**Перспективный план опытно-экспериментальной деятельности**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Объект эксперимента** | **II младшая группа** | **Средняя группа** | **Старшая группа** | **Подготовительная группа** |
| **воздух** | Холодный-теплый | Нужен всему живому (дышим) | Как дышит человек? *(есть легкие)*Сравнить с животными | Что такое воздух? *(Он есть везде)* |
| **ветер** | Взаимосвязь: дует ветер – шевелятся ленточки | 1.Как узнать, что дует ветер?2.Направление ветра (полоски бумаги)3.Как самим сделать ветер? (Бег с вертушкой, веер) | Помогает солнцу испарять влагу ( сушит лужи, траву, белье) | Как люди используют ветер? Определение ветра (ураган, вихрь) |
| **вода** | 1.Течет: из крана, в ручейке.2.Держит предметы.3.Тонут-не тонут. | Свойства воды: не имеет цвета, прозрачная, без запаха, без вкуса. | 1.Замерзает на холоде, превращаясь в лёд.2.Испаряется, превращаясь в пар. | Быстрее испаряется под воздействием солнца. |
| **дождь** | Для чего нужен? Откуда льётся? | Слова-определения: ливень, грибной и т.д.; льёт, крапает, моросит, капает | Растения, птицы, животные – барометры.Как получается дождь? (опыт с водой) | Метеорологическая служба.Учимся сами предсказывать погоду по приметам. |
| **солнце** | Оно высоко. Весной и летом греет сильнее, чем зимой, осенью (нагреваем предметы). | Солнце помогает растениям расти | Как влияет на все живое? Нужно ли остерегаться солнечного тепла в жаркую погоду? Как спасают в жару живые организмы? | Как люди используют солнечное тепло? |
| **снег** | В тепле тает. Из чего состоит.Почему нельзя есть снег? | В тёплую погоду – липкий, сырой, тяжёлый. В морозную погоду – сухой, пушистый, лёгкий, рассыпается. Снегопад: в теплую погоду – хлопья, в морозную – снежинки. | 1.Как образуется снег?2.Тепло ли под снегом?3.Скорость таяния снега, уложенного плотно и рыхло.4.Какой снег быстрее тает – грязный или чистый?5.Как образуются хлопья снега? | 1.Какого цвета снег?2.Время таяния- в большой тарелке и в маленькой?3.Что быстрее тает: снег или лёд?Почему?4.Где быстрее тает: в прохладном месте или в тёплом?5.Использование льда людьми. |
| **лёд** | Как образуется?Тает в тепле.Холодный.Можно ли сосать сосульки? | 1.Принесите в группу снеговика с сосулькой. Что быстрее тает?2.Похож ли лёд на снег? (сходства и различия)3.Почему упал мишка? Лёд под снегом. | 1.Переход воды в твёрдое состояние и затем опять в жидкое.2.Время замерзания в большой и маленькой форме.3.Время замерзания чистой и подкрашенной воды.4.Признаки льда.5.Образование сосулек. Где их больше? | 1.Признаки: бесцветный, прозрачный (тонкий). Плавает на поверхности воды.2.Форма льда (принимает форму сосуда).Хрупкий.Сравнить со снежинкой. |
| **почва** | Что растёт в земле?(комнатные растения, на грядках овощи, деревья, цветы) | 1.Астры в земле и срезанные в воде.Как узнать по почве, нужен ли полив? *(Цвет, на ощупь, рыхление)* | 1.В почве есть воздух.2.Не вытаптывать.3.Что будет, если сжать комочек земли? | 1.Как происходит загрязнение почвы?2.Подземные жители.3.Состав почвы. |
| **песок** | Свойства сырого и сухого песка (лепим «пирожки»).Как узнать по цвету, сырой или сухой? | 1.Влажный песок тяжелее сухого.2.Состав песка (почему он быстро сохнет, пропуская воду) | Сравнить состав песка и глины.Опыты: запруды их песка, глины, камней.Прочность | 1.Посадка лука, овса в песок и чернозём.2.Где развивается лучше?3.Использование песка людьми. |
| **глина** | Свойства сырой глины: лепится, держит воду. | Сухая и мокрая: хрупкость сухой, пластичность мокрой. | Логическая задача: на вязкость сырой глины и твёрдость сухой. | 1.Могут ли растения расти в глине, какие растут.2.Использование глины людьми. |
