

<i>Дата</i>	<i>Класс</i>	<i>Предмет</i>	<i>Учитель</i>
08.04.2022г.	8	биология	Сытникова И.В.
<i>ТЕМА урока:</i>	<i>Железы смешанной секреции: поджелудочная железа, половые железы. Регуляция функций эндокринных желез.</i>		

ЭТАПЫ УРОКА

- Изучите видеоматериал:
https://www.youtube.com/watch?v=4l_UdIEO74k
- Изучите теоретический материал:
Разберите примеры заданий

7. ПОЖДЕЛУДОЧНАЯ ЖЕЛЕЗА.

Железа смешанной секреции! Её эндокринная часть (островки Лангерганса)

← синтезирует гормоны: →

	Инсулин	Глюкагон
В норме	Понижает концентрацию сахара в крови (усиливает синтез гликогена из глюкозы в печени мышцах);	Повышает концентрация сахара в крови (ускоряет распад гликогена до глюкозы);
Гипер функция	Шок, сопровождающийся судорогами и потерей сознания при падении уровня сахара в крови.	Практически не наблюдается, так как аналогичную функцию выполняют другие гормоны (адреналин, глюкокортикоиды).
Гипо функция	<u>Сахарный диабет</u> – повышение сахара в крови. Нарушение обмена веществ.	


ПРИМЕР ЗАДАНИЯ: Объясните, как регулируется содержание глюкозы в крови человека. **ОТВЕТ:** 1) При избытке глюкозы гормон инсулин способствует ее превращению в гликоген и запасу его в печени и мышцах; 2) При недостатке глюкозы гликоген превращается в глюкозу под действием других гормонов, или глюкоза поступает с пищей.

9. ПОЛОВЫЕ ЖЕЛЕЗЫ.

Железы смешанной секреции! Гормоны определяют формирование организма по женскому или мужскому типу, регулируют развитие вторичных половых признаков.

При гипофункции – задерживается половое созревание.

- Мужские половые железы (**яички**) – синтезируют гормоны – андрогены (**тестостерон**);
- Женские половые железы (**яичники**) синтезируют эстрогены.

 **ПРИМЕР ЗАДАНИЯ:** Назовите смешанные железы организма человека. В чем выражается их внутрисекреторная и внешнесекреторная функции?

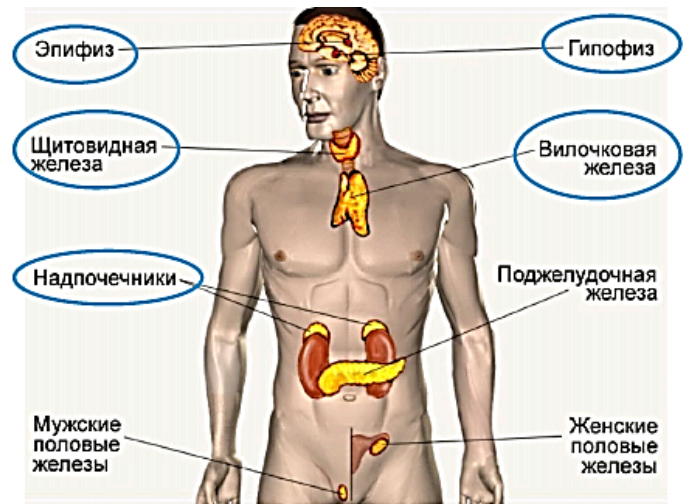
ОТВЕТ: 1) Железы смешанной секреции – это половые железы и поджелудочная железа. 2) Внутрисекреторная функция – выделение гормонов: поджелудочная

железа выделяет гормоны инсулин и глюкагон, которые регулируют содержание сахара в крови, а половые железы выделяют половые гормоны; 3)

Внешнесекреторная функция: поджелудочная железа выделяет поджелудочный сок с ферментами, ускоряющими расщепление пищи, а половые железы – половые клетки (сперматозоиды и яйцеклетки).

Основные железы человека

(эндокринные железы выделены синим цветом, остальные – железы смешанной секреции.)



НЕЙРО-ГУМОРАЛЬНАЯ РЕГУЛЯЦИЯ ОРГАНИЗМА.

НЕЙРО-ГУМОРАЛЬНАЯ РЕГУЛЯЦИЯ	НЕЙРО-ГУМОРАЛЬНАЯ РЕГУЛЯЦИЯ	НЕЙРО-ГУМОРАЛЬНАЯ РЕГУЛЯЦИЯ
НЕРВНАЯ РЕГУЛЯЦИЯ		ГУМОРАЛЬНАЯ РЕГУЛЯЦИЯ
Нервная система	Чем осуществляется	Эндокринная система
Нервный импульс	Сигнал	Химические вещества (прим.: гормоны)
* Химический - через синапсы, выбрасываются нейромедиаторы (см. рисунок ниже↓); * Электрический - по нервным волокнам.	Способ передачи сигнала	Химический, через жидкие среды организма.
По рефлекторной дуге	Способ распространения	По кровеносным сосудам
Быстро включается и действует коротко; Адресован определенному органу.	Скорость и характер ответа	Включается медленно и действует долго; Неспецифический, воздействует на организм в целом.
Более поздний механизм.	Возникновение	Более древний механизм (появился у Простейших)
Связующее звено – гипоталамус (высший центр нейро-гуморальной регуляции) – см. выше↑		

ПРИМЕР ЗАДАНИЯ: Почему регуляция функций организма названа нейрогуморальной? Как она осуществляется?

ОТВЕТ: 1) В регуляции деятельности организма человека участвуют две системы – нервная и эндокринная. 2) Нервная система обеспечивает рефлекторную деятельность организма, так как основана на электрохимической передаче нервных импульсов от рецепторов к ЦНС и от ЦНС к органам. 3) Гуморальная регуляция основана на действии гормонов и некоторых других веществ, выделение которых в кровь контролируется нервной системой.

Домашнее задание: изучить стр. 174-177, написать опорный конспект по теме.
Повторить материал, подготовиться к к.р.

Не забывайте писать название темы после даты!

Выполненные работы присылайте на адрес электронной почты isytnikova@mail.ru

Консультация: присылайте вопросы на электронную почту isytnikova@mail.ru