**Конспект занятия по ознакомлению детей подготовительной к школе группы с миром природы посредством применения элементов технологии ТРИЗ.**

**Тема занятия: Юные исследователи леса.**

**Цель:** Ознакомление детей с миром природы посредством применения элементов технологии ТРИЗ.

**Задачи:**

**Образовательные:**

1. Формировать представления детей об особенностях строения и жизнедеятельности дерева.
2. Формировать системное мышление с помощью применения дидактических пособий.

**Развивающие:**

1. Развитие творческого мышления посредством переноса свойств одного объекта со свойств одного объекта на другой.
2. Развивать логическое мышление, умение анализировать, обобщать.
3. Развивать умение пользоваться доказательной речью, самостоятельно делать умозаключение, выводы.

**Воспитательные:**

1. Воспитывать чувство ответственности и бережное отношение к природе.
2. Воспитывать умение работать в коллективе.

**Ход занятия:**

**Вводная часть:**

Дети под веселую музыку входят в зал и встают полукругом

В: Ребята, посмотрите, сколько гостей к нам сегодня пришло. Давайте с ними поздороваемся. (Дети здороваются)

В: Я рада видеть вас таких красивых, добрых, с хорошим настроением. Давайте возьмемся за руки и поделимся друг с другом хорошим настроением. (дети встают в круг вместе с воспитателем, берутся за руки и выполняют упражнение «Кто у нас хороший?»)

Друг на друга поглядим,

Про себя поговорим:

«Кто у нас хороший?

Кто у нас пригожий?

Все у нас хорошие,

Все у нас пригожие!

В.: Ребята, давайте пройдем и сядем на стульчики.

*Дети садятся на стулья.*

В.: Ребята, вам нравится гулять в лесу?

Д.: Да!

В.: Наш лес неповторим, в лесу очень красиво.

В.: Света, скажи, пожалуйста, а что растет в лесу?

Света: Деревья, кусты, грибы, ягоды,

В.: Саша, а какие животные живут в лесу?

Саша: Лиса, медведь, заяц, много птиц.

В.: Да, в лесу много зверей, птиц, насекомых.

В.: Дима, что лес нам дает?

Дима: ягоды, грибы, орехи, чистый воздух.

В.: Да, ребята, правильно, лес дает нам пищу, дрова, мебель, бумагу. Растения и деревья задерживают пыль и вредные вещества, очищают воздух, а многие растения и животные имеют лекарственные свойства (подорожник, ромашка, пчелы, муравьи, пиявки)

В.: Ребята, а мы чему-то учимся у природы?

Д.: Да!

В.: Наблюдая за солнцем люди придумали электрическую лампу, а наблюдая за птицами придумали самолет.

В.: Должен ли человек заботиться о животных, растениях?

Д.: Да!

В.: Ведь человек и природа связаны. Человек без природы жить не сможет, погибнет. И поэтому как человек должен относится к природе?

Д.: Бережно, охранять природу.

В.: А чтобы охранять природу, человек должен много знать о животном и растительном мире. А вы хотите стать настоящими исследователями природы? (да)

В.: Ребята, хотите узнать и понять что-то новое, неизведанное? (да)Так давайте отправимся в путешествие по лесу! (да) На чём мы сможем отправиться в путешествие?

Д. На машине, на самолете, на велосипеде.

В.: Ребята, но вот проблема - в лесу нет дорог, не ходит транспорт, а в иных местах даже пройти невозможно. Я вам подскажу. Наше средство передвижения по лесу зашифровано в этом насекомом. (Показываю детям стрекозу – игрушку)

В.: Как выдумаете, на чём мы отправимся в путешествие?

Д.: На вертолете.

В.: Докажите, что это насекомое похоже на вертолёт!

Д.: Крылья стрекозы похожи на лопасти вертолета. А хвост стрекозы похож на хвостовую часть вертолета. И жужжит она, как вертолет.

В.: Молодцы! Мы отправимся в путь на маленьком вертолёте, он будет приземляться на небольших полянках, на берегах рек или озёр.

*Слышен звук вертолета и на экране появляется вертолет.*

В.: Ребята, давайте встанем со стульчиков и построимся в круг, скажем слова:

В путешествие летим мы                   Мы по лесу погуляем,

Вертолётом – стрекозой                     Много нового узнаем.

Над лугами, над полями,

Над высокими лесами.

**Основная часть:**

В. Вот мы и прилетели в лес на «Зеленую полянку». Итак, дорогие исследователи, начнем наше исследование леса. А какой будет первый объект вы узнаете, если отгадаете загадку:

Весной веселит, летом холодит,

Осенью питает, зимой согревает.

Д.: Дерево.

В: Правильно. Ребята, давайте присядем на полянке в тени большого дерева, немного отдохнем. Докажите, что вы дали правильный ответ на загадку.

