

МБОУ города Мценска
«Средняя общеобразовательная школа
№1»

ПРИКЛАДНОЙ ПРОЕКТ

ЛАНЧ  БОКС





22%

Молочной продукции
оказалось
фальсификатом в 2018
году

70%

меда является
фальсификатом в
России

Актуальность

Исследования показывают, что огромное количество продуктов, которые мы покупаем в магазинах и на рынке, являются фальсификатом.

АКТУАЛЬНОСТЬ

Простое исследование воды и пищевой продукции, вина, других видов товаров, способных нанести вред здоровью при выявлении недоброкачественных компонентов, может уберечь ваше здоровье от серьезной опасности. Благодаря составляющим этого набора дети и родители смогут сами проверить продукты на

Информация есть в Интернете на разных сайтах, есть статьи в журналах. Но готовой книжечки, которую может использовать любая хозяйка найти трудно. Но даже не это является самым сложным. Когда мы решим проверить тот или иной продукт под рукой может просто не оказаться нужного вещества.

Цель проекта

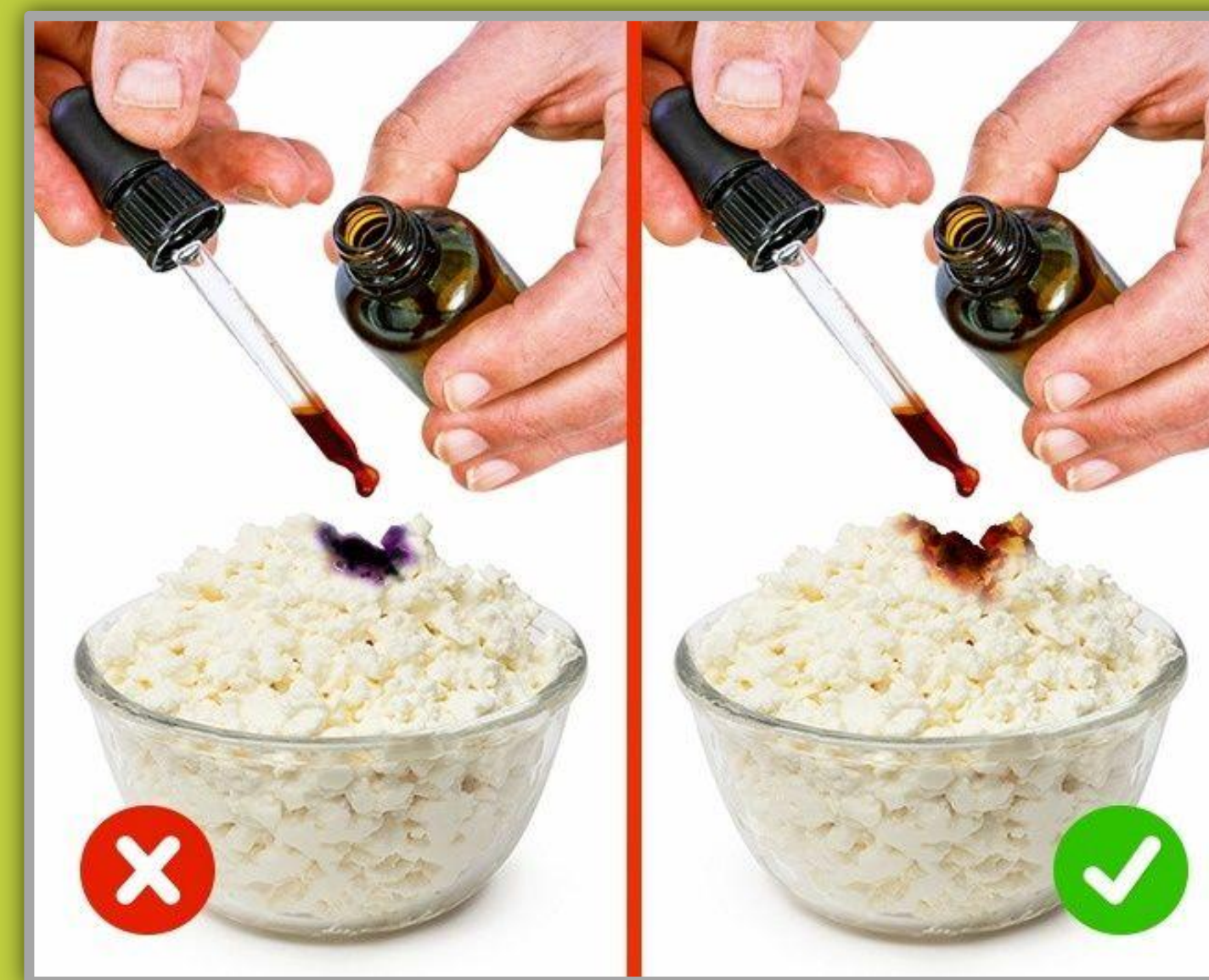
Целью проекта является на основе анализа материалов, которые предлагают источники сети Интернет, учебники и учебные пособия *создание простого и доступного набора* для исследования качества продуктов.



