



**ТЕРМОРЕГУЛЯЦІЯ
ОРГАНІЗМА.
ЗАКАЛИВАННЯ**

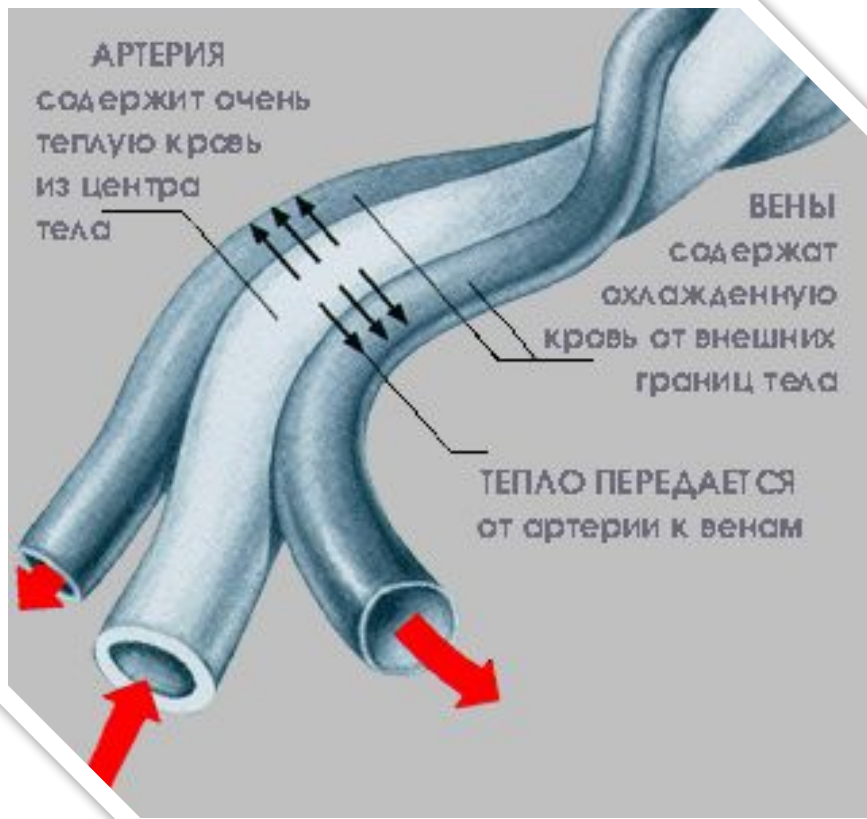
Терморегуляция

- 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)



