

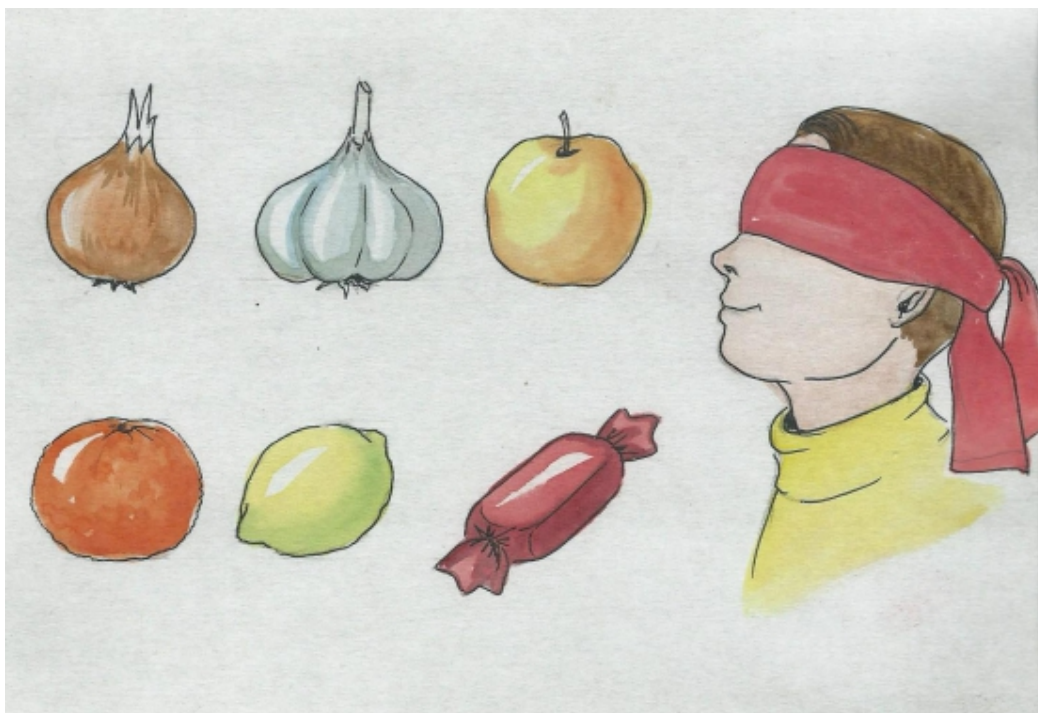
Картотек а

Карточки- схемы проведения опытов и экспериментов



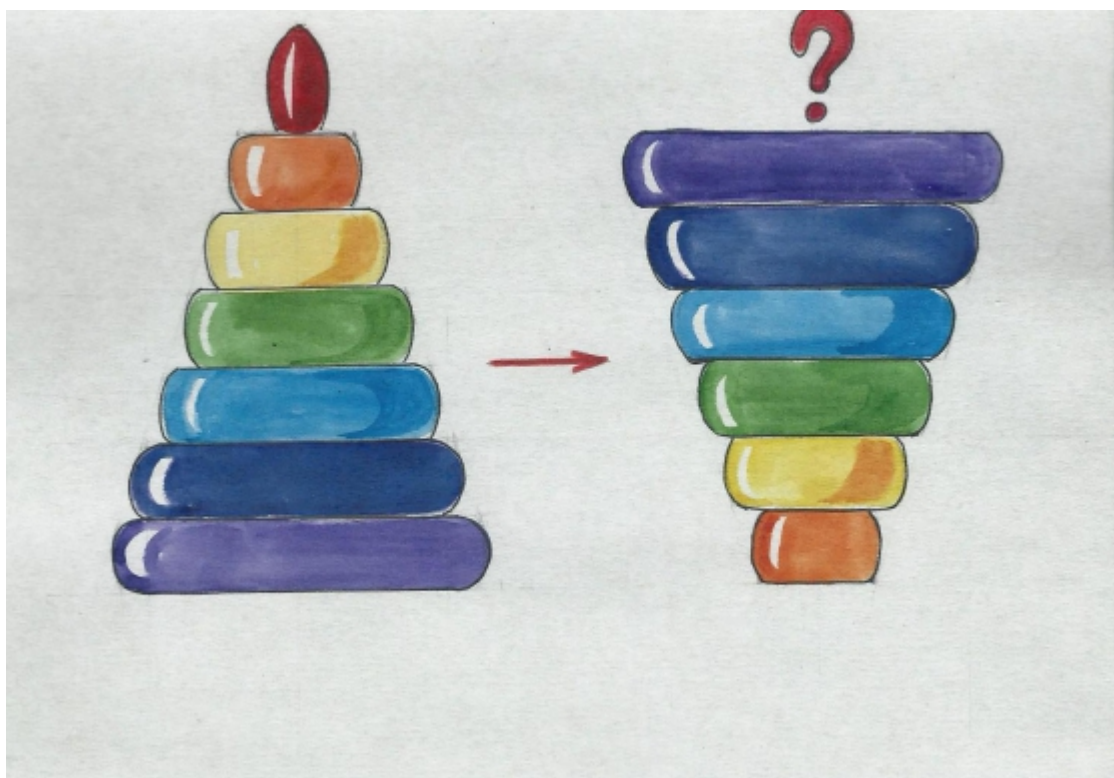
«Угадай по запаху»

