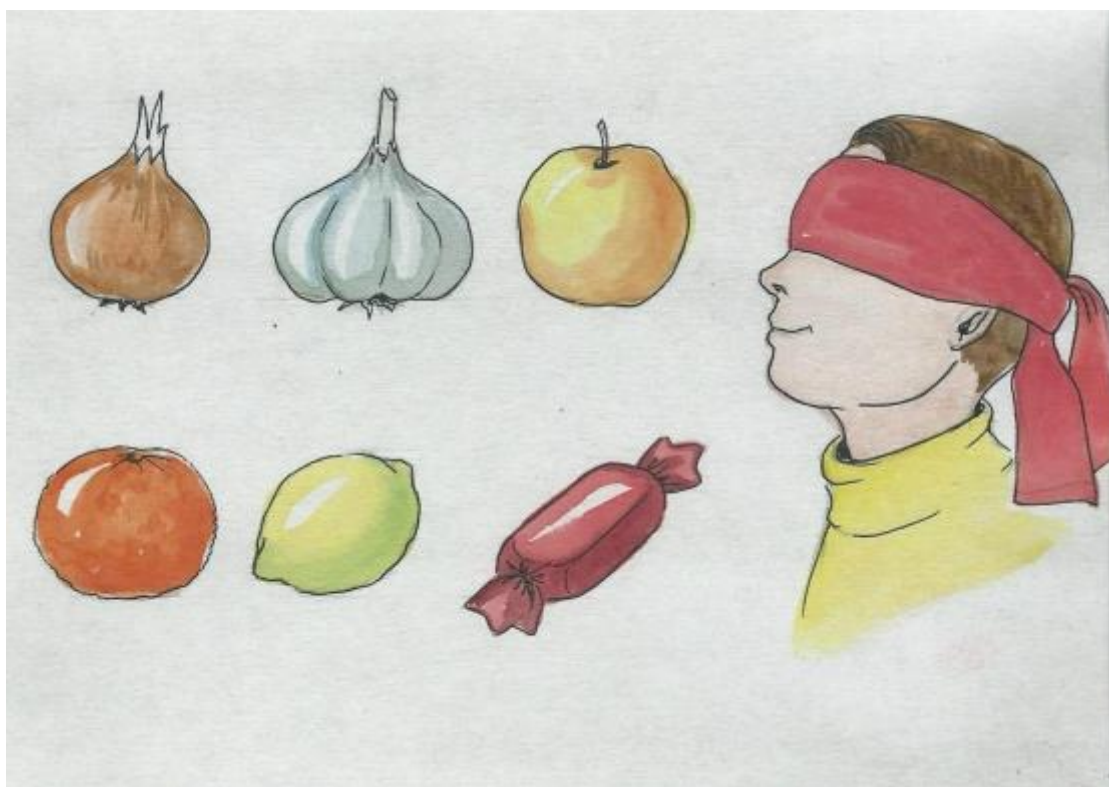


Карточки-схемы проведения опытов и экспериментов для детей старшего дошкольного возраста (картотека)

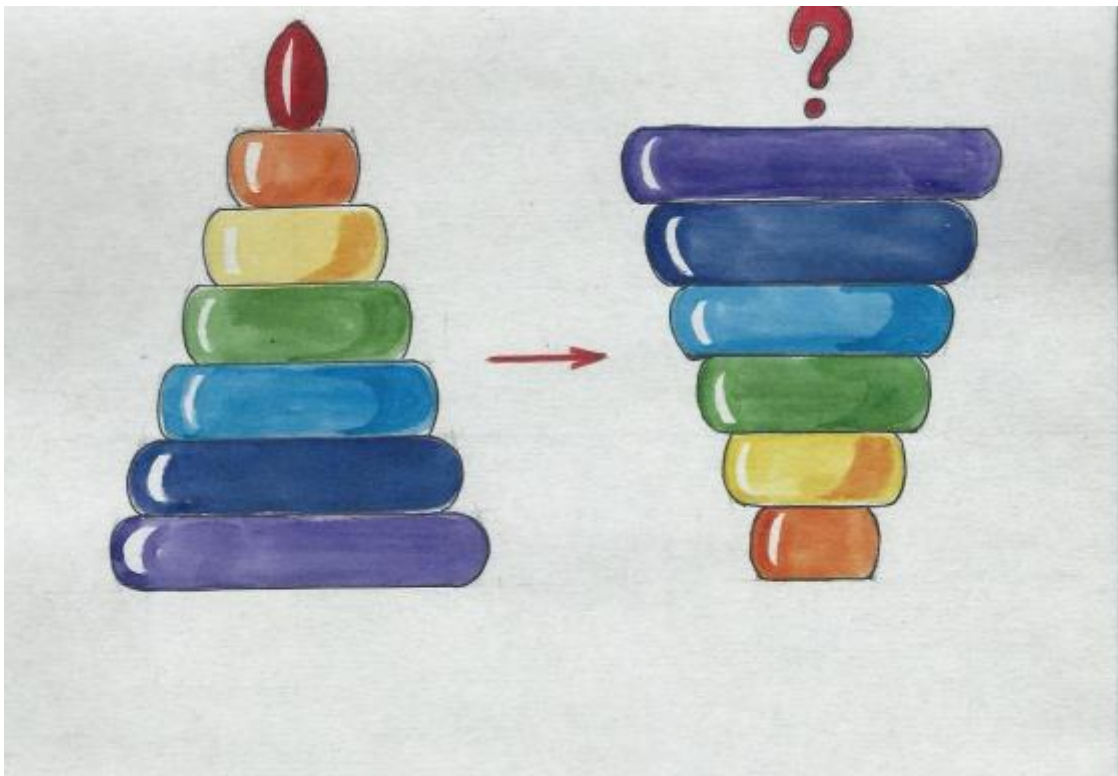
«Угадай по запаху»

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.



