои мысли.

- *воспитательные*:  осознанно достигать поставленной цели; воспитывать положительное отношение к совместному труду.

**Планируемые  результаты учебного занятия:**

***Предметные:***

- знать  строение клетки;

- рассмотреть клеточные органоиды и их роль в клетке;

- уметь отличать клетки бактерий от растений, грибов и животных.

***Метапредметные:***

- *регулятивные:* - самостоятельно  определять цельучебной деятельности, искать пути решения проблемы и средства достижения цели;

- участвовать в коллективном обсуждении проблемы, интересоваться чужим мнением, высказывать свое;

- *коммуникативные:* - обсуждать в рабочей группе  информацию;

- слушать товарища и обосновывать свое мнение;

- выражать свои мысли и идеи.

- *познавательные:* *-*работать  с учебником;

- находить отличия;

- составлять схемы-опоры;

- работать с информационными текстами;

- объяснять значения новых слов;

- сравнивать и выделять признаки;

- уметь использовать графические организаторы, символы, схемы для структурирования информации.

***Личностные:***

- осознавать неполноту знаний, проявлять интерес к новому содержанию;

- устанавливать связь между целью деятельности и ее результатом;

- оценивать собственный вклад в работу группы.

**Формирование УУД:**

***Познавательные УУД***

1. Продолжить формирование умения работать  с учебником.
2. Продолжить формирование умения находить  отличия, составлять схемы-опоры,  работать с информационными текстами,    объяснять значения новых слов,  сравнивать и выделять признаки.
3. Продолжить формирование  навыков  использовать графические организаторы, символы, схемы для структурирования информации.

***Коммуникативные УУД***

1. Продолжить формирование умения самостоятельно организовывать учебное взаимодействие при работе в группе (паре).
2. Продолжить формирование умения слушать товарища и обосновывать свое мнение.
3. Продолжить формирование умения выражать свои мысли и идеи.

***Регулятивные УУД***

1. Продолжить формирование умения самостоятельно обнаруживать и формулировать учебную проблему, определять цель учебной деятельности (формулировка вопроса урока), выдвигать версии.
2. Продолжить формирование умения участвовать в коллективном обсуждении проблемы, интересоваться чужим мнением, высказывать свое.
3. Продолжить формирование умения определять критерии изучения строения клетки.
4. Продолжить формирование навыков в диалоге с учителем совершенствовать самостоятельно выработанные критерии оценки.
5. Продолжить формирование умения работать по плану, сверять свои действия с целью и при необходимости исправлять ошибки самостоятельно.
6. Продолжить обучение основам самоконтроля, самооценки и взаимооценки.

***Личностные УУД***

1. Создание условий (ДЗ) к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и самопознанию.
2. Осознавать неполноту знаний, проявлять интерес к новому содержанию
3. Устанавливать связь между целью деятельности и ее результатом
4. Оценивать собственный вклад в работу группы.

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

**Методы:** частично-поисковый.

**Информационно-технологические** **ресурсы:**учебник, рабочая тетрадь, таблицы «Строение клетки», «Устройство увеличительных приборов», лук - репка,  микролаборатория.

**Основные термины и понятия:** Клеточная мембрана, цитоплазма, ядро, хромосомы, пластиды, хлоропласты, вакуоли.

**Ход урока**

**1). Мотивация**

Добрый день, ребята!

Давайте посмотрим друг на друга и улыбнёмся*.* Говорят, «улыбка – это поцелуй души».  Присаживайтесь на свои места. Я рада, что у вас хорошее настроение, это значит, что мы с вами сегодня очень дружно и активно поработаем.

Сегодня нам предстоит изучить очень интересную тему из курса биологии. Какую? Вы позже назовете сами.

Теперь прослушайте отрывок из стихотворения. О чем говорится в нем?

Загляните на часок
В нашу клетку-теремок,
В цитоплазме там и тут
Органоиды живут.
Там такое происходит -
Цитоплазма кругом ходит,
Помогает то движенье
В клетке чудным превращеньям.
Их не видел Левенгук,
Удивился б Роберт Гук.

Из чего состоят все живые организмы  из … (*клеток*).

Кто изобрел световой микроскоп ?(Антони ван Левенгук)

Так какова же тема сегодняшнего урока? (*версии детей*)

Учитель записывает проговоренную тему на доске, а дети в тетрадях.

