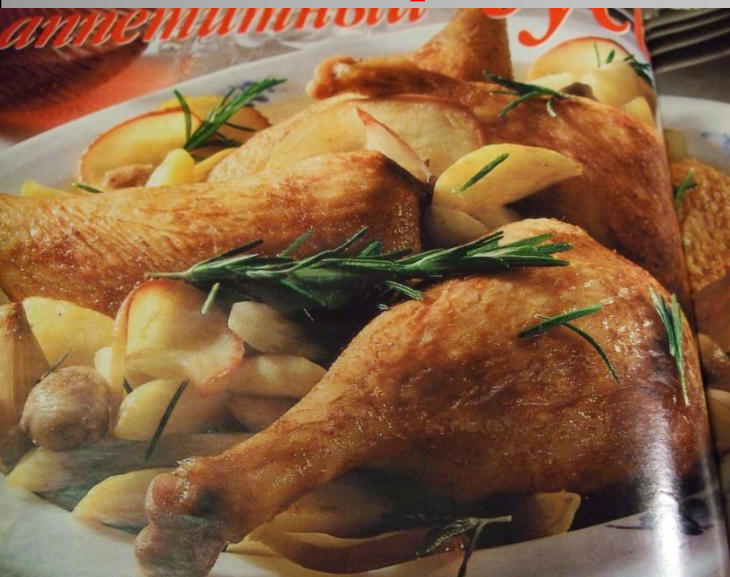


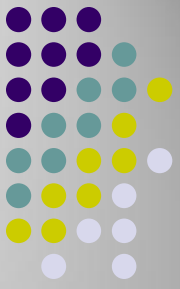
**Мы живем не для
того чтобы есть, а
едим для того,
чтобы жить!**

Тема урока

Пищевые продукты, питательные вещества и их превращения в организме



Цели:

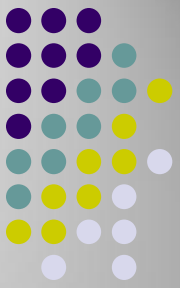


Определить понятия
«пищеварение»,
«питательные вещества»,
«пищевые продукты»;
рассмотреть функции
пищеварительной системы;
роль питательных веществ.

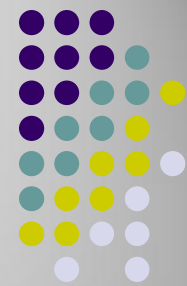


- Какие две группы веществ входят в состав любой живой клетки?
- Какие неорганические вещества, входящие в состав клетки вам известны?
- Какие органические вещества входят в состав клетки?

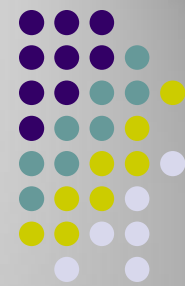
ИЗУЧЕНИЕ НОВОГО МАТЕРИАЛА.



Ежедневно человек принимает пищу. Отсутствие ее в течение нескольких недель приводит к смерти. В чем же заключается значение пищи? Почему человек не может без нее существовать?



