

---

# 59. Биологические ритмы. Сон и его значение

---

8 класс

биология

- 
- Явления природы обычно строго периодичны: сменяются времена года, фазы Луны, день и ночь. Живые организмы приспособились к этим изменениям. Активное поведение людей преимущественно приурочено к дневным часам. Ночью наступает сон, и уставшие люди за ночь отдыхают.
-

- 
- Во время сна работа мозга перестраивается. Возобновляется ритмичная работа нейронов, которая была нарушена днем, восстанавливаются силы человека. Известны медленная и быстрая фазы сна. Эти названия связаны с биотоками мозга, которые регистрируют на специальном приборе – *электроэнцефалографе*.
-

- 
- При *медленном сне* прибор отмечает редкие волны большой амплитуды. В это время сердце бьется медленнее обычного, обмен веществ понижен, глазные яблоки под веками неподвижны. В фазе *быстрого сна* все меняется: кривая, вычерчиваемая прибором, регистрирует частые колебания небольшой амплитуды. Они напоминают кривую биотоков мозга бодрствующего человека.
-

- 
- Происходят и внешние изменения. Усиливается работа сердца, глазные яблоки начинают двигаться под веками, руки сжимаются в кулаки, иногда спящий меняет позу. Сновидения к человеку чаще приходят в фазе быстрого сна. Обе фазы необходимы человеку для полного восстановления сил. Сон предохраняет головной мозг и весь организм от переутомления.
-

---

# Сновидения.

- Все люди видят сны, правда, не все запоминают их и могут о них рассказать. Это связано с тем, что работа головного мозга полностью не прекращается. Во время сна информация, полученная в дневное время, упорядочивается. Этим объясняют факты, когда во сне решаются задачи, которые не удалось решить в состоянии бодрствования.
-

- 
- Обычно человеку снится то, что его волнует, беспокоит, тревожит. Состояние тревоги накладывает свой отпечаток на сновидения: они могут вызвать кошмарные видения. Иногда это связано с телесными и душевными заболеваниями. Обычно тревожные сны прекращаются после того, как человек выздоравливает или его переживания заканчиваются. У здоровых людей сновидения чаще носят успокаивающий характер.
-

- 
- Потребность во сне так же естественна, как голод и жажда. Если люди ложатся спать в одно и то же время, а ритуал отхода ко сну всегда повторяется, у человека вырабатывается условно-рефлекторная реакция, и он быстро засыпает. Нарушения режима сна и бодрствования, отсутствие физического утомления, ночная работа, вечерние развлечения могут привести к расстройству сна.
-



- 
- Перед сном полезно совершить прогулку на свежем воздухе. Ужинать рекомендуют за 1-1,5 часа до сна. На ужин нужно употреблять легкую, хорошо усвояемую пищу. Гигиенические же процедуры: чистку зубов и умывание – проводить следует непосредственно перед сном.
-

- 
- Постель должна быть удобной. Вредно спать на слишком мягком матрасе и высокой подушке. Полезен сон при открытой форточке, так как холодный воздух содействует глубокому сну. Длительный сон так же вреден, как длительное бодрствование. Сном невозможно запастись впрок.
-

---

# Выводы

- Человек, как и все живые организмы, приспособлен к явлениям природы, которые строго периодически сменяют друг друга. Так, смена бодрствования сном обусловлена суточными ритмами Земли. Различают две фазы сна: медленную и быструю. Сновидения чаще связаны с быстрым сном.
-

- 
- У здорового человека они носят успокаивающий характер. Тревожные сны – сигнал возможного нездоровья. При выздоровлении нормализуется и содержание сновидений. Соблюдение гигиены сна обеспечивает быстрое засыпание, полноценный отдых и легкое пробуждение.
-