

СНЫ И СНОВИДЕНИЯ.

Выполнили:
Ученицы 8 «В» класса
Лицея №1 им. Г.С.Титова
Барткив София и Сысоева Елизавета

СОН. ЧТО ЭТО?

Сон — естественный физиологический процесс пребывания в состоянии с минимальным уровнем мозговой деятельности и пониженной реакцией на окружающий мир, присущий млекопитающим, птицам, рыбам и некоторым другим животным, в том числе насекомым.



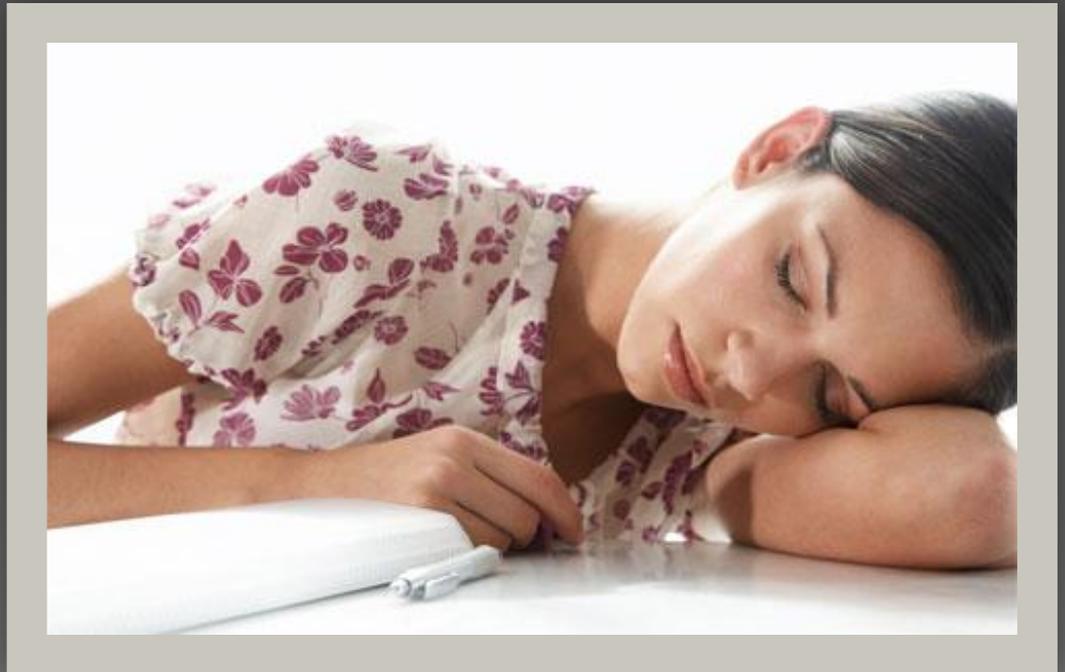
«Кто познает тайну сна, познает тайну мозга»

Длительное время считали, что сон представляет собой отдых, необходимый для восстановления энергии клеток мозга после активного бодрствования. Однако оказалось, что активность мозга во время сна часто выше, чем во время бодрствования. Было установлено, что активность нейронов ряда структур мозга во время сна существенно возрастает, т.е. сон - это активный физиологический процесс.

ФИЗИОЛОГИЯ СНА

Во время сна замедляются дыхательные движения и сердечные сокращения. Органы чувств также отдыхают, а ощущения притупляются. Сначала отключается зрение, затем слух и, наконец, осязание. Однако нервная система продолжает работать. Например, некоторые люди мгновенно просыпаются, если произнести их имя, хотя крепко спят при любом сильном шуме.

Физиологи исследуют сон, измеряя электрические разряды в головном мозге. Они установили, что у сна можно выделить несколько фаз, которые чередуются в течение ночи.



Периоды сна

Периоды ортодоксального (глубокого) сна перемежаются с парадоксальными фазами поверхностного сна, в течение которого глаза человека совершают быстрые движения. Именно во время этой фазы человек видит сны.

Функции сна

- сон нужен для того, чтобы обрабатывать накопленную за день информацию;
- сон существует для того, чтобы дать возможность мозгу на основании информации, поступающей от распределённых по организму рецепторов, всесторонне оценить физическое состояние тела и разработать программы действий для поддержания его параметров в пределах заданных норм.

Сон и рост

Хотя мы проводим во сне треть своей жизни, его предназначение до конца не разгадано. Тело во время сна отдыхает, но организм расходует во сне почти столько же энергии, сколько и во время бодрствования. Сон важен для роста, вот почему детям нужно спать больше, чем взрослым. Кроме того, сон способствует усвоению и запоминанию выученного. Взрослее, люди всё меньше нуждаются во сне. Младенец спит почти всё время, четырёхлетний ребёнок – 10-14 часов в сутки, молодому человеку достаточно 8 часов, пожилые люди спят по 5-6 часов и часто просыпаются по ночам.

