**Опыт №1 «Море»**

**Цель:**Познакомить детей с одним из свойств воздуха-движением; движение воздуха – это ветер, различать его силу.

**Описание опыта:** В глубокую емкость набрать воду, пустить  бумажные корабли. Дети сильно дуют.

**Воспитатель:** Ребята хотите послушать волшебную сказку?

**Дети:** Да.

**Воспитатель**: В некотором царстве, в некотором государстве, жили – были три брата. Старший брат – Ветрище, средний – Ветер, а младший – Ветерок. Как-то раз разгорелся у них спор: кто  из них самый нужный и важный. Вышел вперед старший брат и начал доказывать.

Я могуч,

Я гоняю стаи туч,

Я волную сине море

Всюду вею на просторе.

**Воспитатель:** Ребята, сильный ветер это плохо, как вы думаете почему?

Дети: Разрушает дома, завывает, переворачивает автомобили, вырывает с корнем деревья.

**Воспитатель:** Сильный ветер это хорошо, как вы думаете почему?

**Дети**: Разгоняет тучи, гонит большие корабли, мельница крутиться.

**Воспитатель:** Ребята, а каким еще словом можно назвать Ветрище?

**Дети:** Ураган, буран, метель, вьюга, торнадо, пурга.

**Воспитатель:** Хорошо, а сейчас мы с вами превратимся в ветрище и докажем, что сильный ветер – это хорошо, а иногда и плохо.

**Вывод**: Сильный ветер это очень сильное движение воздуха оно опасно.

**Опыт №2 «Как работает воздух»**

**Цель:** увидеть, как воздух может поддерживать предметы.

Материал: два одинаковых листа бумаги, стул.

**Ход опыта**:

1. Предложите малышу скомкать один лист бумаги.
2. Затем пускай встанет на стул и с одинаковой высоты бросит одновременно смятый и ровный листок.
3. Какой листок приземлился раньше?

**Вывод:** смятый листок упал на пол раньше, так как ровный листок опускается, плавно кружась. Его поддерживает воздух.

**Опыт №3 «Узнаём какая вода»**

**Цель:**выявить свойства воды (прозрачная, без запаха, текучая).

**Описание опыта**: дать детям два стаканчика: один – с водой, другой – пустой. Предложить аккуратно перелить воду из одного в другой.

 Что происходит с водой? Она льётся. Почему она льётся? Вода льётся, потому что она жидкая. Итак, какая вода? (Жидкая)

Поскольку вода жидкая, может течь, её называют жидкостью.

Воспитатель предлагает детям понюхать воду. Дети, чем пахнет вода? Правильно совсем не пахнет. Чистая вода не имеет запаха.

**Опыт №4 «Прозрачная вода»**

**Цель:**выявить свойства воды (прозрачная).

**Описание опыта**: перед детьми два стаканчика: один – с водой, другой – с молоком. В оба стаканчика положены ложки.

 В каком стаканчике видна ложка? Правильно, в стаканчике с водой. Как вы думаете, почему в этом стаканчике видна ложка?Вода прозрачная, а молоко — нет.

**Воспитатель:** Дорогие исследователи, предлагаю вам подумать, что было бы, если бы речная вода была непрозрачной? Как в сказках: молочная река с кисельными берегами. Могли бы рыбы и другие животные жить в таких молочных реках?

**Дети:** Нет.

**Воспитатель:** Как вы думаете, почему? Непрозрачная вода не пропускает солнечные лучи, а без этого в реках не могут жить растения. А если не будет растений – не будет рыб и животных, потому что многие животные питаются растениями. Всему живому необходима прозрачная, чистая вода. Это говорит о том, что водоёмы загрязнять нельзя.

**Опыт №5 «Бумага, мнётся»**

**Цель:**научить узнавать предметы, сделанные из бумаги, определять ее качества (цвет, гладкость, толщину, впитывающую способность) и свойства (мнется, рвется, режется, горит).