1. Ребенку завязать глаза.
2. Приготовить продукты с выраженными запахами: лук, чеснок, лимон, апельсин, яблоко, шоколад и др.
3. Дать понюхать каждый продукт: его можно узнать по запаху.



«Волшебная пирамидка»

1. Собираем пирамидку от большого колечка к маленькому. Делаем вывод: стоит.
2. Собираем пирамидку, наоборот, от маленького колечка к большому. Устоит ли? Почему?



«Имеет ли воздух вес?»

1. Делаем самодельные весы.

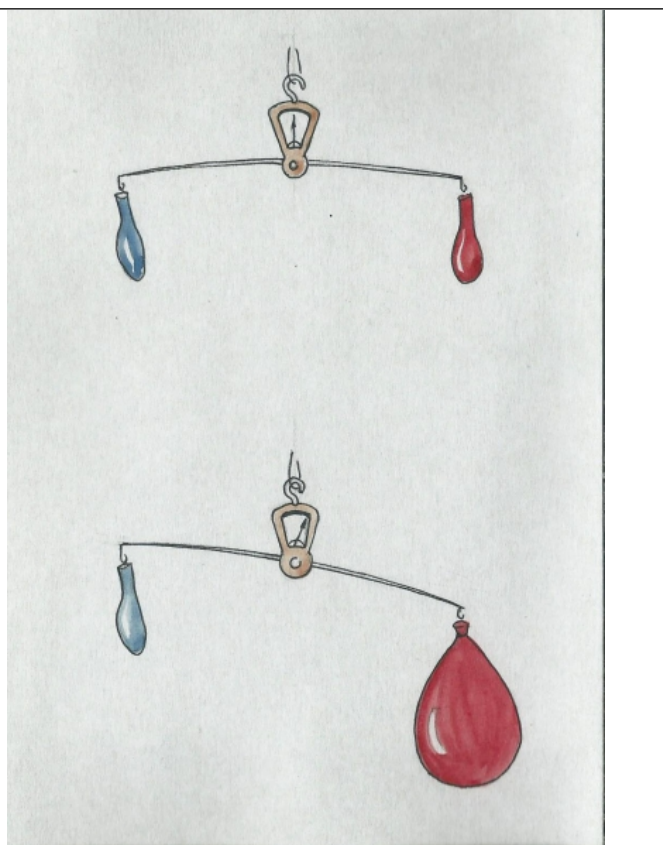
2. Взвешиваем 2 ненадутых шарика.

3. Вес одинаковый.

4. Один из шариков надуваем.

5. Вновь взвешиваем. Что произошло? Надутый шар перевешивает пустой: воздух имеет вес.

6. Проткнем надутый шар. Что произошло?



