



**“Пиво в нашей жизни и его влияние на организм и здоровье человека”**

**Выполнила:  
ученица 9 Б класса  
Паршакова  
Екатерина**

**Руководитель:  
учитель химии  
Бабичева В.Н.**



## Цель работы:

изучить положительные и отрицательные свойства пива как алкогольсодержащего напитка, его физиологическое и психологическое воздействие на человека и отрицательное влияние на живой организм.





## Задачи:

- Познакомиться с историей пивоварения, и химическим составом пива.
- Выяснить положительные и отрицательные свойства пива, его физиологическое и психологическое воздействие на человека.
- Изучить вопросы законодательства, связанные с продажей и употреблением пива.
- Провести исследование о влиянии компонентов пива на живые организмы.
- Провести сощопрос, анкетирование и опрос учеников с целью получения необходимой информации по данной теме.
- Сформировать отрицательное отношение учащихся нашей школы к употреблению пива.



**Предмет исследования:** воздействие пива на живой организм.

**Объект исследования:** пиво

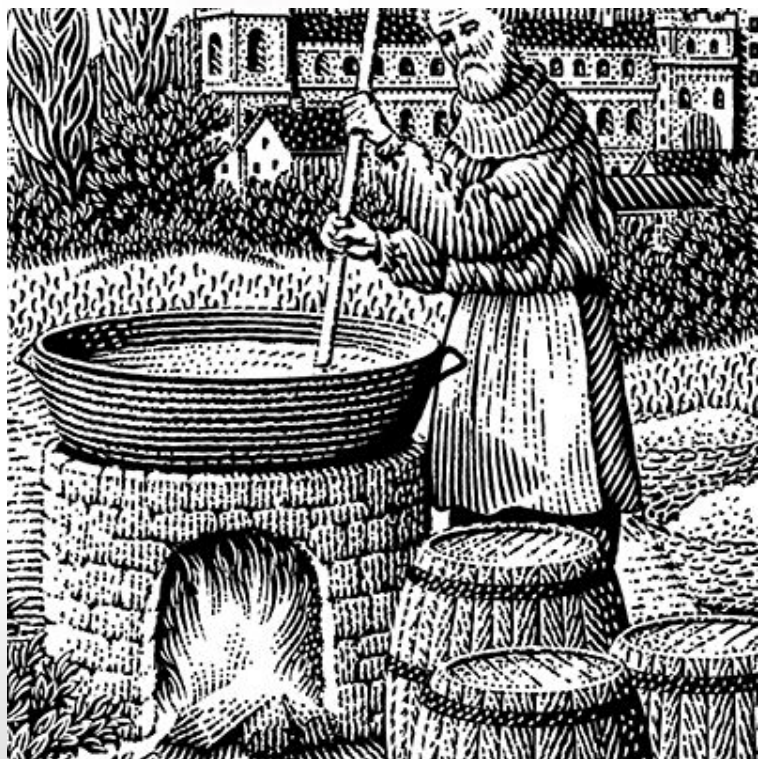
**Методы исследования:**

- **теоретические:** анализ, синтез, сравнение, обобщение;
- **практические:** эксперимент; сощопрос продавцов магазинов и покупателей; анкетирование учащихся 5 – 11 классов МБОУ Кулундинская СОШ №1.





# История пивоварения:





## О пиве и не только...

- Популярное выражение «пиво — жидкий хлеб» знали уже в Древнем Египте и Вавилоне





## Кодекс Хаммурапи о пиве

Содержит два параграфа, посвященные производству и продаже пива.

Первый параграф устанавливал предельные цены на пиво (в перерасчете на зерно), был направлен против злоупотреблений торговцев, и гласил «если трактирщица поднимет цену за пиво слишком высоко по сравнению с ценой зерна и это будет доказано, тогда следует бросить ее в воду».

По всей видимости, с тех пор и пошла юмористическая поговорка «губит людей не пиво, губит людей вода».



## Кодекс Хаммурапи о пиве

Второй параграф воплощал в себе заботу древних вавилонян о фальсификаторах, которых полагалось до смерти упивать собственным же варевом.

Там же было указано, что за политические дискуссии среди посетителей питейных заведений хозяева последних могли поплатиться жизнью.





## Появление пива на Руси

В древнеславянском языке слова “пиво” и “пить” являлись синонимами.

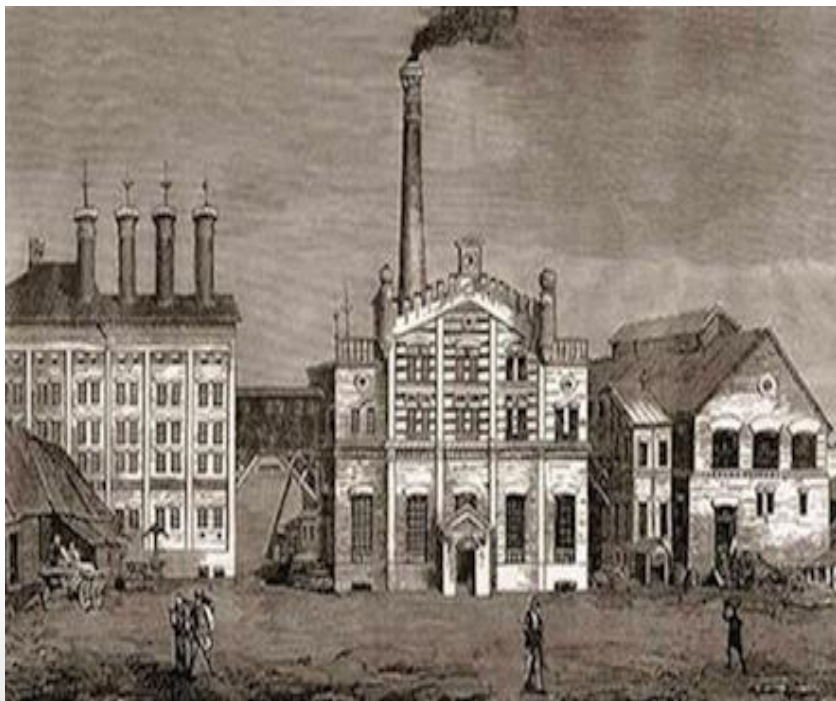
Появление пива на Руси уходит корнями к древним славянам. Пиво старше, чем сама Русь, а история пива – одна из самых богатых.



