

МУНИЦИПАЛЬНОЕ КАЗЕННОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ

«ТРОИЦКАЯ СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА № 50»

Методический сборник по дополнительной общеразвивающей
программе естественнонаучной направленности «Эколидер»

Экологические кейс – игры
для обучающихся начальных классов

Пояснительная записка

Сборник направлен на создание серии экологических кейс-игр, которые позволят обучающимся начальных классов увлекательно изучать основы экологии и охраны окружающей среды. Игры будут учитывать возрастные особенности детей, способствуя их активному вовлечению и образовательному процессу. В рамках сборника подобраны различные сценарии игр, включающие задания, викторины, задачи которые позволят детям осознать важность сохранения природы и ресурсов. Реализация сборника осуществляется в сотрудничестве с педагогами и экологами, что гарантирует качество и актуальность содержания. Сборник обеспечит детей необходимыми знаниями и навыками для формирования экологически ответственного поведения.

Актуальность: интерес к экологическим представлениям, в последнее время, сильно возрос. Загрязнение вод, истребление лесных ресурсов, выброс отходов в атмосферу, все это негативно влияет на окружающую среду, на исчезновение видов как животных, так и растений.

Формирование экологических представлений актуально на этапе младшего школьного возраста, поскольку в этом возрасте ребенок начинает выделять себя из окружающего мира, об этом говорит автор Симонова Л.П.: «Актуальность экологических представлений диктует сама жизнь, а младший школьный возраст наиболее оптимальный этап в развитии экологических представлений личности. Начальная школа важный этап в накоплении знаний об окружающем мире, развитие отношений младших школьников с природой и обществом» [3, 25].

Так же авторы, Е.Ф.Козина и Е.Н.Степанян считают, что: «В младшем школьном возрасте происходит существенное изменение характера отношения к природе. В процессе социализации постепенно происходит преодоление

эгоцентризма, начинается четкое разграничение своего «Я» и окружающего мира, субъективного и объективного, вследствие чего происходит разрушение свойственного дошкольнику антропоморфизму» [2, 298-299].

С авторами нельзя не согласиться, так как начальная ступень образования очень важная ступень в развитии детей, именно на этой ступени закладываются все важные представления, в том числе и экологические.

В Федеральном государственном образовательном стандарте начального общего образования (далее ФГОС НОО) в пункте 12.3 предъявляются требования к предметным результатам по окружающему миру, такие как: «освоение основ экологической грамотности, элементарных правил нравственного поведения в мире природы и людей, развитие навыков устанавливать и выявлять причинно-следственные связи в окружающем мире» [1. Пункт 12.3].

Таким образом, проблема формирования экологических представлений актуальна, поскольку в современном мире дети и взрослые должны знать, как заботиться о природе чтобы ее сохранить. Основные знания закладываются на начальном этапе образования, поэтому ФГОС НОО предъявляет требования к предмету окружающий мир, которые в свою очередь связаны с экологическими представлениями.

Исходя из этого, предметом исследования является решение экологических кейсов.

Так же мы ставим перед собой цель - формирование экологических представлений через решение кейсов на занятиях дополнительного образования «Эколидер»

Для достижения цели ставим следующие задачи:

1. Изучить сформированность экологических представлений у детей начальных классов;

2. С помощью решения экологических кейсов формировать экологические представления школьников.

Кейс - это практическая ситуация, которая содержит некоторые проблемы. В переводе с английского языка кейс -случай, а case-study - это обучающий случай. (Ю. Юлдашев, Ш. И. Бобохужаев.)

Планируемые результаты:

- извлекать информацию, представленную в разных формах (текст, схема, иллюстрация); перерабатывать полученную информацию: наблюдать и делать самостоятельные выводы;

- оформлять свои мысли в устной форме; слушать и понимать речь других; учиться выполнять различные роли в группах; учиться работать в парах;

- понимать взаимосвязь живой и неживой природы, важнейшую роль живых организмов на Земле, познакомить с понятием «экологическая система»; уметь приводить примеры пищевых связей, определять место обитания живых организмов; иметь чёткое представление о ролях («профессиях») живых организмов; знать, что все в природе взаимосвязано, что природа существует и обходится без посторонней помощи.

Методы и формы решения поставленных задач: словесные, наглядные, практические методы и методы проблемного обучения, экологические беседы, элементарные опыты, экскурсии, целевые прогулки, экологические конкурсы и викторины, решение ситуативных экологических задач, трудовой десант.

Кейс – задания для обучающихся начальных классов

Кейс-технология в обучении школьников - это интерактивная технология краткосрочного обучения на основе реальных или вымышленных событий, направленная на освоение знаний, новых качеств и умений.

Рассмотрим этапы создания кейса.

