

Методическая разработка образовательной деятельности с детьми старшего дошкольного возраста



Цель: учить детей организации и проведению самостоятельной исследовательской деятельности.

Задачи:

- упражнять в использовании разнообразных методов исследования («подумать самостоятельно», «спросить у взрослого», «провести эксперимент», «понаблюдать»).
- упражнять в умении выстраивать диалогическое взаимодействие со сверстниками и в составлении повествовательного монолога с элементами описания.

- развивать умение передавать задуманный образ предмета в рисунке, изображать полученную информацию с помощью пиктограмм - символов.

I. Мотивация	Педагог	Дети
Выбор темы	<p>Ребята, а хотите научиться проводить исследования — так же, как это делают взрослые ученые? Сможете? С чего мы с вами начнем? Тему нашего исследования вы выберете сами (на столе разложить карточки)</p> <p>Карточка с изображением облака и воздуха вывешивается на доску</p>	<p>ответы</p> <p>ответы выбрать тему исследования</p> <p>дети сами выбирают тему исследования.</p>
II. Постановка практической задачи Выдвижение гипотезы	<p>Если дети выбрали картинку облако: Ребята, вы, наверное, много знаете об облаках? Давайте вспомним, где можно увидеть облака? Откуда они появляются? Какие бывают облака?</p>	<p>Белые, серые, темные, перистые, кучевые, дождливые тучи. Они меняются в зависимости от времени года и погоды. Летом облака легкие, как одуванчик и вата. Снежные тучи большие и т.д.</p>
	<p>Осенью облака скучные, дождливые, серые, а какие облака зимой?</p>	
	<p>Если дети легко отвечают на вопросы, то усложняем Почему облака плывут по небу? Можно ли по облакам определить, какая будет погода? Почему зимой идет снег, а не дождь?</p>	<p>Ответы</p>
	<p>Вы даете разные ответы на мой вопрос - это ваши предположения. А вы знаете, как ученые называют эти предположения – гипотезами, которые необходимо проверить. (Гипотезы: Возможно, облака можно увидеть на небе. Предположим, что облака состоят из воды. А может быть облака есть на земле? Допустим, что облака плывут, потому что их гонит ветер.)</p> <p>В ходе исследования мы вместе можем выяснить много нового и интересного, чего мы еще не знали!</p>	<p>ответы</p>

<p>III. Определение средств осуществления деятельности</p> <p>Выбор методов исследования</p>	<p>С помощью каких методов можно проверить ваши гипотезы?</p> <p>Если затрудняются, то разложить карточки с методами («подумать самому», «спросить у другого человека», «понаблюдать», «провести эксперимент»).</p> <p>Как вы думаете, какой метод первый? Следующий?</p>	<p>подумать самому, спросить у другого человека, понаблюдать, провести эксперимент</p> <p>В ходе коллективного обсуждения, дети называют и выбирают методы исследования. Карточки с символическим изображением выбранных методов исследования выкладываются на доску одним ребёнком, а остальные их называют</p>
<p>IV. Планирование деятельности</p> <p>Составление плана исследования.</p>	<p>Ребята, посмотрите на доску. Мы с вами определили, в каком порядке будем использовать методы исследования, и у нас получился план нашей исследовательской деятельности, по которому мы и будем работать.</p>	<p>Дети проговаривают вслух порядок исследования</p>
<p>V. Осуществление деятельности</p> <p>Сбор материала.</p>	<p>Мы сейчас с вами будем по нашему плану собирать информацию об облаках. А что мы делаем при сборе информации, чтобы ее не забыть?</p> <p>Мы можем на листочках бумаги делать заметки – рисунки, значки, символы.</p> <p>Дать каждому блокнотик и карандаш. А сам педагог на доске.</p>	<p>Ответы детей</p>
<p>1. Первый метод исследования «Подумать самостоятельно»</p>	<p>Ребята, подумайте и вспомните, что вы знаете об облаках.</p>	<p>Каждому ребенку дается возможность высказаться о том, что он знает об облаках - свой ответ фиксируют на листочке</p>
<p>2. Второй метод исследования «Спросить у другого человека»</p>	<p>Следующий метод нашего исследования?</p> <p>Ребята, у кого мы можем спросить? Какой вопрос мы зададим? Вспомните какие гипотезы мы выдвигали, нам нужно их проверить!</p> <p>Спросим, почему облака не стоят на месте?</p>	<p>Спросить у другого человека</p> <p>Ответы Ответы Ответы</p> <p>Форму облаков меняет ветер, он движет их,</p>