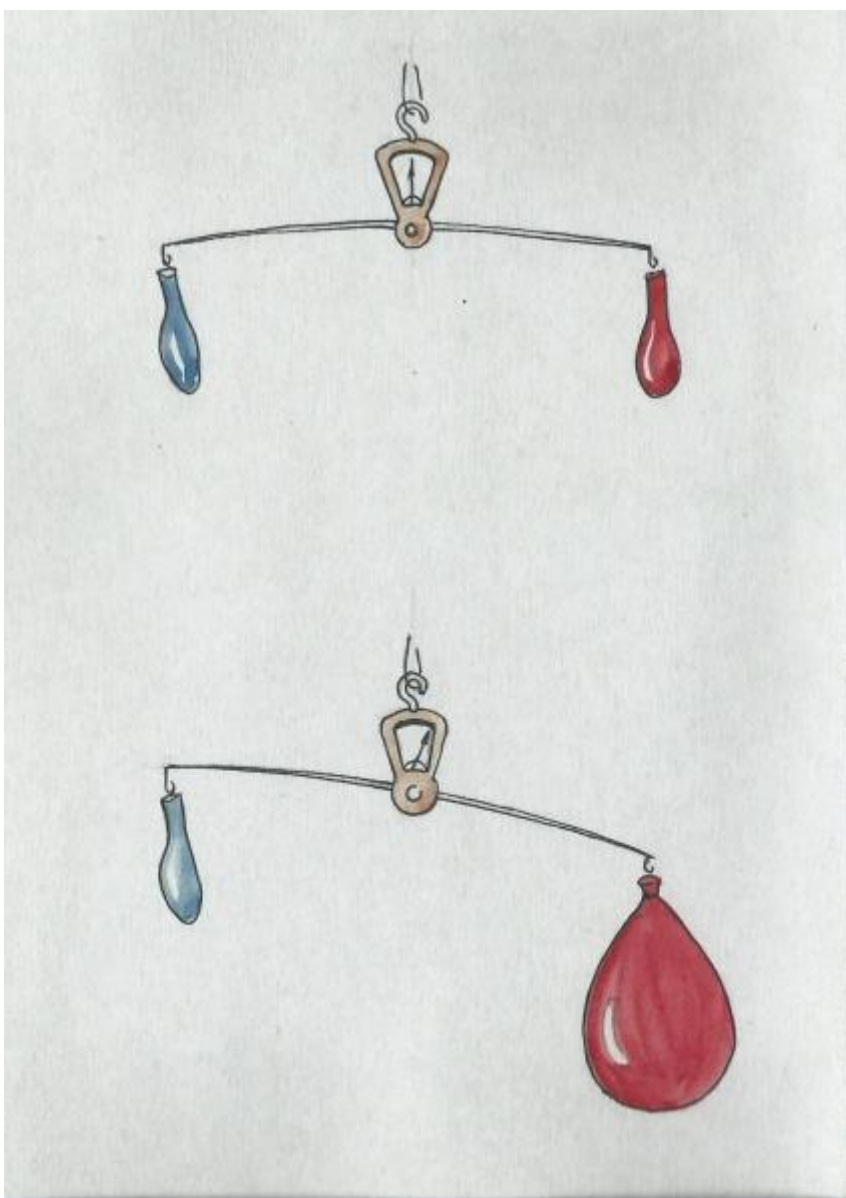
«Волшебная пирамидка»

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



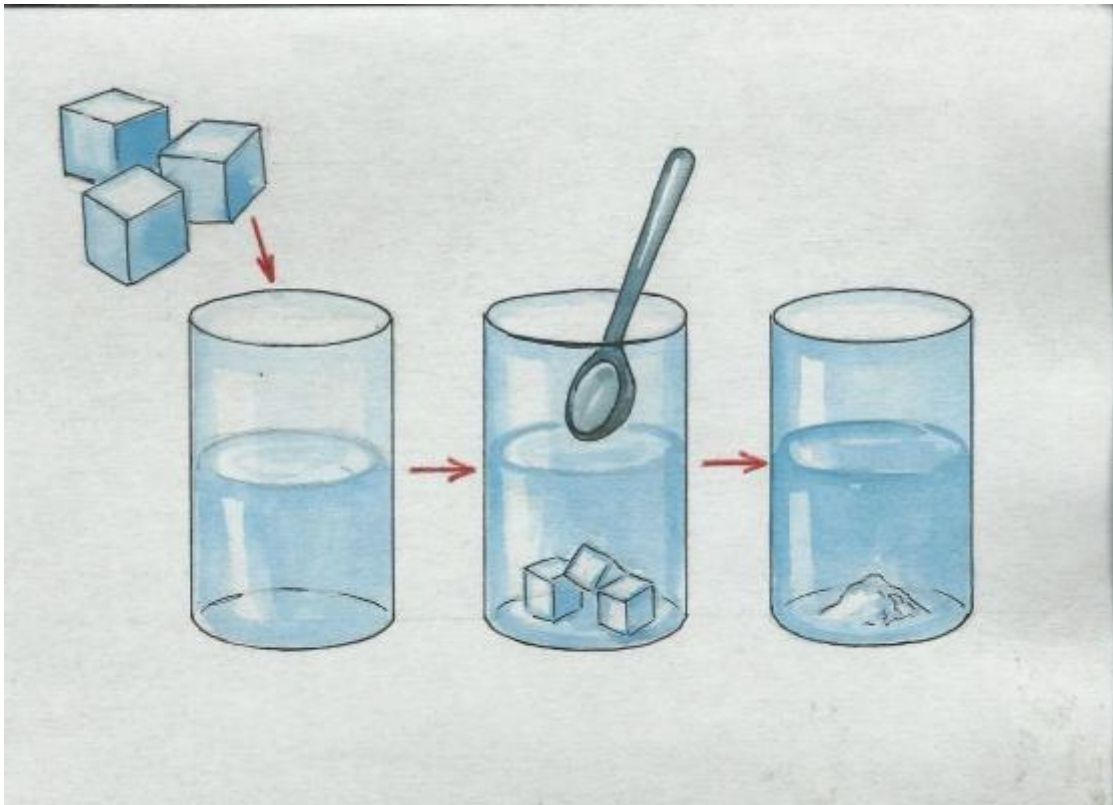
«Имеет ли воздух вес?»