 **Описание опыта:**

Дети, перед вами лежат полоски бумаги разной толщины. Потрогайте, погладьте поверхность бумаги и скажите, какая она? (гладкая, шершавая, шероховатая). Поднимите полоску, которую вы считаете самой гладкой, шершавой. Теперь еще раз потрогайте полоски по очереди и скажите, все ли они одинаковые по толщине? (ответы детей). Верно, есть полоски тонкой бумаги, есть - потолще. Попробуйте смять бумагу. Получилось? (ответы детей).Какая полоска смялась очень сильно, какая нет. Почему? (ответы детей). Правильно, ребята, самая тонкая бумага мнется сильнее, чем бумага толстая. Но все-таки бумага мнется всякая- и тонкая, и толстая, и белая, и цветная. ЗНАЧИТ, бумага МНЕТСЯ. Попробуйте распрямить бумагу, разгладьте ее ладошкой. Получилось? Почему? (ответы детей). ИТАК, БУМАГА ЛЕГКО МНЕТСЯ И СОВСЕМ НЕ РАЗГЛАЖИВАЕТСЯ, НЕ СТАНОВИТСЯ ПРЕЖНЕЙ. А сейчас оторвите по кусочку от каждой полоски. Получилось? ЗНАЧИТ, БУМАГА ЕЩЕ И РВЕТСЯ.

 **ВЫВОД:** БУМАГА МНЕТСЯ И РВЕТСЯ.

**Опыт №6 «Плавает – тонет»**

**Цель**: познакомить детей с легкими и тяжелыми предметами (одни остаются на поверхности воды, другие тонут)

**Описание опыта:**Беру куклу и кидаю мяч в таз с водой.

-Ой, Катя, что ты делаешь? Ребята, Катя развеселилась, стала играть с мячиком. Мяч подпрыгнул и упал в таз с водой.

- Не плач Катя, не утонет мяч. Посмотрите и вы ребята, мяч не тонет, он плавает.

- Дети, что делает мяч? (плавает, не тонет).

 - Правильно. Мяч не утонул, он плавает в воде. Мяч резиновый, резина лёгкая. Поэтому он не тонет, а плавает.

- А вот я сейчас возьму камушек и тоже брошу его в воду(выполняю действие).

- Что случилось с камнем? Посмотрите.

-Правильно. Камень лежит на дне таза. Он тяжёлый, поэтому и утонул.

-Ещё брошу один камешек. Что случилось с камушком? (утонул, лежит на дне таза).

- Что случилось с камнем? А что с мячиком? (ответы детей).

-Правильно. Мячик – резиновый и легкий, он не тонет, а плавает. Камень – тяжёлый. Он утонул, лежит на дне таза.

-Поняла Катя? ( кукла говорит спасибо).

-Пожалуйста, Катя. Ребята, Кате надо спешить к другим детям и рассказать обо всём, что с ней произошло сегодня. До свидания, Катя.

**Опыт № 7 «Разноцветная вода»**

**Цель:**закрепить свойства воды

**Описание опыта**: предложите детям стать «волшебниками» и сделать воду разноцветной. Спросите их, как прозрачная вода может изменить свой цвет?

Возьмите несколько ёмкостей с прозрачной водой, приготовьте кисть и гуашь. Используя краску, вместе с детьми окрашивайте воду в стаканчиках, как она изменяется.

Вы уже проводили опыт «Прозрачность воды», попробуйте опустить игрушку-киндер или ложечку в стакан с краской, обсудите плавает - тонет.

Сделайте вывод: в светлой краске – игрушка видна, но не полностью, а в темной игрушку – не видно.

**Опыт №8 «Проращивание фасоли»**

**Цель**: расширить представления детей о росте растений.

**Последовательность наблюдения опыта**: выбрать здоровое, неповреждённое семя фасоли, и положить его на лоток с влажной марлей (ватой) – это начальный этап наблюдения. Дети наблюдают, на какой день у фасоли появится росток.  На втором этапе - дети сажают проросшее семя фасоли в горшок с почвой, периодически поливают.  Наблюдают за появлением первого листа у растения. В дальнейшем наблюдают за ростом растения.

