**РАЗВИТИЕ ЭЛЕМЕНТАРНЫХ ЕСТЕСТВЕННО - НАУЧНЫХ**

**ПРЕДСТАВЛЕНИЙ**

**У ДЕТЕЙ СТАРШЕГО ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА.**

**Цель:** Систематическое и целенаправленное ознакомление детей старшего дошкольного возраста с явлениями окружающего их мира, его законами, особенностями, свойствами, характерными признаками.

Разработала: воспитатель

Т.Г. Розанова

Уже в первые годы жизни дети активно познают мир, сами выясняют некоторые закономерности его развития.

Результаты педагогических и психологических исследований последних лет показывают, что возможности познания детей старшего дошкольного возраста значительно выше, чем это предполагалось ранее. Так, оказалось, что дети могут успешно познавать внешние, наглядные свойства предметов и явлений окружающего мира, но и их внутренние, существенные связи и отношения.

В период дошкольного детства формируются способности к начальным формам абстракции, обобщения, умозаключения, связная и цельная система знаний, с помощью которой, дети действуют в окружающем мире.

В старшем дошкольном возрасте, речь детей становится диалогической, они обмениваются информацией, спорят, находят объяснения и обоснования, понимают и используют причинные отношения («потому что», «поэтому», «хотя».)

Развитие у детей старшего возраста элементарных естественнонаучных представлений необходимо на следующих принципах:

1. **Обучающий и развивающий:**

- обучение обобщенным способам обследования предметов, в результате которых, дети правильно воспринимают сложную форму предметов, оценивают их пространственные отношения, пропорции и т.д., овладевают отношением «предмет-система предметов».

**2.** **Поисково-исследовательское познание:**

- которое помогает детям обогащать свой опыт, приобретать познания в различных областях (физике, астрономии, географии, филологии, биологии), формировать детское экспериментирование с предметами как реального, так и мысленного.

**3.** **Наглядности и символичности:**

- переход от наглядных средств обучения через замещение, схематизацию и моделирование (овладение символикой) – обозначение предметов символами, понимание схем, построение моделей, используя предметы-заместители.

**4. Самостоятельность и взаимодействие:**

- развитие индивидуальных особенностей ребенка, его самостоятельной деятельности во взаимодействии с окружающим.

**Задачи:**

1. Развитие у детей астрономических представлений

- развивать элементарные представления детей о Солнечной системе и основных космических явлениях.

2. Развитие у детей географических представлений:

- рассказывать детям о Земном шаре, атмосфере, знакомить с глобусом, картами.

- знакомить с различными природно-климатическими зонами, условиями жизни на Земле, наблюдать за природными явлениями (дождем, снегопадом, грозой, радугой).

- знакомить с разными видами ландшафта, ходить на прогулку в лес, на озеро, в горы, на реку и т.д.

- развивать представления детей о природных богатствах недр Земли (полезные ископаемые).

- рассказывать детям о странах и населяющих их народах разных рас и национальностей, читать и рассказывать о видах поселения людей (город, село, поселок, о родном крае, поселке).

3. Развитие у детей представлений о физических свойствах окружающего мира:

- знакомить детей с различными свойствами веществ (твердость, мягкость, растворимость и т.д.)

- знакомить детей с основными видами и характеристиками движения (скорость, направление).

ЛИТЕРАТУРА:

Ф.А. Сохина «Умственное воспитание детей дошкольного возраста» 1984г.

М. 1999 г. «Моя первая энциклопедия»

М. 1998 г. «Большая энциклопедия школьника»

М. 1999 г. «Большая энциклопедия дошкольника»

М. Монтессори «Космическое воспитание»

З. Максимова «Дидактические игры и упражнения по цвету»

Журнал «Обруч», 3,99 г., 1,98 г., 7,97 г.

Журнал «Начальная школа», 10, 1996г.

Журнал «Дошкольное воспитание»,6,1994 г., 6, 1998 г., 7, 2000г.

В.И. Ашиков «Про небо и землю», М. 1999г.

Г.Майорова «Игры и рассказы о космосе»

Е.П. Левтан «Малышам о звездах и планетах», М. 1993 г.

**1 б л о к**

**Задачи:** Развивать элементарные представления детей о Солнечной системе и основных космических явлениях.

**Тема: «Солнце – большая звезда»**

**Старшая группа**

**Программное содержание**: Дать детям представление о том, что Солнце это звезда, самая близкая к нам звезда во всей вселенной. Солнце – раскаленный шар. На солнце часто появляются темные пятна, они холоднее, чем раскаленная поверхность солнца. Смотреть на Солнце нельзя. Его свет настолько ярок, что может повредить зрение, ученые смотрят на солнце через лупу (дошкольное воспитание, 7, 1999г.)

**Подготовительная группа**

**Программное содержание**: Продолжать знакомить детей с солнцем. И явлением в неживой природе – затмением, когда Луна закрывает Солнце. Дать понятие Солнечная система. Познакомить с профессией людей, которые изучают Солнечную систему – астрологи. Знакомить с богом Солнца – Апполоном. Древние люди верили в бога Солнца, которого звали Апполоном, они думали, что бог возит солнце в своей колеснице по всему небу.

**Исследовательская деятельность:**

- рассматривание иллюстраций Солнца, Солнечной системы, явления затмения

- показ на открытках Солнца и вращающихся вокруг него планет

- рассказывание легенды «Дракон, пожирающий Солнце (о затмении)», см. Энциклопедию.