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?



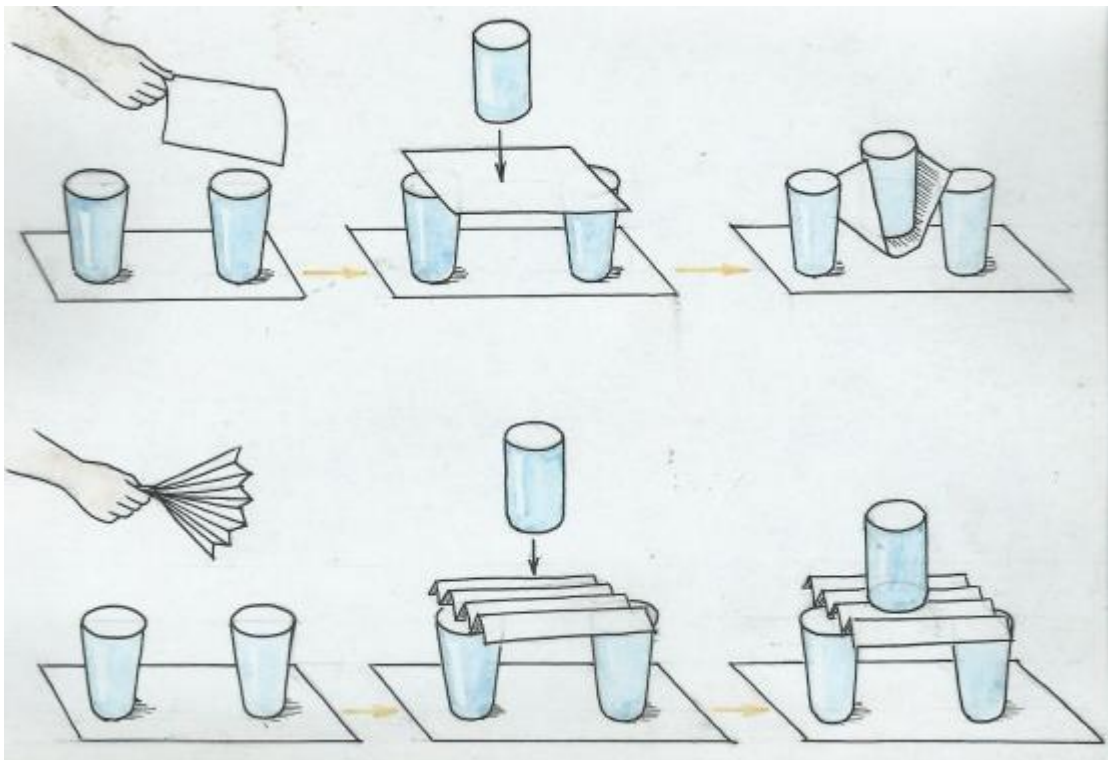
«Растворение веществ в воде»

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?



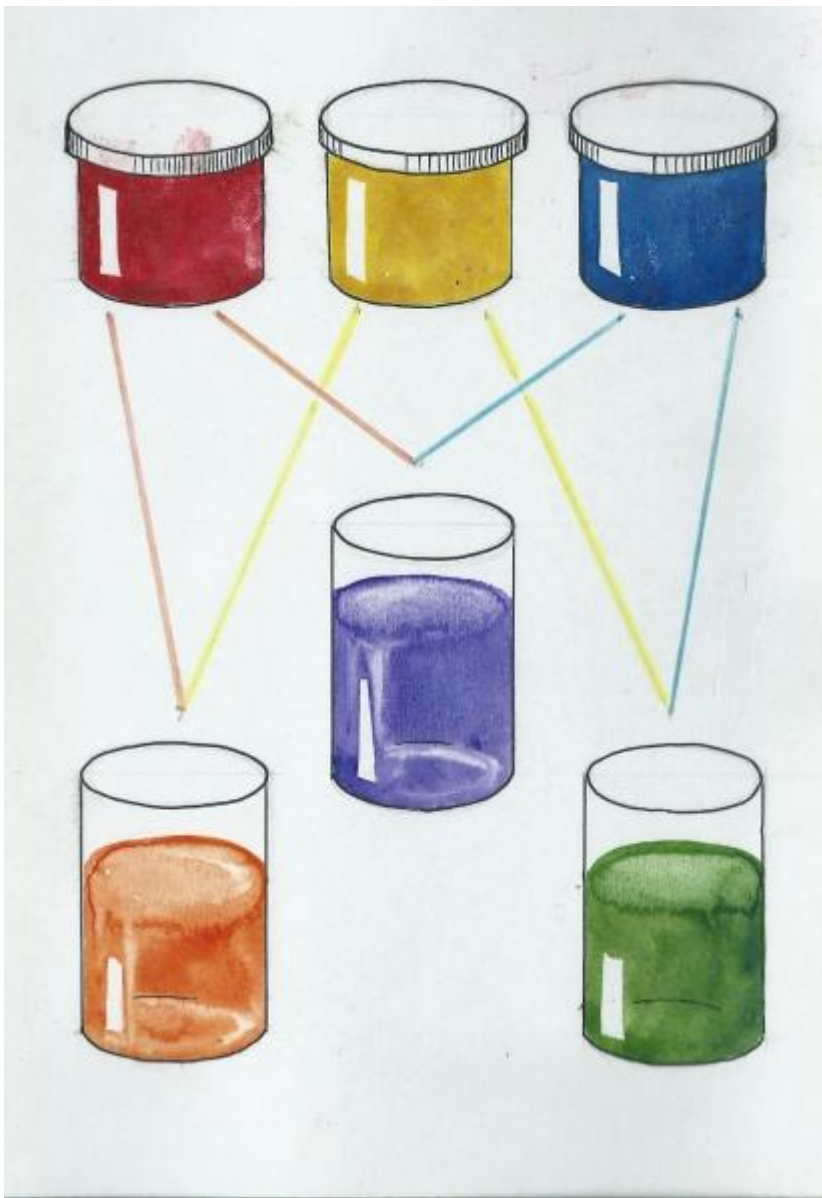
"Загадочная бумага»

