

*Скотинцева Галина Алексеевна*

*Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение*

*«Школа №19(25) имени вице – адмирала В.М. Головнина» города Рязани*

### «ЗНАЧЕНИЕ СЕМЯН»

Урок с использованием технологии деятельностного подхода к обучению.

*Цель урока:* сформировать представление о значении семян.

*Задачи урока:*

*Учебные:*

- Закрепить знания о строении и составе семян.
- Расширить представление учащихся о значении семян для растения, животных, человека.

*Развивающие:*

- Развивать учебно-интеллектуальные умения и навыки (анализ, синтез, логика).
- Развивать коммуникативные навыки.
- Развивать умения и навыки самостоятельной работы, исследовательской работы, навыки проведения эксперимента, умение наблюдать, фиксировать результаты, формулировать выводы

*Воспитательные:*

- Воспитывать культуру общения, умение слушать и слышать.
- Воспитывать культуру речи.
- Воспитывать умение воспринимать и оценивать другого человека.



Оборудование и материалы: Компьютер, проектор, презентация по уроку, раздаточный материал: тест для проверки изученного материала, видеоролик «Распространение семян»

Планируемые результаты:

Предметные	Метапредметные	Личностные
Выделение приспособлений к среде обитания, овладение методами биологии.	Умение работать с источниками биологической информации, умение адекватно использовать речевые средства для дискуссии, сравнивать разные точки зрения.	Формирование ответственного отношения к обучению, формирование интеллектуальных умений.
Решаемые учебные проблемы	Развитие у учащихся навыков самостоятельности, саморазвития.	

Структура урока.

Слова учителя	Деятельность учащихся (предполагаемый ответ)
<b>I. Организационный момент. Формулировка цели.</b>	
Здравствуйте, ребята. Сегодня мы с вами продолжим разговор об органах цветкового растения ( <b>слайд 1</b> ) Для начала, отгадайте загадки: <ul style="list-style-type: none"> <li>• “В золотой клубочек Спрятался дубочек”</li> <li>• “У матери тысячи сыновей, Каждому она мисочку дала, А себе не взяла” О чем идет речь?</li> </ul>	<i>Предполагаемый ответ: первая</i> загадка: желудь- плод и семя дуба, <b>вторая</b> – тыква и в ней семена. Мы говорим о семенах.
А как вы считаете, зачем нам необходимы знания о семени? Почему мы уделяем этому органу столько внимания?	Из семени развивается растение. Семя – зачаток будущего растения. Семя играет большую роль в жизни растения.
Как же мы назовем наш сегодняшний урок? ( <b>слайд 2 после щелчка мышки</b> )	<i>Предполагаемые ответы:</i> Значение семян. <i>Дети записывают тему урока.</i>
Ребята, продолжите, пожалуйста, фразу: «Сегодня на уроке мы...». Что же мы с вами можем узнать на уроке? ( <b>слайд 2</b> )	<i>Предполагаемые ответы:</i> Мы должны узнать значение семени для самого растения, для животных и для человека.
<b>II. Актуализация знаний учащихся.</b>	
Как вы считаете, какие знания нам помогут разобраться в этом вопросе? Что нам надо повторить?	<i>Работаем по группам.</i> (1 группа – 1 вариант, 2 группа- 2 вариант) <i>Ответы:</i> Строение семени, условия прорастания семян, состав семян.
Каково строение семени?( <b>сл. 3, 4, 5</b> )Какие условия необходимы для прорастания семени?	Ответы уч-ся. 1 группа, 2 группа