Этапы создания кейса

№ п/п	ЭТАПЫ	ЦЕЛЬ ЭТАПА
1.	Знакомство с конкретным случаем	Поиск: оценка информации, полученной из материалов задания и самостоятельно привлеченной
2.	Понимание проблемной ситуации принятия решения	Научиться добывать информацию, необходимую для поиска решения и оценивать ее
3.	Обсуждение: обсуждение возможностей альтернативных решений	Развитие альтернативного решения
4.	Резолюция: нахождение решения в группах	Сопоставление и оценка вариантов решения
5.	Диспут: отдельные группы защищают свое решение	Аргументированная защита решений
6.	Сопоставление итогов: сравнение решений, принятых в группах	Оценить взаимосвязь интересов, в которых находятся отдельные решения

Кейс № 1

Человеку в процессе жизни свойственно оставлять за собой всевозможный мусор и различные отходы. В каждом доме образуется огромное количество различных бытовых отходов, которые в конечном итоге выбрасываются на свалки, сжигаются.

В настоящее время на каждого жителя нашей планеты приходится в среднем около одной тонны мусора в год. Если весь накапливающийся за год мусор не уничтожать и не перерабатывать, а сыпать в одну кучу то,

образовалась бы гора высотой с Эльбрус, это высочайшая горная вершина Европы. В последнее время все больше люди загрязняют землю, что губительно сказывается на экологии в целом, меняется климат земли, появляются новые болезни. Мусор мусору рознь, и важно это понимать. Поэтому в последние годы люди стали сортировать его.

Ответьте на вопрос: Можно ли, сортируя мусор, сберечь ресурсы планеты?

Кейс № 2

Ранней весной на лесной опушке распустились подснежники. Нина очень восхищалась их нежностью и красотой. Ее сестра предложила нарвать большой букет и подарить бабушке. Ребята собрали букеты и положили в шкаф. Вечером, когда пришла бабушка, Нина достала цветы из шкафа, а они завяли.

Ответьте на вопрос: Правильно ли поступили дети? Почему?

Кейс № 3

Девочки пришли в лес за земляникой. Ягод в лесу было очень много. Девочки собрали целую корзину. Вдруг одна из девочек сказала: «Жаль, что с нами нет Маши, и она не увидит, какое хорошее место мы нашли. Лена предложила: Ничего, мы для нее нарвем кустики с ягодами и покажем». Лена с подругами нарвали кустики земляники с ягодами и принесли домой.

Ответьте на вопрос: Правильно ли поступили девочки? Почему?

Кейс № 4

Накануне Нового года семья Алёши обсуждала проведение предстоящего праздника.

– Папа, я придумал: ты купишь елку и мы нарядим её. На ветви повесим разноцветные шары и гирлянды, макушку украсим звездой. И в новогоднюю ночь Дед Мороз положит мне под ёлочку подарок, – радовался Алёша.

– Да, такая нарядная ёлочка принесёт в наш дом праздничное настроение, – ответил папа.

Наташа, сестра Алёши, возразила:

– А я против покупки живой ели. Вырубка деревьев наносит нашей планете большой вред. Подумай, Алёша, что станет с Землёй, если люди не будут беречь и охранять природу. Нельзя рубить ели!

– Не рубить ёлочку? – удивился мальчик. – Что же я буду наряжать? Куда Дед Мороз положит мой подарок в новогоднюю ночь?

– Праздник пройдёт быстро, и тысячи елей окажутся выброшенными.

Тут в разговор вмешалась мама:

-Так давайте купим искусственную елку. И не надо будет рубить ели.

Наташа торопливо заговорила:

-Нам в школе говорили, что пластиковые елки начинают вредить окружающей среде ещё с момента своего создания, поскольку при их производстве в атмосферу выделяется очень много вредных веществ. Так что изготовление искусственной ели наносит больший вред природе, чем вырубка настоящей.

Неужели нет другого способа украсить дом к празднику? Неужели ради нескольких дней вы готовы нанести вред природе? – забросала родных вопросами Наташа.

– Ах, раньше я не задумывался об этом, – произнёс Алёша. – Папа, мне не нужен такой праздник, мне не надо подарка. Только пусть ёлочка живёт.

Ответьте на вопросы:

1. Выявите и запишите положительные и отрицательные стороны выбора искусственной ели на Новый год. Сформулируйте экопроблемы, связанные с производством, эксплуатацией и утилизацией искусственных елей.

2. Кто такие браконьеры? Как вы объясните, почему браконьерская вырубка елей наносит природе ущерб? Сформулируйте экопроблему, связанную с действиями браконьеров.

3. Выявите и запишите положительные и отрицательные стороны выбора натуральных елей на Новый год. Как бы вы сформулировали экопроблемы, с которыми сталкиваются люди, делая выбор в пользу натуральных елей?

4. Выявите и запишите положительные и отрицательные стороны изготовления новогодних украшений из подручных материалов. Как бы вы сформулировали экопроблемы, с которыми сталкиваются люди, делая выбор в пользу этого способа украшения дома к Новому году?

Кейс № 5

Когда третий шкаф в доме занял пакет с пакетами, девятиклассница Катя поняла, что её дом похож на одну большую свалку. Она пересмотрела весь дом и ужаснулась, как много вещей не используется её семьёй, сделала вывод, как много лишнего она и её родители потребляют. Катя решила что-то менять.

Ответьте на вопросы:

Какие правила экологичного образа жизни она может ввести в жизнь дома? (укажите последовательность шагов). Как убедить семью в важности данной идеи?

