

**Урок биологии в 6 классе по теме
«Внешнее строение листа»**

**Номинация: лучшая методическая разработка урока, направленная
на достижение предметных образовательных результатов**

*МБОУ «Россошинская средняя школа имени Героя Советского Союза И.Ф. Бибишева»
E-mail: nina.silicheva@mail.ru*

Пояснительная записка: Урок биологии в 6 классе на тему «Внешнее строение листа» построен на основе Федерального Государственного Образовательного Стандарта, учебного плана, авторской программы основного общего образования по биологии для общеобразовательных программ под редакцией В. В. Пасечника.

Тип урока: урок открытия новых знаний.

Содержание учебного материала урока «Внешнее строение листа» соответствует требованиям Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования и направлено на формирование УУД, обеспечивающих развитие познавательных и коммуникативных качеств личности.

Урок рассчитан на высокий уровень самостоятельности в учебной деятельности, предусматривает работу с учебником, натуральными объектами, фиксацию информации в рабочих листах, выполнение лабораторной работы.

Использование ИКТ, интересных заданий, лабораторной работы на данном уроке делает его интересным, что дает возможность повышать качество обучения предмету.

Тема урока: Внешнее строение листа

Предмет: биология

Класс: 6

УМК: В.В. Пасечник Линия жизни. Биология 5-6 класс

Цели: изучить внешнее строение листа, его значение.

Задачи урока

Образовательные:

- Сформировать понятия о строении листа.
- Познакомить с простыми и сложными листьями, типом жилкования;

Развивающие:

Продолжить формирование умений:

- анализировать и обобщать изученный материал,
- наблюдать, устанавливать черты сходства и сравнивать практические данные,
- систематизировать полученные знания и формулировать выводы,
- развивать навыки самостоятельной работы,
- работать в коллективе, оценивать работу товарищей.

Воспитательные:

- развивать интерес к изучению биологии,
- способствовать развитию интереса к растительному миру, прекрасному,

- формирование научного мировоззрения на основе понимания познаваемости окружающего мира,
- воспитание бережного отношения к растениям, умение ценить природу и труд других людей, чувство уважения к чужому мнению.

Личностные УУД: проявлять познавательный интерес к изучению строения органов растений; понимать: учебные задачи и стремиться их выполнить, свою успешность при изучении темы.

Регулятивные УУД: самостоятельно определять цель учебной деятельности; осуществлять целенаправленный поиск ответов на поставленные вопросы; выполнять задания в соответствии с целью; самопроверку, взаимопроверку и корректировку учебного задания.

Коммуникативные УУД: формулировать собственные высказывания в рамках учебного диалога, используя термины; организовывать учебное взаимодействие в группе.

Познавательные УУД: структурировать знания; анализировать текст и рисунки учебника; объектов живой природы; представлять информацию в виде рисунков;

Предметные УУД:

- Познакомиться с внешним строением листа; научиться различать листовую пластинку, черешок, основание листа и прилистники;
- Научиться распознавать простые и сложные листья, их жилкование, получить представление о функциях листа;
- Продолжить формирование умений работать с натуральными объектами и учебником.
- Учиться понимать биологические термины

Методы обучения: репродуктивный, частично-поисковый, наглядно-иллюстративный, лабораторный.

Основные понятия урока: лист, строение листа: основание листа, прилистники, черешок, листовая пластинка; простой и сложный лист, черешковый, сидячий; жилкование: сетчатое, параллельное, дуговое.

Оборудование: презентация, гербарии, натуральные объект:

-комнатные растения с простыми и сложными листьями,

-гербарный материал простых и сложных листьев

-гербарные образцы с различным листорасположением.

Формы работы на уроке: фронтальная, индивидуальная, групповая

Ход урока.

