

МАОУ «Школа №3 города Белогорск»



**Конспект урока по теме:
«Цветок и его строение».**



Предмет: биология

Класс: 6

Разработала: Константинова Наталья Николаевна, учитель
биологии

Белогорск, 2015 год

Предмет: Биология

Класс: 6

Тема: «Цветок и его строение».

Цели и задачи:

Обучающие: формировать у учащихся знания о цветке как органе семенного размножения покрытосеменных растений; изучить особенности строения и многообразие цветков.

Развивающие: развивать практические умения и навыки по распознаванию цветков различных растений.

Воспитательные: Воспитывать любовь и разумное отношение к природе.

Методы и приёмы: Тестирование, работа с учебником, вопросы по цепочке, лабораторная работа.

Тип урока: Учебное занятие комплексного применения знаний и способов деятельности учащихся.

Форма проведения: Урок - исследование

Оборудование: цветущие комнатные растения; таблица «Строение цветка», гербарный материал, инструктивные карточки к лабораторной работе.

Ход урока:

1. Организационный момент - 1-2 мин.

- Приветствие
- Проверка наличия учащихся

2. Проверка уровня усвоения знаний с самопроверкой – 5 мин.

Тест.

1. Клубень картофеля представляет собой:

- а) корень;
- б) корневище;
- в) стебель;
- г) видоизмененный подземный побег;
- д) видоизмененный корень.

2. Колючка барбариса - приспособление растения:

- а) к уменьшению испарения влаги;
- б) к сохранению от поедания животными;
- в) к тому и другому.

3. Донце луковицы - это:

- а) укороченный стебель;
- б) видоизмененный лист;
- в) видоизмененный корень.

4. Колючки у кактусов — это:

- а) видоизмененные побеги;
- б) видоизмененные листья;
- в) особые выросты клеток кожицы стебля.

5. Луковица лука представляет собой:

- а) корень;
- б) корневище;
- в) стебель;
- г) видоизмененный подземный побег;
- д) видоизмененный корень.

6. Корневище - это видоизменённый:

- а) боковой корень;
- б) лист;

в) побег.

Ответы: 1-г; 2-в; 3-а; 4-б; 5-г; 6-в.

3. Изучение нового материала.

Вы проходите мимо?

Наклонитесь, поглядите на чудо,

Которое видеть вы раньше нигде не могли.

Он умеет такое, что никто на земле не умеет.

Из одной и той же черного цвета земли

Он - то красный, то - синий, то - сиреневый, то – золотой!

Подумайте, о чём говорит В. Солоухин в своём стихотворении?

Правильно, речь идёт о цветке. Это тема сегодняшнего урока.

Цели урока формулируют дети:

- 1) Изучить строение цветка;
- 2) Выяснить значение цветка.

4. Изучение нового материала.

1. У нас сегодня не простой урок, а урок - исследование, мы должны выполнить проблемное задание: какое строение имеет цветок?

Подумайте, у всех ли растений образуются цветки? (Цветки образуются только у цветковых растений).

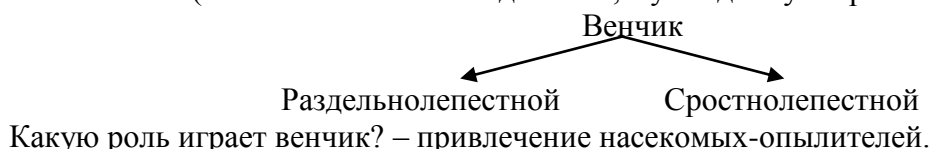
Цветок представляет собой видоизмененный укороченный побег.

Это вегетативный или генеративный орган? (Генеративный).

То есть цветок – это орган полового размножения растений. Однако есть растения, для которых это утверждение неверно. Назовите эти растения. Как они размножаются? Почему их цветки не имеют яркой окраски и привлекательного запаха?

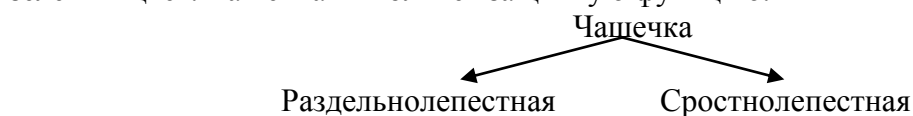
Ответ: Это чеснок, живородящие луки, горец живородящий, мятлики живородящий. Эти растения размножаются вегетативно - их цветок в процессе развития трансформировался в почку, которая опадает и прорастает. Яркая окраска цветка и запах необходимы для привлечения опылителей. При вегетативном же размножении опылители не нужны. (Последнее суждение справедливо и для ветроопыляемых растений).

Самая яркая и заметная часть цветка – венчик. Он имеет различную окраску. Из чего он состоит? (Из лепестков). Сравните венчик цветка гладиолуса и яблони. Чем они отличаются? (У яблони лепестки отдельные, а у гладиолуса сросшиеся).



Какую роль играет венчик? – привлечение насекомых-опылителей.

Венчик окружён чашечкой, которая состоит из чашелистиков, имеющих чаще всего зелёный цвет. Чашечка выполняет защитную функцию.



Чашечка и венчик вместе образуют околоцветник, он бывает двойным и простым. Как вы думаете, чем они отличаются.

5. Выполнение лабораторной работы.

Лабораторная работа №3 (выполняется в рабочей тетради).

Тема: «Изучение строения цветка» (сопровождается музыкой П.И. Чайковского «Вальс цветов»)

Оборудование: цветы живых растений (толстянка), таблицы, инструктивные карточки.

Цель: Изучить строение цветка, выявить главные части цветка. Выяснить значение цветка.

Ход работы инструктивной карточки:

1. Рассмотрите на рисунке схему строения цветка. Из каких частей он состоит? Перечислите их.

