

ИЗУЧЕНИЕ СОСТАВА ЧАЯ




Выполнила: студентка 1-го курса группы 01
Специальность Сестринское дело
Рыжова Юлия Александровна
Проверила: Димитрюк Ольга Борисовна



Актуальность


По распространённости чай занимает второе место на Земле. Каждого потребителя интересует химический состав чая и как они влияют на организм человека.





Гипотеза

Поскольку, чайный лист имеет растительное происхождение, то, скорее всего, в нём присутствуют витамины, и она полезен для здоровья.






Цель

Изучение влияния чая на организм человека.





Задачи

- ✓ Изучить историю и классификацию чая;
 - ✓ Провести анкетирование;
 - ✓ Изучить свойства чая;
 - ✓ Сделать выводы о значении чая для организма человека.
- 


Теоретическая часть





История

Первоначально чай использовался в качестве лекарственного средства. Его употребление в качестве напитка широко распространилось во время китайской династии Тан.



Классификация



Зелёный чай

Зеленый чай
считается
наиболее
активно
производимым
видом чая в
Китае.



Белый чай

Белые чаи относятся к группе слабоферментированных чаёв.



Жёлтый чай

Главная особенность жёлтых чаев - так называемый "жёлтый настой, жёлтые листья"



Чай улун

Улунские чаи относятся к классу полуперментированных чаёв.



Красный чай

Красные чаи
разделяются
по качеству во
время
ферментации.



Чёрный чай

Чёрные чаи относятся к классу ферментированных чаёв.



Цветочный чай

Цветочные чаи производятся на основе чайного листа с добавлением сильно пахнущих цветов.




Лечебный чай

Лечебные чаи готовятся с применением различных лекарственных трав и растений.





Секреты заварки чая

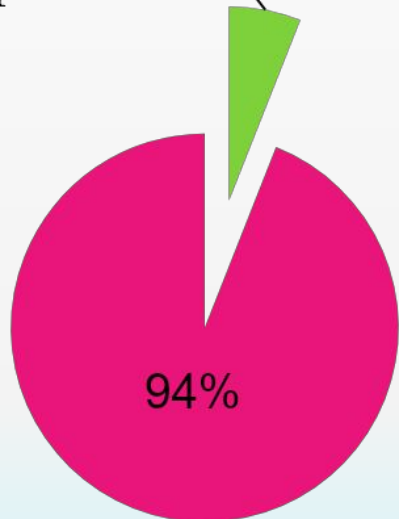
- ✓ Горная ключевая и родниковая вода – идеальный вариант для правильной заварки.
 - ✓ Рекомендуется заваривать чай в фарфоровом сосуде.
 - ✓ Требуется довести воду до кипения «белым ключом».
- 

