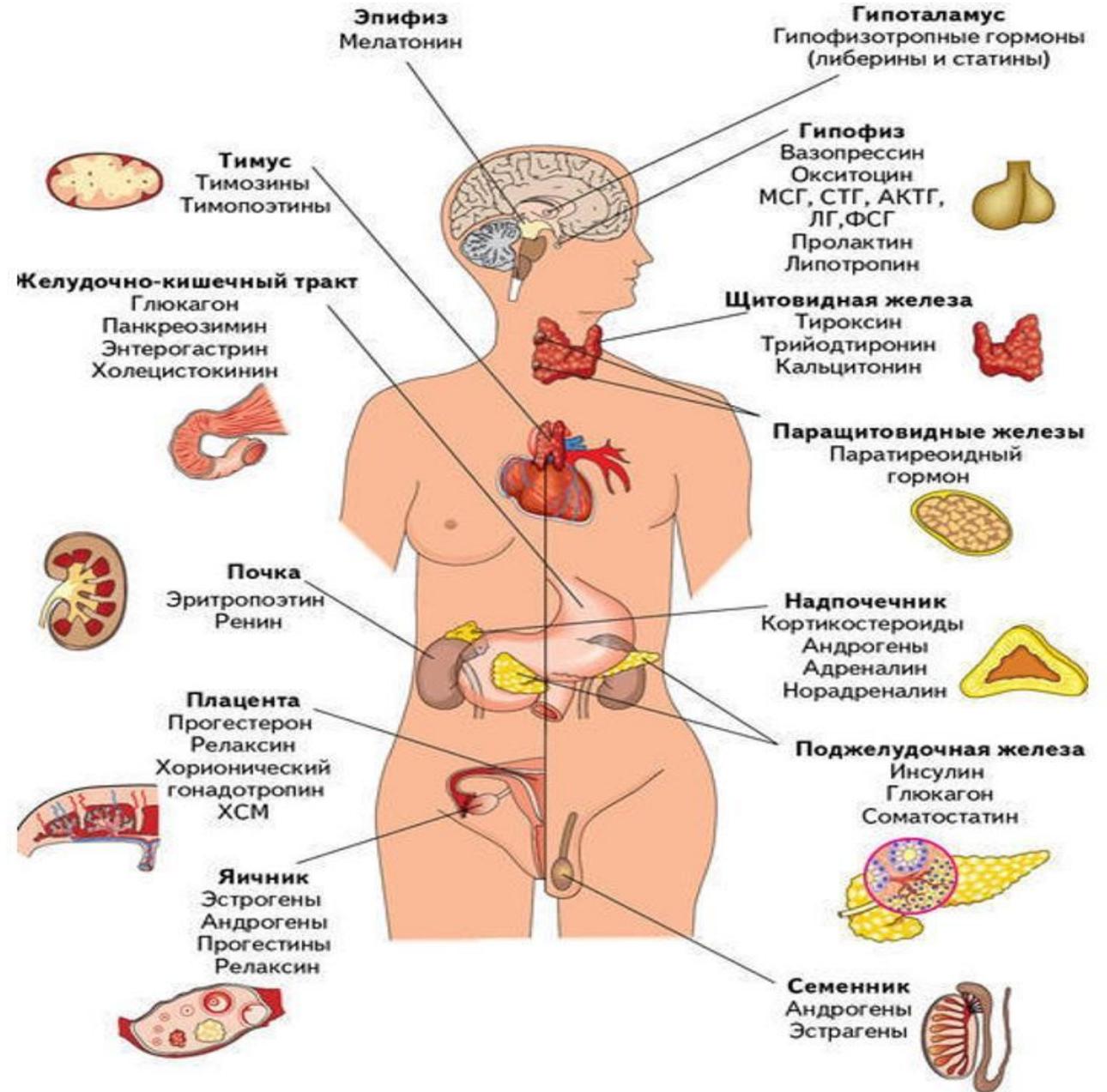


# Гормональное расписание организма

Подготовил Чепурнов Кирилл 8а

# ЖЕЛЕЗЫ ВНУТРЕННЕЙ СЕКРЕЦИИ

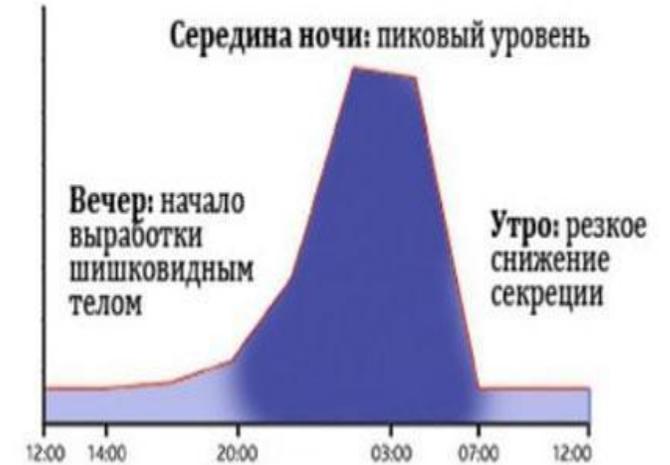
- гипофиз, эпифиз;
- щитовидная и паращитовидная железы;
- вилочковая железа (тимус);
- надпочечники;
- яичники и яички;
- плацента;
- часть поджелудочной железы.