Название технологических этапов урока, их содержание	Деятельность учителя	Деятельность учеников	Формируемые УУД
Организационный момент	Приветствует учащихся, проверяет готовность класса к уроку. Настраивает класс на продуктивную деятельность.	Приветствуют учителя.	Личностные УУД: создание эмоционального

<p>Мотивация учебной деятельности</p> <p>Цель:</p> <ul style="list-style-type: none"> - создать условия для положительного настроя обучающихся; - подготовить обучающихся к продуктивной работе на уроке; 	<p><i>- Здравствуйте ребята, садитесь. Я очень рада видеть вас сегодня на уроке.</i></p> <p><i>Давайте друг другу улыбнемся и начнем работу.</i></p> <p>(Визуально проверяет готовность к уроку класса: школьные принадлежности, методический материал, оборудование на партах)</p>	<p>Проверяют готовность к уроку.</p> <p>Настраиваются на продуктивную деятельность.</p>	<p>интереса к изучаемому предмету</p>
<p>Проверка домашнего задания</p>	<p>Предлагает ответить на вопросы (фронтальная работа) по предыдущим темам:</p> <p><i>Что такое побег? Из каких частей он состоит?</i></p> <p><i>Что такое почка?</i></p>	<p>Учащиеся активно включаются в работу, следят за вопросами учителя и ответами</p>	<p>Регулятивные УУД:</p> <p>выделение и осознание того, что уже усвоено и что еще подлежит усвоению, осознание</p>

Цель, которую планирует достичь учитель: - выяснить степень усвоения обучающимися предыдущего материала; - установить правильность, полноту, осознание необходимости выполнения домашнего задания; - устранить обнаруженные пробелы в знаниях,	Чем отличаются вегетативные почки от генеративных? Тест 1. Побег развивается из... а) Корня; б) Стебля; в) Почки. 2. Участок стебля, от которого отходит лист? а) узел б) междоузлие в) почка г) цветок 3. После опадания листа на его месте на побеге остается... а) почка; б) новый побег; в) листовый рубец. 4. Почки, из которых образуются побеги с листьями, называют... а) вегетативными; б) генеративными.	одноклассников. Дополняют неполные ответы. Дети выполняют тест, после меняются листочками и выполняют взаимопроверку	качества усвоения материала, контроль и коррекция знаний. Познавательные УУД: выведение следствий, построение цепочки рассуждений.
---	--	--	--

<p>совершенствуя при этом ЗУН.</p>	<p>5. Листорасположение, при котором от узла отходят 2 листа – один против другого?</p> <p>а) мутовчатое б) очередное</p> <p>в) внеочередное г) супротивное</p> <p>6. Из почки на побеге появляются...</p> <p>а) корень;</p> <p>б) лист;</p> <p>в) новый побег.</p> <p>7. Участок стебля между двумя соседними узлами?</p> <p>а) узел б) междоузлие</p> <p>в) почка г) цветок</p> <p>Поднимите руки те, кто доволен результатом. Кто допустил ошибки, проанализируйте, что не усвоено.</p>		
<p>Этап подготовки учащихся к активному и сознательному</p>	<p>Мы сегодня продолжаем изучение побега. Что будет объектом изучения сегодня на уроке, мы узнаем, отгадав загадку:</p>		<p>Регулятивные УУД: Формировать умение самостоятельно обнаруживать и</p>

<p>усвоению нового материала</p> <p>Цель, которую планирует достичь учитель:</p> <ul style="list-style-type: none"> - актуализировать знания учащихся, необходимые для восприятия нового материала, подведения к теме урока; - способствовать созданию проблемной ситуации для постановки учебной задачи; 	<p><i>Из почек появляются, Весною распускаются, Летом шелестят, Осенью – летят</i></p> <p>Как вы думаете, о чем пойдет сегодня речь на уроке? (определяем тему урока, и вопросы, которые будут рассмотрены на уроке).</p> <p>Учитель пишет тему на доске, учащиеся в тетрадях</p> <p>- А что мы уже знаем о листьях?</p> <p>- А что нам еще нужно узнать о листе?</p> <p>Д Древнегреческий ученый Теофраст, друг Аристотеля, задался вопросом: «Зачем растениям листья? Неужели чтоб украшать пальмы?». Именно с Теофраста началось изучение листа.</p> <p>Мы знаем, что корень - это якорь, насос и кладовая. А какую работу выполняет лист?</p>	<p>Отгадывают загадку, формулируют тему урока (записывают в тетрадь), ставят цель, определяют задачи урока</p>	<p>формулировать тему, определять цель, планирование деятельности.</p> <p>Предметные УУД:</p> <p>Познакомиться с внешним строением листа; научиться различать листовую пластинку, черешок, основание листа и прилистники;</p> <p>Коммуникативные УУД: умение участвовать в учебном диалоге.</p>
--	---	--	---

