**Рождение цветка.**

**Урок-мастерская построения знаний**

**Цели.**

**Предметные результаты:**

– формировать *умение определять основные органы растений (цветок);*

– формировать *умение объяснять особенности строения* цветкови их роль *в жизнедеятельности растений*;

– формировать *умение понимать смысл биологических терминов*: *пестик, тычинка, простой околоцветник, двойной околоцветник*;

– формировать *умение* *проводить биологические опыты и эксперименты и объяснять их результаты.*

**Метапредметные и личностные результаты:**

**Регулятивные УУД**

1. формировать *умение самостоятельно обнаруживать и формулировать учебную проблему, определять цель учебной деятельности* (формулировка вопроса урока).

2. формировать *умение в диалоге с учителем совершенствовать самостоятельно выработанные критерии оценки*.

3. формировать *умение, работая по плану, сверять свои действия с целью и при необходимости исправлять ошибки самостоятельно.*

**Познавательные УУД**

1. формировать умение *анализировать, сравнивать, классифицировать и обобщать факты и явления; выявлять причины и следствия простых явлений (*работа с учебником – анализ схем и иллюстраций, подводящий диалог с учителем, выполнение продуктивных заданий).

**Коммуникативные УУД**

1. Сформировать *умение самостоятельно организовывать учебное взаимодействие в группе*.

**Ход урока.**

**Основные этапы мастерской .**

**Индукция** (наведение) – это этап, который направлен на создание эмоционального настроя и мотивации учащихся к творческой деятельности. На этом этапе предполагается включение чувств, подсознания и формирование личностного отношения к предмету обсуждения. Индуктор – всё то, что побуждает ребёнка к действию. В качестве индуктора может выступать слово, текст, предмет, звук, рисунок, форма – всё то, что способно вызвать поток ассоциаций. Это может быть и задание, но неожиданное, загадочное.

**Регулятивные УУД**

**1.** Формирование умения самостоятельно обнаруживать и формировать учебную проблему, определять цель учебной деятельности (формулировка вопроса урока).

Быть может, вся природа-

Мозаика цветов?

Быть может, вся природа-

Различность голосов?

Быть может, вся природа-

Лишь числа и черты?

Быть может, вся природа-

Желанье красоты?

Ребята, сегодня мы с вами раскроем одну удивительную тайну жизни растений. Вот раскрывается самое нежное, трепетное и дивное создание- цветок. Он привлекает к себе гостей- насекомых: нектаром и пыльцой, запахом, формой, своеобразной окраской. Синяя, розовая, желтая, оранжевая, белая окраска цветков хорошо заметна на фоне зеленой листвы даже издалека. По древнему поверью,  этот цветок славит первый подвиг Геракла. В темном лесу жил лев, он приносил много бед жителям Немейской долины. Никто не осмеливался убить льва, только храбрый Геракл совершил этот подвиг. «Я создам цветок,- сказала мудрая Флора, - который будет всегда напоминать людям разодранную пасть немейского льва и подвиг Геракла». Так появился на земле цветок под названием «львиный зев». Основа природы, жизни на Земле - растения. В настоящее время на Земле их существует более 500тыс. видов, из них 200 тыс. – цветковые растения.

– Какой вопрос (проблему) будем обсуждать на уроке? (Как описать строение цветков?)

*Версии школьников. Выбор лучшей формулировки. Фиксация вопроса на доске*. **1**

Учащихся необходимо разделить на группы: произвольно, учитывая психологические факторы, жеребьевка.

**Деконструкция** – разрушение, хаос, неспособность выполнить задание имеющимися средствами. Это работа с материалом, текстом, моделями, звуками, веществами. Это формирование информационного поля. На этом этапе ставится проблема и отделяется известное от неизвестного, осуществляется работа с информационным материалом, словарями, учебниками, компьютером и другими источниками, то есть создаётся информационный запрос.

**задание** - сконструировать цветок, который был бы самым привлекательным для насекомого. (материал предлагается).

Расскажите мне, что вы уже знаете о цветках и что нам пригодится из имеющихся знаний для дальнейшего изучения.

*Учитель фиксирует на доске сведения, названные ребятами, и комментирует их связь с данной темой. В случае необходимости ученики отвечают на вопросы под заголовком «Вспоминаем то, что знаем».*

**Познавательные УУД**

**1.** Сформировать умение *анализировать, сравнивать, классифицировать и обобщать факты и явления; выявлять причины и следствия простых явлений* (работа с учебником – анализ схем и иллюстраций, подводящий диалог с учителем, выполнение продуктивных заданий).

**Реконструкция** – воссоздание из хаоса своего проекта решения проблемы. Это создание микрогруппами или индивидуально своего мира, текста, рисунка, проекта, решения. Обсуждается и выдвигается гипотеза, способы её решения, создаются творческие работы: рисунки, рассказы, загадки, Идёт работа по выполнению заданий, которые даёт учитель.

