

Конспекты комплексно – тематической непосредственно организованной и совместной деятельности по теме: **«Вода – сокровище природы»**/познавательное развитие/**«Лаборатория чистой воды»** /опытно – экспериментальная деятельность/ с детьми старшего дошкольного возраста.

**Составили и реализовали: Давыдова Лариса Сергеевна
Рейзвих Лидия Александровна**

Цель. Формирование у детей представлений о природном объекте – воде, о её значении в природе и нашей жизни через исследование свойств воды и установление причинно-следственных связей.

Формирование у дошкольников экологической культуры личности.

Задачи.

Способствовать расширению, уточнению и систематизации знаний детей о самом важном компоненте природы – воде, о её роли в жизни растений, животных, человека и влиянии её на здоровье; формировать представления о свойствах воды и её состояниях; учить проводить простейшие опыты с водой.

Развивать познавательную активность, любознательность детей; создать условия и возможность для развития поисковой деятельности (условий для выявления и проверки различных способов очистки воды), формированию опытно-исследовательских навыков. Развивать способность к прогнозированию будущих изменений, формировать умение ставить проблему, находить пути решения, планировать, самостоятельно работать.

Формировать навыки коммуникативного общения, доброжелательного взаимодействия друг с другом, работать группой, быть ответственным партнёром, уважать мнение собеседника.

Развивать образное и логическое мышление путём моделирования проблемных ситуаций, воображение, память.

Способствовать обогащению словаря, закреплять в речи детей слова: фильтр, водопровод и др.

Воспитывать бережное отношение к воде, экономному её использованию; способствовать выработке положительного, гуманного отношения к природе.

Материалы для экспериментальной деятельности: грязная вода в ёмкости (в бутылке), воронки, марля, вата, тряпочки, клеёнки, баночки и т.д., демонстрационные таблицы и карточки, для детей визитки, т.е. бейджики с их именами (по цвету – см. пояснение в конспекте).

Ожидаемый результат:

- дети используют различные фильтры для очистки воды;
- дети делают предложения, практически проверяют гипотезы;
- дети планируют свою деятельность, доводят начатое дело до конца, делают выводы по окончанию эксперимента.

Предварительная работа.

Цикл комплексно – тематических занятий, т.е. непосредственно организованной деятельности о воде и её свойствах по теме: «Вода – сокровище природы».

1. Формирование целостной картины мира. Темы: «Волшебница – вода» (о свойствах воды); «Зачем и кому нужна вода?» (о воде и её обитателях, где вода встречается в природе и какую воду можно пить); «Как вода становится чистой? Как для нас очищают воду?» (об очистке водопроводной воды); «Как устроен фильтр?», демонстрационный материал см. Приложение; «Берегите воду!»; Экологическая сказка «Приключения капельки» (о круговороте воды в природе, различных её состояниях) с использованием многофункциональной ширмы «Театр и игра», см. Приложение, и т.д.

2. Математика. Тема: «В поисках сокровищ».

Конструирование. Тема: «Морское путешествие».

3. Развитие речи. Тема: «Придумывание рассказа(сказки) на тему «Путешествие капельки воды» (закрепление представлений о различных состояниях воды).

4. Рисование. Темы: «В речке плавал окунёк». В процессе изобразительной деятельности дети выполняли рисунки на тему: «Мы поливаем цветы», «Мы моем игрушки», «Мы умываемся», «Берегите воду!» и др.

5. Лепка. Тема: «Обитатели морских глубин».

6. Аппликация. «Аквариум».

7. Художественный ручной труд. Тема: «Крошки – осьминожки» (в технике «гибкие полоски») по сказке «Сказка про Крошку – Осьминожку» (социально – коммуникативному развитию на тему: «Дружба»); в процессе совместной деятельности: «Игрушки для игры с водой – лодочка» (в технике оригами) и др.

Знакомство со свойствами воды в процессе опытнической деятельности и свободного экспериментирования детей: «Игра в прятки»(вода течёт, растворяется); «Играем с красками»(процесс растворения краски в воде); «Прятки»(прозрачность, непрозрачность); «Послушная водичка»; «Когда льётся, когда капает» и т.д.; опыты с водой: вода выталкивает лёгкие предметы; повышается уровень воды в сосуде при погружении в неё тяжёлых предметов – «Умная галка»; вода растворяет и не растворяет некоторые вещества и т.д. (см. Приложение)

Упражнения и решение проблемных ситуаций для организации самостоятельной и совместного с взрослым экспериментирования, например: «Как и почему вода льётся?»(вода льётся из разных сосудов по-разному, вода принимает форму того сосуда, в который налита, если воду переливать из одного сосуда в другой, её остаётся столько же); «Можно ли удариться о воду?»; «Можно ли унести воду в решете?»(различные материалы пропускают воду, фильтрация с использованием различных материалов и веществ); «Помоги умыть Хрюшу»(взаимодействие воды с другими материалами, веществами: солью, сахаром, глиной, гуашью и т.д.).

Чтение книги Н. Носова «Приключения Незнайки и его друзей», В.Веденский «Песенка дождя», чтение сказки Одоевского «Мороз Иванович», чтение и обсуждение стихотворения С.Я. Маршака «Стали жить по новой моде», заучивание четверостишия «Бережливым будь с водой».

Первый этап.

Непосредственно-организованная деятельность.

Тема: «Вода – сокровище природы»(познавательное развитие)

1-ый вариант. Проведение викторины «О воде – водице».

Ход викторины.

- Ребята, отгадайте загадку:

Что в гору не выкатишь,
В решете не унесёшь,
В руках не удержишь? (вода)

- Послушайте стихотворение.

