

К Р А Х М А

Л

Проект

Кучеренко Арины

Детский сад № 49

**Как-то раз я попросила сварить мне кисель. Мне сказали, что для этого нужен крахмал. Мне стало интересно, что такое крахмал.**

**В книге по окружающему миру я прочитала, что крахмал – это вещество, которое содержится в некоторых продуктах.**

**Молекула крахмала состоит из 6 атомов углерода, 10 атомов водорода и 5 атомов кислорода.**

**Доказать, что в продуктах есть крахмал можно с помощью разбавленного водой йода.**

**Это взаимодействие крахмала с йодом (окрашивание в синий цвет) открыли в 1814 году Жан-Жак Колен и Анри-Франсуа Готье де Клобри.**

**Если капнуть настойку йода на продукты, в которых есть крахмал, то настойка приобретет сине-фиолетовый цвет.**

**Я решила проверить, так ли это.**



**Вначале я взяла кукурузный крахмал.  
Он белого цвета.**



**И капнула из пипетки настойку йода.**



**Цвет стал сине-фиолетовый!!!**



**Потом мне захотелось узнать, в каких еще продуктах есть крахмал.**

**Я капнула на разрезанный картофель. Цвет стал сине-фиолетовый.  
Значит, в картофеле есть крахмал.**



**Я взяла ломтик хлеба и капнула йод. Цвет изменился на сине-фиолетовый. Я поняла, что и в хлебе есть крахмал.**



**Когда я капнула йод на сахар, цвет не стал синим. Значит, в сахаре нет крахмала.**



**Морковь тоже не стала сине-фиолетовой. В ней нет крахмала.**



**А вот мука посинела. Теперь я уверена, что такой цвет дает только крахмал и йод!**



**Макарони посинели, значит, и они содержат крахмал.**



**Так я провела все эти опыты и поняла,  
что только те продукты, которые содержат крахмал,  
при попадании на них настойки йода,  
меняют цвет на сине-фиолетовый.**

**Теперь, если мне надо определить, где есть крахмал, я  
знаю, как это сделать!**

**Я смогу проводить такие опыты и показывать их  
друзьям.**

**Могу научить их как определять крахмал в продуктах с  
помощью настойки йода.**



**СПАСИБО!**