

Министерство образования и науки Республики Калмыкия  
МОБУ «Троицкая СОШ им. Г.К. Жукова»

Муниципальный этап Всероссийского конкурса юных исследователей  
Окружающей среды имени Б.В. Всесвятского

Номинация «Человек и его здоровье»

## **«Влияние алкоголя на организм»**

Автор проекта: Басюра Арина Андреевна,  
учащаяся 11 класс

МОБУ «Троицкая СОШ им. Г.К. Жукова»

Руководитель: Басюра Валентина Ивановна, учитель  
биологии МОБУ «Троицкая СОШ им. Г.К. Жукова»

Год выполнения работы – 2024 г.

с. Троицкое, 2024 г.

## Содержание

Введение	3
I Геоположение района исследования	4
II Литературный обзор	4
2.1 Влияние алкоголя на живой организм	4
2.2. Употребление крепких напитков в Калмыкии	5
2.3. Современные методы профилактики	5
III Методика исследования	6
IV Результаты исследований	6
4.1. Статистические данные по Республике Калмыкия	
4.2. Результаты и анализ анкетирования учащихся	7
4.3. Практические работы	7
4.4. Профилактические мероприятия в школе	9
Выводы	9
Заключение	10
Литература	11

## Введение

Здоровье - это первая и важнейшая потребность человека, определяющая способность его к труду и обеспечивающая гармоническое развитие личности. Оно является важнейшей предпосылкой к познанию окружающего мира, к самоутверждению и счастью человека. Активная долгая жизнь - это важное слагаемое человеческого фактора. Человек - сам творец своего здоровья, за которое надо бороться. С раннего возраста необходимо вести активный образ жизни, закаливаться, заниматься физкультурой и спортом, соблюдать правила личной гигиены, не приобщаться к вредным привычкам.

Несмотря на то, что Минздрав предупреждает, чрезмерное употребление спиртного обязательно скажется на состоянии здоровья, тем не менее, высокое потребление алкоголя является одной из актуальных проблем современной России. По данным Роспотребнадзора, количество алкоголиков в России превысило отметку в 5 миллионов человек или 3.4 % от всего населения. Подавляющее большинство людей первый раз попробовали алкоголь до 14 лет. И это только официальные данные о тех молодых людях, которые уже обратились за помощью к наркологу. На самом же деле, она намного больше. А действие этанола на организм подростка в несколько раз разрушительнее, чем на взрослого. [1]

Мы решили на примере простых опытов и исследований, наглядно продемонстрировать, что алкоголь начинает влиять на организм сразу же после его употребления.

**Актуальность** проекта заключается в том, что мы привлекаем учащихся нашей школы к сохранению и укреплению здорового образа жизни, а профилактические мероприятия способствуют формированию отрицательного отношения к алкоголизму.

1. **Цель проекта:** опытным путем доказать пагубное влияние алкоголя на живой организм.

## **Задачи:**

1. Провести анкетирование среди учащихся школы и выявить процент распространения вредной привычки.
2. Провести опыты по воздействию алкоголя на организмы.
3. Провести профилактические мероприятия в школе.
4. Выступить перед учащимися с презентацией о вреде алкоголизма.

Гипотеза: алкоголь отрицательно влияет на живой организм.

## **I Геоположение района исследования**

Исследовательская работа проводилась на базе МОБУ «Троицкая СОШ им. Г.К. Жукова» села Троицкое, Целинного района, Республики Калмыкии в период январь – октябрь 2024 г.

## **II Литературный обзор**

### **2.1. Влияние алкоголя на живой организм**

Алкоголь влияет на все органы человека, но все же больше всего на головной мозг, сердечно-сосудистую систему, пищеварительную и половую. Если у человека изначально была поражена одна из систем, алкоголь окажет на нее большее отрицательное влияние. [4]

Головной мозг. Алкоголь нарушает процесс переработки информации мозгом. Клетки головного мозга, которые испытывают кислородное голодание, физиологически отмирают.

Печень. Негативное влияние алкоголя в печени усиливается за счет окисления этанола до ацетальдегида – опасного высокотоксичного вещества. Развивается цирроз печени.