Анкетирование



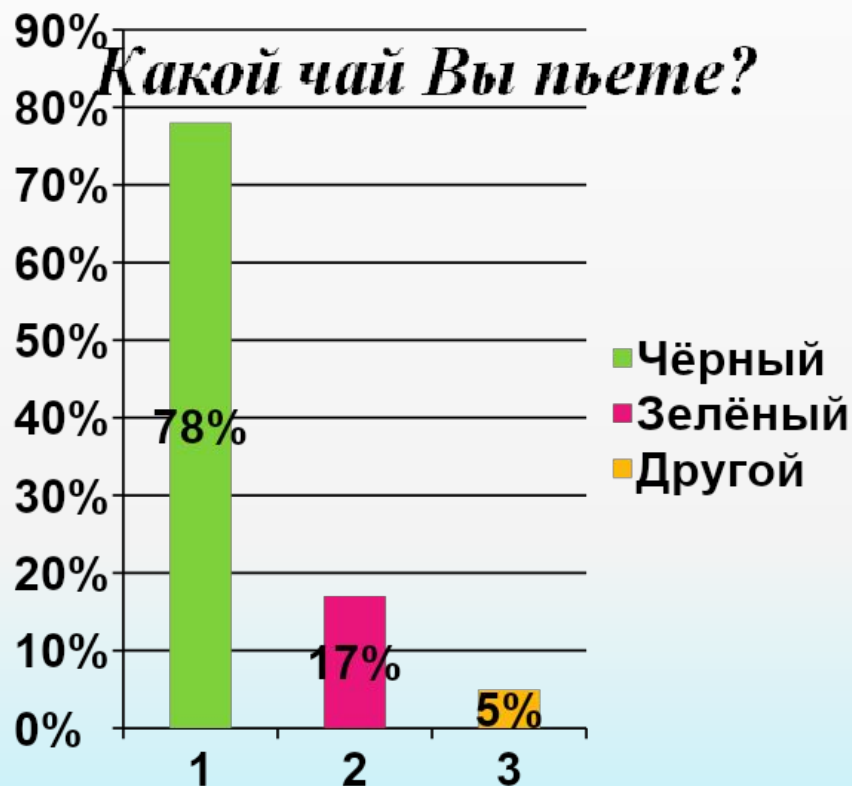
Чайные привычки моих друзей

Нравится ли Вам чай?



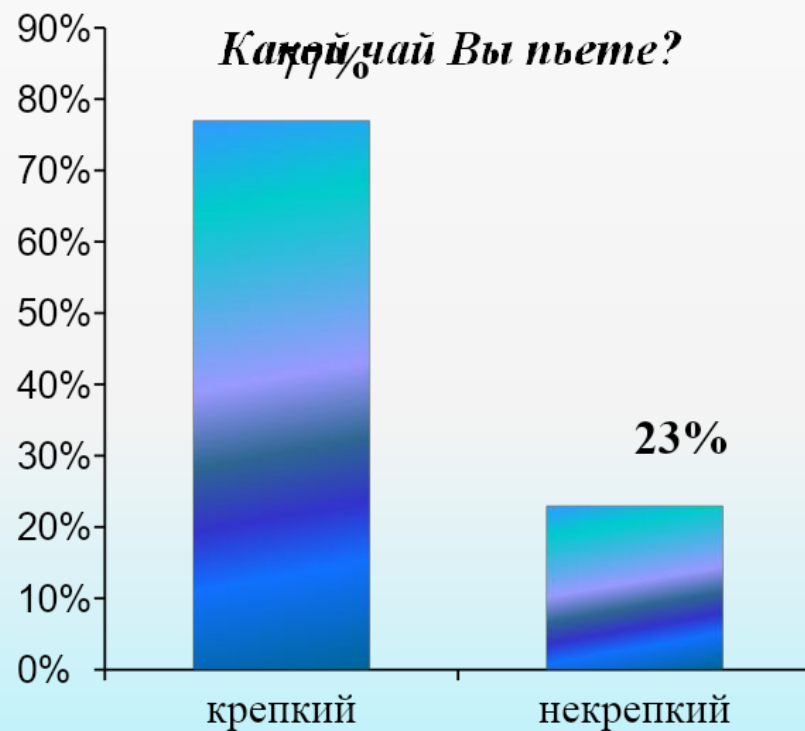
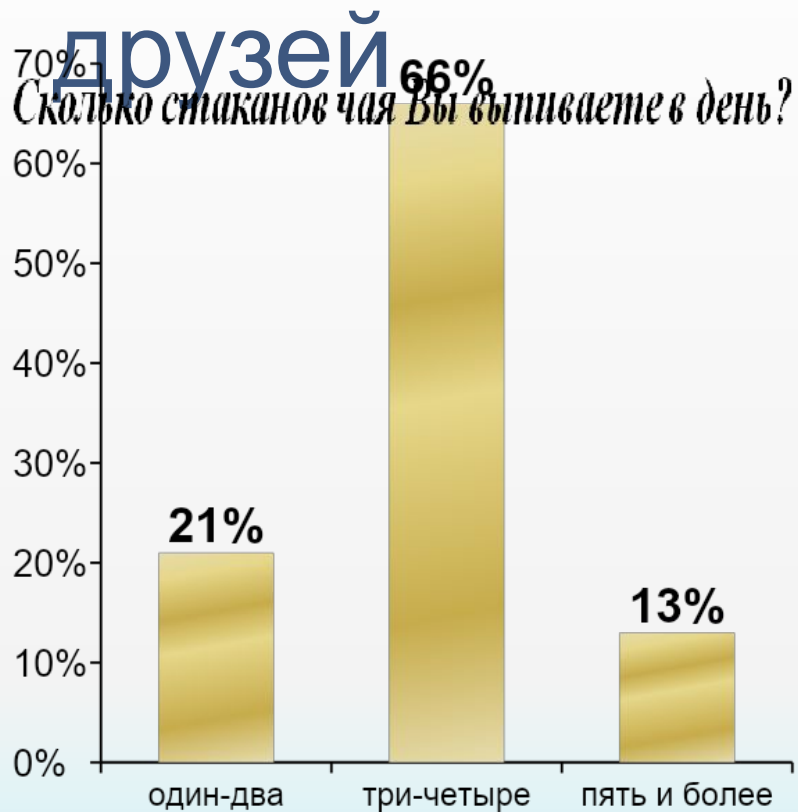
■ нет
■ да

Какой чай Вы пьете?



