

8

класс

# РЕГУЛЯЦИЯ ПРОЦЕССОВ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОС ТИ ОРГАНИЗМОВ.

Л.А. Куликова  
Учитель  
биологии  
МОУ школа №  
166  
г. Самара



Впервые идея о существовании физиологических механизмов, поддерживающих постоянство внутренней среды организма, была высказана французским ученым-физиологом

## Клодом Бернаром

В первой половине XX в. Для определения состояний и процессов, обеспечивающих устойчивость организма в непрерывно меняющейся внешней среде, американский физиолог

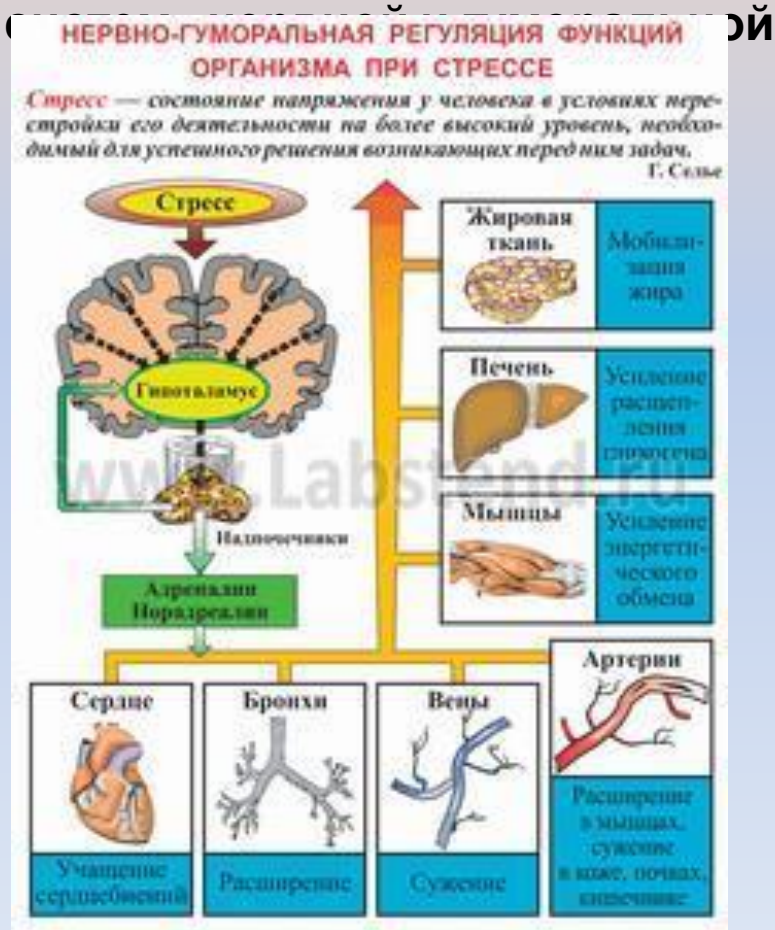
**Уолтер Кеннон** предложил термин гомеостаз (греч. *gomoios* – равный, одинаковый; *stasis* – состояние)



**Гомеостаз** (от греч. homoios - подобный и stasis - неподвижность) - процесс, за счет которого достигается относительное постоянство внутренней среды организма (постоянство температуры тела, кровяного давления, концентрации сахара в крови).



Для обеспечения постоянства внутренней среды организма необходима координация всех происходящих в нем жизненных процессов. Такая координация достигается благодаря согласованной деятельности координирующих (регулирующих)

