



Каша из топора

мастер-класс «Организация исследовательской деятельности учащихся»

**Кашкарова Марина Анатольевна,
учитель биологии, заместитель
директора по УВР
МБОУ СОШ №16 г.Белгород**

Формулирование цели и задач

постановка проблемных вопросов

КАША «ИЗ ТОПОРА»

ЧТО?

КАК?

ПОЛЕЗНО
ИЛИ ВРЕДНО?

Работа по группам

(этапы исследования)

- ТЕОРЕТИКИ
- СОЦИОЛОГИ
- АНАЛИТИКИ
- ПРАКТИКИ

ТЕОРЕТИКИ–СОЦИОЛОГИ–АНАЛИТИКИ-ПРАКТИКИ

Теоретики



Каша – это кушанье из сваренной или запаренной крупы

(Толковый словарь русского языка С.И.Ожегов)

Каша отличается по своему составу и делится на **рассыпчатые, вязкие и жидкие.**

Каша готовят из **злаков:**

пшеницы,
гречки,
риса,
пшена,
овса,
перловки,
кукурузы и т.д.

И некоторых **бобовых:**

горох, чечевица



**Кашу маслом не испортишь.
Кашица постная, да еще и без круп.
Кашевар живет сытнее князя.**



Тарас есть пряники горазд; а Филат бы и каше рад.

Семейная кашка погуще кипит.

Гречневая каша — мать наша, хлебец — кормилец.

Сам заварил кашу, сам и расхлебывай.

Один у каши сирота.

Горе наше — ржаная каша, а поел бы и такой, да нет никакой.

Мал бывал — кашу едал, а вырос — и сухари в честь.

Заварил кашу, так не жалей масла!

Щи да каша — кормилицы наши.

Сморчком глядит, а богатырем кашу оплетает.

Одному и у каши не споро.

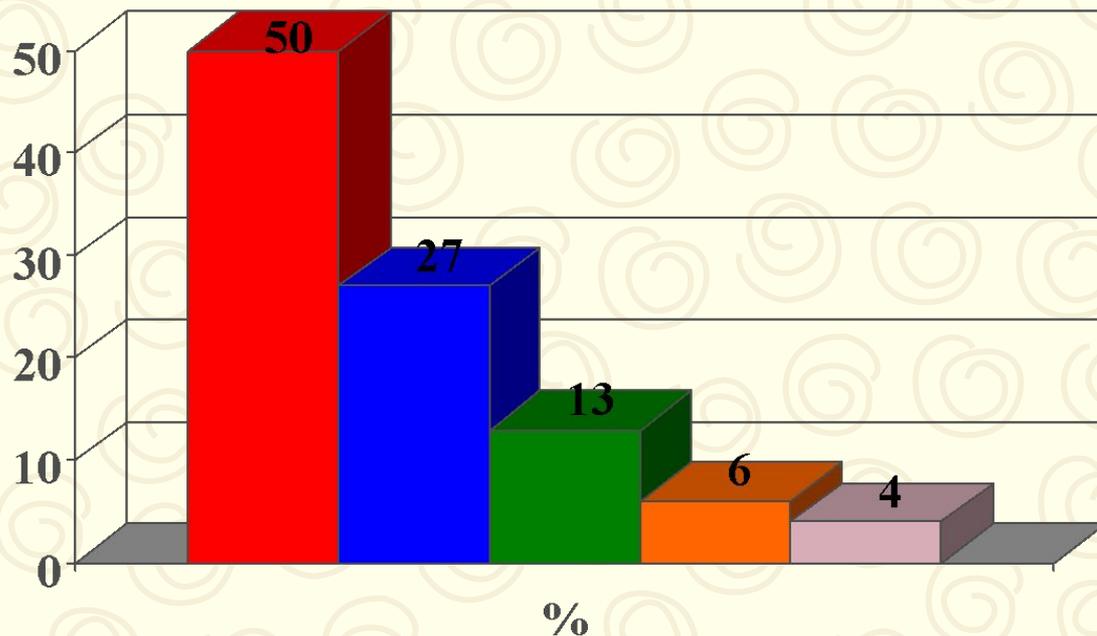
С ним каши не сваришь.



