

A glass of milk with a daisy flower on top, set against a background of green grass and purple flowers.

**Экологическая экспертиза молока и  
кисломолочных продуктов**

Пищевая ценность на 100 г продукта

Энергетическая ценность 60 ккал 250 кДж

<b><u>Вода</u></b>	88 г
<b><u>Белки</u></b>	3.2 г
<b><u>Жиры</u></b>	3.25 г
<b><u>Углеводы</u></b>	5.2 г
<b>Витамины</b>	
<b><u>Ретинол</u></b> (вит. А)	28 мкг
<b><u>Тиамин</u></b> (В <sub>1</sub> )	0.04 мг
<b><u>Рибофлавин</u></b> (В <sub>2</sub> )	0.18 мг
<b><u>Кобаламин</u></b> (В <sub>12</sub> )	0.44 мкг
<b><u>Витамин D</u></b>	40 мкг
<b><u>Кальций</u></b>	113 мг
<b><u>Магний</u></b>	10 мг
<b><u>Калий</u></b>	143 мг

**Цель:** исследовать качество молока и кисломолочных продуктов, находящихся на прилавках магазинов города Борисоглебск.

**Задачи:**

- Изучить ассортимент молочных и кисломолочных продуктов торговой сети г. Борисоглебск.
- Провести экологическую экспертизу упакованного молока и кисломолочных продуктов торговой сети г. Борисоглебск.
- С помощью существующих методик провести лабораторный эксперимент на определение качества молока и кисломолочных продуктов.
- На основе обобщения результатов проведенных исследований сделать вывод о качестве молока и кисломолочных продуктов в торговой сети г. Борисоглебск.
- Предложить ряд рекомендаций по определению более качественного молока и кисломолочных продуктов при его покупке.

# Приобретенные торговые марки молока и кисломолочных продуктов



**Пастеризация** – нагревание молока от 63 градусов до температуры, близкой к точке кипения, при этом уничтожается вся микрофлора молока, кроме спор.



**Стерилизация** молока преследует цель уничтожить все микроорганизмы. При этом молоко сначала подогревают до 75 градусов, потом за доли секунды нагревают под высоким давлением..



**Ультрапастеризация** применяется с целью уничтожения микрофлоры и одновременного сохранения естественных свойств молока.



# Виды упаковок

## Тетра-пак



## Фин-пак



## Пуре-пак



## Тетра-брик



# Экологическая экспертиза упаковки

*Что должно быть отображено на этикетке:*

1. наименование предприятия –изготовителя , его адрес, страна-изготовитель;
2. наименование товара, его масса;
3. состав;
4. калорийность;
5. срок годности;
6. дата изготовления;
7. обозначение ГОСТа;
8. предупреждения об опасности (в случае необходимости)
9. наличие консервантов и пищевых добавок.

# Как вычислить контрольную цифру для определения подлинности товара (подделки)

1. Сложить цифры, стоящие на четных местах:

$$8+0+2+7+0+1=18$$

2. Полученную сумму умножить на 3:

$$18 \times 3 = 54$$

3. Сложить цифры, стоящие на нечетных местах, без контрольной цифры:

$$4+2+0+4+0+0=10$$

4. Сложить числа, указанные в пунктах 2 и 3:

$$54+10=64$$

5. Отбросить десятки:

получим 4

6. Из 10 вычесть полученное в пункте 5:

$$10-4=6$$

# Рекомендации:

1. Внимательно изучите информацию, представленную на этикетке: дата производства, срок годности и адрес производителя, состав продукта.
2. Особое внимание обратите на упаковку – ее целостность, качество нанесения текста (плохо пропечатанный или легко стираемый текст – свидетельство подделки).
3. Ознакомьтесь – нет ли противопоказаний к применению.
4. Внимательно изучите штрих-код товара по контрольной цифре.

Спасибо за внимание!!!

