

**Проект «Содействие переходу Республики Беларусь к «зелёной» экономике»,
финансируемый Европейским союзом и реализуемый Программой развития ООН**

**Пилотная инициатива «Создание сети инновационно-демонстрационных площадок
по земледелию и органическому сельскому хозяйству для продвижения устойчивого
землепользования, популяризации с/х труда среди молодежи, улучшения питания
школьников и получения доходов сельскими школами»**

Занятие объединения по интересам «Волшебная грядка: от идеи до урожая»

Тема занятия:

Семена. Изучение семян различных растений. Всхожесть семян

Автор: Рящикова Валентина Аркадьевна,

учитель биологии

ГУО «Курковский УПК

детский сад – средняя школа»

2017

Задачи: – сформировать понятие « семя»;

- изучить семена различных растений;
- провести исследование по изучению всхожести семян, условиям их всхожести;
- развивать умение наблюдать, делать выводы;

Оборудование: коллекция семян (тыква, кабачки, кукуруза, свекла, фасоль, горох, пшеница), чашки Петри, фильтровальная бумага, краски, кисточки, карандаши, клей ПВА

Ход занятия:



I.Актуализация знаний

Учитель: Жизнь цветкового растения начинается с семян. Как вы понимаете слово – семя? (зачаток растения, будущая жизнь растения, предназначено для размножения). Семена растений различаются по форме, окраске, размерам, весу, но все они имеют сходное строение.

II.Новый материал

1.Анализ домашнего эксперимента и составление таблицы об условиях прорастания семя

Опыт № 1. Влияние воды на прорастание семян.



Опыт № 2. Влияние воздуха на прорастание семян.



Опыт № 3. Влияние тепла на прорастание семян.



Условия прорастания семян



2. Закладка опытов по определению всхожести семян (работа в парах)



– В чашку Петри, на которой размещена влажная фильтровальная бумага, раскладываем по 50 зерновок пшеницы (3 пробы)

Динамическая пауза

1. Представьте себе, что вы маленькие семена растений.
2. Маленькому семени зимой в почве было холодно, оно сжималось, чтобы согреться (тело сгруппировать, плечи свести, руки согнуть в локтях и прижать к груди)
3. Весной солнышко согрело землю.
4. Семя отогрелось (распрямиться)
5. Ему стало интересно, что там, наверху (потянуться)
6. И оно начало расти (подняли руки)
7. Появились корешки у семени (потопали ногами)
8. Стал пробиваться росток из-под земли (покачали руками)
9. Солнышко так согрело росток, что он решил стать высоким-высоким, чтоб помахать солнышку своими листочками (машем руками)
10. Появлялись всё новые и новые листочки.
11. И вот однажды на побеге появился бутон (сложили ладошки)
12. И расцвёл цветок, улыбнулся он солнышку и другим цветам (повернулись, друг к другу и улыбнулись)

III. Творческое дело

1. Изготовление необычной коллекции семян



IV. Решение творческих задач

1. . Учитель биологии попросил учеников собрать семена календулы. Школьники собрали семена в полиэтиленовый пакет, плотно завязали его, чтобы не рассыпать. Через несколько дней они сдали семена учителю. Однако, вместо хороших семян, учитель увидел почерневшие и влажные семена. Что произошло с семенами? Какую ошибку допустили школьники?
2. 2. Каков биологический смысл пословицы: "От худого семени не жди доброго племени"?(Мелкие и щуплые семена имеют маленький зародыш, содержат небольшой запас питательных веществ, прорастают медленно и недружно, дают маломощные всходы. Урожай семян таких растений низкий)
3. 5. Почему так говорят? "Сей овес в грязь, будешь князь" или "Весенний день год кормит"(Весной почва быстро высыхает и с посевом семян опаздывать нельзя. Иначе снизится урожай из-за несоблюдения условий посева семян)
4. 6. Почему, прежде чем засыпать зерно в хранилище, его просушивают, проветривают и охлаждают?(Во влажном и теплом хранилище семена не сохранятся. Они начнут прорастать, нагреваться, покрываться плесенью и гнить)

V. Рефлексия

Продолжите фразу: Сегодня на занятии я узнал, научился...