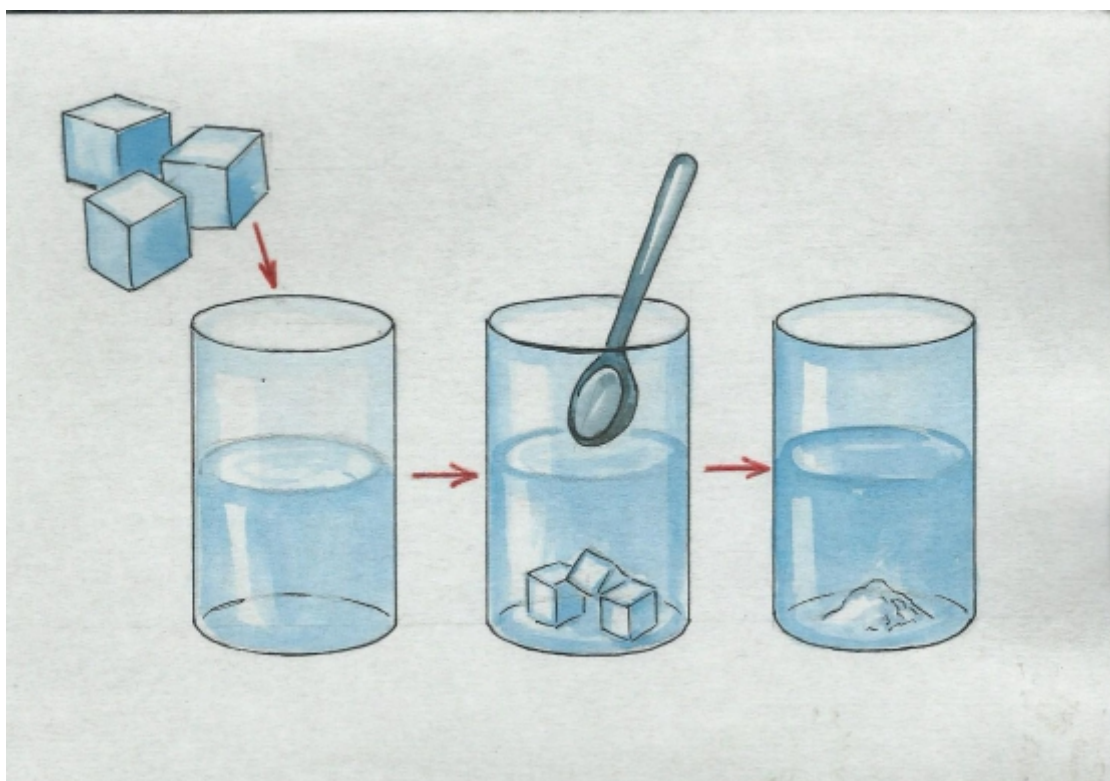
«Растворение веществ в воде»

1. Берем стакан воды и кусок сахара.

2. Кладем сахар в стакан.

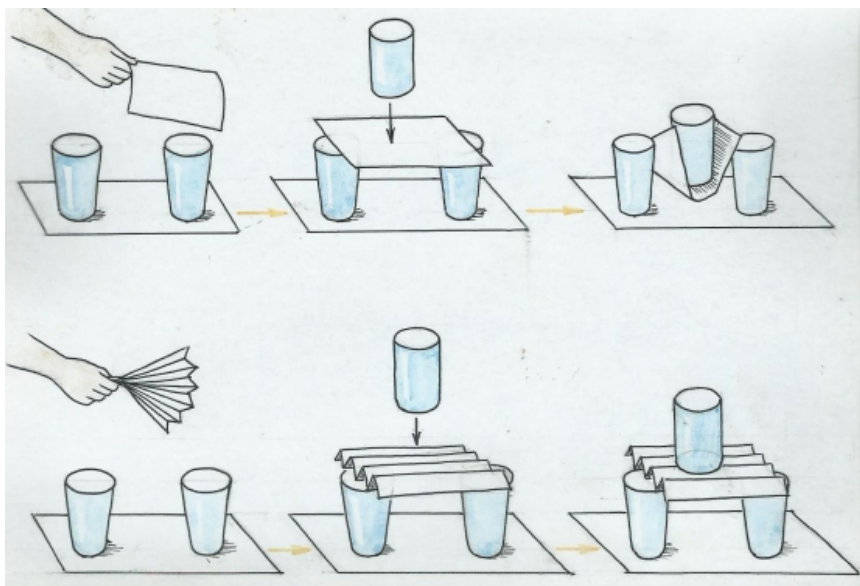
3. Размешиваем. Что произошло?

4. А что будет, если положить еще больше сахара?



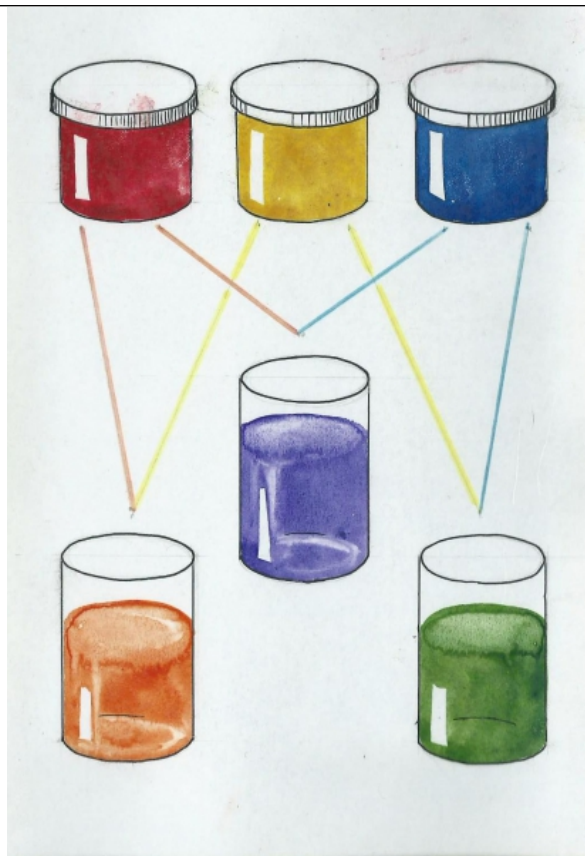
«Загадочная бумага»