Вы слышали о воде?
Говорят, она везде!
В луже, в море, океане
И в водопроводном кране
Как сосулька замерзает,
В лес туманом заползает,
Ледником в горах зовётся,
Лентой серебристой вьётся,
Мы привыкли, что вода –
Наша спутница всегда!
Без неё нам не умыться
Не наесться, не напиться
Смею вам я доложить
Без неё нам не прожить!

Условия игры – викторины «О воде – водице».

Вы, ребята, уже много знаете о воде: о том, где вода встречается в природе; о свойствах воды; знаете, кто обитает в воде и как человек использует воду, и о том, что вода – наше богатство и её надо беречь.

Сегодня проведём игру – викторину, а для этого вам надоделиться на две команды (дети выстраиваются в одну шеренгу, проводится «расчёт» - «дерево – куст», «кустики» - присаживаются). Образовалось две команды, например: «Знайки» и «Почемучки» (или предложить детям самим придумать название своей команде). Команды занимают места в специально организованной и оборудованной зоне проведения игры – викторины.

Я буду задавать различные вопросы, связанные с водой, вы внимательно слушайте, думайте и давайте правильные ответы. Будьте выдержанны, до конца слушайте вопросы, а потом только отвечайте. Внутри команды, т.е. между собой, можете советоваться. За каждый правильный ответ присуждается по одному очку. Оценивать ваши ответы будет строгое, но справедливое жюри... /представление членов жюри, для жюри приготовить бланки с указанием названий конкурсов/.

Команды, готовы? Начинаем! Победит тот, кто будет внимательным, проявит сообразительность и смекалку, какая команда окажется самой дружной.

1-ый конкурс. «Где вода встречается в природе?»

1-вариант. Отгадывание загадок о воде в природе (по три загадки каждой команде)

Все обходят это место:
Здесь земля как будто тесто,
Здесь осока, кочки, мхи...
Нет опоры для ноги. (болото)

Не лес, а громко шумит, не конь, а быстро бежит. (река)

Посреди поля лежит зеркало,
Стекло голубое, рама зелёная. (озеро)

Он без рук, он без ног
Из земли пробиться смог,
Нас он летом, в самый зной
Ледяной поит водой. (родник)

Стоит корыто
Дополна водой налито. (лужа)

Направо вода и налево вода.
Плывут здесь суда и туда и сюда.
Но если захочешь напиться, дружок
Солёным окажется каждый глоток. (море)

2-вариант. Отгадывание загадок о воде в природных явлениях.

1) После каждого ответа вывешивается картинка, с изображением названного объекта природы.

На деревья на кусты
С неба падают цветы.
Белые, пушистые,
Только не душистые. (снег)

Эта гладкая дорога
Проживёт совсем немного.
Как пройдет по ней весна,
Вся разрушится она. (лёд)

Серебристой бахромой
На ветвях висит зимой,
А весной на весу
Превращается в росу. (иней)

Висит за окошком
Кулёк ледяной,
Он полон капли
И пахнет весной. (сосулька)

Ветерок - пастушок затрубил в свой рожок,
Собрались овечки у небесной речки. (облака)

По небесам оравую

Бредут мешки дырявые,
И бывает иногда
Из мешков течёт вода. (туча)

2) «Загадка - отгадка». Поочередно предлагаются загадки о явлениях природы, ответ надо не назвать, а показать (по две, из предложенных загадок для каждой команды)

Через поля, через луга
Встала нарядная дуга. (радуга)

Молоко над речкой плыло,
Ничего не видно было.
Растворилось молоко –
Видно стало далеко. (туман)

Слёзы падают с небес –
Напоили луг и лес. (дождь)

На дворе переполох –
С неба сыплется горох
Съела шесть горошин Нина
У неё теперь ангина. (град)

Утром бусы засверкали,
Всю траву собой застлали,
А пошли искать их днём,
Ищем, ищем – не найдём. (роса)

Побелело за ночь всюду,
А у нас в квартире чудо!
За окошком двор исчез
Там волшебный вырос лес. (узоры на стекле)

Те явления природы, которые не вошли в загадки, дети просто перечисляют.

Физкультурная пауза – игра «Если это вода...» (см. выше).

2– конкурс «Кто живёт в воде, на воде, около воды?»

1. «Заколдованное слово» - решение кроссворда. Дети отгадывают слово из трёх букв (звуков) и сами выкладывают его в пустых клеточках из отпечатанных букв азбуки (по одному для каждой команды).

Задания: 1. Назовите самое большое морское животное. (кит)

2. На дне пруда живёт народ,
Ползает задом наперёд. (раки, а один –... рак)

2. «Кто обитает в морях, в океанах и реках?»
Угадайте их по иллюстрациям (по два для каждой команды).

«Игротека» (физкультурная пауза)

«Кто живёт в воде, на воде, около воды» («в воде» – дети выполняют волнообразные движения руками, «на воде» - ладонями вверх-вниз, «около воды» – наклоны, «в лесу и пустыни» - легкий бег на месте).

Слова: карась, окунь, бобёр, лиса, черепаха, сом, лебедь, волк, акула, бегемот, утка, кит, кошка, лягушка, слон, дельфин, щука, крокодил, верблюд, ёрш, ёж...

3 – конкурс. «Счастливым случаем»

Задаются вопросы командам (по 4 – 5 вопроса). Команда зарабатывает столько очков, на сколько вопросов дети команды ответили.

Вопросы:

1. В море кругом вода, а пить её – беда. Почему? (она солёная)
2. Как зовут бога морей, который управляет водной стихией трезубцем? (Нептун).
3. Самое большое и глубокое озеро на планете? (Байкал)
4. Назовите самый глубокий океан на планете. (Тихий океан)
5. Как переводится с латыни слово «аква»? или Что означает слово «аква»? (вода)
6. Как называется сильная буря на море? (шторм)
7. Где вода стоит столбом? (в стакане) и т.д.

