

**Исследование  
органолептических и  
физико – химических показателей  
качества колбасных изделий**



ВЫПОЛНИЛИ УЧАЩИЕСЯ 9 «А» класса  
СОШ. №3 им. А.С. МАКАРЕНКО

Козлова Анастасия

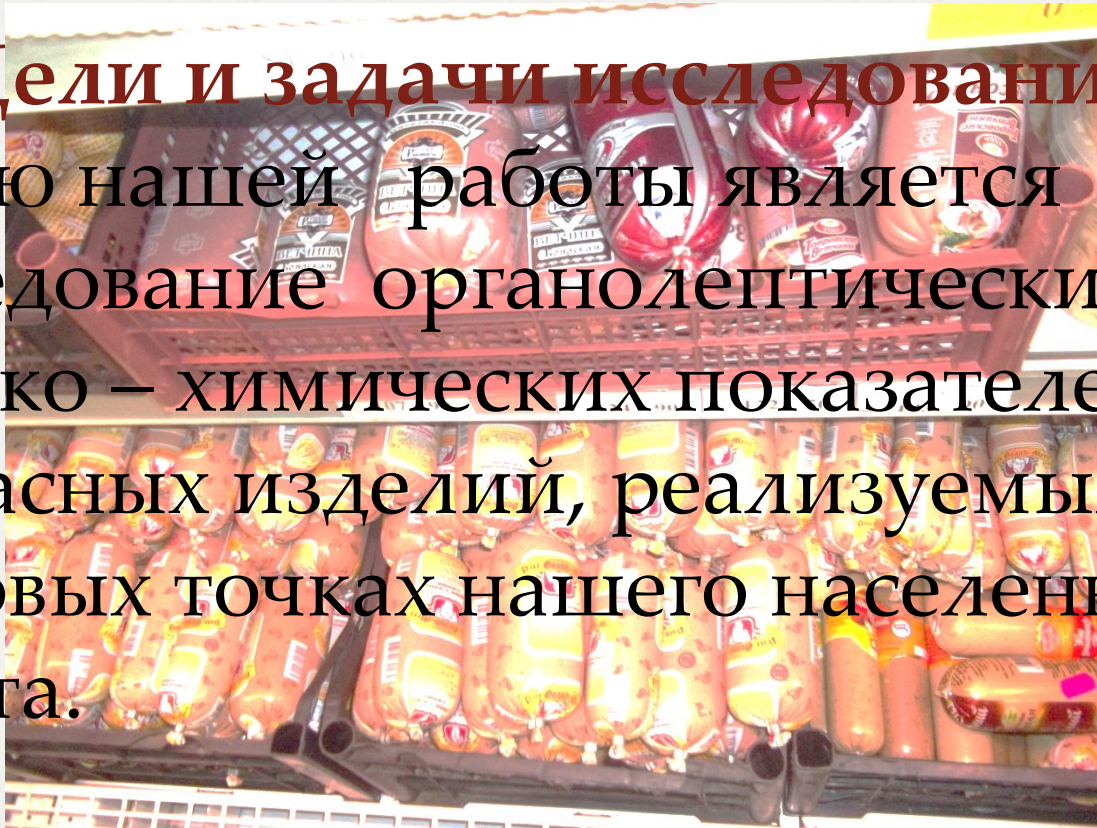
Воронова Софья

Васильева Валерия



## Цели и задачи исследования.

Целью нашей работы является исследование органолептических и физико – химических показателей колбасных изделий, реализуемых в торговых точках нашего населенного пункта.







