

муниципальное автономное дошкольное образовательное учреждение
№ 1 «Сказка»

«Технологическая карта, представленная на конкурс
«Познавательная гостиная с одарёнными детьми»,

По теме: «Секреты маленьких человечков с элементами ТРИЗ»
Для детей от 5 до 6 лет

Разработали воспитатель:
Шемякова Л. Н.

Мегион 2019 г.

Тема: «Секреты маленьких человечков с элементами ТРИЗ»

Образовательная область: «Познавательное развитие», формирование целостной картины мира. расширение кругозора детей.

Педагогическая цель: Посредством элементов ТРИЗ формировать представления о свойствах материалов неживой природы.

Задачи: Расширять представления о многообразии веществ неживой природы; Используя метод моделирования маленькими человечками (ММЧ) объяснить, что вещества бывают: твёрдыми, жидкими, газообразными. Учить опытным путём; определять состояние окружающих веществ; учить моделировать объекты неживой природы.

Целевые ориентиры: проявляют интерес к поисковой деятельности, активно взаимодействуют со сверстниками и взрослыми, проявляют любознательность.

Освоение содержания образовательных областей: «Познавательное развитие», «Социально - коммуникативное развитие», «Физическое развитие».

Виды деятельности: познавательно-исследовательская, игровая, двигательная, коммуникативная, речевая.

Средства реализации: плоскостные изображения моделей ММЧ (характеризующие такие вещества в жидком, твёрдом и газообразном состоянии), пустые стаканчики, стаканчики с соком, водой, молоком; трубочки, предметы из пластмассы, предметы из дерева, металлические предметы; деревянные палочки, пакеты небольшого размера на каждого ребёнка, коробочки,баночки.

Организационная структура познавательной гостиной

| Этапы деятельности | Деятельность воспитателя | Деятельность детей |
|----------------------------|--|-----------------------------|
| Мотивационно-побудительный | Воспитатель – организует подготовку принадлежностей для познавательно-исследовательской деятельности - Воспитатель читает: - Если мы глаза закроем И подсматривать не будем Мы волшебный мир откроем О котором не забудем | Коммуникативная: слушают |

| | | |
|--------------------------|--|--|
| Организационно-поисковый | <ul style="list-style-type: none"> - Ребята, я хочу вас познакомить с волшебным миром и его жителями, и рассказать сказку, которую вы никогда не слышали. - Жили - были маленькие человечки. Они были такие маленькие, что их никто не видел. Им так стало обидно, что они стали топать ногами, кричать, но их всё равно никто не видел. Тогда один из них предложил: «Давайте крепко возьмёмся за руки и пойдём из этой страны, где нас никто не замечает. Так они и сделали, и вот что произошло». Только они взялись крепко за руки, как их все увидели. «Посмотрите, какая большая гора, какой твёрдый камень, какое прочное дерево и железо» - говорили все вокруг. <i>Слайд 2, 3</i> - «Что это с нами случилось?» - удивлялись человечки, они стали камнем, деревом, железом. - Они крепко держатся – их дружбу не разрушить. Это твёрдые человечки, они образуют все твёрдые вещества и предметы на нашей планете. Я вам покажу их карточку. Показывает карточку человечков. - Им стало так хорошо и весело, что они захлопали в ладоши. Но как только они перестали держаться за руки, с гор побежала вода. <i>Слайд 4</i> - Значит, сказали человечки, если мы будем крепко держаться за руки, то будем твёрдыми веществами, а если только отпустим руки и просто, будем стоять рядом, то станем подвижными, будем жидкими веществами. <i>Слайд 5, 6</i> - И теперь они живут в жидких веществах, поэтому мы можем легко опустить ложку в стакан с чаем и размешать сахар, налить молоко, сок. Я вам покажу их карточку. Показывает карточку человечков. - А вот самые непослушные человечки не хотели держаться за руки, и даже стоять рядом не хотели. Они стали бегать, прыгать, кувыркаться и превратились в дым от костра, воздух, туман, в запах маминых духов <i>Слайд 7, 8</i>. Вот эти непослушные человечки живут в газообразных веществах. Вот карточка этих непослушных человечков. - Так и живут теперь маленькие человечки: в твёрдых веществах они крепко держатся за руки, в жидких они стоят рядом друг с другом, а в газообразных, они бегают, прыгают, кувыркаются. <i>Слайд 9</i> - Продолжим наше знакомство с жителями волшебного мира. | <p><i>Коммуникативная: садятся на стульчики и слушают сказку</i></p> |
|--------------------------|--|--|