4 – конкурс. «Конкурс капитанов»

Вопросы капитанам:

1. Какие три состояния воды вы знаете? (Какая бывает вода?).
2. Капитан может советоваться с членами команды и даёт ответ с опорой на схемы (жидкая, твёрдая, газообразная).
3. Какими свойствами обладает вода? (Вода какая?). Ответ даётся с опорой на схемы (вода не имеет цвета, запаха, вкуса, не имеет постоянной формы, растворяет некоторые вещества).

5 – конкурс. Игра «Продолжай...»

«Как человек использует воду?»

Задание: Кто больше назовёт, что мы делаем с помощью воды?

Одна команда начинает, другая продолжает (чередуюсь).

(пьём, варим еду, стираем, поливаем растения, купаемся, плаваем в реке, в бассейне, поим животных и т.д.)

Подведение итогов викторины. Пока жюри подсчитывают очки, с детьми проводится:

- физкультурная пауза - игра «Море волнуется»;
- рассматривание напоминающих знаков (поясняют дети).

Вода – самое большое богатство, без которой ни один человек не сможет прожить более 3 – 5 дней. Но иногда люди забывают про это богатство. Всё возрастающее загрязнение подземных источников, рек, морей, озёр, океанов хозяйственно – бытовыми и промышленными стоками, привели к тому, что запасы воды, пригодные для питья, постоянно снижаются. Поэтому воду надо беречь! Как мы можем бережнее относиться к воде? О чём говорят изображённые знаки? (не расходовать бездумно; не засорять водоёмы; следить за тем, чтобы кран был закрыт, когда не идёт использование воды и др.). Может ли человек прожить без воды? А животные и растения?

Дети читают заранее выученные стихи о необходимости бережного отношения с водой.

Вывод: « Вода – это основа жизни! Берегите воду! Это жизненно необходимо! Расходуйте воду экономно и не засоряйте водоёмы!»

Объявление итогов викторины, награждение команд и участников викторины.

ИЛИ

2-ой вариант Составление с детьми обобщающей беседы о воде.

Ход обобщающей беседы.

- Ребята, отгадайте загадку:

Прозрачная, чистая
Струйкою льётся,
Плещется в море,
Мерцает в колодце.
Зверей и людей
И растенья напоит
И дождиком чистым
Всю землю умоет.
В реке, в океане
Прохладой ласкает,
Под душем и в ванне
Теплом согревает.
Нужна она всем на земле и всегда
Прозрачная, чистая это... (вода)

Очень трудно прожить без воды даже день. Она нам так необходима. Без воды не сделать очень многих простых дел, воду ничем не заменить.

- Ребята, вы уже много знаете о воде.

– Для чего и кому нужна вода?(дети отвечают на вопрос с опорой на таблицы, см.Приложение)

– Где можно взять воду?

– Какую воду можно пить?(купленную в магазине «чистую воду», из крана, т.е. водопроводную, если её прокипятить)

– Почему нельзя пить не кипячёную или не очищенную воду? (можно навредить здоровью)

– Что доказывает вот этот опыт? (показ карты) /Вода растворяет некоторые вещества. Но при этом может измениться: вкус (соль, сахар...); цвет (гуашь, кофе и др.), а некоторые вещества не растворяются в воде: масло, песок, чайники и др.

Физкультурная пауза

Игра «Если это вода...»

Если воспитателем произносится слово, по значению связанное с водой, т.е. различное её состояние, явление природы (пар, лёд, дождь, роса, озеро, болото и т.д.) – дети должны выполнить любую фигуру, например встать на одну ногу, другую согнуть в колене, руки развести в стороны (перед игрой проинструктировать детей о выбранной фигуре), если педагог называет какой-либо другой предмет – дети выполняют произвольные движения (ходьба, легкий бег, прыжки...) или провести игру «Морская фигура».

- Если в реку или море, в другие водоёмы бросать разный мусор: бутылки, упаковки, полиэтиленовые мешки, железные банки, выливать масло, жирные вещества и т.д., растворятся ли они?

– Что произойдёт? (вода станет грязной)

– А нам нужна такая вода?

– Какая вода нужна людям? (чистая, чтобы её можно использовать: пить, готовить пищу, купаться...)

Особо чистая вода необходима в производстве продуктов питания, медицине. Поэтому как люди, т.е. мы сами должны относиться к воде? Почему? (бережно)

Мы – люди должны беречь воду, так необходимую нам для жизни и всему живому на земле: растениям, животным, рыбам... Чтобы сохранить своё здоровье.

– Чего нельзя делать? (рассматривание напоминающих знаков, которые они сами рисовали в процессе предварительной работы, см. Приложение)

1-ый знак «Не загрязнять водоёмы!»

2-ой знак «Экономить чистую воду!» (закрывать плотно кран, попусту не лить воду) и другие знаки.

Дети читают четверостишия о необходимости экономного обращения с водой (стихи дети учат заранее)

* * *

Родник иссяк, ручей ослаб,
а мы из крана – кап, кап, кап...
Мелеют реки и моря,
не тратьте воду зря, зря, зря...
А то пройдёт немного лет
И нет водицы – нет, нет, нет.

* * *

Бережливым будь с водой
Шевельни опять рукой.
И, как только воду взял
Хорошенько кран закрой!

Второй этап.

Совместная опытно – экспериментальная деятельность

«Лаборатория чистой воды. Поможем воде стать чистой!»

(можно провести во второй половине дня).

Ход деятельности с детьми.

