**Выполнила:**

Николаева Айталина Александровна, ученица 6-го класса МБОУ «Тыайинская СОШ им.Н.Х.Дьяконова».

**Руководители:**Петрова Екатерина Аркадьевна, педагог-психолог МБОУ «Тыайинская СОШ им.Н.Х.Дьяконова», Охлопкова Юлия Спиридоновна, социальный – педагог МБОУ «Тыайинская СОш им. Н.Х.Дьяконова»

**Тема:** «Влияние энергетических напитков на здоровье человека»

 Энергетические напитки появились на рынке совсем недавно, но их популярность стремительно возрастает, особенно среди молодёжи и школьников. Но как эти самые энергетические напитки влияют на наш организм? Приносят ли они больше вреда, чем пользы? На этот вопрос я постараюсь ответить в своей исследовательской работе.

 **Актуальность работы заключается в том, что** напряженный ритм жизни активного взрослого человека заставляет его обращаться за помощью к различным стимуляторам, к которым относится энергетический напиток. Но ведь потребляя, мы часто не задумываемся о последствиях. Какие вещества содержатся в энергетических напитках и как они влияют на наш организм?

**Объект исследования**: энергетические напитки.

**Предмет исследования**: влияние энергетических напитков на здоровье человека.

**Гипотеза исследовательской работы**: энергетические напитки оказывают отрицательное воздействие на здоровье человека.

**Цель исследовательской работы:** доказать отрицательное влияние энергетических напитков на организм человека.

 **Задачи:**

* Найти информацию об истории возникновении энергетических напитков;
* Изучить состав энергетических напитков;
* Провести социологический опрос среди учащихся 4-11 классов, взрослых для выявления отношения к энергетическим напиткам;
* Провести эксперимент, показывающий влияние энергетических напитков;
* Изготовление буклета о вреде энергетических напитков;

**I. Теоретическая часть.**

 Энергетические напитки появились на рынке совсем недавно, но их популярность стремительно возрастает, особенно среди молодёжи и школьников. С экранов телевизора постоянно позиционируют энергетические напитки, как средство борьбы с усталостью, стрессом, помогающее активному образу жизни, умственной деятельности, занятием спортом.

Но как эти самые энергетические напитки влияют на наш организм? Из разных источников узнали об истории возникновении энергетических напитков в Европе и России, изучили их состав. Оказывается, во Франции, Дании и Норвегии «энергетики» запрещены к продаже в магазинах. Они продаются только в аптеках. А в Германии эти напитки не производятся.

**II. Практическая часть.**

Для того, чтобы понять отношение учителей и обучающихся энергетическим напиткам, я провела социологический опрос. В опросе приняли участие 75 респондента, из них обучающиеся с 4 по 11 класс и учителя.

 Опрос включал в себя следующие вопросы: **(См. прил.№1)**

1.Что вы знаете об энергетических напитках?

2.Употребляете ли вы энергетические напитки?

3. Если да, то какие?

4. Употребляют ли ваши знакомые, друзья энергетические напитки?

5. Обращали ли вы внимание на состав энергетиков?

6. Знаете ли вы, как влияет на организм человека употребление энергетиков?

7. Постоянное употребление энергетических напитков оказывает вредоносное воздействие на организм человека?

8. Цель употребления энергетических напитков.

Таким образом, большинство учителей и обучающиеся нашей школы не употребляют энергетические напитки. Респонденты пьют энергетический напиток для получения энергии, им нравится вкус. 13,2% учащихся считают это модным и «крутым». Больше половины респондентов не обращают внимание на состав энергетических напитков. Больше половины учащихся и учителей знают о вреде «энергетиков».

 Далее, провели лабораторный эксперимент. Исходными материалами стали сырое мясо и скорлупа яйца, энергетические напитки «Burn», «Jaguar». **(См. прил.№2)**

**Опыт № 1. Проба с мясом**

Ход эксперимента:

1. Нарезали мясо говядины.
2. Взяли прозрачные контейнеры и положили по кусочку мяса.