- изготовление Солнца из теста «Улыбающееся Солнце» (см. Энциклопедию)

- опыты, игры (см. «Космическое воспитание», Монтессори).

**Тема: «Сказка о солнечном лучике»**

**Старшая группа**

**Программное содержание**: Объяснить детям, что в мире все взаимосвязано. Мы жители планеты Земля, зависим от Солнца. Мы видим Солнце, ощущаем его свет, форму, тепло. Без Солнца не было бы жизни на Земле. От него во многом зависит здоровье человека, его настроение.

К Солнцу нужно относиться уважительно и осторожно (умение загарать, может образоваться огонь) (Книга «Воздух, вода», стр. 76.)

**Исследовательская деятельность:**

- изготовление солнечных зайчиков при помощи зеркала

- наблюдение света и тени

- элементарные опыты по преломлению света («радуга в тазике с водой»)

- изготовление солнечных часов (см. Энциклопедию).

**Тема: «Солнечная система»**

**Подготовительная группа**

**Программное содержание**: Знакомить детей с тем, что вокруг Солнца вращаются девять планет, считая и Землю. Каждая планета движется вокруг Солнца по собственной орбите. Учить детей называть планеты, знать самые большие: Юпитер, Сатурн, Уран и Нептун и самую маленькую Плутон. Все планеты названы в честь богов (показ иллюстраций).

**Исследовательская деятельность:**

- изготовление планет из пластилина, (см. Энциклопедию)

- изготовление схемы Солнечной системы, планет, вращающихся вокруг Солнца (см. Энциклопедию)

**Тема: «Глядя в небо»**

**Подготовительная группа**

**Программное содержание**: Знакомить детей с тем, что люди немало узнали о нашей Вселенной, изучая ночное небо. Астрономы изучают небо только по ночам, когда небо темнеет. Люди наблюдают звезды в телескопы, устанавливая их на горных вершинах, вдали городских огней, где воздух прозрачен и не бывает облачности.

**Исследовательская деятельность:**

- изготовление звездного неба с самыми большими созвездиями.

**Тема: «Луна и звезды»**

**Программное содержание**: Дать знания о том, что Луна самая близкая соседка Земли. Мы видим Луну в небе потому, что она отражает солнечный свет, на Луне нет воздуха и воды, здесь не может существовать ничто живое. Рассказать детям о новолунии: когда Луна повернута к Земле своей темной невидимой стороной. Полнолуние – когда поверхность Луны освещена так, что она предстает перед нами круглой формы.

**Исследовательская деятельность:**

- рассматривание иллюстраций

- чтение легенды «Царь, который хотел прогуляться на Луну», (см. Энциклопедию)

**Тема: «Картины в небе»**

**Старшая группа**

**Программное содержание:** Дать понятие о том, что уследить за тысячами, звезд на небе, не просто. Чтобы сделать это, люди с древних времен группировали их в созвездия. Они получали имена в честь животных, другие в честь древних героев или богов. Если выйти вечером, ночью, то можно увидеть в небе тысячи звезд, ярко сияющих в небе.

**Подготовительная группа**

**Программное содержание:** Знакомить детей с тем, что Земля вращается вокруг Солнца и поэтому мы имеем возможность наблюдать различные созвездия. Объяснить, что в Южном полушарии, в южной части света, звезды более яркие, чем на Севере, Северном полушарии. Звезды расположены в небе группами, образующими фигуры. Древние люди зарисовывали их и дали им названия. Дать понятие о гороскопе (познакомить с днем рождения и знаком Зодиака, кто и когда родился, рассказать сведения из детского гороскопа).

**Исследовательская деятельность:**

- изготовление «прибора» для наблюдения за звездами

- домашнее задание: наблюдения за звездами вечером

- изготовление схем созвездий, (см. Энциклопедию)

- изготовление очков в форме звезд, (там же)

**Тема: «Млечный путь»**

**Подготовительная группа**

**Программное содержание:** Рассказать детям, что в лунную ночь можно видеть на небе белую полосу. Это – млечный путь, или большое скопление звезд – наш дом в космосе.

**Исследовательская деятельность:**

- изготовление Млечного пути, (см. Энциклопедию)

- чтение легенды «Человек, который повстречался с Солнцем», (там же)

**Тема: «Кометы и метеориты»**

**Программное содержание:** Дать детям, понятие о том, что Кометы состоят из каменных пород, льда и пыли. Когда кометы приближаются к Солнцу, у них образуется пылающий хвост. Метеориты – это падающие звезды, они частицы комет.

**Исследовательская деятельность:**

- рассматривание иллюстраций и фотографий

**Тема: «Люди и космос»**

**Программные задачи:** Познакомить детей с тем, что жизнь в Космосе отличается от жизни на Земле. В Космосе существует невесомость. И нет воздуха.

Люди, которые работают в космосе, называются астронавтами. Чтобы выйти из космического корабля, астронавтам необходимо надеть скафандр, снабженный баллонами с воздухом. Космический корабль конструируется так, чтобы обеспечить астронавтам максимальные удобства. Поэтому люди имеют возможность оставаться в Космосе в течение многих дней, недель и даже месяцев. Космонавтами называют космических путешественников. Перед полетом космонавты проходят специальное обучение, т.к. они летают в воздухе как воздушные шары. Первый человек полетел в Космос много лет назад. Это был Юрий Гагарин.

**Исследовательская деятельность:**

- рассматривание иллюстраций

- изготовление воздушной ракеты, (см. Энциклопедию)

- игра в лабиринт «Найди маршрут автоматической станции», (см. там же)

**2 б л о к**

**Задачи:**

- Рассказать детям о Земном шаре, атмосфере, знакомить с глобусом, картами.

