

Открытый урок биологии в 6 классе.

10.04.2023

Класс Однодольные. Семейство Злаковые.

Использованные технологии: проектная, квест- технология, ИКТ.

Тип урока: комбинированный

УМК: Пасечник В.В.

Учебник БИОЛОГИЯ. 6 класс. Многообразие покрытосеменных растений. В.В. Пасечник

Цель. Способствовать формированию представлений обучающихся об однодольных растениях; создать условия для формирования умений выделять признаки основных семейств однодольных растений.

Задачи.

Образовательные: обобщить знания о двудольных растениях, познакомить с признаками растений семейства Злаковые; рассмотреть многообразие растений семейства, их биологические особенности, значение в жизни и деятельности человека.

Развивающие: развивать навыки работы на уроках модульного типа, оформления лабораторных работ, самостоятельного мышления, работы в группах.

Воспитательные: воспитывать бережное отношение к природе и жизни человека.

Планируемые результаты.

Предметные.

Обучающиеся узнают:

- признаки растений класса Однодольные;
- признаки растений семейства Злаковые;
- растения, относящиеся к названному семейству;
- строение цветка злаковых.

Обучающиеся научатся:

- определять по внешним признакам принадлежность растения к классу и семейству;
- уметь читать и записывать формулу цветка лилейных и злаковых растений;
- определять роль растений данных семейств в природе, жизни и деятельности человека.

Метапредметные.

Познавательные: работать с различными источниками информации; анализировать и оценивать информацию, преобразовывать ее из одной формы в другую; строить высказывания в устной и письменной форме.

Регулятивные: планировать свою деятельность и прогнозировать ее результаты; осуществлять рефлекссию своей деятельности.

Коммуникативные: работать в паре, вести диалог в доброжелательной и открытой форме, проявляя интерес и уважение к собеседникам

Личностные: имеют познавательные интересы и мотивы, направленные на изучение живой природы; владеют интеллектуальными умениями (доказывать, строить рассуждения, анализировать, сравнивать, делать выводы).

Оборудование :коробочка с бумажными листочками трех цветов – красный, желтый, зеленый. Листы с заданием и с инструкцией лабораторной работы. Гербарии изученных семейств и семейства Злаковые. Соломинки коктейльные (зеленого цвета) и такого же диаметра палочки –шпажки (зеленого цвета), заготовки из бумаги: листья растений вырезанные (однодольных и двудольных), корневые системы (стержневые и мочковатые), цветки и соцветия (разных семейств), бумага, клей. Приготовленная каша в мелких пиалочках (пшеничная, рисовая, кукурузная, манная, ячневая, перловая), семена огурца, пшеницы, гречи. Мультимедиа и презентация «Злаки».

В коробочке лежат листочки трех цветов – красные, желтые и зеленые. Перед уроком учащиеся берут любой листик и рассаживаются на уроке, согласно выбранного цвета. Класс делится на три группы по цвету листиков: по 4-5 чел в группе.

Ход урока:

Организационный момент.

Здравствуйтесь, ребята. Мы с вами изучаем весь год науку ботанику, на прошлых уроках знакомились с растениями разных семейств. Давайте вспомним изученный материал.

Актуализация знаний.

У вас на столах карточки с систематическими категориями. Разложите их в правильном порядке, начиная с наибольшей. *(Раскладывают карточки : Царство, подцарство, отдел, класс, семейство, род, вид).*

- Какие семейства растений мы уже изучили? Назовите. *(Крестоцветные, розоцветные, пасленовые, бобовые (мотыльковые), сложноцветные(астровые).*

На столах лежат карточки с заданиями, рядом гербарии изученных растений.

- Ребята, у вас на столах карточки с заданиями. См. Приложение №2 (карточки)

- Нужно выполнить задание №1. *(в тетради, на полях записать дату урока , напротив – классная работа).*

Задание №1 Определить и записать семейство. Записать формулу данного семейства.