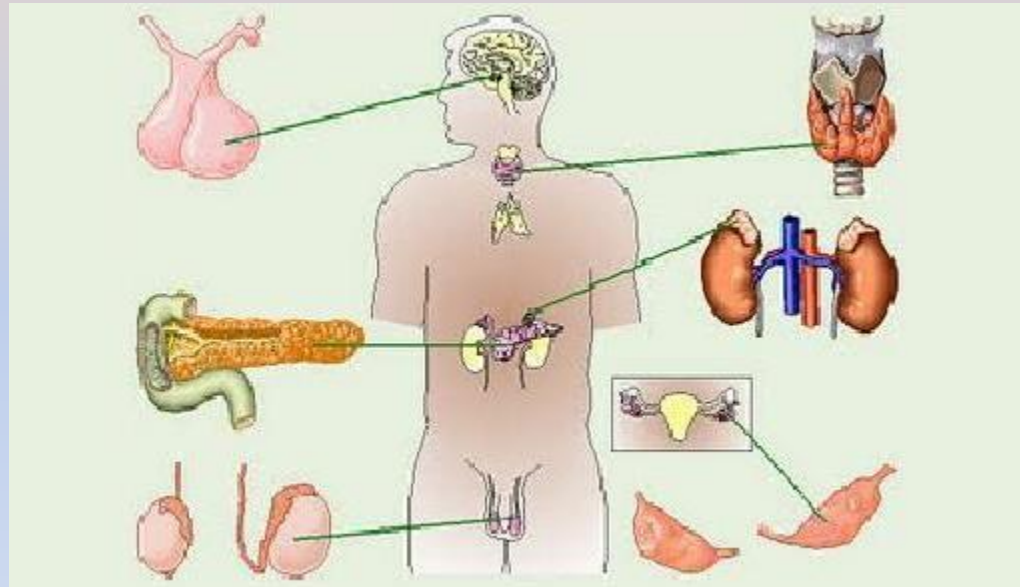


**Заполните таблицу по материалам параграфа 7  
стр. 31**

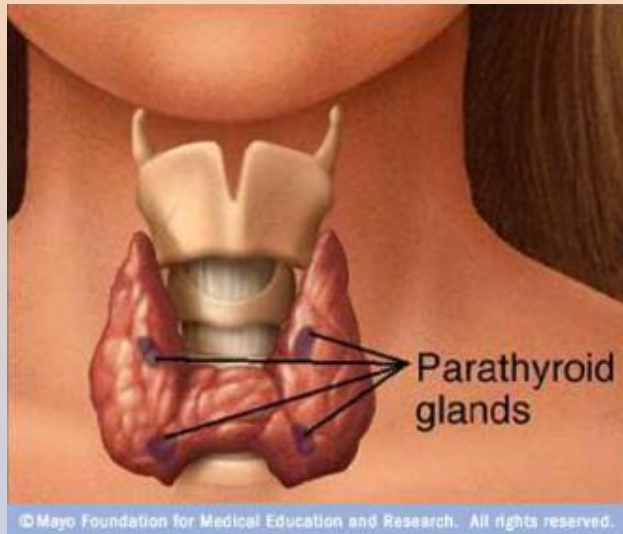
<b>Тип регуляции</b>	<b>Нервная</b>	<b>Гуморальная</b>
<b>Быстродействи е</b>		
<b>Принцип работы</b>		
<b>Носитель</b>		
<b>Действующее вещество</b>		
<b>Происхождение</b>		

<b>Тип регуляции</b>	<b>Нервная</b>	<b>Гуморальная</b>
<b>Быстродействие</b>	<b>Быстрая</b>	<b>Медленная</b>
<b>Принцип работы</b>	<b>Электричество</b>	<b>Диффузия</b>
<b>Носитель</b>	<b>Нервы</b>	<b>Жидкие среды</b>
<b>Действующее вещество</b>	<b>Медиаторы</b>	<b>Гормоны</b>
<b>Происхождение</b>	<b>Молодая</b>	<b>Древняя</b>

**Гормоны (греч. Ορμόνη)** — сигнальные химические вещества, выделяемые эндокринными железами непосредственно в кровь и оказывающие сложное и многогранное воздействие на организм в целом либо на определённые органы и ткани-мишени.



**Железы внутренней секреции (эндокринные железы)** - органы, которые вырабатывают специфические вещества и выделяют их непосредственно в кровь или лимфу. Этими веществами являются гормоны - химические регуляторы, необходимые для жизни.



**Щитовидная железа́ (лат. *glandula thy(r)eoidea*)** — эндокринная железа у позвоночных, хранящая йод и вырабатывающая йодосодержащие гормоны, (тироксин) участвующие в регуляции обмена веществ и росте отдельных клеток...