Во время работы возникает информационный запрос- все ли части цветка сделаны? Т. О. появляется потребность в информации, учитель предлагает рассмотреть предложенные им карточки. (строение цветка, типы цветов, однодомность и двудомность). (слайды)

**Коммуникативные УУД**

**1.** Сформировать *умение самостоятельно организовывать учебное взаимодействие в группе*.

**Познавательные УУД**

**1.** Сформировать умение *анализировать, сравнивать, классифицировать и обобщать факты и явления; выявлять причины и следствия простых явлений* (работа с учебником – анализ схем и иллюстраций, подводящий диалог с учителем, выполнение продуктивных заданий).

**Социализация** – это соотнесение учениками или микрогруппами своей деятельности с деятельностью других учеников или микрогрупп и представление всем промежуточных и окончательных результатов труда, чтобы оценить и откорректировать свою деятельность. Даётся одно задание на весь класс, идёт работа в группах, ответы сообщаются всему классу. На этом этапе ученик учится говорить. Это позволяет учителю – мастеру вести урок в одинаковом темпе для всех групп.

группы готовят к защите свой цветок, проверяют все части цветка, сравнивают с таблицей.

**Афиширование** – это вывешивание, наглядное представление результатов деятельности мастера и учеников. Это может быть текст, схема, проект и ознакомление с ними всех. На этом этапе все ученики ходят, обсуждают, выделяют оригинальные интересные идеи, защищают свои творческие работы.

**Разрыв** – резкое приращение в знаниях. Это кульминация творческого процесса, новое выделение учеником предмета и осознание неполноты своего знания, побуждение к новому углублению в проблему. Результат этого этапа – инсайт (озарение).

1) Из каких частей состоят цветки?

2) Чем различаются цветки разных растений?

3) С помощью какой схемы можно описать строение цветка? **1**

*Зафиксируем вопросы на доске и будем писать ответы по мере изучения*.

**2.** *Работа с учебником и таблицами на с. 8–10 (фронтальный диалог).*

а) – Что расположено в центре цветка?

б) – Строение пестика? Его роль? *Рисунок 36.4 на с. 10 и вопросы к нему.*

в) – Что окружает пестик?

г) – Строение тычинки? Её роль?

д) – Что находится вокруг тычинок? Какова их роль?

е) *Рисунок 1.1 на с. 8.*

– Одинаковы ли околоцветники? Чем они различаются? Какова их роль?

ж) – Чем представлено основание цветка?

з) – Как расположено цветоложе на стебле?

**3.** *Работа в парах с текстом учебника*.

а) – Как располагаются все части цветка относительно друг друга?

б) – Все ли цветки имеют перечисленные части? (*Работа с рисунком 36.5*.)

**4.** – Как переносится пыльца? (Среда.)

**5.** – Где происходит встреча гамет?

**6.** *Работа в парах с текстом учебника.*

**Регулятивные УУД**

**2.** Сформировать умение в диалоге с учителем совершенствовать самостоятельно выработанные критерии оценки/

**3.** Сформировать *умение, работая по плану, сверять свои действия с целью и при необходимости исправлять ошибки самостоятельно.*

**Рефлексия** – это осознание учеником себя в собственной деятельности, это анализ учеником осуществлённой им деятельности, это обобщение чувств, возникших в мастерской, это отражение достижений собственной мысли, собственного мироощущения.

*Обмен мнениями по заданиям*.

– Сделайте вывод по уроку (сформулируйте главную мысль урока).

**Закончить** сегодняшний урок, я хотела бы, такими словами: человек должен бережно и внимательно относиться к растениям, которые его окружают и в природе, и в саду, и дома. Можно получить большое удовлетворение от общения с природой, не сорвав ни одного цветка или листа, если следовать словам мудрого азербайджанского поэта Самеда Вургуна:

Давай пройдемся медленно по лугу,

И «Здравствуй!» скажем каждому цветку.

Я должен над цветами наклониться

Не для того, чтоб рвать или срезать,

А чтоб увидеть добрые их лица

И доброе лицо им показать.

– Скажите, что вы чувствовали, что переживали?

– Вы увидели красоту?

А ведь очень хорошо по этому поводу сказал Эдуард Асадов:

*“Ведь тот, кто вобрал в себя красоту – плохим человеком уже не станет”.*

– Говорят, красота в глазах того, кто смотрит. Спасибо вам за то, что вы смогли сегодня многое увидеть!

А я увидела, как раскрылся каждый, кто был причастен к рождению своего цветка.

**Д/з:** “Цветок”, дополнительная информация, биологическая задача.

**Используемая литература.**

1Корчагина В. А. Биология 6-7: Растения, Бактерии, Грибы. Лишайники.- М. Просвещение. 1988г.

2Калинова  Г. С.  Мягкова А.Н. Методика обучения биологии:6-7кл. М.: Просвещение. 1989.

3Пономарева И.Н., Корнилова О.А., Кучменко В. С.

4 Биология: Растения. Бактерии. Грибы. Лишайники.- М.: Вентана-Граф. 2004. Методическое пособие.

**5**Биология. Приложение «Первое сентября». №20. 2007.