- Знакомить с различными природно-климатическими зонами, условиями жизни на Земле, наблюдать за природными явлениями (дождем, снегопадом, грозой, радугой)

- Знакомить с разными видами ландшафта, ходить на прогулку в лес, на озеро, реку и т.д.

- Развивать представление о природных богатствах недр Земли (полезные ископаемые)

- Рассказать детям о странах и населяющих их народах разных рас и национальностей, читать и рассказывать о видах поселения людей (город, село, поселок, о родном крае, поселке)

**Тема: «Земля и космос»**

**Старшая группа**

**Программное содержание:** Дать детям элементарные представления о том, что наш дом планета Земля, на которой есть жизнь. Из Космоса видно как над Землей проносятся облака. А в просветы между облаками видны синие моря и океаны. Привлечь внимание детей, что на Земле много мест, где можно побывать, горы, пустыни, глубокие океаны, густые леса. Земля и все что на ней – это природа.

**Подготовительная группа**

**Программное содержание:** Дать знания, что Земля – это огромный вращающийся шар. Землю окружает слой воздуха, называемый атмосферой. На Земле есть жизнь, она круглая, красива и многоцветна. Дать понятие о глобусе – макет Земли, познакомить с картой (раскрытый глобус). Раскрыть значение цветов на карте и условных обозначений.

**Исследовательская деятельность:**

- наблюдение за облаками

- рассматривание глобуса, карты.

**Тема: «Северный и южный полюса»**

**Подготовительная группа**

**Программное содержание:** Дать понятие о том, что Земля постоянно вращается вокруг воображаемой линии, называемой земной осью. Эта линия как бы проходит через центр Земли и делит на два полюса, Северный и Южный.

**Исследовательская деятельность:**

- рассматривание карты

- изготовление карты головоломки, (см. Энциклопедию)

**Тема: «Наша планета»**

**Программное содержание:** Знакомить детей с тем, что из Космоса поверхность Земли кажется гладкой, в действительности это не так. Земля покрыта холмами и равнинами, горами и впадинами.

**Исследовательская деятельность:**

- наблюдение за горами в бинокль

- наблюдения поверхности Земли на прогулке (леса, горы, холмы, есть река, море)

**Тема: «Земля, небо и ветер»**

**Старшая группа**

**Программное содержание:** Познакомить детей с тем, что мы живем на внешней стороне планеты Земля. Вокруг нас и над нами – воздух, которым мы дышим. Дать понятие о явлении природы – ветре, о его пользе и вреде (сухая буря, ураган, ветер как движение воздуха, сквозняк).

**Подготовительная группа**

**Программное содержание:** Знакомить с тем, что Земля окутана невидимым слоем воздуха, как одеялом. Этот слой, называемый атмосферой, сохраняет для нас тепло Солнца. Кроме того, он содержит жизненно необходимые человеку газы, например, кислород, которым мы дышим. Без воздуха не было бы жизни на Земле. Чем выше воздух, тем менее в нем кислорода.

**Исследовательская деятельность:**

- элементарные опыты с воздухом на прогулке, ( холодный, чистый, запах костра, машины и т.д.)

- наблюдения за ветреной погодой.

**Тема: «Про воздух. Воздух и Земля»**

**Старшая группа**

**Программное содержание:** Дать понятие, что воздух находится на Земле повсюду, даже в наших телах. Человек воздух не видит, не слышит, не чувствует его запаха.

**Подготовительная группа**

**Программное содержание:** Продолжать знакомить детей с тем, что воздух изменяет погоду, сохраняет тепло, холод предметов, позволяет распространяться звукам. Воздух необходим живым существам.

**Исследовательская деятельность:**

- определение свойств воздуха – веса (взвешивание пустого и надувного шарика), объема (сжатие и расширение надувного шарика), надувной шарик лопнул, струя воздуха направляется в щеку, воздух выходит из шарика.

**Тема: «Использование воздуха и ветра человеком»**

**Старшая группа**

**Программное содержание:** Знакомить детей с причинами возникновения ветра, его ролью в жизни живых организмов и человека.

**Подготовительная группа**

**Программное содержание:** Помочь детям вспомнить, где и как человек использует воздух, ветер (надувной летающий шар, мельница и т.д.) Развивать желание беречь окружающую среду, умение разбираться, что загрязняет воздух.

**Исследовательская деятельность:**

- конструирование ветряной мельницы, (см. Энциклопедию)

- элементарные опыты: как определить загрязнение воздуха в своей местности (наблюдение растений, пыль на листьях и т.д.)

- образование ветра в группе (трубочки и листы бумаги, опыты с надувными шарами.

**Тема: « Как услышать воздух»**

**Подготовительная группа**

**Программное содержание:** Дать понятие о том, что звуки возникают, когда что-нибудь очень быстро движется туда и обратно. Ухо человека воспринимает звук через окружающий воздух, если нет воздуха, например в космосе, то звуки не будут слышны.

**Исследовательская деятельность:**

- опыты с музыкальными инструментами, бутылочками, листочками бумаги, (см. Дошкольное воспитание, 6, 2000 г.)

**Тема: «Небесные и земные явления»**

**Старшая группа**

**Программное содержание:** Продолжать знакомить детей с природными явлениями: морская вода превращается в дождь, солнце нагревает воду и превращает в пар, ветер уносит пар в небо, пар превращается в мелкие капельки воды, образуются облака, и выпадает дождь. Снег – водяной пар замерзает и превращается в кристалики, снежинки, которые падают на землю. Гром и молния – в жаркую погоду собирается гроза, небо покрыто свинцовыми тучами, гром – это шум от молнии.

