

ПРЕЗЕНТА

ЦИЯ НА

ТЕМУ:

И КЛАССИФИ

Х ЖИЗНИ  
КАЧЕСТВ  
ТВА

ТВА



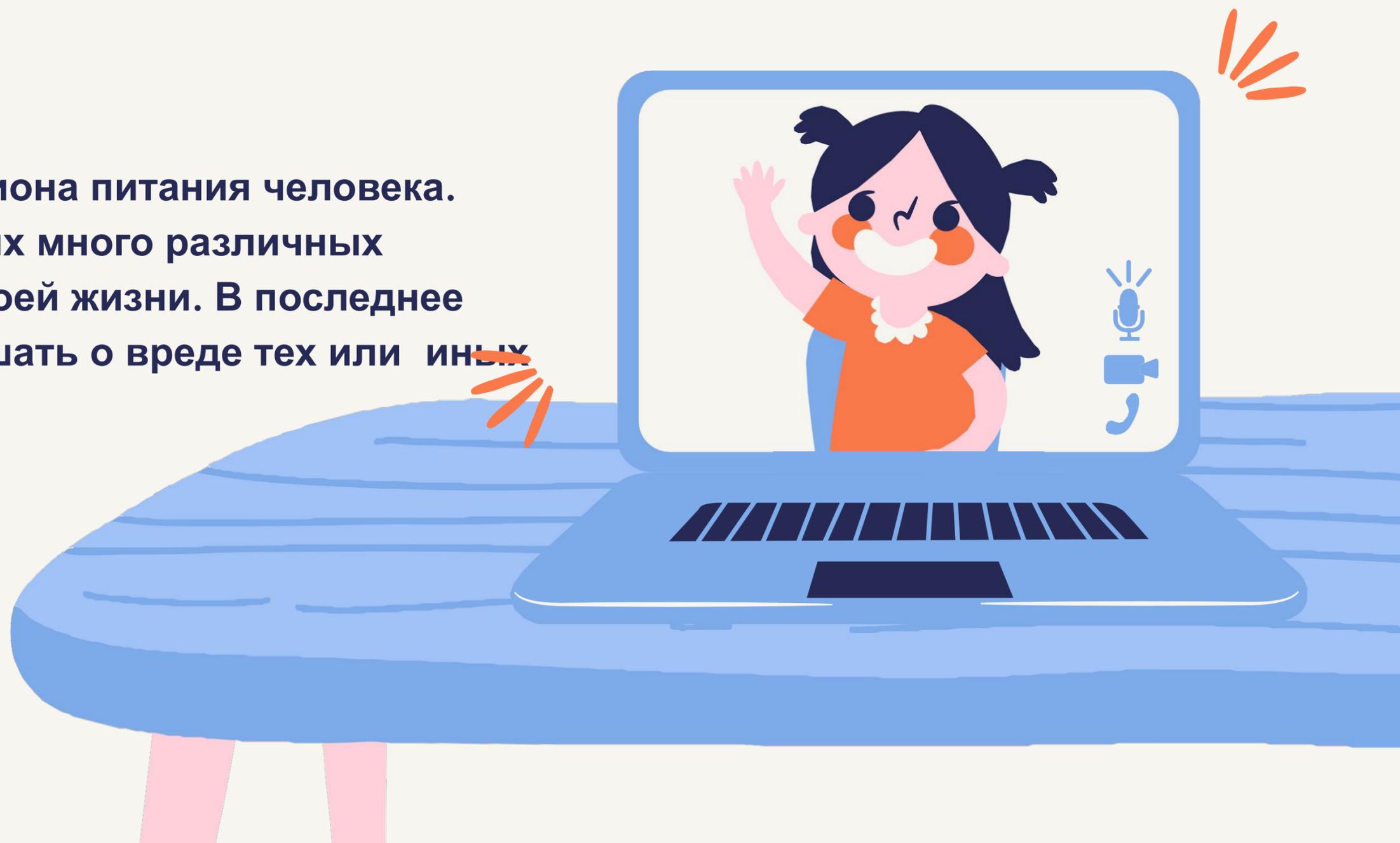
ВЫПОЛНИЛИ УЧЕНИЦЫ 9В  
КЛАССА:

Бабич Олеся и Варченко Ангелина

# АКТУАЛЬНОСТЬ

## В ТЕМЫ:

**Жиры – это важная часть рациона питания человека. Наш организм извлекает из них много различных веществ и использует их в своей жизни. В последнее время приходится часто слышать о вреде тех или иных жиров.**





ЖИРЫ- ЭТО СЛОЖНЫ  
ЭФИРЫ Е ОБРАЗОВАН  
ГЛИЦЕРИНОМ И ВЫСШИ  
МИ ОДНООСНОВНЫМИ  
КАРБОНОВЫМИ КИСЛОТ  
(ЖИРНЫМА КИСЛОТАМ  
И).