1. Ставим два одинаковых стакана, кладем на них лист бумаги.
2. На этот лист ставим третий стакан. Что произошло?
3. Бумага не выдержала веса стакана и прогнулась.
4. Складываем тот же лист гармошкой.
5. Кладем, сложенный гармошкой лист, на два стакана, а сверху третий.
6. Что произошло? Почему?



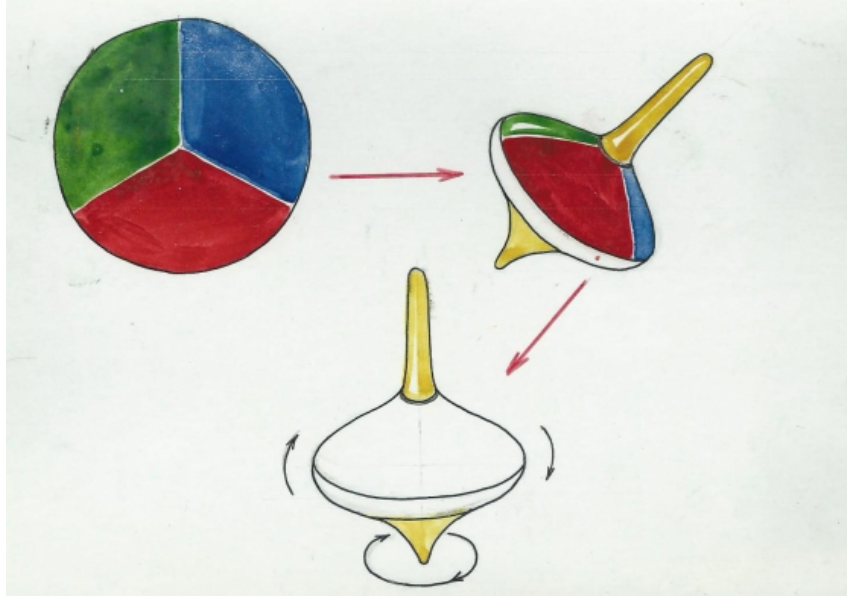
«Дружба красок»

1. Берем три банки гуаши (красный., желтый, синий)
2. Берем три стакана с водой.
3. В первом стакане смешиваем красный и желтый цвета – получился оранжевый.
4. Во втором стакане смешиваем синий и красный – получаем фиолетовый.
5. В третьем стакане смешиваем желтый и синий – получаем зеленый. Почему?



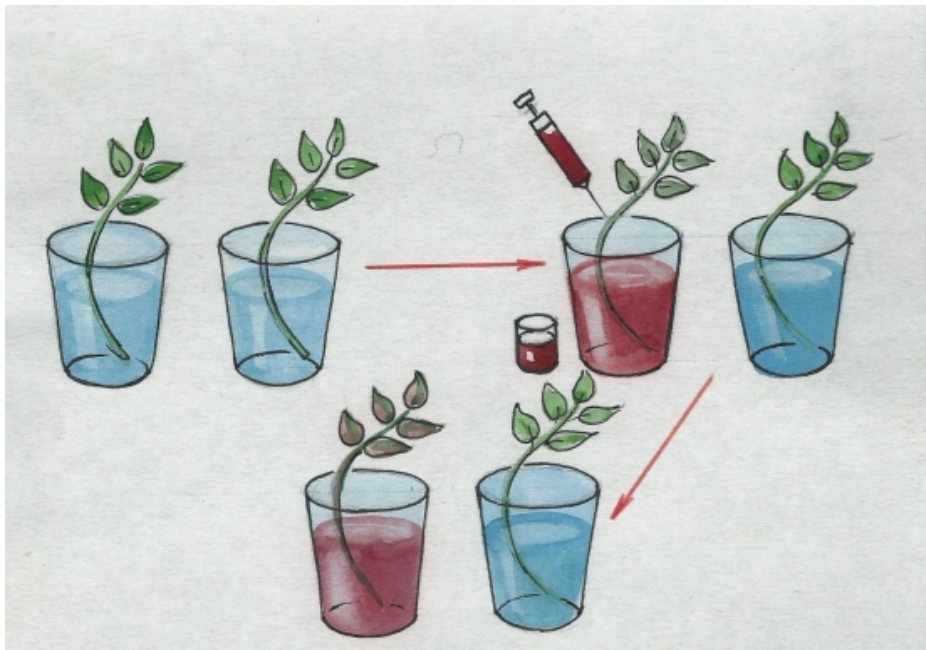
«Как получить белый цвет или волшебный волчок»