| **растения** | Комнатные растения-живые организмы: пьют воду; тянутся к свету; где лучше растут | 1.Луковицы с корнями и без них (какая выпьет больше воды).2.Нужени ли свет (герань-горшок с меткой).3.Выращиваем в холоде и тепле. | 1.Обязательно ли копать землю.2.Мешают ли сорняки.3.Умеют ли растения двигаться(усики гороха).4.Опыт с тюльпанами. | 1.Почему растения надо пересаживать, удобрять?2.Размножение растений.3.Чем растение питается, пьёт, дышит? Что нужно, чтобы растение не погибло? |

**Перспективный план ознакомления с природой в процессе**

 **опытно-экспериментальной деятельности в подготовительной группе.**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Рассказы воспитателя.****Беседы** | **Экскурсии, целевые прогулки** | **Наблюдения, опыты, эксперименты** | **Художественная и познавательная литература** | **Игра** | **Развивающая среда** | **Связь с другими видами деятельности** | **Взаимодействие с родителями** |
| **Сентябрь** |
| Что такое вода?Кому нужна вода?Как мы используем воду?Как мы можем беречь воду? | Ищем, где в детском саду используется вода и как.Ищем воду (отмечаем «капелькой»)на территории детского сада.Экскурсия к пруду. Ищем воду на территории детского сада. | Наблюдения за облаками.Наблюдения за лужами, за дождём.Опыты с водой:1.Сравнение с песком.2.Свойства воды.Эксперименты:«Умная галка», «Помощница вода», «Сила воды» | Стихи о воде, загадки Н. Рыжовой.Пословицы:«Невелика капля, а камень долбит», «Что в воду упало, то пропало», «Мокрому дождь не страшен».Энциклопедии«Вода», «Планета Земля»,Т.З «География» | Подвижная игра «Аисты и лягушки».Дидактическая игра «Кто где живёт?»Эстафета «На водоём» | Поделка из природного материала « Пруд с утятами», композиции «Дождь», «Деревья смотрят в воду», иллюстрации, картинки, книги о воде, о том, как человек её использует; пособие «Как вода приходит в дом» | Рисование « В мирке клякс».Ручной труд – капельки из картона.Создание альбомов «Наша река», «Наше озеро» | Анкетирование, собрание на тему « Природа в развитии и воспитании ребёнка».Задание: вместе с детьми нарисовать, где дома используют воду. |
| **Октябрь** |
| Что такое природа?Значение природы для человека.Значение природных условий для сохранения жизни в воде.Что такое погода?От чего она зависит?Круговорот воды в природе. | Целевая прогулка к реке(изменения, жизнь обитателей, подготовка к зиме)Экскурсия к озеру(изменения). | Опыты:1.Что такое пар и когда его можно увидеть?2.Как поймать воду, которая летает в воздухе?3.Сравнение речной и водопроводной воды.4.Когда из чашки и тарелки идёт пар?Наблюдение утром за лужами(где вода?) | Сказки: Т. Адамовская «Сказка о капельке»; Г. Никольская «Приключения капельки», Е. Пермяк «Как огонь воду замуж взял».Поговорка «Весна да осень – на дню погод восемь».Н. Рыжова «Что такое экология».Стих Э Мошковской «Жил на свете человек»В. Орлов «Дом под крышей голубой» | Подвижная игра«Селезень».Дидактическая игра «угадай, кто в мешочке».Дидактическая игра «Что к чему».Дидактическая игра « Почему они такие разные» | Внесение глобуса.Макет русла реки.Внесение «Ящика ощущений».Карта-схема экологической картины детского сада.Картины «Мой дом», «Дом природы»,.Пособие к «Сказке о капельке» | НОД по темам:«Рыбка зовёт но помощь»;«Что такое погода и от чего она зависит?»«Наш дом-природа»;«Что такое экология» | Конкурс семейного рисунка или поделок « Мой дом в настоящем и будущем»(окружающая среда).Консультация «Развивающая среда в семье (экология)» |
| **Ноябрь-декабрь** |
