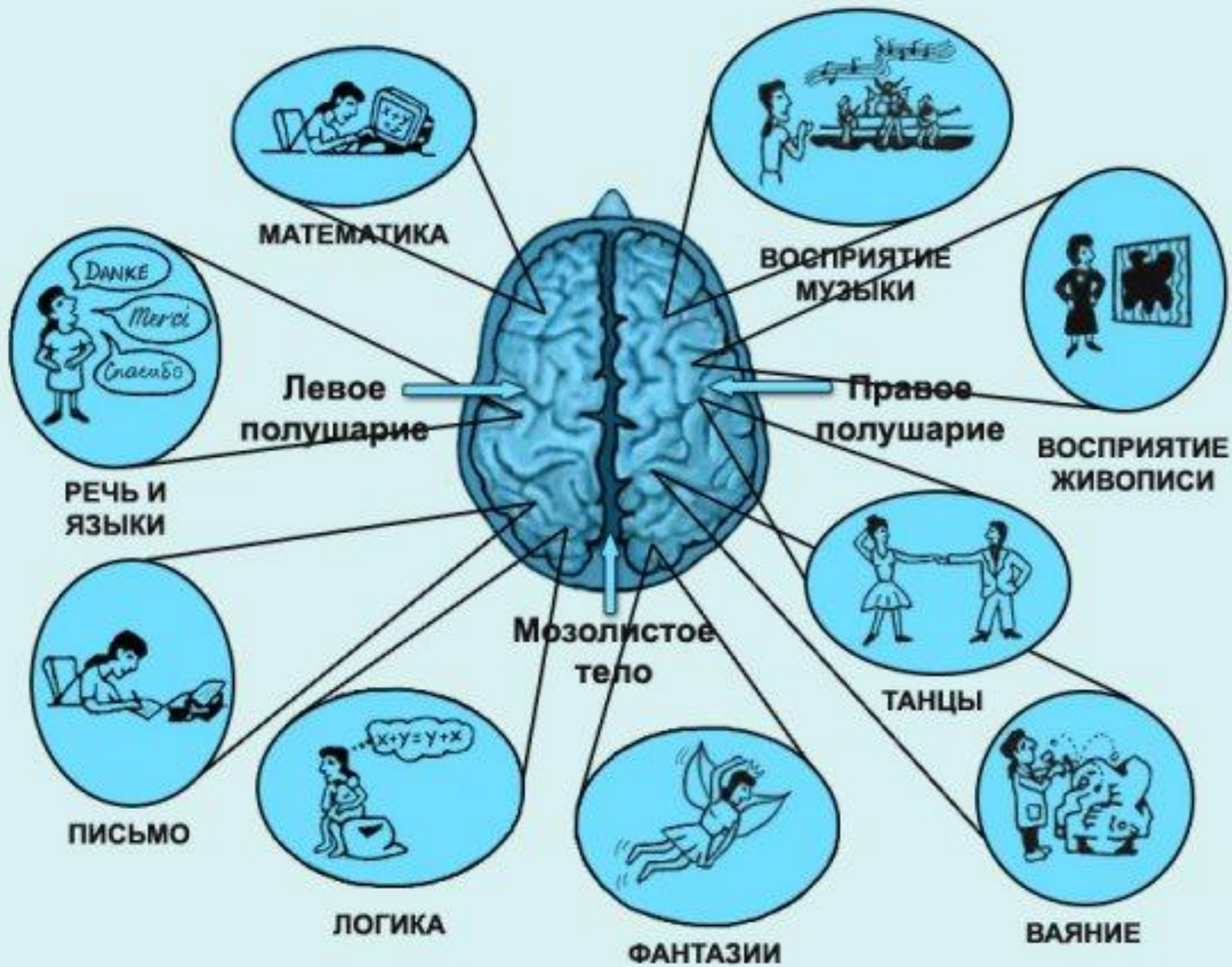


# ***Определение типа мышления***

Функции левого и правого полушария в ряде случаев симметричны: левое отвечает за движения правых конечностей и за чувствительность правой половины тела, а правое – за движение левых конечностей и все виды чувствительности с лева.

Однако высшие психические функции соотносятся с правым и левым полушарием по-разному. Поэтому говорят о специализации полушарий.