Игровая ситуация. /Раздаётся стук в дверь, объявляется, что пришла посылка и письмо, просят расписаться..., идёт обыгрывание ситуации/

– Ребята, пришла посылка и письмо. По обратному адресу вижу, что оно от Медуницы из Цветочного города. Давайте его прочитаем.

«Здравствуйте, ребята! В Цветочном городе случилась беда: сломался водопровод и мы – весёлые человечки берём воду из реки. Но в реке вода грязная и мы не знаем, что нам делать? Может быть вы, ребята, что-нибудь придумаете и поможете нам в этой беде?»

Посмотрите, какую воду нам приходится использовать».

/показ образца грязной воды с песком и др. частицами загрязнения/

– Какая вода на внешний вид? (мутная, непрозрачная..., сравнить с образцом чистой воды)

– Захочется кому-нибудь выпить такой воды или умыться ею, постирать в такой воде...?

– Ребята, мне кажется, надо помочь весёлым человечкам из Цветочного города, им сейчас действительно нелегко! Вы согласны оказать помощь?

– Что мы можем им посоветовать? (дети предлагают возможные варианты: отремонтировать водопровод, привезти чистой воды, попробовать самим очистить воду...)

Давайте, ребята, действительно попробуем сами очистить грязную воду.

– Как это сделать? Подумайте!

– С помощью чего мы можем очистить воду? Что для этого надо сделать? /дети самостоятельно делают вывод или с помощью наводящих вопросов их постепенно подвести к мысли и пониманию того, что «надо пропустить грязную воду через что-то, что задерживало грязь, т.е. барьер, фильтр»/

Вы предложили установить фильтр и профильтровать загрязнённую воду! Вот над этой задачей мы будем сегодня с вами все вместе работать в нашей лаборатории «Чистая вода», а вы будете экспертами.

– Из чего можно сделать фильтр? Как вы думаете?

Надо подобрать такой материал для фильтра, который бы пропускал воду, но задерживал загрязнения. Ваши предложения, «уважаемые эксперты»! /предложения детей: использовать сито, бумагу и др. предложения /

Проблема очистки воды давно стала интересовать людей, т.к. для сохранения здоровья и жизни человеку нужна только чистая вода. Есть специальные исследовательские институты, научные лаборатории, в которых работают учёные, инженеры, конструкторы... Они создают и испытывают новые приспособления, фильтры для очистки воды (обратить внимание детей на иллюстрации и схемы фильтрации воды, см. Приложение)

Сегодня мы сами будем работать в лаборатории «Чистая вода», будем испытывать предложенные вами фильтры и отберём самые эффективные, т.е. фильтры, хорошо очищающие воду и задерживающие грязь.

Вы, уважаемые эксперты, будете работать по два человека, т.е. парами.

– Найдите свою пару по цвету визитки - бэйджику (при распределении детей учитываются взаимные симпатии и психологическая совместимость детей). Занимайте места в лаборатории по обозначенным соответствующим вашему цвету визитки (на столах цветные ориентиры, подготовленное оборудование и материалы).

Объяснение и ход выполнения работы.

1. Пояснение назначения предметов для экспериментирования

1 ёмкость (баночка) с грязной водой; 1 баночка – пустая, для очищенной воды - эти ёмкости помечены цветом, соответствующим цвету визитки детей или с изображением вида фильтра для итогового сравнения и выявления эффективности того или иного вида фильтра; 1 воронка – Что это? (Для чего служит воронка?); на подносах – фильтры (сито, марля, сложенная в несколько слоёв, салфетка, вата, ткань, ватный диск, вата и марля), у каждой пары свой вид.

2. Рассмотрение технологических карт (карты демонстрируются на доске, см. Приложение). Рекомендации воспитателя для успешного выполнения эксперимента. Вместе с детьми вспомнить некоторые правила совместной работы, т.е. взаимодействия.
3. Практическая работа детей (каждый испытывает свой вид фильтра)
4. Сравнение и обсуждение результатов, например: сито – задерживает только крупные частицы загрязнений; салфетка – быстро размокает; марля – тоже пропускает мелкие загрязнения; вата – лучше очищает и т. д.

– Что вы делали?

– Какая вода стала, когда протекла через фильтр?

– Куда исчезли загрязнения?

– Все ли загрязнения задержал фильтр?

– Какие из фильтров оказались самыми хорошими (эффективными)? Где вода наиболее чистая? Какие фильтры мы посоветуем использовать жителям Цветочного города?

/выбор демонстрационных карточек/

Вывод: «Вода после очистки стала чище, крупные частицы загрязнений остались на фильтре, (сравнить три образца: « вода до очистки» и « вода после очистки»; «чистая водопроводная вода» и «вода после очистки»)

(продолжение вывода): « но всё же некоторые загрязнения проходят через фильтр и такую воду всё равно нельзя пить, её надо - КИПЯТИТЬ!»

И об этом мы обязательно напишем весёлым человечкам в ответном письме и порекомендуем построить очистную установку и отправим её схему

Итог:– А какое, ребята, у вас настроение от проведённой работы? Почему? (радостное, потому что я сам очистил воду; гордое, потому что я помог жителям Цветочного города; мы рады, потому что помогли весёлым человечкам и т.д....)

Игра «Цветы моего настроения»

– Ребята, покажите с помощью цветков, какое у вас сейчас настроение?

«оранжевый цветок» – настроение отличное, весёлое, радостное;

«жёлтый цветок» – настроение хорошее;

«синий цветок» – грустное.

Окончание деятельности: «Оформление посылки для жителей Цветочного города» (с образцами фильтрованной воды и сопроводительным письмом «рекомендательного характера»).

