

Муниципальное бюджетное дошкольное образовательное учреждение
«Центр развития ребенка – детский сад №121»

***Методическая разработка цикла занятий по
познавательному развитию в подготовительной
группе детского сада на тему
«Путешествие к центру Земли»***

Педагог: Сафина Светлана Валерьевна

Самара 2019

Аннотация

Во все времена люди хотели знать, откуда и каким образом произошел мир, в котором мы живем. Существует множество легенд и мифов, пришедших из древних времен. Но с появлением науки в ее современном понимании, на смену мифологическим и религиозным приходят научные представления о происхождении мира.

В детском саду мы привыкли уделять внимание космосу с точки зрения места Земли в солнечной системе и истории освоения космоса. Но формирование целостной картины мира невозможно без осознания взаимосвязи истории возникновения Земли и ее внутреннего содержания.

Цель методической разработки цикла занятий:

Расширение представлений детей о внутреннем строении Земли.

Основные задачи методической разработки цикла занятий:

1. Пополнить знания детей об истории возникновения планеты Земля
2. Пополнить знания детей о внутреннем устройстве нашей планеты
3. Формировать у детей представление, что от происхождения Земли зависит ее внутреннее строение
4. Формировать предпосылки поисковой деятельности детей.
5. Развивать познавательные и интеллектуальные способности детей; познавательную речевую активность дошкольников.
6. Воспитывать любознательность, стремление к самостоятельному познанию.
7. Воспитывать желание оберегать родную планету и заботиться о ней.

Технологии и методики, используемые в работе

Метод проектов; технология самостоятельной педагогической деятельности детей; технология экспериментирования; ИКТ.

1. Куликовская И.Э. Технологии формирования у дошкольников целостной картины мира. М., 2004.
2. Павленко Л.Ф. Ознакомление старших дошкольников с явлениями неживой природы Ульяновск, 1993.
3. Морозова Л. Д. Педагогическое проектирование в ДОУ: от теории к практике. М., 2010.
4. Организация экспериментальной деятельности дошкольников: методические рекомендации / Под общ. ред. Л.Н. Прохоровой. М., 2005.
5. Мир вокруг нас / под ред. Объединения картографии ГУК СССР М., 1990
6. Варли К. и Майлз Л. География. Энциклопедия М.,1997
7. Эллиот Дж. и Кинг К. Детская энциклопедия М., 1994
8. Жюль Верн. Путешествие к центру Земли М., 2017
9. Андерсен Г. Х. Сказки М., 2006

КОНСТРУКТ
организации совместной непосредственно образовательной деятельности с
детьми

Дети	Педагог
<p>- Определение проблемы «Что мы хотим узнать о Земле»</p> <p>Дети хотели узнать, что было раньше на Земле; как появились люди; как жили первобытные люди; как появилась сама Земля; из чего сделана наша планета. Выбран вопрос «Из чего сделана наша Земля».</p> <p>- <i>Выдвижение гипотезы: Земля состоит из огненного шара; из воды и островов; из камня и воды; из земли и воды, из пустоты.</i></p> <p>- Составление плана деятельности</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Как появилась планета Земля 2. Совершал ли кто-то ранее подобные путешествия 3. Что скрывается внутри планеты <p>- Поиск способов решения проблемы (спросить у взрослых, поискать в энциклопедии, посмотреть научный фильм, позвонить в «Научное Министерство»)</p> <p>- Распределение обязанностей</p>	<p>- Выявление сформированных знаний у детей путем беседы «Что я знаю о Земле?»</p> <p>- Помощь при определении проблемы: «Чего мы не знаем о Земле и что мы еще хотели бы узнать»</p> <p>- Помощь при планировании деятельности</p> <p>- Определение сроков проекта</p> <p>- Помощь при распределении обязанностей</p> <p>- Привлечение родителей для реализации плана</p> <p>- Организация деятельности</p>

Дети	Педагог
<ul style="list-style-type: none"> - Чтение/просмотр энциклопедической литературы - Просмотр отрывков фильма National Geographic «Земля Биография планеты» - Обсуждение полученной информации 	<ul style="list-style-type: none"> - Чтение/просмотр энциклопедической литературы - Выбор отрывков для просмотра из фильма National Geographic «Земля Биография планеты» - Беседа «День Рождение Земли»

После чтения литературы, беседы и просмотра фильма мы узнали, что земля появилась 5 миллиардов лет назад в результате притяжения друг к другу кусков астероидов, метеоритов и космической пыли. Сначала Земля представляла собой огромный огненный шар, на котором невозможно было жить и только спустя миллионы лет благодаря астероидному дождю на планете появилась вода. Спустя еще миллионы лет вода, проникая в трещины земной поверхности, соединяясь с другими веществами породила жизнь.

