

Тема урока:

**Роль кожи в
терморегуляции
организма.**



- Животные, организм которых благодаря наличию ряда приспособлений сохраняет постоянную температуру, называются теплокровными (гомойотермными.) К теплокровным относится и человек.
- Животных температура тела, которых зависит от температуры окружающей среды, в которой они находятся называют холоднокровными (пойкилотермными).

□ **Функции выполняемые кожей:**

□ *Защитная*

□ *Выделительная*

□ *Чувствительная*

□ *Секреторная*

□ *Терморегуляционная*

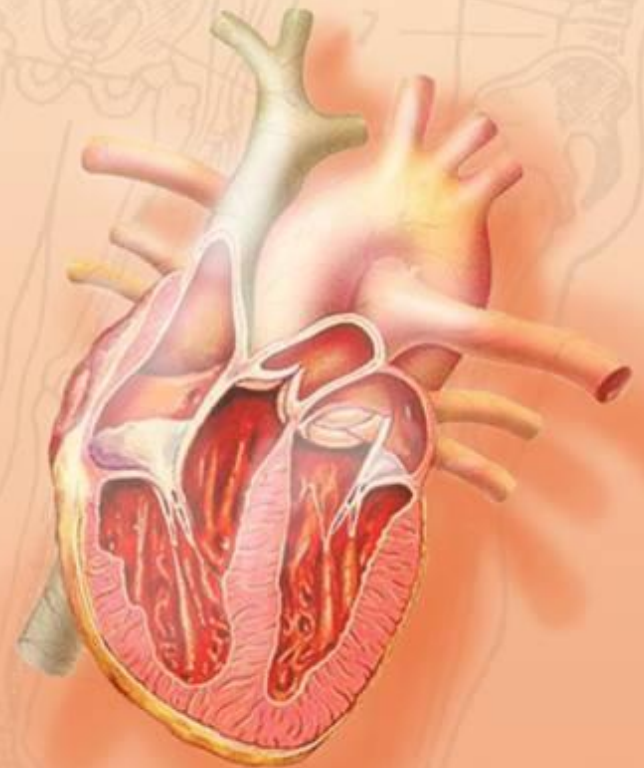
Терморегуляция

Это способность организма поддерживать постоянную температуру тела в условиях изменяющейся внешней среды.