Социологи



Какая каша самая популярная



■ Овсяная ■ Гречневая ■ Рисовая
■ Пшеничная ■ другие

Практики



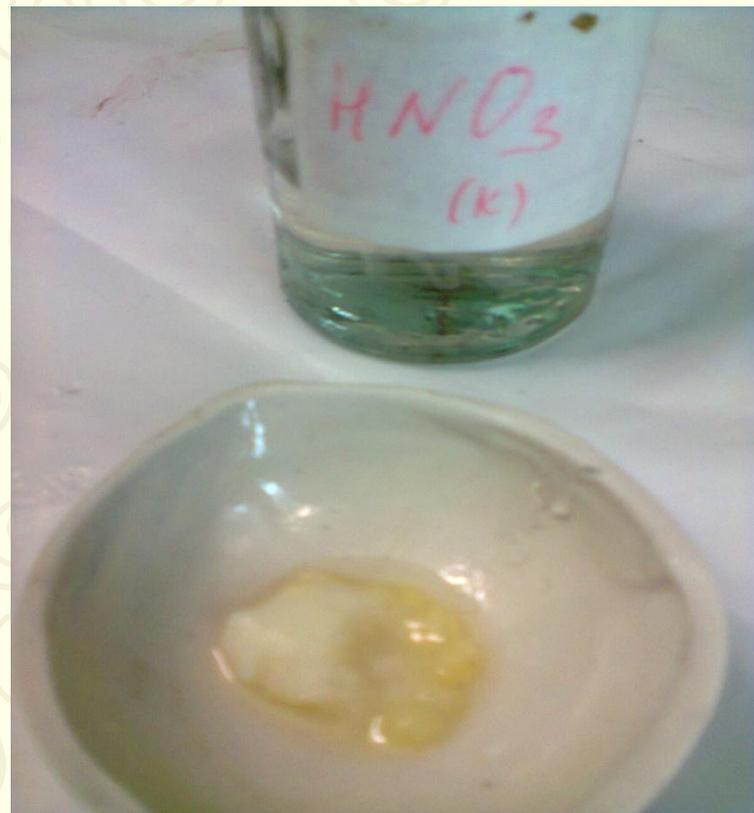
Опыт №1 Качественное выявление углеводов

- каша + капля спиртового раствора йода = синее окрашивание
- **Вывод:** в каше есть крахмал



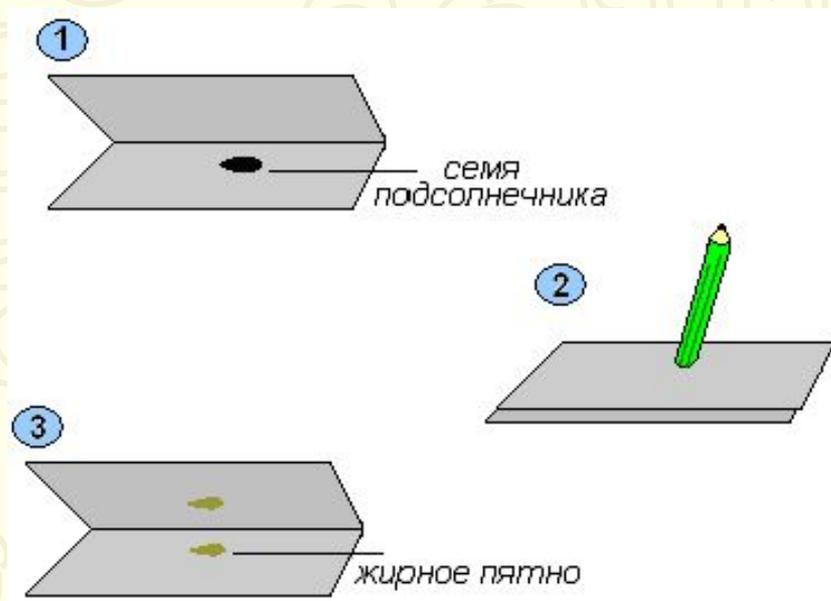
Опыт № 2: Качественное выявление белков

- каша + капля концентрированной азотной кислоты = со временем получается желтое окрашивание.
- **Вывод:** в каше есть белки