**Подготовительная группа**

**Программное содержание:** Дать детям возможность представить, что было бы, если бы Земля под ногами задрожала. Именно это и происходит при землятресении, движется верхний слой земли. Еще страшнее извержение вулкана – раскаленная лава вырывается через трещины наружу.

**Исследовательская деятельность:**

- рассматривание иллюстраций, схем

- рассматривание схемы круговорота воды в природе и ее изготовление.

- наблюдение явлений в природе в разные времена года

- образование пара (кипящий чайник, капельки на стекле) и превращение воды в лед, цветные льдинки.

**Тема: «Климат и времена года»**

**Старшая группа**

**Программное содержание:** Дать понятие о том, что смена времен года происходит плавно, постепенно. В некоторых странах бывает всего два времени года, в некоторых четыре: весна, лето, осень, зима

**Подготовительная группа**

**Программное содержание:** Познакомить детей с тем, что в каждом уголке Земного шара в течение года свой климат. Знакомить с видами климата: полярный, континентальный, умеренный, пустынный, субтропический, тропический, экваториальный, высокогорный. Умение различать климат: в пустыне – мало дождей, там сухой воздух, в Антарктиде круглый год холодно, снег никогда не тает – полярный климат и т.д.

**Исследовательская деятельность:**

- рассматривание иллюстраций, картин

- наблюдение смены времен года

**Тема: «День и ночь»**

**Старшая группа**

**Программное содержание:** продолжать знакомить детей с тем, что Земля движется вокруг Солнца, поэтому бывает день и ночь, если поверхность Земли обращена к Солнцу – день, а с другой стороны Земли в это время – ночь.

**Подготовительная группа**

**Программное содержание:** Дать детям понятие сутки, год и его месяцы.

**Исследовательская деятельность:**

- опыты с глобусом за темной ширмой (освещение фонариком)

- наблюдение за положением солнца в течение дня.

- тень человека, предметов на участке (7, 2000)

**Тема: «Часы и время. Календари»**

**Подготовительная группа**

**Программное содержание:** Учить детей ориентироваться во времени, дать понятие «время». Время играет большую роль в познании мира. Расширить знания детей о часах и их видах – песочные, солнечные, электронные, механические и т.д. Объяснить, что появление календарей дали возможность узнать, что такое год, месяц и т.д., что такое отчисление времени, по календарю мы узнаем число своего рождения, праздника.

Познакомить с взрослением человека – возраст людей, как ступени жизни, что линейный и необратимый процесс.

**Исследовательская деятельность:**

- опыты с песочными часами, водяными

- изготовление солнечных и водяных часов

- рассматривание календарей.

- опыты «Космическое воспитание «Монтессори»

- составление генеалогического древа

**Тема: «Природные и климатические условия нашего края»**

**Подготовительная группа**

**Программное содержание:** Познакомить детей с особенностями природы нашего края: влажный климат, горная местность, реки, море, много вечно зеленых растений, цитрусовых. Объяснить, что горы защищают от холодных ветров и многие растения не сбрасывают листву, а море теплое и дает влагу, часто идут дожди, нет холодных зим. Развивать умение называть и различать растения, рассказывать о них. Дать понятие о том, что многие растения занесены в Красную книгу и наша местность является заповедником.

**Исследовательская деятельность:**

- экскурсии: море, лес, море близко к горам, музей.

**Тема: «Суша. Виды ландшафтов»**

**Подготовительная группа**

**Программное содержание:** Дать понятие о видах, формах земной поверхности, умение находить местоположение на карте мира. Знакомить с видами ландшафта: (лес, луг, степь, болото, тайга, тундра, озеро).

**Исследовательская деятельность:**

-экскурсии, наблюдения:

**Тема: «Горы»**

**Старшая группа**

**Программное содержание:** Дать детям понятие о том, что у Земли есть «каменная одежда» - горы. Горы есть по всему миру. Они образовывались много миллионов лет. На вершинах гор очень холодно, лежит снег, который никогда не тает. Горные растения выживают в очень холодном климате. Весной и летом во многих горах расцветают яркие цветы. У горных животных очень толстые шкуры. Они могут жить ближе к вершинам.

**Подготовительная группа**

**Программное содержание:** Продолжать знакомить детей с особенностями образования гор. Учить различать горы, находить их на карте (ориентируясь по цвету). Вспомнить, как называются наши горы, показать на карте самую высокую точку Кавказских гор.

**Исследовательская деятельность:**

- экскурсия к горам

- экскурсия в музей п. Лазаревское

- знакомить с горными породами наших гор

- песок, глина, камни (9, 2000)

- чтение литературы о пустыне, степи, горах

- изготовление макета гор

**Тема: «Природные богатства, горные породы и минералы»**

**Старшая группа.**

**Программное содержание**: Знакомить детей с тем, что горные породы находятся повсюду: на тропинках, дорогах, на пляже, в поле и даже на дне реки и ручья. Существуют много видов разных пород. Они могут быть твердыми или крошащимися, шероховатыми или гладкими, блестящими или тусклыми. Многие породы полезны для человека и находятся у тебя дома: велосипед сделан из стали, чашки и посуда сделаны из керамики, глины, окна из стекла.