Всем известно, что два полушария человеческого мозга работают по-разному: левое полушарие отвечает за логические и лингвистические стороны умственных операций, а правое полушарие - за их образность и эмоциональность.



# Задание

1. Переплетите пальцы рук. Сверху оказался большой палец левой руки (Л) или правой (П)? Запишите результат.
2. Сделайте в листе бумаги небольшое отверстие и посмотрите сквозь него двумя глазами на какой-либо предмет. Поочередно закрывайте то один, то другой глаз. Предмет смещается, если вы закрываете правый (П) глаз или левый (Л)? Запишите результат.
3. Станьте в "позу Наполеона", скрестив руки на груди. Какая рука оказалась сверху? Запишите результат.
4. Попробуйте изобразить "бурные" аплодисменты. Какая ладонь сверху? Запишите результат

# Интерпретация 1

Если Ваш «правополушарный» (П) результат превышает «левополушарный» (Л), то значит, Вы принадлежите к логическому типу - «мыслитель». Вы, вообще-то, оптимист и считаете, что большую часть своих проблем решите самостоятельно. В работе, учебе и житейских делах полагаетесь чаще на расчет, а не на интуицию. Испытываете больше доверия и к информации, полученной из печати, чем к собственным впечатлениям.

Вы можете стать хорошим *математиком, преподавателем точных наук, конструктором, организатором производства, программистом, водителем, чертежником....*

# Интерпретация 2

Если Ваш «левополушарный» (Л), результат превышает «правополушарный» (П) то значит, что Вы человек художественного типа - «художник». Предпочитаете полагаться больше на собственные чувства, чем на логический анализ событий, и при этом зачастую не обманываетесь. Общительны, можете продуктивно работать даже в неблагоприятных условиях (шум, различные помехи и т.д.).

Вас ожидает успех в таких областях деятельности, где требуются способности к образному мышлению – ***художник, актер, архитектор, врач, учитель, дизайнер...***

# Интерпретация 3

Перед человеком, в равной степени сочетающим в себе признаки логического (Л) и художественного мышления (П), открывается широкое поле деятельности. Зоны его успеха там, где требуется умение быть последовательным в работе и одновременно образно, цельно воспринимать события, быстро и тщательно продумывать свои поступки даже в экстремальной ситуации

***Менеджер и испытатель сложных технических систем,  
лектор и полководец, хирург и модельер***

# Оценка слуховой оперативной памяти

**Инструкция:** после произнесения 10 слов запишите все слова, которые запомнили

## **СЛОВА:**

лапа, яблоко, гроза, утка, обруч, мельница, попугай, листок, карандаш, девочка.

## **Уровни оценки результатов:**

1-й уровень – 10-9 правильных названий (баллов);

2-й уровень – 8-7;

3-й уровень – 6-5;

4-й уровень – 4-3;

5-й уровень – 2 и менее.



# **ОБМЕН ВЕЩЕСТВ И ЭНЕРГИИ**

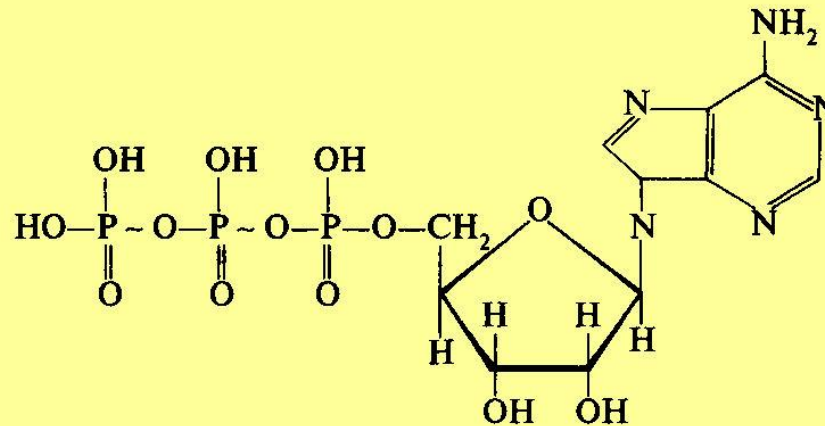
Метаболизм  
(обмен веществ  
и энергии)

```
graph TD; A["Метаболизм (обмен веществ и энергии)"] --- B["Анаболизм"]; A --- C["Катаболизм"]
```

Анаболизм

Катаболизм

**Анаболизм** - это совокупность процессов биосинтеза органических веществ (компонентов клетки и других структур органов и тканей). Он обеспечивает рост, развитие, обновление биологических структур, а также накопление энергии (синтез макроэргов (АТФ)).



