**Министерство образования, науки и молодёжи Республики Крым**

**Государственное бюджетное образовательное учреждение**

**дополнительного образования Республики Крым**

**«ЭКОЛОГО-БИОЛОГИЧЕСКИЙ ЦЕНТР»**

**Всероссийский конкурс лучших образовательных практик дополнительного образования естественнонаучной направленности**

 **«БиоТОП ПРОФИ»**

*Номинация:* ***«Профессиональная траектория»***

*Форма представления: программно-методический комплекс лучшей образовательной практики*

Уникальность текста – 78%

**Использование наставничества при обучении основам аграрного дела на занятиях объединения «Лаборатория биологии»**

**Подготовила**

**Панькова Елена Васильевна,**

педагог дополнительного образования

Муниципального бюджетного

учреждения дополнительного

образования

«Детский экологический центр»

муниципального образования

городской округ

Ялта Республики Крым

**г. Ялта, 2025**

*Обоснование выбора образовательной практики*

Одной из целей развития дополнительного образования детей является создание условий для самореализации и развития талантов детей, а также воспитание высоконравственной, гармонично развитой и социально ответственной личности, что отражено в Концепции развития и соответствует положениям Закона об образовании в Российской Федерации. В Концепции развития также поставлены ряд задач развития дополнительного образования, в том числе «формирование механизмов преемственности и непрерывности образовательных траекторий в общем, дополнительном образовании детей, среднем профессиональном и высшем образовании; вовлечение обучающихся в программы и мероприятия ранней профориентации, обеспечивающие ознакомление с современными профессиями и профессиями будущего, поддержку профессионального самоопределения…»

Дополнительное образование также обладает значительным потенциалом для решения воспитательных задач.

Одно из направлений развития воспитания в системе образования – это расширение вариативности воспитательных систем и технологий, нацеленных на формирование индивидуальной траектории развития личности ребёнка, с учётом его потребностей, интересов и способностей. Поэтому занятость ребенка в дополнительном образовании актуальна и соответствует основным направлениям и целям образования.

Дополнительная общеобразовательная программа, по которой работаю с учащимися в центре, имеет естественнонаучную направленность. Ее реализация позволяет детям получить знания и навыки ответственного и осознанного отношения к окружающей природе путем популяризации биологических и других сопряженных естественнонаучных знаний. В тоже время воспитательный потенциал программы направлен на приобщение к культурным и духовным ценностным ориентирам, позволяет каждому ребенку раскрыть свои способности, проявить индивидуальность. Опыт работы с детьми подтверждает, что в силу психо-возрастных особенностей дети младшего школьного возраста активны и любознательны, с удовольствием осваивают новые знания. Поэтому в своей работе стараюсь объединить элементы гуманитарного и естественнонаучного образования. Также считаю важным раннюю профориентационную работу среди обучающихся младшего школьного возраста. Одним из действенных приемов может стать организация системы наставничества в детских объединениях.

*Практика работы по организации и использованию системы наставничества в работе с младшими школьниками в рамках привлечения обучающихся к освоению базовых приемов аграрного дела*

В реалиях современного мира одной из основных задач образования является реализация единого процесса обучения и воспитания нового поколения детей, которые с раннего возраста смогут получить знания о различных направлениях деятельности человека, познакомиться с азами возможной будущей профессии. Этому могут способствовать занятия в объединениях дополнительного образования соответствующей направленности. Например, подготовка будущих специалистов-аграриев может начинаться с занятий для самых младших школьников в рамках освоения соответствующих дополнительных общеобразовательных общеразвивающих программ.

Мне хотелось бы поделиться опытом использования системы наставничества в работе по привлечению обучающихся к освоению базовых приемов аграрного дела, который был получен в результате интересной практической работы с ребятами, занимающимися в объединении «Лаборатория биологии» МБУДО «Детский экологический центр» в городе Ялта при подготовке к республиканским конкурсным программам «Зеленый подоконник» и «Агротропинка» в рамках проекта «Активные каникулы» и участия в муниципальном этапе Всероссийского сетевого проекта «Юные Тимирязевцы».

Цель: показать успешный опыт работы по организации и использованию системы наставничества в работе с младшими школьниками для ранней профориентации. Практика актуальна. Она направлена на формирование навыков взаимодействия и сотрудничества обучающихся в совместной работе над поставленной целью, позволяет ребятам проявить свои способности, раскрыть творческих и исследовательский потенциал, а также ее тематика способствует ранней профориентации младших школьников и пропаганде среди них естественнонаучных знаний. Новизна работы заключается в использовании методики в работе по естественнонаучной программе с обучающимися младшего школьного возраста.