2. Рассмотрите цветок толстянки. Найдите околоцветник. Рассмотрите чашечку. Какова окраска чашелистиков? Срастаются ли они между собой? Сколько чашелистиков входит в состав чашечки?

3. Рассмотрите венчик. Какова окраска лепестков? Срастаются ли они между собой? Как называется такой венчик? Из скольких лепестков он состоит?

4. Рассмотрите тычинки. Сколько их? Одинаковой ли они длины?

5. Рассмотрите с помощью лупы пестик. Найдите его части: рыльце, столбик, завязь. Что располагается внутри завязи?

6. Рассмотрите части цветка на интерактивной схеме.

7. Зарисуйте части цветка толстянки: чашечку, венчик, тычинку, пестик, подпишите их. Обозначьте на рисунке и подпишите части цветка:

1. чашелистик,
2. лепесток,
3. пыльник,
4. тычиночную нить,
5. рыльце,
6. столбик,
7. завязь - с семязачатком
8. пестик
9. тычинка
10. цветоложе
11. цветоножка
12. околоцветник
13. венчик
14. чашечка

Вывод: Прodelав лабораторную работу мы изучили строение цветка. Выяснили, что главные части цветка это.....

Рабочие тетради ученики сдают на проверку в конце урока.

6. Цветок – укороченный видоизменённый побег. Как и любой другой побег, цветок развивается из почки. Цветоножка и цветоложе – это видоизменённый стебель, а чашечка, венчик, тычинки и пестики - видоизменённые листья.

Если цветок имеет и пестик и тычинки, их называют обоеполыми, а если только пестик или только тычинки – однополыми. Мужские (тычиночные) цветки обозначаются знаком, который называется «копье и щит Марса», а женские (пестичные) цветки - знаком зеркало Венеры».

Для краткости обозначения всех характеристик цветка их принято записывать в виде формулы цветка. Простой околоцветник обозначается буквой О, чашечки буквой Ч, лепестки – Л, пестик – П, тычинки – Т. Рядом с буквой ставится индекс, обозначающий количество данных элементов в данном цветке. Если элементов более 12, то пишут не точное их число, значок ∞. Если элементы цветка срослись, то число ставится в скобках.

Если через цветок можно провести одну плоскость симметрии, то такой цветок называют неправильным. Если несколько плоскостей симметрии – то правильным.

При составлении формулы цветка правильный цветок обозначают звездочкой, а неправильный - стрелкой.

Составьте формулы цветков яблони, толстянки.

4. Дополнительный материал к уроку:

Самые крупные цветы на Земле.

В 1818 г. ботаник Роберт Броун получил письмо, содержание которого скоро стало известно всему миру. Ему писал натуралист доктор Жозеф Арнольди, обнаруживший в лесах Суматры гигантский цветок. «Если бы я был один и не было бы со мною товарищей, я бы струсил, увидев такой громадный цветок, до того размеры его превышали все виденное и слышанное мною», - писал Арнольди. Диаметр распластанного на земле

венчика был равен 1 м, а масса цветка составляла 15 кг. От цветка исходил запах гниющего мяса. Целыми днями ученый наблюдал за необыкновенным растением, но вскоре погиб, сраженный желтой тропической лихорадкой. Впоследствии удивительный цветок был назван его именем - *раффлезия Арнольди*.

Спустя 60 лет после открытия Арнольди итальянский ботаник Одорадо Беккери, путешествуя все по тем же тропическим лесам острова Суматра, обнаружил ещё один цветок-гигант, а точнее гигантское, высотой до 2,6 м соцветие, которое так же как и цветок раффлезии, испускало ужасающее зловоние. Соцветие это принадлежало растению, называемому *аморфофаллусом титаническим*. Это растение образует в земле огромный клубень, достигающий полуметра в диаметре и 40 кг веса. От клубня отходит очень короткий и толстый зеленый стебель, на котором развивается громадное соцветие - початок, снаружи прикрытое чашеобразным гофрированным покрывалом соответствующего размера, причудливо окрашенным в зеленовато-беловато-красные тона. Впервые вырастить аморфофаллус титанический в искусственных условиях удалось лишь в 1937 г. в Нью-Йоркском ботаническом саду. Из-за отвратительного запаха рабочие, ухаживающие за растением, работали в противогазах, а после работы меняли одежду.

5. Первичная проверка новых знаний и способов действий – 5 мин

1. Вопросы по цепочке.

- 1) Что такое цветок?
- 2) Какое строение имеет цветок?
- 3) Назовите растение с простым околоцветником; с двойным околоцветником.
- 4) Какое строение имеют тычинки? Пестик?
- 5) Какие венчики называются свободнолепестные, а какие -сростнолепестные?
- 6) Какие цветки правильные, а какие - неправильные?
- 7) Как называют цветок, имеющий и тычинки, и пестики (или пестик)?
- 8) Что составляет чашечка вместе с венчиком?
- 9) Как называется расширенная часть цветоножки?
- 10) Как называется растение с раздельнополыми цветками?
- 11) Как называется орган, в котором располагается семезачаток в цветке?
- 12) С помощью какой части цветок держится на растении?

8. Домашнее задание: § 28 стр 125-128;

9. Рефлексия.

Составить синквейн понятия цветок

1. Цветок
2. Прекрасный, нужный.
3. Опыляет, оплодотворяет, образует
4. Цветок орган семенного размножения.
5. Плод

Используемая литература:

Литература:

1. В.В.Пасечник Биология 6 класс.
2. И.В.Ишкина Биология Поурочные планы. 6 класс.
3. Биология. Бактерии, Грибы. Растения 6 класс. Поурочные планы по учебнику В.В.Пасечника, автор – составитель Н.И.Галушкова.
4. Используются интернет ресурсы