Молодцы, ребята. А скажите, пригодятся ли ваши знания нам при изучении новой темы?	<i>1 группа:</i> Да. Это подтверждает, что с помощью семян растения размножаются.
А что еще необходимо для того, чтобы растение проросло? А какие вещества входят в состав семени? Продолжим предложение: Если семена имеют запас питательных веществ... Молодцы.	<i>2 группа:</i> необходим запас питательных веществ. <i>Ответ:</i> белки, жиры и углеводы. <i>Ответ:</i> Если семена имеют запас питательных веществ, их можно использовать в пищу.
<b>III. Изучение нового материала</b>	
А теперь вернемся к цели нашего урока ( <b>вернуться по гиперссылке к слайду 2</b> ). Ребята, как вы считаете, имеем ли мы с вами знания, необходимые для того, чтобы изучить вопрос о значении семян. Значит, нам осталось только обобщить и дополнить имеющуюся информацию. ( <b>слайд 6</b> )	<i>Ответы детей.</i> <i>По мере обсуждения дети заполняют схему:</i> Значение семени Для самого растения Для животных Для человека
Ребята, какой вывод мы сделали на основании изучения строения семян и их прорастания?	<i>Предполагаемый ответ:</i> Семя необходимо для размножения растений. (Дети записывают вывод)
Вспомните результаты опыта с фасолью. Что показал данный опыт?	<i>Предполагаемый ответ:</i> Прорастить может только семя с живым зародышем.
И действительно, каждое семя имеет свой срок жизни. Работа с учебником, с 47, прочитать 1 абзац, какую информацию получили?	<i>Предполагаемый ответ:</i> зрелые сухие семена могут оставаться живыми от 10 до 250 лет.
Как вы думаете, ребята, важно ли растению иметь семена-долгожители? ( <b>слайд 7</b> ), а большое количество семян важно для растения?	<i>Предположения детей.</i> Семя необходимо для размножения растений. (Для сохранения вида растений)
Продолжаем разговор о значении семян для самого растения. Как вы считаете, для чего еще растению необходимы семена.	<i>Дети делают предположения, но, как правило, затрудняются ответить.</i>
Для того чтобы вам легче было ответить на этот вопрос, я предлагаю вам подумать над таким вопросом ( <b>слайд 8</b> ): <i>Мангровые деревья растут на полосе или на побережье тропических морей. Их семена прорастают внутри плода прямо на ветке, падая, втыкаются длинным корешком в ил и прорастают там, рядом с материнским растением. Как вы считаете, выгодно ли это растению?</i>	<i>Предполагаемый ответ:</i> Семена падают рядом с материнским растением. Молодые растения будут плохо прорастать, их будут затенять взрослые деревья. Возникнет конкуренция между растениями, им не будет хватать места, корни плохо будут развиваться и т. п.
А почему этого не происходит у многих других растений?	Семена других растений распространяются.
Какой вывод о значении семян можно сделать на основании ваших рассуждений?	Семена необходимы растению для расселения. <i>Дети записывают вывод в своих схемах.</i>



<p>Послушайте стихотворение на экране: <b>(слайд 9), позже (слайд 10, 11)</b> и выполните задания по группам:</p> <p><i>В далеком, далеком туманном просторе Средь волн океанских стоял островок. Кругом волновалось безбрежное море – На север, на запад, на юг, на восток. А остров был голый и очень печальный, На нем никогда ничего не росло. Но раз из страны экзотической, дальней Десяток семян на него занесло.</i> И. Н. Епишева</p> <p>Как же семена попали на этот остров?</p>	<p><b>Задание. (слайд 9)</b> Подумайте, как будут распространяться плоды. Объясните, на основании чего вы сделали такие выводы (1 группа) <b>Задание. (слайд 10)</b> (2 группа) Сопоставьте особенности строения плодов и способ их распространения <b>Задание для двух групп. (слайд 11)</b></p>
<p>Физминутка (слайд №12)</p>	
<p>Давайте посмотрим, что у вас получилось? С помощью какого фактора распространяются плоды одуванчика и клена?</p>	<p>Данные плоды распространяются 1 группа- водой, 2 группа - ветром. Слайд 11- примеры растений нашей местности, семена которых распространяются водой.</p>
<p>Какие приспособления у них имеются для этого?</p>	<p>Для этого они имеют крылышки или парашютики.</p>
<p>Как вы считаете, ребята, далеко ли они могут улететь.</p>	<p>Доп. сообщение. Крылатые плоды березы могут улетать от материнского растения на 1,6 км. А крылатки клена – на довольно небольшом расстоянии – всего 900 м. Плоды одуванчика улетают от материнского растения на огромные расстояния</p>
<p>Как распространяются плоды гороха? (сл.13 )</p>	<p>У данных растений самораспространение.</p>
<p>Давайте подумаем, как происходит самораспространение.</p>	<p><i>Дети делают предположение, но их ответы не точны.</i></p>
<p>Самораспространение еще имеется у растения бешеный огурец. (слайд 14, 15 )</p>	<p><i>Дети просматривают видеофрагмент «Бешеный огурец».</i></p>
<p>А как на наших грядках появляются баклажаны, томаты, огурцы? (слайд 16)</p>	<p><i>Предполагаемый ответ:</i> Их высаживает человек.</p>
<p>Отгадайте загадку (слайд 17): <i>В. Берестов</i> Под забором у края степей Сладко спал одинокий репей. Спал и видел чудесные сны, Как он вцепится в чьи-то штаны... Какие приспособления помогут лопуху сделать сон явью? Как распространяются плоды череды, гравилата?</p>	<p><i>Предполагаемый ответ:</i> Животными и человеком.</p> <p><i>Предполагаемый ответ:</i> Крючки, шипы и т. п.</p>
<p>Как переносятся данные плоды животными?</p>	<p>Данные плоды переносятся животными на наружных покровах.</p>
<p>Какие еще растения расселяются с помощью животных?(слайд 18). Какие приспособления для этого они имеют? А какой способ переноса</p>	<p><i>Предполагаемый ответ:</i> рябина и вишня. Сочная оболочка плода. В пищеварительной системе семена не</p>