Нами было принято решение при освоении базовых приемов аграрного дела использовать систему наставничества. Мы построили нашу работу таким образом, чтобы более старшие и опытные ребята обучали азам аграрного дела своих юных коллег. Вся система обучения малышей азам аграрного дела была разработана совместно со старшими ребятами. Всё, начиная от подачи теоретического материала и заканчивая дневником наблюдений за прорастающими, вегетирующими и плодоносящими растениями было подобрано на основе пожеланий, высказанных старшими ребятами.

Учащимся было предложено вспомнить свой первый, либо яркий опыт «рождения» растения из семени. На основании этих впечатлений был выбран способ подачи материала, сделан выбор культуры и определены важные места, на которые следует сделать акцент при передаче опыта от старших ребят малышам. Для эксперимента мы вместе выбрали фасоль.

Этап эксперимента «Выбор растения». Почему именно фасоль? Нам кажется, что фасоль – идеальный объект изучения для детей дошкольного и младшего школьного возраста. Во-первых, крупные устойчивые к механическим воздействиям семена делают посильными манипуляции с ними даже для детей дошкольного возраста, детали достаточно хорошо просматриваются даже без каких-либо увеличительных средств. Во-вторых, данное растение имеет относительно высокую всхожесть, что делает проращивание несложным даже для 4х – 5ти летних детей. В-третьих, растение довольно неприхотливо в уходе и не требует каких-либо исключительных условий для произрастания. В-четвёртых, растение имеет довольно короткий период вегетации, что позволяет вырастить его до плодов даже ребёнку дошкольного возраста. В-пятых, немаловажным является доступность семян фасоли (фасоль есть практически в каждом доме) и приобрести ее не составляет особого труда.

Этап эксперимента «Знакомство с фасолью».Чтобы наш опыт ведения фермерского хозяйства на подоконнике был не только запоминающимся, но еще и познавательным мы основательно подготовилась: постарались узнать побольше интересных фактов о фасоли. Конечно, никто не стал читать малышам скучную лекцию об этом растении. Просто по мере их знакомства с фасолью старшие ребята-наставники рассказывали своим подопечным то, что узнали за время подготовки сами. Расскажем Вам о некоторых интересных фактах. В одной группе рассказ приобрел форму «путешествия» зеленого ростка к солнцу, в другой – была выбрана сказка о волшебном превращении «фасольки». В двух группах живой отклик нашло предложение ребят-наставников зарисовать этапы «путешествия» или «превращения» фасоли на каждом этапе наблюдений.

В ходе работы юные аграрии узнали, что фасоль – типичный представитель семейства Бобовых, а значит у нее есть множество «братьев» и «сестер» среди культивируемых человеком и диких растений.

Очевидные «родственники»: бобы, горох, чечевица, соя, нут.

«Родственники» фасоли еще и глициния, акация и арахис. На занятиях в живой природе можно сравнить цветы и плоды растений, которые встречаются в окружающей среде. В нашем случае, это было знакомство с цветами и плодами глицинии и акации, растущих рядом со зданием центра.

В ходе этапа наблюдений в окружающей природной среде дети узнали, что все бобовые имеют сходное строение цветка.

Бобовые уникальны своей способностью связывать азот из воздуха и превращать его в аминокислоты – кирпичики для построения белка. И всё благодаря их «дружбе» с клубеньковыми растениями. Поэтому ребята начали называть фасоль «дружелюбным растением».

Существует множество видов и сортов фасоли <https://www.fermeru.pro/sorta-fasli-foto-nazvanie-opisanie.html>.

Многие уверенны, что плод фасоли называется стручком, но теперь даже малыши в нашем объединении знают, что биологически правильно называть этот плод бобом. Боб – сухой плод, состоящий из двух створок, на которых располагаются семена. Когда боб созревает, створки его подсыхают и скручиваются, выбрасывая семена. Стручок, как и боб, имеет две створки, но семена в стручке располагаются не на створках, как у боба, а на перегородке плода.

Можно было, конечно, просто посадить семена в землю, но тогда бы ребята пропустили самое интересное и не смогли бы провести интересный эксперимент. Поэтому дети-наставники предложили для наглядности фасоль прорастить.

Этап эксперимента «Проращивание семян».

В ходе эксперимента семена поделили на 3 группы по 10 штук, все три группы поместили в неглубокие емкости на кусочки марли (можно также в ходе опыта использовать бинт или вату).

1-я группа – оставили семена сухими;

2-я группа – хорошо смочили марлю водой и следили, чтобы она был постоянно влажной, но при этом вода не покрывала семена полностью;

3-я группа –семена полностью залили водой.

Свои наблюдения дети заносили в таблицу. На занятиях результаты эксперимента сравнивали. Результаты эксперимента в двух группах оказались схожими и выглядели следующим образом:

Таблица 1.