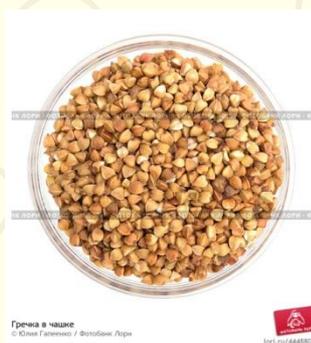
Опыт № 3: Качественное выявление жиров

- Крупинку положить между листами бумаги, раздавить = жирное пятно
- Вывод:** в крупах есть жиры



Соотношение «крупа – жидкость»

Количество воды для варки 100 граммов разной крупы



<i>Вид крупы</i>	<i>Сколько воды или молока для рассыпчатой каши</i>	<i>Сколько воды или молока для вязкой каши</i>	<i>Примерная масса сваренной рассыпчатой каши (граммов)</i>	<i>Примерная масса сваренной вязкой каши (граммов)</i>	<i>Время варки крупы</i>
<i>Гречка</i>	200	300	250	350	10 - 15 минут
<i>Рис</i>	250	350	300	400	От 20 минут
<i>Перловка</i>	250	370	300	400	10 - 15 минут
<i>Манная крупа</i>	400	600	450	670	2-5 минут
<i>Пшено</i>	500	600	550	650	20-30 минут
<i>Геркулес</i>	350	Больше 450	340	-	2-10 минут в зависимости и от производителя
<i>Макароны или вермишель</i>	600		250-300		Написано на упаковке

Условия хранения

Крупы необходимо хранить при комнатной температуре и относительной влажности воздуха 40-60%, в темном месте. Лучше всего в закрытой стеклянной или керамической емкости. Не стоит держать крупы в полиэтиленовых пакетах, туда легко могут пробраться различные насекомые.

Сроки хранения круп указывает производитель. Но открытый дома пакет крупы лучше держать не более месяца. Стоит помнить, что наиболее быстро портится овсянка и просо, за этими крупами необходимо тщательно следить.

Бабушкины секреты

- Рис лучше всего хранить в стеклянной банке со стручком красного перца, так он не потеряет свои вкусовые способности.
- После покупки любую крупу лучше прогреть в духовке и просеять через сито, так в ней не заведутся вредители. Также можно в емкость с крупой положить пару зубчиков чеснока на килограмм крупы. Аромат чеснока отпугнет нежеланных гостей.
- Кроме того, можно хранить крупы в полотняных мешочках, предварительно вымоченных в солевом растворе.

Аналитики



Польза каш для здоровья — факт доказанный.

Почему?

- до 25% нужных витаминов и микроэлементов можно получить с утренней тарелкой каши;
- практически все каши богаты витаминами группы В (тиамином, ниацином, рибофлавином, фолиевой кислотой);
- содержат большое количество нерастворимой и растворимой клетчатки, так необходимой организму для пищеварения, профилактики заболеваний желудочно-кишечного тракта, снижения уровня холестерина;
- содержат необходимый в процессе снижения веса белок;
- прекрасно насыщают за счет сложных углеводов, которые расщепляются медленно, надолго обеспечивая организм энергией.

Овсяная каша

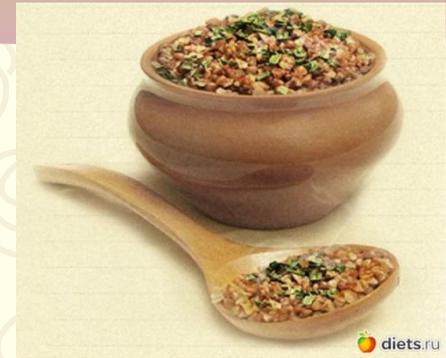


Самой популярной, на сегодняшний день, считается **овсяная каша**.