*На экране появляются фото деревьев в разное время года*

В.: Что значит весной веселит? Катя, какое дерево весной?

Катя: Весной дерево цветёт, радует нас цветами, молодыми зелеными листочками.

В.: Правильно, молодец. Сережа, а что значит летом холодит?

Сережа: Летом прячемся под ним в тени от жары.

В. Молодец, как ты хорошо догадался. Дима, а что значит осенью питает?

Дима: Осенью на деревьях созревают плоды, орехи, жёлуди.

В.: Совершенно верно. А зимой согревает. Что это значит?

Д.: Холодной зимой дровами топят печки.

В.: Молодцы! Все правильно объяснили

*На экране появляется картинка с частями дерева*

В.: Что вы видите на экране?

Дети. Дерево.

В.: Сережа, назови, пожалуйста, части дерева.

Сережа: У дерева есть корни, ствол, ветки, листья.

Воспитатель. Молодец, совершенно верно. Ребята, а давайте немного порассуждаем о дереве.

В.: Ребята, а дерево без листьев может жить? Катя, всегда ли на дереве можно увидеть листья?

Катя.: Зимой дерево без листьев, оно спит.

В.: Правильно, зимой дерево стоит без листьев, но оно живое?

Д.: Да

В.: Витя, а что будет, если у дерева подрезать ветки?

Витя.: Вырастут новые.

В.: Дима, может дерево жить без корней?

Д.: Нет. Через корни к дереву поступает вода и питательные вещества из земли.

В.: Ребята, а что случиться, если у дерева сильно повредить кору? Витя, как ты думаешь, оно будет жить?

Витя: Нет, дерево засохнет и умрет.

В.: Правильно. Корни дерева впитывают из земли воду и питательные вещества, а через кору они попадают к веткам, листьям. И дерево живет.

В.: Ребята, а дерево сразу бывает таким?

Дети. Нет.

В.: Катя, посмотри на экран и расскажи, какое дерево было и стало.

Катя: Сначала оно было семечком, потом маленьким росточком, молодым деревцем, потом взрослым, большим деревом.

В.: Молодец. Ребята, что надо, чтобы из семечка выросло дерево?

Д.: Надо много тепла, дождей, много лет.

В.: Да, ребята, правильно. Много лет пройдет прежде чем вырастет такое красивое сильное дерево.

В.: Ребята, наше исследование помогло нам понять, что дерево не сможет жить без корней, коры, чтобы выросло дерево надо много тепла, света, влаги, много лет. Ребята, а скажите, пожалуйста, что будет, если на земле исчезнут все деревья?

Д: Не будет чистого воздуха, пищи, не будет животных.

В.: А человек сможет жить?

Д.: Нет. Он погибнет.

В. Да, ребята, на Земле никого не останется. Поэтому как нам надо относится к деревьям, к растениям?

Д.: Бережно.

В.: Молодцы! Отправляемся дальше.

*Дети взявшись за руки идут змейкой.*

**2**. В: Ребята, мы попали туда, где обитают животные нашего леса.

В.: Ребята, а хотите исследовать животный мир, хотите узнать для себя что-то новое? (Да) В этом на поможет специальный научный прибор «Загадочные круги». А вот кто будет объектом нашего изучения, мы узнаем, если отгадаем загадки. Картинки отгадки будем выкладывать на верхний круг.

|  |  |
| --- | --- |
| Кто зимой спит, а летом ульи ворошит? (медведь)  В дупле живет, да орешки все грызет (Белка)  Хвост пушистый, мех золотистый, в лесу живет в деревне кур крадет. (Лиса)  Зимой беленький, А летом серенький. Никого не обижает, А всех сам боится. (Заяц) | Он строитель настоящий,  Деловитый, работящий.  Под сосной в лесу густом  Из хвоинок строит дом.  (Муравей)  Не птичка, а с крыльями, над цветами летает нектар собирает (бабочка)  Грудка ярче чем заря у кого (У снегиря)  Их не поймаешь на пеньке останется лишь хвост в руке (ящерица) |

В.: Молодцы, а теперь давайте исследуем с помощью нашего прибора, где живут животные и чем питаются. Света, вращай пожалуйста стрелку, выбирай животное для исследования. (белка) Вращай пожалуйста средний круг и подбери дом для белки (дупло) Вращай пожалуйста нижний круг и найди, чем питается белка(орехи) А теперь расскажи о белке, все что ты знаешь.

Света: Белка живет в дупле, питается орехами.

В.: Молодец. А теперь Сережа проведет исследование о другом животном.

*Ребенок выбирает животное и рассказывает о нем*

В. Молодцы, ребята. А теперь используем прибор по-другому. Покрутим круги. А теперь, Настя, покрути стрелку. Посмотри и скажи на какое животное указывает стрелка?