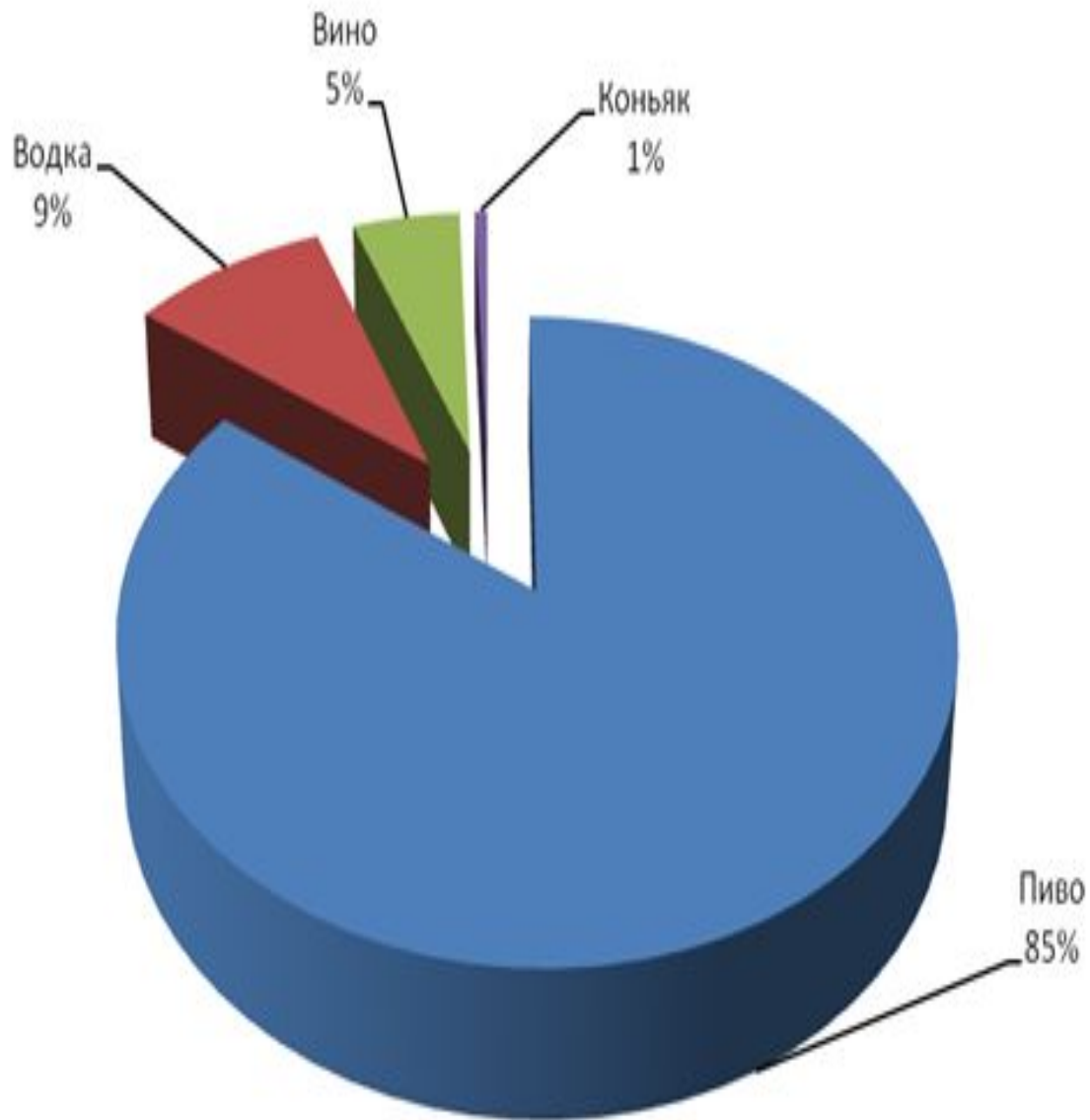
## История пивоваренья в России

- Иван III закрепил право варить пиво за государством
- Пётр I привёз из Европы пивоваров и солодовщиков
- В 1715 году была построена пивоварня во Львове
- В 1775 году в Санкт-Петербурге построен завод Александра Невского
- На рубеже 18-19 веков в Москве было 236 пивоварен.
- В 1848 году объединились Калининский пивзавод и завод Александра Невского
- В 1863 году построили первый совместный российско-германский завод «Бавария»
- В 1872 году был основан завод «Нева»
- В 1876 году построили и запустили Трёхгорный пивоваренный завод в Москве мощностью 7 млн. тон пива в год





## Структура алкогольного рынка РФ



- Российский пивной рынок во второй половине 1990-х гг. стал одним из самых быстрорастущих в мире. С 1996 по 2000 гг. его объем увеличился более чем вдвое, с 2 до 5 млрд. литров.



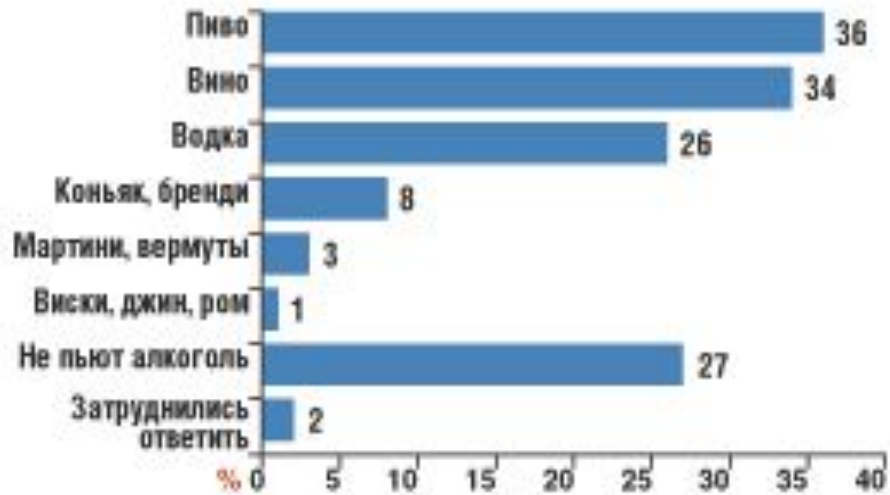


## РОССИЯ – СТРАНА ПОБЕДИВШЕГО ПИВА

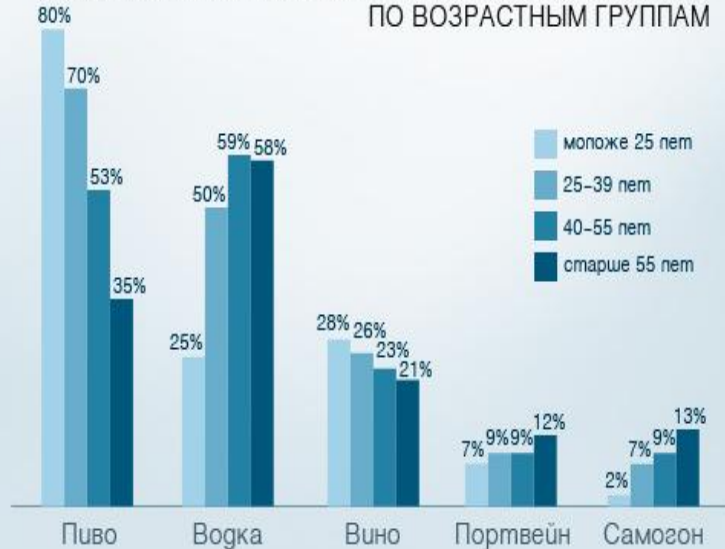
Структура потребления алкогольных напитков в России, отраженная в доле тех, кто потребляет тот или иной напиток