Желудочно-кишечный тракт. Алкоголь повреждает и разрушает клетки внутренней поверхности пищеварительных органов, вызывает изжогу и омертвление тканей; атрофию желез, выделяющих желудочный сок; гибель клеток поджелудочной железы, вырабатывающих инсулин. [5]

Сердце. Алкоголь, находясь в водной среде, растворяет жиры, вызывает слипание эритроцитов и закупорку капилляров, приводит к усиленному отложению жира в периоды между приемами спиртного в печени и сердце. Спиртное вызывает аритмию и кардиомиопатию, приводящих к болям и даже остановке сердца. Алкоголь является фактором риска для развития гипертонии.

Влияние алкоголя на половые клетки мужчин и женщин. Алкоголь пагубно сказывается на физическом и, особенно, психическом здоровье его потомства.

## **2.2. Употребление крепких напитков в Калмыкии**

Раньше в дореволюционное время у калмыков употребление крепких спиртных напитков было строго ограничено. Мужчины, не достигшие 40-летия или у которых еще не родились внуки, не пили крепкие напитки. С раннего детства калмыки воспитывали молодежь на основе учений Будды, где основная суть буддизма – самосовершенствование, духовное саморазвитие. Калмыки считали, чтобы достичь подобного самосовершенствования нужно чистое и светлое сознание. А алкоголь затуманивает сознание человека, приводит его рассудок в глубочайший мрак. «Эркэс жирһл уга, аляһас олз уга - Нет счастья от вина, нет пользы от праздной жизни» - калмыцкая пословица.

Но в результате событий XX века, разрушение родовой системы, и других катастрофических потрясений, начиная с 1970-ых годов и по настоящее время, употребление алкоголя стало носить массовый характер.

По итогам ежегодного экспертно-аналитического исследования антиалкогольной работы федерального проекта «Трезвая Россия» в «Рейтинге трезвости регионов-2020» Калмыкия занимает девятое место из 85-ти субъектов Российской Федерации. [6]

## **2.3. Современные методы профилактики**

Молодежь ввиду психологических особенностей возраста все равно не способна в полной мере осознать возможные последствия раннего начала злоупотребления. Профилактика алкоголизма у подростков должна быть комплексной, включая комбинированное претворение в жизнь следующие

методы: информационная работа с подростками, организация лекций о вреде алкоголя, анкетирование и тренинговые занятия.

### III Методы исследования

Теоретические: изучение, анализ научной и учебной литературы по проблеме.

Практические: приготовление необходимых реактивов и проведение реакций воздействия спирта на живые объекты, диагностика и профилактика употребления спиртных напитков.

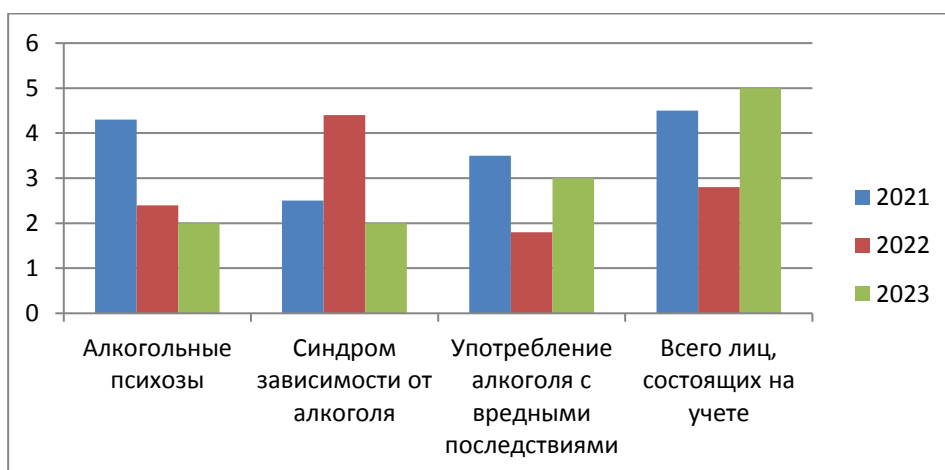
### IV Результаты исследований

#### 4.1. Статистические данные по Республике Калмыкия

Данные БУ РК «Республиканский наркологический диспансер» за 2021 – 2023 г.г. приведены в таблице №1.