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?



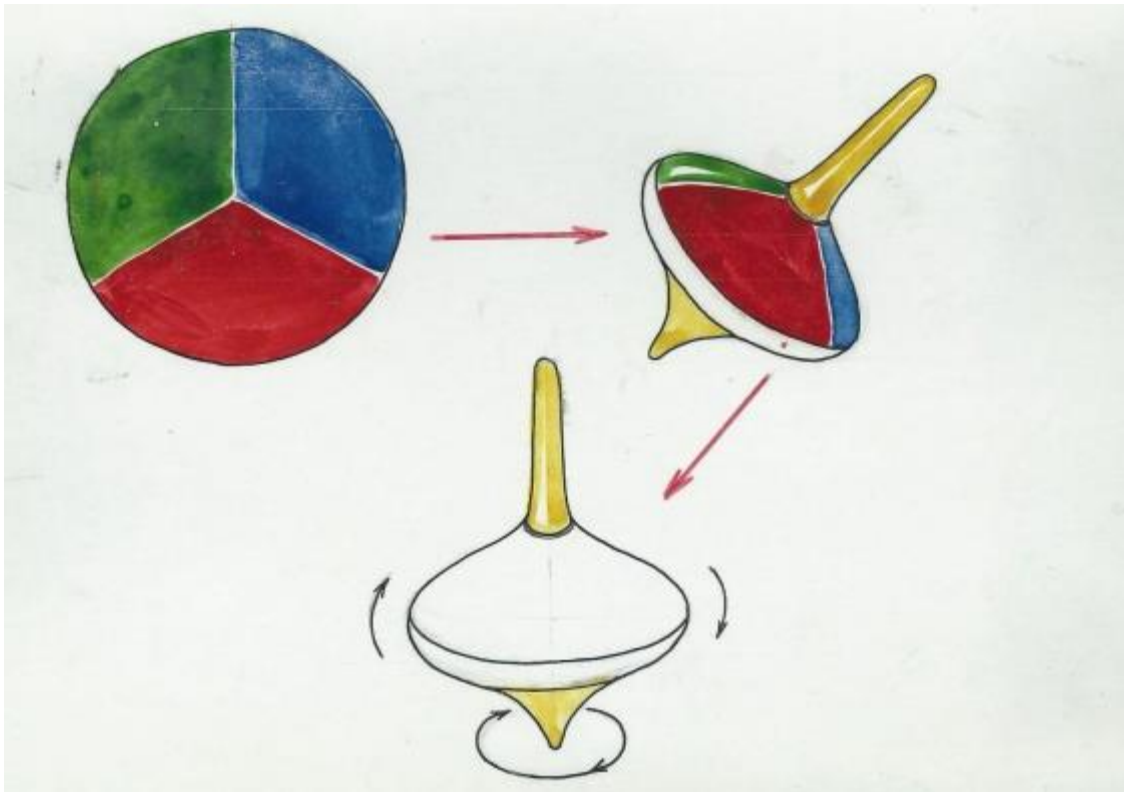
«Дружба красок»

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.