# До школы

- В 6 часов утра у человека вырабатывается серотонин – гормон счастья, приносящий нам радость. Также в это время повышения выработки кортизола – гормона регуляции углеводно-водно-солевого баланса. Готовит наш организм к завтраку. Не зря говорят, что стакан воды с утра – заряд бодрости на целый день.
- В 7 часов утра заканчивается производство мелатонина – гормона сна. Сон уже не будет полезным, а иногда может оказаться и вредным, так как это пустая трата времени

## Мелатонин – регулятор суточных ритмов



# В школе

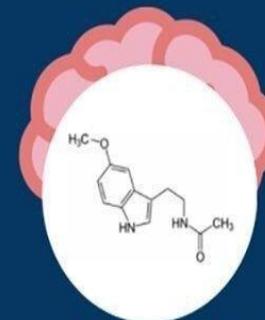
- В 8 часов продуктивно работают половые гормоны, а особенно тестостерон. Время физической активности. Вот почему физкультуру ставят 1-2 уроком.
- 10 часов – время учиться и заниматься умственной деятельностью. За это отвечает гормон ДГЭА. Учебные заведения отдают это время с 3 по 6 урок самым сложным и объемным предметам, требующим особой концентрации



# Дома

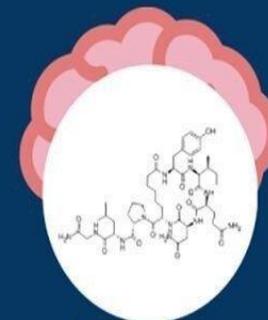
- Прийдя со школы домой, не следует сразу садиться за уроки. Лучше полчаса поспать, ведь этим временем управляет повышенный мелатонин.
- После сна можно прогуляться или заняться спортом.
- С 5 часов вечера следует прекратить физическую нагрузку, так как в это время уменьшается количество кортизола, обеспечивающего питание мышц, а у людей, страдающих гипертонией при нагрузках в это время повышается давление. Ваш ДГЭА все ещё вырабатывается – займитесь домашней работой!

## МОЛЕКУЛЫ СНА



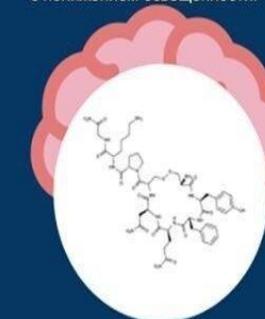
### МЕЛАТОНИН

Мелатонин вырабатывается в эпифизе мозга и дает телу сигнал о том, что нужно поспать. Выработка мелатонина увеличивается с понижением освещенности.



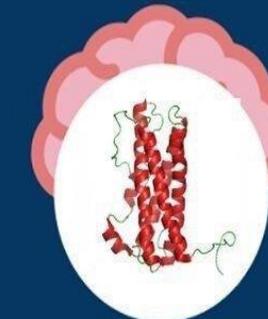
### ОКСИТОЦИН

Окситоцин вырабатывается гипоталамусом, и его концентрация в крови становится максимальной на пятый час сна. Окситоцин может влиять на содержание сновидений.



### ВАЗОПРЕССИН

Вазопрессин - антидиуретический гормон - гормон гипоталамуса. Он сохраняет воду в теле и замедляет образование мочи, храня нас от самопроизвольного ночного мочеиспускания.



### ПРОЛАКТИН

Пролактин секретируется гипофизом. Этот гормон участвует в 300 процессах, в основном связанных с работой иммунной системы и органов репродукции. Содержание пролактина в крови максимально во время фазы быстрого сна или при пробуждении.

# Ночью и перед сном

- В 8 вечера вырабатывается окситоцин – гормон счастья, любви и укрепления социальных связей. Время для семейного досуга!
- В 9 часов вечера начинает свою работу мелатонин – гормон сна. Поэтому мы чувствуем сонливость и усталость. Организм предупреждает, что скоро пора спать.
- В 10 часов вечера нами управляет эндорфин – гормон радости и эйфории. Приятные эмоции перед засыпанием обеспечены.
- В 2 часа ночи все спят, кроме соматотропина – гормона поддержки роста и веса. Дети растут, а взрослые стройнятся.



**ЭНДОРФИН**  
Формирует чувство легкости и эйфории, помогает облегчить стресс или боль

**ДОФАМИН**  
Вызывает чувство удовлетворения за успешный результат, мотивирует на достижение целей

**СЕРОТОНИН**  
Дарит чувство значимости и ощущение важности для окружающих

**ОКСИТОЦИН**  
Усиливает чувство доверия, снижает тревогу и страх, дарит спокойствие и уверенность

**ПОЗИТИВНО ВЛИЯЮТ:** Спорт и прогулки на свежем воздухе, Приятное общение, Прикосновения и объятия, любовь

**ПРОДУКТЫ, УЛУЧШАЮЩИЕ НАСТРОЕНИЕ:** (Изображения: молоко, рыба, яблоко, перец, банан, шоколад, клубника)

**НЕГАТИВНО ВЛИЯЮТ:** Стресс, Курение, Алкоголь, Инфекции и вирусы

## Биологическое действие гормона роста