Для работы используете гербарии. *(Гербарии «Пастушья сумка», «Шиповник коричный», «Горошек мышиный». Записывают все в тетради, по одному уч-ся от каждой группы выходят и записывают на доске. Вместе проверяем формулы цветка).*

- А теперь две группы приготовят блюда из растений, а третья – соберёт букет. Это задание №2 на карточке. См. Приложение №2 (карточки)

- Проверяем, как вы справились с заданием. Ребята, кто угостит нас салатом из растений семейства крестоцветные? *(Отвечают уч-ся из группы с красными листьями).*

- Кто на обед нам приготовил горячие щи из растений семейства пасленовые? *(Отвечают уч-ся из группы с зелеными листьями)*

- Кто подарит букет из растений семейства сложноцветные? *(Отвечают уч-ся из группы с желтыми листьями)*

Оценивают правильность ответов вместе.

Мотивация к изучению новой темы.

- Предлагаю вам посмотреть м/фильм «Сказка о попе и о работнике его Балде».

Просмотр фрагмента (0:50сек) из м/фильма.

Вопросы:

- Что такое полба?

- Почему Балда согласился работать за кашу? *(отвечают на вопросы)*

Новая тема.

- Давайте сформулируем тему урока. Какое семейство однодольных растений мы сегодня будем изучать? *(Семейство Злаковые).*

На слайде тема урока. *(Учащиеся записывают тему урока, сами формулируют и записывают цель урока в тетрадь. Цель: Познакомиться /знать/ особенности строения растений семейства злаковые)*

- Познакомимся с семейством злаковых с помощью видеофрагмента «Семейство Злаковые» *(в/урок «Инфоурок»).* После просмотра учитель задаёт вопросы.

- Какие растения относятся к семейству Злаковые? *(Пшеница, рожь, кукуруза, бамбук, тимофеевка, пырей, сорго)*

Учитель просит рассмотреть заранее подготовленные гербарии злаковых растений.

Ребята знакомятся с растениями, отвечают на вопросы.

- Чем отличается корневая система злаковых от класса Двудольных растений?

- Какой стебель у пшеницы? Что у него внутри?

- Рассмотрите листья пшеницы и ржи. Как расположены жилки?

- Посмотрите, как выглядит влагалище листа. Какое значение имеет нижняя часть листа?

- Рассмотрите соцветие пшеницы. Как называется? Давайте внимательно, с помощью лупы, рассмотрим цветок пшеницы. Найдите колосковые и цветковые чешуи.

- А теперь откройте учебник п. Семейство Злаковые. Давайте ещё раз, рассмотрим строение растения и выделим особенности. *(Рассматривают рисунок, называют особенности)*

- Ребята, на отдельных листочках выполните творческую работу «Злаковое растение - пшеница». У вас для этого есть всё необходимое на столе. Выберите стебель из предложенного материала и приклейте на свой лист. Подберите корневую систему и соцветия. Листья пшеницы нарисуйте сами, учитывая особенности данного семейства. Подпишите части растения с указанием особенностей данного семейства. Запишите формулу цветка. *Учащиеся выполняют творческое задание- аппликацию. Среди предложенных семян находят семена пшеницы и приклеивают рядом с получившимся растением. Сдают выполненную работу учителю.*

Первичное закрепление новой темы.

- А теперь «Черный ящик в студию»! *Звучит музыкальная заставка, ассистент (лаборант) выносит на разносе пиалочки с разными видами каш.*

- Ребята, сейчас интересное задание: вам нужно определить, какие каши перед вами. Возле каждой каши положить листочек с названием. *У каждой группы на столе по шесть тарелочек с разными кашами, учащиеся напротив каждой тарелочки кладут их название. Советуются, можно попробовать кашу на вкус, есть две ч.ложки, определяют из какой крупы приготовлена.*

- Молодцы, кашу определили. Какие виды каш у вас на столах? (Рисовая, кукурузная, пшенная, ячневая, манная, перловая).