| | |
|--|--|
| <ul style="list-style-type: none"> - Воспитатель предлагает детям подойти к столу, на котором лежат предметы неживой природы: рассмотреть их, задаёт вопросы: <ul style="list-style-type: none"> - Какие предметы лежат? Правильно, здесь лежат деревянный бруск, пластмассовый чайник, замочек металлический, деревянные палочки, детали из металла, и магнитики, чашка с водой, скрепки. <p>Предлагает проткнуть деревянной палочкой: эти предметы. Палочка может их проткнуть?</p> <ul style="list-style-type: none"> - Нет, конечно. В них живут дружные человечки. Отгадайте загадку <p><i>Этот жадный предмет Всё железо хватает. Для него нормы нет, Прилипанием страдает.</i></p> <p><i>Бывает маленьким, большим. Железо очень дружит с ним. С ним и незрячий, непременно, Найдет иголку в куче сена.</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Этому магнит, и живут там дружные человечки, которые всех своих друзей к себе притягивают. Давайте посмотрим, как это происходит. <p><i>Опыт 1. «Достань скрепки не намочив рук»</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - В стакан с водой опускаем скрепки. Водим магнитом по стенкам стакана, скрепки двигаются за магнитом. Выяснили, что магнитом можно достать предметы, не соприкасаясь с ними. - Какие в них живут человечки? Как они себя ведут? Правильно, это дружные человечки, они крепко держат друг друга за руки. - Значит эти вещества твёрдые, и человечков в них, невозможно отделить друг от друга. Давайте представим, что мы с вами стали такими человечками, возьмём крепко друг друга за руки. Вот такие они дружные. - Найдите карточку с их изображением. Правильно. - Отправляемся дальше в путь. - Отгадайте загадку | <p><i>предметы</i></p> <p><i>Познавательно – исследовательская: разгадывают загадки</i></p> <p><i>Познавательно-исследовательская: выполняют опыт с магнитом</i></p> <p><i>Коммуникативная: отвечают на вопрос</i></p> <p><i>Игровая: встают и держат крепко друг друга за руки</i></p> <p><i>Поисково-исследовательская; находят карточку с изображением твёрдых человечков</i></p> |
|--|--|

| | | |
|--|---|--|
| | <p style="text-align: center;"> <i>- Я и туча, и туман, Очень добродушная, И ручей, и океан, Я мягкая, послушная, И летаю, и бегу, Но когда я захочу, И стеклянной быть могу. Что это? Правильно – это вода.</i> </p> <p> <i>- Ребята что вы видите? Какие предметы, вещества находятся перед вами? -Это вода, сок, молоко, стаканчики, палочки, трубочки. - Попробуйте проткнуть деревянной палочкой воду, сок, молоко в стакане, перелить из одной ёмкости в другую и соединить обратно. В ходе эксперимента выяснили, что палочка легко проходит через воду, сок, молоко, их можно отделить и вновь соединить друг с другом. - «Какие же человечки живут в этих веществах?». Правильно, здесь живут не очень дружные человечки. <i>Выяснили, они стоят рядом друг с другом. Эти человечки называются - жидкими, и такие вещества называют жидкими -Найдите карточку с этими человечками. Посмотрите они не такие дружные, они просто стоят рядом, и вы ребята встаньте рядом, как вы думаете, вас легко отделить друг от друга? Конечно, легко, между ними легко можно пройти.</i> <i>- Воспитатель проводит физминутку:</i> <i>- Как живешь? - Вот так! А плывешь? -Вот так! Как бежишь? - Вот так! Вдаль глядишь? - Вот так Ждешь обед? - Вот так! Машешь вслед? - Вот так Утром спишь? - Вот так!</i> </i></p> | <p><i>Познавательно-исследовательская: разгадывают загадку</i></p> <p><i>Коммуникативная: отвечают на вопросы</i></p> <p><i>Поисково-исследовательская: переливают из одной ёмкости в другую, протыкают ,палочкой жидкости</i></p> <p><i>Поисково–исследовательская: находят карточку с изображением жидких человечков</i></p> <p><i>Игровая: стоят рядом, изображая этих человечков</i></p> <p><i>Двигательная: активно выполняют движение</i></p> <p><i>Показывают класс</i></p> |
|--|---|--|