Продукт проекта

Набор состоит из двух частей, одна из которых - это 12 контейнеров с реактивами, а другая является руководством пользователя. С помощью данного набора можно протестировать молочные продукты, воду, мясо, овощи и фрукты, мед, вино...

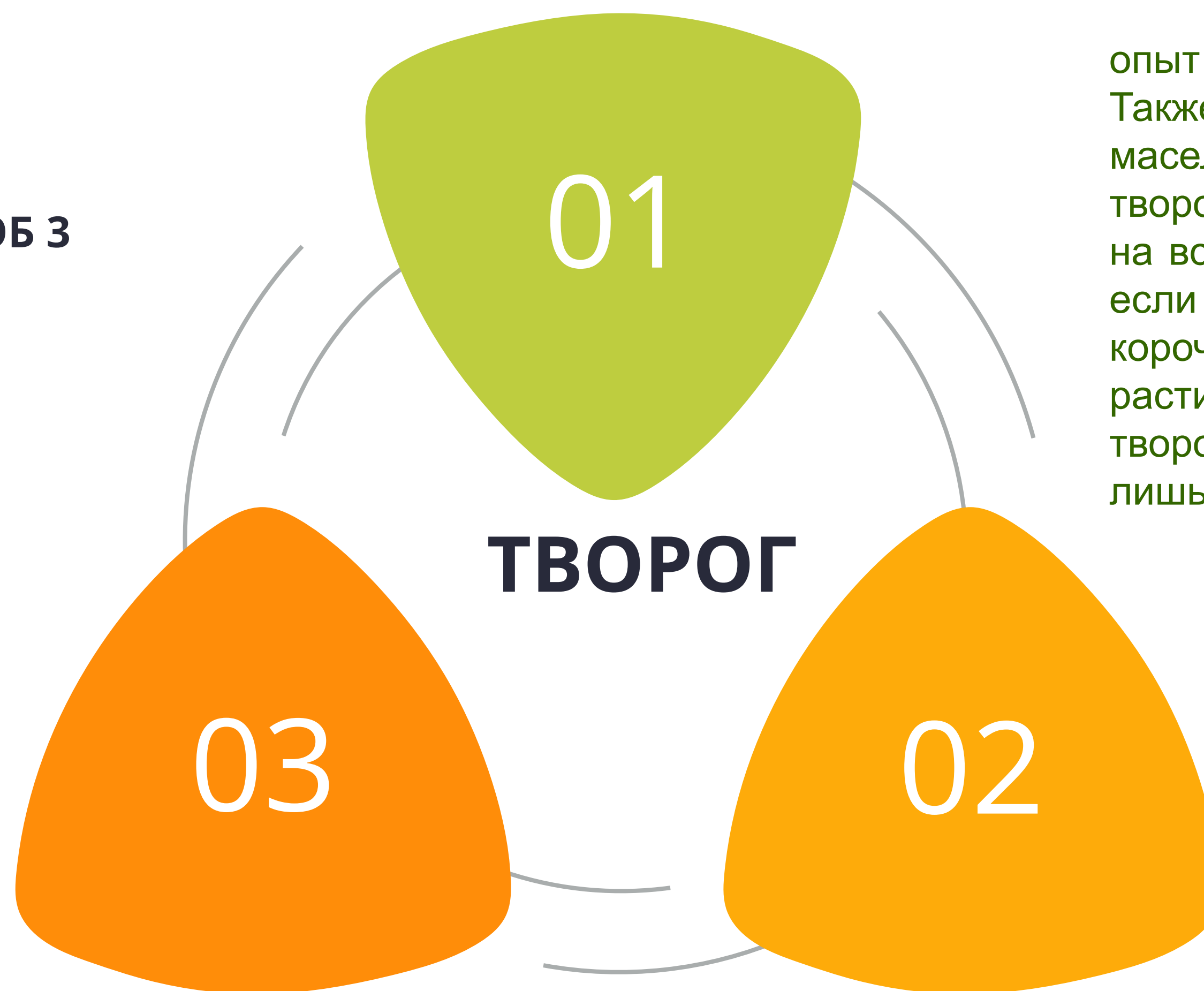
Проверим молочные продукты



СПОСОБ 3

кипяток

Проверить творог на содержание в нем растительных жиров и пальмового масла несложно. Суть опыта такова - настоящий творог, содержащий натуральный белок, после нагрева будет тянуться в руках. Если же творог будет прилипать к рукам, а в горячей воде будет распадаться при перемешивании, то такой продукт ненатуральный с добавлением растительного жира и пальмового масла.



СПОСОБ 1

опыт «с теплом»

Также подходит для выявления примеси масел в составе продукта. Немного творога надо оставить в теплом месте на всю ночь. Наутро оцените результат: если на поверхности образца появилась корочка желтого цвета, то он содержит растительное масло. Натуральный творог за ночь цвет не меняет. Он лишь станет более кислым на вкус.

СПОСОБ 2

В творог часто добавляют крахмал и растительные жиры. Проверить, есть ли они в составе, можно с помощью капли йода. Если крахмал есть, творог окрасится в синий цвет, если нет — цвет йода не изменится.



Проверим мед



СПОСОБ 1

Спиртовой раствор йода

Муку или крахмал добавляют в мед недобросовестные пасечники для увеличения его массы или густоты. Примесь крахмала, крахмальной патоки, муки в меде определяется добавлением в исходный раствор йодной настойки. В натуральном меде нет элементов, вступающих в реакцию с йодом.

СПОСОБ 2

Молоко

Добавьте мед в горячее коровье молоко, если оно свернулось — то мед подделали с применением жженого сахара. Настоящий мед растворится в молоке, мягко опускаясь на дно посуды.



СПОСОБ 3

Нагревание

Нагрейте небольшое количество меда до закипания. Обратите внимание на цвет меда, если при повышении температуры цвет не меняется, а сам продукт кипит, перед Вами самый натуральный и качественный продукт.

