

Бойцова Татьяна Анатольевна

Муниципальное бюджетное образовательное учреждение

общеобразовательная гимназия № 23

город Иваново

МОДЕЛЬ УРОКА «СТРОЕНИЕ, ЗНАЧЕНИЕ, МНОГООБРАЗИЕ И РАСПРОСТРАНЕНИЕ ПЛОДОВ»

Тип урока: комбинированный урок.

Средства обучения: коллекции разных видов плодов для каждой группы учащихся; демонстрационные экземпляры плодов (акация, кабачка, сливы, лимона, груши, грецкого ореха, подсолнечника и многих других), корнеплода (морковь), клубня (картофель), луковицы (лук), семян (тыква); таблица «Строение цветка»; карточки «Правила выполнения практической работы» для каждой группы учащихся; «Поле ответа» в виде листов белой бумаги (А4) и сигнальные карточки разных цветов для каждой группы учащихся.

Основные понятия и термины урока: околоплодник, односемянной, многосемянной, сухой, сочный плод.

Источники информации:

- Пономарева И. Н., Корнилова О. А., Кучменко В. С. Биология. Учебник для учащихся 6 класса общеобразовательных учреждений. М.: Вентана-Граф.



- Рейвн П., Эверт Р., Айкхорн С. Современная ботаника. М.: Мир, 1990. Стр. 218-222.
- Биология. Справочник школьника. Под ред. Зорина З. А., Валовой М. А. М., 1995. Стр. 345-347.
- Лаптев Ю. П. Растения от «А» до «Я». М., 1992. Стр. 135-153.

Этап урока. Продолжительность	Деятельность учителя	Деятельность учащихся
Организационный момент.	Организует учащихся и направляет их внимание на урок.	Настраиваются на урок.
1. Целеполагание и мотивация (5 мин.)	<p>1. Предлагает учащимся ответить на ряд вопросов (по необходимости настраивает на правильный ответ):</p> <ul style="list-style-type: none"> • Как по-другому называются генеративные органы растения? (<i>Органы размножения</i>) • Какие органы размножения имеются у цветкового растения? (<i>Цветок, плод, семена</i>) • С особенностями каких генеративных органов вы уже познакомились на уроках? (<i>С особенностями цветка и семени</i>) • Как вы думаете, о каком генеративном органе пойдет речь сегодня на уроке? (<i>О плоде</i>) • Что бы вы хотели узнать о плодах? (<i>Строение, значение, разнообразие, распространение</i>) <p>2. Создание занимательной ситуации: если бы не было сегодняшнего урока, то вы, возможно, никогда бы не узнали - из семян плода какого растения получают «манную крупу»; - какое растение коренные жители Америки называют «следом</p>	<p>Отвечают на вопросы учителя, выясняют тему и цель урока, самостоятельно формулируют задачи урока.</p> <p>Осознают необходимость получения новых знаний.</p>



	<p>белого человека»;</p> <p>- какое растение нашей области имеет самые крупные плоды...</p>	
<p>2. Изучение нового материала (15 мин.)</p>	<p>1. Предлагает записать тему урока «Строение, значение, многообразие и распространение плодов» в тетрадь.</p> <p>2. Спрашивает у учащихся, какой вопрос надо рассмотреть в первую очередь.</p> <p>Организует работу с динамической моделью (показывает разрезанные плоды).</p> <p>Задает вопрос:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Что располагается внутри плодов? <p>Сообщает учащимся, что та часть плода, которая окружает семя (или семена), называется околоплодник.</p> <p>Осуществляет рефлексию, проверяет, как ученики усвоили строение плода, для этого организует работу со схемой «Строение плодов».</p> <p>Предлагает назвать внутреннюю и наружную части плода.</p> <p>3. Создает исследовательскую ситуацию: сообщает учащимся заведомо ложную информацию об образовании семян и околоплодника. Предлагает выяснить правильность этой информации, демонстрируя рисунок «Строение цветка».</p> <p>4. Предлагает ученикам с целью избегания отождествления плодов с другими органами растения, употребляемыми в пищу, которые в быту называют «плодами», ответить на ряд вопросов:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Возможно ли образование плодов до появления цветков? 	<p>Записывают тему урока в тетрадь.</p> <p>Выясняют, что сначала надо познакомиться со строением плодов.</p> <p>Рассматривают плоды.</p> <p>Отвечают на вопрос, выясняют первую составную часть плода – семя (или семена).</p> <p>Слушают учителя и рассматривают наружную часть плода.</p> <p>Самостоятельно заполняют схему (один ученик у доски, остальные в тетрадях), совместно проверяют правильность заполнения схемы, приходят к правильному выводу о том, что плод состоит из двух частей: околоплодника и семени (или семян).</p> <p>Размышляют, рассматривая рисунок, из каких частей цветка формируются околоплодник и семя (или семена).</p> <p>Не соглашаются с информацией учителя, объясняют, что семя образуется из семязачатка, а околоплодник из завязи.</p> <p>Слушают учителя, размышляют, высказывают свои предположения, объясняют свое решение, анализируют ответы других учеников.</p> <p>В ходе беседы выясняют главные отличия плода от других органов цветкового растения, приходят к верному</p>



