

ПИЩЕВЫЕ ДОБАВКИ ПОД КОДОМ Е

Шибанова Анна, 4 класс Татарской гимназии 84, г. Уфа

Научный руководитель: **О.Ю. Багашева**, учитель начальных классов Татарской гимназии 84, г. Уфа

Изучая упаковки продуктов в магазине, все мы встречаем загадочные буквы Е с цифрами, но не все мы знаем, что они обозначают и какой вред они могут принести здоровью.

Пищевые добавки – простой и дешёвый способ придать продукту привлекательный вид и цвет, усилить вкус, а также продлить срок его хранения.

Актуальность исследовательской работы обусловлена прежде всего тем, чтобы показать пользу и вред некоторых пищевых добавок с кодом Е, чтобы люди, приходя в магазин обращали внимания на то, что они едят. Заботились о своём здоровье и здоровье своих близких.

Целью нашей исследовательской работы является теоретическое изучение пищевых добавок с кодом Е и практическое исследование продуктов питания, в которых встречаются разрешённые и запрещённые пищевые добавки с кодом Е.

В исследовании изучили некоторые продукты питания, содержащие пищевые добавки под кодом Е, выявили для чего они нужны в данном продукте и какой вред здоровью могут принести.

Конечно, от пищевых добавок полностью избавиться нельзя, но и употреблять их в большом количестве очень вредно для здоровья. В практике развитых европейских стран последнее время нередки случаи, когда пищевая добавка ставится под запрет, даже если её вредность окончательно не доказана. Несмотря на то, что в России запрещённых добавок всего десять, думаю, это как раз тот случай, когда перенятие западного опыта не повредит.

© Шибанова А.А., 2013 г.

АКВАРИУМ КАК ХИМИКО-БИОЛОГИЧЕСКИЙ ОБЪЕКТ ИССЛЕДОВАНИЯ

Арбузова Анна, 1 класс гимназии 93, г. Уфа

Научный руководитель: **Ф.Ф. Фаисханова**, учитель начальных классов гимназии 93, г. Уфа

Вечная слава воде! Да, вода нужна всем и всегда. И очень печально осознавать, что загрязнение воды – одна из основных проблем современных водоёмов. Люди уже очень давно научились воссоздавать частицу подводного мира рядом с собой. Это аквариумы – постоянное жилище для рыбок. Я решила сама убедиться в том, что одной из причин неприживаемости рыб в аквариуме является несоответствие качества аквариумной воды естественным условиям обитания.

Объект исследования – основные параметры воды в аквариуме и способы их контроля.

Предмет исследования – оценка качества аквариумной воды и её пригодность для жизнедеятельности рыб (гуппи).

Гипотеза: мы предполагаем, что одной из причин неприживаемости рыб в аквариуме, является несоответствие параметров аквариумной воды естественным условиям обитания.

Цель: выявить соответствие параметров воды в аквариуме условиям содержания гуппи.

Данная цель предполагает решение следующих **задач**:

- 1) изучение информационных источников по данной проблеме;
- 2) создание искусственной экосистемы – аквариума;
- 3) подборка доступных методов для исследования воды;
- 4) анализ и оценка полученных данных;
- 5) разработка рекомендаций по данной проблеме.

Аквариум – это маленькая искусственная **ЭКОСИСТЕМА**, состоящая из неживых (песок, камни, вода) и живых компонентов аквариума (водоросли, рачки и рыбы, бактерии). Взаимосвязь всех живых и неживых компонентов в аквариуме определяет его жизнеспособность. Значит, для того, чтобы аквариум жил, нужно создать условия для его обитателей. Особенно тщательно нужно следить за качеством воды.

Первым делом, я попыталась узнать из книг и журналов, какие бывают рыбки, как содержать их и ухаживать за ними, как мыть и чистить аквариум.

Я провела опыты на **тестирование аквариумной воды**.

1. Измерение температуры – это простейший метод диагностики.
2. Тест для определения кислотности воды (рН-тест).
3. Определение жёсткости воды.

Выводы:

- Нужно понимать, что создать искусственную экосистему, даже маленькую, трудно.
- Для этого нужны знания, терпение, любовь к маленьким друзьям.
- Если вы всерьёз хотите сделать свою маленькую искусственную экосистему, найдите книгу об аквариумах и внимательно прочитайте её. Или посетите специальный сайт в Интернете.
- Заметив, что питомцы чувствуют себя плохо или цвет воды не отвечает требованиям, нужно провести тестирование аквариумной воды. Есть очень большая вероятность того, что причины неблагополучия вызваны отклонением физических или гидрохимических параметров от нормы, а не болезнетворными организмами.

© Арбузова А.Е., 2013 г.

РАСТЕНИЯ И СВЕТ

Баширова Камилла, 3 класс гимназии 93, г. Уфа

Научный руководитель: Д.А. Сахибгариева, учитель начальных классов гимназии 93, г. Уфа

Всему живому на Земле необходим солнечный свет. Но особенно он необходим для жизни растений, именно потому растения всегда стараются повернуться к Солнцу всей листвой.