ЖИРЫ ОБРАЗУЮТСЯ  
ПРИ ВЗАИМОДЕЙСТВИИ  
ГЛИЦЕРИНА И ВЫСШИХ  
КАРБОНОВЫХ КИСЛОТ



# В ОСНОВЕ КЛАССИФИКАЦИИ ЖИРОВ ЛЕЖИТ НЕСКОЛЬКО ПРИЗНАКОВ.

1. По происхождению
  - животные (наземных животных, птиц, морских животных и рыб)
  - растительные (из семян и мякоти плодов)
2. По агрегатному состоянию
  - жидкие (подсолнечное, соевое и др.)
  - твердые (бараний, говяжий, кокосовое масло и др.)
  - полужидкие (свиной жир)

3. По химическому строению



# СОСТАВ ЖИРОВ

**Растительные, животные жиры не являются чистыми химическими соединениями. Поэтому состав жиров может иметь различную структуру.**

Липиды не имеют точной химической характеристики, поэтому их классификация основана на биохимическом составе, структуре согласно которой выделяют:

- сложные (содержащие фосфор, азот, иногда серу);
- циклические.
- 





# СВОЙСТВА

## ЖИРОВ

Свойства жиров очень схожи, независимо от своей химической структуры. Липиды не растворимы в водных средах и являются легче воды. При этом вязкие жидкости, твердые жиры хорошо растворяются в органических растворителях (бензол, эфир).

Обладают физиологической активностью, имеют высокую молекулярную массу основных структурных элементов, разную температуру плавления.

# ФИЗИЧЕСКИЕ

**Жиры растворимы в органических растворителях и нерастворимы в воде. С водой жиры не смешиваются.**

## ЖИВОТНЫЕ ЖИРЫ — ПРЕДЕЛЬНЫЕ

Твёрдые, образованы предельными кислотами — стеариновой и пальмитиновой.

*Все животные жиры, кроме рыбьего – твёрдые.*

## РАСТИТЕЛЬНЫЕ ЖИРЫ (МАСЛА) —

## НЕПРЕДЕЛЬНЫЕ

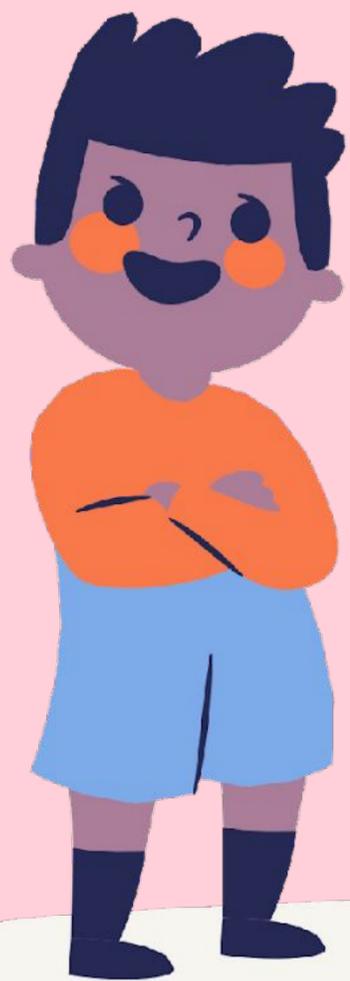
Жидкие, образованы непредельными кислотами — олеиновой, линолевой и другими.

