**Опыты и эксперименты для детей 6-7 лет**

**Тема: «Вода и её свойства»**

«Фильтрование воды»

Цель: дать ребенку представление об очистке воды.

Материалы и оборудование: два стакана с водой (грязной и чистой), вата, фильтр, стакан, воронка.

Описание. Взрослый предлагает ребенку сравнить воду в двух стаканах. - Чем она отличается? (В одном стакане – чистая вода, в другом - грязная) - В какой воде могут жить рыбы, раки, растения, а в какой не могут? Взрослый предлагает ребенку очистить грязную воду с помощью фильтра (ваты), чтобы она стала чистой. - А теперь профильтруй воду из этого стакана через специальную бумагу, для этого положит её в воронку. Что вы видишь на бумаге? (Мелкие частицы песка) - Сравни профильтрованную воду со стаканом с чистой водой, где вода чище? (Одинаковая) Объясняет, что есть большие фильтры, при помощи которых люди очищают грязную воду, текущую в реку из заводов. Вывод: прозрачность воды зависит от количества находящихся в ней веществ, чем больше веществ, тем меньше прозрачность воды.

**Тема: «Пар и его свойства»**

«Пар – это вода»

Цель: познакомить ребенка с тем, что пар – это мельчайшие лёгкие капельки воды; соприкасаясь с холодным предметом, пар превращается в воду. Материалы и оборудование: чайник, оргстекло.

Описание. Взрослый ставит перед кипящим чайником стекло. Вместе с ребенком наблюдают, как постепенно по нему начинают стекать струйки воды. Вывод: пар – это газообразное состояние воды.

**Тема: «Воздух»**

«Почему появляется ветер»

Цель: познакомить ребенка с причиной возникновения ветра.

Материалы и оборудование: полоски бумаги.

Описание. Предложить ребенку подуть на полоску бумаги слегка, сильно, умеренно. Вывод: если сильно дуть на полоску бумаги, то движения воздуха будет очень быстрым, получится «сильный ветер», а если дуть легко - движение воздуха будет слабым, получится «ветерок». Ветер - это движение воздуха.

**Тема: «Почва»**

«Сухая и влажная почва»

Цель: учить определять и сравнивать сухую и влажную почву.

Материалы и оборудование: две стеклянные банки (одна с сухой, другая с влажной почвой), пластинка из оргстекла, лопатка, фартуки, салфетки. Описание. - Почва бывает разной: чёрной, жёлтой, красной, глинистой, песчаной, подзолистой, болотистой, серой лесной, ещё чернозёмной. - Как узнать в какой баночке почва сухая, а в какой влажная? (Обследовать пальцами, сравнить цвет, запах) - Что произойдёт со стеклом, если им накрыть баночки с сухой и влажной почвой? Банки закрывают пластинками из оргстекла на 1-2 минуты; на пластине, которой закрыта баночка с влажной почвой, появились следы испарения влаги, а на пластине, которой закрыта баночка с сухой почвой – нет. Вывод: сухая почва рассыпчатая, её комочки жёсткие; влажная почва мягкая, липкая; сухая почва не содержит влагу; из влажной почвы испарение происходит в окружающую среду.

**Тема: «Мыло и её свойства»**

«Мыло-фокусник»

Цель: познакомить со свойствами и назначением мыла; развивать наблюдательность, любознательность; закрепить правила безопасности при работе с мылом.

Материалы и оборудование: ванночка, кусочек мыла, губка, трубочка, салфетка из ткани.

Описание. - Хочешь поиграть с мылом? Ребенок трогает и нюхает мыло. (Оно гладкое, душистое) Обследует воду. (Тёплая, прозрачная) Делает быстрые движения руками в воде. - Что происходит? (В воде появляются пузырьки воздуха) Ребенок погружает мыло в воду, потом берет его в руки. Каким оно стало? (Скользким) Натирает мокрую губку мылом, погружает её в воду, отжимает. - Что происходит? (В воде появилась пена). Играет с пеной. Набирает в ладони воды и дуют. (В воде появляются большие пузыри). Опускают в воду конец трубочки, вынимает, медленно дует. Что происходит? (Из трубочки появляются пузыри) Вывод: мыло бывает жидкое и твёрдое, растворяется в воде, происходит пенообразование, им можно мыть.