Микседема

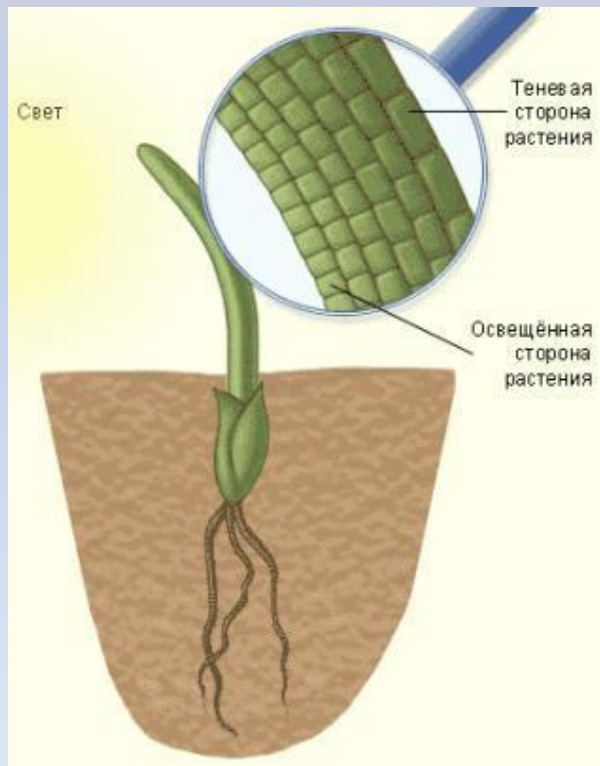


Базедова болезнь



**Фитогормоны** — низкомолекулярные органические вещества, вырабатываемые растениями и имеющие регуляторные функции.

**Ауксины** (от греч. аихо — увеличиваюсь, расту) — стимуляторы роста плодов (побегов)

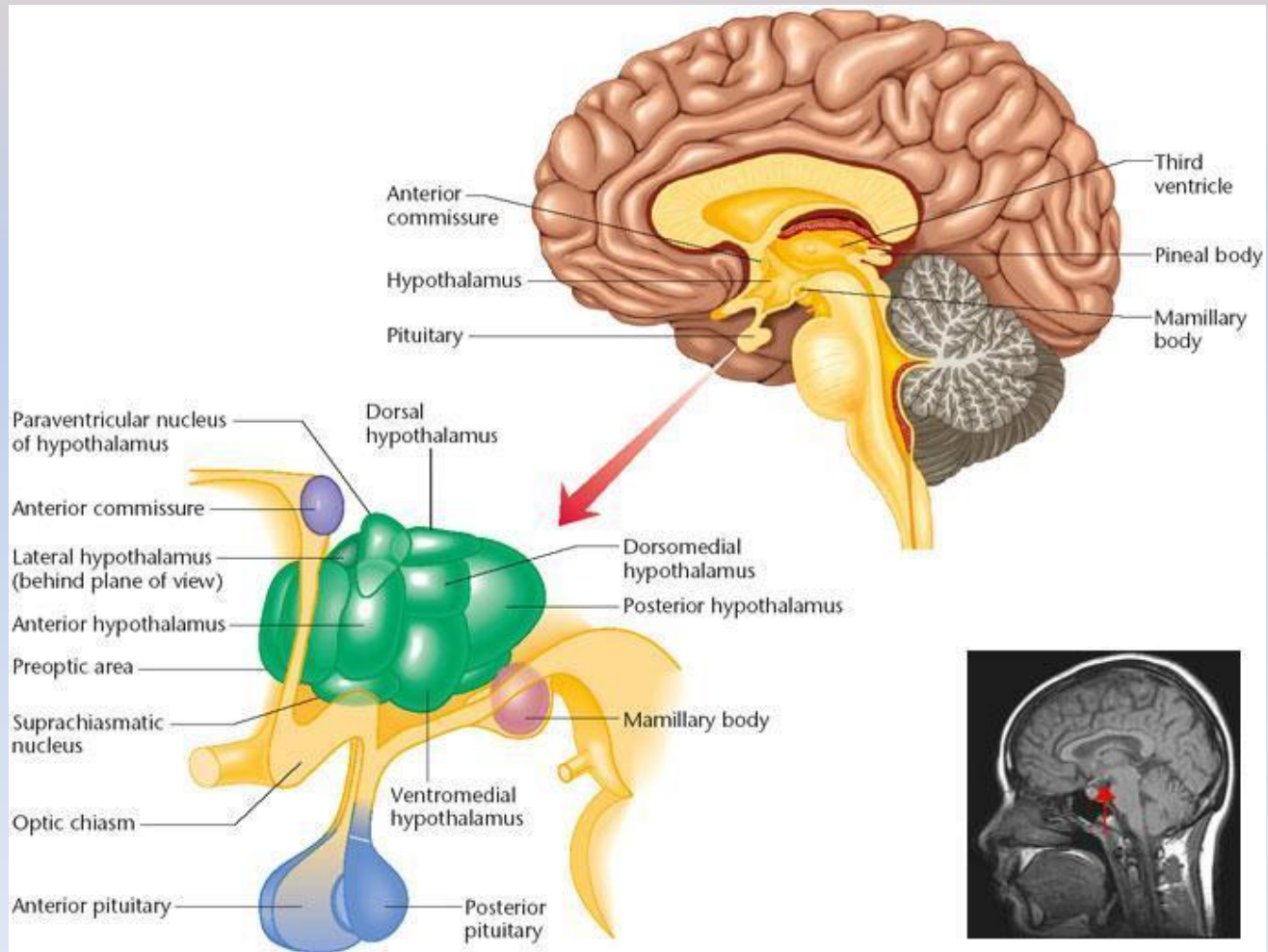


**Гиббереллины** — являются стимуляторами роста растений, ускоряют развитие листьев, созревание семян



**Цитокинины** — это класс гормонов растений, которые стимулируют деление клеток.

**Гипоталамус (hypothalamus)** — отдел промежуточного мозга, которому принадлежит ведущая роль в регуляции многих функций организма, и прежде всего постоянства внутренней среды. Под контролем Г. находятся такие железы внутренней секреции, как гипофиз, щитовидная железа, половые железы, поджелудочная железа, надпочечники и др.



**Гипофиз** (от греч. *hypóphysis* — отросток), нижний мозговой придаток (*hypophysis cerebri, glandula pituitaria*), железа с внутренней секрецией, играющая у всех позвоночных животных и у человека ведущую роль в гормональной регуляции.

