Методическая разработка урока

окружающий мир 3 класс

Тема: Развитие растений из семени.

*Предмет: Окружающий мир*

*Класс:* 3 класс

*Тип урока:*Изучение нового

 **Тема: Развитие растений из семени**.

**Цель урока*:*** *Исследовать и смоделировать условия прорастания семян.*

**Планируемые результаты:**

**Личностные результаты:**развитие мотивов учебной   деятельности и формирование личностного смысла учения, развитие самостоятельности, формирование внутренней позиции школьника, гражданина – бережно относящегося к природному достоянию человечества

**Метапредметные:**

**Регулятивные:**определение общей цели    и путей её достижения, формирование умения работать по плану, контролировать и оценивать учебные действия, корректирование выполнения задания в соответствии с результатом действий.

**Познавательные:**извлечение информации представленной в разных источниках и в разных формах, осуществление анализа, синтеза, обобщения, классификации материала.

**Коммуникативные:**использование речевых средств, для решения различных коммуникативных задач; владение монологической и диалогической формами речи; умение высказывать и обосновывать свою точку зрения, умение слушать и слышать других, пытаться принимать     иную точку зрения, быть готовым корректировать свою точку зрения; умение договариваться и приходить к общему решению в совместной деятельности.

**Тип урока*:****урок моделирования*

**Оборудование:**

Материал для исследования: - семена фасоли (гороха): сухие, замоченные 1,4,8 суток

 ( с проростками);

 - лупы;

 - аптекарские весы.

 **Ход урока**

**I. Организационный момент.**

Тест «Моё настроение».

- Прежде, чем начать работу, мне бы хотелось, чтобы вы определили своё настроение (дети показывают круг-сигнал настроения: жёлтый – радостно, синий – спокойно, серый – тревожно, чёрный – очень плохо).

- Настроение замечательное, настрой рабочий.

**II. Этап постановки задачи и моделирование**

*Цели:*

*- понаблюдать за проросшими семенами фасоли;*

*- выявить и рассмотреть все части проросшего семени;*

*- мотивировать детей на выдвижение гипотез о причинах прорастания семян.*

- Ребята, для работы на уроке мы сегодня разделимся на группы.

 ( учитель раздаёт детям в группы семена фасоли: сухие и замоченные 1,4,8 суток с проростками и лупы).

- Рассмотрите внимательно. Что это? ( Семена фасоли сухие, сморщенные, гладкие, намоченные, с ростками и без ростков, ростки маленькие и большие)

- Составьте ряд, разложите семена по порядку. Чем они отличаются? (они отличаются ростками (проростками), а семена без проростков отличаются размером.

- Я вам предлагаю взвесить сухие и крупные семена. Что наблюдаете? ( отличаются по весу)

- Исследуйте семена. Что у них внутри? Рассмотрите внимательно все части и попробуйте придумать им названия. ( Ребята рассматривают семена, выделяют части и дают им свои названия).

- Ребята, у частей семени есть научные названия: семядоли, зародыш, корешок, стебель. Рассмотрите таблицу "Строение семени", покажите все названные части семени.

- Предположите, что происходит с семенами? Почему у них появились проростки? Обсудите в группах, а я запишу все ваши варианты на доску.

**III. Этап анализа и моделирования**

*Цели:*

*- проанализировать возможные условия для прорастания семян;*

*- сформулировать гипотезы о причинах прорастания семян;*

*- уметь планировать простейший эксперимент (опыт);*

*- умение делать предсказания результатов опыта;*

*- уметь записывать планируемый опыт в схематической форме с помощью условных знаков и небольшим количеством подписей.*

Учащиеся выдвигают гипотезы:

- Их положили в воду или завернули в мокрую тряпочку.

- Нужно, чтобы солнце на них светило: будет тепло и свет. Потому что растения растут весной и летом, когда светло и тепло.

 - Нужно в землю закопать.

- Для того, чтобы семя проросло необходимы вода и тепло.

- Кто из вас попробует составить схему , основываясь на всех ваших ответах?

Семя → проросшее семя → ? вода

 тепло

 свет

 земля

 тепло и вода

- Как будем проверять, что же в действительности понадобилось семенам, чтобы прорасти? ( (провести опыт и проверить)

- В группах выберите одну гипотезу и обсудите, как её проверить.

