

Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение города Москвы

«Московский образовательный комплекс

имени Виктора Талалихина».

Энергетические напитки: энергия или вред?



Руководитель проекта:
Шафинская Е. Е.
Разработчик: Сушкова
Светлана Александровна

Москва
2015

Цель проекта:

Исследовать состав
энергетических напитков и
определить степень
полезности для организма
человека данных напитков.





ЗАДАЧИ ПРОЕКТА

- Изучить состав энергетических напитков.
- Найти информацию о действии на организм человека веществ, входящих в состав энергетических напитков.
- Выяснить, влияния энергетических напитков на организм человека. Провести функциональные пробы до и после приема энергетического напитка.
- Провести анкетирование школьников 9-11 классов и студентов 1-4 курсов по теме «Ваше отношение к энергетическим напиткам».
- Оформить буклет «Влияние энергетиков на организм человека» и проинформировать об этом обучающихся ГАПОУ Московского образовательного комплекса им. В. Талалихина.

Что такое энергетические напитки?

**Энергетический напиток
(энергетик, энерготоник) –
продукт, стимулирующий
центральную нервную
систему человека, вызывая
«искусственную бодрость»**



ЭНЕРГЕТИЧЕСКИЕ НАПИТКИ – ИСТОРИЯ:

- Первый энергетик приготовил в 1938 Смит-Кляйн Бичман и чуть не отравил спортсменов, для которых он был предназначен.

- 1984 году герр Матешиц основал компанию Red Bull GmbH, производящую энергетические напитки.

- В России рынок энергетиков начал формироваться с 2000 г «Adrenalin Rush», «Burn», «Red Devil», «Red Bull»



ДЕЙСТВИЯ НА ОРГАНИЗМ



Оцените абсолютную энергию уникальной формулы

Adrenalin Rush!

Комплекс эффективных тонизирующих ингредиентов, полезных витаминов и биологически активных веществ даст Вам необходимый тонус и силы для активной жизни.

Таурин – способствует улучшению обменных процессов в организме.

D – рибоза – является источником энергии.

L – карнитин – способствует повышению выносливости и быстрому восстановлению после физических нагрузок.

Кофеин – придаёт бодрости и увеличивает активность.

Гуарана – растение, произрастающее в амазонской части Бразилии, в семенах которого содержится кофеин.

Женьшень – повышает умственные способности и улучшает память.

Витамин B5 – способствует хорошему настроению, участвуя в процессах синтеза серотонина – «гормона счастья».

Витамин B12 – поддерживает иммунную систему.

(надпись на этикетке)

СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ЭНЕРГЕТИЧЕСКИХ НАПИТКОВ НА ОСНОВЕ ЭТИКЕТОК

Энергетический напиток	<u>Red Bull</u>	<u>Flash</u>	<u>Burn</u>
Энергетическая ценность	45 ккал	46 ккал	61 ккал
Углеводы	11,3 г	11,8 г	14,3 г
Белки	-	-	+
Таурин	400 мг	120 мг	+
Кофеин	32,0 мг	27,0 мг	не более 35 мг
Витамин С	-	25,0 мг	+
Витамины группы В	12,002 мг	8,653 мг	7,78 мг
Консерванты	глюкуронолактон, инозитол	бензоат натрия	сорбат натрия, инозитол
Красители	сахарный колер, рибофлавин	сахарный колер, желтый хинолиновый	красная карамель
Ароматизаторы	натуральные и искусственные	идентичный натуральному – «тутти-фрутти»	натуральные и идентичные натуральным

Положительное влияние энергетиков на организм человека.

❖ ОТЛИЧНО
ПОДНИМАЮТ
НАСТРОЕНИЕ И
СТИМУЛИРУЮТ
УМСТВЕННУЮ
ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ



❖ содержат комплекс
ВИТАМИНОВ И ГЛЮКОЗЫ;

❖ В1 – тиамин -
способствует превращению
в энергию углеводов, жиров
и белков

❖ действуют часа 3 – 4 и
вследствие
газированнойности имеют
ускоренное действие;

❖ благодаря удобной
упаковке можно носить с
собой и употреблять в
любой ситуации (на
танцполе, в машине),
чего нельзя сказать о
кофе или чае;

Отрицательное влияние энергетиков на организм человека.

Кофеин, который содержится в энергетических напитках, приводит к истощению нервной системы, вызывает привыкание.



