

ПРЕЗЕНТА

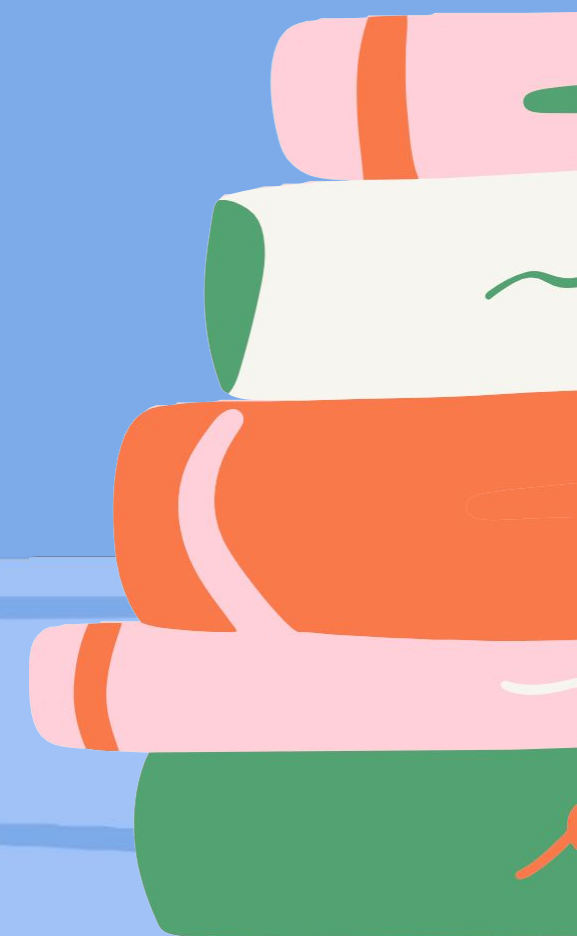
ЦИЯ НА

ТЕМУ:

И КЛАССИФИ

Х ЖИЗНИ
И СВЮЯС

ТВА



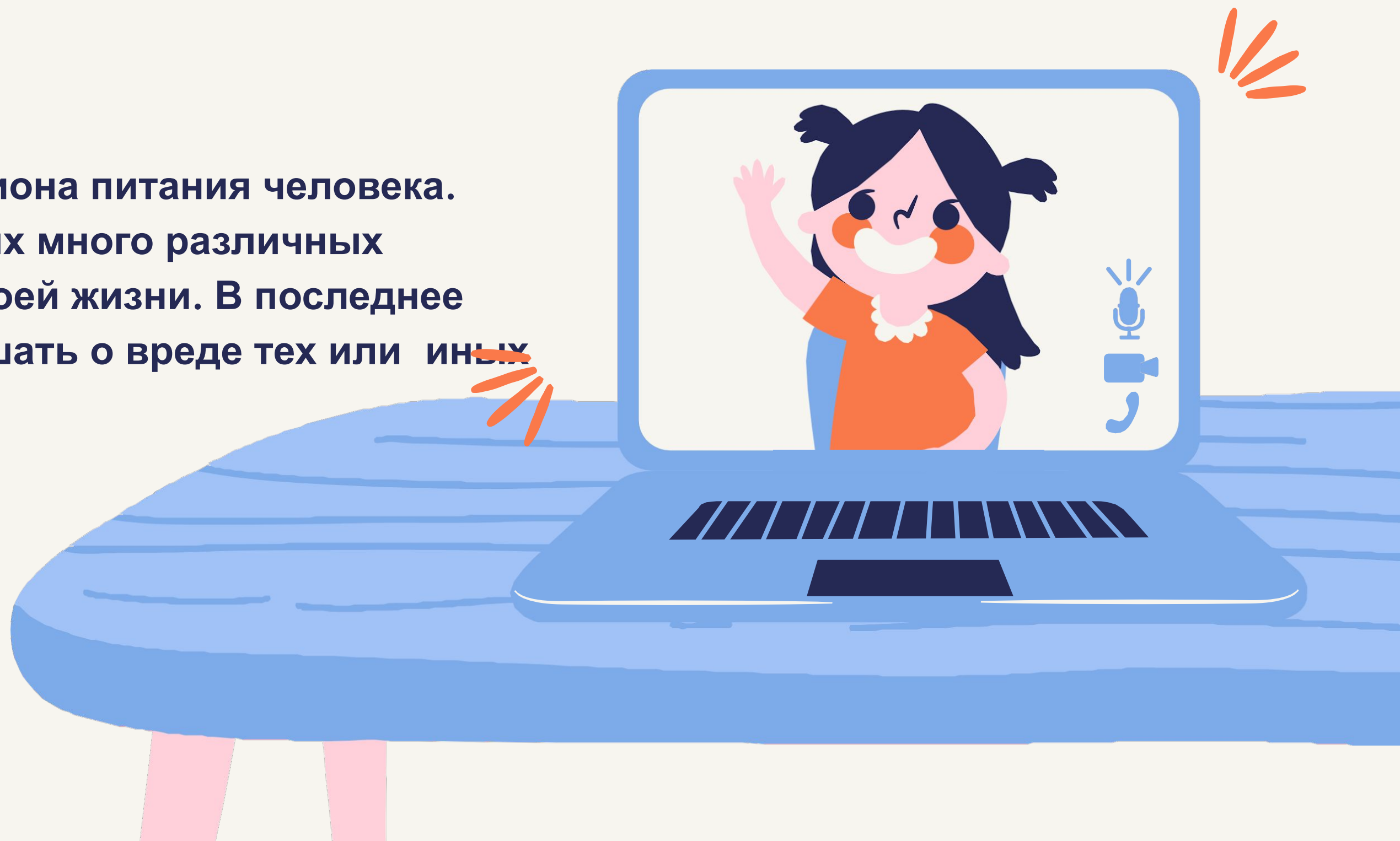
ВЫПОЛНИЛИ УЧЕНИЦЫ 9В
КЛАССА:

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

растительные жиры

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**