<p>- способствовать выявлению затруднения при выполнении задания при постановке учебной задачи;</p> <p>- побудить обучающихся к активной деятельности при изучении нового материала.</p>	<p>Чтобы проверить правильность наших предположений обратимся к учебнику - стр.174 Записываем в тетрадь 1 вывод: лист - это часть побега, которая образует органические вещества;</p> <p>- участвует в газообмене</p> <p>- испаряет влагу.</p> <p>По каким признакам мы определяем то или иное растение?</p> <p>Очень часто мы определяем вид того или иного растения по форме и размерам его листьев.</p> <p>У всех ли растений листья одинаковы?</p> <p>Оглянитесь вокруг, даже среди комнатных цветов этого кабинета мы не найдём 2-х точных копий.</p> <p>Листья разных растений разнообразны. Они отличаются по форме, размерам, окраске!</p> <p>Например, лист водного растения ряски от 0,5</p>	<p>Ребята высказывают свое мнение, опираясь на имеющиеся знания.</p> <p>Работают с учебником – конкретизирую, структурируют знания</p> <p>Ответы учащихся</p>	
--	---	---	--

	<p>до 3 мм в поперечнике (на ногте вашего пальца свободно разместятся 25 листочков). Листья некоторых тропических пальм (рафия) – 20 м в длину.</p> <p>Делаем 2 вывод: листья растений разнообразны по размерам и форме.</p> <p>Но в строении листьев самых разных растений можно выделить некоторые общие черты.</p> <p>Давайте познакомимся с внешним строением листа.</p>		
<p>Первичное восприятие и усвоение нового теоретического учебного материала</p> <p>Цель: Организовать работу учащихся над усвоением</p>	<p>Что такое лист?</p> <p>Работа с учебником.</p> <p>Найдите подтверждение в учебнике. Откройте страницу 174</p> <p>Каково внешнее строение листа?</p> <p>Задание:</p> <ul style="list-style-type: none"> - прочитайте пункт параграфа; - из каких частей состоит лист? - Какова роль черешка? 		<p>Познавательные УУД: умение структурировать знания; поиск и отбор необходимой информации.</p> <p>Личностные УУД: осознание значимости</p>

<p>нового теоретического материала</p>	<p>- На основании нередко образуются выросты. Как они называются? Однако не у всех листьев можно выделить все четыре части. Листья отличаются по способу прикрепления к стеблю. Работа с учебником, заполнение схемы. Подводим к выводу о типах листьев.</p> <div data-bbox="548 726 1310 1117"> <p style="text-align: center;">Листья</p>  <div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="text-align: center;"> <p>Черешковые (есть черешок) Береза, дуб, пеларгония</p> </div> <div style="text-align: center;"> <p>Сидячие (нет черешка) Рожь, алоэ</p> </div> </div> </div> <p>Сидячие листья прикрепляются основанием листовой пластинки.</p>	<p>Зарисовывают внешнее строение листа и подписывают его основные части.</p> <p>Работают с учебником, заполняют схему</p>	<p>отобранного материала.</p> <p>Коммуникативные УУД инициативное сотрудничество в сборе информации, умение выражать свои мысли. Регулятивные УУД: развитие навыков самостоятельности, инициативы, формирование алгоритма своего действия</p>
--	--	---	---