1. Берем волчок (или делим круг на три равные сектора и раскрашиваем в три цвета: синий, зеленый, красный).
2. Раскручиваем волчок на поверхности стола. Если рисовали на круге, то в центр круга вставить тонко заточенный карандаш, который будет выполнять роль оси волчка.
3. Волчок крутится, визуально поверхность его становится белой: цвет не видно.



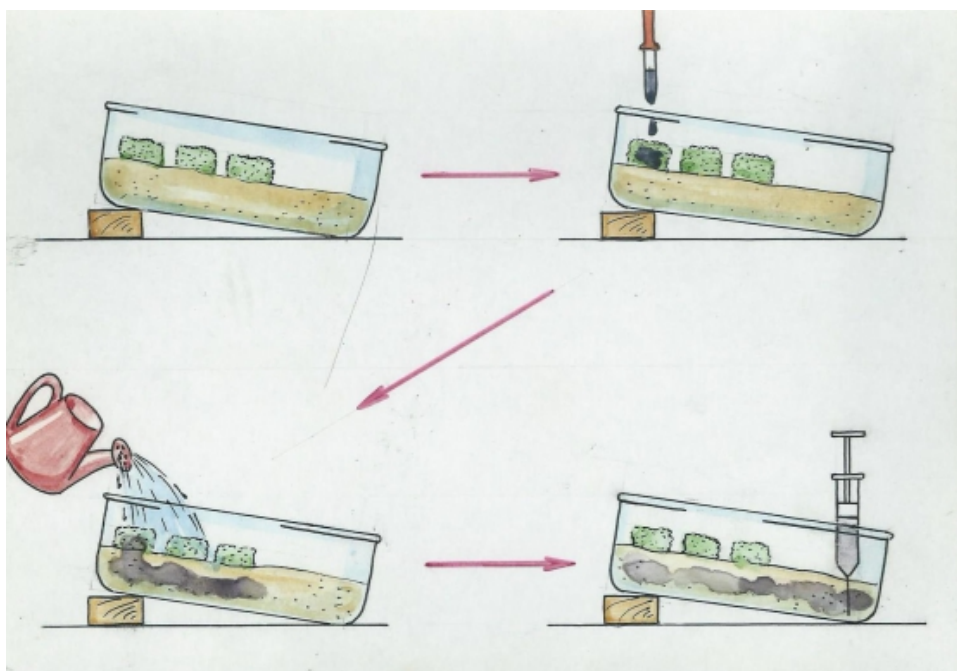
«Растения пьют воду»

1. Берем 2 стакана, наливаем в них воду, ставим веточки комнатного растения.
2. В воду одного из стаканов добавляем краситель красного цвета.
3. Через некоторое время: в этом стакане листья и стебель приобретут красный оттенок: растение пьет воду.



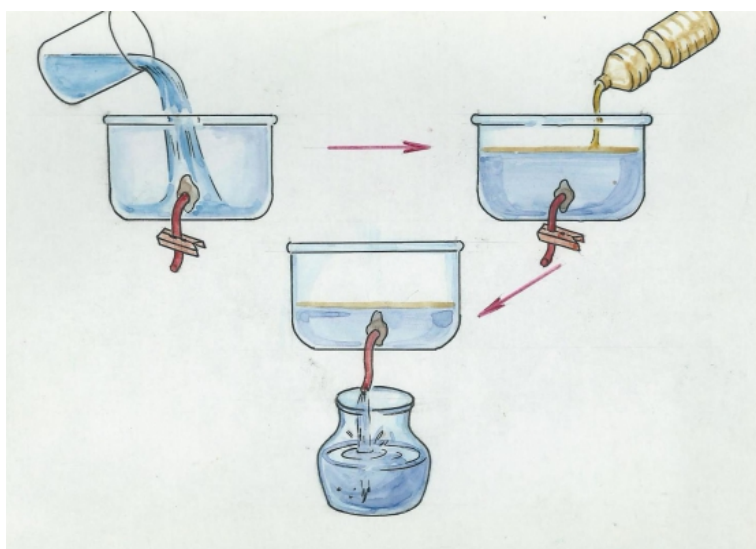
«Свалка и дождь»

1. Берем контейнер, насыпаем песок, кладем губки. Один край контейнера стоит на подставке.
2. В пипетку набираем чернила и капаем на губки.
3. Поливаем губки из лейки водой.
4. Берем шприц, откачиваем воду из песка. Вода – грязная.