Тема урока **«Строение клетки».**

**2). Актуализация пройденного материала.**

С помощью чего мы сможем узнать строение клетки? (микроскопа)

Рассказать об устройстве микроскопа( дети показывают на объекте).

Каковы правила нужны при работе с микроскопом? (рассказ детей)

**3). Актуализация нового материала.**

Чтобы изучить строение клетки мы проведем лабораторную работу.

. **Лабораторная работа.**

**а) «Изготовление препарата клеток кожицы чешуи луковицы лука»**

1 – Подготовьте предметное стекло, тщательно протерев его марлей.

2 – Пипеткой нанесите 1–2 капли воды на предметное стекло.

3 – При помощи препаровальной иглы осторожно снимите маленький кусочек прозрачной кожицы с внутренней поверхности чешуи лука. Положите кусочек кожицы в каплю воды и расправьте его.

4 – Покройте кожицу покровным стеклом.

5 – Рассмотрите приготовленный микропрепарат под микроскопом. Отметьте, какие части клетки вы видите.

6 – Сравните с рисунком «Строение клетки кожицы чешуи лука» в тексте учебника.

7 – Зарисуйте в тетради 2–3 клетки кожицы лука. Обозначьте оболочку, поры, цитоплазму, ядро, вакуоль с клеточным соком.

б) работа с учебником стр.34-36 Заполнить таблицу.

«Роль органоидов в клетке.

|  |  |
| --- | --- |
| Название органоидов | Значение органоидов. |
| Оболочка |  |
| Мембрана |  |
| Ядро |  |
| Вакуоль |  |
| Пластиды |  |
| Ядрышко |  |
| Цитоплазма |  |

**4).Закрепление.**

Выполняем задание по контролю после изучения темы «Строения клетки», проверяем свои умения.

 **Составить кроссворд.**

1.Вещества с растворенными в ней сахарами и другими органическими и не органическими веществами.

2.Как называются зеленые пластиды.

3.Красящие вещества в клеточном соке.

4.С помощью какого прибора можно рассмотреть строение клетки.

5.Бесцветное вязкое вещество клетки.

6.Какой органоид сохраняет целостность клетки и придает ей форму.

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  | 1) | в | а | **к** | у | о | л | ь |  |
|  |  |  |  |  | 2) | х | **л** | о | р | о | п | л | а | с | т | ы |  |
|  |  | 3) | п | и | г | м | **е** | н | т | ы |  |   |  |  |  |  |
|  |  |  |  | 4) | ц | и | **т** | о | п | л | а | з | м | а |  |
|  |  |  |  | 5) | м | и | **к** | р | о | с | к | о | п |  |
| 6)о | б | о | л | о | ч | к | **а** |  |  |  |  |  |  |  |  |

**5). Рефлексия**.

*Проверка уровня понимания учебного материала, психологического состояния учащихся после урока по вопросам:*

До урока:

* **Не знал…**
* **Не понимал…**
* **Не мог представить…**
* **Не мог выразить…**
* **Не мог выполнить…**

Сейчас:

* **Выяснил…**
* **Выучил…**
* **Познакомился…**
* **Запомнил…**

-Все ли вам было понятно в течение урока?

-Какая часть урока показалась самой интересной?

-Какая часть урока  вызвала затруднение?

-Какое у вас настроение после урока?

*Подведение итогов с помощью стихотворения:*

*Стихотворение «Клетки»*

Клетка - жизни всей основа!

Повторять мы будем снова!

Только есть одна беда:

Не удастся никогда

Нам увидеть клетку глазом.

А хотелось бы всё сразу

Рассмотреть и разобрать,

Клетку перерисовать!

Ведь из клетки состоят:

Морж, медведь, петух и кит.

Дуб, сосна, собака, кошка,

Да и гриб на тонкой ножке!

Многоклеточные мы:

И поэтому должны

Клетки мышц мы упражнять,

Клетки мозга развивать.

Обеспечат эти клетки

Нам хорошие отметки!

**VI. Домашнее задание.**

**Всем:**

Параграф   §7, вопросы на странице  38.

*Творческий уровень*:

вылепить на картоне из пластилина клетку с ее органоидами,

     сочинить сказку о  клетке.