Рисунок 1. ПРЕДПОЧТЕНИЯ ПО ВИДАМ АЛКОГОЛЬНЫХ НАПИТКОВ, % от числа опрошенных



ДИНАМИКА ПОТРЕБЛЕНИЯ АЛКОГОЛЬНЫХ НАПИТКОВ ПО ВОЗРАСТНЫМ ГРУППАМ





## Положительные свойства пива.

- В пиве много калия и мало натрия, есть магний, фосфор, железо, медь и цинк.
- В нём много витаминов В1, В2.
- Аскорбиновая и лимонная кислоты.
- Фенольные соединения, углекислый газ и экстрактивные вещества хмеля.





## Химический состав пива.

- Вода
- Углеводы
- Азотсодержащие вещества .
- Минорные соединения
- Консерванты
- Заменители солода
- Красители
- Крахмалистые продукты





## Пиво и здоровье человека

- В пиве содержится фитоэстроген – растительный аналог женского полового гормона – прогестерона. Нарушается работа эндокринной системы. На этом фоне начинают доминировать женские гормоны, вызывающие изменение внешнего вида мужчин.



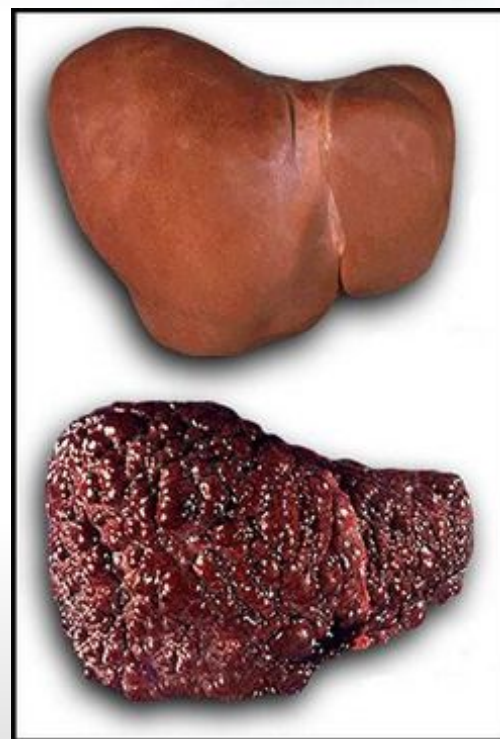
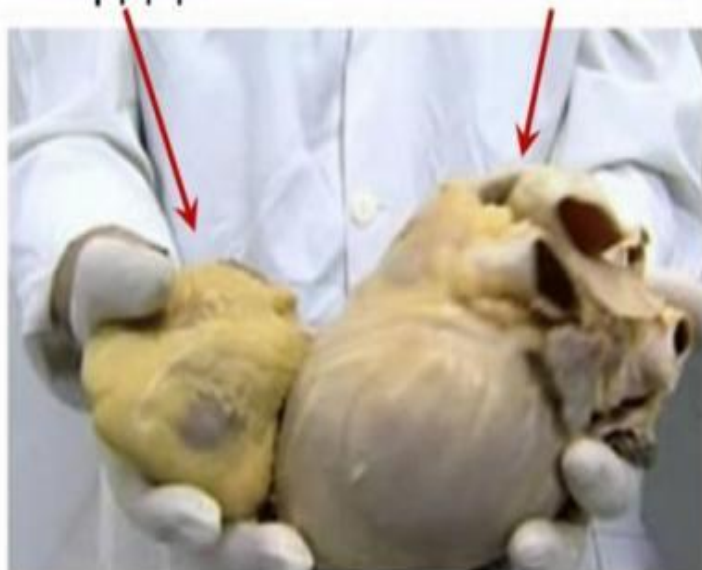




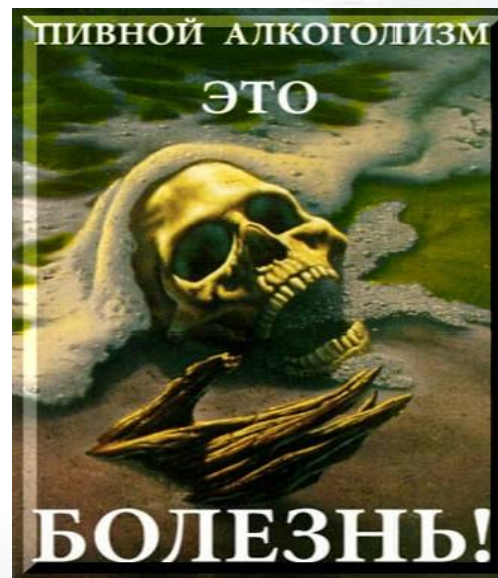
## Пиво и здоровье человека.

Нормальное  
сердце

Сердце умеренно  
пившего пиво









**«Не СПИД, не  
туберкулёз погубят  
Россию, а пивной  
алкоголизм среди  
юного поколения»**

Заявляет санитарный врач РФ  
Геннадий Онищенко.





## Отличие пивного алкоголизма от водочного

### Психологическое

- Пиво стало частью быта, его воспринимают как газировку. Если для водки нужен повод, то «пиво можно выпить просто так».

### Химическое

- В составе пива находятся очень вредные вещества моноамины – продукты распада хмеля.





## Пиво с точки зрения закона

- Март 2005 год. Закон об ограничениях розничной продажи и потребления (распития) пива и напитков, изготавливаемых на его основе.
- 13 июля 2011 года подписан закон об усилении ответственности за продажу алкоголя несовершеннолетним.
- Подписанный президентом Дмитрием Медведевым закон все напитки, содержащие более 0,5% спирта приравнивают к алкоголю. Согласно новому закону, сначала января 2012 года запрещено употребление пива в общественных местах, а с января 2013 года запрещена продажа пива в павильонах и киосках в ночное время.