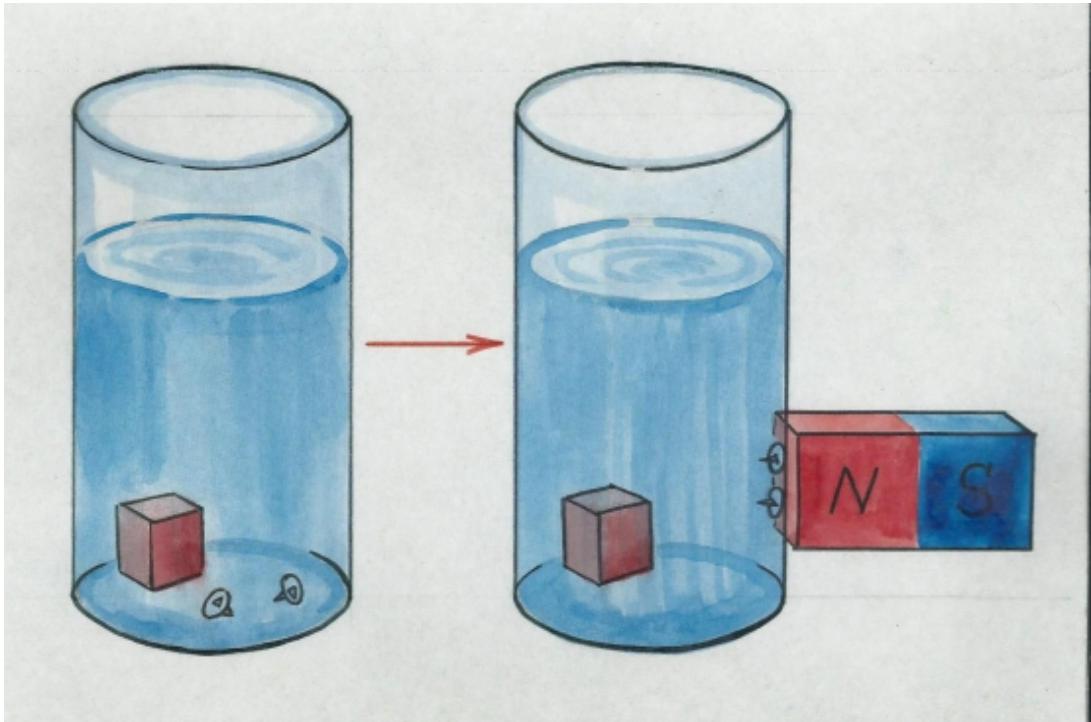
«Нефтяная речка»

1. Берем контейнер. Делаем отверстие, вставляем трубочку, закрепляем её пластилином. Свободный конец трубочки плотно зажимаем прищепкой. Наливаем воду.
2. В воду наливаем подсолнечное масло (нефть такое же маслянистое вещество)
3. Убираем прищепку, сливаем половину воды в банку. В банку сливается не смешанная с маслом вода. Разлив масла образует пленку, как и нефть, которая представляет собой серьезную опасность для живой природы.



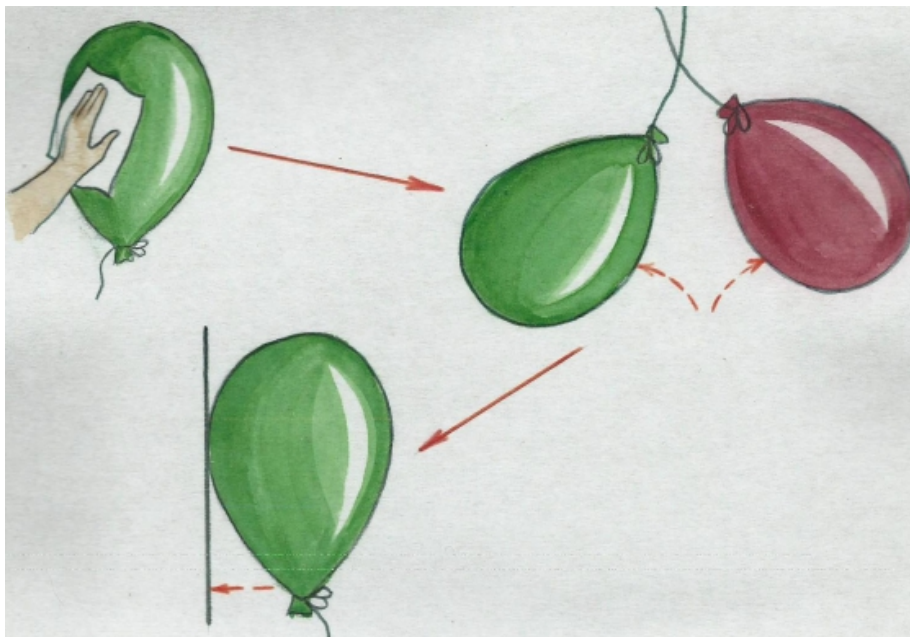
«Волшебный магнит»

