



**ТЕРМОРЕГУЛЯЦІЯ  
ОРГАНІЗМА.  
ЗАКАЛИВАННЯ**

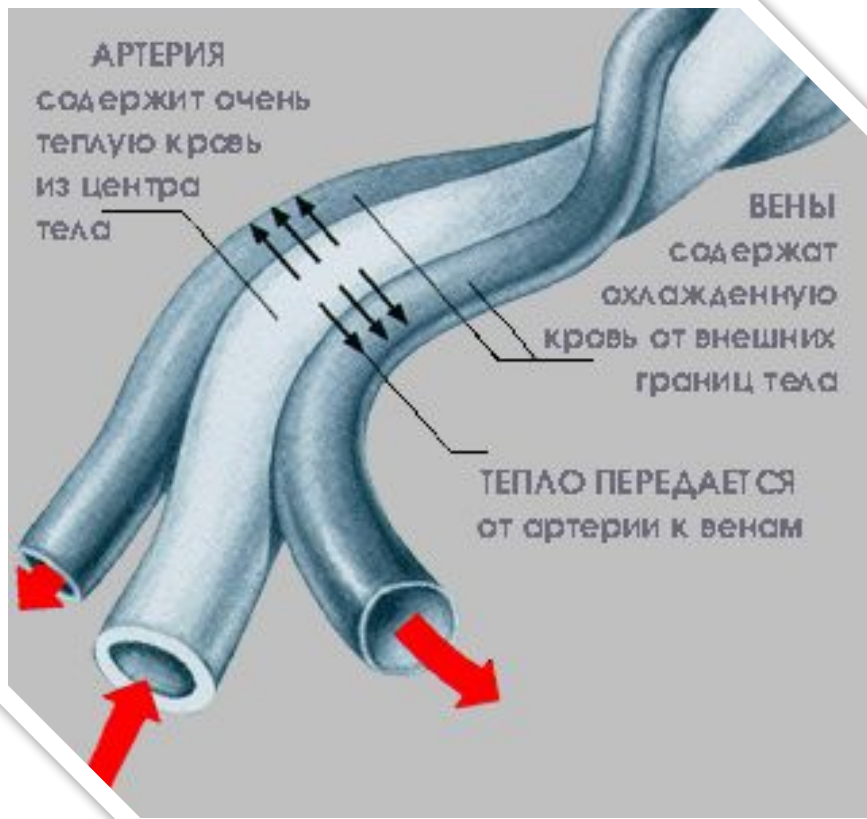
# Терморегуляция

- Это способность животных организмов поддерживать температуру тела в определённых границах, даже если температура внешней среды сильно отличается.
- Этот процесс представляет собой один из аспектов гомеостаза.
- Если организм не может поддерживать температуру в нормальных для данного вида организмов границах, и температура повышается значительно выше верхней границы нормы, такое состояние называется **гипертермией**. Если же температура снижается значительно ниже нижней границы нормы, такое состояние называется **гипотермией**.

# Терморегуляция

ТЕРМОРЕГУЛЯЦИЯ

$$= \frac{\text{ВЫРАБОТКА ТЕПЛА}}{\text{ТЕПЛОТДАЧА}} = 1$$



Регуляция  
осуществляется  
нервно-гуморальным  
путем

# Роль кожи в терморегуляции

## КОЖА

### Тепловые рецепторы

30 тыс. рецепторов  
↑ диаметр кровеносных сосудов, покраснение кожи,  
↑ теплоотдачи,  
↓ температуры тела,  
↑ потоотделения.

### Холодовые рецепторы

250 тыс. рецепторов  
↓ диаметр кровеносных сосудов,  
↓ теплоотдачи,  
↑ теплообразования  
↓ потоотделения.

# ПЕРЕГРЕВАНИЕ

***Перегревание*** - болезненное состояние, возникающее в результате длительного воздействия высокой температуры окружающей среды.

теплого удара ← СИМПТОМЫ → солнечного удара



## Первая помощь

-  1 Перенести пострадавшего в тень или в прохладное помещение
-  2 Уложить на спину, голову приподнять
-  3 Снять одежду, ослабить пояс
-  4 Тело обернуть холодной водой (обернуть влажной простыней)
-  5 На голову и лоб холодные компрессы
-  6 Напоить холодной водой

# ЗАКАЛИВАНИЕ

***Закаливание*** - тренировка и совершенствование терморегулирующих механизмов, усиление способности организма быстро приспосабливаться к колебаниям температуры и другим изменяющимся климатическим факторам.

## ПРИНЦИПЫ ЗАКАЛИВАНИЯ:

1. Индивидуальность (подбор процедур под контролем врача)
2. Постепенность (постепенное увеличение дозировки)
3. Систематичность (многократное воздействие фактора)

## Виды закаливания:

- общее (для всех)
- специальное (люди определенной профессии для работы в экстремальных условиях: космонавты, водолазы, полярники)



