

# Рациональное питание – один из факторов здорового образа жизни.



# Обмен веществ связан с затратой энергии.

- Она освобождается при диссимиляции и превращается в тепловую энергию.

# Единица измерения тепла- джоуль (Дж),

- а в медицине и физиологии – калория (кал) или килокалория (ккал).
- **Килокалория** – количество тепла, необходимое для нагревания 1 литра воды на 1 градус С.

# Расход энергии зависит:

- от характера работы.
- В состоянии покоя организм затрачивает энергию на работу внутренних органов.

# Энергетический обмен

```
graph TD; A[Энергетический обмен] --> B[Основной обмен]; A --> C[Общий обмен, помимо основного обмена, включает траты на мышечную работу.];
```

Основной обмен поддерживает работу внутренних органов в покое.

Общий обмен, помимо основного обмена, включает траты на мышечную работу.

# Суточный расход энергии у людей, занимающихся различными видами труда.

Школьники 14-15 лет	2400-2500ккал
студенты	2800-3000 ккал
трактористы	2900-3000 ккал
штукатуры	3900 ккал
каменщики	4000 ккал
плотники	4500 ккал
Косцы травы (ручной косой)	7200 ккал

# Количество энергии

- при распаде 1 г жиров выделяется 9, 3 ккал или 38,97 кДж,
- при распаде 1 г белков или углеводов – 4,1 ккал или 17, 17 кДж.

# На упаковках продуктов производители указывают:

- состав веществ ( количество белков, жиров, углеводов, витаминов),
- калорийность в 100 г продукта.

Эту информацию учитывают при составлении рациона питания.

«Рацион» –суточная порция  
пищи.

«Рациональный» – разумный,  
целесообразный.



Рациональное питание – это  
физиологически полноценное  
питание здоровых людей,  
восполняющее энергетические  
затраты организма.

# Принципы рационального питания:

- соответствие энергетическим затратам организма,
- соответствие химического состава потребностям организма,
  - разнообразие питания,
  - соблюдение режима питания.



# Оптимальна чотырёхразовый приём пици:

- Завтрак – 25%
- Обед – 40%
- Полдник – 15%
- Ужин – 20%      суточного рациона.

При этом организму подростка необходимо получить около 100г белков, 100г жиров, 400г углеводов.

# Рекомендуемое время принятия пищи:

## Первая смена:

- - завтрак -7.00 -7.30
- - второй завтрак – 11.00-11.30
- - обед – 14.30-15.00
- - ужин – 19.00-19.30

## Вторая смена:

- - завтрак -7.30-8.00
- - обед -12.00- 12.30
- - полдник – 15.30-16.00
- - ужин – 19.30-20.00