животными у этих плодов?	перевариваются.
Ребята, как распространяются орехи лещины, желуди дуба? (сл 19). Скажите, что привлекает животных в данных плода и семенах?	<i>Предполагаемый ответ:</i> Тоже животными. Запас питательных веществ в эндосперме или в семядолях.
Какой можно сделать вывод о значении семян для животных? (слайд 20).	<i>Дети делают вывод о том, что семена являются кормом для животных и записывают их в свои схемы</i>
А где семена может использовать человек? (слайд 21 – после щелчка) Какой вывод можно сделать о значении семян ? (слайд 22)	Плоды и семена используются в пищу человека в сыром и переработанном виде. Они являются источником для добывания эфирных масел, крахмала, белков, лекарственных веществ, их используют как пряность. Вывод: все растения дают плоды и семена, которые использует само растение, животные и человек.
А какие способы распространения семян есть у растений?	<i>Ответы учащихся.</i>
<b>IV. Закрепление изученного материала (на дополнительных листках) (слайд23)</b> <i>(А теперь я предлагаю вам проверить, насколько хорошо вы усвоили материал урока.</i>	
Верю – не верю (поставить + или -) <i>Время- 60с</i> 1. У семени фасоли наибольшую массу имеют семядоли. 2. Все семена имеют по две семядоли и эндосперм. 3. Строение семян всех двудольных семян одинаково. 4. Первым у проростка появляется корешок. Ключ: 1+, 2-, 3+, 4+, 5-, 6-, 7+, 8-.	5. Молодое растение называется заростком. 6. Снаружи семена покрыты корой. 7. Через семявход в семя проникает вода. 8. Семена растений, имеющие одну семядолю, называются двудольными.
А теперь я предлагаю поменяться работами и проверить.	<i>Идет взаимопроверка теста.</i>
<b>V. Рефлексия (слайд 24)</b> Ребята, давайте еще раз посмотрим на ту цель, которую мы с вами ставили в начале урока. Как вы считаете, добились мы этой цели? Посмотрите на картинки. Какая картинка наиболее близка Вам по настроению? Какую картинку Вы забрали бы с собой уходя сегодня с урока?	<i>Ответы детей.</i>
 1  2  3  4	
<b>VI. Домашнее задание (слайд 25)</b> 12, повторить §10-11 и записи в тетради, подготовиться к самостоятельной работе по теме: «Семя», выполнить творческие задания по данной теме. По желанию: 1. Кроссворд «Семена» 2.Подберите из книг блюда, которые можно приготовить из семян.	



Список литературы:

1. «Книга для чтения по ботанике» Д. И. Трайтак
2. Ботаника. 6 класс. Книга для учителя.-М. «Первое сентября», 2002
3. Биология. Живой организм.Опорные конспекты. М., Классикс Стилль, 2003.
4. Биология. 6-9 классы. Конспекты уроков: семинары, конференции, формирование ключевых компетенций / авт.-сост. И.Н. Фасевич и др. Волгоград. Учитель. 2009.

