



Разнообразие веществ



Тема проекта

- Содержание крахмала в продуктах

Исследуемый объект:

- «Крахмал»



крахмал

одно из важнейших питательных веществ,
необходимых человеку.



Белый порошок.

Используют когда варят кисель.

В каких продуктах содержится крахмал?

картофель



хлеб



рис



«Свойства крахмала»

- Крахмал – это сыпучий порошок белого цвета,
- не имеющий вкуса и запаха; в отличие от соли, сахара и муки
- при трении скрипит.

Чтобы определить есть ли крахмал в том или ином продукте надо капнуть на него разбавленной настойкой йода.

На продукте, в котором содержится крахмал, настойка йода приобретет сине – фиолетовый цвет.





Крахмал + холодная вода: крахмал в холодной воде не растворился, через некоторое время осел на дно, и раствор стал почти прозрачным⁴

Крахмал + тёплая вода: крахмал образовал молочную жидкость, через некоторое время осел на дно, и раствор стал прозрачным;

Крахмал + горячая вода: крахмал в горячей воде только набух, но не растворился. получилась бесцветная вязкая масса, клейкая на ощупь. Из литературы узнали, что это раствор под названием **клейстер**.



- «Проверить муку на содержание крахмала»

- Цель: определить наличие крахмала в муке, белом хлебе, печенье.

- **Вывод:**

- яркий сине-фиолетовый цвет говорит о наличии большого количества крахмала в муке.

- **Опыт №5**

- 2 группа:

- «Проверить молочные продукты на содержание крахмала»

- Цель: определить наличие крахмала в молочных продуктах: сыр, творог, сметана.

- **Вывод:**

- В выбранных молочных продуктах крахмал не содержится.

- **Опыт №6**

- 3 группа:

- «Проверить наличие крахмала в фруктах»

- Цель: определить наличие крахмала в яблоке, банане, апельсине.

- **Вывод:**

- В апельсине и яблоке крахмала нет, пятно осталось коричневым, а вот в банане крахмал обнаружился, так как появилась яркая фиолетовая окраска.



