**Пермский край**

**Соликамский муниципальный район**

**Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение**

**Басимская основная общеобразовательная школа**

Тема:

**Открытый урок в 5-6 классе-комплекте**

Выполнила

Прягаева Людмила Ивановна

учитель биологии

МБОУ Басимской ООШ

I квалификационной

категории

п.БАСИМ

2017г.

Открытый урок биологии в 5-6 классе-комплекте

УМК И.Н.Пономарёвой

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Тема** | **«Внутреннее строение листа» 6 класс** | **«Строение клетки» 5 класс** |
| **Целевые ориентации урока** | ***Предметные****:* познакомить учащихся с особенностями строения кожицы листа и его внутренним строением, тканями, входящими в состав мякоти листа, дать представление о связи особенностей строения клеток с их функциями.  ***Метапредметные:***  содействовать формированию умений и навыков анализировать информацию, сравнивать, обобщать, делать выводы; развивать интерес к учению.  ***Личностные:***  содействовать воспитанию у учащихся толерантности, бережного отношения к окружающему миру.  **Формирование УУД:**  *Познавательные УУД*   1. Продолжить формирование умения работать  с учебником. 2. Продолжить формирование умения находить  главное, составлять кластеры,   объяснять значения новых слов,  сравнивать и выделять признаки. 3. Продолжить формирование  навыков  использовать символы, схемы для структурирования информации.   *Коммуникативные УУД*   1. Продолжить формирование умения самостоятельно организовывать учебное взаимодействие при работе в индивидуально (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 формулировать учебную проблему, определять цель учебной деятельности. 2. умение соотносить то, что уже известно и освоено с тем, что ещё неизвестно; 3. преобразовывать практическую задачу в познавательную; развитие навыков самооценки. 4. Продолжить формирование умения работать по плану, сверять свои действия с целью и при необходимости исправлять ошибки самостоятельно. 5. 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. | ***Предметные:***  - знать  строение клетки;  - рассмотреть клеточные органоиды и их роль в клетке;  - уметь отличать клетки растений от животных.  ***Метапредметные:***  самостоятельно  определять цель учебной деятельности, искать пути решения проблемы и средства достижения цели; участвовать в коллективном обсуждении проблемы, интересоваться чужим мнением, высказывать свое;  работать  с учебником; сравнивать и выделять признаки.  ***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 и лабораторным оборудованием.   2.Продолжить формирование умения объяснять значения новых слов,  сравнивать и выделять главное.  *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 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.в диалоге с учителем совершенствовать самостоятельно выработанные критерии оценки.  4.Продолжить формирование умения работать с инструктивной картой, сверять свои действия с целью и при необходимости исправлять ошибки самостоятельно.  *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. |
| **Тип урока** | комбинированный | Тип урока: урок открытия новых знаний. |
| **Термины и понятия** | Кожица листа (эпидерма), устьица, устьичная щель, замыкающие клетки, кутикула; мякоть листа (мезофилл), столбчатая ткань, губчатая ткань; сосуды листа, проводящая ткань ксилема (древесина), проводящая ткань флоэма (луб), сосуды, ситовидные трубки. | Клеточная мембрана, цитоплазма, ядро, хромосомы, пластиды, хлоропласты, вакуоли. |
| **Используемые технологии** | Развивающие технологии, ведение проблемного диалога, ИКТ-технологии, работа с учебником, работа с табличным материалом, проведение рефлексии с применением смайликов, творческое домашнее задание. | Развивающие технологии, здоровьесберегающие, лабораторный практикум, моделирование, проведение рефлексии с применением смайликов |
| **Методы и приемы** | «Проблемный вопрос», «Верно-Неверно»,  «Найди ошибку», «Отгадай загадку»,  «Тестовый контроль», «Синквейн»,  «Смайлики», «Идеальное задание». | «Проблемный вопрос»,  «Тестовый контроль»,  «Синквейн», «Смайлики» |