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | 1сутки | 2 сутки | 3 сутки | 4 сутки | 5 сутки | 6 сутки | 7 сутки |
| 1-я группа | без изменений | без изменений | без изменений | без изменений | без изменений | без изменений | без изменений |
| 2-я группа | значительно набухли | еще немного увеличились в размерах | на 2х семенах белые «носики» | Белые «носики» на 8 семенах | «носики» превратились в белых «червячков» | высадка в грунт | - |
| 3-я группа | значительно набухли | еще немного увеличились в размерах | без изменений | Без изменений | Без изменений | появился неприятный запах | Неприятный запах |

В ходе анализа полученных результатов дети учились не только наблюдать за развитием семян, но и формулировать выводы.

Важно было, чтобы ребята запомнили, что для прорастания семян нужны определенные условия. Выводы, которые вместе с юными наставниками сформулировали младшие дети: семенам, чтобы прорасти, необходимо пить и дышать (воздух и вода). Если какого-то фактора не хватает, то семена не могут прорасти. У 1-й группы семян не было воды, а у 3-й воздуха, т.к. они «нырнули» под воду.

На шестой день, после начала эксперимента семена проросшие семена второй группы были высажены на глубину около сантиметра в грунт (цветочный горшок, заполненный дренажём и универсальным грунтом, купленными в специализированном магазине). Юные исследователи слегка увлажнили почву, а затем сделали толстым карандашом углубления для посадки семян. Так каждое семя обрело свой «домик». Каждое семечко было аккуратно прикрыто слоем земли около 1 см. Затем дети полили свои саженцы.

Уже на вторые сутки появились первые всходы. Малыши, конечно, подумала, что это настоящие листочки, но старшие дети объяснили им, что это семядоли, которые были внутри фасолины. Они, благодаря запасённым в них веществам, дали силы появиться корешку, а теперь заменили маленькой «фасольке» первые листочки. Очень скоро появился и первый настоящий листочек. С тех пор наши «малыши» разрастались и крепли с каждым днём, и у юных аграриев и их наставников на подоконнике появилась маленькая зелёная грядка.

Этап эксперимента «Собираем урожай».На самом деле наш проект еще не закончен. Ведь для фермера очень важно не только вырастить растения, но и собрать урожай. А наш урожай уже не за горами. Видимо, наша фасоль уже готова отблагодарить нас за регулярный полив и прополку.

Таким образом, на примере выращивания фасоли на занятиях объединения естественнонаучной направленности можно познакомить дошкольников и младших школьников с азами аграрного дела, заинтересовать их, предложить продолжить выращивание других культур в домашних условиях и на приусадебном участке. В ходе продолжения эксперимента несколько обучающихся попробовали выращивать разные сорта фасоли, микрозелень, кабачки-цуккини. Проектные работы по выращиванию выбранных культур были представлены на муниципальном и республиканском этапах Всероссийского конкурса юных аграриев имени К.А. Тимирязева, Республиканском конкурсе «Исследовательский старт», Республиканском конкурсе «Первооткрыватель», и получили высокую оценку жюри.

Таким образом, опыт по привлечению обучающихся к освоению базовых приемов аграрного, направленный на раннюю профессиональную ориентацию младших школьников, может быть полезен педагогам при разработке собственных занятий с учетом интересов обучающихся. А возможности дополнительного образования, личный творческий потенциал педагога должны быть направлены на всестороннее развитие личности ребенка.

Опыт работы по данной теме был представлен на республиканском семинаре для педагогов естественнонаучной направленности. Представленные материалы можно использовать для проведения учебных занятий и создания условий для подготовки проектных и исследовательских работ обучающихся в творческих объединениях образовательных организаций основного и дополнительного образования естественнонаучной направленности.

Литература

1. Федеральный Закон от 29 декабря 2012 года № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (в действующей редакции).
2. Указ Президента Российской Федерации от 7 мая 2018 г. № 204 «Формирование эффективной системы выявления, поддержки и развития способностей и талантов у детей и молодежи, основанной на принципах справедливости, всеобщности и направленной на самоопределение и профессиональную ориентацию всех обучающихся».

3. Арбузова Е.Н. Рефлексивная система обучения школьников биологии // Биология в школе. 2016. № 7. С. 42– 48.

4. Беляева Е.Н. Формирование эмоционально-ценностного отношения учащихся к живой природе // Биология в школе. 2010. № 10. С. 27–32.

5. Пакулова В.М. Работа с терминами на уроках биологии: Книга для учителя. М.: Просвещение, 1990.—93 с.

ПРИЛОЖЕНИЕ

Результаты опыта *по привлечению обучающихся к освоению базовых приемов аграрного дела и подготовке по итогам практической работы исследовательских и проектных работ, представленных на муниципальном и республиканском уровне Всероссийских конкурсных программ естественнонаучной направленности*

  

