**Цель:** развитие познавательного интереса через экспериментальную деятельность, способствовать развитию у детей любознательности, стремления к самостоятельному познанию и размышлению.

**Задачи:**

1. расширение представления детей об окружающем мире через знакомство с элементарными знаниями из различных областей наук;

2. развитие у детей представления о свойствах воды;

3. развитие у детей умений пользоваться приборами-помощниками при проведении игр-экспериментов;

4. развитие мыслительных способностей: анализ, классификация, сравнение, обобщение;

**Оборудование:** лист бумаги, цветные карандаши, ножницы, глубокая тарелка с водой, пинцет, иголка, стакан, вода, носовой платок, резинка, кусочек картонки, жидкое мыло.

**Ход игры – экспериментирования**

**1.Организационный момент**

Загадка:

Очень добродушная,

Я мягкая, послушная,

Но когда я захочу,

Даже камень источу. (Вода)

**2.Основная часть.** Беседа о воде.

- Что такое вода? (ответы детей)

- Для чего нужна вода? (ответы детей)

- Дети, вы хотите познакомиться со свойствами этого необычного вещества?

- Вода какая? Много свойств у каждого вещества можно обнаружить, если вооружиться вниманием, терпением.

- Как движется вода? (ответы детей)

Вода стремиться вниз.

- А может ли она подниматься вверх? (ответы детей)

**Опыт «Цветок, распустившийся на воде»**

Из бумаги вырезаем цветок, загибаем лепестки по пунктирным линиям внутрь, кладем бумажный цветок в тарелку с водой.

- Что произойдет с цветком? (ответы детей)

Результат: цветок постепенно раскроется.

- Почему? (ответы детей)

Вода проникает в самые маленькие пустые пространства между волокнами бумаги и заполняет их. Бумага набухает, сгибы на ней распрямляются и цветок распускается.

Вывод: значит вода может подниматься вверх.

- Почему капли воды круглые? (ответы детей)

**Опыт «Плавающая иголка»**

Наполним стакан водой до краев. Пинцетом возьмем иглу и осторожно положим на поверхность воды в стакане.

- Игла какая? (железная)

- Что произойдет с иглой? (ответы детей)

Результат: игла лежит на поверхности воды (может случиться, что игла утонет, тогда надо повторить опыт)

- Почему? (ответы детей)

На поверхности воды образуется пленка, способная выдержать вес легкого тела. Когда стакан наполнен водой до краев, если присмотреться поближе к поверхности воды, то ее поверхность выпуклая. Поверхность стремиться заключить воду как бы в мешочек. Если воды совсем мало, то вода принимает форму шара-капли.

- Почему игла остается на поверхности воды ни в центре, а смещается к стенкам стакана? (ответы детей)

Игла смещается к краям, не остается в центре на поверхности воды, значит действительно поверхность воды выпуклая.

**Опыт «Барьер из ткани»**

Надо намочить и выжать носовой платок. Наполнить водой стакан. Накрыть стакан платком, закрепить платок резинкой и хорошенько натянуть его.

- Что произойдет, если быстрым движением опрокинуть стакан (работа над тазиком? (ответы детей)

Результат: вода не выливается из стакана, как будто бы платок сделан из непроницаемой ткани.

- Почему? (ответы детей)

Вода заполнила все пространство между волокнами ткани и создала непроходимый барьер для воды из стакана.

**Опыт «Лодка с мыльным двигателем»**

Наполнить тазик водой. Вырезать из картонки треугольную лодочку. Когда вода в тазике успокоится, положить лодочку в угол тазика, острым углом по направлению к центру. Опустить палец в воду за лодочкой.

- Что произойдет?

Намочить палец жидким мылом и опустить в воду за лодочкой.

- Что произойдет в этом случае? (ответы детей)

Результат: лодочка мгновенно начинает двигаться к противоположному краю тазика.

В начале опыта лодочка стоит неподвижно, так как на поверхности воды пленка держит ее со всех сторон с одинаковой силой. Мыло повреждает поверхностную пленку и лодочка движется в сторону.

Опыт позволяет детям показать: 1. поверхность воды выпуклая; 2. что у воды есть «кожа»-пленка, которая превращает малые количества воды в круглые капли.