| **Информационный материал**  **Демонстрационный материал**  **Интерактивный материал**  **Раздаточный материал**  **Живые объекты** | информационные тексты, таблицы, рисунки учебника, Трайтак Д.И. Книга для чтения по ботанике, М.: Просвещение, 1985. – 224с: ил.  таблица «Клеточное строение листа», таблица «Строение устьиц»  презентация «Внутреннее строение листа», видеофрагмент «Внутреннее строение листа и его функции».  проверочные задания  растения кабинета биологии (бегония металлическая, герань комнатная, хлорофитум хохлатый и др.) | таблица «Строение растительной клетки»  Инструкционная карта «Лабораторная работа.  «Приготовление микропрепарата клеток растительного организма» |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **6 класс** | | **Этап урока.**  **Цели деятельности** | **5 класс** | |
| **Деятельность учителя** | **Деятельность ученика**  **Обучающие и развивающие задания каждого этапа** | **Деятельность учителя** | **Деятельность ученика**  **Обучающие и развивающие задания каждого этапа** |
| Приветствует учащихся, проверяет готовность к уроку. Высказывает добрые пожелания детям. | Приветствуют учителя, проверяют свою готовность к уроку. | **I этап. Мотивирование к учебной деятельности (организационный момент) - 1-2 мин.**  Выработка на личностно значимом уровне внутренней готовности выполнения нормативных требований учебной деятельности. | Приветствует учащихся, проверяет готовность к уроку. Высказывает добрые пожелания детям.  Чтение отрывка из стихотворения:  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. | Приветствуют учителя, проверяют свою готовность к уроку.  ? О чём говорится в нём? |
|  | Самостоятельная работа (приложение 1) | **II этап. Актуализация пройденного материала.**  повторение изученного материала, необходимого для «открытия нового знания». Возникновение проблемной ситуации. | ? Мы познакомились с увеличительными приборами, устройством лупы, микроскопа и правилами работы с ними. | Ответы детей с демонстрацией действий при работе с микроскопом. |
| Постановка проблемного вопроса.  **-**Как вы думаете, возможна ли жизнь без растений?  Почему?  -А задумались ли вы над смыслом данной пословицы «Где нет листьев, там нет и фруктов»?  -Что нужно знать, прежде, чем уметь объяснять процесс образования органических веществ в листьях? (как устроен лист). | Ответы детей направлены на определение темы урока и его целей.  «Клеточное строение листа» или «Внутреннее строение листа»  Записывают в тетрадь. | **3. Постановка учебной задачи** | **?** Из чего состоят все живые организмы?  Предлагает выяснить из каких частей состоит клетка | Отвечают на вопрос и формулируют тему урока «Строение клетки» на примере многоклеточного растительного организма |
| Организует целенаправленную познавательную деятельность учащихся, их работу с текстом учебника.  Предлагает выполнить задания в таблице (приложение 2) | В результате учащиеся знакомятся с особенностями клеточного строения листа, устанавливают связь строения с функциями. §9, стр.49-50, рис.54  Работа с таблицами «Клеточное строение листа», «Строение устьиц».  Презентация | **4.** **Открытие нового знания** | Инструкция на проведение лабораторной работы. | Лабораторная работа (приложение 1, 5 класс) |
| Создает условия для самоконтроля и самооценки знаний, умений и деятельности учащихся. | Выполняют задание «Найди ошибки» приложение 3, взаимопроверка. | **5. Первичное закрепление** | Отработка понятий клеточная оболочка, цитоплазма, ядро, вакуоль, пластиды. | Ответы учащихся с показом на таблице «Строение растительной клетки». |
| Нацеливает на повторение нового материала, отработку понятий. | Выполняют тест по вариантам. | **6.Включение нового знания в систему знаний и повторение**  Научитьшкольников:  - применять полученные знания;  - оценивать результат учебной деятельности. | Создать модель растительной клетки на магнитной доске. | Занимаются моделированием клетки. |
| Незаконченные предложения | Заканчивают предложения на вырезанных листочках:  -Сегодня на уроке я понял, я узнал, я разобрался …  -Было трудно …  -Сегодня мне удалось …  (настроение на смайликах):  - Я доволен своим результатом  - Мог бы и лучше. | **7. Рефлексия учебной деятельности на уроке** | Ответьте на рефлексивный тест(вопросы написаны на доске)  1.Я узнал новое для себя.  2.Мне это пригодится в жизни.  3.на уроке было над чем поработать. | Учащиеся отвечают на тест |
|  | Д/З Написать в свободной форме Оду листу. | **8. Итог урока**  **Домашнее задание** |  | Учащийся читает стихотворение «Клетка» (приложение 2, 5 класс)  Написать синквейн на тему «Клетка»  (приложение 3, 5 класс) |