**Подготовительная группа**

**Программное содержание:** Дать представление о природных богатствах недр Земли (добыча и использование угля), нефти, руды, минералов и др. Познакомить с богатствами недр кавказских гор и Черного моря (экскурсия в музей п. Лазаревское).

**Исследовательская деятельность:**

¬-- экспериментирование с камнями

-- свойство камней

-- сбор коллекций камней

-- рассматривание камней через лупу

-- изготовление окаменелой ветки

-- игры (обруч 3,99)

**Тема: «Страны и народы»**

**Старшая группа**

**Программное содержание:** Знакомить детей с тем, что люди живут на Земле уже очень долго. Люди живут практически в уголке мира: в тропических лесах, пустынях, в холодных и жарких странах, на океанских островах, в деревушках и огромных городах.

**Подготовительная группа**

**Программное содержание:** Дать понятие о том, что люди на Земле принадлежат к одной человеческой расе, но уже давно разделились на сотни народов и народностей. У каждого есть свой язык, свои обычае, традиции, праздники, свои национальные блюда, игры, свой способ устраивать жилище.

**Подготовительная группа**

**Программное содержание**: Знакомить детей с тем, что тысячу лет назад на Земле было множество земель, где не ступала нога человека. Тогда многие думали, что Земля плоская и что плывущий корабль по морю может упасть за край Земли. Но даже в далекие времена находились отважные люди, пускавшиеся в путешествия по неизведанным странам. Рассказать об открытии некоторых стран, используя литературу.

**Тема: «Дети мира»**

**Подготовительная группа.**

**Программное содержание:** Дать детям понятие о том, что в каждой стране дети живут по – разному и зовут их по – разному. Если бы мы родились в другой стране у нас было бы все по – другому: дом, игры, еда, праздники.

**Исследовательская деятельность.**

-- чтение детям писем детей других стран

-- составление письма детям других стран о своей стране, городе, поселке, семье, подбор иллюстраций, фотографий.

**Тема: «Языки»**

**Старшая группа**

**Программное содержание:** Дать понятие о том, что люди по разному здороваются, на разных языках (по возможности прочесть).

**Подготовительная группа**

**Программное содержание:** Продолжать знакомить детей, что язык состоит из слов, произносимых или записываемых на бумаге. Слова помогают нам общаться друг с другом, беседовать на самые разнообразные темы. В мире существует немало языков и немало алфавитов. Обычно в детстве человек узнает только один язык, но когда подрастает, учит и другие.

Исследовательская деятельность:

--практические занятия на занятиях английской студии

--игры «Испорченный телефон»

--сказать «доброе утро», «спокойной ночи», «До свидания» на английском языке.

**Тема: «Праздники. Обычаи. Традиции»**

**Старшая группа**

**Программное содержание:** Знакомить детей с тем, что в мире проводится множество праздников, обычно они посвящены какому-нибудь человеку или событию. Многие праздники проводятся ежегодно в один и тот же день календаря.

**Подготовительная группа**

**Программное содержание**: Продолжать знакомить детей с тем, что у разных народов есть свои собственные традиционные празднества, предания и ремесла. Рассказать о праздниках некоторых регионов мира: знаменитый карнавал в Бразилии, в Китае праздник фонарей, в Мексике праздник мертвых, во многих странах проводят Хэллоуин.

**Исследовательская деятельность**:

- элементов костюмов

-- изготовление масок

-- элементов костюмов

-- аппликация «Хэллоуин»

**Тема: «Пища издалека»**

**Старшая группа**

**Программное содержание:** Дать знания о том, что чтобы жить человек должен питаться. Хорошая еда дает нам энергию, здоровье. Люди в разных странах готовят из продуктов, выращенных своими руками или купленных в магазине.

**Подготовительная группа**

**Программное содержание:** Продолжать знакомить детей с тем, что различный климат в разных уголках мира определяет образ жизни людей и виды выращиваемых ими культур. Сегодня разные продукты других стран привозят на рынки и мы можем их купить. Знакомить детей с национальными блюдами других стран. Италия – пицца, США – гамбургеры, чипсы, Япония – рыба, морепродукты и др.

**Исследовательская деятельность:**

-- изготовление салатов из фруктов дома

-- придумывание своего рецепта

-- рассматривание на прогулке к магазину упаковок, надписей на продуктах

**Тема: «Наш город многонационален»**

**Подготовительная группа**

Программное содержание. Познакомить детей с тем, что в нашем городе, поселке живут люди разных национальностей, у них свои обычаи, поселения, свой язык, они живут дружной семьей и общаются на одном языке, помогают друг другу. Воспитывать доброжелательное отношение к народам, населяющих наш поселок.

Исследовательская деятельность:

-- фотографии

-- экскурсии в Центр национальных культур, музей

**Тема «Жилище»**

**Старшая группа**

**Программное содержание:** Знакомить с тем, что у каждого из нас есть жилище, дом, где мы едим и спим, где собирается вся семья. У дома есть стены и крыша, защищающие от дождя, ветра, снега и жары, Дома бывают разных форм и размеров: огромные многоквартирные небоскребы и маленькие хижины, которые строят для защиты от жаркого солнца в жарких странах. Такие жилища, как шатры и палатки, можно возить за собой с места на место.

**Подготовительная группа**

**Программное содержание:**  Продолжать знакомить детей с жилищем разных стран. В Северной Америке жилище называют иглы, строят из снега, в Южной Америке люди живут в тростниковых домах, в Африке строят дома из глины и соломы, в Китае некоторые люди живут на реках в домах – лодках, в Австралии можно увидеть дом на колесах.