СПОСОБ 4

Нашатырный спирт

В медовый раствор капните 5-10 капель крепкого нашатырного спирта. Может выпасть осадок бурого цвета. Сам раствор тоже побуреет. Такой эффект дает крахмальная патока. Раствор натурального меда не помутнеет при внесении в него спирта. Раствор с некачественным медом станет беловатым, как при добавлении молока.



Домашняя лаборатория



Глицерин

“Глицерин и вино берутся в соотношении 1 к 5. То есть, к одной части глицерина надо добавить 5 частей вина, тщательно все перемешав. На дне вскоре появится осадок. Затем эту смесь выливают в вино и наблюдают. Если продукт приобрел фиолетовый, желтый или”
красный оттенок, то качество вина, увы, вас вряд ли порадует.

Сода (для красных вин)

Нужно насыпать 1/2 чайной ложки соды в блюдце или глубокую тарелку, затем полить ее вином. Если жидкость поменяла оттенок, став более коричневой,



ВЕЩЕСТВА



ПАМЯТКИ



ФОТО

ПРОДУКТ ПРОЕКТА



ДОМАШНЯЯ ЛАБОРАТОРИЯ





РАЗВИТИЕ ПРОЕКТА

Поиск спонсоров, рецензирование, лицензирование



**Спасибо за
внимание!
Будьте здоровы!**



КАК ПРОВЕРИТЬ КАЧЕСТВО СМЕТАНЫ

Способ 1

Некоторые производители используют для улучшения консистенции сметаны крахмал. Его наличие очень просто выявить в домашних условиях: йод смешайте с небольшой порцией сметаны и наблюдайте за реакцией. Некачественная сметана, содержащая крахмал, посиневет.

Если сметана содержит стабилизатор каррагинан (специальная искусственная добавка, которую добавляют для сгущения продукта), в ней образуются сгустки, крупинки и даже комки.

Проверить сметану на растительные жиры можно следующим способом: разведите ложку сметаны в стакане горячей воды. Жиры будут плавать на поверхности в виде белых сгустков.

Check-лист

Проверяйте продукты, которые ест Ваша семья

Дополнительная информация на обратной стороне листа

Наш проект не является коммерческим

Все советы проверены экспертами проекта

АВТОР ПРОЕКТА
Короткова Валентина

МБОУ г. Мценска

СОШ № 1

2020 год