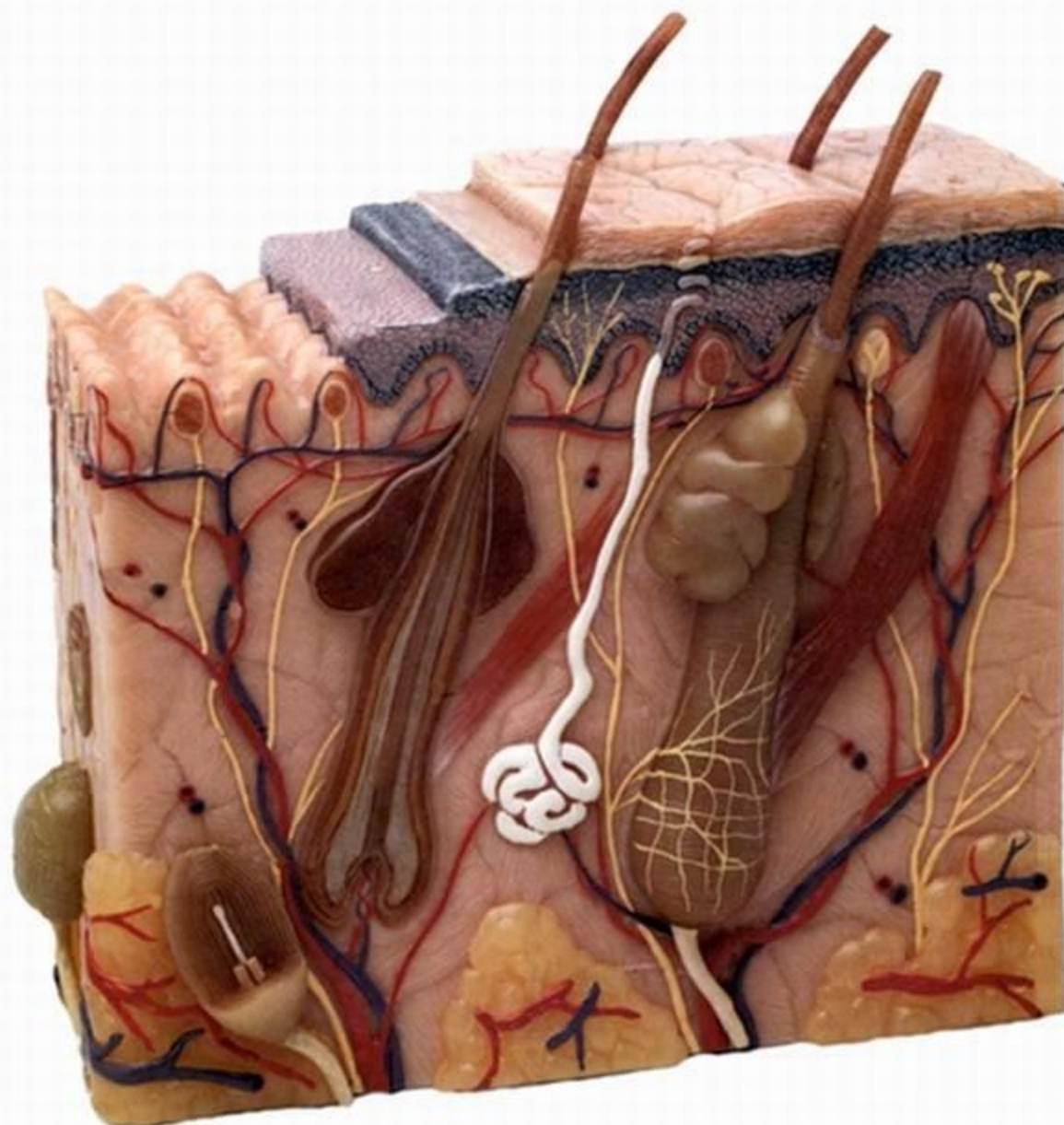


Механизмы терморегуляции:

1. Изменение просвета сосудов
2. Потоотделение



Строение кожи (слои кожи)



эпидермис

дерма

гиподерма
(подкожная
жировая
клетчатка)

Терморегуляция — это

поддержание равновесия между количеством выработанного тепла в организме и отдачей его во внешнюю среду. Терморегуляция бывает двух типов: химическая и физическая.

Реакция кожи на температуру окружающей среды



Возрастание окружающей температуры вызывает усиление теплоотдачи (учащается дыхание, потоотделение, расширяются кровеносные сосуды кожи — она краснеет)

Реакция кожи на температуру окружающей среды



Падение окружающей температуры вызывает снижение теплоотдачи (сужаются кровеносные сосуды кожи)

Температура окружающей среды	Кровеносные сосуды	Температура окружающей среды	Теплоотдача
Высокая	Расширяются	Повышается	Увеличивается
Низкая	Сужаются	Снижается	Уменьшается

Нервная регуляция	Гуморальная регуляция
Сосудорасширяющие и сосудосужающие рефлексы	Влияние гормонов и пирогенных веществ

Помощь при тепловом или солнечном ударе

- 1) Перенести пострадавшего в тень;
- 2) освободить от плотной одежды;
- 3) смочить тело водой, приложить к голове лед;
- 4) вызвать врача.



Состояние организма	Температура тела	Кровеносные сосуды	Теплоотдача
Перегрев	Повышается	Расширяются	Увеличивается
Переохлаждение	Понижается	Сужаются	Уменьшается

ВО – ПЕРВЫХ НАДО СОДЕРЖАТЬ КОЖУ В ЧИСТОТЕ.





Во – вторых надо
правильно питаться!

В – ТРЕТЬИХ НАДО ВЕСТИ ЗДОРОВЫЙ ОБРАЗ ЖИЗНИ.



НЕПРАВИЛЬНОЕ ПИТАНИЕ И НЕ СОБЛЮЖДЕНИЕ
ГИГИЕНИЧЕСКИХ ТРЕБОВАНИЙ МОЖЕТ ПРИВЕСТИ К
ОБРАЗОВАНИЮ ЮНОШЕСКИХ УГРЕЙ.

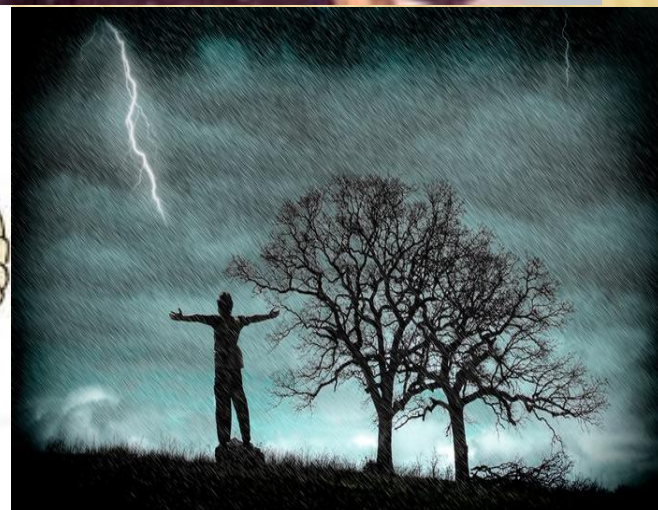


□ **Ожог** — повреждение тканей организма, вызванное действием высокой температуры или действием некоторых химических веществ (щелочей, кислот, солей тяжёлых металлов и др.).