Сюрпризный момент /проводится в самом конце /

Фокус «Проделки Водяного» /банка с водой с закрытой крышкой, на крышке – гуашь, её не должно быть видно и крышка непрозрачная, при вращении банки вода начинает окрашиваться/

– Кто догадался, как это происходит? (дети высказывают свои предположения и догадки).

Дополнение.

Возможен вариант продолжения совместной деятельности по теме «Поможем воде стать чистой» (рассматривать, как продолжение начатого экспериментирования, начать в

данное время, если дети не устали и сохранили интерес к деятельности или продолжить в другое время).

Вариант продолжения /перед итогом, после физкультурной паузы, игры малой подвижности «Ручеёк»/

Продолжим нашу работу в лаборатории «Чистая вода».

- Ребята, вы экспериментировали, какой фильтр лучше очищает, загрязнённую воду... и выяснили, что вода действительно становится чище, загрязнения остаются на фильтре, но некоторые загрязнения всё же проходят.

В одной очень умной и поучительной книге – энциклопедии, прочитала вот о каком эффективном способе очистки воды. Я сейчас расскажу о нём и его продемонстрирую (покажу) вам, а вы мне будете помогать, внимательно слушайте, смотрите и запоминайте, потом вы сами сможете провести этот эксперимент, чтобы помочь весёлым человечкам из Цветочного города ещё лучше очистить воду.

Вот о каком способе я узнала из энциклопедии, с помощью «Чудесного чёрного порошка».

1.Здесь на столе всё, что нужно для нашей работы...

2. А вот и «чёрный порошок» – размельченные таблетки активированного угля (пояснить и показать в таблетках)

– Кто знает, ребята, когда принимают эти таблетки?

Только врач назначает их при отравлениях (пояснить, когда это бывает) при болях в животе, т.к. активированный уголь впитывает в себя все вредные вещества.

/акцентировать внимание детей на том, что таблетки можно принимать только по назначению врача)

«Запомните детки, таблетки – не конфетки!»

3. Рассматривание технологических карт.

/Далее объяснение, показ идет с опорой на демонстрационный материал, дети рассматривают и пытаются сами объяснить технологические карты, т.е. смысл содержания схемы – рисунка, так рассматриваются все этапы выполнения эксперимента. Детям предоставляется возможность производить действия, манипуляции с материалами и инструментами, согласно поэтапному выполнению опыта – если выбирается способ организации экспериментирования «рассматривание схемы – выполнение предлагаемого шага»/.

Этапы выполнения опыта.

1-ый шаг. Активированный уголь всыпать в ёмкость(баночку с грязной водой – вода после первого этапа очистки). Показ и рассматривание карты № 1.

2-ой шаг.Хорошо перемешать и дать постоять некоторое время. Для чего? (пояснить, т.к. необходимо дать время, чтобы уголь впитал в себя загрязнения). Показ карты № 2.

3-ий шаг. Делаем фильтр: баночка – воронка – вата – марля, сложенная в несколько слоёв. Показ карты № 3.

4-ый шаг.Выливаем загрязнённую воду в воронку и ждём, когда вода начнёт проходить через фильтр. Показ карты № 4.

4. Повторение этапов работы детьми с опорой на технологические карты.

5. Практическое выполнение работы детьми.

/после выполнения 2-ого шага можно провести физкультурную паузу/

6. Сравнение результатов с исходным образцом грязной воды.

– Куда исчезли загрязнения? (остались на фильтре)

7. Вывод: вода стала чище, прозрачнее, нет крупных загрязнений, грязь осталась на фильтре.

/сравнить с эталоном чистой воды – «водопроводная вода»/

- Можно, конечно, для лучшей очистки ещё несколько раз профильтровать, но и такую воду ещё нельзя пить, её надо КИПЯТИТЬ.

Итог: «Оформление посылки для жителей Цветочного города» (с образцами фильтрованной воды и сопроводительным письмом «рекомендательного характера»).

Список используемой литературы.

Прохорова Л.Н. « Организация экспериментальной деятельности дошкольников»;

Рыжова Н. «Игры с водой и песком»;

Тугушева Г.П., Чистякова А.В. «Игры – экспериментирование для детей старшего дошкольного возраста»;

Прохорова Л.Н., Балакшина Т.А. «Детское экспериментирование – путь познания окружающего мира»;

Голицына Н.С. «Конспекты комплексно – тематических занятий».

Приложение



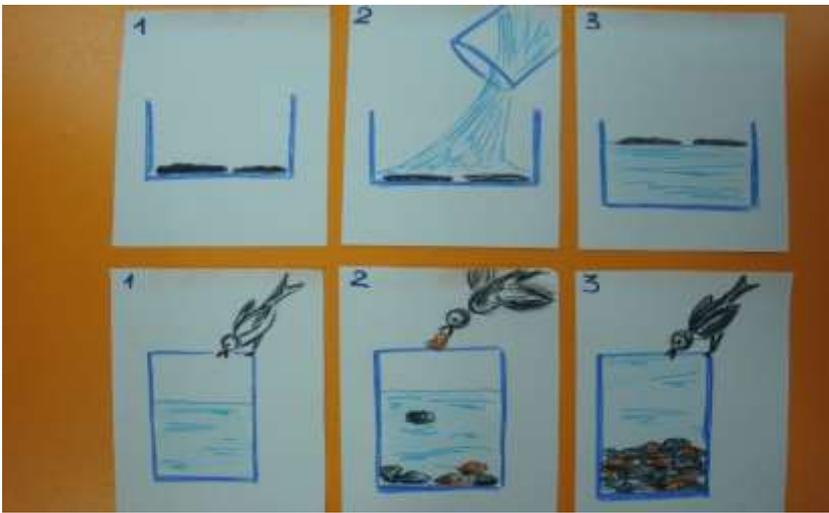
«Свойства воды»



«Кому нужна вода?»