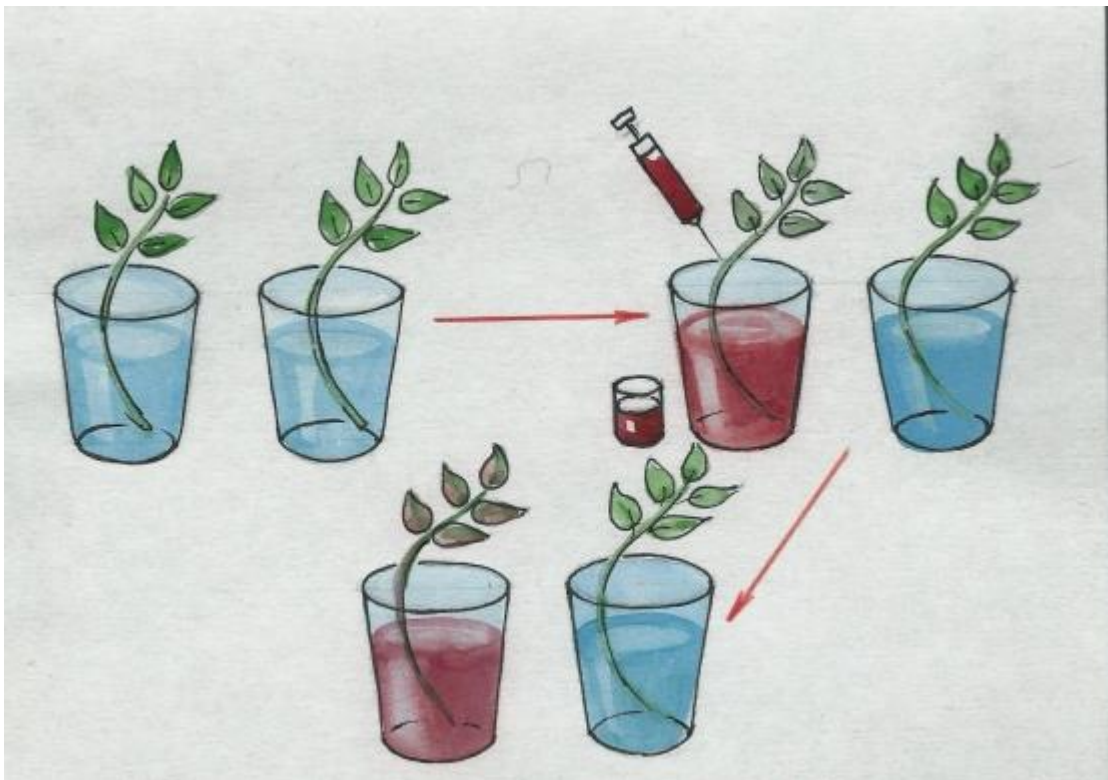


«Растения пьют воду»

1. Берем 2 стакана, наливаем в них воду, ставим веточки комнатного растения.

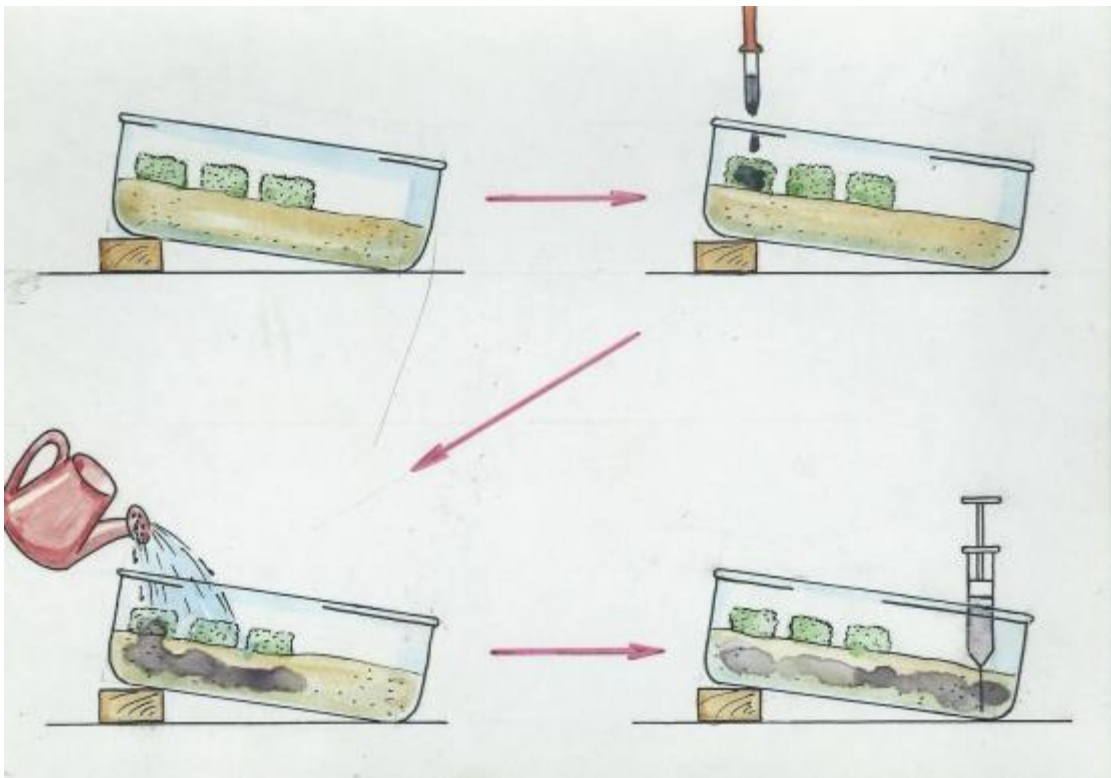
2. В воду одного из стаканов добавляем краситель красного цвета.

3. Через некоторое время: в этом стакане листья и стебель приобретут красный оттенок: растение пьет воду.