- ❖ превышение дозы может привести к повышению артериального давления
- ❖ появлению бессонница, раздражительность и депрессии.
- ❖ Чрезмерное употребление приводит к истощению нервной системы.

❖ энергетические напитки содержат большое количество витамина В, вызывающего учащенное сердцебиение и дрожь в конечностях.

Функциональные проблемы до и после приёма энергетического напитка

Таблица 1. Влияние энергетических напитков на показатели артериального давления.

<i>Возраст</i>	<i>Показатели до</i>	<i>Показатели после</i>
15 л	115/75	127/80
16 л	100/65	121/78
17 л	110/88	125/96
18 л	108/79	123/92

Таблица 2. Влияние энергетических напитков на показатели пульса.

<i>Возраст</i>	<i>Показатели до</i>	<i>Показатели после</i>
15 л	70	86
16 л	77	93
17 л	82	88
18 л	105	118

АНКЕТИРОВАНИЕ

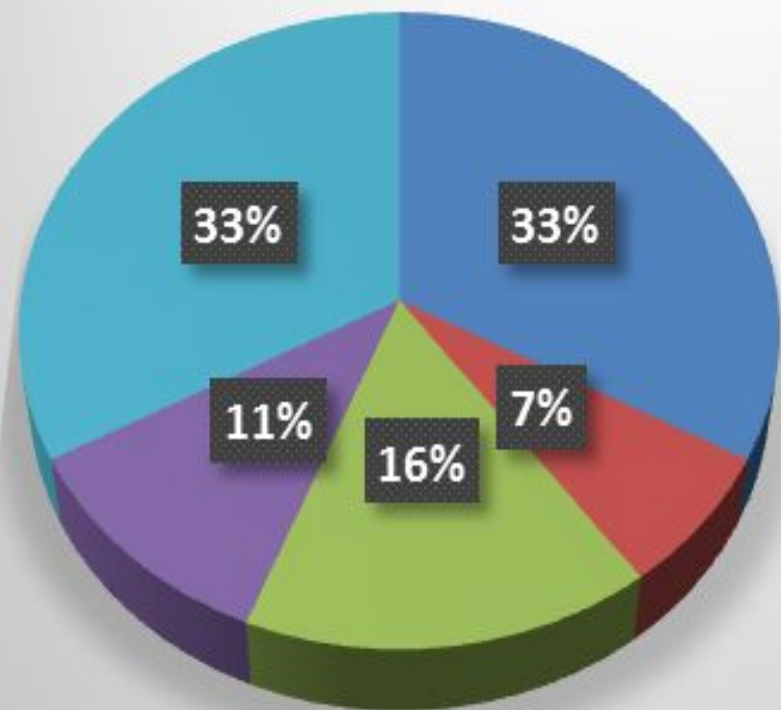
В рамках проекта было проведено анкетирование по теме «Ваше отношение к энергетическим напиткам».

В анкетировании принимали участие школьники 9-11 классов (90 чел.) и студенты 1-4 курсов (100чел). Обучающимся было заданы 5 вопросов и составлены диаграммы с итогами анкетирования:

1. Вы пробовали энергетические напитки? Укажите их название.
2. Как часто Вы употребляете энергетические напитки?
3. Известен ли вам состав энергетических напитков?
4. Считаете ли вы, что чрезмерное употребление энергетических напитков опасно для здоровья человека?
5. Предложите наилучший способ замены энергетических напитков.

РЕЗУЛЬТАТЫ АНКЕТИРОВАНИЯ

Вопрос 1



■ Да, REDBULL (33%)

■ Да, FLASH (7%)