| | |
|--|---|
| <p><i>А шалишь? - Вот так</i></p> <p><i>- Отдохнули? Отправляемся дальше.</i></p> <p><i>- Посмотрим, что за предметы здесь лежат? Это пакеты, коробочки, трубочки, стаканчики с водой, давайте рассмотрим их.</i></p> <p><i>- Я предлагаю вам поймать воздух. Возьмите пакет. Он пустой? Правильно, он пустой.</i></p> <p><i>- А сейчас возьмите пакет за верхние уголки, встряхните его и попробуйте его закручивать.</i></p> <p><i>- Ой, что же у вас появилось в пакете? (пакет надувается как шарик).</i></p> <p><i>- Это вы поймали воздух. Сделать дырочку в пакете, чтобы убедиться, что там воздух есть. Воздух находится и вокруг нас, и он невидимый. Какие же человечки живут там? Правильно - непослушные. Покажите, какие они непослушные.</i></p> <p><i>- Давайте, попробуем увидеть этот воздух. Возьмем стакан с водой и выдохнем в воду через трубочку. В стакане появились пузырьки. Это выдыхаемый нами воздух.</i></p> <p style="text-align: center;"><i>- Воспитатель загадывает загадку:</i></p> <p style="text-align: center;"><i>Через нос проходит в грудь и обратно держит путь. Он невидимый, и все же Без него мы жить не сможем.</i></p> <p style="text-align: center;"><i>- Что же это?</i></p> <p style="text-align: center;"><i>- Ну, конечно же, это воздух.</i></p> <p><i>Опыт 1.</i></p> <p><i>- Ребята, рассмотрим пустой стакан. Как вы думаете, что находится в стакане? Он пустой. Но, оказывается стакан не пустой, а в нём что-то есть, сейчас мы в этом убедимся. Предлагаю в ёмкость с водой опустить стакан дном вверх. Вода в стакан не входит. (Обратить внимание детей на то, что стакан нужно держать ровно и погружать в воду медленно) Что происходит? Он не тонет.</i></p> <p><i>- Почему вода не заполняет стакан? В стакане есть воздух, он то и не пускает воду.</i></p> | <p><i>Движения руками при плаванье</i></p> <p><i>Бегут! Изображают бинокль</i></p> <p><i>Поглаживают живот!</i></p> <p><i>Машут руками</i></p> <p><i>Сложеные ладошки под головой!</i></p> <p><i>Прыгают</i></p> <p><i>Коммуникативная: отвечают на вопросы</i></p> <p><i>Двигательная: выполняют прыжки</i></p> <p><i>Поисково-исследовательская: выполняют задание</i></p> <p><i>Познавательно-исследовательская: разгадывают загадку</i></p> <p><i>Поисково-исследовательская: проводят опыт со стаканом</i></p> |
|--|---|