# Соцопрос продавцов магазинов

## Вопросы

- 1. Какие сорта пива пользуются большим спросом?
- 2. Пользуются ли спросом дорогие сорта пива?
- 3. Какие слои населения покупают пиво?

## Ответы

1. «Жигулёвское», «Балтика», «Сибирский бочонок», «Кулер», «Толстяк», «Сибирская корона», «Чешское», «Баварское», «Славгородское», «Андреич», «Бархатное».
2. Нет, только в магазине «Живое пиво» их покупает молодежь.
3. Чаще покупают мужчины, реже женщины

# Соцопрос покупателей

## Вопросы

- 1. Какой сорт пива вы предпочитаете?
- 2. Часто ли вы употребляете пиво?
- 3. Фактор, повлиявший на приобщения вас, к употреблению пива?

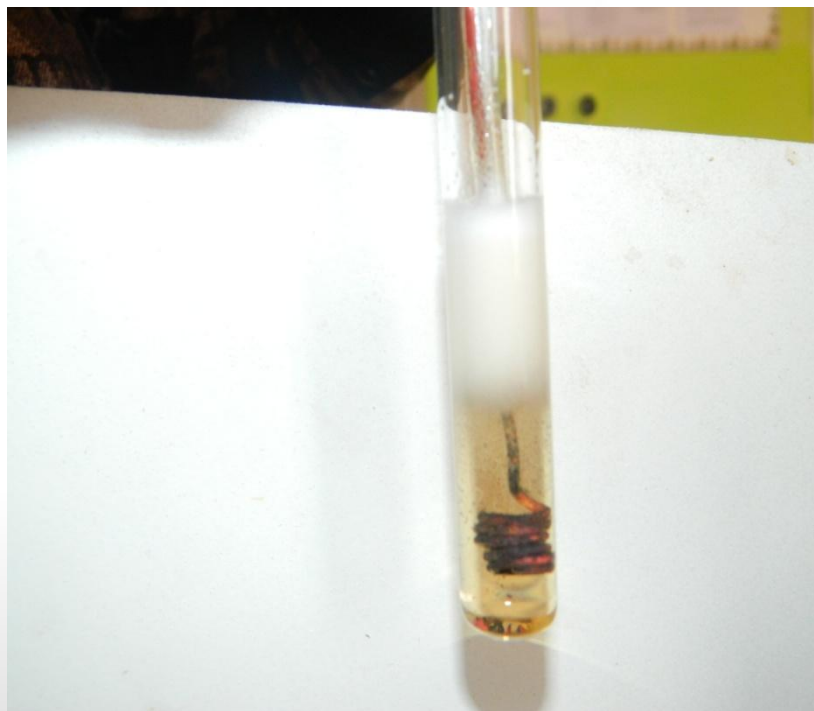
## Ответы

1. «Жигулёвское», «Балтика», «Кулер».
2. В основном по выходным, реже в рабочие дни.
3. Факторы приобщения к употреблению пива:
  - А) Ближайшее окружение (взрослые, родители, друзья)
  - Б) Состояние, вызываемое употреблением пива («повышает настроение», «для поддержания общения, что бы расслабиться, раскрепощает», «когда возникают проблемы», «создает ощущение праздника»)
  - В) Вкусовые качества



