

Диффузия в жизни человека

Подготовили: Дубило Александра и Лазина Арина,
ученицы 8 “Б” класса
МБОУ СОШ №2

Руководитель: Сидоренко О.К., учитель физики.

Тайны нашей косметики



Цель и задачи

Цель: изучение состава косметических средств.

Задачи:

- изучение различных источников информации на интересующую тему;
- изучение состава косметических средств;
- сделать выводы и дать необходимые рекомендации.

Объекты исследования



(фотки составов)

Шампунь

Название вещества	Влияние
Лауретсульфат натрия	Вызывает раздражение глаз и кожи головы
Кокамидопропилбетаин	Вызывает дерматиты, сухость и раздражение кожи головы.
Хлорид натрия	Может привести к сухости, раздражению кожи головы, а также выпадению волос.
Лимонная кислота	

Чем нам грозят «Е-шки?»



Цель и задачи

Цель: изучение состава самых распространенных продуктов питания и выявление вреда и пользы.

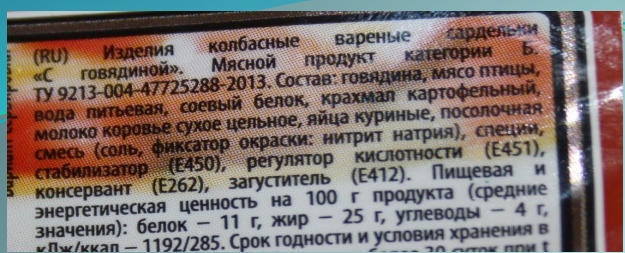
Задачи:

- изучить различные источники информации на предмет пищевых добавок;
- проанализировать состав продуктов на наличие добавок;
- выявить самые вредные продукты;
- сделать выводы и дать необходимые рекомендации.

Объекты исследования



Сардельки «Дым-Дымычъ»



E450, E451, E262, E412
Газированный напиток

«Спрайт»



**E330(лимонная кислота),
E331(цитрат натрия), E300**

Чипсы «Lays» со вкусом сметаны и зелени



E621, E330

Сухарики «Воронцовские»



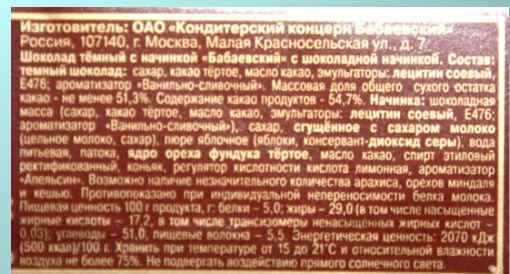
E621(глутамат натрия), E631(инозинат натрия), E627(гуанилат натрия) E330, E296(яблочная кислота)

Йогурт Bio Balance



E1442, E331, E330

Шоколад «Бабаевский»