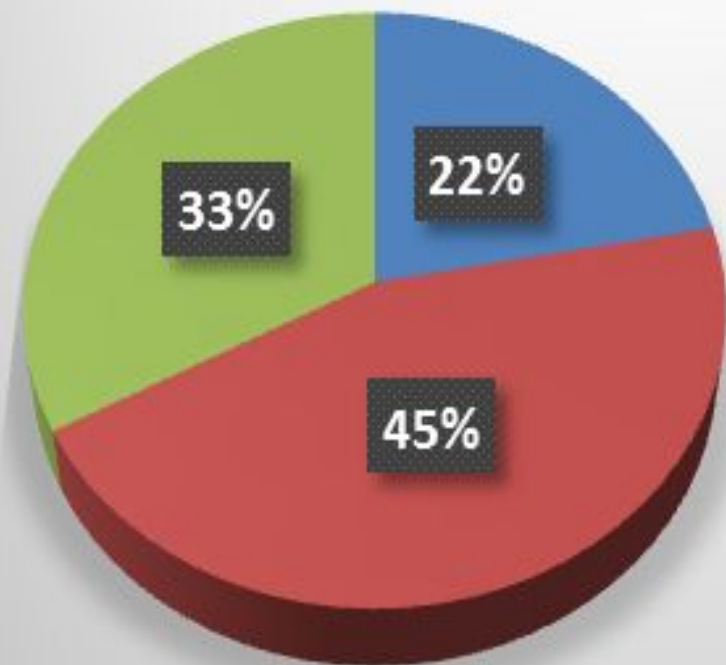
■ Да, ADRENALIN RUSH (16%)

■ Да, DRIVE (11%)

■ Нет, не пробывал (33%)

РЕЗУЛЬТАТЫ АНКЕТИРОВАНИЯ

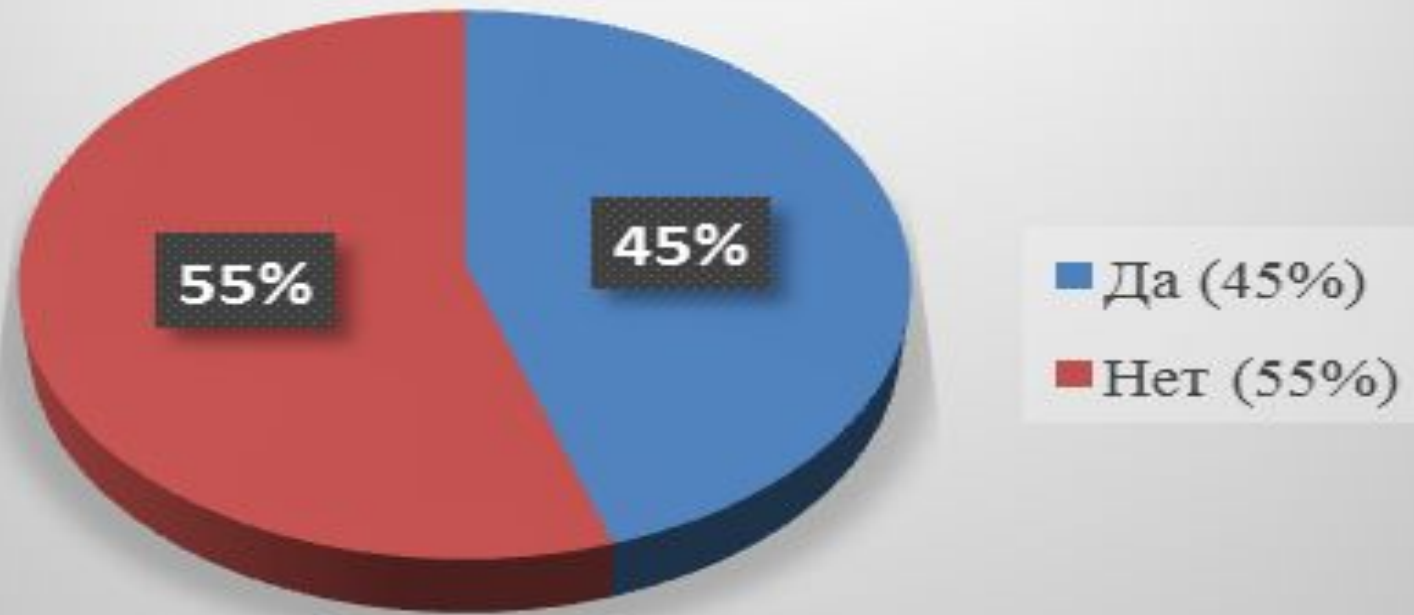
Вопрос 2



- Очень редко (22%)
- Часто (45%)
- Не употребляю (33%)