**Опыт №9 «Огород на окне»**

**Цель**: показать значение воды в жизни растений, дать представление о том, что из луковицы можно вырастить зеленый лук, если создать условия.

Предварительная работа: наблюдение за луком, поставленным в банку с водой и еще в одну банку без воды.

**Описание опыта**:

Вот наступила весна солнечная, радостная, теплая. Но весна - трудное время для нашего организма, который становится слабым из-за нехватки витаминов. И тут к нам на помощь приходит: «золотистый» и полезный, витаминный, хотя резкий, горький вкус имеет он, обжигает... не лимон. Что это? (показываю луковицу) В луке содержатся витамины группы С. Эти витамины защищают организм от различных болезней, особенно от простуды и гриппа. Это луковица. Скажите какого цвета лук? Какой он формы? Потрогайте его пальцем и скажите, лук твердый или мягкий? Вот сейчас я разрежу луковицу (все меня любят, а как раздевать - слёзы проливать). Понюхайте, чем он пахнет? А почему вы плачете? Да лук щиплет глаза и заставляет всех плакать. Кто хочет угоститься луком? Какой лук на вкус? (дать попробовать лук на вкус и чем-нибудь заесть его). Лук горький , но он очень полезный, в нем много витаминов. Если посадить луковицу, то из не вырастут зеленые листики, зеленый лук. В зеленом луке тоже много витаминов. У лука есть верх (показать его), вот отсюда растет зеленый лук. Покажите, от куда растет зеленый лук? А вот низ лука донце (показать), скажем все вместе: "донце". Покажите где донце у вашего лука? Лук надо сажать донцем вниз. Посмотрите, как я буду сажать? "донцем вниз". Я сажаю с некоторым усилием, а чтобы луковица дышала и грелась на солнце не очень близко друг к другу, чтобы не было тени. А сейчас возьмите луковице правильно донцем вниз и посадите на нашу грядку. Нам осталось обильно полить, чтобы разбудить корешки к жизни. С помощью ребенка поливаем посадку лука. Давайте поиграем в игру "Расти, расти лучок". Вы будете луком. Я сажаю лук в землю, донцом вниз. Все присели. Теперь я беру лейку и поливаю вас водой, вот лук начинает расти, у него появляются зеленые листики (дети приподнимаются медленно), лук все растет и растет. Зеленый лук становится большим-большим вот и вырос наш лук (дети выпрямляются), что мы будем делать с нашей посадкой, чтобы лучок быстрее вырос? (поливать, поставить на свет и тепло).

Лук растет на огороде,

Он большой хитрец в природе,

В сто одежек он одет,

Ребятишки на обед

Не хотят его срывать,

Зачем слёзы проливать!?

**Опыт № 10 «Солнечные зайчики»**

**Цель:** дать представление, что «солнечный зайчик» - это луч солнца, отражающий в зеркале.

**Выполнение эксперимента:** воспитатель демонстрирует появление солнечного «зайчика», сопровождая свои действия словами. Зеркало отражает луч света, и само зеркало становится источником света. Пускать солнечные «зайчики» можно только в освещенном помещении.

Воспитатель показывает детям, как пускают солнечных «зайчиков».

- Поймать зеркалом луч света и направить его в нужном направлении.

Дети пробуют пускать солнечных «зайчиков». Затем воспитатель показывает, как спрятать «зайчика» (прикрыть зеркало ладошкой). Дети пробуют спрятать «зайчика». Далее воспитатель предлагает детям поиграть с «зайчиком» в прятки и догонялки. Дети выясняют, что управлять «зайчиком», играть с ним трудно (даже от небольшого движения зеркала солнечный «зайчик» перемещается на стене на большое расстояние).

Воспитатель предлагает детям пустить «зайчиков» в помещении, где нет яркого солнечного света.

- Почему солнечные «зайчики» не появляются? (Нет яркого света) .

**Вывод:** Солнечный «зайчик» появляется путем отражения света от блестящих поверхностей.