**Литература:**

1. 1.Анашкина Е.Н. Весёлая ботаника. Викторины, ребусы, кроссворды.- Ярославль: «Академия развития»

«Академия, К 0», 1998.-192 с.

2.Трайтак Д.И., Трайтак Н.Д. Сборник задач и упражнений по биологии растений, бактерий, грибов и лишайников: Пособие для учащихся 6-7 классов общеобразовательных учреждений.- М.: Мнемозина,1998.-160 с.

3.Русские пословицы и поговорки / Под редакцией В.П.Аникина.- М.: Худож. литература, 1988.- 431 с.

4.Большая энциклопедия Кирилла и Мефодия. СD.

**6 класс Приложение 1**

**1.Дайте характеристику листьев растений**

(1 вариант – герань, малина 2вариант – ландыш, рябина)

по следующему плану:

1. Название растения.

2. Простой или сложный лист.

3. Жилкование листа.

4. Листорасположение.

**2.Что здесь лишнее.** Ответ обоснуйте.

а) сетчатое, параллельное, дуговое, черешковый;

б) сидячий, простой, черешковый;

в) сложный, очередное, супротивное, мутовчатое;

г) листовая пластинка, листовые усики, листовые колючки, мясистые листья.

**3. Реши кроссворд**

1. Участок стебля между узлами?

2. Побег, состоящий из листьев, почек, стеблей?

3.Тип листорасположения, при котором листья располагаются напротив друг друга?

4.Осевая часть побега?

5. Двудольное или однодольное растение.

**6 класс Приложение 2**

**Заполни таблицу**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Слой листа | Какой тканью образован | Особенности строения | Функция |
| Кожица |  |  |  |
| Мякоть листа |  |  |  |
| Жилка листа |  |  |  |

**6 класс Приложение 3**

**1.задание**: **«Найди ошибки»**

1. Клетки кожицы образованы механической тканью, они пропускают свет и выполняют защитную функцию.

2. Устьичные клетки выполняют защитную функцию.

3. Клетки мякоти листа состоят из сосудов и ситовидных трубок.

4. Клетки мякоти листа имеют зеленый цвет, так как в них содержится хлорофилл.

5. Межклетники заполнены воздухом.

6. Волокна, которые входят в состав жилок листа, выполняют проводящую функцию.

**6 класс Приложение 4**

**Выполни тест «Клеточное строение листа»**

**Вариант 1**

1. К какому типу тканей относится кожица листа?

А) покровная ткань;

Б) проводящая ткань;

В) механическая ткань.

2. Какую функцию выполняют устьица листа?

А) проведение жидкостей;

Б) газообмен;

В) опора.

3. Чем отличается губчатая ткань от столбчатой?

А) расположением клеток;

Б) цветом клеток.

4. Какие клетки листа пропускают свет?

А) сосуды;

Б) ситовидные клетки;

В) клетки кожицы.

5. В каких клетках находятся хлоропласты?

А) в клетках кожицы;

Б) в межклетниках;

В) в клетках мякоти листа.

**Выполни тест «Клеточное строение листа»**

**Вариант 2**

1. Где расположены клетки устьиц?

А) в межклетниках;

Б) в клетках мякоти;

В) в клетках кожицы.

2. Чем отличается губчатая ткань от столбчатой?

А) расположением клеток;

Б) цветом клеток.

3. В каких клетках находятся хлоропласты?

А) в клетках кожицы;

Б) в межклетниках;

В) в клетках мякоти листа.

4. К какому типу тканей относится кожица листа?

А) покровная ткань;

Б) проводящая ткань;

В) механическая ткань.

5. Какую функцию выполняют устьица листа?

А) проведение жидкостей;

Б) газообмен;

В) опора.

**5 класс Приложение 1**

Лабораторная работа

**«Приготовление микропрепарата клеток растительного организма»**

**Цель работы:** приготовить микропрепарат растительной клетки и увидеть её основные части.

Ход работы

1.Повторите правила работы с микроскопом.

**Алгоритм пользования микроскопом**

-стёкла окуляра и объектива протирайте только специальными салфетками;

-храните микроскоп в футляре;

-переносите микроскоп двумя руками;

-работайте с микроскопом сидя;

-микроскоп устанавливайте на расстоянии 5-10 см от края стола;

-добейтесь полного освещения поля зрения;

-стекло с объектом кладите на предметный столик;

-сбоку глядя на предметный столик, вращайте винт до опускания объектива на 5мм от стекла;

-глядя в окуляр и вращая регулировочный винт, медленно поднимайте зрительную трубку, добиваясь наиболее четкого изображения.

**2.Приготовьте микропрепарат кожицы 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.

8 – Сделайте выводы.

**5 класс Приложение 2**

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!

**5 класс Приложение 3**

**Написать синквейн на тему «Клетка»**

1. Тема

2. 2 прилагательных

3. 3 глагола

4. Краткая фраза, отражающая суть темы

5. Ключевое слово темы

Например,

1.Биология  
2.интересная, захватывающая  
3.объясняет,показывает,учит  
4.наука о живых организмах  
5. предмет