

Экспериментирование через сказку «Путешествие Алисы в мир чудес»

Составила: воспитатель
Кочанова О.В.



Жила была девочка Алиса. Уж очень она была любопытная, как и все дети.

Однажды она услышала разговор птиц о том, что они видели в других краях. Ей стало интересно, а что же творится вокруг ее дома, ведь она была еще маленькая и никогда нигде не бывала и ничего не видела. И Алиса отправилась в путешествие по родному краю в поисках приключений.



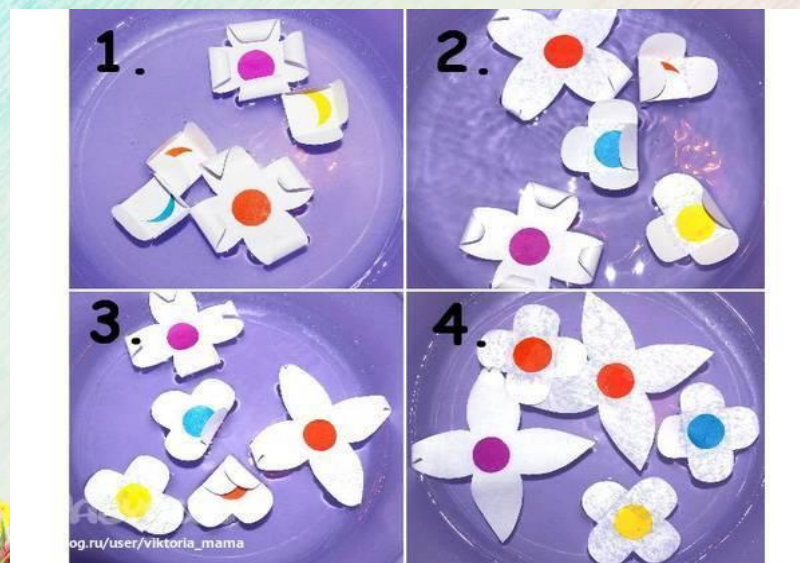
Выйдя за забор, она увидела небольшой пруд, в нем плавало много загадочных цветов, это были кувшинки. Солнышко уже начало всходить и Алиса увидела, как распускаются эти прекрасные цветы.



Опыт №1

Вырежьте из цветной бумаги цветы с длинными лепестками. При помощи карандаша закрутите лепестки к центру. А теперь опустите кувшинки на воду, налитую в таз. Буквально на ваших глазах лепестки цветов начнут распускаться.

Вывод: Это происходит потому, что бумага намокает, становится постепенно тяжелее и лепестки раскрываются.



Потом она увидела, что какие-то маленькие существа то появляются на поверхности воды, то снова пропадают. Это были рыбки, которые резвились на солнышке.



Опыт № 2

Возьмите стакан со свежей газированной водой или лимонадом и бросьте в нее виноградинку (пластилин). Она чуть тяжелее воды и опустится на дно. Но на нее тут же начнут садиться пузырьки газа, похожие на маленькие воздушные шарики. Вскоре их станет так много, что виноградинка всплывет.

Но на поверхности пузырьки лопнут, и газ улетит. Отяжелевшая виноградинка (пластилин) вновь опустится на дно. Здесь она снова покроется пузырьками газа и снова всплывет. Так будет продолжаться несколько раз, пока вода не «выдохнется».



Но тут подул ветер, на землю упало несколько сломанных веточек, появились тучи и пошел дождь. Алиса увидела, что веточки после того как намокли стали распрямляться.



Опыт № 3

Возьмите 5 зубочисток. Надломите их посередине, согните под прямым углом и положите на блюдце. Капните несколько капель воды на сгибы спичек. Наблюдайте. Постепенно спички начнут расправляться и образуют звезду.

Вывод: Причина этого явления, которое называется капиллярность, в том, что волокна дерева впитывают влагу. Она ползет все дальше по капиллярам. Дерево набухает, а его уцелевшие волокна «толстеют», и они уже не могут сильно сгибаться и начинают расправляться.



Алиса от дождя спряталась под навесом из листьев.

Прошло немного времени и дождь закончился, снова появилось солнце. Алиса решила идти дальше. Тут она обратила внимание на то, что она осталась сухой после дождя.

- Как же это произошло?



«Выйти сухим из воды»

Возможно ли это?