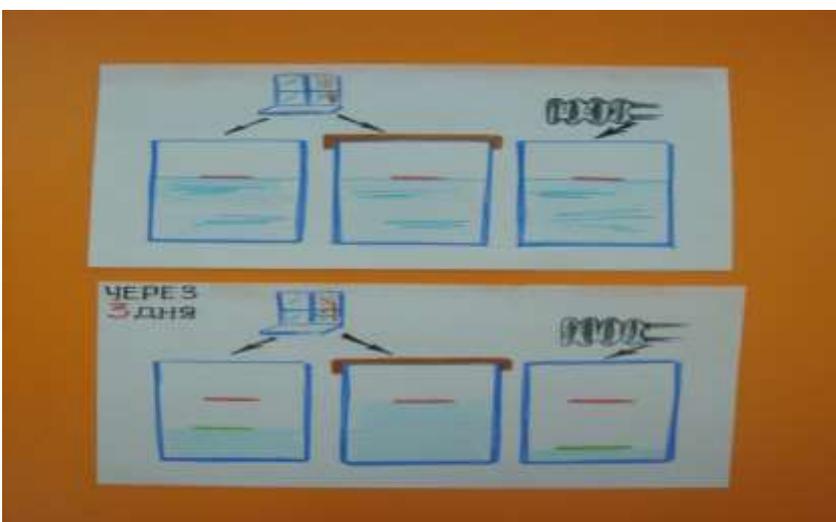
«Где можно взять воду?»



«Умная галка» - о повышении уровня воды в сосуде



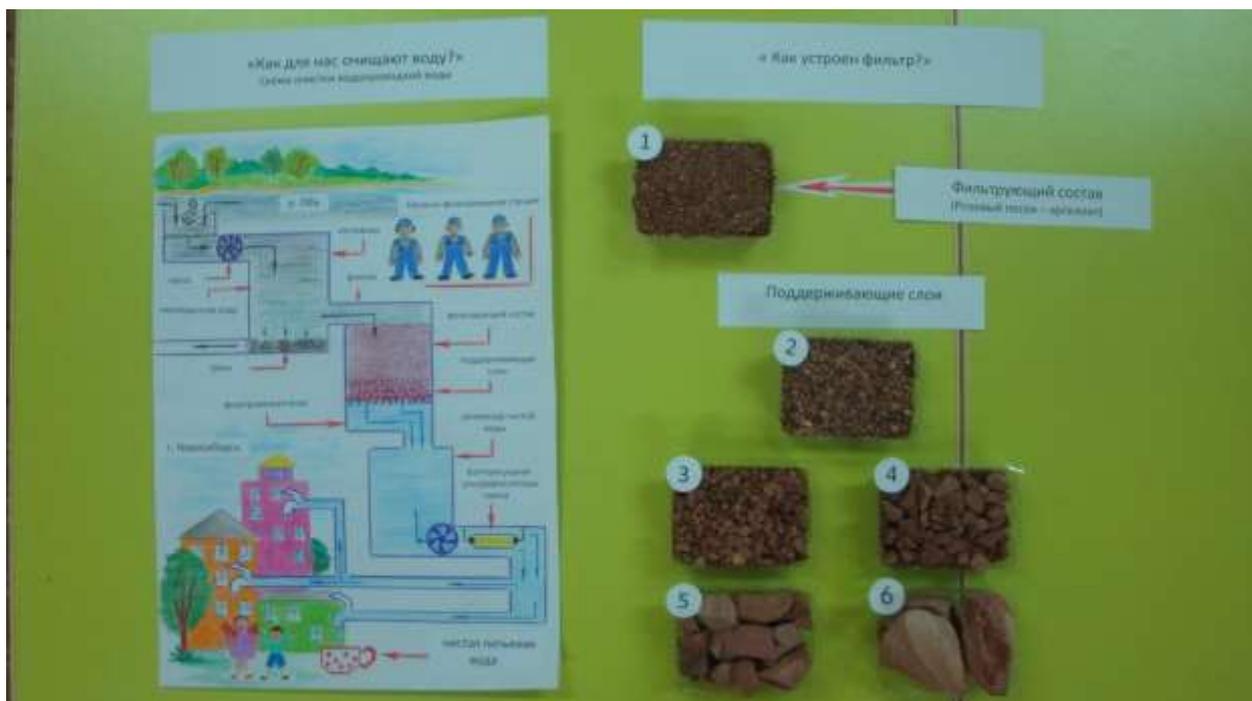
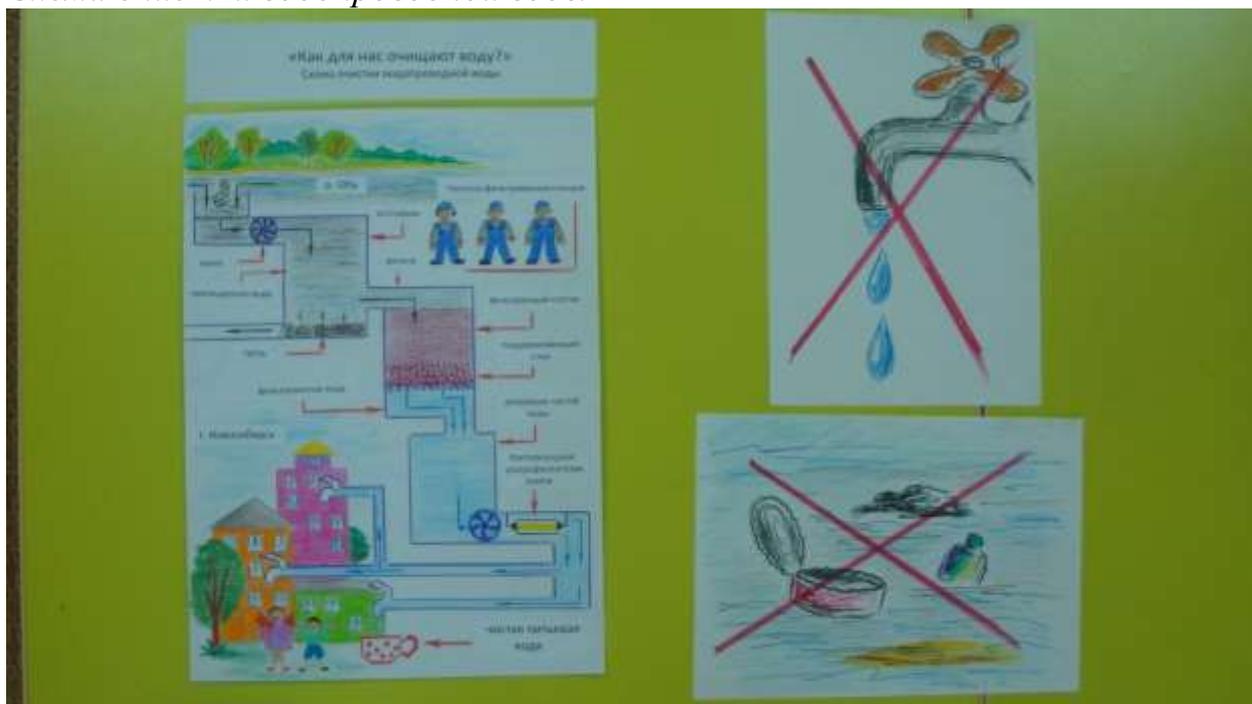
«О растворяющихся и не растворяющихся веществах в воде»