Расстройства сна

Сон необходим человеку. Когда человек страдает бессонницей хотя бы одну ночь, он становится раздражительным. Если бессонница продолжается, человек делается рассеянным, у него появляются галлюцинации. К расстройствам сна относятся кошмары и лунатизм, при котором спящий встаёт, ходит по комнате или совершает какие-то привычные действия, не отдавая себе в этом отчёта. При перелёте в самолёте нескольких часовых поясов сразу тоже может произойти временное расстройство сна.

СНОВИДЕНИЯ

Сновидения представляют собой образные картины, которые создаются в сознании во время сна. Во сне могут происходить странные яркие события, которые всегда восхищали людей. Ученые рассматривали несколько гипотез о причинах сновидений, однако общепринятая теория пока еще не выработана.

Одной из разновидностей сновидений являются кошмары. Их часто видят дети в определенный период своего развития, взрослым людям они снятся не часто.



Общие сведения

Наука, изучающая сны, называется онейрологией. Сновидения считаются связанными с фазой быстрого движения глаз (БДГ). Эта стадия возникает примерно каждые 1,5—2 часа сна, и её продолжительность постепенно удлиняется. Она характеризуется быстрым движением глаз, стимуляцией варолиева моста, учащённым дыханием и пульсом и временным расслаблением скелетных мышц тела. В последнее время доказали, что сны снятся и во время медленного сна. Но только эти сны короче и не такие эмоциональные.

Считается, что все люди способны видеть сны, но не все могут о них вспомнить после пробуждения. Некоторым людям вспоминаются сны тусклыми и обесцвеченными, другим, напротив — яркими и насыщенными. Утверждение о том, что люди видят черно-белые сны, связано, скорее, с тем, что во сне они не воспринимают цветов вообще, в том числе чёрных и белых, а лишь образы предметов. Красочные сны обычно свойственны детям или людям с развитым воображением. Особой разновидностью снов являются осознанные сновидения, в которых человек осознаёт, что он спит, и иногда — пытается управлять сновидением.

Жизнь и сон

Замечено, что если человек живёт эмоционально насыщенной жизнью и его гормональная система работает интенсивно и разнообразно, то после бурного дня, сновидений может и не быть. В этом случае говорят - "Спит как убитый." Однако если жизнь человека однообразна (например, он пребывает в затяжной депрессии), при которой на протяжении длительного периода времени вырабатываются одинаковые химические вещества, то ему начинают сниться "яркие сны". Таким образом, сновидения могут являться защитной психофизиологической мерой от простоя эндокринной системы, компенсируя выработку однотипных веществ при повседневной жизнедеятельности. Возможна и обратная связь.

ЛЕТАРГИЯ

ЛЕТАРГИЯ - от греческого "лете" (забвение) и "аргия" (бездействие). Большая медицинская энциклопедия определяет летаргию как "состояние патологического сна с более или менее выраженным понижением обмена веществ и ослаблением или отсутствием реакции на звуковые, тактильные и болевые раздражения. Причины летаргии не установлены".



Летаргический сон

Примечательно, что проснувшийся после многолетней спячки организм начинает быстро «догонять» свой календарный возраст. Такие люди стареют, как говорится, не по дням, а по часам. Так, например, Назира Рустемова из Туркестана, которая уснула в 4 года (1969 год) и проспала летаргическим сном 16 лет, в последующие годы быстро сформировалась во взрослую девушку и выросла еще на 28 см.

Причина, вызывающая такой сон, для ученых до сих пор загадка. Правда, они делают предположение, что это всего-навсего "воспаление мозга, которое делает вас уставшим". До сих пор существует объяснение, что летаргический сон обусловлен крайней слабостью и предельным истощением нервных клеток головного мозга, которые впадают в состояние защитного "охранительного" торможения. Организм говорит «Я устал! Не трогайте меня!» и перестает реагировать на любые раздражения.

ГИПНОЗ – ЧАСТИЧНЫЙ СОН.

Во время сеанса гипноза человек погружается в глубокий сон, однако механизмы этого явления до сих пор неизвестны. С помощью гипнотического внушения можно заставить вспомнить то, что они забыли, преодолеть бессмысленные страхи (фобии) и вылечить от вредных привычек, таких, как курение.



ДЕЖАВЮ

Существует предположение, что феномен дежавю может возникать в тех случаях, когда приснившаяся ситуация и обстановка, стимулированная во сне подсознательной деятельностью мозга, повторяется в реальной жизни. Это подтверждение эффективности подсознательной обработки и моделирования реальных явлений, их прогнозирования во время переживания сновидения.



Спасибо за внимание =)