	<p>Листья каких растений, находящихся в кабинете, не имеют черешков?</p> <p>Вывод 3: Все листья имеют листовую пластинку с жилками и основание. Листья могут быть черешковые или сидячие.</p>		
	<p>Задание: Рассмотрите гербарные образцы, назовите растения с сидячими листьями, с черешковыми.</p> <p>Задание: (Работа в парах) Рассмотрите примеры предложенных вам черешковых листьев, разделите их на два столбика и объясните принцип, лежащий в основе вашего деления.</p> <div data-bbox="537 1059 1285 1331" data-label="Diagram"> <pre> graph TD A[Листья] --> B[Простые] A --> C[Сложные] B --- D["(на одном черешке – одна листовая пластинка)"] C --- E["(на одном черешке - несколько листовых пластинок)"] </pre> </div>	<p>Учащиеся рассматривают гербарий, находят листья с сидячими и черешковыми листьями.</p> <p>Работают в парах.</p>	<p>Предметные УУД:</p> <p>Научиться распознавать простые и сложные листья, их жилкование, получить представление о функциях листа</p>

	<p>Вывод 4: В зависимости от числа листовых пластинок листья бывают простые и сложные.</p> <p>Работа с листьями комнатных растений.</p> <p>Ребята, внимательно рассмотрите листовую пластинку. Что вы видите?</p> <p>Весной, убирая старую листву, можно найти необычные листья, состоящие из одних жилок.</p> <p>Что произошло с листовой пластинкой?</p> <p>Почему сохранились жилки листа? Что такое жилки?</p> <p>Жилки - это проводящие сосуды листа. Они проводят питательные вещества и придают листу прочность. Расположение жилок на листе называется жилкованием. Выделяют 3 типа жилкования листьев:</p> <p>- у одних листьев жилки образуют сплошную сеточку. Это сетчатое жилкование. Такое жилкование у листьев берёзы, яблони, тополя, дуба, смородины.</p>	Четко выраженные жилки	
--	---	------------------------	--

	<p>- у других жилки располагаются параллельно одна другой. Это параллельное жилкование. Такой тип жилкования имеют злаковые растения: овёс, пшеница, кукуруза, рожь. Если жилки расположены в виде дуг, как у подорожника, аспидистры, жилкование называется дуговым. Рисунок 113 на с 175. Учитель рисует схему на доске, а учащиеся в тетрадях. Сделаем 5 вывод: существуют разные типы жилкования листьев.</p> <p style="text-align: center;">ФИЗКУЛЬТМИНУТКА</p> <p>Цель: Организовать работу на снятия утомления, обеспечить активный отдых и повысить умственную работоспособность учащихся</p>	Рисуют схему жилкования листьев в тетрадях	
--	--	--	--

<p>Первичная проверка понимания изученного</p> <p><u>Цели для учителя:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - установить степень усвоения новых знаний по конечному результату; - организовать работу в разноуровневых парах; - выявить возможные затруднения в понимании нового 	<p>- чем черешковый лист отличается от сидячего?</p> <p>1.Практическая работа.</p> <p>Сейчас вам предстоит выполнить лабораторную работу. На ваших столах гербарные наборы, инструктивные карточки и контрольные листы для отчёта. Результаты работы занесите в таблицу. На выполнение работы 5 минут.</p> <table border="1" data-bbox="555 774 1308 981"> <tr> <th>Название растения</th><th>лист</th><th>жилкование</th><th>листорасположение</th></tr> <tr> <td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr> </table>	Название растения	лист	жилкование	листорасположение					<p>Выполняют лабораторную работу</p> <p>Работают в парах с раздаточным материалом</p> <p>Заполняют таблицу</p>	<p>Коммуникативные УУД: организация учебного сотрудничества с учителем и сверстниками; согласованность при работе в паре; принятие позиции собеседника.</p>
Название растения	лист	жилкование	листорасположение								