Таблица №1 «Число лиц, состоящих под наблюдением в БУ РК «РНД» по Республике Калмыкия

	2021	2022	2023
Алкогольные психозы	74	71	55
Синдром зависимости от алкоголя	1895	1869	1874
Употребление алкоголя с вредными последствиями	665	629	628
Всего лиц, состоящих на учете	3455	3416	3423



В Республике Калмыкия под диспансерным наблюдением у врача-психиатра – нарколога состоят 6 несовершеннолетних, что больше на 20%, чем в 2022г.(5) и на 14,3%(7) меньше, чем в 2021г.

Имеется тенденция снижения числа лиц, страдающих алкогольными психозами и алкогольной зависимостью.

#### 4.2. Результаты анкетирования

В анкетировании «Мое отношение к алкоголю» приняли 108 учащихся 8 -11 классов, из них 71 мальчик и 37 девочек.

Анализируя рисунки 1,2 отметили, что хотя бы раз попробовали алкогольные напитки 27% респондентов. профилактика и предупреждение алкоголизма среди учащихся школы, привлечение их внимания к собственному здоровью.

Среди попробовавших 18% девочки и 27% мальчики. 100% респондентов знают о вреде действия этанола.

Почему, тогда потребляют? Ответы следующие: в праздник с родителями, интерес, за компанию. Подросток не осознает, что вредная привычка начинает формироваться, после нескольких употреблений и этанол деструктивно влияет на весь организм.

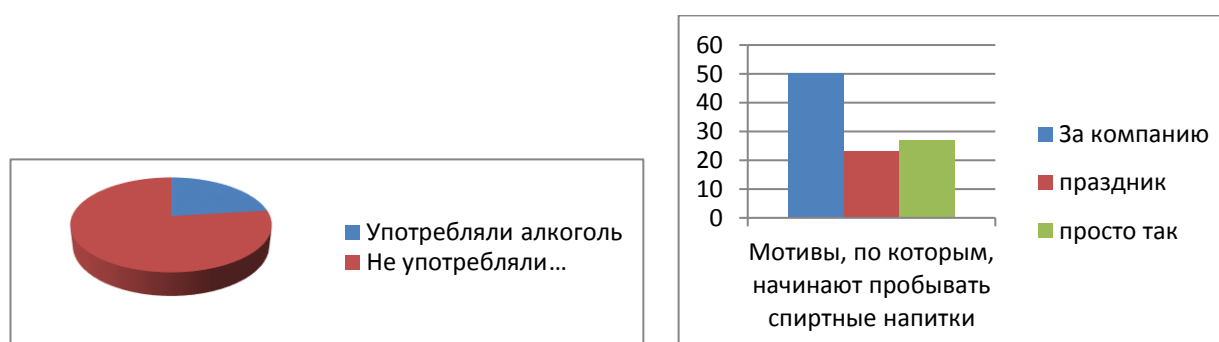


Рис 1,2. Диаграммы анкетирования.

#### 4.3. Практические работы

##### Влияние алкоголя на рост и развитие семян

В две чашки Петри на марлевые салфетки поместили равное количество семян пшеницы. В одну чашку Петри добавили воды, а в другую – 20% раствор

этилового спирта. Накрыли другой такой же чашкой большего диаметра. По мере испарения жидкости добавляли. Наблюдения приведены в таблице №2.

Таблица №2. Опыты на семенах пшеницы.

День	Спиртовой раствор(20%)	Вода
1	Без изменений	
3	30% семян набухли	Проросли 100% семян
5	98% семян не проросли. Белки семян денатурировали под воздействием спирта.	Дальнейшее прорастание семян и их укоренение



Фото №1-3. Прорастание семян пшеницы  
(№1- в спиртовом растворе, №2 -в воде)

Вывод: Алкоголь изменяет процесс развития семян и зародышей растений.

### «Влияние алкоголя на развитие растений»

Стапелия после полива слабым раствором, содержащим алкоголь, погибает.



Фото №4-6. Опыт по поливу комнатного растения спиртом.

## Влияние спирта на белки

Под действием спирта на куриный белок, он денатурирует – сворачивается.



Фото № 7,9. Действие спирта на белок.

### 4.4. Профилактические мероприятия в школе

В рамках месячника «Дисциплины и порядка» проведены тренинги, классные часы и выставки рисунков.



