

Тема урока 26.11.2021:
«Принцип обратной связи



**на примере регулирования
температуры»**

Цель урока:

§ 27 стр 115 - 118

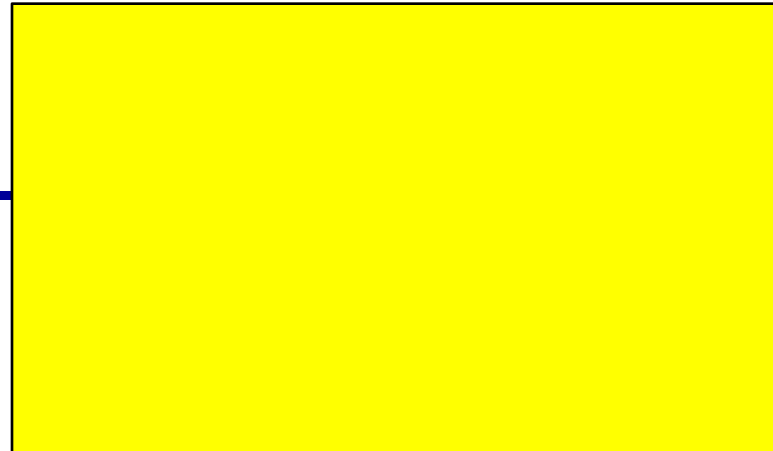
Группы животных (по отношению к температуре)

Терморегуляция - поддержание постоянной t

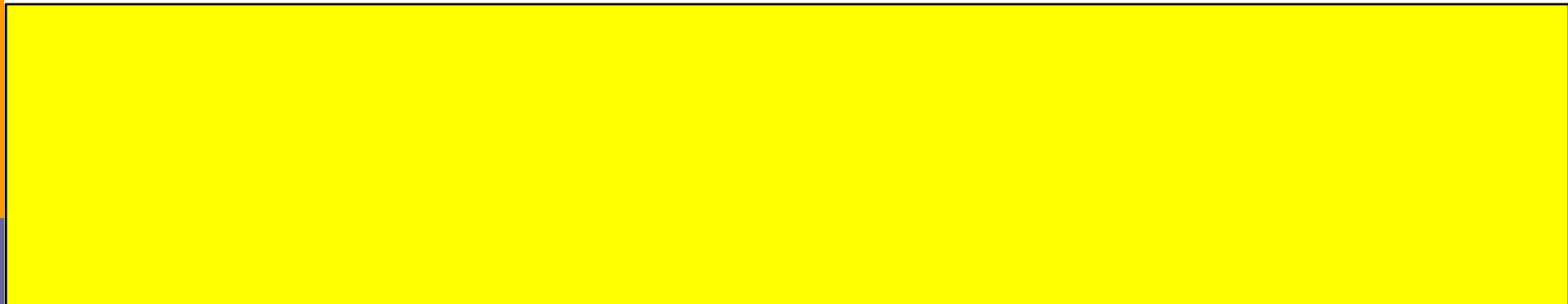
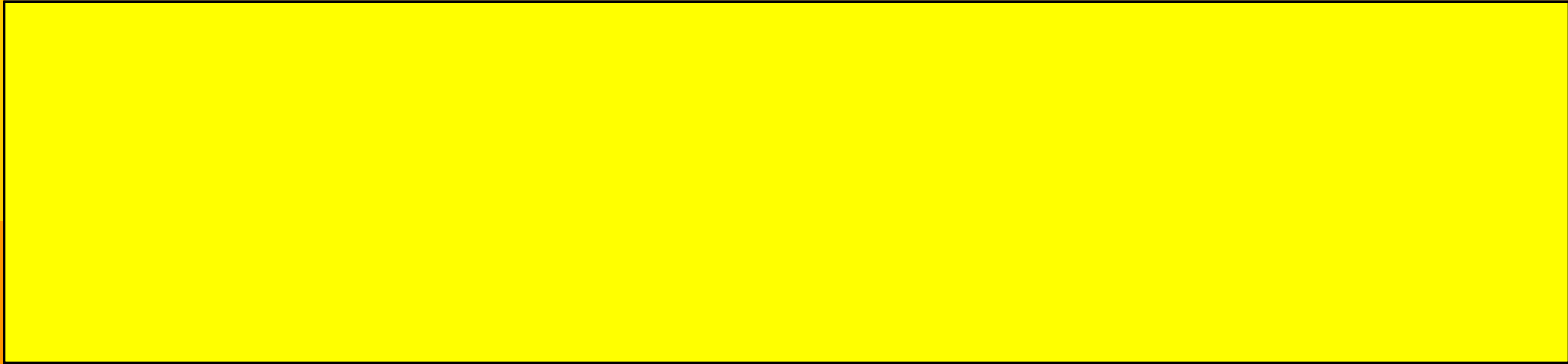
теплоотдачи