Структура АТФ

**Катаболизм** - это совокупность процессов расщепления сложных молекул до более простых веществ с использованием части из них в качестве субстратов для биосинтеза и расщеплением другой части до конечных продуктов метаболизма с образованием энергии.

- вода (350 мл в день),
- двуокись углерода (около 230 мл/мин),
- окись углерода (0,007 мл/мин),
- мочевины (около 30 г/день),
- другие вещества, содержащие азот (примерно 6 г/день).

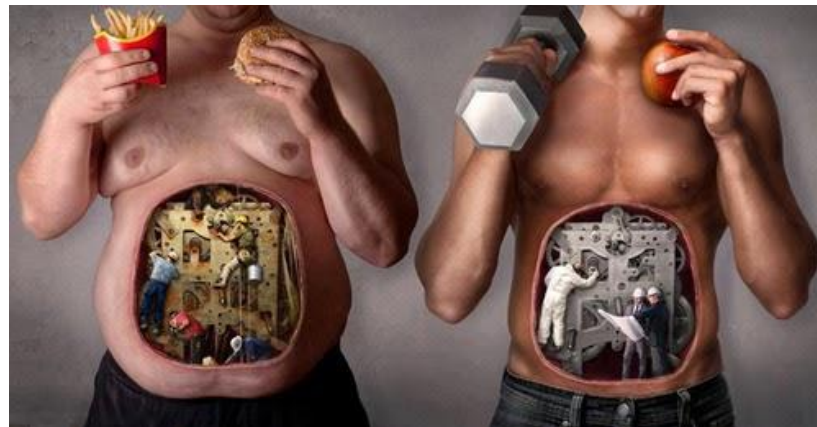
# Энергетический эквивалент пицци



- ❑ При окислении углеводов выделяется **17,17 кДж/г (4,1 ккал/г)**
- ❑ окисление **1 г жира** дает **38,96 кДж (9,3 ккал)**
- ❑ При сжигании белка в калориметрической бомбе выделяется 22,61 кДж/г (5,4 ккал/г), а при окислении **в организме - 17,17 кДж/г (4,1 ккал/г)**.

## ***Основной обмен [00]:***

минимальные для бодрствующего организма затраты энергии, определенные в строго контролируемых стандартных условиях