# АКТУАЛЬНОСТЬ

Потребитель товара должен  
знать качество товара  
который он потребляет



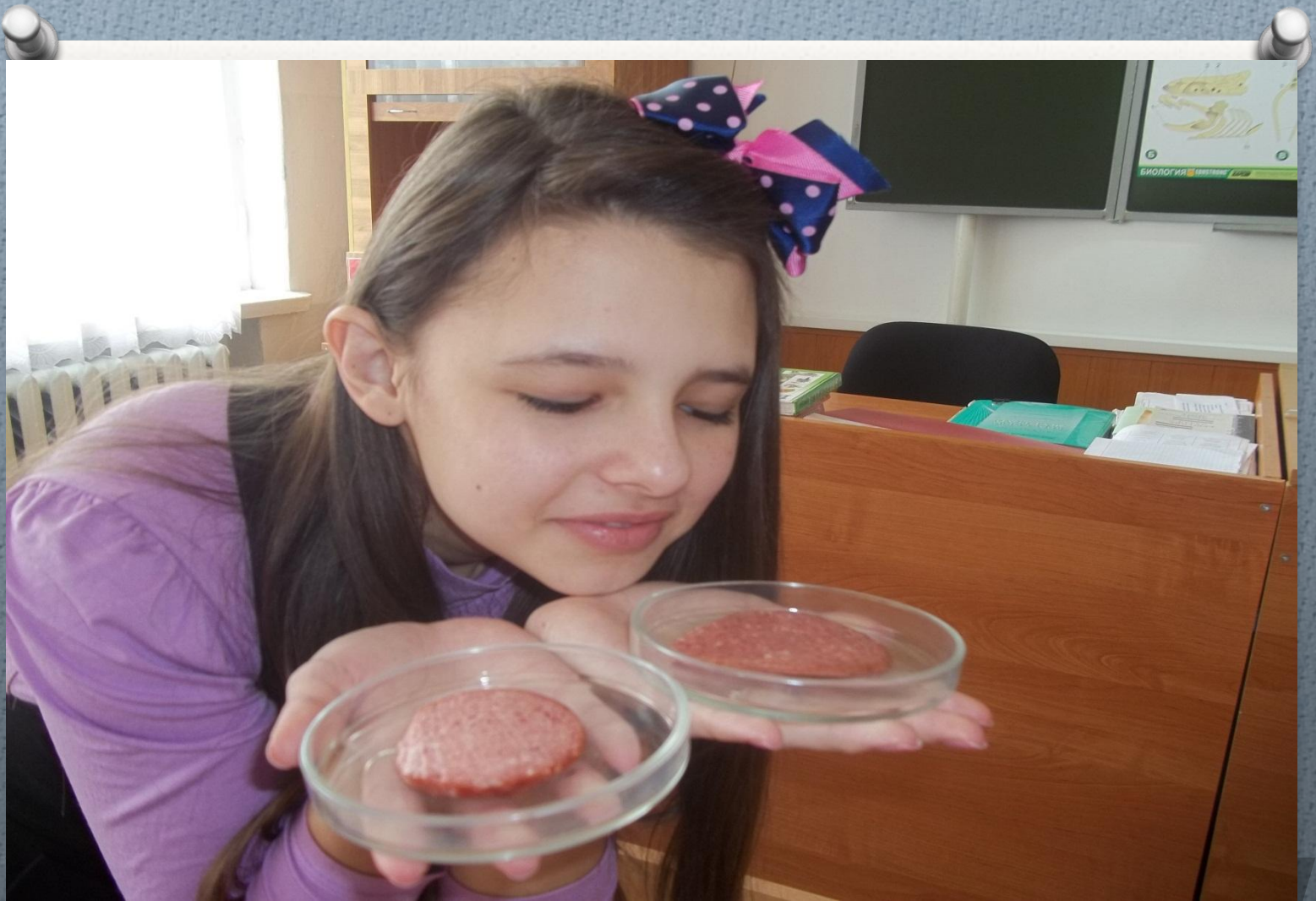


# Методы и материалы.

0 Органолептическая оценка  
качества.







Баллы	Консистенция	Сочность	Вкус	Запах
5	очень нежная	сочная	очень вкусный	очень ароматный
4	нежная, хорошая	достаточно сочная	достаточно вкусный	достаточно ароматный
3	немного жесткая, рыхлая	немного суховатая	средний	средний
2	жесткая, рыхлая	суховатая	пустой, бесвкусный	немного неприятный,
1	очень жесткая	сухая	очень плохой, неприемлемый	очень плохой



	Оценка по 5 – балльной шкале				
	внешний вид	консистенция	сочность	вкус	запах
Сосиски «Молочные»	Хороший, цвет светло - розовый	5	4	4	3
Докторская	Хороший, цвет серовато – розовый	5	5	5	5
Молочная	Хороший, цвет серовато – розовый	5	4	5	5
Никольская	Хороший, цвет темно - розовый	3	4	4	4
Юбилейная	Хороший, на разрезе – пустоты, цвет бежево - розовый	3	3	2	3
Казачья	Хороший, на разрезе – хрящи, цвет темно - розовый	3	4	3	3

Определение  
содержания влаги  
(арбитражный  
метод)