| | |
|--|--|
| <p>- Ребята, а вы умеете дружить?</p> <p>- А как вы думаете, маленькие человечки в разных веществах умеют дружить? А вот это мы с вами сейчас и узнаем.</p> <p><i>Опыт 2.</i></p> | <p><i>Коммуникативная:</i> <i>отвечают на вопрос</i></p> |
| <p>- Проведём с вами опыт «Буря на море»</p> <p>- <i>На море штиль (тихо). Опустить медленно кораблики на море. Предлагаю подуть на кораблик (тихий ветер). Кораблики плывут. Так и большие парусные корабли движутся благодаря ветру. Что происходит с кораблями, если ветра нет? Они стоят. А если ветерочек сильный? Начинается буря и корабль может потерпеть кораблекрушение. Наш кораблик сделан из бумаги, она намокнет, если будет находиться долго в воде, значит, человечки бумаги подружились с человечками воды.</i></p> | <p><i>Поисково-</i> <i>исследовательская:</i> <i>проводят опыт:</i> <i>дуют на кораблики</i></p> |
| <p>- А как вы думаете, какие человечки живут в дыму, в тумане, в маминых духах.</p> <p>– Это непослушные человечки.</p> <p>- Хотите почувствовать непослушных человечков у вас на лице. Тогда возьмите веер и помашите на себя. Почувствовали, как маленькие непослушные человечки касаются вашего лица? Да конечно, мы их не видим, но можем на себе их ощутить.</p> <p>-А вот в этих коробочках находятся тоже человечки. Откроем коробочки, и вы их почувствуете.</p> <p>- Они же пустые.</p> | <p><i>Коммуникативная:</i> <i>отвечают на вопрос</i></p> <p><i>Поисково-</i> <i>исследовательская:</i> <i>машут веером</i></p> |
| <p>- А вы чувствуете, как они пахнут?</p> <p>- Да.</p> <p>- В ней нет ничего, а запах есть.</p> <p>- Как думаете, какие человечки там живут?</p> <p>-Там живут непослушные человечки.</p> <p>- Да, правильно, там тоже живут непослушные человечки.</p> <p>- Найдите карточку с изображением этих человечков. Это непослушные человечки.</p> <p>- Рассмотрим переход из одного вещества в другое. А как вы думаете, лёд, сосульки, снеговики зимой тают?</p> <p>- Нет.</p> | <p><i>Коммуникативная:</i> <i>отвечают на вопросы</i></p> <p><i>Поисково-</i> <i>исследовательская:</i> <i>находят карточку с изображением этих человечков</i></p> |

| | |
|--|--|
| <ul style="list-style-type: none"> - Почему? - Потому, что маленьким человечкам льда холодно, они крепко держатся друг за друга. Но вот наступила весна, солнышко пригрело, и что стало с этими человечками?<i>Слайд 10, 11</i> - Человечки согрелись, начали двигаться, перестали держать друг друга за руки – лёд из твёрдого состояния перешел в жидкое, получилась – вода. Солнце пригревает, наступает лето, что же стало с водой от снеговика? - Человечкам становится жарко, они отодвинулись друг от друга, а потом разбежались в разные стороны. Вода исчезла и превратилась в пар, она испарилась. - <i>Найдите карточку с их изображением, а какие человечки жили в снеговике, сосульках, во льду зимой, а когда пригрело солнышко, а когда солнышко грело очень сильно?</i> - Воспитатель предлагает поиграть в игру «Мы не скажем, а покажем». Дети выступают в роли маленьких человечков и показывают, в каком веществе какие человечки живут. Воспитатель говорит: камень – дети крепко держатся за руки. Сок – стоят рядом друг с другом, соприкасаясь локтями, воздух - дети бегают, прыгают. - Воспитатель приглашает детей присесть за стол и поиграть в дидактическую игру «Путаница». - Человечки живут в разных веществах, и у них свои домики, но вот беда, у нас все карточки перепутались, и они попросили вас помочь им найти свои домики. Помогите им ребята. - Вы справились с заданием. Отправляемся дальше в путь. - Подойдём поближе; что вы видите? - Это тарелочки с водой, кружочки из бумаги. - А вы возьмите бумажные кружочки и опустите их в тарелочки с водой. Посмотрите, что с ними происходит. Они начинают распускаться, и превращаются в цветы. Намокая, бумага тяжелеет, и тяжёлые листики сами тянутся вниз к воде. Так и подружились человечки бумажные с человечками воды. | <p><i>Коммуникативная: отвечают на вопрос</i></p> |
| | <p><i>Поисково- исследовательская: находят соответствующие карточки</i></p> |
| | <p><i>Игровая: выполняют игровые движения</i></p> |
| | <p><i>Поисково- исследовательская: дети берут карточки с картинками и выкладывают их к своему человечку</i></p> <p><i>Коммуникативная: отвечают на вопрос</i></p> <p><i>Поисково- исследовательская: опускают кружочки в</i></p> |