	<p>Как образуются облака на небе и почему идёт дождь?</p> <p><i>Отвечают взрослые, которые присутствуют.</i></p>	<p>растворяет в небе. Легкий пар поднимается высоко в небо и собирается в маленькие легкие облачка. Они плывут по небу, и собираются в большие крупные облака, а водяной пар превращают в дождевые капли и идёт дождь</p> <p>Получив информацию, дети фиксируют ее на листе бумаги</p>
<p>3. Третий метод исследования «Наблюдение»</p>	<p>Вы хотите увидеть, как рождается облако? Присаживайтесь на стульчики.</p> <p><i>Банка стоит на столе у педагога, на подносе с полотенцем.</i></p> <p>- Смотрите очень внимательно на банку!</p> <p>Я наливаю в трехлитровую банку горячей воды (примерно, 2,5см). Ставлю сверху на банку металлическую тарелку со льдом. Воздух внутри банки, поднимаясь вверх, там охлаждается. Содержащийся в нем водяной пар поднимается, вверх образуя облако. <i>Этот эксперимент моделирует процесс формирования облаков при охлаждении теплого воздуха.</i></p> <p>- Кто из вас расскажет, как образуются облака на небе?</p>	<p>Ответы</p> <p>Капли, нагревшись на земле, поднимаются вверх. Там им становится холодно, и они жмутся друг к другу, образуя облака.</p>
	<p><u>Физкультминутка.</u> А теперь всем детям встать, Руки медленно поднять, Пальцы сжать, потом разжать, Руки вниз и так стоять. Отдохнули все немножко И отправимся в дорожку.</p>	

<p>4. Четвёртый метод исследования «Эксперимент»</p>	<p>Предлагаю пройти в научную лабораторию и самим попробовать сделать дождик.</p> <p>Вы хотите создать дождик? На столах у ребят лежат подносы с фигурными белыми, чуть влажными губками. На, что похожи губки?</p> <p>Представьте, что губка — это пушистое и легкое облако. Сверху она сухая, а внутри влажная. Нужно сжать ее. Что произошло?</p> <p>Почему из «облака» не идет дождь?</p> <p>Добавляем в наше «облако» немного воды из стаканчика. Что теперь случится с нашими «облаками», если их сжать? Теперь из губки-облака идет дождь. Какой он? А теперь выльем всю оставшуюся воду на губку и сожмем ее. Что получилось? Какой дождь идет теперь? Вот и в природе в разное время года дождь бывает разным:</p> <p>Почему идет дождь?(вывод).</p> <p>Почему идет снег? (вывод).</p>	<p>Ответы</p> <p>Дети высказывают свои предположения о том, на что похожи эти губки (<i>на подушку, на конфетку, на облако</i>).</p> <p>Ответы</p> <p>Капелек воды пока еще мало Дети высказывают свои гипотезы и проводят опыт.</p> <p>Тихий, морозящий, как осень. Сильный — весенний или летний.</p> <p>сильным или слабым, тихим или шумным.</p> <p>Из множества облаков появляется большая туча, капельки становятся тяжелыми и падают на землю в виде дождя.</p> <p>Зимой капельки воды замерзают и превращаются в маленькие льдинки. Льдинки слипаются между собой, и получаются снежинки</p>
<p>VI. Результат Обобщение полученных данных.</p>	<p>Что мы узнали про облака? Подтвердились ли наши гипотезы? Что мы узнали нового, чего не знали раньше?</p> <p>Теперь я предлагаю вам рассказать о нашем проведенном исследовании.</p>	<p>Ответы</p> <p>Дети по желанию рассказывают</p>