<ul style="list-style-type: none"> - Индивидуальные доклады детей, подготовленные дома «Представление древних народов о Земле». <p>4 ребенка подготовили маленькие рассказы о том, как заинтересовавшие их древние народы (индусы, греки, славяне, жители океании) представляли Землю. Оказалось, долгое время люди даже не догадывались, что земля не плоская, а имеет форму шара. Когда этот факт оказался научно подтверждён, люди стали задумываться, что внутри шара. Кто-то считал, что вода, кто-то – кто-то камень. Очень похоже на те гипотезы, которые выдвигали дети. Но правда ли это?</p> <ul style="list-style-type: none"> - Чтение художественной литературы Жюль Верн «Путешествие к центру земли», Ганс Христиан Андерсен «Стойкий оловянный солдатик» - Решение проблемы «Как попасть 	<ul style="list-style-type: none"> - Чтение художественной литературы Жюль Верн «Путешествие к центру земли», Ганс Христиан Андерсен «Стойкий оловянный солдатик» <p>Мы обсудили, что в книге Земля оказалась частично пустой внутри, и главные герои даже смогли передвигаться внутри нее пешком.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Рассказ о «Подземоходе» <p>В 1930-е годы изобретатель А. Требелев, конструкторы А. Баскин и А. Кириллов уже изобретали «подземоход», но его механизмы часто отказывали ломались.</p> <p>Но даже, если бы удалось построить такой подземоход, который смог бы безостановочно бурить много часов подряд, то</p>
---	---

внутри Земли»

Варианты: вырыть тоннель, телепортироваться, придумать специальный транспорт.

- Художественное творчество: рисование «Подземоход»

- Обсуждение почему нельзя использовать подземоход?

- Как же так изучать глубинные недра нашей планеты?

- Беседа «Современные методы изучения Земли»

- Опыт-экспериментальная деятельность «Сейсмические волны».

Опыт 1. Волны отражаются от предмета.

Опыт 2. Одно кольцо задевает другое, как волна.

Опыт 3. От удара камнем волна получится слабая, потому что удар не сильный. А чтобы «пробежать Землю насквозь», нужна мощная волна, а значит, удар должен быть во много раз сильнее.

Опыт 4. Сравнение разных видов земли под микроскопом

- Просмотр видео «Галилео. Сейсмашина».

- Коллективное конструирование «Сейсмограф»

- Представление сейсмографа ребятам из другой группы.

даже он бы не выдержал и расплавился, как оловянный солдатик в печке по сказке Андерсена . (Почему солдатик расплавился в печке? Потому что в печке слишком жарко. Вот и внутри нашей планеты очень высокая температура).

- Подготовка беседы «Современные методы изучения Земли»»

Не проникая в глубину земли собственной персоной, можно частично узнать, что скрывают ее тайны. Эти занимаются ученые, они фотографируют Землю из космоса или изучают невидимые сейсмический волны.

Эти волны находятся внутри Земли, и поймать их может специальный прибор Сейсмограф.

- Организация опытно-экспериментальной деятельности.

Опыт 1. Налить полмиски воды, поставить в середину бутылку, кончиком карандаша несколько раз коснуться поверхности воды. От того места, где касаешься воды, расходятся волны. Они доходят до бутылки, отражаются и возвращаются обратно.

Опыт 2. Привязать к одному концу каждой шерстяной нити по кольцу, а другие концы

- Изучение энциклопедии «География».

Узнали, что Земля похожа на яйцо.
Скорлупа – земная кора. Белок – мантия. Ядро – желток
Самый верхний покров Земли - земная кора интенсивно используется человеком. За земной корой, если двигаться к центру Земли следует, самый толстый слой Земли – мантия. Это мощный, толстый раскаленный слой огненной массы. Температура здесь около +2000° С! Это самая большая внутренняя оболочка Земли. В центре Земли, так же как и у яйца, находится ядро. Ядро Земли — пока загадка для науки. С определенной достоверностью можно говорить лишь о температуре — около 4000 °С.

- Индивидуальное конструирование «Недры Земли».

- Принятие участие в деятельности, организованной педагогом.

- Вырезание плит и составление «Древнего облика Земли».

присоединить скотчем к палке.

Поднять кольцо с одной стороны и отпустить его, слегка качнув.

Опыт 3. Если бросить камень в песок, в песке образуется ямка. При падении, камень приведет в движение песчинки, а те, в свою очередь, толкнули другие, вторые толкнули третьи. Получится волна.

- Помощь при конструировании «Сейсмографа»

	<p>- НОД «Путешествие к центру Земли»</p> <p>Организация станций «Земная кора», «Мантия», «Ядро».</p> <p>«Земная кора». Это слой твердого вещества, на котором мы живем. Из него состоят горы, на нем стоят дома, растут деревья, разливаются реки, моря и океаны. Нам кажется, что нет ничего крепче и прочнее земной коры. Но это не так. Так же как скорлупа яйца разламывается на части, так же и земная кора состоит из отдельных частей – плит. Они плавают на поверхности жидкой мантии.</p>
--	---

Дети	Педагог
<p>- Создание макета «Внутреннее строение Земли»</p> <p>В качестве презентации результат нашей деятельности, дети выбрали выступление перед старшей группой. Но презентовать результат только словами не действенный способ, поэтому вместе мы пришли к выводу, что лучше сделать что-то наглядное: макет внутреннего строения Земли. Предлагались разные варианты: пластилин, глина, бумага. Оптимальным был выбран пенопласт. Из пенопластового шара мы вырезали кусок, а внутри закрасили слои: земная кора, мантия, ядро. Также прикрепили к ним названия. И уже после создания макета, вместе с ним отправились в</p>	<p>- Помощь при создании макета «Внутреннее строение Земли»</p>

старшую группу.

- Выступление перед старшими дошкольниками, реализующими проект «Планеты солнечной системы».