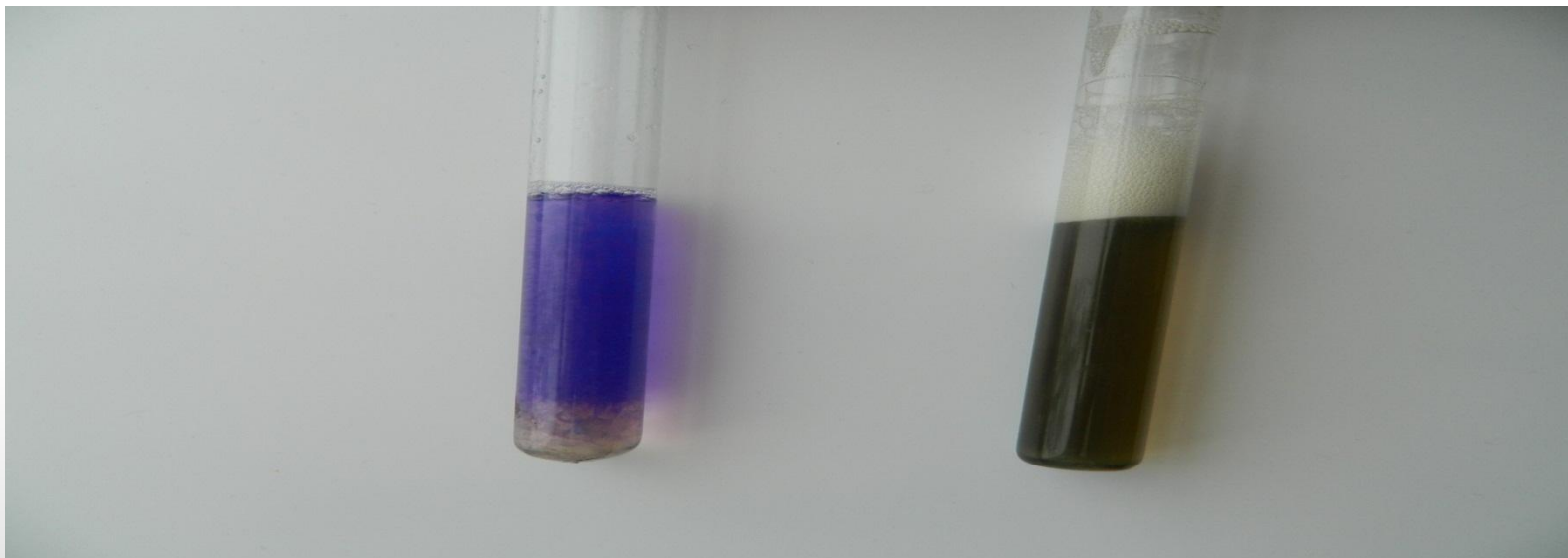


# Доказательство наличия спирта в пиве

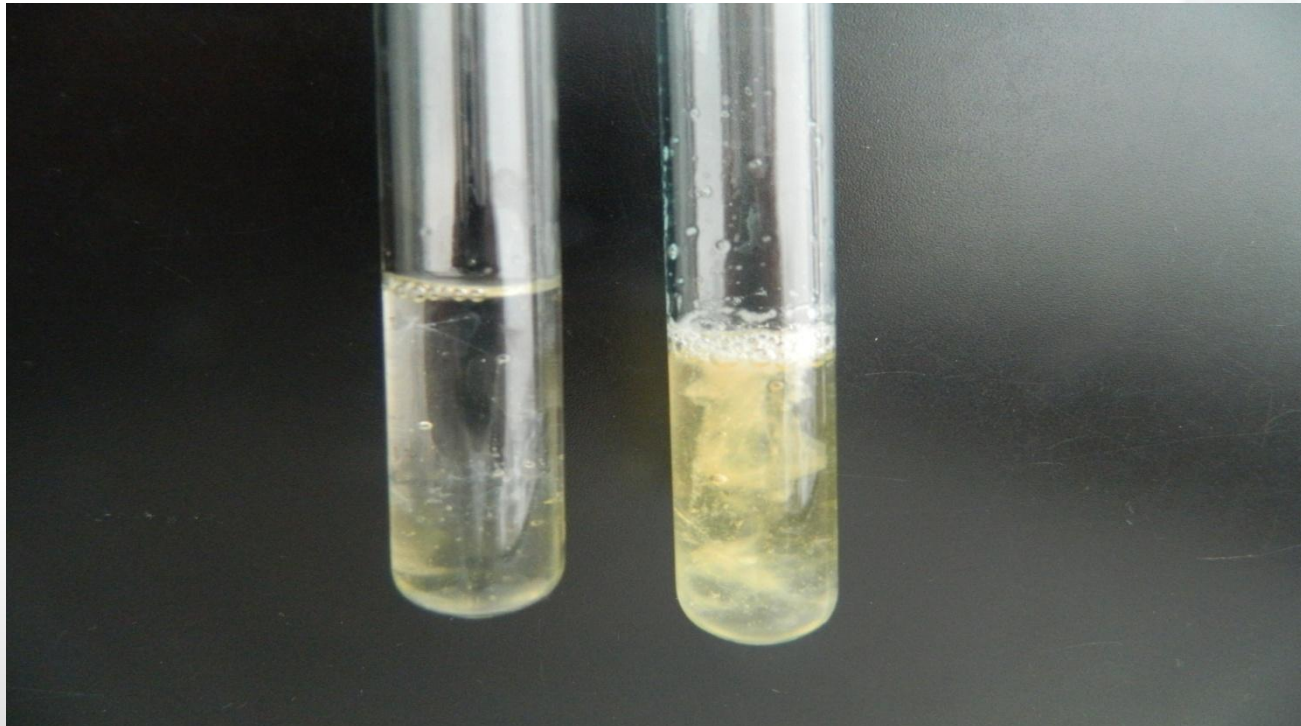




# Доказательство наличия спирта в пиве



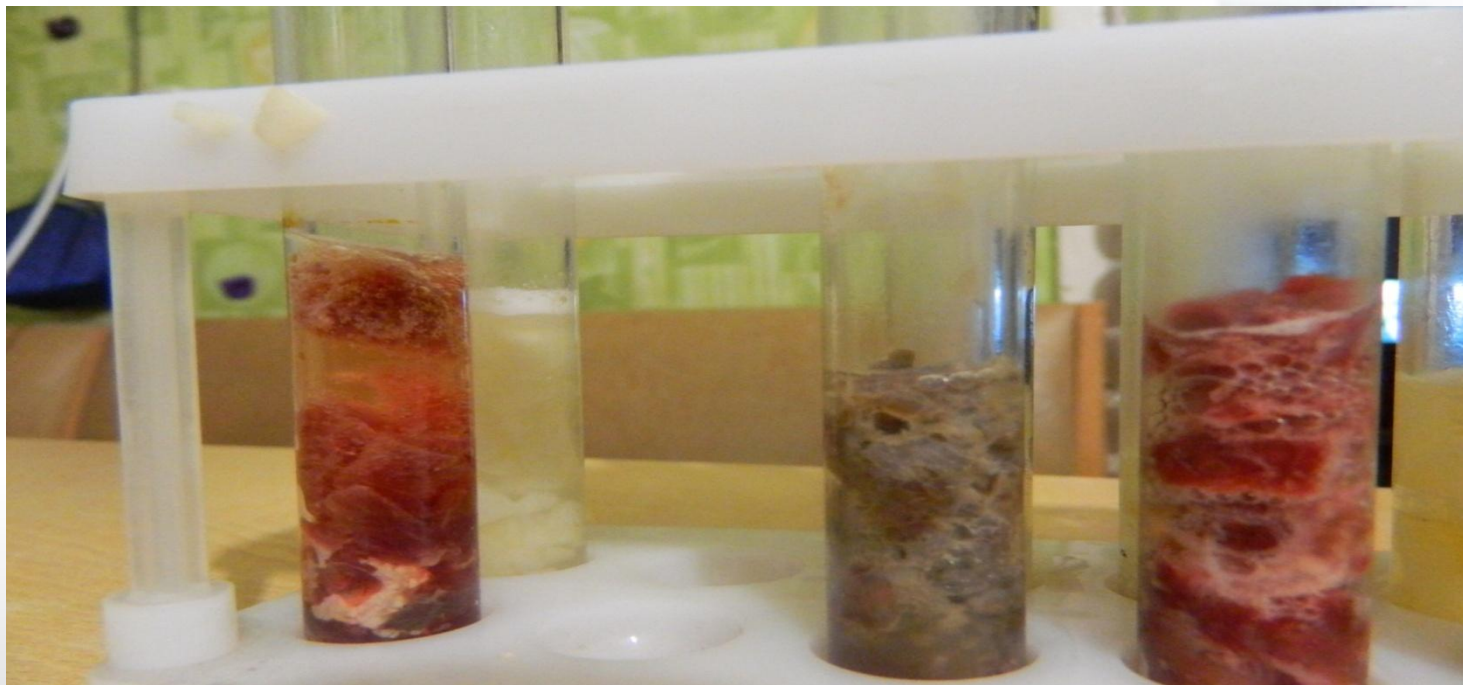








## Нарушение свойств фермента каталазы при воздействии различных факторов





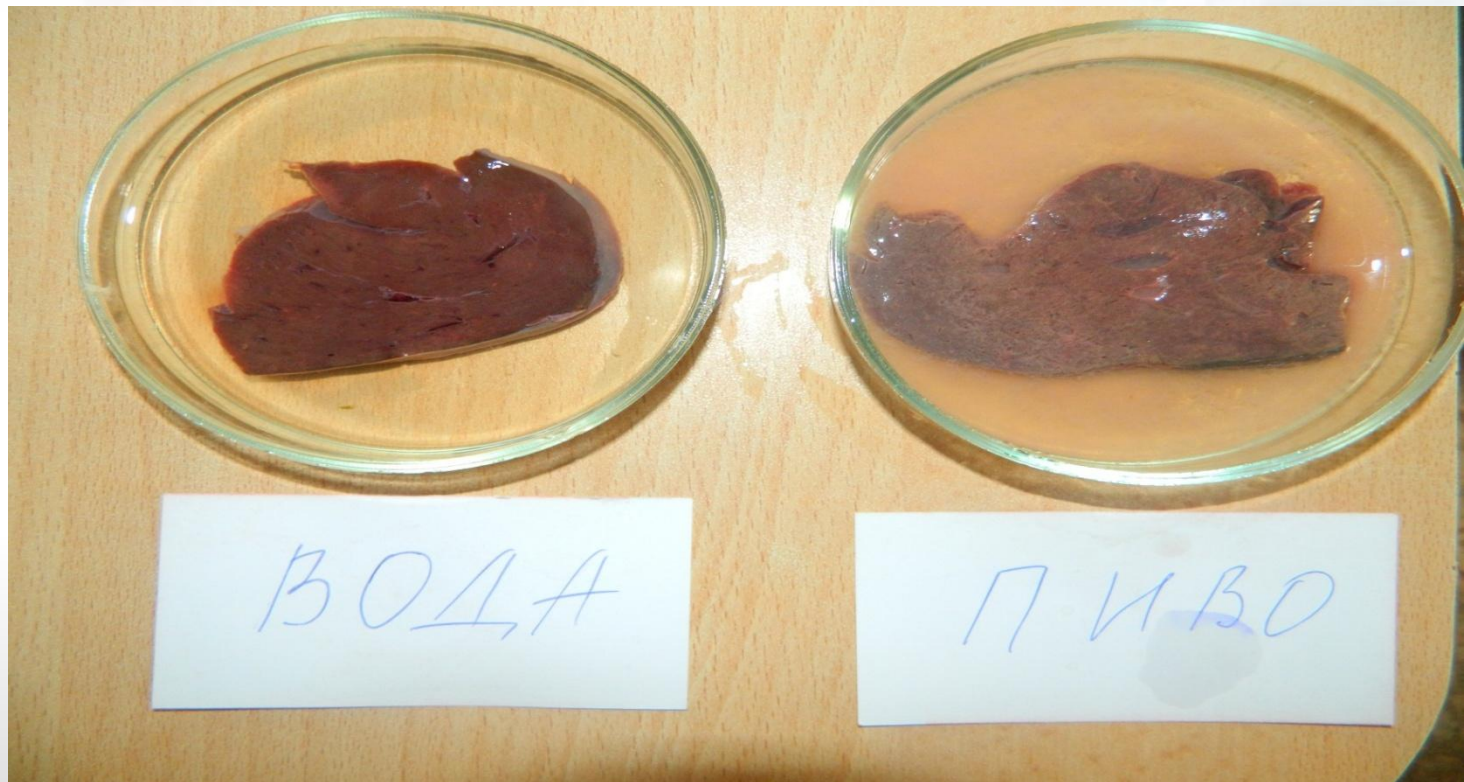
## Влияние пива на продукты питания (молоко)







## Исследование влияния пива на клетки говяжьей печени





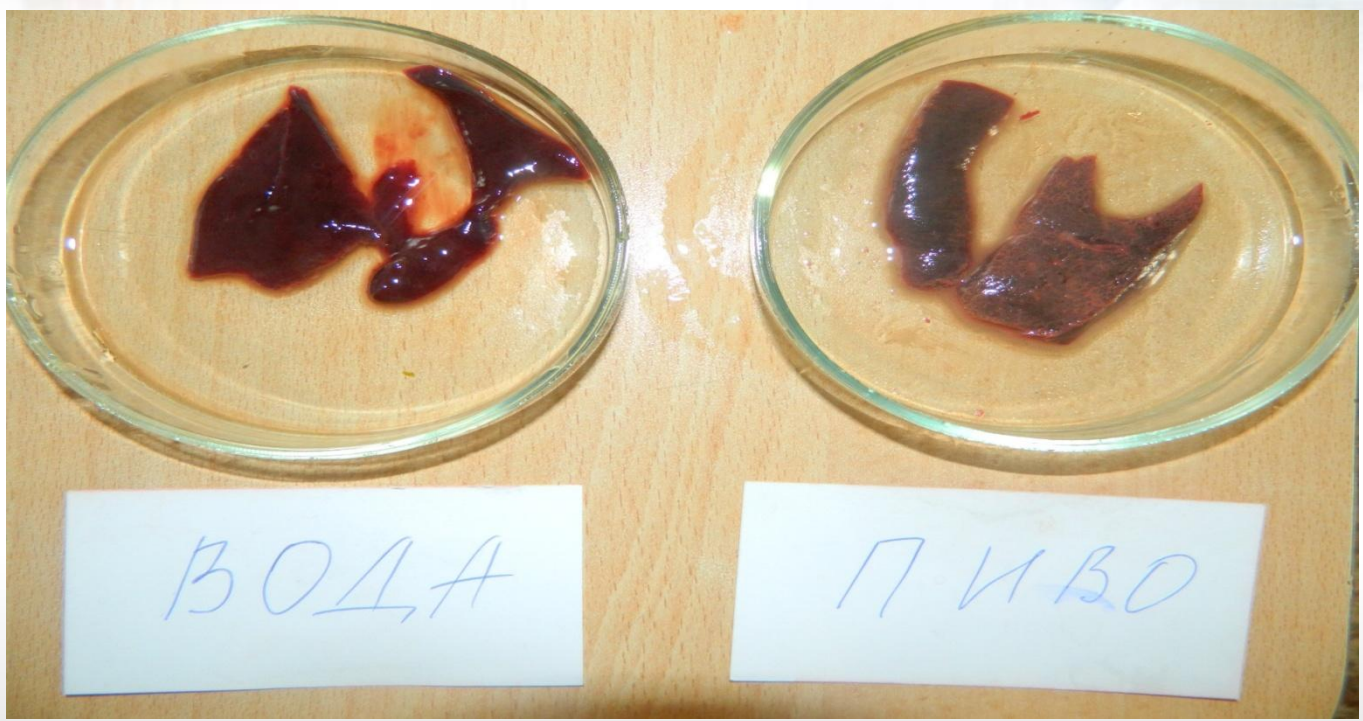


## Исследование влияния пива на клетки куриной печени





# Исследование влияния пива на клетки свиной печени







# Влияние действия пива на прорастание семян растений

**Закладка опыта**

**Результат опыта**







# Влияние действия пива на проростки семян фасоли

**Закладка опыта**

**Результаты**







# Анкетирование учащихся





## Анкетирование учащихся

1. Укажите пол: а) женский; б) мужской;
- 2) Укажите ваш возраст (лет): 10; 11; 12; 13; 14; 15; 16; 17; 18;
- 3) Употребляешь ли ты пиво: а) да; б) нет;
- 4) Когда ты впервые узнал вкус пива:
  - а) до школы; б) до 5-го класса; в) до 8-го класса;
  - г) до 11-го класса; д) не пробовал.
- 5) Твоё личное отношение к употреблению пива:
  - а) лучше не пить совсем; б) уверен(а) в безвредности нечастых выпивок;
  - в) думаю иногда позволительно немного выпить;
  - г) для здорового человека пиво безвредно; е) не могу ответить;
- 6) Считаешь ли ты что пиво, это зло: а) да; б) нет; в) не знаю.

