



Методическая разработка урока

по ФГОС в 6 классе

Тема: «Опыление цветковых растений »

Лобанова Марина Петровна

учитель биологии

МОУ СОШ № 5

Тема урока: Опыление цветковых растений

Класс: 6

Учитель: биологии Лобанова М.П.

Тип урока: усвоение новых знаний

Задачи урока:

- обучающиеся должны знать понятие опыление, уметь различать растения с разным типом опыления, понимать биологическое значение опыления;
- показать практическую значимость изучения опыления;
- продолжить развитие общих учебных умений и способов деятельности -умений анализировать и выделять главное, обобщать и делать вывод, продолжить развитие умений осуществлять рефлекссию своей деятельности.

Планируемые результаты обучения:

Предметные:

- знать характеристики видов опыления растений.
- уметь отличать ветроопыляемые растения от насекомоопыляемых растений.

Метапредметные:

Регулятивные: умение ставить цели урока, планировать ход своей деятельности по достижении результата, самоконтроль, самооценка.

Коммуникативные : умение непосредственного общения в группе, умение задавать вопросы.

Личностные:

- развивают познавательные потребности на основе интереса к изучению опыления растений.

Используемая технология : ИКТ, проблемное обучение, смысловое чтение, игровая технология, ТРКМ.

Информационно-технологические ресурсы : учебник, компьютер, проектор, презентация к уроку, видеоматериал, раздаточный материал: рабочие листы, цветы для синквейнов, оценочные листы для работы в группах, макеты цветка тюльпана, яблони, пшеницы, редьки дикой, василька.

Основные понятия урока: опыление, самоопыление, перекрёстное опыление.

Формирование ууд	Деятельность учителя	Деятельность обучающихся
I.Организационный этап. <i>Цель: создать благоприятный психологический настрой на работу</i>		
Личностные УУД Освоение социальных норм, правил	-Добрый день, ребята! -Улыбнитесь друг другу. Пусть от улыбки станет тепло на душе. Пусть она поможет легко и радостно трудиться на уроке. Желаю вам успеха! Садитесь.	Приветствуют учителя и друг друга. Настраиваются на работу.

поведения, ролей и форм социальной жизни в группах и сообществах сверстников.		
2. Мотивация учебной деятельности. Актуализация знаний. Постановка целей и задач урока. <i>Цель: создание проблемной ситуации, фиксация новой учебной задачи</i>		
Регулятивные УУД Сформировать умение самостоятельно обнаруживать и формулировать учебную проблему, определять цель учебной деятельности (формулировка вопроса урока).	«Накопление знаний подобно росту дерева» СЛАЙД Надеюсь, что на этом уроке мощный ствол биологических знаний каждого из вас прорастёт новой веточкой о совершенно удивительном явлении в жизни растений А каком, попробуйте догадаться сами, прослушав текст. -Вскоре после открытия Новой Зеландии и Австралии туда прибыли первые поселенцы из Европы. Они возделывали там поля и посеяли клевер, которого раньше на этих землях не было. Клевер пышно разрастался на плодородной почве, но семян не давал, и, следовательно, не размножался. Каждый раз для посева приходилось привозить новые семена из Англии. Почему не происходило размножение? СЛАЙД - Что мы будем изучать сегодня на уроке? СЛАЙД	Один ученик читает текст, остальные внимательно слушают. Обсуждают проблему, выдвигают гипотезы. Формулируют тему урока.

	Оформлять свои труды мы будем в рабочих листах. Подпишите их и запишите тему урока. Интересно, ребята, хорошо ли мы научились понимать друг друга? Совпадут ли мои цели с вашими? Используя подсказки, попробуйте правильно определить цели урока. ЧТО ЗАЧЕМ КАКИЕ КАК ПРИСПОСОБИЛИСЬ СЛАЙД 	Записывают тему в рабочие листы. (Приложение) Формулируют цели урока. Проверяют, правильно ли определены цели.
--	---	---

Познавательные УУД Сформированно сть умения озна- комительного и изучающего чтения Сформированно сть умения само- стоятельно осуществлять поиск и выделение информации Сформированно сть умения осу- ществлять выбор способов решения задач. Регулятивные УУД Сформированно	и выбрать среди моделей цветков те, которые они посещают. Объясните свой выбор. Цветки каких растений оказались насекомоопыляемыми? Каковы же признаки насекомоопыляемых цветков? • Яркая окраска венчика • Цветки крупные или собраны в соцветия • Сильный запах • Наличие нектара Какой должна быть пыльца, чтобы удержаться на теле насекомого? (липкая, с неровной поверхностью) Пчёлы, чтобы собрать нектар для 1 кг мёда должны посетить до 6 млн. цветков. Чтобы увидеть, какую огромную работу они совершают, решим задачу.  Решаем задачу Сколько граммов нектара должна собрать пчела, чтобы получить 14 граммов мёда? Сколько нош она должна принести? 1 г мёда – 300 г нектара – 5000 нош 14 г мёда - ? г нектара - ? нош	выбрали. Отвечают на вопросы, делают выводы. Решают задачу.
---	--	--

сть умения в со- трудничестве с учителем осуществлять превентивный контроль по результату Сформированно сть умения само- стоятельно оценивать правильность выполнения действия на уровне соответствия ре- зультата заданным требованиям Коммуникативн ые УУД Сформированно сть умения пла-	Проверяем 1) $14 \cdot 300 = 4200$ г нектара 2) $14 \cdot 5000 = 70000$ нош Вывод: насколько мала чайная ложка, но как велик труд пчелы! Есть растения, которые не имеют яркого околоцветника (пшеница, ива, берёза) СЛАЙД Как они опыляются? (ветром) Посмотрите, ребята видеофрагмент про ветроопыляемые растения и подумайте, а как они приспособлены к опылению ветром? • Растут группами • Опыляются до появления листвы • Невзрачные цветки, собраны в соцветия • Тычинки свисают, рыльце пестика мохнатое • Пыльца лёгкая.	Проверяют и делают вывод о значении пчёл в жизни растений. Смотрят видео, анализируют полученную информацию, дают характеристику ветроопыляемым растениям.
--	--	--

нирывать общие способы работы в совместной деятельности под руководством учителя.