- «Можно надеть резиновые сапоги и непромокаемый комбинезон и тогда, возможно, не промокнем»;
- «Можно проплыть на лодке по воде и остаться сухим»;
- «Есть специальные костюмы - акваланги, одевают их водолазы и тогда можно выйти сухим из воды»;



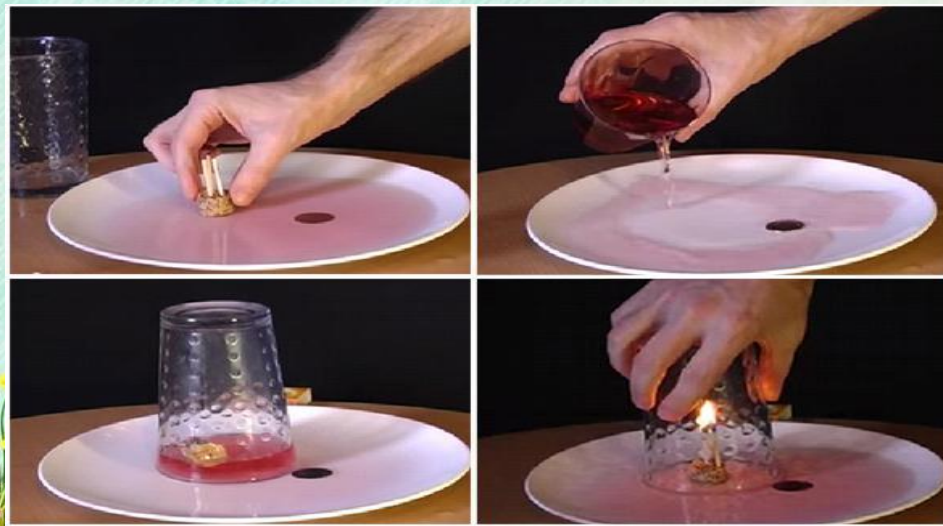
Опыт № 4

Можно ли достать монету из воды, не замочив рук?

Положите монету на дно тарелки и залейте ее водой. Зажгите свечку и поставьте поллитровую банку вниз отверстием так, чтоб свечка была внутри банки. Наблюдайте.

Нагретый воздух выйдет из банки, и благодаря разности атмосферного давления внутри банки вода втянется внутрь.

Теперь можно взять монету, не замочив рук.

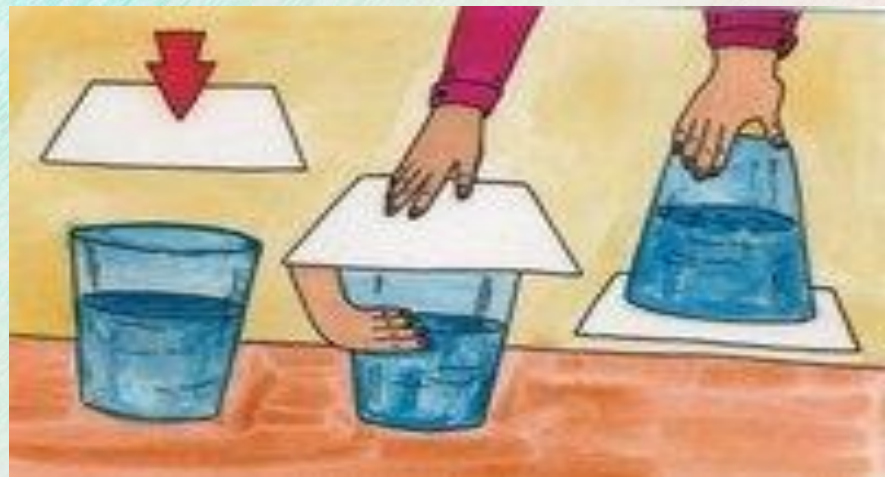


Шла, шла девочка и увидела
перед собой огромную каплю,
которая была на цветочке и
почему-то не падала.



Опыт № 5

Накройте стакан с водой (необязательно полный) куском картона. Затем, придерживая картонку рукой, осторожно переверните стакан. Теперь уберите руку. Картонка останется на месте, и вода из стакана не выливается.



Алисе так понравилось гулять и познавать этот огромный и интересный окружающий мир, но у нее осталось много вопросов:

- Почему же распускаются цветы?
- Почему плавают рыбки?
- Почему ветки распрямляются?
- Почему можно выйти сухим из воды?
- Почему вода не выливается?



Спасибо за внимание!