1. Взять стакан с водой.
2. Положить в него деревянный кубик и канцелярские скрепки.
3. Подставить магнит к стенке стакана: магнит притягивает только металлические предметы, даже через стекло и воду.



«Волшебный шарик»

1. надуваем два шарика, один из шаров потереть кусочком шерстяной ткани.
2. если два шара приставить друг к другу, они начнут отталкиваться. Почему?
3. Тот шар, который потерли, притягивается к стене. Почему?



«Круговорот воды в природе, или путешествие капельки»

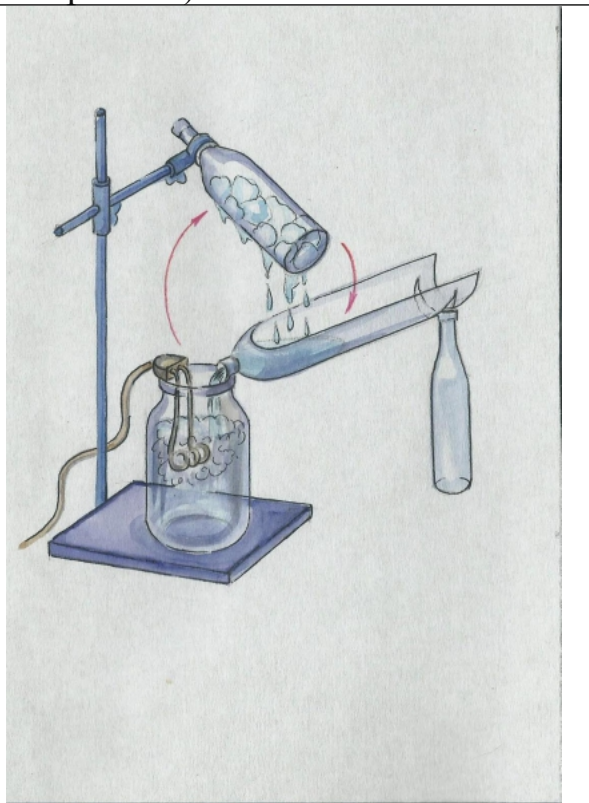
(для взрослых)

1. Ставим банку сводой, и в нее помещаем кипятильник.

2. над банкой устанавливается бутылка со снегом внутри.

3. Под этой бутылкой устанавливаем обрезанный баллон с отверстием.

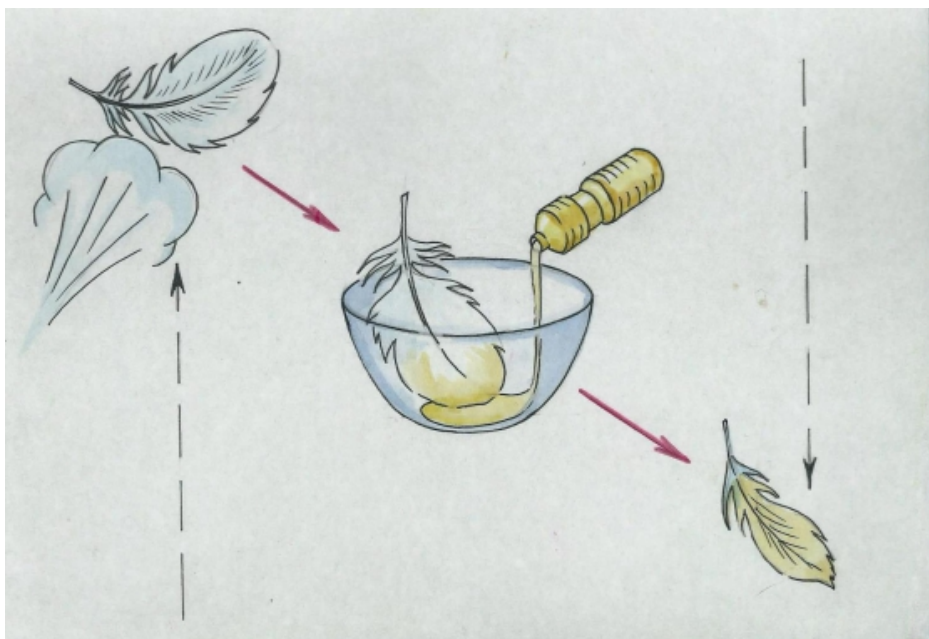
4. Включаем кипятильник, пар поднимается вверх, охлаждается, стекает в обрезанный баллон и из него обратно в банку.



