Тема урока – Условия прорастания семян (второй урок по теме)

Тип урока – урок исследование

Учебник – Биология. Растения. Бактерии. Грибы. 7 класс: учеб. для спец.(коррекц.) образоват. учреждений VIII вида /З.А.Клепенина. – 8-е изд. – М.: Просвещение, 2014. – 224с. : ил.

Учитель – Бадаева Анна Владимировна

Цели:

Познавательные – формирование представлений у учащихся об условиях прорастания семян гороха, через самостоятельное проведение опытов с оречевлением собственных действий;

Развивающие – формирование умений постановки опытов; развитие наблюдательности, умения сравнивать и делать выводы; учить анализировать влияние факторов, последствия влияния факторов на прорастание семян; развивать интерес к самостоятельному поиску полезной и занимательной информации касательно урока;

Личностные – формирование знаний необходимых для правильного самостоятельного посева семян, о росте и питании проростков; учить выявлять и оценивать риски (плохие семена, старые семена, сильно высохшие, несоблюдение условий); умение управлять своей познавательной деятельностью; воспитание интереса к земледелию;

Метапредметные – анализ объектов с целью выделения признаков с последующим синтезом; работа с учебником и дополнительным материалом; работа в группе, умение принятия решений, оценка действий партнера.

**Оборудование**: 3 чашечки Петри (с семенами гороха), блюдце, инструкции для лабораторий, карточки с буквами, презентация (с фотографиями I и II этапов работы), семена растений (фасоли, риса, земляники),

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Этапы урока | Деятельность учителя | Деятельность учащихся |
| Актуализация | - Вы уже знаете, что жизнь цветкового растения начинается с семян. А какие бывают семена?  - Что сходное у всех семян?  - Ребята, а растения живые? Докажите свою точку зрения.  Правильно, молодец! Зарабатываешь + .  СЕПЫМОЛИНЯ – найдите здесь два слова, которые мы уже прошли по биологии. | Думают и отвечают на вопросы. Семена бывают различными по форме, окраске, размерам, весу.  Сходное строение семени, там обязательно есть зародыш и запас питательных веществ для него.  Я считаю, что растения – это живые организмы, так как они питаются, растут и размножаются.  Учащиеся находят слова: семя и опыление, объясняют их. |
| Мотивация | Вызов интереса через проблему. Помните вопрос, который я вам задала на прошлом уроке? Чтение рассказа «Как бобы пароход разорвали».  - Почему бобы пароход разорвали?  - Какой вывод мы можем сделать? Нужна ли семенам вода? Для чего? | Внимательно слушают рассказ. Выдвигают свои предположения.  - Мне кажется, это случилось потому, что когда сухие семена намокают, то они разбухают и увеличиваются в размерах.  - Семенам нужна вода, она растворяет питательные вещества, которые находятся в семени и питают зародыша. |
| Постановка учебной задачи | - Ребята, мы начали выполнять кое-что очень интересное на прошлом уроке. Чтобы продолжить нам нужно записать на доске тему урока и выяснить цели. Готовы?  - Распределитесь по 3-4 человека. Каждая группа получит свое задание.  1 группа – карточки с буквами У, С, Л, О, В, И, Я.  2 группа – карточка с процессом «прорастание».  3 группа – блюдце с разнообразными семенами.  - Один человек от каждой команды запишет свое слово.  - Самостоятельно поставьте цели урока, что вы хотите узнать?  - Что нужно сделать для этого?  -Где проводятся опыты?  (Учитель расставляет номера лабораторий на столы учащихся).  - Кто же проводит опыты?  -Давайте повторим инструкцию о технике безопасности. | Слушают  Учащиеся распределяются по 3-4 человека за столы.  Составляют из букв слово.  Объясняют процесс, происходящий у них на карточке.  Объясняют то, что они видят и трогают.  (создание ситуации успеха, формирование умения работы в команде)  **Условия прорастания семян.**  Я хочу узнать, какие условия нужны для прорастания семян. Как проводить опыт. За сколько дней прорастет горох.  -нужно провести опыт.  -Опыты проводятся в лабораториях.  - Опыты проводят исследователи.  - Вспоминают и проговаривают правила со слайда. |
| Физминутка для глаз | | |
| Фаза реализации, открытие новых знаний. | - Давайте вспомним, какие этапы эксперимента мы провели?  - Что теперь мы будем делать?  - Каждой группе по одной чашечке Петре. Обсудите, какие условия были созданы и что получилось?  1 группа – 1 чашечка Петри. Какие условия были созданы?  2 группа – 2 чашечка Петри. Какие условия были созданы?  3 группа – 3 чашечка Петри. Какие условия были созданы?  -Ребята, а где же 4 чашечка? Какие условия были созданы?  -А в чем разница между условиями для семян в чашечках 1 и 4?  -Сделайте вывод. Какие условия необходимы для прорастания семян? | Учащиеся рассказывают о этапах опыта: I этап подготовительный – мы подготовили чашечки Петри. II этап – распределили одинаковое количество семян. III этап – создание различных условий. IV этап – анализ результатов и выводы.  Учащиеся обсуждают, делают выводы, каждая группа выступает, доказывает свою точку зрения.  Условия – У семян были влага, воздух тепло. Некоторые семена проросли.  Условия – у семян были тепло и воздух, но не было влаги.  Условия – тепло и вода, но к семенам через воду не поступал воздух.  -4 чашечка в холодильнике.  Условия – воздух и влага, но не было тепла.  - Для прорастания семян необходим воздух, вода (влага), тепло. |
| Физминутка | | |
| Первичное закрепление | - давайте закрепим наши знания. Нарисуем схему (один человек у доски).  Воздух  Влага  Тепло  -  -Ребята, а где вы можете использовать эти знания?  -Вспомните, когда мы с вами садили семена, то у многих не взошли, и мы потом раскапывали землю и находили в глубине семена. | Зарисовывают и проговаривают.  -Эти знания нам нужны для посадки растений.  - Учащиеся слишком глубоко в землю помещали семя, ему не хватило сил пробиться через землю. |
|  | -Какую интересную информацию вы знаете о горохе? | Выступают заранее подготовленные учащиеся: загадки, польза гороха, блюда из гороха. |
| Рефлексия | - Давайте вспомним, что мы хотели узнать и что узнали?  -Давайте сформулируем главное, что вы выделили на уроке?  -Что на уроке было интересным?  -Важным?  Капитаны команд оценивают деятельность своей группы. | Ответы учащихся  Выставляют оценки. |
| Задание на дом | стр. 37 -39, вопросы 1-4. | Записывают домашнее задание, рассказывают, что будут делать дома. |