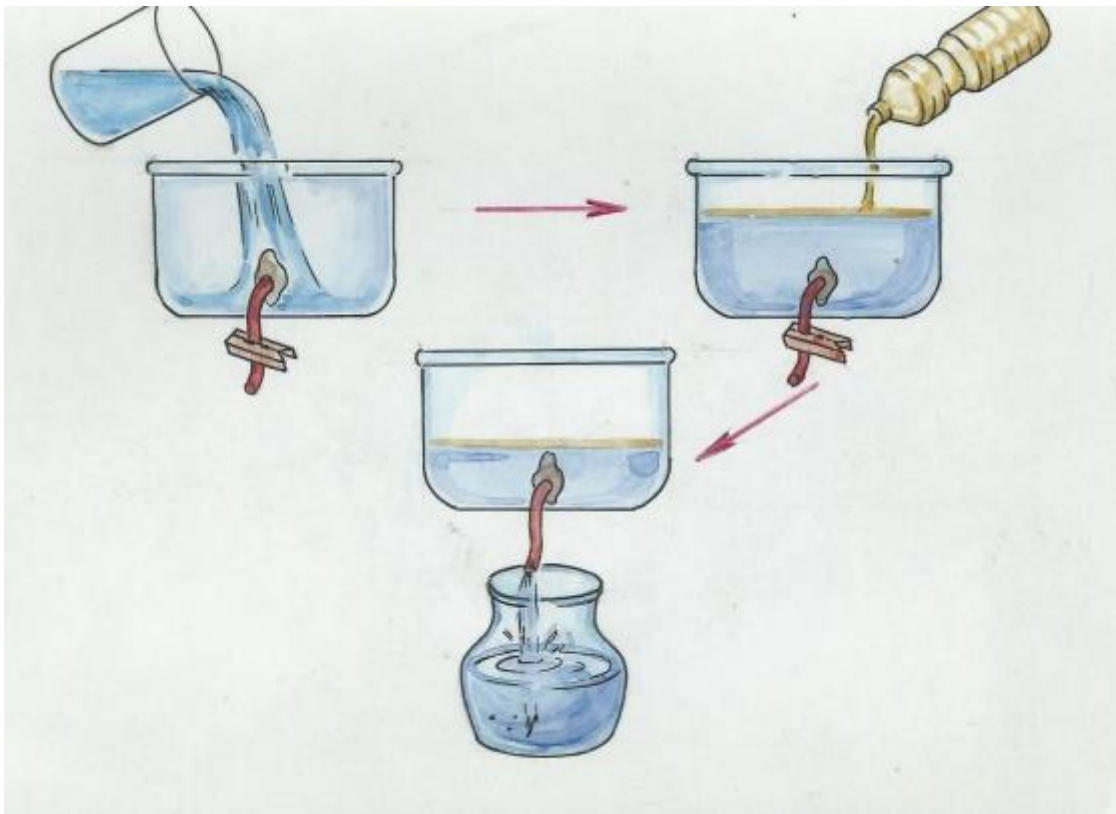
«Свалка и дождь»

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.



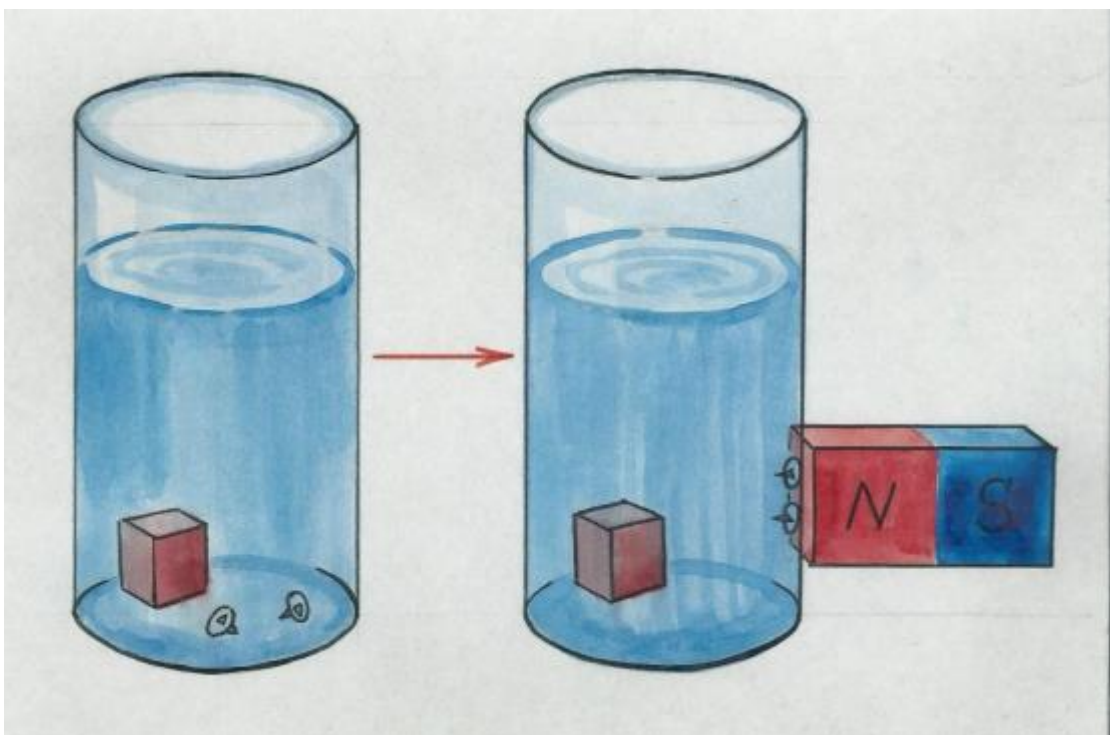
«Нефтяная речка»

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.

