



**ий проект**

**Тема: Лабораторное  
исследование  
химического  
состава чипсов**

**Работу выполнила  
Купавцева Татьяна  
ученица 10 класса  
МОУ «СОШ №8»  
с. Тищенского  
Научный руководитель  
Дереглазова О.П.  
учитель химии**

**Актуальность** данной работы связана с тем, что стремительное развитие научно – технического прогресса, появление новых видов продуктов питания, их заменителей, а также стремительный ритм жизни приводят к тому, что человек употребляет не всегда здоровую пищу, пагубно влияющую на его самочувствие и состояние здоровья в целом.

**Проблема исследования** сводится к изучению химического состава чипсов, как излюбленного продукта подростков.

### **Цели и задачи:**

- Провести качественный анализ чипсов.
- Определить калорийность исследуемых продуктов.
- Выяснить влияние различных компонентов чипсов на функции органов человека.
- Предложить возможную замену чипсов.
- Пропаганда среди школьников норм здорового питания.
- Приобрести навыки исследовательской работы.



# Результаты анкетирования

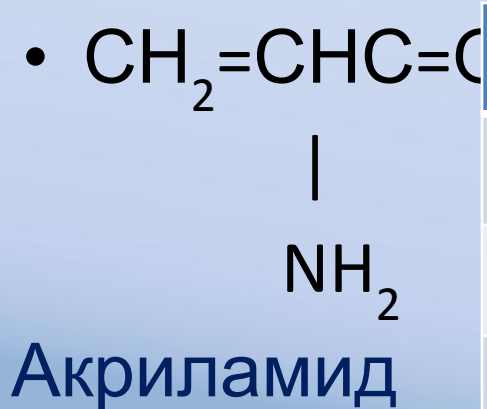
ТАБЛИЦА 1.

Участники опроса (учащиеся 9 -х классов)	1.Завтракаете ли вы перед школой:	2.Перекусываете ли вы на переменах?	3. Чему отдают предпочтение:	4.Как часто употребляете чипсы?
48 чел.	Да - 18 чел. Нет - 30 чел.	Да - 31 чел. Нет - 17 чел.	Горячему обеду - 18 чел.	<ul style="list-style-type: none"><li>▪ Каждый день - 12 чел.</li><li>▪ 2 - 3 раза в неделю - 27 чел.</li><li>▪ Никогда - 9 чел.</li></ul>
			Чипсам или киреешкам - 30 чел	

# Результаты анкетирования



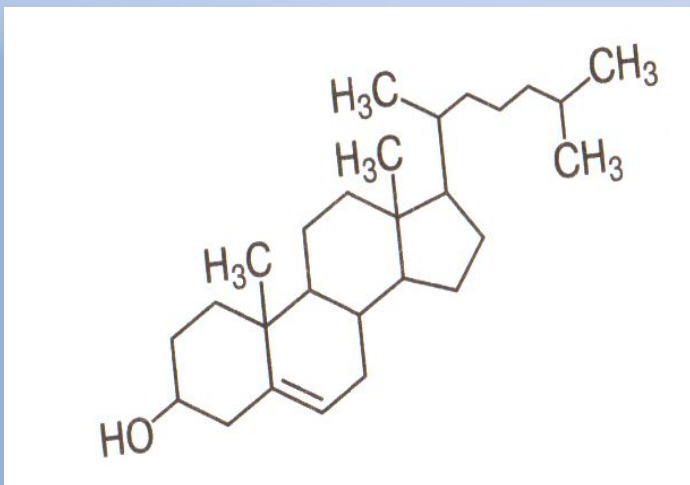
# Химический анализ некоторых продуктов



Наименование продукта	Содержание акриламида (мкг/кг)
1. Ржаной хлеб	89
2. Кукурузные хлопья (разные марки)	53
3. Хорошо прожаренная рыба	39
4. Печенье (разные марки)	230
5. Крекеры (разные марки)	534
6. Картофель Фри	380 – 760
7. Чипсы картофельные (разные марки)	614
8. Сухарики (Кириешки)	184

# КАЧЕСТВЕННОЕ ОПРЕДЕЛЕНИЕ ЖИРОВ

- **Холестерин** – жироподобное вещество из группы стероидов животного происхождения. Его молекулярная формула  $C_{27}H_{46}O$ .



- КАЧЕСТВЕННОЕ  
ОПРЕДЕЛЕНИЕ  
КАТИОНОВ НАТРИЯ