( гипотезы распределяются между 5 группами)

- В работе вам помогут карты проведения опыта.

|  |
| --- |
| **План опыта** |
| **"Как проверить?"** | **"С чем сравнить?"** |
|  |  |
| **Предсказание** |
|  |  |
| **Результат** |
|  |  |
| **Вывод:** |

Дети после групповой работы представляют свои результаты.

**1 группа. Гипотеза: вода**

|  |
| --- |
| **План опыта** |
| **"Как проверить?"** | **"С чем сравнить?"** |
| Взять семена фасоли, завернуть в мокрую тряпочку, положить на блюдце, поставить на полочку. | Ещё фасолинки положить на блюдце сухими, поставить на ту же полочку. |
| **Предсказание** |
| Семена прорастут. | Семена не прорастут. |
| **Результат** |
|  |  |
| **Вывод:** |

**2 группа. Гипотеза: свет**

|  |
| --- |
| **План опыта** |
| **"Как проверить?"** | **"С чем сравнить?"** |
| Сухие фасолины положить на подоконнике на свет. | Сухие фасолины положить в тёмную коробочку, а её в ещё одну тёмную коробочку, чтобы не попадал свет. Коробочки поставить на подоконник. |
| **Предсказание** |
| Семена прорастут. | Семена не прорастут. |
| **Результат** |
|  |  |
| **Вывод:** |

**3 группа. Гипотеза: тепло**

|  |
| --- |
| **План опыта** |
| **"Как проверить?"** | **"С чем сравнить?"** |
| Сухие фасолины в блюдце поставить на батарею ( можно около окна). | Сухие фасолины в блюдце поставить между стёкол. Света должно быть столько же, сколько падает на батарею. |
| **Предсказание** |
| Семена прорастут. | Семена не прорастут. |
| **Результат** |
|  |  |
| **Вывод:** |

**4 группа. Гипотеза: земля**

|  |
| --- |
| **План опыта** |
| **"Как проверить?"** | **"С чем сравнить?"** |
| Сухие фасолины закопать в сухую землю, поставить на подоконник | Сухие фасолины положить в тёмную коробочку (потому что в земле темно), поставить на тот же подоконник. |
| **Предсказание** |
| Семена прорастут. | Семена не прорастут. |
| **Результат** |
|  |  |
| **Вывод:** |

**5 группа. Гипотеза: тепло и вода**

|  |
| --- |
| **План опыта** |
| **"Как проверить?"** | **"С чем сравнить?"** |
| Фасолины, завёрнутые в мокрую тряпочку, в блюдце поставить на батарею (можно около окна) | Фасолины, завёрнутые в мокрую тряпочку, в блюдце поставить между стёкол. Света должно быть столько же, сколько падает на батарею. |
| **Предсказание** |
| Семена прорастут. | Семена не прорастут. |
| **Результат** |
|  |  |
| **Вывод:** |

**IV. Этап контроля**

*Цель:*

-*соблюдать необходимые условия для проведения спланированного опыта;*

*- сделать прогностическую оценку об этапе подведения итогов.*

После обсуждения и принятия планов опытов дети создают спланированные ими условия.

- Ребята, предположите, когда мы с вами сможем подвести итоги наших опытов и сделать вывод об условии прорастании семян? ( через 7 дней)

**V. Этап оценки ( отсрочен во времени)**

*Цели:*

*- умение откидывать не подтвердившиеся гипотезы;*

*- умение делать выводы, формулировать тему урока.*

Результаты проверяются через неделю, заносятся в карты. По результатам делаются выводы: семена проросли в опыте группы № 1 ( в мокрой тряпочке), значит семенам для прорастания нужна только вода. Также семена проросли в опыте группы № 5, но в холоде чуть-чуть, а в тепле проросток большой. Значит, семена лучше прорастают в тепле.

- Какова же тема нашего урока? Сформулируйте. (Развитие растений из семени)

- Какую цель урока поставили? (выяснить условия прорастания семян)

- Добились цели? ( да)

- Оцените свои достижения на уроке, используя один из кружочков: зелёный, красный, жёлтый.

- Продолжи хотя бы одно  высказывание:

\*сегодня я узнал...

\*было интересно...

\*было трудно...

\*я выполнял задания...

\*я понял, что...

\*я научился...

\*у меня получилось...

\*урок дал мне для жизни...

\*мне захотелось...

- Благодарю всех за работу.