Настя: Стрелка указывает на лису

В.: Ребята, давайте пофантазируем. Теперь наша лиса синего цвета. Почему?

Д.: наверное, она ягод объелась, ежевики.

В.: Здорово. И живет наша лиса в дупле, а ест орехи.

В.: Ребята, давайте подумаем и скажем: как так получилось, какие у лисы теперь будут проблемы и как она приспособится?

Использую наводящие вопросы:

Почему лиса оказалась на дереве? Что случилось с ее домом? Как она смогла залезть на дерево?

От кого лиса могла спрятаться на дерево, может она кого-то испугалась? Лисе весело будет сидеть в дупле? Ведь белка прыгает по деревьям по веточкам. Как лиса теперь приспособиться? И ей теперь как белке придется полюбить орехи.

А может ей теперь так удобнее выслеживать зайчиков и мышек. Высоко сидит, далеко глядит.

А может она стала королевой и теперь ей белочка делает запасы на зиму.

А может у нее выросли крылья, и она как перелетные птицы улетает на зиму в теплые края. (дети фантазируют и составляют свои рассказы)

В.: Ребята, посмотрите пожалуйста на круги. У каждого животного есть свой дом, своя еда. Мир животных очень хрупкий. Мы знаем, что многие виды животных уже исчезли или находятся на грани исчезновения. И как же Человек должен относится к миру животных?

Д.: Бережно.

В.: Да, ребята, человек должен охранять мир природы и преумножать его. Даже так, как мы сегодня с вами пофантазировали и придумали новое животное.

В.: Молодцы! Отправляемся дальше.

*Дети переходят к столам-лабораторию*.

**3.** В.: Наше путешествие продолжилось на берегу лесного озера. Прислушаемся, какие звуки вы слышите? (квакание) Мне кажется кто-то зовет на помощь. Это маленький лягушонок. Лягушонок маленький беспомощный, заблудился и не знает кто он, кем был раньше, кем будет, откуда он? Мы как настоящие исследователи и любители природы должны помочь лягушонку. Вы согласны со мной? (Да) Садись лягушонок и слушай. А мы с ребятами проведем настоящее исследование. В наших исследованиях нам поможет «Волшебный телевизор» Телевизор многоэкранный. У каждого из вас будут свои минителевизоры. Мы будем работать одновременно. Прошу вас пройти за столы в нашу лесную лабораторию.

В.: Ребята, найдите экран в центре и поместите туда картинку с нашим лягушонком. Что лягушонок умеет делать?

Д.: Прыгать, плавать, квакать, есть комаров.

В.: Ребята, сколько всего умеет делать лягушонок. А для того, чтобы понять, что ему помогает прыгать, плавать, квакать, мы должны найти карточки с частями тела лягушонка и поместить в экран, который находиться ниже. (Раскладываю на большом телевизоре, дети на маленьком)

В.: Дима, скажи пожалуйста, какие части тела помогает лягушонку прыгать и плавать?

Д.: Лапки длинные, чтобы прыгать, на лапках перепонки, чтобы плавать.

В.: Аня, что помогает лягушонку квакать и ловить комаров?

Д. У лягушонка есть большой рот и длинный липкий язык.

В. А какие еще части тела есть

Д.: голова, глаза, туловище.

В.: Молодцы, а теперь давайте найдем карточку со средой обитания. Где живет лягушонок? Катя, какую ты нашла картинку? Что изображено?

Д.: Озеро

В.: Ты что нашел, Сережа?

Д. Пруд.

В.: Да, ребята, правильно Лягушонок может жить и на озере, и в пруду, и в болоте. Ребята, только в воде может жить лягушонок?

Д.: Нет, но и на земле.

В. Значит лягушонок живет и вводе и на суше.

В.: Теперь поместим карточки со средой обитания в верхний экран.

В.: Ребята, эти три экрана показывают настоящее лягушонка. А теперь нам надо объяснить прошлое лягушонка. Мы будем заполнять три экрана, которые находятся слева.

В.: Ребята, найдите пожалуйста карточки и скажите откуда появился лягушонок?

Д.: Из яйца.

В. Это называется икра. А потом кто появляется из икринки?

Д. Головастик.

В.: Потом в кого головастик превращается?

Д.: Превращается в лягушонка.

В.: Молодцы поставим карточки с икринкой и с головастиком в средний экран.

В.: Ребята, скажите какие части тела есть у головастика?

Д.: Голова, две лапки, хвостик.

В.: Теперь давайте найдем картинки с частями тела головастика и поместим в нижний экран. Ребята, как вы думаете, а что умеют делать головастики?

Д.: плавать в воде.

В. А почему умеет плавать.

Д. У него хвостик, как у рыбки.

В. А прыгать на берегу головастик умеет.

Д. Нет, у него всего две лапки.

В.: Так значит он на берег не выходит, на земле не живет?

