**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 |