	<p><i>Дети по желанию рассказывают, опорой для составления рассказа служат пиктограммы, составленные детьми</i></p>	<p><i>Облака – это вода, которая испаряется из морей и океанов, рек и озер, прудов и ручейков. Легкий пар поднимается высоко в небо и собирается в маленькие легкие облака. Они плывут по небу и собираются в большие крупные облака, а водяной пар превращают в дождевые капли. Они бывают разных видов и разных форм. Зимой капли воды охлаждаются и превращаются в снежинки.</i></p>
VII.Рефлексия	<p><i>Передавать по кругу воздушный шарик и проводить рефлексию.</i></p> <p><i>-Что для вас было самым интересным?</i></p> <p><i>- Что на занятии было для вас лёгким?</i></p> <p><i>- Что было для вас трудным?</i></p> <p><i>- Где вам это может пригодиться?</i></p> <p><i>- Что понравилось, запомнилось больше всего?</i></p>	<p>Ответы</p>

-
Если дети выбрали темой для исследования воздух, то занятие пойдёт по следующему плану:

I. Мотивация	Педагог	Дети
Выбор темы	<p>Ребята, а хотите научиться проводить исследования — так же, как это делают взрослые ученые? Сможете?</p> <p>С чего мы с вами начнем?</p> <p>Тему нашего исследования вы выберете сами (на столе разложить карточки)</p> <p>Карточка с изображением облака и воздуха(пузырьки воздуха) вывешивается на доску.</p>	<p>Ответы</p> <p>Ответы выбрать тему исследования</p> <p>Дети сами выбирают тему исследования.</p>
II. Постановка практической задачи	<p>Если дети выбрали картинку воздух: Вы, наверное, многое знаете про воздух? Из чего состоит воздух?</p>	<p>Ответы детей: Воздух окружает нашу планету Земля, им дышат</p>

Выдвижение гипотезы	Можно ли его увидеть? Имеет ли воздух вкус, запах и цвет? Можно ли жить без воздуха?	люди, животные и растения. Воздух есть вокруг нас и внутри, он не имеет вкуса и цвета, его невозможно увидеть и потрогать.
	<p>Вы даете разные ответы на мой вопрос - это ваши предположения. А вы знаете, как ученые называют эти предположения?</p> <p>– гипотезами, которые необходимо проверить.</p> <p><i>(Гипотезы:</i></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Воздух есть вокруг нас и внутри. 2. Воздух не имеет вкуса и цвета. 3. Его невозможно увидеть и потрогать 4. Воздух может быть в предметах и принимать их форму. 5. Допустим, что без воздуха жить нельзя. <p>В ходе исследования мы вместе можем выяснить много нового и интересного, чего мы еще не знали!</p>	ответы
<p>III. Определение средств осуществления деятельности</p> <p>Выбор методов исследования</p>	<p>С помощью каких методов можно проверить ваши гипотезы?</p> <p>Если затрудняются, то разложить карточки с методами («подумать самому», «спросить у другого человека», «понаблюдать», «провести эксперимент»).</p> <p>Как вы думаете, какой метод первый? Следующий?</p>	<p>подумать самому, спросить у другого человека, понаблюдать, провести эксперимент</p> <p>В ходе коллективного обсуждения, дети называют и выбирают методы исследования. Карточки с символическим изображением выбранных методов исследования выкладываются на доску одним ребёнком, а остальные их называют</p>
<p>IV. Планирование деятельности</p> <p>Составление плана исследования.</p>	<p>Ребята, посмотрите на доску. Мы с вами определили, в каком порядке будем использовать методы исследования, и у нас получился план нашей исследовательской деятельности, по которому мы и будем работать.</p>	Дети проговаривают вслух порядок исследования

<p>V. <i>Осуществление деятельности</i></p> <p><i>Сбор материала.</i></p>	<p>Мы сейчас с вами будем по нашему плану собирать информацию о воздухе. А что мы делаем при сборе информации, чтобы ее не забыть?</p> <p>Мы можем на листочках бумаги делать заметки – рисунки, значки, символы.</p> <p><i>Дать каждому блокнотик и карандаш. А сам педагог на доске.</i></p>	<p>Ответы детей</p>
<p>3. Первый метод исследования «Подумать самостоятельно»</p>	<p>Ребята, подумайте и вспомните, что вы знаете о воздухе.</p>	<p>Каждому ребенку дается возможность высказаться о том, что он знает об облаках - свой ответ фиксируют на листочке</p>
<p>4. Второй метод исследования «Спросить у другого человека»</p>	<p>Следующий метод нашего исследования?</p> <p>Ребята, у кого мы можем спросить? Какой вопрос мы зададим? Вспомните какие гипотезы мы выдвигали, нам нужно их проверить!</p> <p>Спросим, кому нужен воздух? Спросим: Где найти воздух?</p> <p><i>Отвечают взрослые, которые присутствуют.</i></p>	<p>Спросить у другого человека</p> <p>Ответы Ответы Ответы</p> <p>Эта удивительная оболочка называется – атмосфера. Если бы ее не было, все живое погибло бы в палящих лучах Солнца днем, а ночью погибло бы от космического холода. Без воздуха наша планета Земля была бы мертвой пустыней. Куда бы мы ни пошли, куда бы мы ни поехали по морю или по суше везде есть воздух. Нам, кажется, что воздух есть везде, в некоторых предметах, воде, может даже и в человеке.</p> <p>Получив информацию, дети фиксируют ее на листе бумаги</p>