| О живом и неживом.Жизнь в воде.Вода зимой. | Экскурсия «Зимняя река».Экскурсия к озеру(изменения в неживой природе) Прогулка по участку детского сада «Мы следопыты»(следы людей, животных, птиц на снегу) | Наблюдения: за объектами живой природы на участке(за птицами, снегом, снежинками, инеем).Опыты:1.Снег-это вода?2.Можно ли есть снег?3.Можно ли пить талую воду?4.Делаем цветные льдинки | Загадки об инее, снеге, льде, о зимней реке.Пословица «Не будет снега- не будет и следа».Л.Сикорука «Почему идёт снег» | Подвижная игра «Съедобное-несъедобное».Дидактическая игра «Живая и неживая природа».Подвижная игра «Земля, вода, огонь, воздух».Подвижная игра «караси и карпы».Дидактическая игра «Жалобная книга природы» | Схема ухода за растениями.Потребность растения в воде.Схема «Последователь-ность развития растения». | Рисование «Волшебные снежинки», «Дед Мороз рисует на окне»НОД по темам: «Живое-неживое», «Путь на речку», «Где зимуют лягушки» | Помощь в проведении зимних экскурсий |
| **Январь-февраль** |
| Аквариум- модель водоёма | Экскурсия к пруду «Что происходит подо льдом» | Цикл наблюдений за рыбками в аквариуме.Сравнение «Лягушка и рыбка».Опыт «Куда делась вода из аквариума?».Эксперимент «Чудо-улитка» | В. Татаринов «Дед Мороз»И. Бродский «Дед Мороз».Загадки об аквариумных рыбках.А.Пушкин «Сказка о Золотой рыбке» | Подвижная игра «Живое-неживое».Дидактическая игра «Рыбки».Подвижная игра «Снежная карусель».Дидактическая игра «Жалобная книга природы» | Альбом и наборы открыток «Аквариумные рыбки», «Растения аквариума» | Рисование «Наш аквариум».Сравнение аквариума с речкой | Делимся опытом «Аквариумные рыбки у нас дома».Рисование (Коллективная работа)«Наш аквариум» |
| **Март** |
| Река-экосистема | Целевая экскурсия к реке во время ледохода.Что делали рыбаки зимой, чтобы рыбам легче дышалось?Что такое река?Какие реки есть в нашей местности?Что растёт в воде и около воды?Название каких рек вы знаете? | Цикл наблюдений за луком.Цикл наблюдений за ветками деревьев в разных условиях.Опыты-эксперименты:1.Фокусник-бальзамин.2.Упрямое растение.Наблюдение за сосульками. | Сказка Л.Толстого «Шата, Дон, Волга и Вагуза».Пословицы «Рыбак рыбака видит издалека», «Тяжело против воды плыть».Стих Н. Мисукова «Весна идёт»,Э.Шим «Всем нам крышка».Д.Мамин-Сибиряк «Серая шейка».«От акулы до ерша».Энциклопедия «Рыбы» | Дидактическая игра «Этажи водоёма». Подвижные игры «Рыбаки и рыбки»;«Ручейки и озёра»; «Водяной» | Внесение пособий «Этажи реки», «Загрязнения реки», «Цепочки реки».Ширма «Правила безопасности у воды и на воде».Альбом и открытки «Речные обитатели».Карта района, области, России.Набор открыток «Деревья», «Насекомые» | Рассматривание картин И. Левитана«большая вода» и П. Петричева «Ледоход на Волге»,рисование «Весна на реке».НОД по темам: «от истока до устья»,«Река Кава».Рисование нашей реки | Консультация «Какие опыты можно провести с детьми дома» |
| **Апрель-май** |
| Планета-океан.Вода-кровь Земли | Целевые прогулки к реке, пруду. Озеру (сезонные изменения) | Опыты:1.»Послушная водичка».2.»в какую бутылку быстрее льётся вода».3.»Когда льётся, когда капает» | Н.Рыжова «Новая сказка о Золотой рыбке».Пословица «Капля мала, а по капле море».Стихотворение Л.Фадеева «Окружающая среда».Пословица «Без труда не вытащить рыбку из пруда» | Подвижные игры: «Море волнуется», «Хищники в море», «Лес, болото, озеро», «Бег к реке» | Дидактическое пособие «Подводное царство» (из бумаги и бросового материала).Набор знаков «Правила поведения у реки»,Дидактическая игра «Лягушка» | Рисование «Подводное царство».НОД «Море бывает в беде».НОД «На морском берегу».Рисование на тему «Наше озеро» | Праздник «День Земли»(22апреля)Провести совместно с родителями |