**Самостоятельная
работа с текстом и
рисунками, данными
в учебнике на
с.148 – 149.**



**В чем заключается
значение пищи? Почему
человек не может без
нее существовать?**





БЕЛКИ
15 – 20 %

УГЛЕВОДЫ
0,6 %

ВОДА
60 – 65 %

ТЕЛО

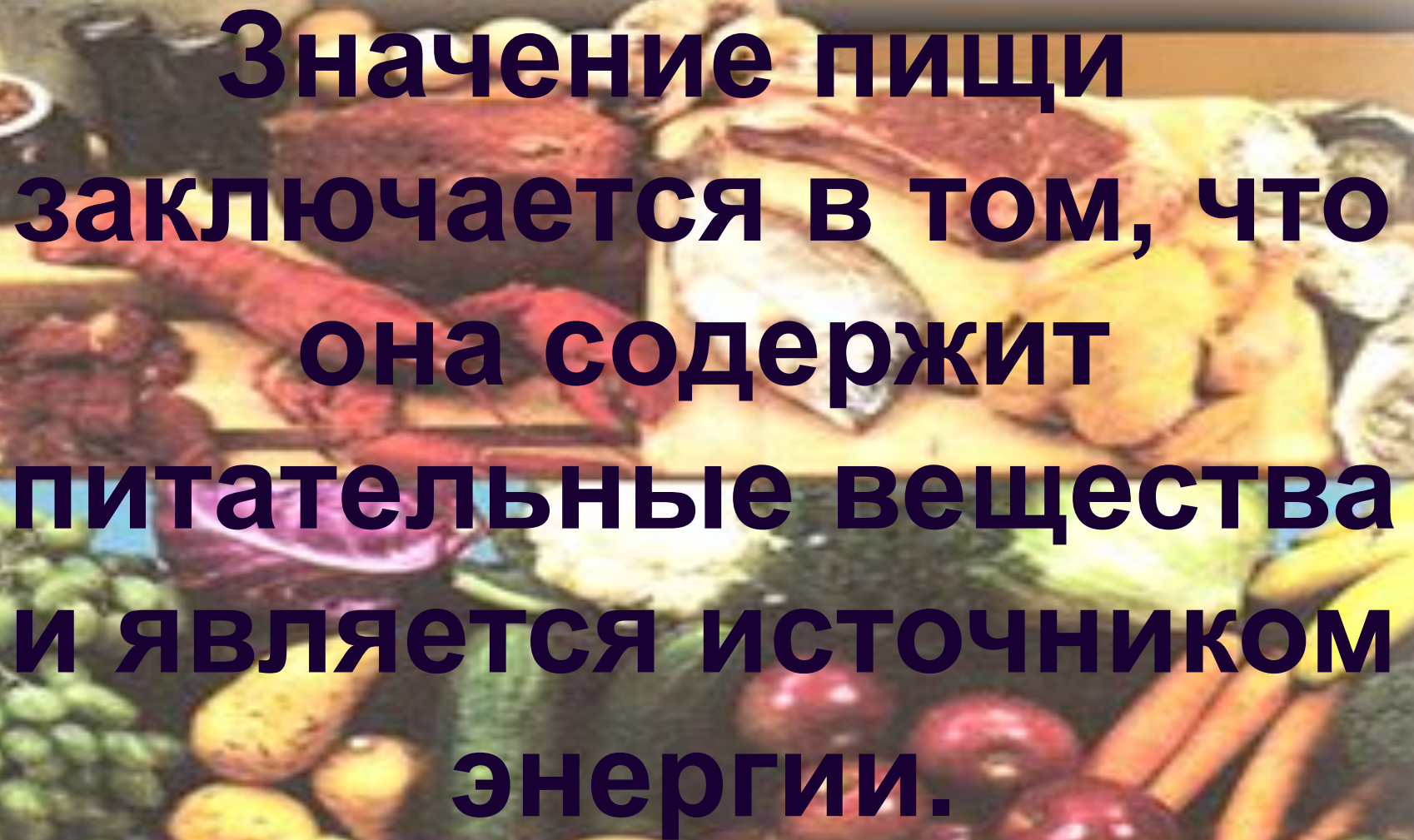
ЧЕЛОВЕКА

ЖИРЫ
19%

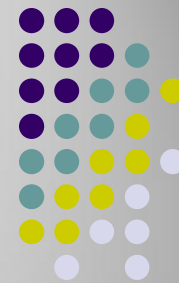
СОЛИ
5,8 %







**Значение пищи
заключается в том, что
она содержит
питательные вещества
и является источником
энергии.**

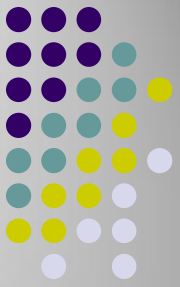


**Какие функции
выполняют
питательные вещества?**

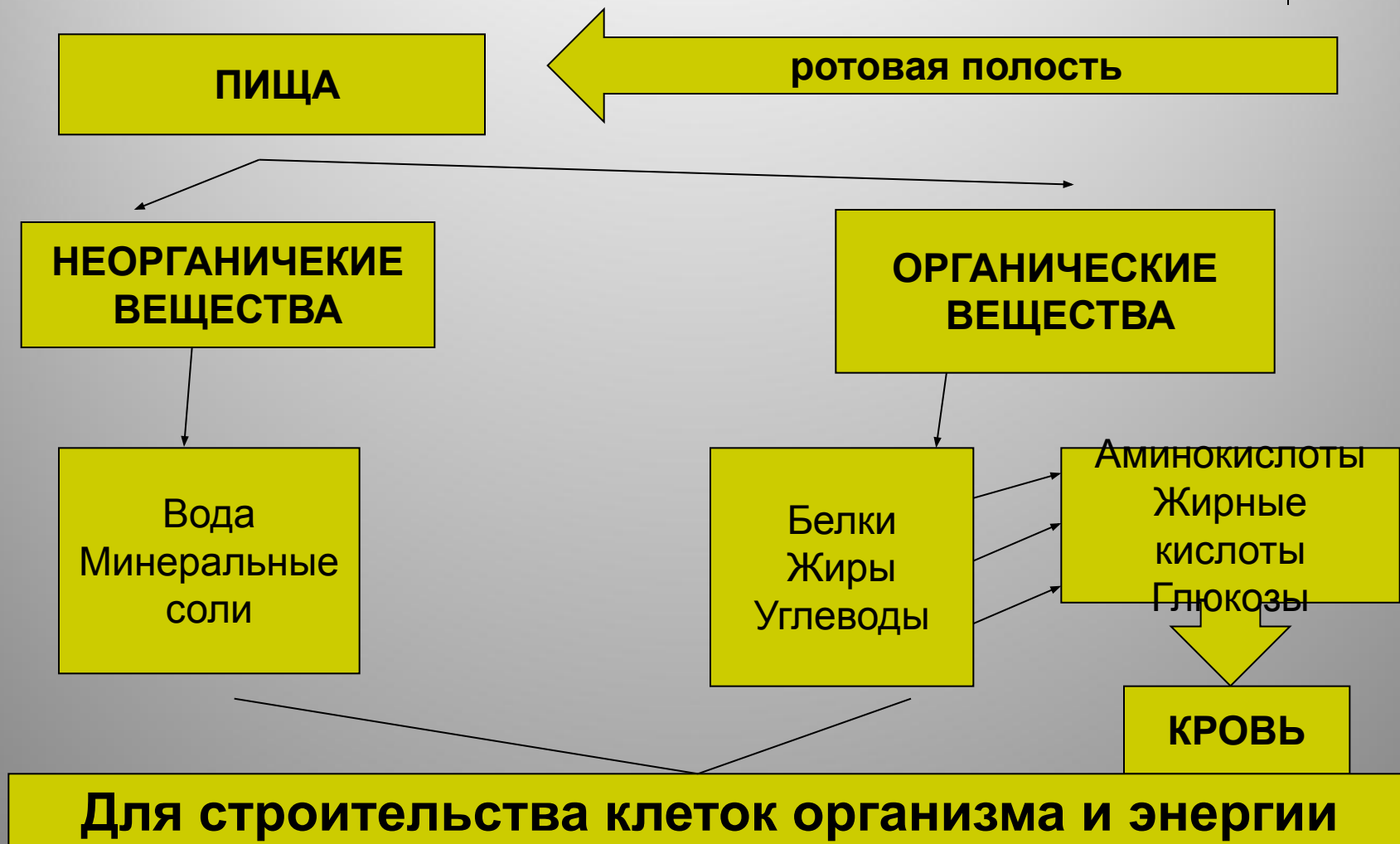
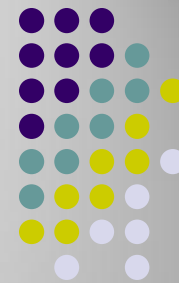


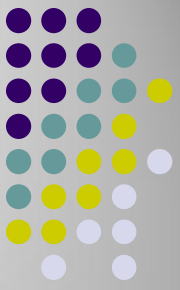
Питательные вещества выполняют две основные функции:

- **СТРОИТЕЛЬНУЮ**
- **ЭНЕРГЕТИЧЕСКУЮ**



ХИМИЧЕСКИЕ ВЕЩЕСТВА ПИЦЦЫ





- Рассматривая химический состав пищи, можно установить, что почти любой продукт питания содержит все необходимые для организма вещества, но в разных количествах.
- Продукты растительного происхождения имеют в своем составе очень много углеводов, и, как правило, белков.
- Продукты животного происхождения или совсем не имеют в своем составе углеводов, или содержат их очень мало. Зато они сравнительно богаты белком.
- Жиры встречаются в большом количестве в некоторых продуктах растительного и животного происхождения.
- Количество воды и минеральных солей в разных продуктах колеблется в широких пределах.