## **СТАНДАРТНЫЕ УСЛОВИЯ ДЛЯ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ОСНОВНОГО ОБМЕНА:**

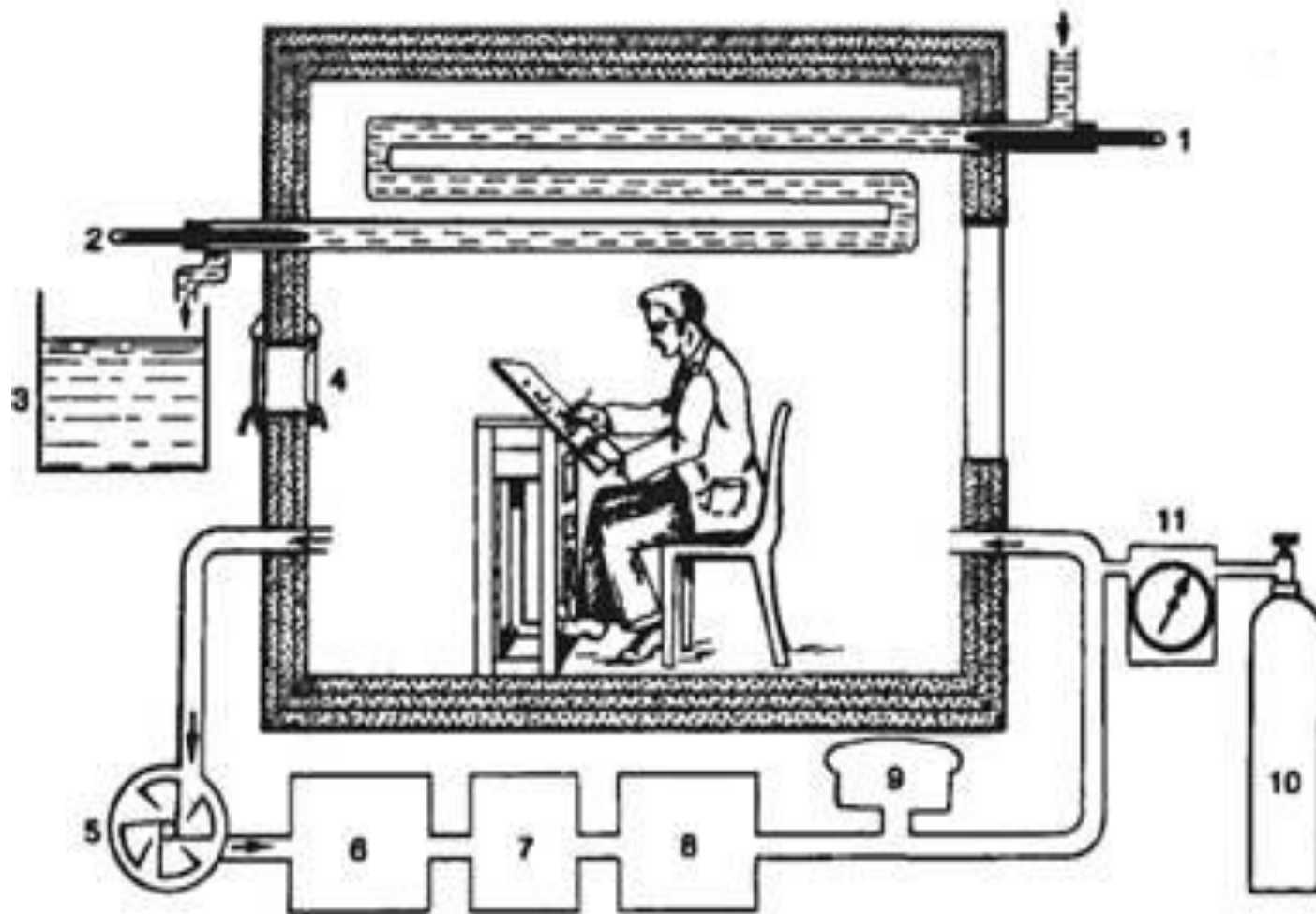
- Утром, натощак.
- При температуре 25-28 градусов по Цельсию.
- В состоянии полного физического и психического покоя, лежа на спине.

# Методы определения основного обмена

- Метод прямой калориметрии с полным газовым анализом.
- Метод непрямой калориметрии с полным газовым анализом.
- Метод непрямой калориметрии с неполным газовым анализом.
- **Расчетные методы**



# ПРЯМАЯ БИОКАЛОРИМЕТРИЯ



- **Основной обмен** зависит от пола, возраста, роста и массы тела человека. Величина основного обмена в среднем составляет **1 ккал в 1 ч на 1 кг массы тела**. У женщин основной обмен на 1 кг массы тела примерно на 10% меньше, чем у мужчин,
- у детей он больше, чем у взрослых,
- с увеличением возраста уровень основного обмена постепенно снижается.

# Суточный расход энергии

у здорового человека значительно превышает величину основного обмена и складывается из следующих КОМПОНЕНТОВ:

- *основного обмена;*
- *рабочей прибавки*, т.е. энергозатрат, связанных с выполнением той или иной работы;
- *специфического динамического действия пищи.*

Совокупность компонентов суточного расхода энергии составляет *рабочий обмен*. **Мышечная работа существенно изменяет интенсивность обмена.** Чем интенсивнее выполняемая работа, тем выше затраты энергии.

# Энерготраты человека

- 1 ккал = 4,2 Дж
- Человек в сутки тратит от 2000 до 3500 Ккал в зависимости от получаемых нагрузок
- При расщеплении 1г белков или углеводов выделяется 4,1 Ккал энергии
- При расщеплении 1г жиров выделяется 9,3 Ккал энергии
- В сутки человеку необходимо 100г белков, 400-500г углеводов, 60-80г жиров.