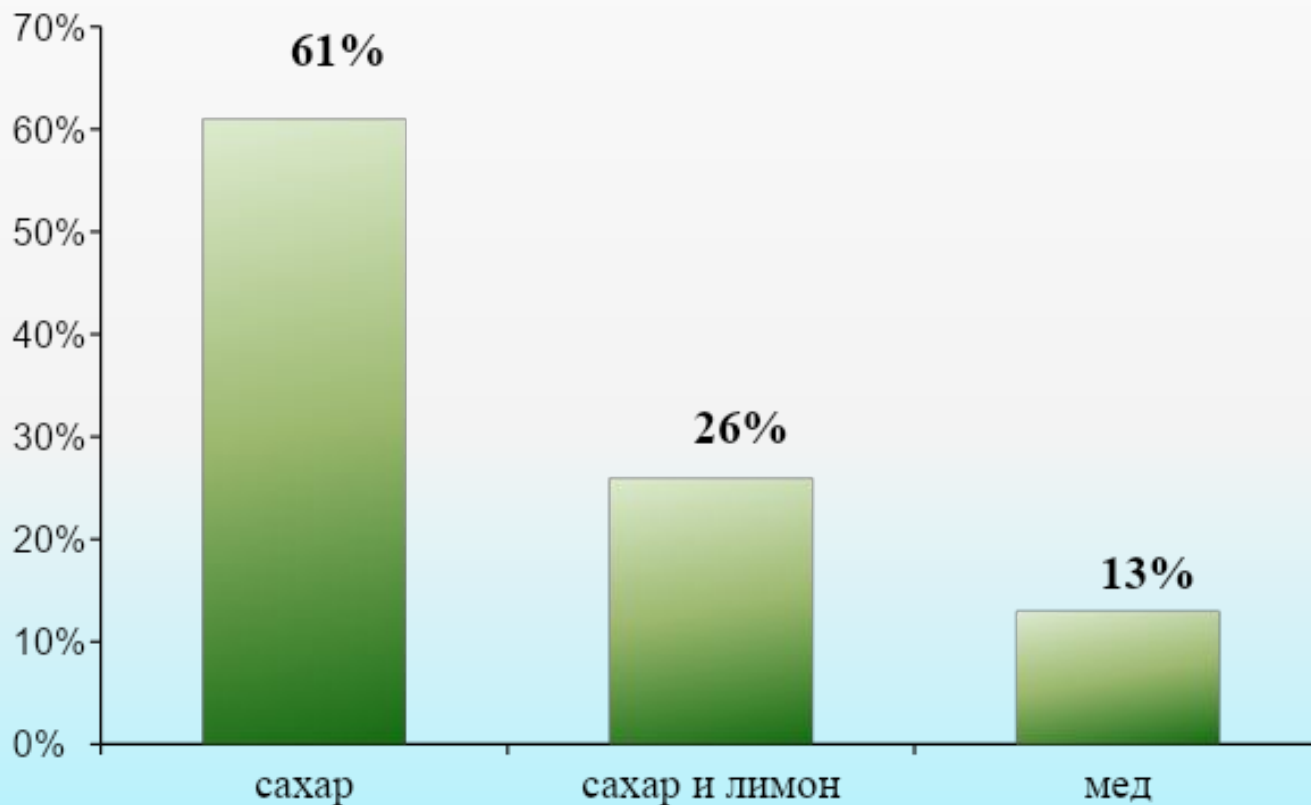
■ Чёрный
■ Зелёный
■ Другой

Чайные привычки моих друзей



Чайные привычки моих друзей

Что чаще всего вы добавляете в чай?



Практическая часть



Опыт №1

«Качественная реакция на кофеин»



На фарфоровую пластину мы поместили 0,1 г чая.



Добавляли 2-3 капли концентрированной азотной кислоты.



Смесь осторожно выпарили досуха.

Опыт №1

«Качественная реакция на кофеин»



В результате окисления кофеина образовался тетраметилаллоксантин оранжевого цвета.