Люди строят дома из разных материалов. Знакомить детей с русской избой, изготовленной из бревен.

**Исследовательская деятельность:**

-- показ и рассматривание иллюстраций

-- конструирование дома (бумага, пластилин, солома, палочек)

**Тема: «Где живут люди. Жизнь в городе»**

**Старшая группа**

**Программное содержание:** Знакомить детей с видами поселения людей город, деревня, поселок, село, хутор.

**Подготовительная группа**

**Программное содержание:** Дать понятие о том, что город – большая сложная машина. Он состоит из тысячи разных частей, все они должны слажено работать, чтобы город мог бесперебойно функционировать. В нем множество зданий, магазины, больницы, школы, жилые дома, заводы. Между домами проложены дороги для автобусов, автомобилей и велосипедов. Но главное в городе люди, которые там живут и работают, строят и благоустраивают свой город.

**Исследовательская деятельность:**

-- алгоритмическая игра «Путешествие домой»

-- составление плана нашего поселка, детского сада с прилегающими к нему улицами.

-- составление плана – схемы «Я иду в детский сад» (с условием обозначениями).

3 **б л о к**

**Задачи:**

- знакомить детей с различными свойствами веществ (твердость, мягкость, растворимость и т.д.);

- знакомить детей с основными видами и характеристиками движения (скорость, направление).

**Тема: Наука**

**Подготовительная группа**

**Программное содержание:** Дать понятие о том, что наука это познание мира. Наука помогает понять, как устроен мир и по каким законам он живет. Ученые работают в разных областях и изучают многие науки: биологию, астрономию, медицину, геологию, химию. Они пользуются разными приборами и знаками.

**Тема: Из чего сделан мир**

**Старшая группа**

**Программное содержание:** Дать детям понятие о том, что все в мире из чего-нибудь сделано. Это вещество, даже воздух, которым мы дышим, состоит из веществ. Вещество может быть твердым, жидким или газообразным.

**Подготовительная группа**

**Программное содержание:** Продолжать знакомить детей с тем, что вещество существует в разных видах: твердое – мягкое, тяжелое – легкое, одни вещества прозрачные – воздух, другие нет – уголь.

**Исследовательская деятельность:**

- опыты: твердое – жидкое – лед

- нагревание воды – пар

- приготовление яичницы ( домашнее задание, было жидким, стало твердым, но больше не будет жидким)

- рассматривание предметов на примере велосипеда «Из чего сделано».

**Тема: Время**

**Подготовительная группа**

**Программное содержание:** Знакомить детей с тем, что время играет важную роль в познании мира. Ученые измеряют, сколько времени понадобиться для наблюдения опытов, испытаний. Познакомить с видами часов: песочные (их работой), маятников, часы -свеча, электронные, цифровые, секундомер, будильник.

**Исследовательская деятельность:**

- изготовление макета часов

- изготовление водяных часов

- эксперименты: сколько капель воды упадет за одну минуту, сколько раз можно прыгнуть на скакалке.

**Тема: Материалы и их свойства**

**Старшая группа**

**Программное содержание:** Знакомить детей с тем, что для изготовления вещей мы используем разные материалы: металл, песок, древесину. Рассказать, что из чего сделано: игрушки их пластмассы, они легкие, прочные, безопасные; металл – прочный для изготовления молотка, ложек, булавок; стекло – прозрачное, пропускает свет, сосуды, лампочки.

**Исследовательская деятельность:**

- рассматривание предметов из различных материалов

- эксперименты: что бьется, тяжелое, тоне – не тонет, гнется, ломается

- игра «Что из чего сделано» Сорокина

**Тема: Производство материалов**

**Подготовительная группа**

**Программное содержание:** Знакомить детей с тем, что для любого материала необходимы вещества – сырье.

**Исследовательская деятельность:**

- изготовление схем последовательности изготовления шерстяной пряжи, бумаги

- экспериментирование: изготовление новой бумаги из старых газет.

**Тема: Твердые и жидкие тела**

**Старшая группа**

**Программное содержание:** Знакомить со свойствами воды: принимает форму сосуда, в котором находится, нагреем превращает в пар и улетучится, заморозим – превратится в лед.

**Исследовательская деятельность:**

**-** опыты с водой (см. «Космическое образование»)

- экспериментирование с соленой водой, никогда не замерзает.

- эксперименты растворимость: соль, сахар, мука, (см. «Космическое образование»).

**Тема: Энергия**

**Старшая группа**

**Программное содержание:** Дать детям понятие о том, что все живое на Земле получает энергию от Солнца. Солнце посылает свои лучина траву, коровы поедают траву и дают вкусное молоко, человек пьет молоко и становится сильным, умеет хорошо и быстро бегать, прыгать, играть, работать.

**Подготовительная группа**

**Программное содержание:** Продолжать знакомить детей с тем, что все движения человека и его действия вызваны энергией. Свет, тепло, и электричество – это виды энергии. Человек получает энергию из пищи. Знакомить детей с тепловой энергией: если держать горячую чашку с чаем, тепло проходит через кружку и греет руки, если держать снег, то руки станут холодными, комната нагревается благодаря батарее, по которой течет теплая вода.

**Исследовательская деятельность:**

- составление схем энергии, (см. Энциклопедию)

- наблюдение за парусной лодкой

- работа фена

- движение автомобиля от бензина ( это его энергия, он едет)

- изготовление детской вертушки

- экспериментирование с тремя ложками – деревянной, пластмассовой и металлической (поместить все в горячую воду и определить какая ложка будет оставаться дольше горячей. Объяснить, почему)

**Тема: каким образом двигаются предметы**

**Старшая группа**

**Программное содержание:** Знакомить детей с тем, что предметам помогает двигаться сила: если человек крутит педали велосипеда, то он едет, если мы крутим педали катамарана он едет, паруснику помогает двигаться ветер, телегу тянет лошадь. Помочь детям понять, что если не было сил, все бы на свете замерло.