Гипертермия –

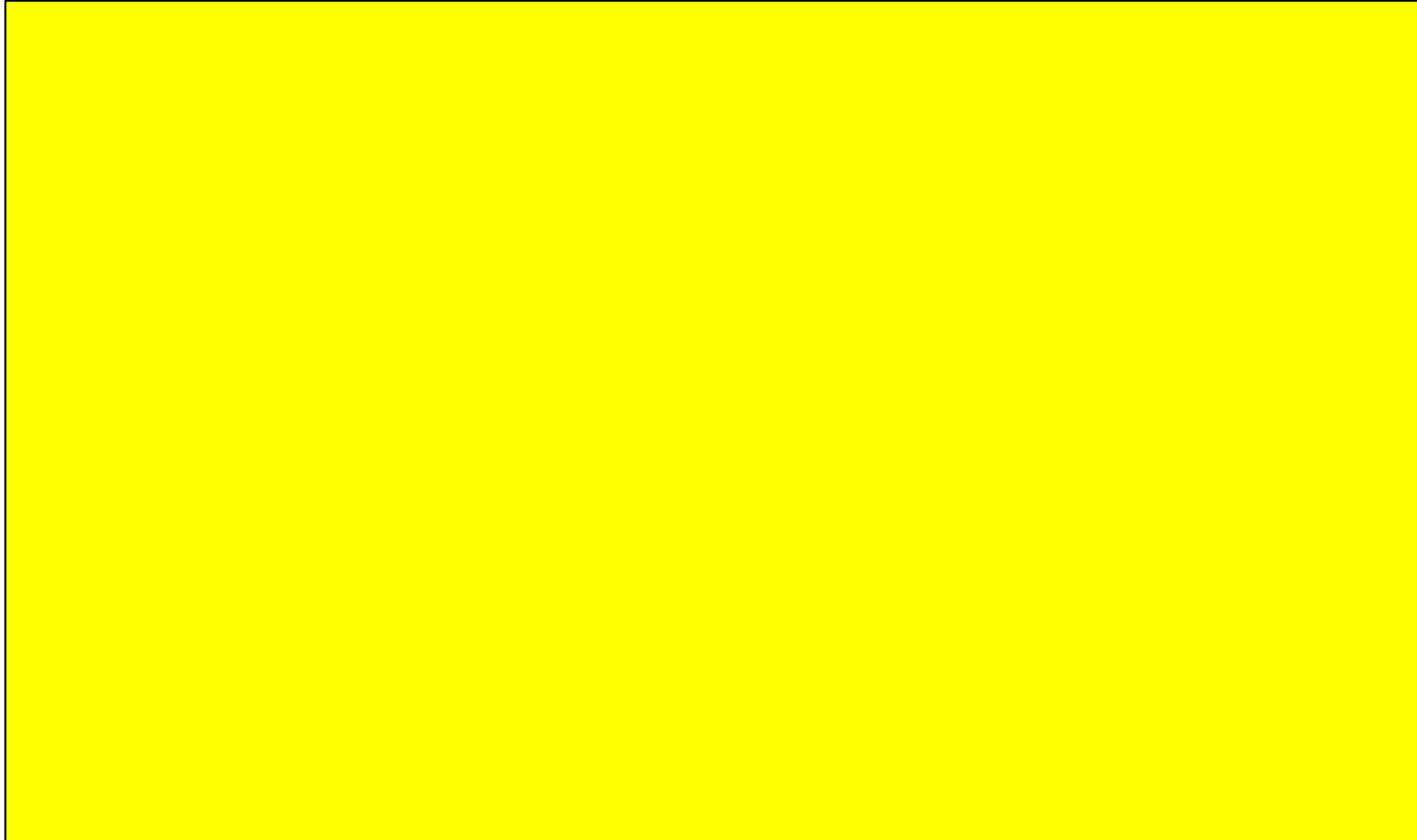
Гипотермия –



Органы теплообразования



Органы теплоотдачи:



Потеря тепла

Респираторное
испарение



Испарение пота



Конвекция от
ветровых течений



Перегрев

Высокая температура воздуха



Высокая относительная влажность

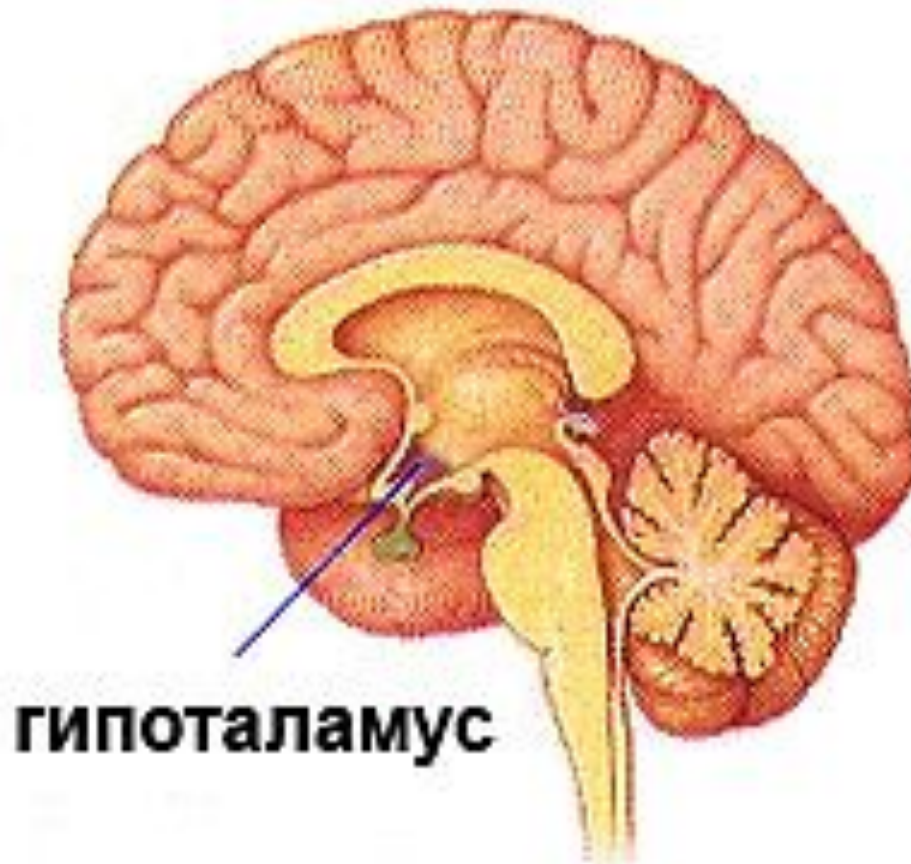


Тепло и метаболическая
активность

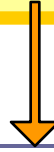


**Все процессы в организме
контролируются**