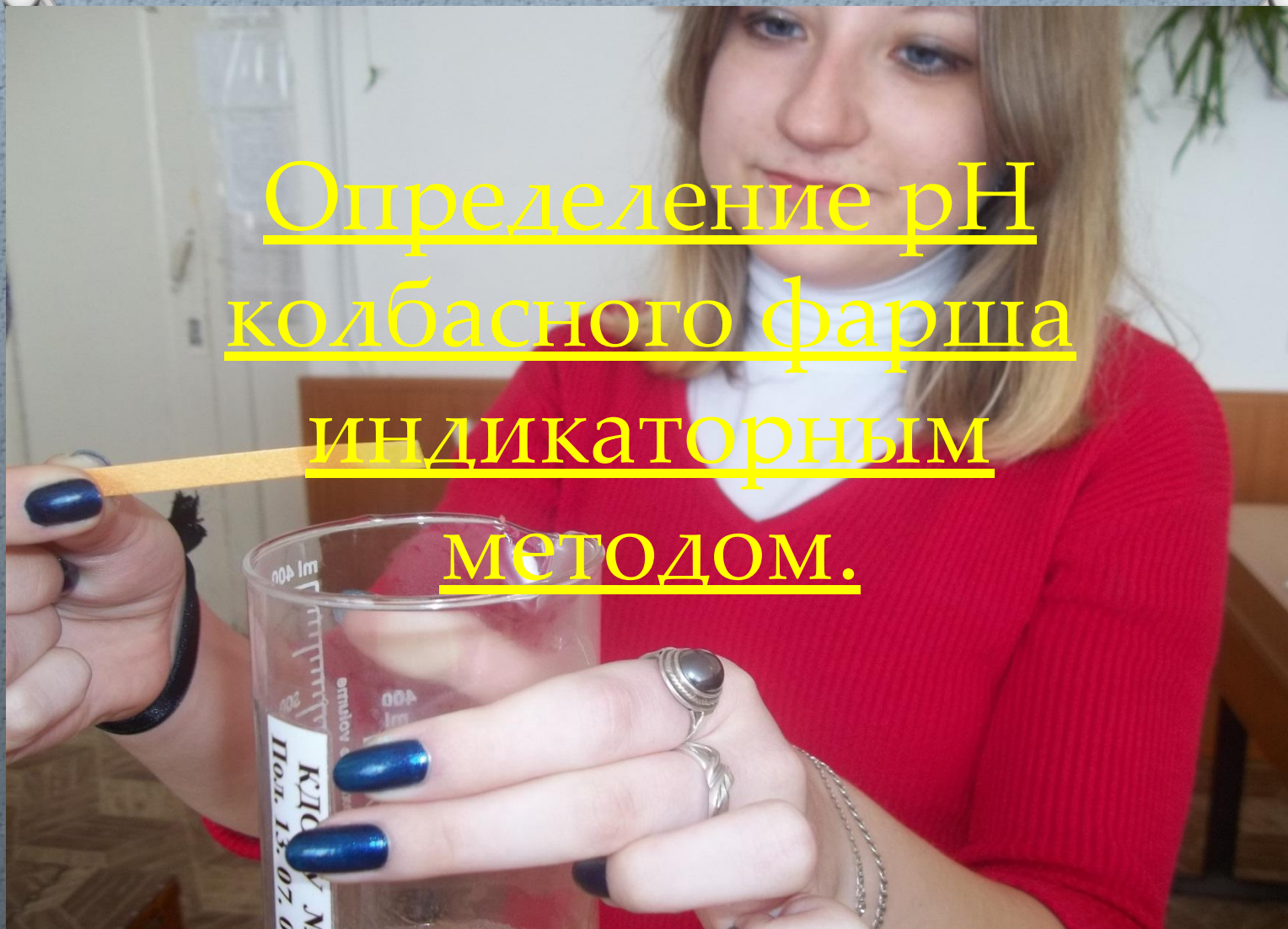








Определение рН  
колбасного фарша  
индикаторным  
методом.