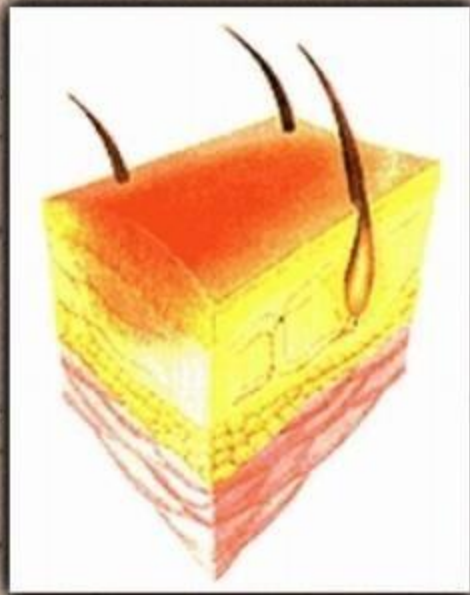
Различают **4 степени** ожога:

- *покраснение кожи,*
- *образование пузырей,*
- *омертвление всей толщи кожи,*
- *обугливание тканей.*

Виды ожогов

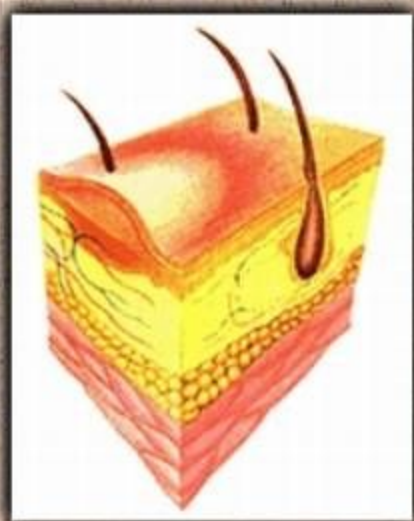


Ожоги различной степени (первая степень)



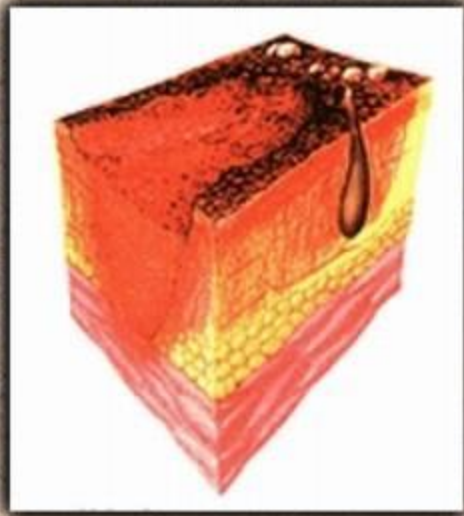
I степень характеризуется повреждением самого поверхностного слоя кожи (эпидермиса), состоящего из эпителиальных клеток. При этом появляется покраснение кожи, небольшая припухлость, сопровождающаяся болезненностью. Через два - три дня эти явления самостоятельно проходят, и после ожога не остается никаких следов, исключая незначительный зуд и шелушение кожи.

Ожоги различной степени (вторая степень)



II степень отличается образованием пузырей с желтоватой жидкостью на фоне покраснения кожи. Пузыри могут образовываться сразу после ожога или спустя некоторое время. Если пузыри лопаются, то обнажается ярко-красная эрозия. Заживление при этой степени происходит обычно к 10-12 дню без образования рубцов

Ожоги различной степени (третья степень)



III степень ожогов характеризуется большей глубиной поражения с омертвением тканей (некроз) и образованием ожогового струпа. Струп представляет собой сухую корку от светло-коричневого до почти чёрного цвета; при ошпаривании же струп бывает мягким, влажным, белесовато-серого цвета

Ожоги различной степени (четвертая степень)



IV степень ожогов сопровождается обугливанием кожи и поражением глубже лежащих тканей — подкожной жировой клетчатки, мышц и костей