**Подготовительная группа**

**Программное содержание:** Знакомить детей с силой тяжести и притяжения, сила тяжести притягивает предметы: если подбросить мяч вверх, он все –равно упадет вниз. Сила притяжения не позволяет человеку и другим предметам летать в воздухе.

**Исследовательская деятельность:**

**-** катание на велосипеде, на качелях, перетягивание каната

- эксперименты: игра «Плавает – тонет» ( в таз с водой опустить деревянные, металлические, пластмассовые предметы, перья птиц), сделать выводы

- изготовление катамарана из пластмассовых бутылок

- наблюдение за плавающим ребенком с надувными предметами.

**Тема: Магниты**

**Подготовительная группа**

**Программное содержание:** Знакомить детей с магнитами: притягивает некоторые предметы к себе, их называют магнетическими) (показ), остальные – немагнетические (показ). Полезность и вред магнитов.

**Исследовательская деятельность:**

**-** эксперименты с магнитами

- изготовление магнитного театра

**Тема: Электричество**

**Подготовительная группа**

**Программное содержание:** Дать детям понятие об электричестве. Электричество – вид энергии, без него невозможно осветить дом, на электричестве работает различная техника. Электричество, которое мы используем в доме течет по проводом и называется электрическим током. Если нет электрического т ока, то перестанут работать все предметы в доме. Напомнить, что нельзя играть с электричеством: он может убить человека.

**Тема: Механизмы**

**Старшая группа**

**Программное содержание:** Знакомить детей с тем, что в нашем доме есть разные механизмы, которые упрощают нашу жизнь. Некоторые механизмы очень просты: ножницы, топор, дырокол, будильник, компьютерные игры. Механизмы помогают человеку изготовить хлеб, построить дорогу, мост и т.д.

**Подготовительная группа**

**Программное содержание:** Продолжать знакомить детей с тем, что многие механизмы работают от электричества: фен, пылесос, стиральная машина, телевизор и т.д. механизмы можно встретить на почте – телефоны, в больнице.

**Исследовательская деятельность:**

- работа с ножницами, дыроколом, пылесосом, феном

-рассматривание старого будильника

- рассматривание иллюстраций о работе механизмов

- экскурсия на хлебозавод

- рассматривание устройства механизмов в « скорой помощи»

**Тема: Свет и цвет**

**Старшая группа**

**Программное содержание:** Дать понятие о том, что при помощи света мы можем видеть разные предметы. Свет исходит от солнца и называется солнечным светом. Свет выглядит бесцветным. Но на самом деле он состоит из нескольких смешанных цветов. Предметы бывают разных цветов. Это бывает потому, что они насыщены одним из цветов спектра.

**Подготовительная группа**

**Программное содержание:** Продолжать знакомить детей со светом. Солнечный свет приходит к нам через Космос и попадает на наши глаза и мы видим цвет предметов. Все цвета состоят из смеси всего четырех цветов или красок: красной, желтой, синей и черной. Свет отражается от любой гладкой поверхности, даже от полированной доски стола, от гладкой поверхности воды.

**Исследовательская деятельность:**

**-** эксперименты: изготовление цветной карусели

- смешивание всех цветов радуги

- изготовление диска, раскрашенного в семь цветов радуги

- раскручивание диска, все цвета превращаются в серовато-белый цвет

**Тема: Радуга - дуга**

**Старшая группа**

**Программное содержание:** Познакомить с особенностями радуги. Свет проникает сквозь капли дождя и разделяется на красный, оранжевый, желтый, зеленый, голубой, синий, фиолетовый. (см. Дошкольное воспитание, №7, 1999 г.).

**Исследовательская деятельность:**

- чтение легенды «Радуга сын Дождя»

- экспериментирование «Сделай радугу» (в тазу с водой)

**Тема: Предметы и свет**

**Подготовительная группа**

**Программное содержание:** Знакомить детей с тем, что прозрачные предметы, например, стекло, пропускают весь свет, полупрозрачные, такие как пластик пропускают часть света, непрозрачные, например, оберточная бумага, вообще не пропускает свет. Люди использовали свет во все времена, только по-разному. В далекие времена люди освещали свое жилище костром, позднее стали использовать свечи и маленькие лампы, а сейчас мы освещаем дом электричеством. Ночью свет исходит от звезд и луны, при полнолунии легко ориентироваться даже в темном лесу и неосвещенных местах.

**Исследовательская деятельность:**

- эксперименты со стеклом, пластиком, бумагой

- с водой и зеркалом (установить плоское зеркало у одной из сторон сосуда, наклонить зеркало и ловить им солнечный свет, пока не появится радуга)

- наблюдение за луной (домашнее задание)

- рассматривание свечи, лампы

**Тема: Тени**

**Подготовительная группа**

**Программное содержание:** Дать детям понятие о том, что тень – темный силуэт предмета. Она возникает, когда что-нибудь загораживает свет. Тень изменяется в зависимости от времени дня. Наша тень всегда длиннее ранним утром (восход солнца) и после обеда (заход солнца). В полдень солнце находится высоко в небе, и поэтому наша тень становится совсем короткой (см. Дошкольное воспитание, №7, 1999 г.).