Продукты растительного происхождения



Продукты животного происхождения

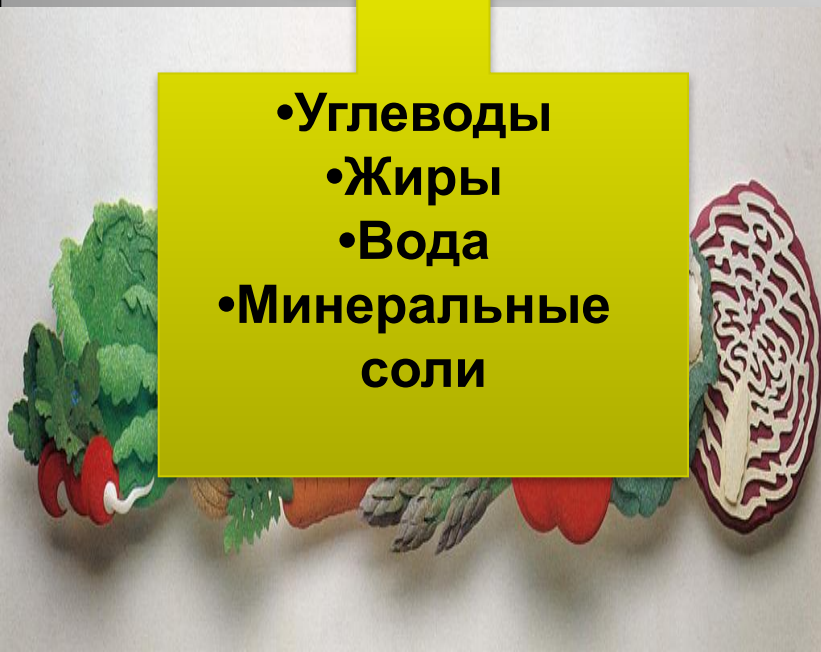


РАСТИТЕЛЬНАЯ

ПИЦЦА



ЖИВОТНАЯ



- Углеводы
- Жиры
- Вода
- Минеральные соли



- Белки
- Жиры
- Вода



Вода, минеральные
соли, витамины
усваиваются
организмом в
неизменном виде.



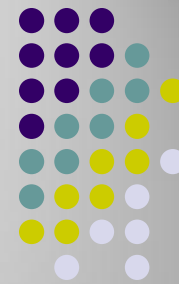
- Что же касается белков, жиров и углеводов, находящихся в пище, то они не могут быть усвоены организмом.
- Это крупные молекулы, которые не могут пройти через стенки пищеварительного тракта. Главное же заключается в том, что организм не может усвоить неизменные белки, жиры и углеводы. Они для него чужеродны, и, как на всякое чужеродное вещество, в организме вырабатываются защитные вещества против них.
- Например, введение в кровь раствора чужеродного белка (молоко, куриный бульон), вызывают гибель организма. А ведь белок так необходим живому организму! Вот почему основные питательные вещества, прежде чем попасть во внутреннюю среду организма, подвергаются перевариванию.





Что такое пищеварение?



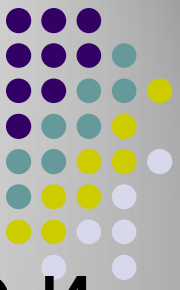


Пищеварение – это процесс превращения питательных веществ в доступные для организма вещества.

Два этапа

**Механическая
в
обработка
пищи**

**Химическая
обработка
пищи**



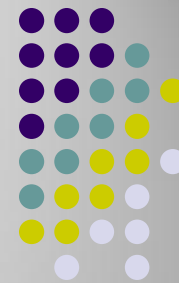
В организме человека процессы переваривания пищи идут быстро и относительно легко. Основная роль в такой химической обработке пищи принадлежит содержащимся в пищеварительных соках ферментами.

Что представляют собой ферменты?



**Ферменты – вещества
белкового происхождения,
функция которых –
ускорение химических
реакций в
пищеварительном канале.
Каждый фермент действует
только на одно вещество
(специфичны).**

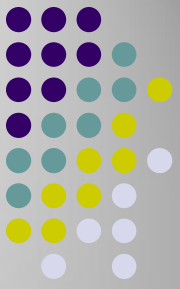




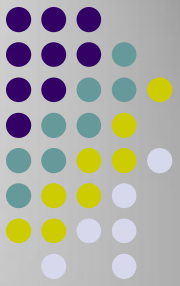
**Какие
пищеварительные
соки вам известны?**



- **СЛЮНА**
- **ЖЕЛУДОЧНЫЙ СОК**
- **КИШЕЧНЫЙ СОК**
- **ЖЕЛЧЬ**
- **СЕКРЕТ
ПОДЖЕЛУДОЧНОЙ
ЖЕЛЕЗЫ**



Какие функции возлагаются на пищеварительную систему?



ФУНКЦИИ ПИЩЕВАРИТЕЛЬНОЙ СИСТЕМЫ

СЕКРЕТОРНАЯ

Расщепление питательных веществ секретами различных пищеварительных желез

ДВИГАТЕЛЬНАЯ

Движение по пищеварительном у тракту

ВСАСЫВАТЕЛЬНА Я

Переход продуктов расщепления питательных веществ из пищеварительного канала в кровь

ПРОВЕРЬ СЕБЯ