Обнаружение  
красящих веществ







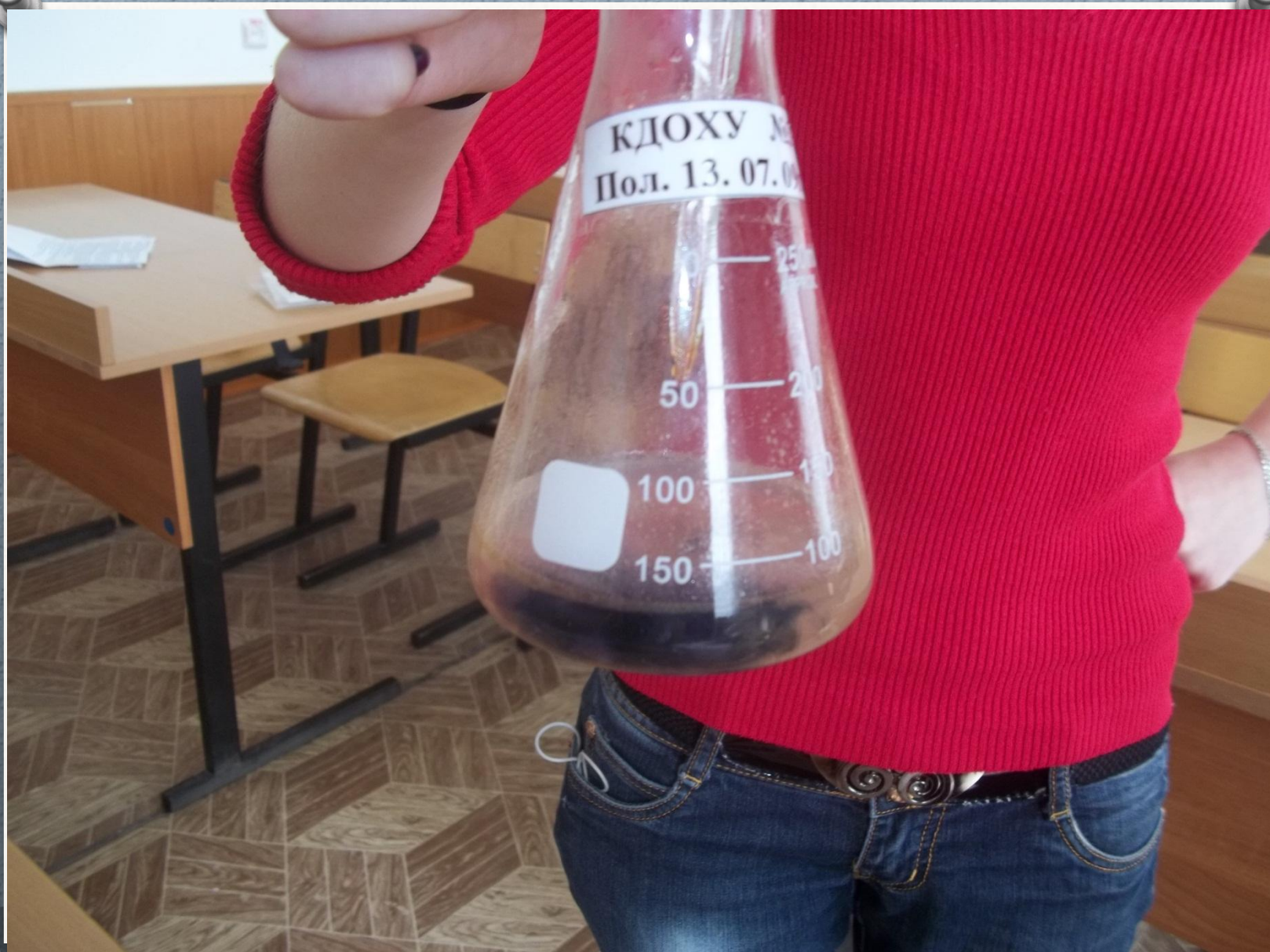
	содержание влаги	pH	содержание красящих веществ	содержание крахмала
Сосиски «Молочные»	57,6%	6	-	+
Докторская	68,3%	6	-	-
Молочная	68,6%	7	-	-
Никольская	52,0%	7	+	+
Юбилейная	75,9%	6	+	+
Казачья	64,8%	6	+	+