**Исследовательская деятельность:**

- наблюдение теней в течение дня

- изготовление теневого театра

- изготовление теней разных животных руками (см. Энциклопедию)

**Тема: Отражение и преломление света**

**Подготовительная группа**

**Программное содержание:** Дать элементарное представление о физических явлениях: отражении и преломлении света. Если свет попадает на гладкую блестящую поверхность, он отскакивает от нее, образуя отражение. Когда мы смотрим в зеркало (зеркало сделано из тонкого слоя стекла и покрыто сзади тонким слоем блестящего металла), свет отскакивает от нашего тела, затем от зеркала назад к нам, так мы видим свое отражение. Большинство блестящих поверхностей отражает свет. Свет луны отражается в блестящей поверхности воды. Преломление – это свет, который движется с разной скоростью. Если мы поместим в стакан соломинку, она будет выглядеть изогнутой – это и есть преломление. Наблюдая в бинокль, через объектив фотоаппарата, телескоп, микроскоп, предметы нам кажутся меньше или больше своего размера и находятся дальше или ближе, чем на самом деле. В телескоп можно видеть далекие звезды, фотографировать предметы, которые находятся далеко, через бинокль видеть далекие предметы. Во всех этих предметах находятся линзы они и дают эффект преломления.

**Исследовательская деятельность:**

**-** рассматривание себя в зеркале

- задание на дом: в каких предметах дома ты можешь увидеть свое отражение

- опыты с соломинкой и стаканом с водой

- наблюдение предметов через лупу, бинокль, микроскоп

**Тема: Движение. Скорость. Направление**

**Старшая группа**

**Программное содержание:** Знакомить детей с тем, что с давних времен люди придумывали средства передвижения. Первым способом была ходьба пешком, грузы люди носили на спине, позже для перевозки и переезда люди изобрели повозки, которые тащили животные (лошадь с повозкой), потом люди создали более подвижные средства передвижения по рельсам, дорогам, по воде. Сейчас, чтобы добраться до детского сада вы можете идти пешком, ехать на машине, автобусе, а вот если уехать очень далеко можно на поезде и самолете. В Москве, чтобы быстрее передвигаться люди придумали метро.

**Подготовительная группа**

**Программное содержание:** Дать детям знания о том, что передвигаться по воздуху гораздо быстрее. Первым средством передвижения по воздуху был воздушный шар, затем аэроплан, реактивный истребитель, и, наконец, ракеты, космический корабль. Чтобы сделать предметы более подвижными, им придают особую форму: это плавные, округлые очертания, которые позволяют воздуху легче скользить вокруг них: они есть у самолета, у велосипеда и даже у белки – летяги (у нее есть летательные перепонки и хвост).

**Исследовательская деятельность:**

**-** ходьба пешком и наперегонки, бег наперегонки

- наблюдение за транспортом на дороге, пешеходами, сравнить, что быстрее движется

- наблюдение за самолетами в небе

- рассматривание иллюстраций воздушного транспорта, конструирование

- игры с заводными игрушками

**Тема: Звук. Эхо**

**Старшая группа**

**Программное содержание:** Дать понятие о том, что звуки, которые мы слышим это очень быстрое движение вперед и назад. Когда мы говорим, звук уходит в воздух и создает звуковые волны. Которые слышны нашим ухом через твердые предметы, жидкости. Звук в воде можно услышать быстрее, чем в воздухе (киты поют друг другу песни на большом расстоянии под водой).

**Подготовительная группа**

**Программное содержание:** Дать понятие о том, что звуки бывают громкие и тихие, высокие и низкие (большая труба звучит ниже, чем свисток). Собаки слышат высокие звуки и более низкие, чем люди. Летучие мыши и дельфины могут воспроизводить и слышать очень высокие звуки, это помогает им ориентироваться в пространстве, под водой. Помочь детям помять, что громкие звуки вредны нашим ушам. Люди, работающие в шумных местах, надевают наушники, так они оберегают свой слух и заболевание ушей. Эхо – это звук, который мы слышим при отражении от стены или любого другого твердого предмета.

**Исследовательская деятельность:**

**-** эксперименты: с падающим листиком с дерева, семенами

- наблюдение за вертолетом

- слушанье записей оркестра

- приложить ухо к столу и постучать по другому концу стола

- изготовление барабана (миска. Фольга, резинка, зернышки риса) (на миску надеть фольгу и закрепить резинкой, положить сверху рис и рядом ударить ложкой в железную миску. Рис будет подскакивать.

- изготовление губной гармошки (расческа и бумага)

- изготовление музыкальных инструментов из бросового материала (банок, камешков, крышек), природного материала (скорлупа грецких орехов, веток, деревьев).

**Тема: Великие изобретения**

**Старшая группа**

**Программное содержание:** Расширять кругозор детей, знакомить с изобретениями первобытного человека: дать понятие «изобретения», «человек-изобретатель». Познакомить с важным изобретением человека – колесом и его использованием. (см. Дошкольное воспитание, №10, 2000 г.).

**Подготовительная группа**

**Программное содержание:** Знакомить с тем, что люди в течение двух миллионов лет делали разные изобретения: придумывали инструменты, машины. Многие изобретения очень помогают людям - плуг, электрическая лампочка, телефон, телескоп, велосипед, компьютер, лекарства.

**Исследовательская деятельность:**

**-**рассматривание иллюстраций предметов

- катание на велосипеде

- игры с деревянной палочкой и осью

- чтение книги «О чем рассказывают колеса»