**ЦЕЛЬ:**

* Постановка опыта ***«Сила воды».***

**ЗАДАЧИ:**

* Формирование интереса к физической науке, эксперименту, исследованию, тепловым явлениям;
* Развитие практических навыков, умения наблюдать, объяснять поставленный опыт;
* Воспитание самоорганизации деятельности, навыков группового взаимодействия.

**АДРЕСНОСТЬ:** обучающиеся начальной школы**.**

**ДЕВИЗ:**

***(Константин Щемелинин)***

В ***физической мастерской*** можно наблюдать за тепловым процессом диффузии, сделав несложный эксперимент. Краски позволят нам это наглядно показать.

|  |  |
| --- | --- |
| ***Для этого понадобится:***   1. Горячая и холодная вода. 2. Два пластиковых стакана. 3. Акриловые краски. 4. Пластиковые шприцы. | **C:\Users\PC\Desktop\i (1).jpg** |

***Что надо сделать:***

Наполним сосуды горячей и холодной водой. Потом наберем пластиковыми шприцами немного краски и медленно нальем ее на поверхность воды.

***Что произойдет:***

Процесс растворения красок в воде при разных температурных условиях произойдет с разными скоростями. В горячей воде краска разведется гораздо быстрее, чем в холодной.  
***Почему так происходит?***

Вода – подвижная жидкость. Энергия горячей воды превышает энергию холодной, поэтому в горячей воде жидкостные слои перемещаются более интенсивно, чем холодные. А значит, и диффузия произойдет намного быстрее в горячей воде, нежели в холодной.

Чем выше температура, тем легче и быстрее диффузия. Такая же ситуация, если мы добавим в горячий чай ложку сахара и в холодный, то сахар в чашке с горячим чаем растворится быстрей.

***Учится надо только весело.***

***Чтобы переваривать знания, надо поглощать их с аппетитом.***

***(Анатоль Франс (Тибо))***