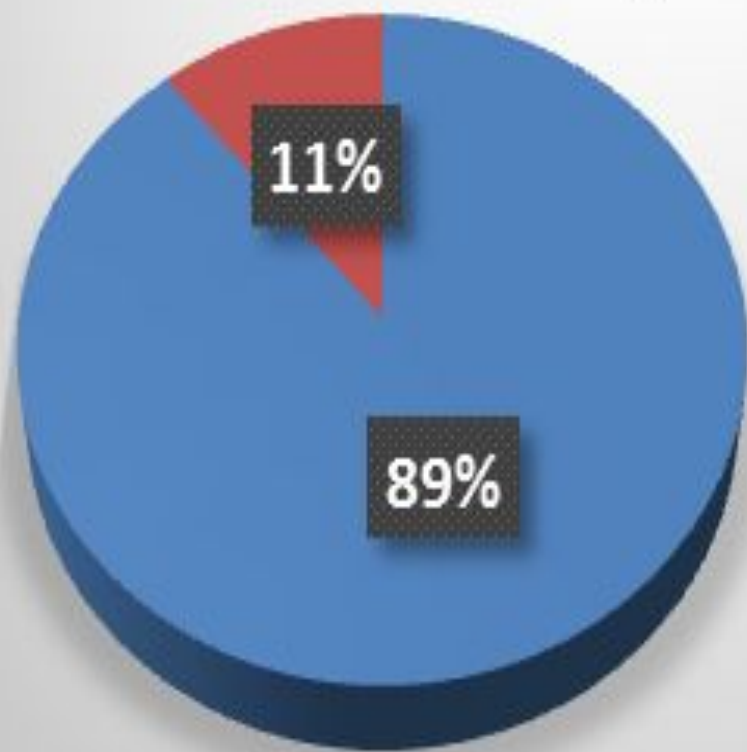
РЕЗУЛЬТАТЫ АНКЕТИРОВАНИЯ

Вопрос 3



РЕЗУЛЬТАТЫ АНКЕТИРОВАНИЯ

Вопрос 4

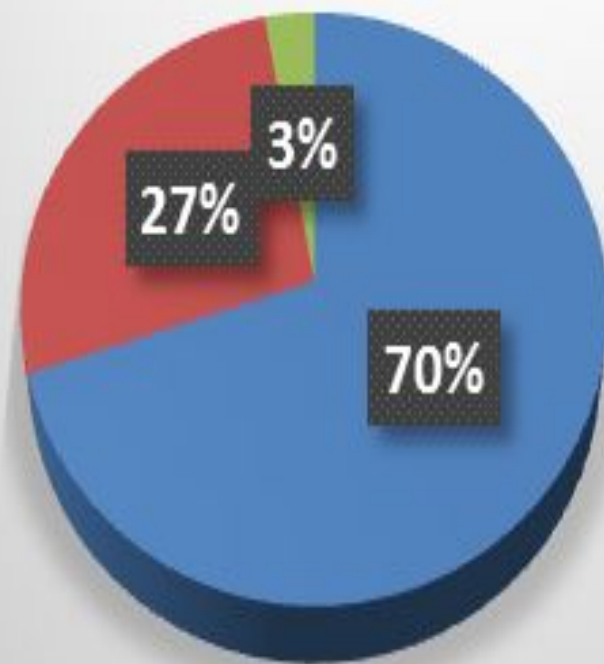


■ Да, считаю (89%)

■ Нет, не считаю (11%)