*Все растительные жиры*

*жидкие*

# Строение жиров

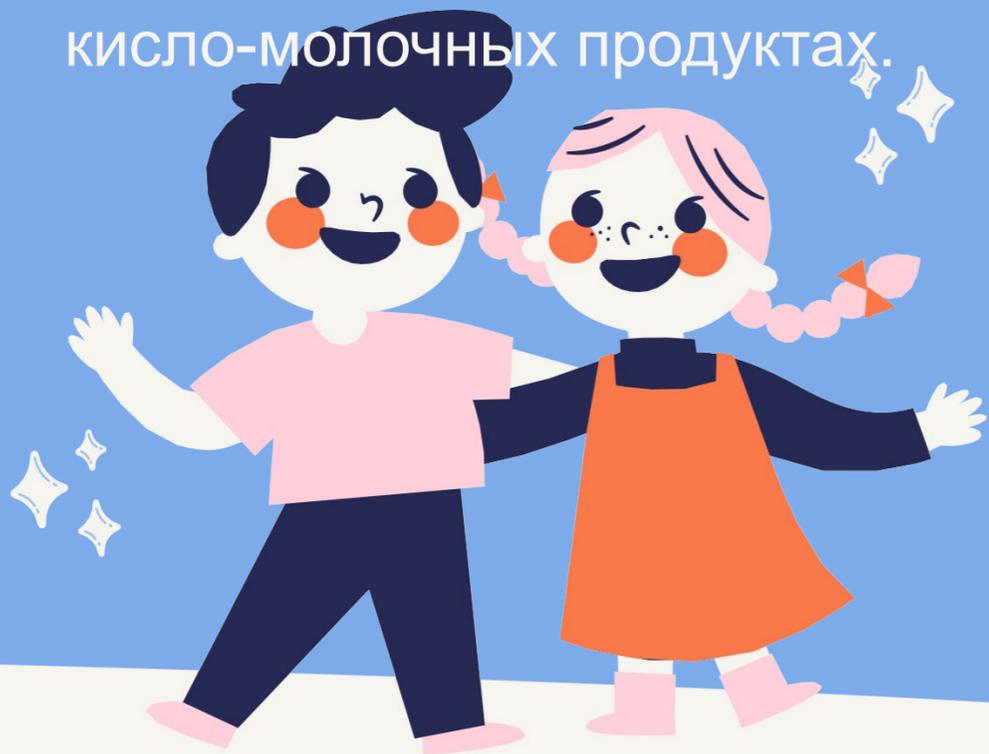
Трансжиры скапливаются под кожей, на внутренних органах, стенках сосудов, вызывая функциональные, системные сбои, различные патологии. Повышают уровень холестерина, увеличивая риск развития сердечно-сосудистых заболеваний.



# ПОЛЕЗНЫ Е ЖИРЫ

Полезные, или так называемые правильные жиры преимущественно находятся в жидком состоянии при комнатной температуре.

Содержатся в растительной пище, маслах, кисло-молочных продуктах.



Их классифицируют на:

- мононенасыщенные;
- полиненасыщенные.

Моно- и полиненасыщенные липиды работают сообща, обеспечивая организм энергией, поддерживая нормальный метаболизм, здоровье

К полиненасыщенным жирам относят кислоты омега-3, омега-6. Необходимы для нормальной работы нервной системы, роста и развития.





# ВРЕДНЫЕ

# ЖИРЫ

Существуют так же и вредные жиры, особенно опасные для здоровья человека.

Речь идет о трансжирах, а также липидах, содержащих насыщенных жирные кислоты.

Липиды этой категории не принимают участия в метаболизме, обмене жиров в организме и по сути, являются «пустышками».

Трансжиры скапливаются под кожей, на внутренних органах, стенках сосудов, вызывая функциональные, системные сбои, различные патологии. Повышают уровень холестерина, увеличивая риск развития сердечно-сосудистых заболеваний.

# Вывод



- **ЖИРЫ НЕ ЯВЛЯЮТСЯ ПОЛИМЕРАМИ, В НИХ НЕТ МОНОМЕРОВ, ОНИ СОСТОЯТ ИЗ ГЛИЦЕРИНА И ЖИРНЫХ КИСЛОТ**
- **ПРИ РАСЩЕПЛЕНИИ ЖИРОВ ВЫДЕЛЯЕТСЯ НАИБОЛЬШОЕ КОЛИЧЕСТВО ЭНЕРГИИ БЛАГОДАРЯ МЕНЬШЕМУ СОДЕРЖАНИЮ В НИХ КИСЛОРОДА**
- **БЛАГОДАРЯ НИЗКОЙ ТЕПЛОПРОВОДИМОСТИ ЖИРЫ ВЫПОЛНЯЮТ ТЕРМОРЕГУЛЯЦИОННУЮ ФУНКЦИЮ**