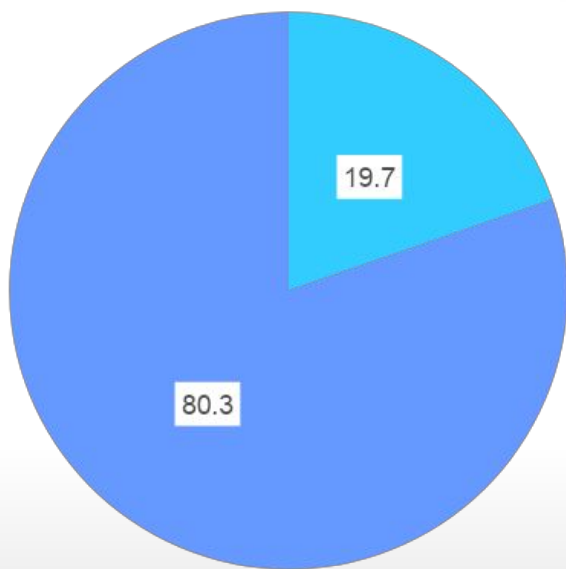




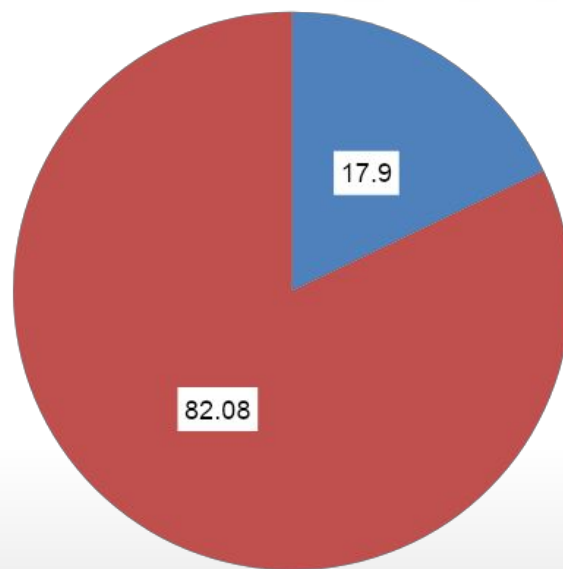
# Результаты анкетирования

Употребляешь ли ты пиво?  
(ответили мальчики в %)

Употребляешь ли ты пиво?  
(ответили девочки в %)



■ да  
■ нет



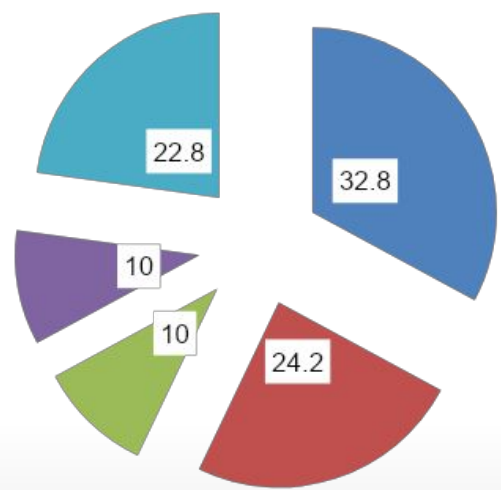
■ да  
■ нет



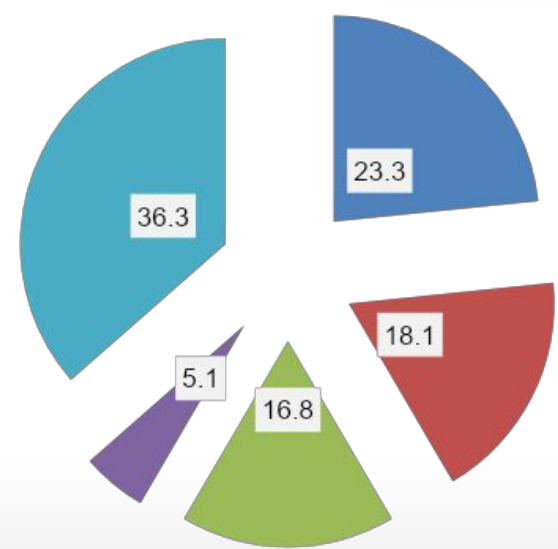
# Результаты анкетирования

Когда вы впервые узнали вкус пива?(отвечали мальчики в %)

Когда вы впервые узнали вкус пива?(отвечали девочки в %)



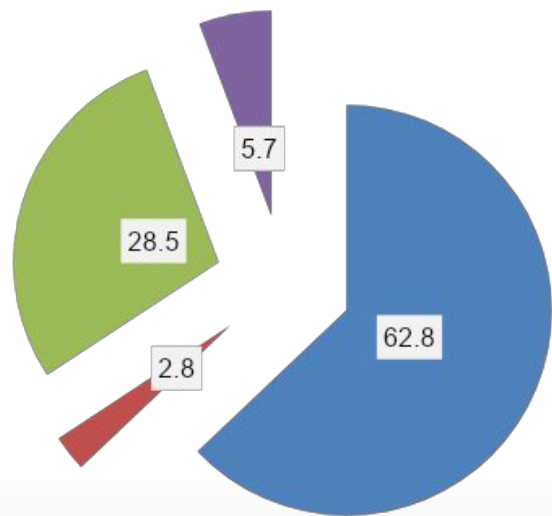
- до школы
- до 5 класса
- до 8 класса
- до 11 класса
- ещё не употребляли