Качественное  
обнаружение  
крахмала

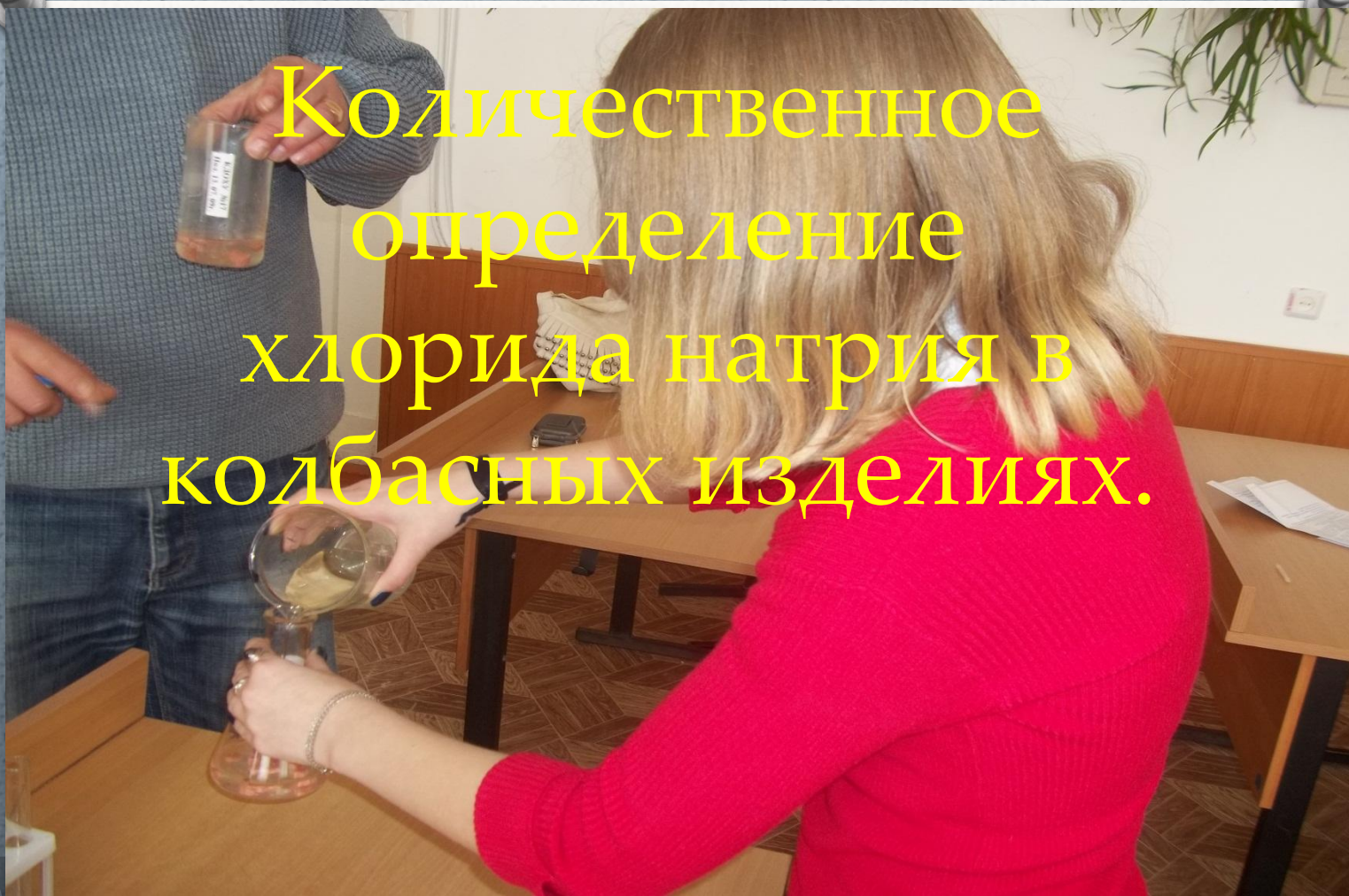








Количественное  
определение  
хлорида натрия в  
колбасных изделиях.





В НАШЕ ВРЕМЯ  
ТАК НАЗЫВАЮТ  
УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ  
ОТДЕЛЕНИЕ  
Д. П. МЕНДЕЛЕЕВ





$$\omega(\text{NaCl}) = \frac{0.00292 \cdot V \cdot 100 \cdot 100}{V_1 \cdot m}$$

0,00292 - количество NaCl, эквивалентное 1мл 0,05 моль/л раствора AgNO<sub>3</sub> (г)

V - объем раствора AgNO<sub>3</sub>, израсходованного на титрование используемого раствора (мл)

V<sub>1</sub> - объем водной вытяжки, взятой для титрования (мл)

m - навеска колбасного изделия (г)



№	Наименование изделия	$\omega$ (NaCl) %	Масса NaCl (г) в 100г продукта	Масса продукта, содержащего суточную норму соли (г)
СОСИСКИ				
1	«Молочные»	1,72	1,72	349
КОЛБАСЫ				
2	Докторская	1,99	1,99	300
3	Казачья	2,2	2,2	271
4	Молочная	1,75	1,75	343
5.	Юбилейная	1,85	1,85	363
5	Никольская	2,6	2,6	230



# Результаты исследования





## **Выводы.**

**1. Колбасы «Докторская» и «Молочная» - самые лучшие по органолептическим и физико - химическим показателям.**

**2. Колбасы «Никольская», «Казачья» имеют низкое качество.**

**3. Из исследованных нами колбас худшим является «Казачья»**

**4. Цена товара соответствует его качеству.**

**5. При выборе товара советуем обратить внимание на состав продукта.**