РЕЗУЛЬТАТЫ АНКЕТИРОВАНИЯ

Вопрос 5



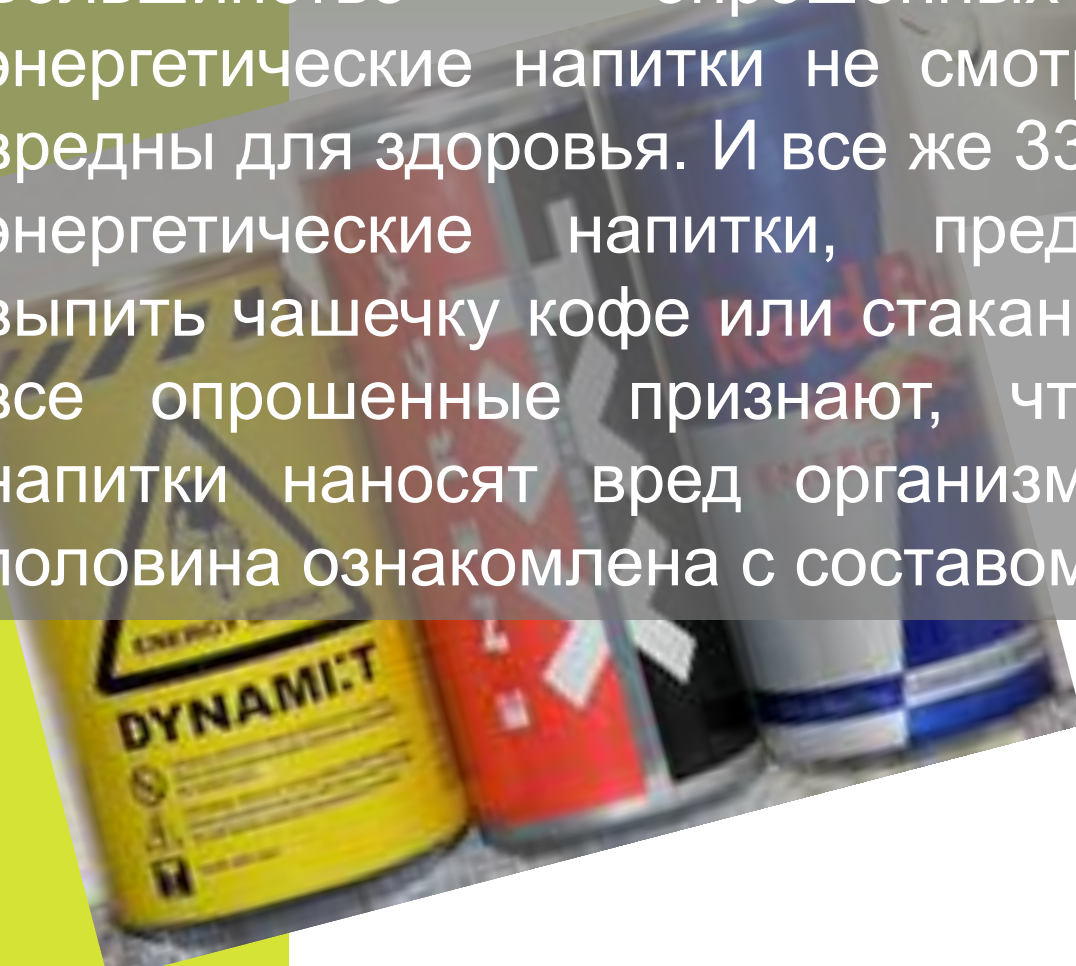
■ Кофе (70%)

■ Сок (27%)

■ Чай (3%)

Вывод анкетирования

Большинство опрошенных употребляют энергетические напитки не смотря на то, что они вредны для здоровья. И все же 33% не употребляют энергетические напитки, предпочитают лучше выпить чашечку кофе или стакан сока. Практически все опрошенные признают, что энергетические напитки наносят вред организму. И практически половина ознакомлена с составом.



После проведения ряд мероприятий по устранению безграмотности подростков по данному вопросу было проведено повторное тестирование, на котором обучающиеся ответили на 3 вопроса:

1. Изменилось ли ваше отношения к энергетическим напиткам?

