

# ПРОЕКТ ЦЕНТРА ЭКСПЕРИМЕНТИРОВА НИЯ

# «ВОЛШЕБНИЦА – ВОДА»

*Подготовили:  
Махова Татьяна,  
Кафтайлова Светлана.*

**СЕЗОН:  
ЛЕТО.**



# СХЕМА ПРОГУЛОЧНОГО УЧАСТКА:

Объекты:

- 1) центр экспериментирования
- 2) доп. место для опытов
- 3) песочница

ведерки - емкости разного объема и размера, лупа, совочки, воронки, трубочки, бумага, вата, природный материал, краски, предметы разного качества, перья, бумага разной плотности и тд.



# ОБОРУДОВАНИЕ И МАТЕРИАЛЫ:

- Прозрачные и непрозрачные сосуды разной формы и объёма: Пластмассовые тазики, миски, бутылки, стаканчики.
- Продукты: молоко, соль, сахар, лимон, ванилин.
- Пластмассовые ложки и мензурки, воронки разной величины.
- Резиновые груши разного объёма.
- Пипетки с закруглёнными концами, пластиковые шприцы без игл.
- Трубочки для коктейля.
- Красители: пасхальная краска для яиц, гуашевая краска, зеленка, кристаллы марганцовки.
- Природный материал: листья, веточки, шишки, семена, камешки, ракушки, скорлупа, кусочки коры, мех, и т.п.
- Бросовый материал: бумага, кусочки кожи, поролона, пробки, проволока.
- Игрушки: пластмассовые, резиновые, деревянные.
- Часы песочные, механические.
- Весы безмен.

# ПРЕДПОЛАГАЕМАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ

## САМЫЕ ИНТЕРЕСНЫЕ ОПЫТЫ С ВОДОЙ

- ❑ «Вода – прозрачная»

Задача: выявить свойство воды – прозрачность.

Опустить в стакан с водой мелкие предметы разного цвета.

Вывод: вода не имеет цвета, она бесцветная, прозрачная, через нее виден предмет.

- ❑ «Вода делает песок липким»

Задача: выяснить как песок после контакта с водой может держать форму.

Вывод: из сухого песка невозможно ничего слепить – он рассыпается. А если его смочить водой – он может держать форму. И можно строить различные поделки.



### ❑ «Распылитель воды»

Задача: объяснить детям, что вода может идти струей из трубы, а может и разбрызгиваться из мелких дырочек под сильным давлением.

Самостоятельное исследование: попробовать пользоваться распылителем. Как мелкая пыль вода садится на листья, затем собирается в капли и стекает вниз.

### ❑ «Вода имеет вес»

Задача: измерить количество воды мерными ложками.

В узкое горлышко воду можно налить через воронку, тогда она не прольется. Измерить 10 ложек, наливая в сосуды разной формы, а затем перелить в одинаковые стаканчики.

Вывод: вода имеет вес.

### ❑ «Животворное свойство воды».

Задача: знать кому и зачем нужна вода (растениям, животным, птицам, человеку – всему живому). Показать важное свойство воды – давать жизнь живому.

Поставить одну веточку в сосуд с водой, а другую – без воды.

Вывод: веточка без воды завяла. Все живое гибнет без воды.



## ❑ «Тонет – не тонет»

Задача: дать детям представление о плавучести предметов, о том, что плавучесть зависит не от размера предмета, а от его тяжести.

В тазик с водой опускаем различные по весу предметы.

Вывод: если предмет легкий, вода держит его на поверхности. Если предмет тяжелый, он давит на воду. Она не может его удержать- предмет тонет.

## ❑ «Фонтанчики».

Задача: объяснить принцип работы фонтана.

Проделать в пустой бутылке дырочки гвоздиками со шляпками и оставить в бутылке. Налить воду в эту бутылку, вытащить гвоздики – вода вытекает с напором из дырочек, получается фонтан.

Вывод: вода находит дырочку и вытекает из нее, а через заткнутые дырочки она не течет.



Вывод: мелкие капельки могут объединяться в большую каплю. От тяжести она сползает вниз, образуя лужицу. Распылитель используют при поливе овощных культур на больших площадях.

#### ❑ «Почему не тонут корабли?»

Задача: Выявить зависимость плавучести предметов от равновесия сил: соответствие размера, формы предмета с весом.

сам. Смастерить лодки из разных предметов (из спичечной коробки, из коробки из-под яиц, из пластмассового подноса, из коробки из-под сыра, из ореховой скорлупки.

Вывод: предмет плавает на поверхности воды благодаря равновесию сил. Если вес предмета соответствует его размеру, то давление воды уравнивает его вес и предмет плавает. Форма предмета тоже имеет большое значение. Форма корабля удерживает его на воде. Внутри корабля много воздуха, благодаря этому он легкий, несмотря на его размеры. Он вытесняет больше воды, чем весит



### ❑ «Капнем капельку в муку»

Задача: познакомить детей с методом образования облаков на примере с мукой. Насыпать на поднос муку и брызнуть на нее из пульверизатора – образуются покрытые мукой.

Вывод: пылинки вокруг себя собирают мелкие капли воды, образуя одну большую каплю. Таким же образом происходит образование облаков. Вода склеивает муку – принцип замешивания теста.

### ❑ «Фильтрация воды»

Задача: познакомить детей с различными способами фильтрации воды.

В эксперименте применялись различные материалы для фильтрации: ткань, песок, бумага, вата.

Вывод: чем больше способов фильтрации воды применяешь, тем лучше, очищается вода.