Опыт – наблюдение «Испарение воды»

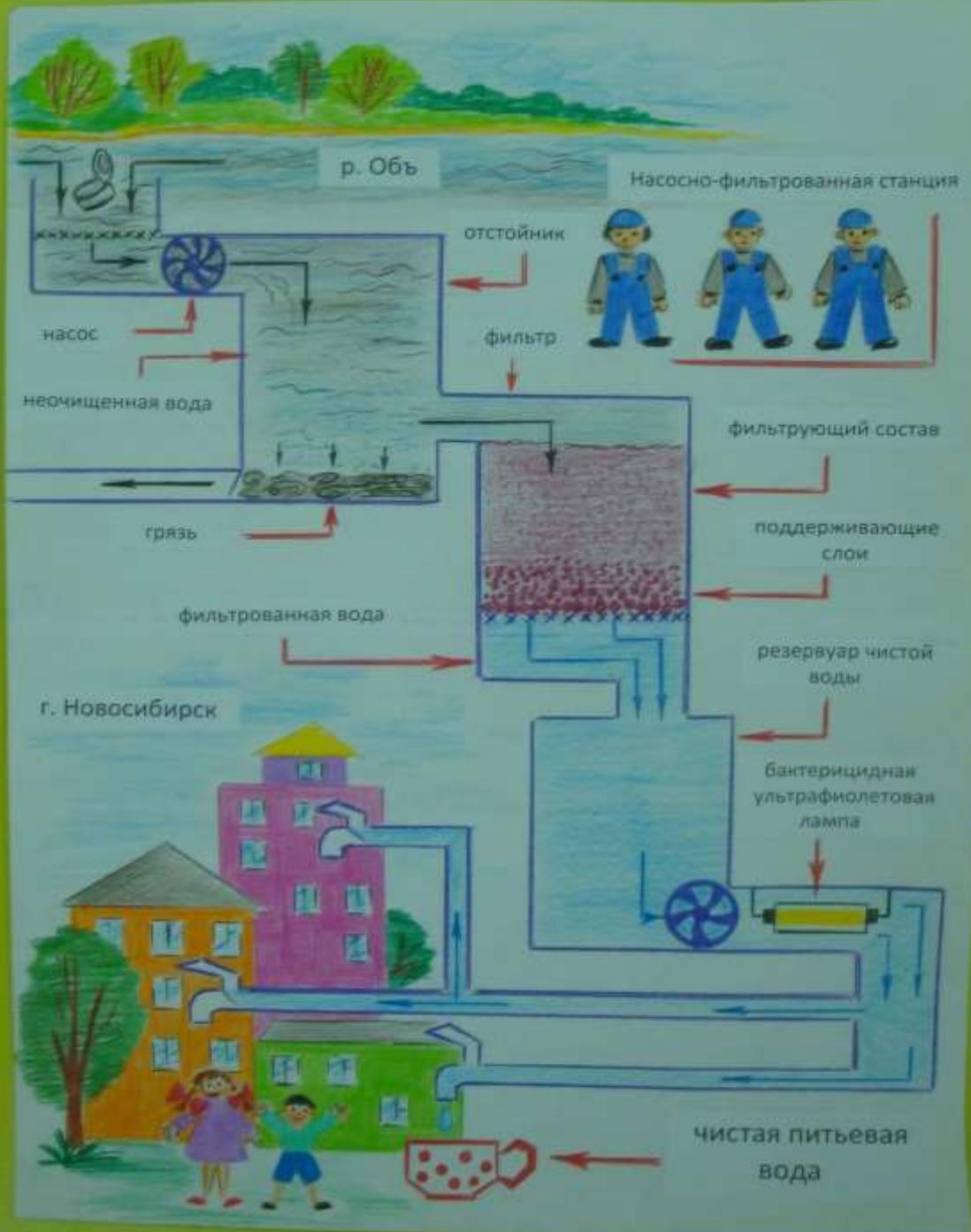
«Как для нас очищают воду»

Схема очистки водопроводной воды



«Как для нас очищают воду?»