материала и ликвидировать их; - организовать самоконтроль;			
Применение новых знаний, обобщение и систематизация <u>Цели для учителя:</u> - установить степень усвоения новых знаний по конечному результату; - организовать работу в разноуровневых парах;	Сегодня на уроке вы познакомились с новыми понятиями и терминами 1. Лист, состоящий из нескольких листовых пластинок называется.... 2. Проводящие пучки называются..... 3. Способ прикрепления к стеблю основанием листовой пластинки..... По описанию найди лист в гербарии 1. Лист простой, черешковый; форма пластинки яйцевидная, основание пластинки сердцевидное, верхушка заострённая, косая; жилкование пальчатое; пластинка цельная, край её зубчато-		Познавательные УУД: выведение следствий, построение цепочки рассуждений. Познавательные УУД: - учатся ориентироваться в учебнике, рабочей тетради, находить и использовать нужную информацию. - учатся строить высказывания;

<p>- выявить возможные затруднения в понимании нового материала и ликвидировать их;</p> <p>- организовать самоконтроль;</p>	<p>городчатый. Сверху лист зелёный, голый, снизу – мягковолосистый (<i>Липа мелколистная</i>)</p> <p>2. Лист простой, черешок вдвое короче листовой пластинки. Пластинка треугольно-яйцевидная или ромбическая. Её основание срезано прямо; верхушка острая. Жилкование перистое. Пластинка цельная, край внизу цельный, вверху дваждыпильчатый. С обеих сторон лист голый (<i>Берёза бородавчатая</i>).</p> <p>3. Прочитайте текст, вставьте пропущенные слова.</p> <p>Лист это _____. Во внешнем строении листа выделяют _____, _____, _____, _____.</p> <p>Основанием лист крепится к стеблю. Не у всех растений листья имеются</p>		<p>- учатся анализировать, сравнивать, обобщать, устанавливать причинно-следственные связи.</p> <p>- выполнять действия по алгоритму.</p>
---	--	--	---

	<p>_____ и _____.</p> <p>Листья бывают _____ и _____.</p> <p>Простые листья имеют только одну _____ (яблоня, клен), сложные — _____ (клевер, малина, земляника). На листовой пластинке обычно видны _____.</p> <p>Это пучки проводящей и механической ткани. У разных растений жилки располагаются по-разному. Они могут лежать дугообразно и быть примерно равными по длине. У других растений жилки разветвляются, они мелкие по краям, а к середине листа сходятся в крупную одну жилку.</p> <p>Выделяют _____, _____, _____ жилкование.</p>		
--	---	--	--

<p>Подведение итогов урока, рефлексия,</p> <p>Цели для учителя:</p> <ul style="list-style-type: none"> - установить соответствие между поставленными целями урока и его результатами; - содействовать осознанию обучающимися результатов собственной индивидуальной и групповой деятельности; 	<p>Какую тему на уроке мы с вами изучили?</p> <p>Что нового узнали на уроке?</p> <p>Чему мы научились на этом уроке? (ответы учащихся)</p> <p>Можем ли мы сегодня дать ответ, каково же внешнее строение листа? Что мы с вами использовали для изучения этого вопроса? А на какие вопросы мы не можем пока дать ответ? (внутреннее строение листа). Это тема следующего урока.</p> <p>Урок подошел к концу. Пришло время записать домашнее задание.</p> <p>Домашнее задание §43, составить тест из пяти вопросов</p> <p>Для желающих - найти информацию о необычных листах</p>	<p>Ответы учащихся.</p> <p>Учащиеся записывают домашнее задание в дневник.</p>	<p>Регулятивные УУД</p> <p>оценка результатов работы; осознание качества и уровня усвоения материала</p> <p>Личностные УУД</p> <p>способность адекватно рассуждать о причинах своего успеха или неуспеха в учении, связывая успехи с усилиями, трудолюбием</p>
--	---	--	--