 3. Залили каждый кусочек мяса определённым видом энергетического напитка

Наблюдения:

Таблица 1. Проба с мясом

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Название | Через 5 минут | Через 1 час | Через 1 день | Через 3 дня |
| 1 | Burn | Цвет энергетика помутнел, мясо осталось без изменений | Цвет энергетика потемнел, внешний вид мясо стало похоже на вареное мясо | Мясо потеряло свой естественный цвет, чувствуется запах тухлого мяса | Появилась плесень, запах тухлого мяса |
| 2 | Jaguar | Мясо окрасилось в красный цвет | Мясо окрасилось в красный цвет, набух | Мясо окрасилось в цвет энергетика | Мясо стало мягким, цвет- красно-бурый, запах тухлого мяса |

 Вывод: Таким образом, энергетический напиток №2 содержат красители, которые окрашивают мясо. В энергетике №1 мясо стало мягким, потеряло свой естественный цвет, то есть напиток содержит вещества, разлагающие мясо. Через день в 2 энергетиках мясо потерял естественный цвет. Через три дня в стаканах появилась плесень и тухлый запах. Эксперимент пришлось прекратить.

**Опыт № 2. Проба с яичной скорлупой.**

Ход эксперимента:

1. Взяли скорлупу сырого яйца
2. Положили в прозрачный контейнер яичную скорлупу.

 3. Залили яичную скорлупу определённым видом энергетического напитка.

Таблица 2. Проба с яичной скорлупой

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Название | Через 5 минут | Через 1 час | Через 1 день | Через 3 дня |
| 2 | Burn | Без изменений | Без изменений | Стала хрупкой | Стала хрупкой, расслоилась |
| 3 | Jaguar | Окрасилась в розовый | Окрасилась в красный цвет | Окрасилась в тёмно-красный, стало хрупкой | Стала хрупкой, расслоилась |

Вывод: В скорлупе содержится много кальция, как в наших зубах и костях. В энергетическом напитке «Jaguar» скорлупа окрасилась в розовый цвет уже через 5 минут. Соскрести это оказалось невозможно. Через день скорлупа окрасилась в красный цвет, стала хрупкой в 2 напитках. Через 3 дня яичная скорлупа стала хрупкой и расслоилась.

**Заключение.**

 Таким образом, результаты наших исследований доказывают что, действительно, энергетические напитки оказывают отрицательное воздействие на живые организмы и органы. Исходя из результатов, полученных нами, можно предположить, что эти напитки не безопасны для нашего организма, для органов пищеварения.

Поставленная нами цель: доказательство отрицательного влияния энергетических напитков на организм человека достигнута. Наша гипотеза подтвердилась. В результате исследования мы пришли к выводу, что энергетические напитки имеют очень кислую среду, вредную не только для желудка, но и для зубов, вызывая размягчение эмали зубов.

 Несмотря на активную рекламу, энергетические напитки не безопасны для здоровья, особенно при частом их употреблении. Поэтому мы провели профилактическую беседу и рассказали об этом обучающимся нашей школы и нашим друзьям и раздали буклеты о вреде энергетических напитков.

**Приложение №1**

 Результаты опроса по первому вопросу показали, что большинство респондентов понимают вред энергетических напитков, что они вредны для сердца, желудка. Но есть, обучающиеся старших классов, учителя, которые употребляют энергетический напиток с целью борьбы с усталостью, стресса.

**Диаграмма 1.** Употребляете ли вы энергетические напитки?

 Из 75 респондентов 52 ответили, что не употребляют энергетические напитки. 23 респондента ответили, что упортебляют энергетики. В числе упортебляющих есть и обучающиеся и учителя нашей школы.

**Диаграмма 2.**

Из 23 респондентов употребляющих энергетические напитки, большинство пьют энергетик «Monster», «Flash», «Drive».

**Диаграмма 3.**

Из диаграммы видно, что большинство респондентов на этот вопрос ответили, что их друзья, знакомые пьют энергетические напитки.

**Диаграмма 4.**

 Также мы выяснили, что из 75 опрошенных, 42 респондента не обращают внимание на состав энергетических напитков.

**Диаграмма 5.**

На вопрос о влиянии энергетических напитков на организм человека 53 респондента ответили, что знают, 12-ответили «нет», 10 респондентов ответили, что затрудняются ответить.

**Диаграмма 6.**

Из диаграммы 6 видно, что большинство наших респондентов знают о вредоносном воздействии «энергетика» на организм человека.

**Диаграмма 7.**

Интересным оказались результаты цели употребления энергетических напитков (диагр.7). 27 респондента ответили для получения энергии, 13 – ответили, что им нравится вкус, 7 – ответили, что «энергетик» это модно и 6 – ответили для поднятия настроения.

**Приложение №2**

**** ****

****

  