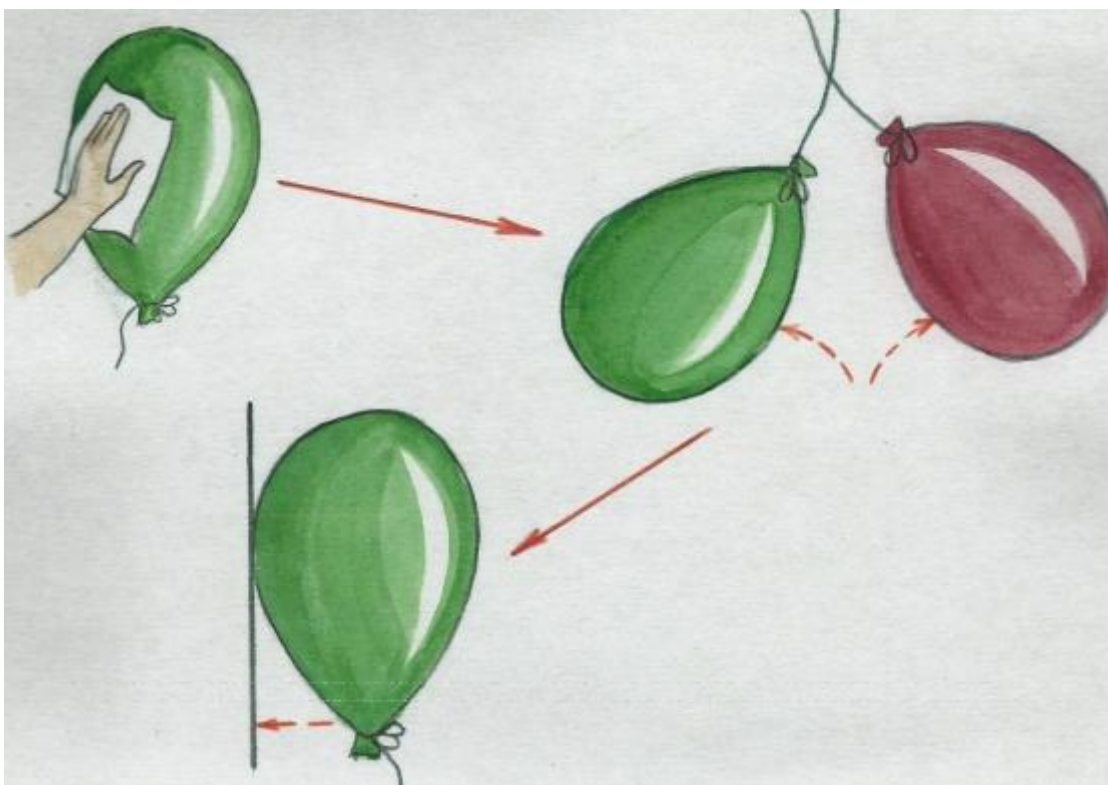


"Волшебный шарик"

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"

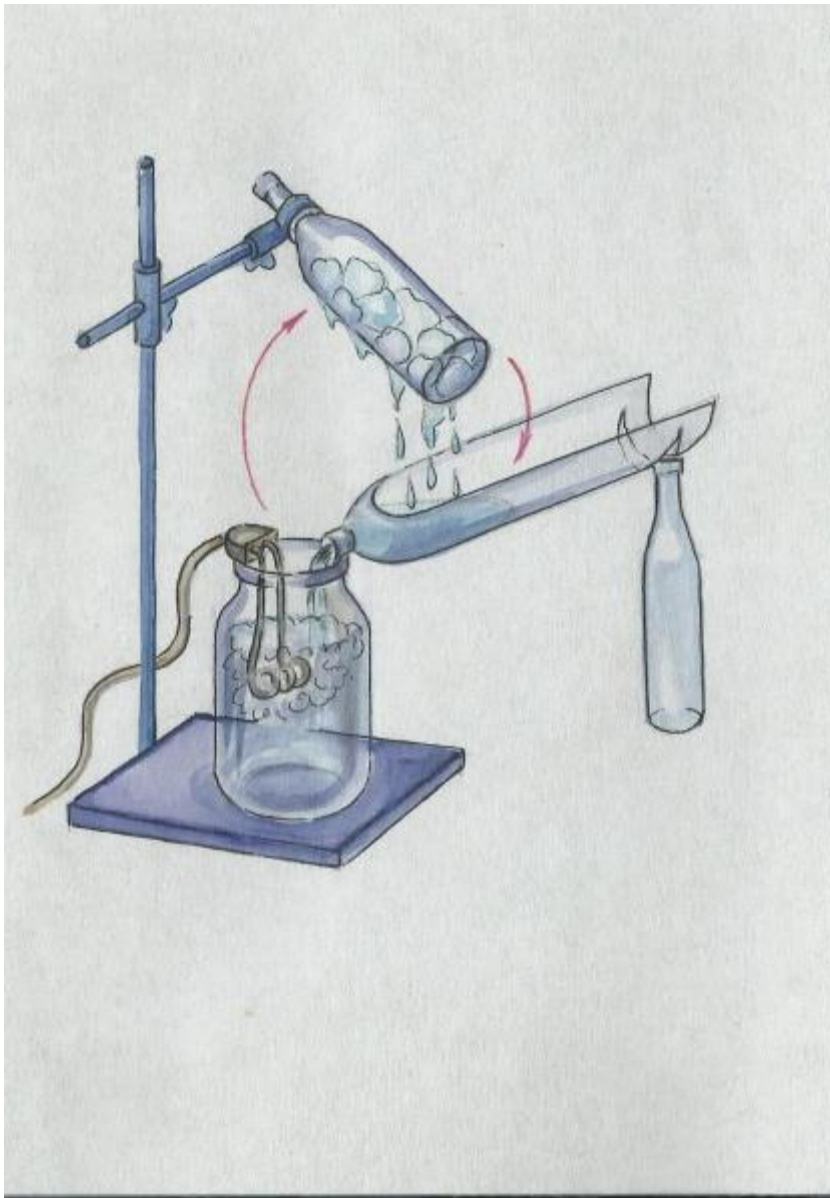
(для взрослых)

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.