«Птицы и нефть»

1. Берем птичье перо, подбрасываем его вверх, дунем. Оно плавно полетит. Обмакнем перо в растительное масло (нефть такая же маслянистая).

3. Подбросим перо вверх, оно камнем падает вниз: перья птиц слипаются и теряют способность "отталкивать" воздух, а значит, птица не может взлететь и становится легкой добычей хищников.



Тема: «Живое и неживое»

Эксперимент «Проращивание лука»

Цель: познакомить детей с тем, что объекты бывают живые и неживые; рассказать о признаках живых и неживых объектов.

Материалы и оборудование: стакан с водой, луковица.

Описание.

Кот Вася не сумел вырастить лук – просит ему помочь.

Дети рассматривают лук, выясняют, что для роста нужна вода или земля.

В стакан с чистой водой помещают луковицу, ставят в тёплое место.

Через 7-10 дней выявляют результаты: наблюдают за пророщенной луковицей в стакане.

Вывод: все произрастающие на земле растения – живые; они способны расти, питаться, дышать.



Тема: «Семена, плоды»

Эксперимент «Проращивание семян»

Цель: познакомить детей с семенами и плодами растений; формировать знания о том, что из семян и плодов вырастают растения.

Материалы и оборудование: семена арбуза, подсолнечника, гороха, влажная ткань, вата, лупа.

Описание. *Любимое лакомство жирафа Тошки – горох. Ему пришла идея – вырастить горох из семени самому.*

Покажи и расскажи Тошке, как правильно это сделать.

Дети рассматривают семена арбуза, гороха, подсолнечника, называют их, выясняют, что для роста нужна вода или земля. На дно неглубокой ёмкости на влажную вату помещают семена гороха, закрывают влажной тканью, ставят в тёплое место, поддерживая ткань и вату во влажном состоянии. Через 7-10 дней выявляют результаты: семечко даёт проросток.

Вывод: из семени или плода вырастают растения.



Тема: «Песок»

Опыт «Пересыпание песка, песок мокрый и сухой, поделки из песка»

Цель: познакомить детей со свойствами песка (сыпучий, мокрый).

Материалы и оборудование: ёмкость с песком, лейки с водой.

Описание. *Любимое увлечение жирафа Тошки – играть с песком. Однажды он решил сделать из песка замок. Тошка старался из всех сил, но его постройка рассыпалась. Жираф очень расстроился.*

Тут солнышко спряталось за тучку.

- Сейчас пойдёт дождик, - подумал Тошка.

Каждому ребенку выдается лейка с водой. Дети поливают песок.

- Дождик, дождик лей веселей! Своих капель не жалеи.

Для цветов, для полей и для маленьких детей.

- Какой теперь стал песок, сухой или влажный?

Дождь покапал и прошел. Стало всем нам хорошо

Солнце снова засветилось, засияло, заискрилось.

Воспитатель и дети пробуют лепить замок из влажного песка.

Вывод: сухой песок форму не сохраняет, он сыпучий.

Тема: «Ткани»

Опыт «Выявление свойств тканей: мокнут, мнутся (не мнутся)»

Цель: познакомить детей со свойствами ткани (мнется и мокнет в воде).

Материалы и оборудование: лоскуты тканей, ёмкость с водой

Описание.

Лисёнок Фокс так спешил к бабушке в гости на пирожки, что по дороге, зацепившись за ветку можжевельника, порвал любимые штанишки. Теперь ему нечего надеть.

Поможем лисёнку выбрать ткань для новых штанишек.

- Посмотрите, сколько здесь разных лоскутков ткани. Возьмите каждый лоскут ткани и помните в кулаке. Посмотрите, что произошло? (Ткань мнется)

- А теперь выясним, хорошо ли ткань впитывает воду? У нас есть емкость с водой, положите в нее лоскутки. Что с ними произошло? (Намокли)

Вывод: ткань мнется и впитывает воду.