

# МОЛЕКУЛА В ДОМЕ

Презентацию подготовили  
учащиеся 7 о,5 о класса

ГООУ МСКШИ

Руководитель : Ковалева Тамара  
Александровна

Апрель, 2011 года.

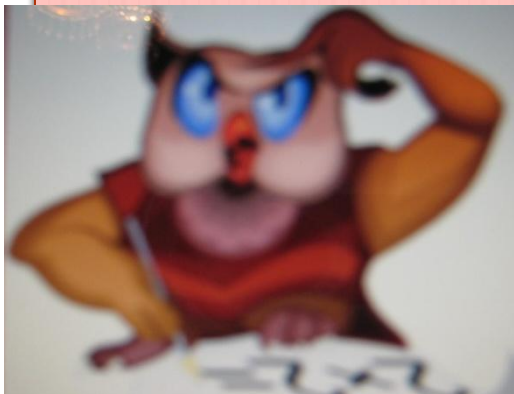
# МОЛЕКУЛА У НАС В ДОМЕ

## Крахмал в проростках

Живые организмы — это химические реакторы на полном самообеспечении. В любой клетке растения молекулы со скоростью гоночного автомобиля мечутся, ударяются друг в друга, иногда

Соединяются в одну молекулу, а иногда отрывая части от других молекул ими обмениваются.

Биохимики и молекулярные биологи изучают превращения молекул в клетках, используя лабораторные приборы очень сложной конструкции.



В О П Р О С...

Можно ли для изучения крахмала в проростках использовать подручные средства ?

Наш ответ

Да

И это мы доказали, исследованиями, которые проводили с проросшими семенами.

# Инструменты для исследования



# Химическая посуда для исследования



## Участники, исследования



Диана



Коля



Ваня



Сереза



Мука высшего сорта, для исследования  
на крахмал



# Исследуемый объект



# Семена ячменя





Готовим комочки теста для проведения  
исследования

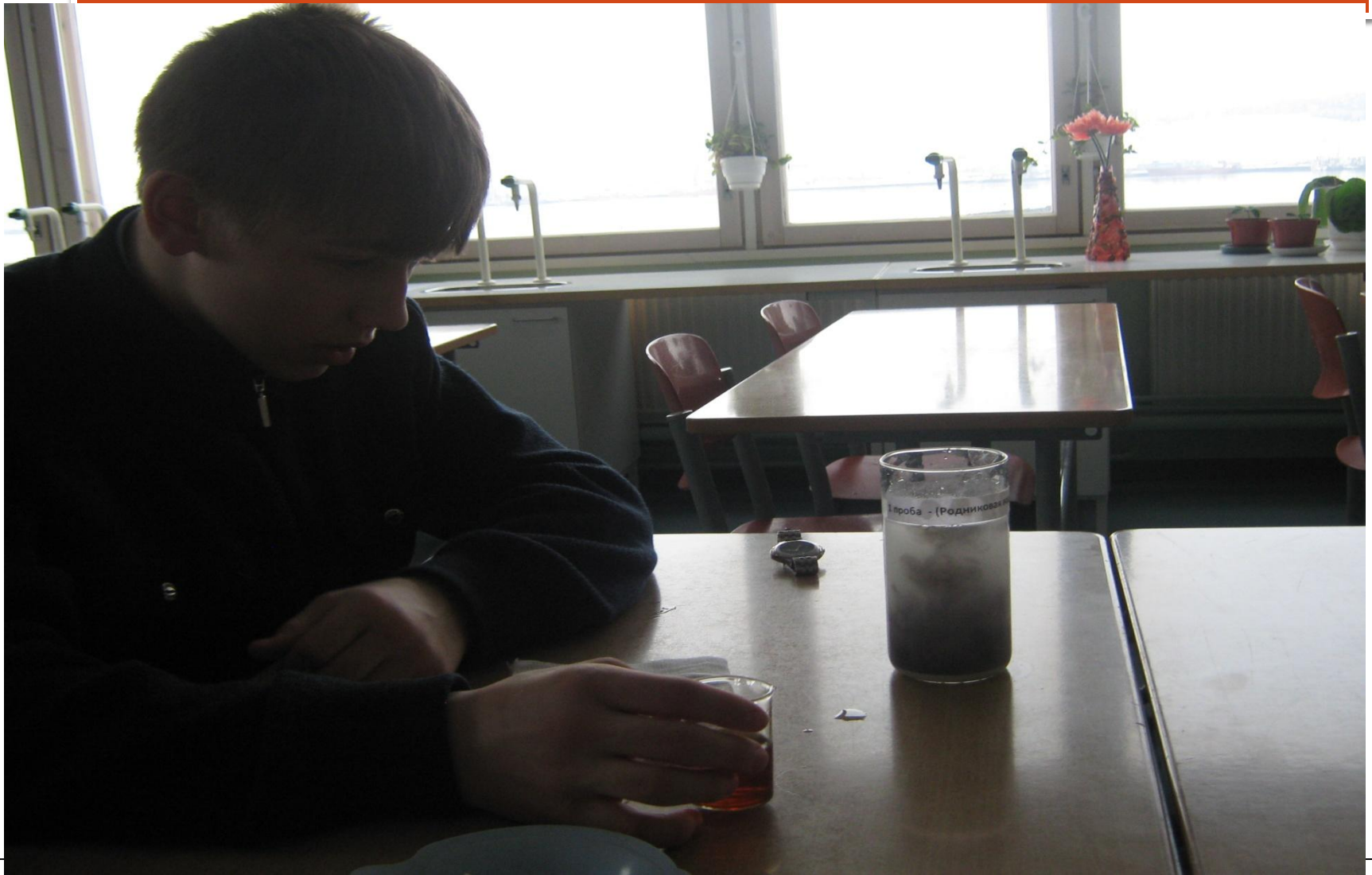


Комочек теста опускаем в стакан с водой

# Индикатор на крахмал (йод)



Определяем наличие крахмала в  
растворе, в котором мы промывали  
кусочек теста.



Наносим каплю йода на кусочек  
картофеля.



# Обнаружен крахмал







## Растираем семена овса до муки

Очень трудно поддаются семена нашей механической работе. Но продолжаем упорно работать. Надо выяснить, а что получится?



Трудная и очень нудная работа. А как же наши предки справлялись? «Если долго мучиться, что-то и получится».

Стараемся... Работаем «не поднимая голову.»



Трудной и упорной работой мы доказали о наличии крахмала в проростках семени ячменя.