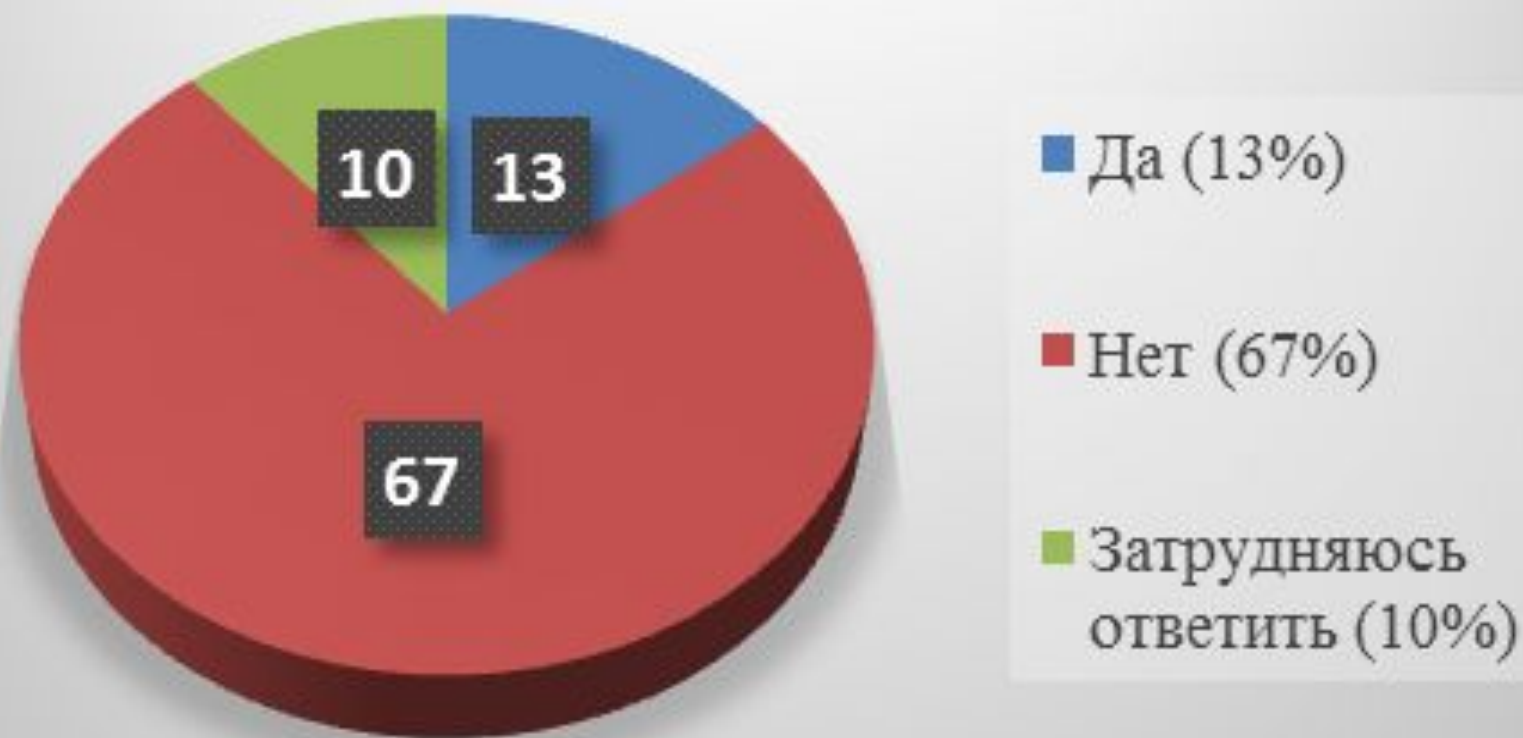
2. Считаете ли вы, что чрезмерное употребление энергетических напитков опасно для здоровья человека?

3. Как часто Вы употребляете энергетические напитки?



