

16.04.2020

# Регуляция обмена веществ

# Это интересно!

- Основной обмен у здорового взрослого человека равен в среднем 1 700-2000 ккал. При мышечной работе расход энергии быстро возрастает: чем тяжелее мышечная работа, тем больше энергии тратит человек. По количеству затрачиваемой энергии людей разных профессий можно разделить на несколько групп.

- **Первая группа.** Работа в сидячем положении, не требующая больших мышечных движений: офисные работники (секретарь, библиотекарь, фармацевт и т.п.). Они тратят в среднем 2 200 - 2 400 ккал.
- **Вторая группа.** Мышечная работа в сидячем положении (ювелир, регистратор, учитель) они тратят около 2 600 - 2 800 ккал.
- **Третья группа.** Умеренная мышечная работа (почтальон, врач, официант, диджей) - 3 000 ккал.
- **Четвертая группа.** Напряженная мышечная работа (маляр, автослесарь, тренер, дирижер) 3 400 - 3 600 ккал.
- **Пятая группа.** Тяжелый физический труд (цеховой рабочий, профессиональный спортсмен) - 4 000 ккал.
- **Шестая группа.** Очень тяжелый труд (каменщик, шахтер) - 5 000 ккал и более.

# Обмен веществ и его регуляция

• Превращения веществ идут на ферментных системах клеток печени

Взаимное превращение веществ в организме



Регуляция обмена веществ

Нервная

Гипоталамус

Регуляция обмена белков, жиров, углеводов, воды, солей, обмена тепла и потребление пищи

Гуморальная

Эндокринные железы

Гормоны участвуют в регуляции обмена веществ и энергии, влияя на проницаемость мембран, активируя ферментные системы организма

# Домашнее задание.

## Заполните таблицу.

Вид регуляции	Каким органом регулируется?	В чем заключается?