

# Культура здорового питания

Учитель биологии ГОУ СОШ №274

Кировского района СПб

Фридман М.Е.

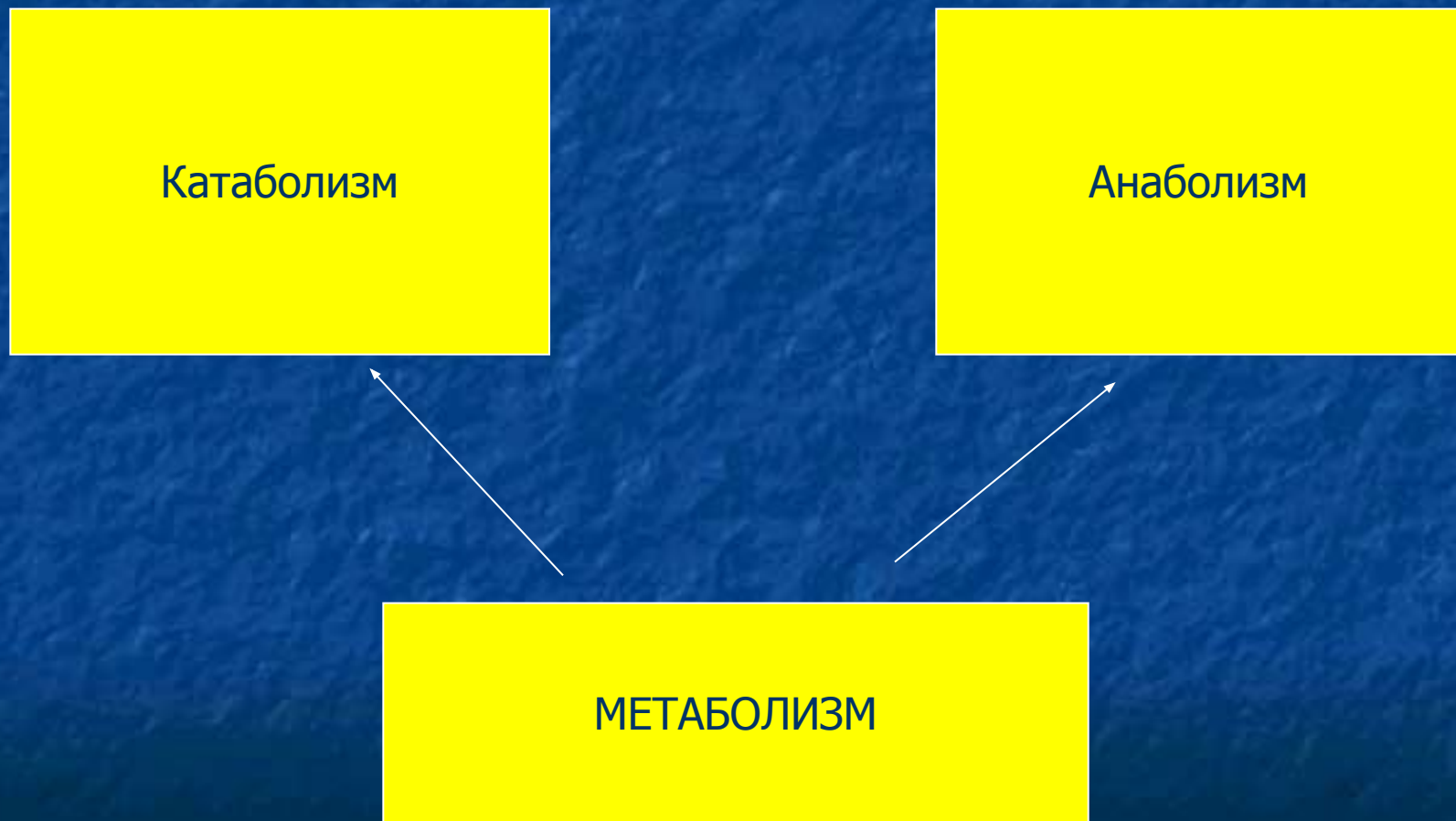
«Мы едим для того, чтобы жить,  
а не живем для того, чтобы  
есть...»



# Принципы рационального питания

- **Полноценность** – все питательные вещества и микроэлементы должны поступать в полном объеме
- **Сбалансированность** – поступающие вещества должны находиться в правильных соотношения
- **Достаточность** – поступающая пища по калорийности должна соответствовать потребностям индивидуума.

# Обмен веществ и энергии



# Превращение веществ в организме

- Энергия не возникает и не исчезает бесследно, а переходит из одного вида энергии в другую



# Белки

- 1 грамм белка при расщеплении дает 17,6 кДж. Источниками белка являются мясные и молочные продукты, злаки, орехи, грибы



# Жиры

1 грамм жира при расщеплении дает 38,9 кДж

жиры животные

жиры растительные



# Углеводы

- 1 грамм глюкозы при расщеплении дает 17,6 кДж





# Суточная потребность подростка в белках, жирах и углеводах

Белки – 2-3 гр. на 1 кг веса. Белки животного происхождения более полноценны, т.к. по аминокислотному составу наиболее близки белкам человека.

Жиры – 80-106 гр. в сутки. Жидкие жиры усваиваются намного лучше твердых. Особенно ценны молочные жиры, которые входят в состав молока и молочных продуктов.

Углеводы – от 300 до 450 гр. в сутки. При их достаточном поступлении организм полностью покрывает свои энергетические потребности

# Минеральные вещества

- Обеспечивают поддержание постоянства кислотно-щелочного равновесия, осмотического давления в крови, входят в состав секретов, гормонов, белков и липоидов.
- Поваренная соль – 8-10 граммов в сутки
- Соли кальция и фосфора- входят в состав костной ткани, влияют на деятельность нервной системы. Их источники – молочные продукты, овощи, фрукты.
- Соли железа – входят в состав гемоглобина крови. Содержатся в яичном желтке, мясе, яблоках.

# Витамины

- Содействуют химическим превращениям основных пищевых продуктов, происходящих при обменных процессах.
- **Витамин А** –влияет на состояние кожи, слизистых, на химические процессы в сетчатке глаза. Содержится в сливочном масле, рыбьем жире, молоке. Каротин содержится в тыкве, моркови, шпинате.
- **Витамины группы В** – в продуктах питания как правило находятся вместе. Ими богаты злаки, орехи, бобовые, пивные дрожжи, печень.  
**Витамин В-12** – кроветворение, синтез РНК
- **Витамин С** – проницаемость сосудов, свертываемость крови
- **Витамин РР** – белковый обмен, реакции клеточного дыхания

# Потребности организма в питательных веществах

вещества	содержание	Норма в сутки	значение
Белки	бобовые, молоко рыба, орехи	105 гр., из них 48 г. животных	Восстановление тканей, рост
Углеводы	Злаки, хлеб, корнеплоды	430-500 г.	Источник энергии
Жиры	Животный жир Яйца, молоко	100 гр. Из них 30 растительные	Запасы энергии, регуляция ЦНС
Витамины	Овощи, фрукты	Минимальное количество	Обмен веществ
Минер. соли	Во всех продуктах	Минимальное количество	Гомеостаз, свертывание крови и т.д.
Вода	Чай, супы, соки	1,5 – 2,0 литра	

# Режим питания

Прием пищи	время	Распределение суточного рациона
Первый завтрак	7ч.30 мин.-8 час.	25
Второй завтрак	11 час. – 11ч. 30 мин.	10
Обед	14 час. – 14 час.30 мин.	35
Полдник	16 час.30 мин. – 17 час.	10
Ужин	19 час.30 мин. – 20 час.	20