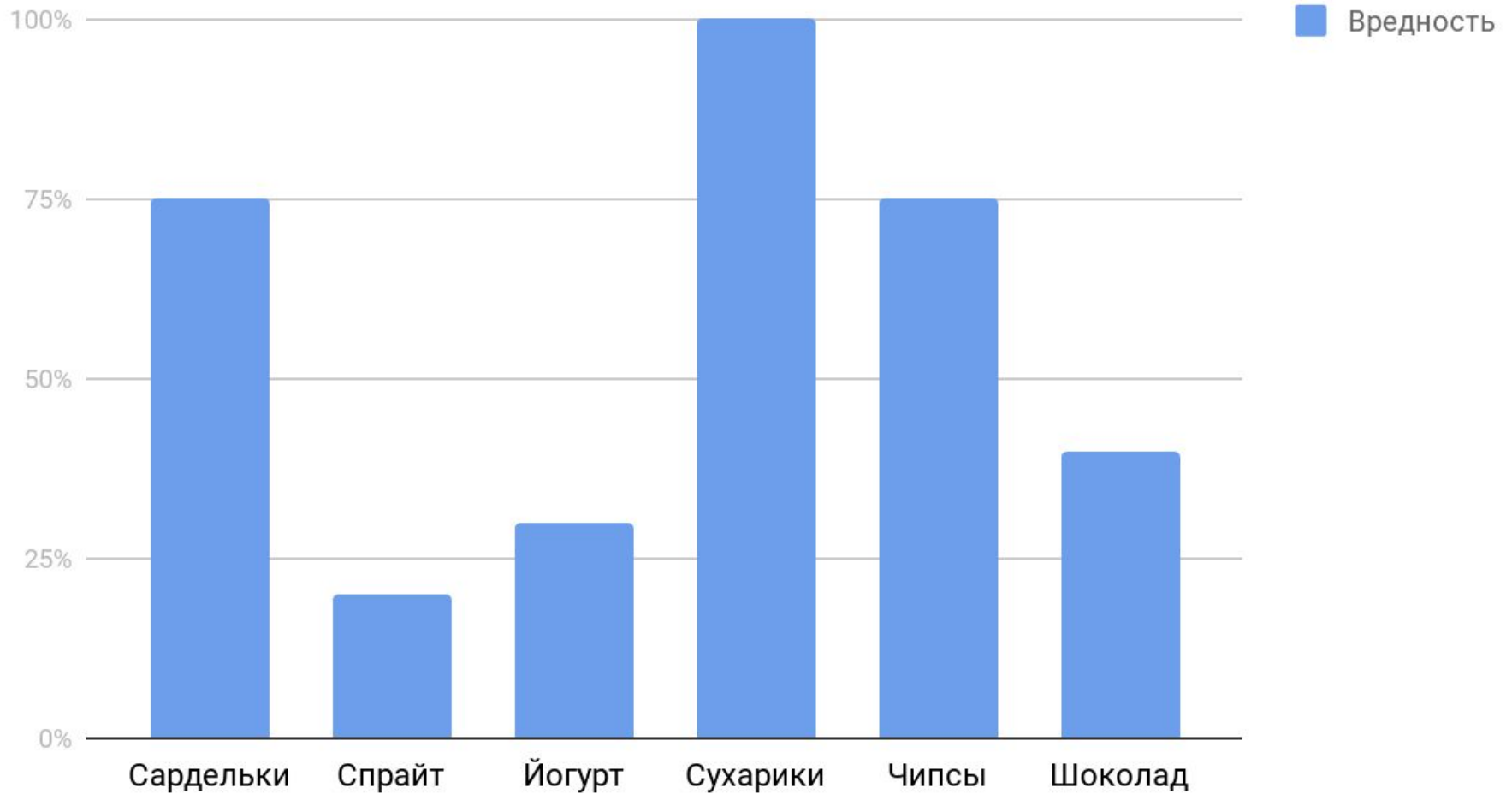
E476, E220(диоксид серы), E330

E450	Пирофосфаты	Приводит к нарушению в организме баланса кальция и фосфора . В результате этого в организме может ощущаться недостаток кальция, что приводит к развитию остеопороза .
E451	Трифосфаты	Приводит к неприятным и резким расстройствам желудка . Не исключается вероятность спровоцировать ракообразующий эффект с дальнейшими негативными последствиями. Страдают от данного вещества и кожные покровы, в связи с преобладанием качеств аллергенного характера.
E262	Ацетаты натрия	Способен преобразовываться в особенно токсичные нитриты и канцерогенные вещества .
E412	Гуара	Нет сведений о том, что она может навредить.
E330	Лимонная кислота	Существует мнение, что лимонная кислота промышленного производства участвует в процессе роста раковых клеток в организме, чем наносит ему непоправимый вред. Однако научного подтверждения данного факта нет.
E331	Цитрат натрия	Могут наблюдаться тошнота, рвота, повышение давления, ухудшение аппетита, боли в животе . Случаев отравления цитратом натрия не зафиксировано, поэтому считается, что эта добавка безвредна для человека.

E300	Аскорбиновая кислота	Переизбыток витамина С в организме может приводить к кожным раздражениям, диарее, аллергическим реакциям, раздражению мочевого тракта.
E1442	Гидроксипропилен-крах-мала фосфат	Основная опасность в том, что доподлинно неизвестно, будет ли он расщепляться и каким образом. Неизвестно, как и на какие функции организма они будут потом влиять. Фактов, имеющих на данный момент, хватает лишь для того, чтобы сделать предположение - E1442 наносит жестокий удар по поджелудочной железе.
E621	Глутамат натрия	Проявляется в общей слабости, учащенном сердцебиении, временной утрате чувствительности в области спины и затылка. Может провоцировать потерю зрения и истончение глазной сетчатки, приводит к глаукоме. E621 при длительном употреблении может привести к ряду серьезных заболеваний, таких как: болезнь Альцгеймера, аутизм, синдром дефицита внимания, диабет, синдром гиперактивности, мигрень.
E631	Инозинат натрия	Способность инозината натрия вызывать патологические отклонения на данный момент изучена недостаточно.

E627	Гуанилат натрия	Добавку E627 запрещено включать в состав детского питания. Предположительно вещество может стать причиной гиперактивности ребенка, но серьезное исследование вопроса не проводилось.
E296	Яблочная кислота	Очень низкая степень опасности.
E476	Лецитин	Прошла испытания в государственном агентстве по пищевым стандартам Великобритании и была утверждена как безвредная пищевая добавка, разрешенная для использования в Европейском союзе. В то же время в Интернете можно встретить непроверенные данные, что при употреблении добавки в больших количествах у подопытных животных наблюдалось увеличение печени и почек .
E220	Диоксид серы	Разрушает витамин B1 и, самое главное, может вызвать тяжелые аллергические реакции , особенно у астматиков, очень токсичен. При вдыхании сернистого газа появляется кашель, насморк, удушье . При длительном контакте с оксидом серы у человека начинается появляется рвота, несвязность речи, возможен острый отек легких .

Вредность продуктов



Рекомендации

Больше готовьте дома, ведь домашние блюда могут не уступать магазинным во вкусовых качествах и будут намного полезнее. Для примера рассмотрим рецепт домашних чипсов. В их составе только натуральные продукты: картофель, растительное масло и соль. Приготовление не требует особых приспособлений, достаточно духовки или микроволновки, а за неимением таковых сойдет и обычная сковорода. Соблюдайте нехитрые требования, и хруст картофельных ломтиков порадует всех без исключения!

Для приготовления необходимо:

- очищенную и вымытую картошку нарезать так, чтобы получились предельно тонкие ломтики;
- побрызгать их растительным маслом, затем перемешать руками;
- пекарской бумагой покрыть противень, смазать маслом;
- разогреть духовку до 190 градусов, разложить картофельные ломтики в один слой и отправить запекаться до готовности;
- готовые чипсы выкладываем на блюдо, солим и посыпаем специями. В результате – золотистые на вид и хрустящие на вкус.



Литература

- <http://ru.wikihow.com>
- <https://dic.academic.ru/dic.nsf/ruwiki/11854>
- <http://howtogetrid.ru/kak-sdelat-vkusnye-chipsy-v-domashnix-usloviyax/>
- <http://vkusologia.ru/dobavki/usiliteli/e627.html>