- Из какой крупы эти каши? *(С некоторыми кашами затрудняются. Учитель по ситуации задает наводящие вопросы. Называют крупы из которых приготовлены данные каши).*

- Молодцы, крупы назвали. А из какого растения получили такую крупу? *(Рис- рисовые зерна, пшеница- манная крупа т.е., измельченные зерновки пшеницы, кукуруза из кукурузы, перловая из ячменя, ячневая – тоже из ячменя, но дробленная).*

- Давайте узнаем о пользе каши. У вас на столе лежит красивая книга «Книга о вкусной и здоровой пищи», у другой группы «Блюда народов Восточной Сибири». Найдите в тексте нужную информацию. *(Один уч-ся из группы зачитывает сообщение о пользе каши. Заранее подготовленная литература на столах. Закладка на странице о пользе каши. Учащиеся находят нужный текст и зачитывают вслух сообщение).*

Подведение итогов урока. Рефлексия.

- Молодцы ребята, очень хорошо справились с заданием. Теперь подведем итог урока:

- С каким новым семейством растений сегодня познакомились? Какие характерные черты у растений семейства Злаковые? На слайде интерактивное задание. Выполним вместе с вами. *(Выполняют задание на закрепление изученного материала. Отвечают все вместе).* Ссылка на задание <https://learningapps.org/view37417039>

- Молодцы ребята. Я очень вами довольна. Теперь вы знаете из каких растений можно приготовить салат, сварить щи и кашу, а из каких составить и подарить букет.

- В тетради, где записана цель урока, поставьте себе знак «+» или «-». Это значит, достигли ли вы поставленной цели на уроке. *(Делают отметку в тетради).*

-Оцените работу своей группы. Посоветуйтесь и поставьте каждому оценку за урок.

Домашнее задание.

П. 29. Написать синквейн в тетради по данной теме.

Задание 1.

Определить и записать семейство. Записать формулу :

Задание 2.

САЛАТ из крестоцветных растений (подчеркнуть растения – крестоцветные):

Редис, лук, томат, капуста пекинская, редька, горох, хрен, яблоко. Найти данные растения в гербарии.

Задание 3.

Обогащают почву азотом (подчеркнуть растения, на корнях которых есть клубеньки):

Бобы, клевер, кошачья лапка, пастушья сумка, люцерна, дурман.

Задание 1.

Определить и записать семейство. Записать формулу :

Задание 2.

ЩИ из растений пасленовые (подчеркнуть растения – паслёновые):

Капуста белокочанная, томат, перец болгарский, картофель, лук, морковь, турнепс.

Задание 3.

Обогащают почву азотом (подчеркнуть растения, на корнях которых есть клубеньки):

Бобы, клевер, кошачья лапка, пастушья сумка, люцерна, дурман.

Задание 1.

Определить и записать семейство. Записать формулу :

Задание 2.

БУКЕТ собрать из сложноцветных (подчеркнуть растения – сложноцветные):

Астра, нивяник, петуния, василёк, левкой, пастушья сумка, роза.

Задание 3.

Обогащают почву азотом (подчеркнуть растения, на корнях которых есть клубеньки):

Бобы, клевер, кошачья лапка, пастушья сумка, люцерна, дурман.

Ячневая	Перловая	Манная
Ячневая	Перловая	Манная
Ячневая	Перловая	Манная
Ячневая	Перловая	Манная
Кукурузная	Рисовая	Пшеничная
Кукурузная	Рисовая	Пшеничная
Кукурузная	Рисовая	Пшеничная
Кукурузная	Рисовая	Пшеничная

Чем полезны каши.

Крупы – источник растительных белков и углеводов.

В них содержится много минеральных веществ и витаминов группы В, благодаря чему крупы рекомендуется включать в рацион ежедневно. Еще одно достоинство круп в их универсальности. Они хорошо сочетаются с любыми другими продуктами: мясом, рыбой, грибами, овощами, фруктами.

Каша богата клетчаткой, которая регулирует пищеварение и улучшает состояние сосудов, что улучшает работу сердца и сосудов человека.

Каша содержит в необходимом количестве и нужном нам соотношении железо, медь, цинк, фосфор, калий, кальций, белки, а также витамины группы В, РР и Е. Поэтому, съедая тарелку каши каждый день, у вас не будет необходимости в аптечных витаминных комплексах.

Каша помогает сохранить фигуру. Злаки нормализуют обмен веществ и работу желудка, кишечника, помогает сохранить наш вес. Каша медленно переваривается и усваивается организмом, а это означает длительное ощущение сытости и отсутствие желания перекусить.