	<ul style="list-style-type: none"> • Как можно отличить плод от других органов растения? • Является ли данный орган растения плодом? (Демонстрирует клубень картофеля). <p>Следит за ответами учеников, вносит в них коррективы, настраивает на правильный ответ, предоставляет возможность проанализировать ответ другим учащимся.</p> <p>5. Направляет учеников на выяснение следующего вопроса урока «Значение плода для семени». Организует работу со схемой «Значение плода для семени».</p> <p>Следит за ответами учеников, вносит в них коррективы, настраивает на правильный ответ, выписывает, названные учащимися, основные функции плода на доске.</p> <p>6. Информировывает учащихся о многообразии плодов. Сообщает, что заранее разделила плоды на две группы. Настраивает учеников на выяснение критерия разделения плодов, задает форму ответа – обратить внимание на особенности околоплодника, при этом демонстрирует плоды учащимся, называет растения, которым эти плоды принадлежат. Организует работу со схемой «Виды плодов».</p> <p>Сообщает, что каждую из этих групп плодов можно подразделить еще на две группы. Настраивает учащихся на выяснение признака, по которому и сочные, и сухие плоды были поделены на две группы, при этом демонстрирует плоды разных</p>	<p>заклучению о том, что клубень картофеля не может быть плодом растения, что клубень – это подземный побег.</p> <p>Высказывают свои предположения, выясняют, что плод защищает семя (или семена), способствует распространению, а также созреванию семян. Записывают схему в тетрадь.</p> <p>Слушают учителя и рассматривают плоды разных растений. Выясняют, по какому признаку учитель разделил плоды на две группы, приходят к выводу, что плоды с сочным околоплодником называют сочными, а плоды с сухим околоплодником, сухими.</p> <p>Записывают схему в тетрадь.</p> <p>Слушают учителя, рассматривают плоды. Выясняют, чем отличаются плоды разных групп, делают вывод о том, что среди сухих и сочных плодов есть односемянные и многосемянные.</p>
--	--	--



	<p>групп и называет растения, которым они принадлежат.</p> <p>7. Спрашивает учащихся, какой вопрос темы не был рассмотрен на уроке.</p> <p>Создает проблемную ситуацию: предположим, что цветковые растения потеряли способность к распространению своих семян. Плоды с семенами начали падать под «родительские» растения и там прорасти. К каким последствиям это могло бы привести?</p> <p>Следит за ответами учеников, вносит в них коррективы, предоставляет возможность проанализировать ответ другим учащимся.</p> <p>Предлагает рассмотреть вопрос о способах распространения плодов дома, оформить его в виде творческой работы в тетради.</p>	<p>Продолжают заполнять схему.</p> <p>Выясняют, что надо познакомиться с особенностями распространения плодов.</p> <p>Слушают учителя, осознают необходимость получения новых знаний, размышляют, высказывают свои предположения, объясняют свое решение, анализируют ответы других учеников.</p>
<p>3. Закрепление нового материала в ходе практической работы (19 мин.)</p>	<p>Делит учащихся на группы (4-5 человек). Каждой группе раздает подносы с разными видами плодов и «неплодов» (корнеплод, луковица, семена, клубень), «поле ответа» в виде листа белой бумаги, сигнальные карточки определенного цвета, правила выполнения практической работы.</p> <p>Объясняет:</p> <p>1. Правила выполнения практической работы.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Рассмотрите данные вам на подносе образцы. - Выполняя задание, выкладывайте необходимые образцы с подноса на «поле ответа». - Когда задание выполнено, поднимите сигнальную карточку своей группы. - С этого момента на «поле ответа» нельзя ничего менять, за 	<p>Делятся на группы.</p> <p>Рассматривают образцы на подносе и слушают учителя.</p>