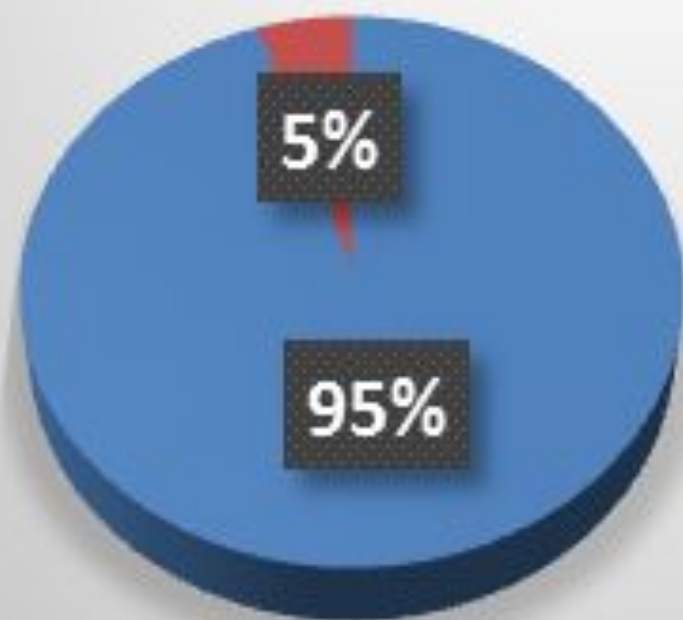
РЕЗУЛЬТАТЫ АНКЕТИРОВАНИЯ

Вопрос 1



РЕЗУЛЬТАТЫ АНКЕТИРОВАНИЯ

Вопрос 2

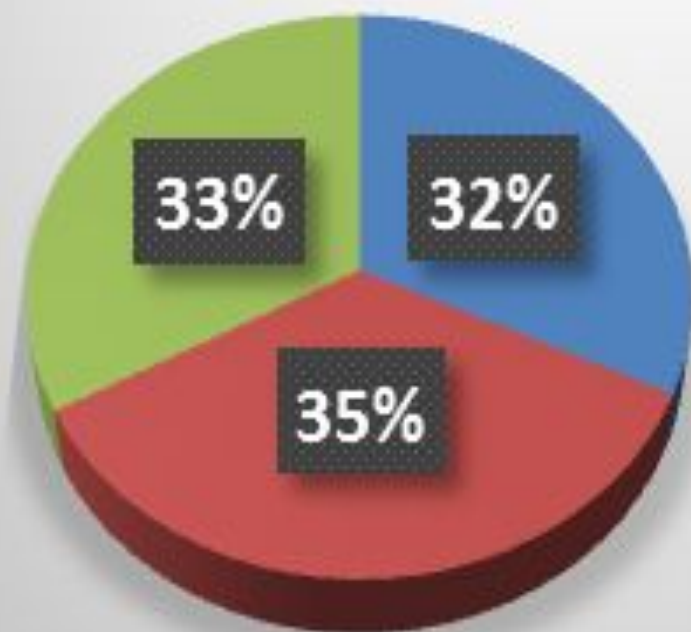


■ Да, считаю
(95%)

■ Нет, не считаю
(5%)

РЕЗУЛЬТАТЫ АНКЕТИРОВАНИЯ

Вопрос 3



■ Очень редко
(32%)

■ Часто (35%)

■ Не употребляю
(33%)

Вывод анкетирования

В ходе анкетирования выявлено, что проведенные мероприятия дали динамику в лучшую сторону, если после первого анкетирования 45% обучающихся употребляли энергетические напитки, не смотря на то, что они вредны для здоровья и 89% считали, что чрезмерное употребление энергетических напитков опасно для здоровья человека, то после второго анкетирования потребление энергетических напитков снизилось на 10%, и на 6% увеличилось число обучающихся, которые считают, что чрезмерное употребление энергетических напитков опасно для здоровья человека.

Не рекомендуется выпивать более одной банки (250 мл) энергетического напитка в день, большая банка (500 мл) считается чрезмерной дозой.

Помните, что "энергетики" противопоказаны при бессоннице, повышенной нервной возбудимости, заболеваниях печени, сердечнососудистой и нервной систем, гипертиреозе, мочекаменной болезни и язве желудка

После окончания действия "батарейки" обеспечьте организму достаточный отдых.

Если вы все-таки решили «зарядиться».

Не употребляйте энергетические напитки вместе с кофе, чаем и алкоголем - делая это, вы перегружаете нервную систему, сердце и печень.

Не пейте "энергетики" после физических нагрузок и спортивных тренировок - и то, и другое повышает давление и активирует сердечную деятельность. Так что не стоит подстегивать без того утомленный организм - его ресурсы не безграничны.

В завершении можно сделать вывод, что вред энергетических напитков неоспорим. Это сильный удар по всему организму человека, от которого можно и не оправиться. Кстати напиток RedBull запрещён во многих европейских странах из-за содержания опаснейшего химиката, разработанного США для американских солдат. В последствие у многих обнаружили опухоль головного мозга и цирроз печени.



ТАК ПИТЬ ИЛИ НЕ ПИТЬ?!

РЕШАТЬ ВАМ...

**НЕ ПОДДАВАЙТЕСЬ НА СОБЛАЗНЫ
ЭТО ВАША ГИБЕЛЬ!**

СПИСОК ИСПОЛЬЗУЕМОЙ ЛИТЕРАТУРЫ.

1. Зелепухина Л.П. Влияние энергетических напитков на организм человека // Современные научные исследования и инновации. – Февраль 2012. - № 2 [Электронный ресурс]. URL: <http://web.snauka.ru/issues/2012/02/7064>
2. Крупина Т. С. Пищевые добавки – М.: “Сиринъ према” 2006, 88с.
3. <http://www.stepandstep.ru/catalog/learn-as/133217/kak-pit-energeticheski-enapitki.html>
4. <http://www.womenhealthnet.ru/immunology/3709.html>
5. <http://vredna.ru/vreden-li-aurin>
6. <http://www.sunhome.ru/journal/120081>
7. http://aleksanman.narod.ru/energetiki_sostav.html