| | | |
|----------------------------|---|---|
| | | <i>тарелочки с водой</i> |
| Рефлексив но-корrigирующий | <p>- Скажите, пожалуйста, вы узнали что-нибудь новое сегодня?</p> <p>- С кем вы сегодня познакомились? Как их зовут? Где они живут?</p> <p>- Чем они отличаются друг от друга?</p> <p>– Что вам понравилось больше всего?</p> <p>– А было ли вам трудно работать с « маленькими человечками?»</p> <p>- Я вас хвалю за внимание и надеюсь, что сегодня вы узнали много нового из жизни неживой природы! нам пора возвращаться домой.</p> <p>Воспитатель:</p> <p>Снова мы глаза закроем И подсматривать не будем В детский сад мы вернёмся Мир волшебный не забудем!</p> | <p><i>Коммуникативная: выражают свои эмоции</i></p> |

| | |
|---|--|
| <p>Через нос проходит в грудь И обратно держит путь. Он невидимый, и все же Без него мы жить не сможем. - Что же это?</p> | <p>1 Рассматриваем предметы, пытаемся проткнуть их. Какие МЧ в них живут? <ul style="list-style-type: none"> - Загадка про магнит - Опыт со скрепками, магнитом - Вопрос: какие в них живут МЧ? - Найдите карточку с их изображением - Изобразите МЧ -Идём дальше </p> |
| <p>2</p> <ul style="list-style-type: none"> - Загадка о воде -- Что видите? Попробуйте проткнуть воду, сок. - Перелейте - Какие МЧ в них живут? - Изобразите их - Найдите карточку - Физминутка | <p>3</p> <ul style="list-style-type: none"> - Рассмотреть что на столе, перечислить - Опыт с пакетом (Поймай воздух), затем его проткнуть - Покажите, какие МЧ непослушные живут там? - Попробуем увидеть воздух - В стакан с водой подуть через трубочку, выходят пузырьки - Загадка (Воздух) - Стакан вверх дном опустить в воду, Почему не тонет? - А вы умеете дружить? А МЧ умеют дружить? Сейчас узнаем. - Опыт (Кораблики на воду опустить, подуть) Кораблик в воде намокнет, он подружился с МЧ воды |

3/2

- Какие МЧ живут в дыму, тумане, маминых духах (непослушные)
- Игра с веером, помашите на себя, ощутите их на своём лице
- Рассмотреть коробочки, понюхать, какие МЧ живут в них
- Найти карточку с их изображением
- Рассмотреть переход из одного вещества в другое : рассказ по слайду Снеговик: были Твёрдые МЧ, затем жидкые, газообразные
- Слайд 10, 11
- Показать карточки в твёрдом, жидким, газообразном

5

- Отправляемся дальше в путь.
- Подойдём поближе; что вы видите? - Это тарелочки с водой, кружочки из бумаги.
 - А вы возьмите бумажные кружочки и опустите их в тарелочки с водой. Посмотрите, что с ними происходит. Они начинают распускаться, и превращаются в цветы. Намокая, бумага тяжелеет, и тяжёлые листики сами тянутся вниз к воде. Так и подружились человечки бумажные с человечками воды

4

- Игра (Мы не скажем, а покажем)
В-ль говорит: камень - дети показывают МЧ, сок, дым
- Игра за столом «Путаница». Найти к МЧ их карточки. Человечки живут в разных веществах, и у них свои домики, но вот беда, у нас все карточки перепутались, и они попросили вас помочь им найти свои домики. Помогите им ребята.

6

- Скажите, пожалуйста, вы узнали что-нибудь новое сегодня?
- С кем вы сегодня познакомились? Как их зовут? Где они живут?
 - Чем они отличаются друг от друга?
 - Что вам понравилось больше всего?
 - А было ли вам трудно работать с « маленькими человечками?»
 - Я вас хвалю за внимание и надеюсь, что сегодня вы узнали много нового из жизни неживой природы! нам пора возвращаться домой.

**Снова мы глаза закроем
И подсматривать не будем
В детский сад мы вернёмся
Мир волшебный не забудем!**