Сформированность умения обмениваться необходимой и полезной информацией для общения и деятельности и оказывать необходимую помощь партнеру в процессе сотрудничества

Сформированность умений в соответствии с

Ребята, говорят: «Одна голова хорошо, а две лучше». Давайте, используя полученные знания и текст учебника сравним ветроопыляемые и насекомоопыляемые растения. СЛАЙД

«Одна голова хорошо, а две лучше»
Заполните таблицу, придумайте? по теме

Признаки	Ветроопыляемые растения	Насекомоопыляемые растения
Пыльца		
Нектар		
Запах		
Размер цветка		
Окраска		
Время цветения		

Проверяем, исправляем неточности.

СЛАЙД

Физкультминутка.

Учёные провели эксперимент (см. рабочий лист)

Учёные провели эксперимент:
Цветки гороха и яблони, когда они находились в фазе бутона, накрыли марлевыми мешочками. После цветения у гороха образовались плоды, а у яблони нет. Почему? Выдвиньте научные гипотезы. По схематичному рисунку 5.41 учебника определите, какой тип опыления характерен для гороха, а какой для яблони.

Организуют работу в парах.
Заполняют таблицу в рабочих листах.

Читают. Выдвигают гипотезы.
Заполняют схему в рабочих листах.

коммуникативными ситуациями использовать речевые средства для решения различных коммуникативных задач	Естественное опыление Горох ? ? Яблоня Тип опыления Используя определение опыления, дайте, ребята, определение самоопыления. Как должны располагаться тычинки по отношению к пестику у самоопыляемых растений. СЛАЙД. Когда растения переходят к самоопылению? Дайте определение перекрёстного опыления. Мы рассмотрели все виды естественного опыления. Перечислите их. Известно, что подсолнечник – насекомоопыляемое растение. Во время его цветения, стояла дождливая погода. Почему это обстоятельство огорчало агрономов? Предложите выход из создавшейся ситуации. Иногда опыление растений может осуществить и человек. Данное опыление называют искусственным. СЛАЙД.	Приходят к единому мнению. Отвечают на вопросы учителя. Решают проблему. Выдвигают гипотезы. Приходят к выводу об искусственном опылении и его значении.
--	--	---

	Какие виды опыления теперь вам известны? 	
--	--	--

4. Первичное закрепление. Контроль усвоения знаний.

Цель: выявление качества и уровня усвоения знаний и способов действий, а также выявление недостатков в знаниях и способах действий, установление причин выявленных недостатков

Регулятивные УУД Сформированность умения в сотрудничестве с учителем осуществлять превентивный	Тест «Верю-не верю» 1. Пыльца ветроопыляемых растений должна быть сухой. 2. Насекомоопыляемые растения имеют невзрачный венчик 3. Самоопыление – опыление цветка собственной пылью 4. Берёза – насекомоопыляемое растение. 5. Клевер могут опылять разные насекомые.	Выполняют работу, анализируют, контролируют и оценивают результат Находят и исправляют ошибки. Работают в группах.
--	---	---

контроль по результату Познавательные УУД Сформированность умения осуществлять выбор способов решения задач. Коммуникативные УУД Сформированность умений аргументировать свою позицию при выработке общего решения в совместной деятельности.	6. Искусственное опыление способствует повышению урожая культурных растений. Проверка СЛАЙД Вывод: в зависимости от условий растения могут опыляться ветром, насекомыми. В крайнем случае они самоопыляются. Чтобы повысить урожай человек осуществляет искусственное опыление. В заключительной части урока хотелось бы немного поэзии. Предлагаю составить синквейны по теме урока. Работать предлагаю в четвёрках. И напоминаю правила работы в группах. СЛАЙД	Представляют синквейны. Оценивают работу в группах (Приложение)
--	---	---

	Мы сегодня заложили семена новых знаний, я хотела бы, чтоб они принесли обильные плоды.	
5. Домашнее задание. <i>Цель: обеспечить понимание детьми цели, содержания и способов выполнения домашнего задания.</i>		
	СЛАЙД 	Записывают домашнее задание, задают интересующие их вопросы.
6. Рефлексия. <i>Цель: инициировать рефлексию детей по их собственной деятельности и взаимодействия с учителем и другими детьми в классе</i>		
Личностные УУД Освоение	Организует рефлексию. Я этот урок не забуду никогда. Если вы солидарны со мной, ребята,	Оценивают свою работу, работу класса и учителя, и приклеивают к доске незабудки.

социальных норм, правил поведения, ролей и форм социальной жизни в группах и сообществах сверстников	приклейте к доске незабудки.	
---	-------------------------------------	--