Д.: Да, головастик живет в воде.

В.: Давайте найдем карточку с водой и поместим в верхний экран.

В.: Молодцы, Лягушонок знает теперь свое прошлое. Ребята поможем лягушонку узнать его будущее? (да) Тогда будем находить картинки и заполнять экраны справа.

В.: Катя, кем лягушонок стане, когда вырастет?

Д.: Это будет большая лягушка.

В.: Да, по размеру станет больше? Давайте поместим карточки в средний экран.

Ребята, а что будет делать лягушонок, когда вырастет?

Д.: Будет быстро прыгать, сможет спрятаться от врагов, будет ловить комаров, мух, даже стрекоз, будет громко квакать.

В.: Какие части тела будут у взрослой лягушки?

Д.: Голова, туловище

В. Да, ребята, точно такие, как у лягушонка, только больше. А где будет жить?

Д.: Там же на озере.

В.: Молодцы. Давайте поместим карточки с частями в нижний экран, а со средой обитания в верхний экран.

В.: Ребята, а теперь давайте посмотрим, что у нас получилось. Дима, что ты можешь рассказать о настоящем, прошлом и будущем лягушонка? (вызываю ребенка к «Волшебному телевизору», даю указку.)

В.: Кто это?

Д.: Лягушонок

В.: Кем он был раньше?

Д.: Сначала икринкой, потом головастиком.

В.: Кем он станет в будущем?

Д.: Взрослой лягушкой.

В.: Чем отличается головастик от лягушонка и взрослой лягушки?

Д.: У головастика есть хвост, а у лягушки нет. У головастика две лапки, а у лягушки четыре, Головастик живет только в воде, а лягушка и воде и на земле.

В.: Молодец. Ребята, мы рассказали лягушонку кто он, кем был раньше, кем будет. Волшебный телевизор нам помог увидеть какой удивительный мир природы. Мы увидели, как из икринки в воде появился маленький беззащитный головастик, у которого есть хвостик и всего две лапки, и как он смог вырасти в лягушонка, а потом во взрослую большую лягушку. Ребята, а лягушки приносят пользу?

Д.: Да, они едят мошек и комаров.

В.: Да, правильно, а еще являются пищей для многих животных и птиц. И как же надо относится к лягушкам?

Д.: Бережно. Не убивать лягушек.

В.: Молодцы. Ребята, здесь рядом открыта еще одна лаборатория. Вы хотите продолжить исследование?

Д.: Да!

В.: Тогда идем. Ребята в этой лаборатории все перепуталось. Поможем навести порядок?

Д.: Да!

*На полу два обруча и разбросаны карточки с животными и растениями.*

В.: В зеленый обруч надо собрать все, что есть зеленого цвета, а в красный обруч- животных леса и лесного озера.

*Дети выполняют*

В.: Давайте проверим. В этот круг вы положили все зеленое. Правильно?

Д.: Да!

В.: В этот круг поместили животных леса и лесного озера?

Д.: Да!

В.: По какому признаку вы определили, что лягушка должна быть в этом круге?

Д.: Она зеленая, как и все, что в этом круге

В.: Может мы ее отправим в этот круг?

Д.: Может.

В.: По какому признаку вы определили, что лягушка должна быть в этом круге?

Д.: Лягушка животное.

В.: Так в каком же круге должна быть лягушка? Она получается и животное и зеленого цвета.

*Дети догадываются и помещают лягушку в совмещенное пространство обручей*

В.: Молодцы. Витя, а еще кого можно поместить рядом с лягушкой?

Витя: Кузнечика, он и зеленый и животное леса.

В.: Молодцы. Вот мы и помогли навести порядок.

В.: Ой, ребята, у нас в детском саду скоро обед, нам пора возвращаться. А вот и наш вертолёт.

*Слышен шум и на экране появляется вертолет. Дети встают в круг, говорят слова.*

**Заключительная часть:**

В.: Вот мы и дома. Сегодня мы совершили большое путешествие, многое увидели и узнали. А где мы побывали?

Д.: Мы побывали в лесу.

В.: Чем мы занимались в лесу?

Д.: Мы узнали настоящее, прошлое и будущее лягушонка, исследовали дерево, диких животных.

В.: Ребята, а скажите пожалуйста для чего нам нужны все эти знания?

Д.: Чтобы знать, как беречь, охранять животный и растительный мир.

В.: Правильно. Человек и природа неразделимы. Погибнет природа и не будет человека. Поэтому мы должны заботится и относится к природе бережно.

В.: Ребята, я думаю ваш интерес к родной природе никогда не пропадет и может быть в будущем кто-нибудь из вас станет настоящим ученым-исследователем. И на память о нашем удивительном путешествии я хочу подарить вам эмблемы-наклейки

«Юный исследователь». Скажем «До свидания» гостям и пойдем в группу.