	<p>нарушение этого правила группе начисляется штрафной балл.</p> <p>2. Критерии оценивания: за правильный ответ начисляется 1 балл, за неправильный ответ вычитается 1 балл.</p> <p>Задания к практической работе.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Какие из предложенных вам образцов не являются плодами растений? 2. Какие из предложенных вам плодов являются сочными? 3. Какие из предложенных вам плодов являются односемянными? 4. Отберите сухие многосемянные плоды. 5. Отберите плоды, у которых околоплодник участвует в защите. 6. Отберите плоды, в распространении которых участвуют животные. 7. Отберите плоды, в распространении которых участвует ветер. 8. Напишите на «поле ответа»: какое растение нашей полосы имеет самые крупные плоды? 9. Напишите на «поле ответа»: из семян какого плода получают «манную крупу»? 10. Напишите на «поле ответа»: какое растение коренные жители Америки называют «следом белого человека» и почему? <p>Оказывает помощь отдельным группам учащихся в случае обращения за помощью.</p> <p>Слушает ответ старшего группы, представляет возможность проанализировать ответ этой группы другим группам.</p>	<p>Каждая группа ищет «ответы» на вопрос и выкладывает их на «поле ответа», сообщает о готовности сигнальной карточкой, объясняет свое решение, анализирует результат работы других групп, помогает учителю правильно подсчитать количество баллов.</p>
--	---	---



	<p>Результаты групповых ответов учитель заносит в таблицу на доске, по необходимости ему помогают старшие групп.</p> <p>Подводит итоги практической работы.</p>	
4. Подведение итогов урока и рефлексия (5 мин.).	<p>Из расчета оставшегося времени предлагает ответить на ряд вопросов урока:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Посмотрите на тему урока, какие задачи на уроке были выполнены? • Из каких частей состоит плод? • Какое значение имеет плод для семени? • На какие группы можно разделить плоды? <p>Закончите предложения и оцените работу товарищей по группе:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) А вы знаете, что сегодня на уроке я... 2) Больше всего мне понравилось... 3) Самым интересным сегодня на уроке было... 4) Самым сложным для меня сегодня было... 5) Сегодня на уроке я почувствовал... 6) Сегодня я научился... 7) Сегодня я задумался.... 8) На будущее мне надо иметь в виду... <p>Анализирует и оценивает работу учащихся на уроке.</p>	<p>Отвечают на вопросы учителя, таким образом, самостоятельно формулируют основные выводы по уроку.</p>
5. Домашнее задание (1 мин.)	<p>Предлагает открыть дневники и записать домашнее задание:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Параграф 25 учебника. 2. Письменно выполнить творческую работу на тему «Способы распространения плодов». 3. Рассмотреть записи в тетради. 	<p>Записывают задание в дневник.</p>



Дополнительные источники информации

- Асмолов А.Г. и др. Формирование УУД в основной школе: от действия к мысли. Система заданий. М.: Просвещение», 2010.
- Галеева Н. Л. Сто приемов для учебного успеха ученика на уроках биологии. М., 2006.
- Жукова Н.Н. Формирование и развитие общеучебных умений и навыков учащихся на уроках биологии//Журнал «Справочник заместителя директора школы», № 6, 2011.
- Лернер Г.И. Стандарты нового поколения и формирование УУД// Журнал «Биология в школе», №7, 2011.
- Федеральный государственный образовательный стандарт начального общего образования.