«**ЗА**» В состав овсяной каши входит большое количество таких полезных веществ как аминокислоты, белки и витамины, которые принимают непосредственное участие в обмене холестерина. А содержащийся в каше биотин очень полезен для ногтей, волос и кожи. Также овсяная каша богата ферментами, способствующими стимулированию работы пищеварительного тракта.

«**ПРОТИВ**» Одновременно с этим в овсянке содержится такое вещество как глютен, которое вымывает кальций из костей. Именно поэтому **овсяную кашу вредно** употреблять тем людям, организм которых плохо усваивает кальций, так как в этом случае вреда от овсяной каши будет больше чем пользы.

Гречневая каша



Гречневая каша – отличный низкокалорийный продукт, в котором содержится большое количество магния, приносящего много пользы людям страдающим диабетом. Витаминов в гречневой каше тоже очень много.

«ЗА» Она обладает прекрасными антитоксичными свойствами. Нередки те случаи, когда люди используют в своей диете исключительно гречневую кашу.

«ПРОТИВ» Наибольший вред гречневая каша может нанести организму маленьких детей, так как в некоторых случаях она может затруднять пищеварение, что приводит к появлению стойких запоров.

Рисовая каша



Не менее популярной считается и **рисовая каша**.

«**ЗА**» Рис является настоящим кладом клетчатки, высококачественного крахмала и витаминов группы В. Однако наибольшую пользу представляет собой фолиевая кислота, которая в большом количестве содержится в рисовой каше. Конечно же, все вышеперечисленные вещества в большей мере содержатся в коричневом рисе.

«**ПРОТИВ**» Что касается обычного белого риса, то в его составе намного меньше полезных веществ и принести пользу он может только при диарее.

Пшеничная каша



Пшеничную кашу очень полезно употреблять людям с сердечно-сосудистыми заболеваниями.

«**ЗА**» Такая каша прекрасно выводит из организма лишние соли, поэтому ее полезные свойства оценят люди стремящиеся сбросить лишние килограммы. Пшено способствует быстрому выведению антибиотиков из организма, что помогает быстрее восстановиться после тяжелых болезней.

«**ПРОТИВ**» Однако помимо пользы каша из пшена может и принести вред. В частности это касается людей с низкой кислотностью желудочного сока, так как перевариваться каша в таком желудке будет очень долго.

Как правильно приготовить?

**Не бывает каши вредной,
бывает каша, которую готовят и употребляют неправильно!**

По советам диетологов готовить и употреблять зерновые следует так, как готовили и употребляли их наши предки.

Они использовали цельные зерна, им даже в голову не приходило готовить их так, как это рекомендуют современные кулинарные книги и телепередачи: в виде быстро подходящего хлеба, гранулы (мюсли) и других быстро готовящихся блюд, в том числе и каш.

Наши предки **замачивали зерна перед приготовлением каши**, хлеба и других зерновых блюд.

Наверняка, многие люди старшего поколения, помнят, что на упаковке с овсяными хлопьями того времени была рекомендация о том, что хлопья следует предварительно на ночь замочить.

Научитесь правильно варить кашу.

При замачивании расщепляется и нейтрализуется фитиновая кислота, содержащаяся в оболочке злаковых. Всего лишь несколько часов замачивания в теплой, слегка кислой воде или молоке позволяет нейтрализовать большую часть фитиновой кислоты в зернах. Обычное замачивание крупы или хлопьев на ночь, намного улучшит питательную ценность и вкус, приготовленной вами каши. Не добавлять в неё сахар, правильно применяйте специи и вы получите от каши только пользу и никакого вреда!

Желаю удачи!



Дорогу осилит идущий!



Каша из топора

мастер-класс «Организация исследовательской деятельности учащихся»

**Кашкарова Марина Анатольевна,
учитель биологии, заместитель
директора по УВР**

МБОУ СОШ №16 г.Белгород