Гипоталамус –



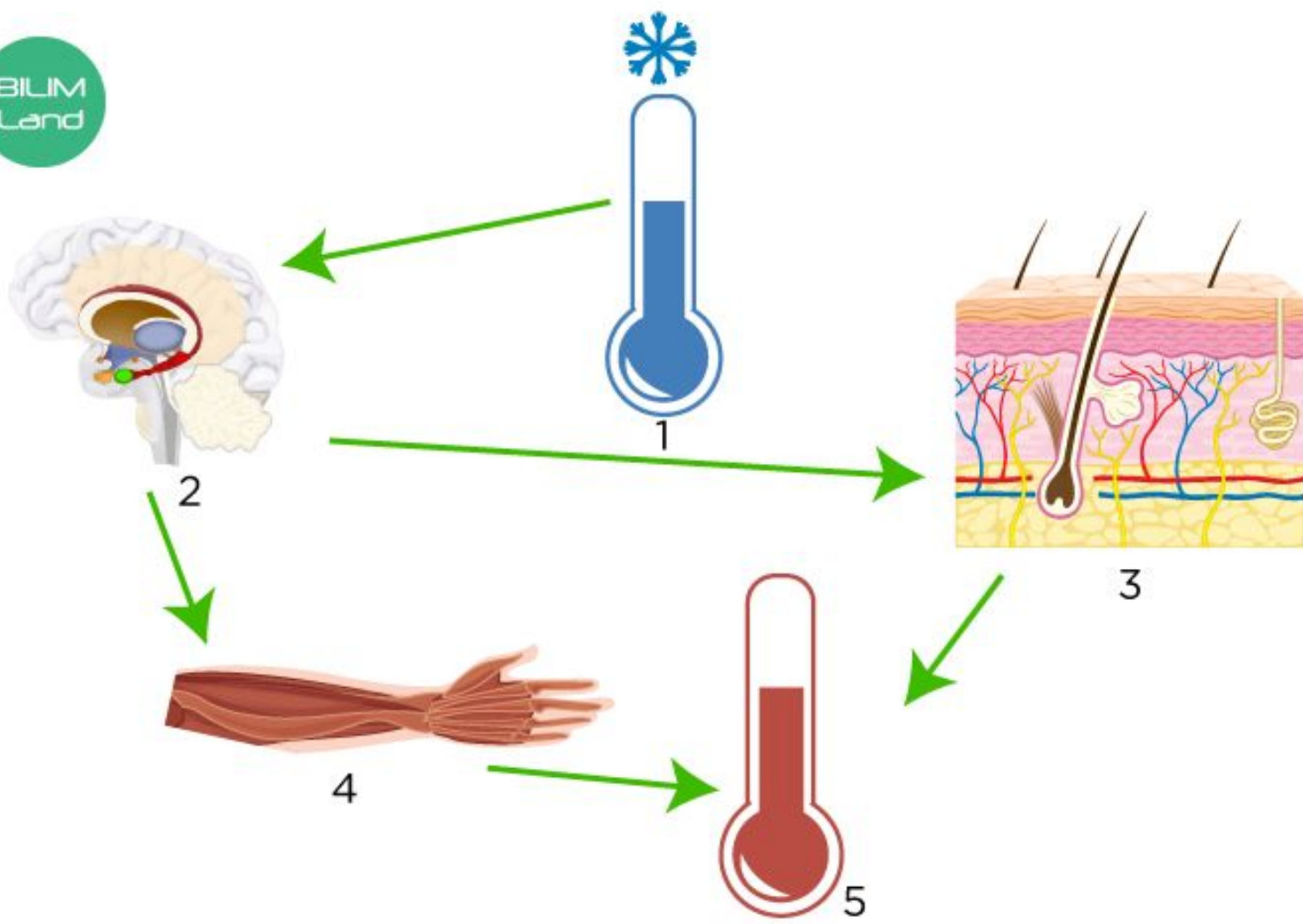
Гипоталамус



Гипофиз (0,5-0,7 г)-

«дирижер»

эндокринного оркестра



Механизм терморегуляции

Понижение температуры тела - раздражитель

1) холодовые рецепторы кожи

образуют импульс

2) чувствительные нервы передают импульс
в гипоталамус:

центр теплосбережения



А) кожные артериолы
сужаются

Б) скелетные мышцы
дрожат, образуя тепло,

В) волосы поднимаются

*** повышается

температура тела

центр теплопродукции



тиреотропин и адренокортикотропин



Г и п о ф и з



ТТГ

щитовидная
железа

тироксин



усиление дыхания и катаболизма

*** повышается температура тела

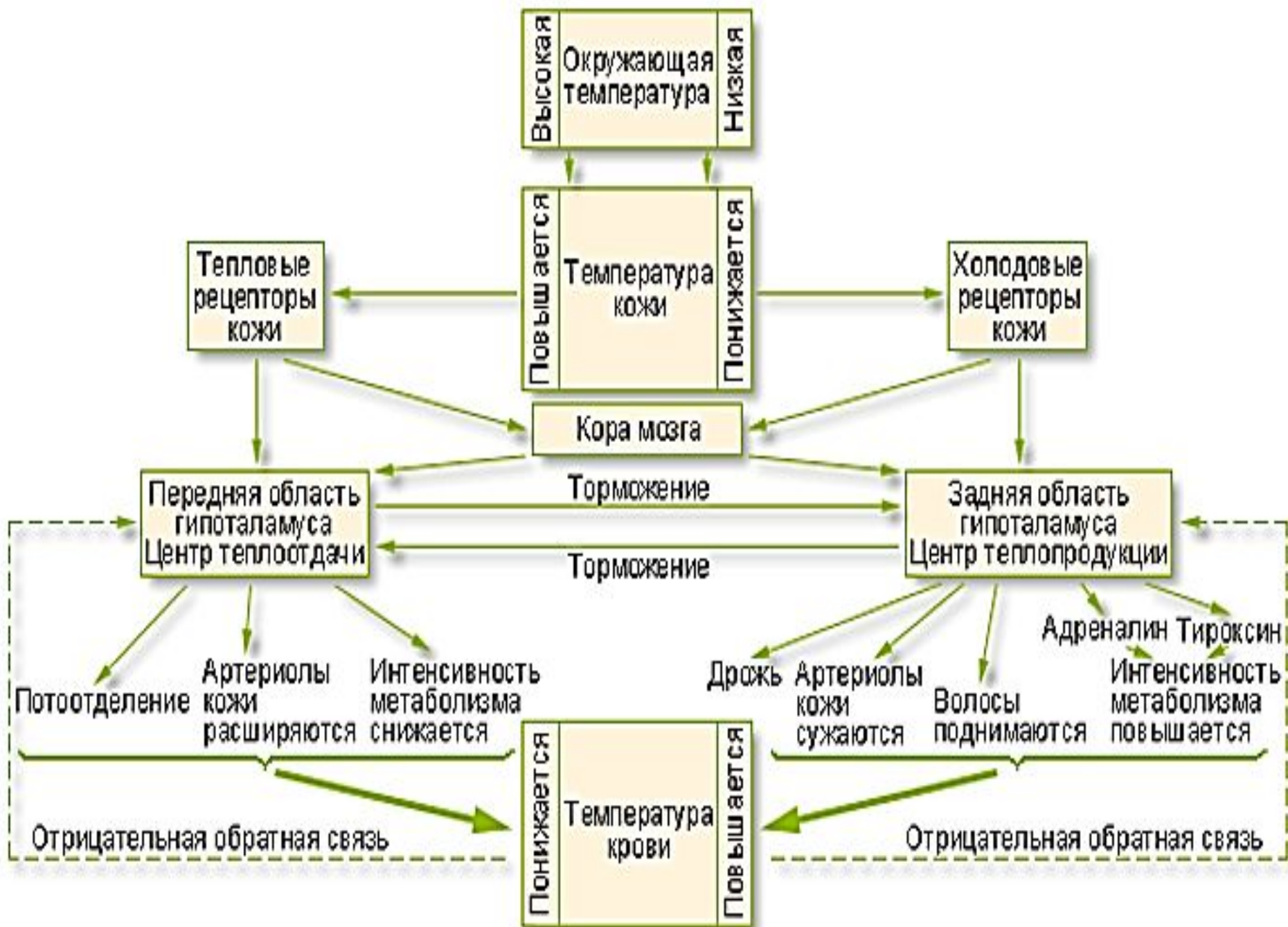


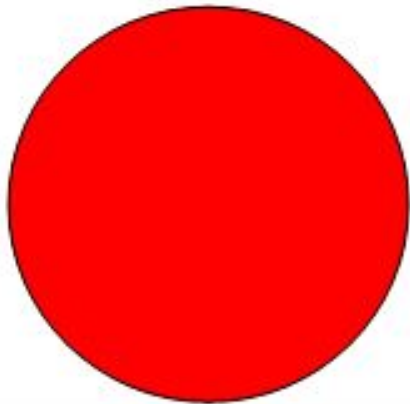
и АКТГ

и надпочечники

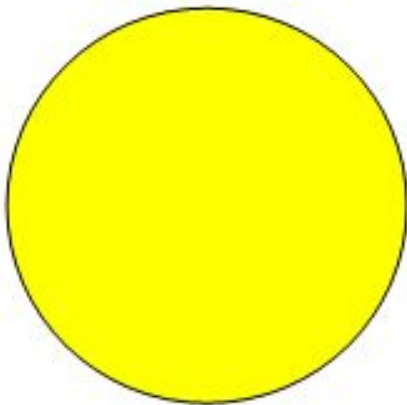
глюкокортикостероиды



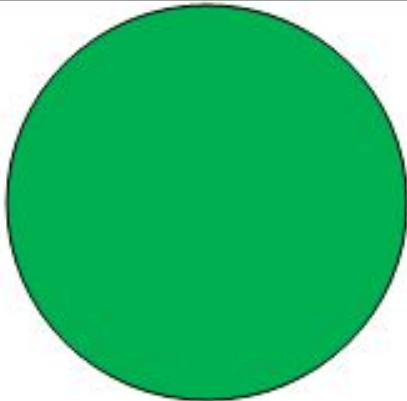




**Мне нужна помощь!
Я многое не понял (-а)!!!**



**Мне многое было
понятно и доступно!!!**



**Я всё понял! У меня
всё получилось!!**