<p>3. Третий метод исследования «Наблюдение»</p>	<p>Как вы думаете, в мандарине есть воздух?</p> <p>Один мандарин положим в миску с водой. Он будет плавать. И даже, если очень постараться, утопить его не удастся. Очистим второй мандарин и положим его в воду. Мандарин утонул! Как же так? Два одинаковых мандарина, но один утонул, а второй плавает! Почему? В мандариновой кожуре есть много пузырьков воздуха. Они выталкивают мандарин на поверхность воды. Без кожуры мандарин тонет, потому что тяжелее воды, которую вытесняет.</p>	<p>Ответы</p> <p>Вывод: Мандарин не тонет в воде, потому что в его кожуре есть воздух и он удерживает его на поверхности воды. (Результат фиксируют на листочке)</p>
	<p><u>Физкультминутка.</u> А теперь всем детям встать, Руки медленно поднять, Пальцы сжать, потом разжать, Руки вниз и так стоять. Отдохнули все немножко И отправимся в дорожку.</p>	
<p>4. Четвёртый метод исследования «Эксперимент»</p>	<p>Воздух есть вокруг нас и внутри. Вы уже говорили, что без воздуха жить нельзя. Сейчас мы это проверим!</p> <p>Руки на груди глубокий вдох, чувствуете, как воздухом наполняются наши лёгкие, грудная клетка поднимается. Выдох: воздух выходит из груди, и грудная клетка опускается. А теперь закройте нос и рот рукой и попробуйте, не дышать, пока я считаю до 5. Легко или просто?</p> <p>Мы уже знаем, что воздух – это хитрый невидимка, который очень не любит показываться. Чтобы заставить воздух показать себя, нужно звать на помощь другие предметы. Возьмите стакан с водой и соломинку, потом опустите соломинку в воду и начинайте в неё дуть. Вода забурлила</p>	<p>Ответы</p> <p>Ответы</p>

	и в ней появились воздушные пузырьки. Это из наших легких выходит воздух. Проверьте, какие получатся пузырьки, если дуть сильнее, а потом слабее. (Результаты фиксируем на листочках)	
VI. Результат Обобщение полученных данных.	<p>Что мы узнали про воздух? Подтвердились ли наши гипотезы? Что мы узнали нового, чего не знали раньше?</p> <p>Теперь я предлагаю вам рассказать о нашем проведенном исследовании. <i>Дети по желанию рассказывают, опорой для составления рассказа служат пиктограммы, составленные детьми</i></p>	<p>Ответы</p> <p>Дети по желанию рассказывают:</p> <p>Воздух окружает нашу планету Земля, им дышат люди, животные и растения. Воздух есть вокруг нас и внутри, он не имеет вкуса и цвета, его невозможно увидеть и потрогать. Воздух – атмосфера. Если бы ее не было, все живое погибло бы в палящих лучах Солнца днем, а ночью погибло бы от космического холода. Без воздуха наша планета Земля была бы мертвой пустыней. Куда бы мы ни пошли, куда бы мы ни поехали по морю или по суше везде есть воздух. Какие молодцы, вы так много знаете о воздухе. Воздух есть везде, в некоторых предметах, воде, даже, в человеке.</p>
VII. Рефлексия	<p><i>Передавать по кругу воздушный шарик и проводить рефлексию.</i></p> <p>-Что для вас было самым интересным? - Что на занятии было для вас лёгким? - Что было для вас трудным? - Где вам это может пригодиться? - Что понравилось, запомнилось больше всего?</p>	<p>Ответы</p>