Кейс № 6

На уроке «Мир природы и человека» учитель рассказала о том, что часто люди сажают деревья на месте сгоревших лесов. В Иркутской области прошла акция «Посади дерево», всего посадили около 400 тысяч саженцев сосны.

- Зачем люди сажают деревья на месте сгоревших лесов? – спросила Вика.

- Наверное, для того, чтобы леса не исчезли – ответил Богдан.

- А разве леса так нужны людям, что без них нельзя обойтись? – спросила Вика.

- Подумайте, ребята, нужны ли нам леса?

Ответьте на вопросы:

- зачем нужны леса?

- что помогает сохранить воздух чистым?

- кому нужен лес?

- какую пользу приносит лес.

Кейс № 7

«Дети замахнулись на козу. Они хотят ее обидеть».

Ответьте на вопросы:

Каковы могут быть последствия данного поступка? Что не учли дети, замахиваясь на козу? Как найти выход из сложившейся проблемной ситуации? (дети предлагают различные решения, рассуждают, спорят, доказывают свою точку зрения).

Кейс № 8

Весной дети гуляли на лугу. Там выросло много одуванчиков. Было очень красиво. Все любовались цветами. Саша сказал: «Я соберу цветы и подарю их маме». Девочки обрадовались и тоже стали собирать. Потом дети вернулись в группу. Дети положили букетики в шкаф. Вечером, когда пришла мама, Саша достал цветы из шкафа, а они завяли.

Ответьте на вопросы:

Правильно ли поступили дети?

Кейс № 9

Рома с самого детства любит природу: помогает поливать цветы, кормит бездомных животных, любит красивые виды. В 3 классе мальчик стал посещать экологический кружок. Накануне школьники изучали охраняемые природные территории Волгоградской области. Тема занятия звучала так: «Фототур по экологическому маршруту моего края». Мальчик восхищался каждой фотографией с красивейшими пейзажами и животными.

- Как жаль, что я не фотограф и не могу быть фототуристом – грустно сказал Роман.

А учительница сразу же пояснила: «Для любования природой не нужно быть профессиональным фотографом. Вы можете делать красивые кадры и с помощью смартфона».

К следующей встрече необходимо было подготовить фотоматериал по теме и короткий рассказ.

Долго Рома выбирал маршрут, и, посоветовавшись с родителями, он остановился на природном парке ПРИПЫШМИНСКИЕ БОРЫ. Перед поездкой мальчик изучил историю создания и территорию самого места.

И вскоре семья отправилась в экотур.

Ответьте на вопросы:

- что написал в рассказе Рома?
- что нужно иметь экотуристу для путешествия?
- нужна ли подготовка к фототуру?
- какие отличия между фототуристом и обычным фотографом?

Кейс № 10

Маша каждый день играет на детской площадке. Она заметила, что в песочнице нет растений, а совсем рядом, на газоне растет трава. Девочка сдула семена одуванчика в песочницу и на газон. Спустя время на газоне выросли новые одуванчики, а на песке – нет. Маша спросила об этом у мамы. Мама объяснила девочке, что есть разные растения: одни любят черную мягкую землю, другие – светлую, смешанную с песком. В каждом месте своя почва и своя растительность.

Ответьте на следующие вопросы:

1. Почему в эксперименте Маши в песочнице не выросли одуванчики?

2. Какие растения могут вырасти на песчаной почве? Какие еще условия им нужны?

3. Пронаблюдайте за тем, какую почву любят ваши комнатные растения. Всем ли нужны одинаковые условия? В какой почве эти растения встречаются в дикой природе?

4. Экспериментально выявите благоприятные почвенные составы для разных комнатных растений.

Список литературы

1. Федеральный государственный образовательный стандарт Утвержден приказом Министерства образования и науки Российской Федерации «от 6 октября» 2009 г. № 373 – 41 с.
2. Козина Е.Ф., Е.Н. Степанян. Методика преподавания естествознания: учеб. пособие для студ.высш.учеб.заведений- 2-е изд., стер. - М.: издательство центр «Академия», 2008. - 496 с.
3. Симонова Л.П. Экологическое образование в начальной школе. — М.: Просвещение, 2009. 160 стр.
4. Ю. Юлдашев и Ш. И. Бобохужаев. Инновационные методы обучения: Особенности кейс-стадии метода обучения и пути его практического использования. Учебное пособие. Ташкент "IQTISOD-MOLIYA". 2006. 93 с.
5. <https://www.prodlenka.org/metodicheskie-razrabotki/351426-kejs-dlja-uchaschihsja-nachalnoj-shkoly-na-os>
6. <https://nsportal.ru/nachalnaya-shkola/okruzhayushchii-mir/2023/05/03/master-klass-primenenie-keys-tehnologii-kak-sposob>
7. https://crr-raduga-etkul.educhel.ru/collective/method_work/post/1546311

Сведения об авторе

Место работы: МКОУ «Троицкая СОШ № 50»

Должность: учитель начальных классов, педагог дополнительного образования

Квалификационная категория: высшая

Образование: высшее

Стаж: 13 лет

Телефон: +79041628674

Домашний адрес: г.Талица, ул.Ленина д. 81- 62.