Фото 10-12. Профилактические мероприятия

### Выводы

- Анкетирование показало, что у 92% детей - сформирован высокий уровень осведомленности о здоровом образе жизни школьников.
- Эксперименты наглядно показали пагубное влияние на организм, т.к. семена растений под действием спирта не развивались, прорастания не происходило; комнатное растение после полива слабым раствором, содержащим алкоголь, погибло; под действием алкоголя белок куриного яйца свернулся.
- Проведенные профилактические мероприятия в школе способствовали формированию представлений пагубного влияния алкоголя на организм, отказу приобщения к вредным привычкам. Подростки нашей школы за здоровый образ жизни!

## **Заключение**

Несложные опыты, заложенные и проведенные в режиме практически реального времени, позволили наглядно убедиться в негативном влиянии алкоголя на живой организм. Планирую на классных часах в 5-8 классах познакомить учащихся с результатами своих исследований.

Алкоголь - это сильнейший яд!!! Берегите себя!

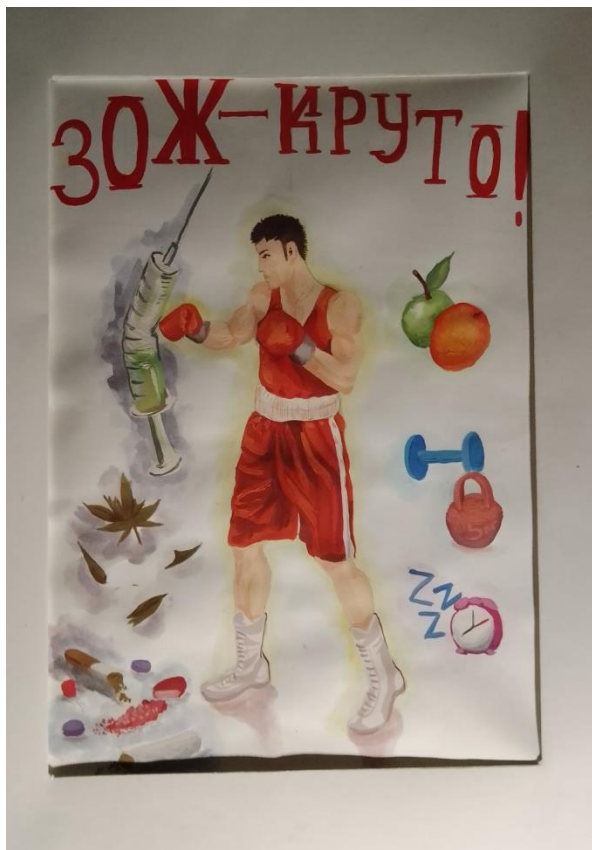
## Список литературы и интернет источников

1. Бондарук М.М., Биология. Дополнительные материалы к урокам и внеклассным мероприятиям по биологии и экологии в 10-11 класс [текст]/ авт.-сост М.М Бондарчук, Н.В. Ковылина.- Волгоград: Учитель, 2007- С.29 –
2. Тисленкова И.А. Нравственное воспитание в средней школе [текст]/ авт.-сост И.А. Тисленкова.- Учитель, 2007 С.92 – 95
3. Отравляющее действие алкоголя на клетки растений, животных и человека. Материал из Википедии — свободной энциклопедии.
4. <https://rg.ru/2020/12/31/skolko-i-kakogo-alkogolia-rossiiane-vypili-v-2020-godu.html>
5. <http://www.gokbmr.by/novosti/35-alkogol-i-serdce.html>
6. <https://vesti-kalmykia.ru/news/v-kalmykii-bolee-4-5-tysyach-chelovek-bolny-alkogolizmom>
7. <https://www.mk-kalm.ru/social/2020/12/16/v-kalmykii-stali-menshe-pit-alkogolya.html>

# Приложения

## Профилактические мероприятия в МОБУ «Троицкая СОШ им. Г.К. Жукова» Конкурс рисунков и плакатов «Мы за ЗОЖ»





## Тренинг «Профилактика алкоголизма в подростковой среде»

в 11 классе



Анкетирование в 9 а классе



## Ребята школы получили памятки «Подростковый алкоголизм и его профилактика»



### Анкетирование учащихся