Схема очистки водопроводной воды



« Как устроен фильтр?»



1

Фильтрующий состав
(Розовый песок – аргиллит)

Поддерживающие слои



2



3



4



5



6

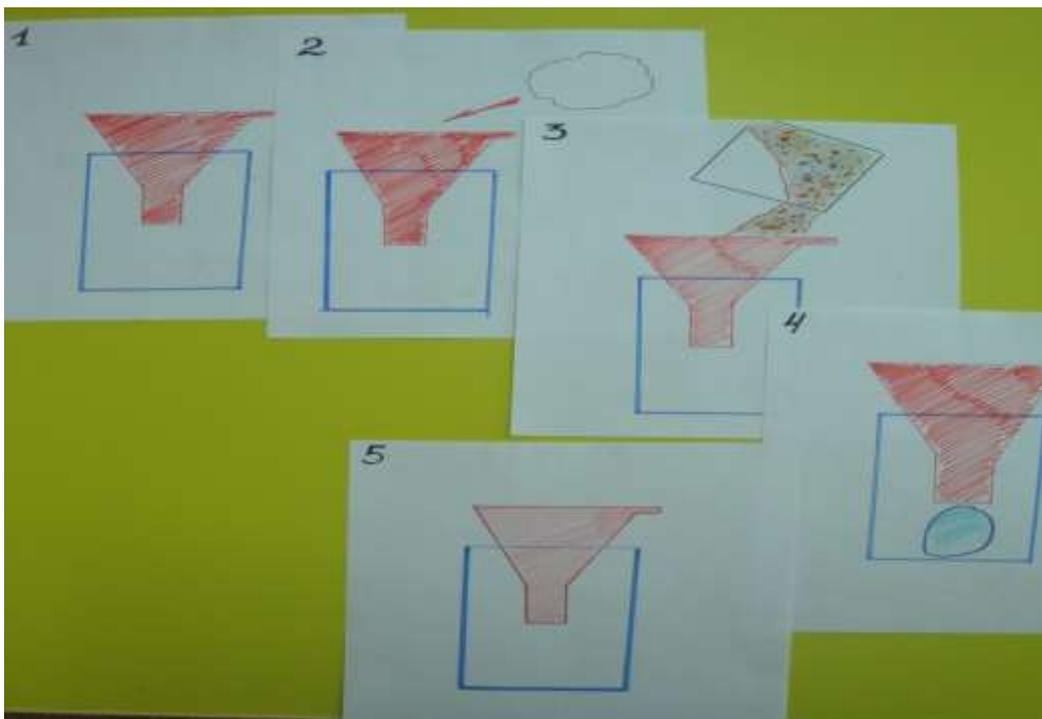
*Экологическая сказка «Приключение капельки»
с использованием многофункциональной ширмы «Театр и игра»*



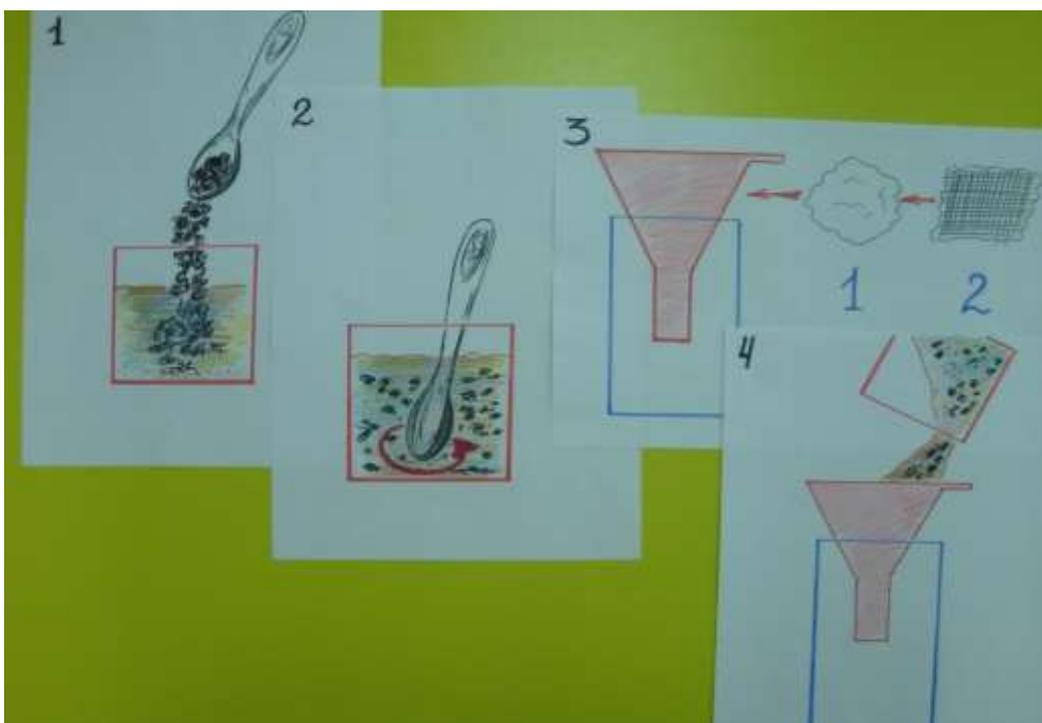


Технологические карты

1. «Очередность выполнения деятельности по очищению воды с использованием фильтра»



2. «Очищение воды с использованием активированного угля»



«Напоминающие и запрещающие знаки»



«Цветы моего настроения»

