

Энерготраты человека: основной и общий обмен.



Виды обмена






Основной

Энерготраты в стандартных условиях (у спокойно лежащего, не спящего человека, натощак)

Общий

Основной обмен + энергия, которая тратится на переваривание пищи, умственную и физическую работу, профессиональную деятельность.

Энергия, потребляемая при основном обмене, расходуется:

26 %		Расходует печень
18 %		Работа мозга
9 %		Работа сердца
7 %		Работа почек
14 %		Идет на долю всех остальных органов

Основной обмен у подростков больше, чем у взрослых

Подросток расходует
142, 6 кДж на 1 кг
массы тела

Взрослый человек
расходует в день
100, 56 кДж на 1 кг
массы тела



Немецкий ученый Марк Рубнер

1 г углеводов

1 г белков

1 г жира

17,17 кДж

38,97 кДж



Важно учитывать не только калорийность, но и химические компоненты пищи.

- Растительный белок не содержит необходимых человеку аминокислот.
- Животные белки соответствуют потребностям организма.
- Животные жиры бедны незаменимыми жирными кислотами.
- Но они имеются в растительном масле.

Вывод:

Необходимо следить за правильным соотношением белков, жиров и углеводов в суточном рационе.

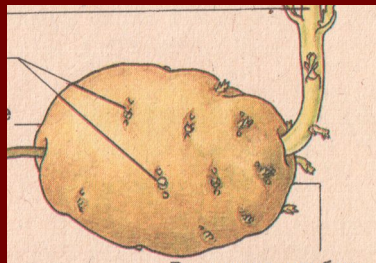
Пищевые продукты содержат различное количество витаминов



Содержат железо



Кальций



Соли калия

Балластные вещества

Вещества, содержащиеся в продуктах в большом количестве, но неспособные всасываться в кишечнике организма.



Содержит **КАРОТИН**
(образуется витамин А),
который растворяется
только в жирах

Пища должна восполнять затраты энергии

Тяжелый физический
труд

употребление
большого количества
УГЛЕВОДОВ