- до школы
- до 5 класса
- до 8 класса
- до 11 класса
- не употребляли

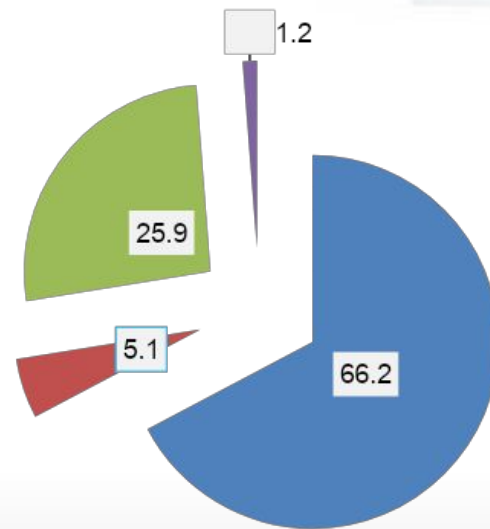
# Результаты анкетирования

Личное отношение к употреблению пива?  
(отвечали мальчики в %)



- лучше не пить совсем уверен(а) в
- безвредности нечастых выпивок думаю иногда
- разрешительно немного выпить
- не могу ответить

Личное отношение к употреблению пива?  
(отвечали девочки в %)

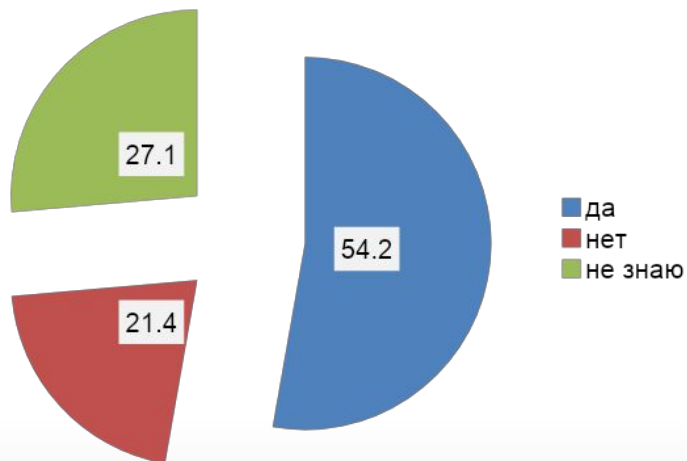


- лучше не пить совсем уверен(а) в
- безвредности нечастых выпивок думаю иногда
- разрешительно немного выпить
- не могу ответить

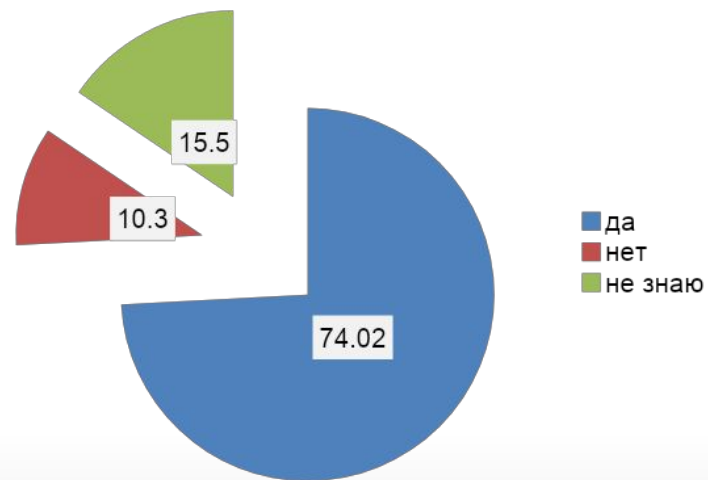


# Результаты анкетирования

Считаешь ли ты, что пиво это зло?  
(отвечали мальчики в %)



Считаешь ли ты, что пиво это зло?  
(отвечали девочки в %)

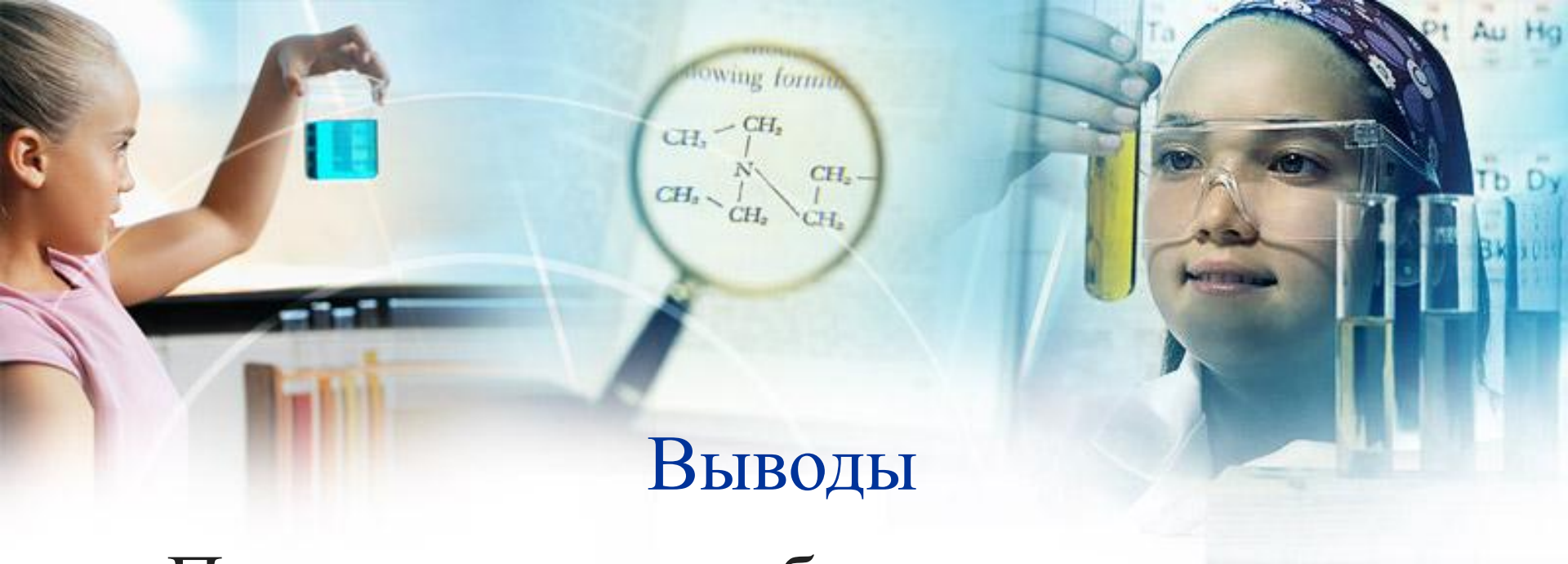




## Классный час







## Выводы

- Пиво является слабым алкогольным напитком
- Пиво имеет и положительные свойства
- Пиво отрицательно воздействует на органы и системы органов человека.



Спасибо за внимание!