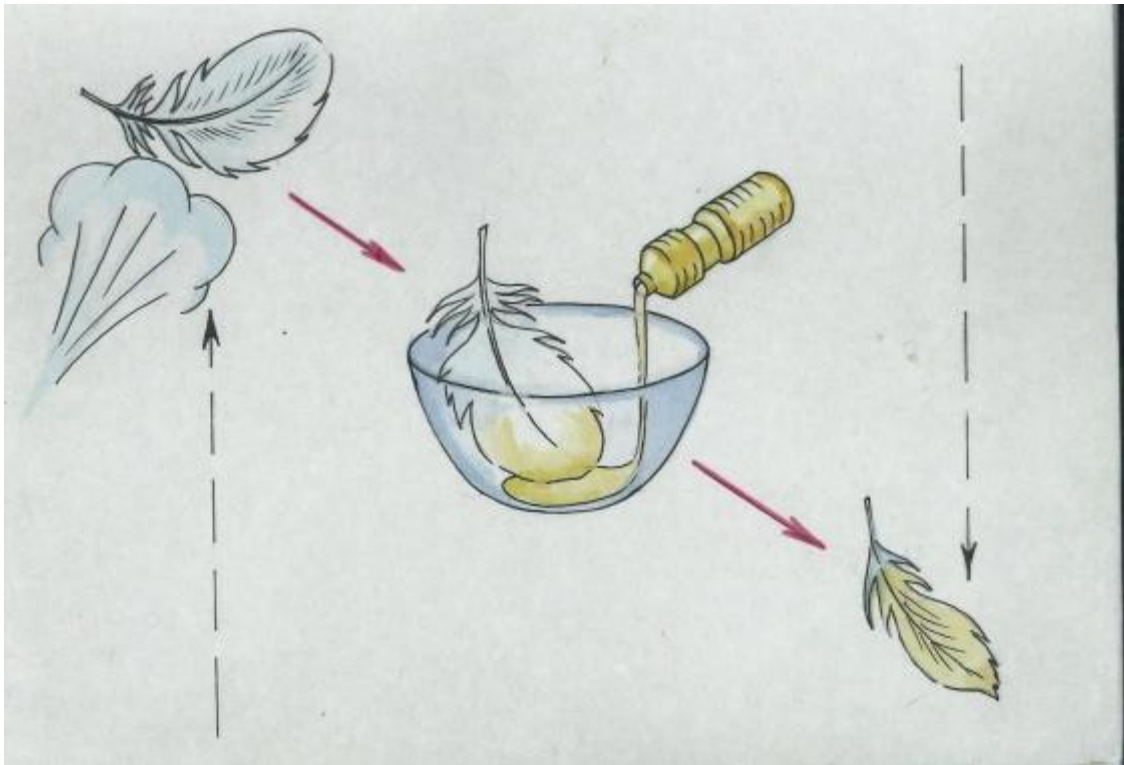


"Птицы и нефть"

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.



Рекомендации родителям
по организации экспериментальной деятельности
в домашних условиях

Ребенок по своей натуре любознателен. Его интересует все новое, неизведанное. Чувство любознательности у детей расценивается как стремление к приобретению новых знаний, проявление живого интереса ко всему тому, что может обогатить жизненный опыт, дать новые впечатления.

В детском саду развитие познавательного интереса осуществляется в играх, в общении, в непосредственной образовательной деятельности.

А вне детского сада хотелось бы порекомендовать вам:

- читать с ребёнком детские энциклопедии, познавательные книги;
- исследовать различные явления в природе (распускание листьев, цветков, красота капелек дождя на листьях или деревья в инее, прилетают или улетают птицы, на красоту осенних листьев и т.д.).
- водить детей на экскурсии, наблюдать и обсуждать.
- проводить небольшие эксперименты с предметами дома и на улице

(смешивание красок для получения другого цвета, таяние льда и снега, выращивание рассады и т. д.)

Задатки познавательных способностей есть в каждом ребенке, но их нужно пробудить. Дошкольники – прирождённые исследователи. И тому подтверждение – их любознательность, постоянное стремление к эксперименту. Для проведения экспериментов рекомендую придерживаться соблюдения некоторых условий:

- проводить опыты нужно тогда, когда ребёнок полон сил и энергии;
- нужно заинтересовать ребёнка, чтобы у него появилось желание самому делать опыты;
- объяснить правила безопасного поведения при использовании незнакомых веществ;
- не оставлять вопрос без внимания;
- радоваться вместе с детьми, поощрять его успехам.

Создание условий для экспериментальной работы дома не требует больших затрат. Для проведения опытов необходимы: увеличительные стекла, мерные стаканы, линейки, магниты, часы, весы, можно использовать разные упаковочные материалы: стаканчики разной степени прозрачности и цвета из-под йогуртов, мороженого и других молочных продуктов.

Желательно приобрести песочные часы, лупы, комплекты для игр с водой и песком. Опыты с использованием лупы - интересное занятие для ребенка.

Дома можно использовать природные материалы: песок, глину, камни, морские камушки и ракушки, шишки, предназначенные для проведения различных исследований.

Каждому ребенку необходимо предоставить возможность провести опыты самостоятельно. Например, «волшебный магнит» позволит ребенку найти среди окружающих предметов железные; а увлекательная игра с мыльными пузырями поможет «обнаружить» воздух внутри нас.

Для развития исследовательской деятельности можно использовать высевание семян на рассаду. Привлечение к этой деятельности ребенка позволит наблюдать за развитием растения, а также устанавливать зависимость от условий (вода, свет, тепло).

Благодаря проведению опытов, наблюдений у детей развивается познавательный интерес, способность сравнивать, устанавливать причинно-следственные связи, делать выводы, высказывать суждения, формируются основы научного мировоззрения, положительно влияет на эмоциональную сферу ребенка, на развитие его творческих способностей.