Опыт №2

«Определение витамина С в чае»



В колбу поместили 2 мл чая.



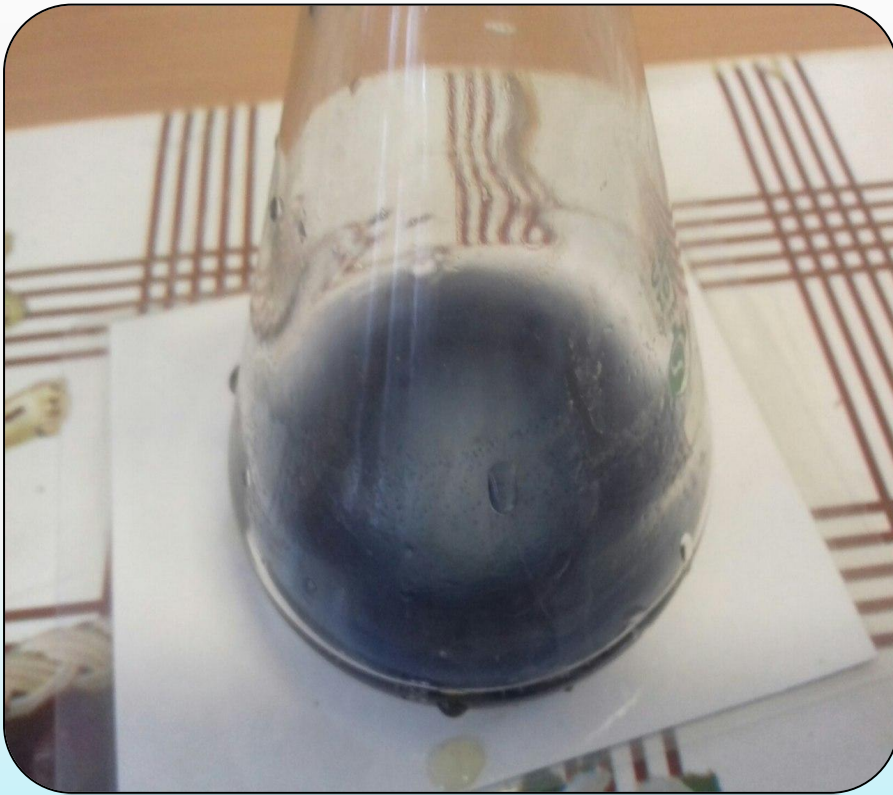
Добавляли воду до объёма 10 мл.



А затем немного раствора крахмала до появления устойчивого синего окрашивания, не исчезающего 10-15 секунд.

Опыт №2

«Определение витамина С в чае»



Молекулы
аскорбиновой кислоты
легко окисляются
йодом, что даёт синее
окрашивание раствора.

Опыт №3

«Определение кислотно-щелочного баланса»



В пробирку с чаем мы опускали индикаторную бумажку для определения уровня pH и сравниваем её с эталоном.

Опыт №3

«Определение кислотно-щелочного баланса»



Чай имеет
нейтральную
реакцию среды.

Опыт №4

«Определение танина в чае»



К 1 мл раствора чая добавляли
1-2 капли хлорида железа (III).



Содержание танина в чае
определяем визуально.

Опыт №4

«Определение танина в чае»



Появление тёмно –
фиолетового
окрашивания
подтверждает наличие
танина в чае.

Выводы практической части

- ✓ В чёрном чае содержится танин и кофеин.
- ✓ Танина в чае больше, чем кофеина.
- ✓ В чёрном чае содержится много витамина С.
- ✓ Углеводы в чёрном чае содержатся в небольшом количестве.
- ✓ У чая нейтральная реакция среды.


Вывод

Проведенное исследование позволяет сделать следующие выводы:

- ✓ при злоупотреблении чай вызывает очень сильное возбуждение, бессонницу
- ✓ умелое употребление чая позволяет человеку меньше болеть, повышает его работоспособность и помогает сохранить ее до глубокой старости



Ресурсы

- ✓ <http://www.tea.ru>
 - ✓ <http://shkolazhizni.ru/archive/o/n-3282>
 - ✓ <http://teatips.ru>
 - ✓ <http://ru.wikipedia.org/wiki>
 - ✓ <http://images.yandex.ru>
 - ✓ <http://www.planetatea.ru>
- 

Спасибо за внимание!

