

ТИК-ТАК, ТИК-ТАК


Двести лет тому назад французский учёный Жан-Жак Дорту де Меран наблюдал за мимозой — растением с нежными, пушистыми жёлтыми цветочками. Он заметил, что днём листья у неё открываются, а ночью закрываются, и решил проверить, что будет, если надолго оставить мимозу в темноте. Оказалось, что, несмотря на отсутствие света, листья по-прежнему открывались и закрывались в определённое время дня. Ими как будто что-то управляло.



У человека всё очень похоже: в какой-то момент мы чувствуем усталость и должны лечь спать, а утром просыпаемся, причём необязательно по звонку будильника. Откуда наш организм знает, что пора в постель?

И наоборот: как он определяет, что самое время вставать? Об этом организму сообщают внутренние биологические часы — механизм, который прекрасно знает, когда мы устали, а когда отдохнули.





Люди умеют приспосабливаться к самым разным климатическим условиям: одни прекрасно переносят мороз, другим нестрашен зной пустыни. Но ещё никому не удавалось подчинить себе биологические часы — ведь нельзя вынуть из них батарейки, как из будильника, и перевести стрелки. Это часы нами управляют, а не наоборот.

Один учёный провёл 8 недель в глубокой тёмной пещере. Его биологические часы настроились таким образом, что день для него стал длиться целых 36 часов! Но после этого он всё равно засыпал.

Существование биологических часов лучше всего ощущаешь, когда слишком поздно ложишься спать или не высыпаешься. Учёные доказали, что за работу этого сложного внутреннего механизма отвечает особый ген. В 2017 году они получили за своё открытие Нобелевскую премию.

Правда, люди не раз задумывались: что произойдёт, если некоторое время пожить в темноте? Мы станем постоянно спать? Или отвыкнем от сна? Было проведено много исследований, но результат всегда оставался одним и тем же: рано или поздно человека охватывала дремота. Дело в том, что для нормальной работы организму необходим отдых и, как ни крути, отказаться от него не получится. Но ведь, с другой стороны, поспать очень приятно, не так ли?



БАЮ-БАЙ

Тебе когда-нибудь случалось положить голову на подушку и сразу заснуть? Да так крепко, что потом даже не помнишь, когда это произошло? Это нормально, особенно после дня, полного впечатлений.

Но представь, засыпание начинается ещё до того, как человек вообще подумает о сне.

Сначала падает температура тела — на полградуса по отношению к той, что была в полдень.



Постепенно накатывает волна усталости: начинаешь клевать носом, ноги перестают слушаться... Из последних сил доползаешь до кровати, а потом всё происходит очень быстро.

Глаза ещё какое-то время двигаются под веками. Мышцы работают всё медленнее, расслабляются артерии, падает давление. На этом этапе может показаться, что мы теряем равновесие, из-за чего возникают произвольные сокращения мышц ног или всего тела. Иногда, засыпая, мы резко подпрыгиваем и даже кричим.

Не волнуйся, такое случается довольно часто.



Затем наконец наступает неглубокий сон, когда мы перестаём осознавать, что с нами происходит, а потом и глубокий, в процессе которого организм отдыхает лучше всего. Глазные яблоки совсем прекращают двигаться — вот почему эту фазу называют фазой медленного сна, или по-английски NREM (non-rapid eye movement — «небыстрые движения глаза»).



Кровь от мозга направляется к мышцам — помочь им восстановить силы. С утра они должны быть в полной готовности, чтобы мы могли ходить, бегать, выполнять разные действия. А пока пусть отдохнут. Глазки закрывай, баю-бай.



ПЕРЕДЫШКА

Когда человек спит, отдыхают не только его мышцы, но и кожа лица. Неужели и она успела устать? Совершенно верно.

Днём кожа обычно активно работает: ей приходится справляться с воздействием солнечных лучей и сильного ветра, присутствующими в воздухе загрязнениями и резкими перепадами температуры. В дневное время на коже образуется много кожного сала — этот естественный жировой слой защищает нас, как броня. Если на улице морозно, на лицо иногда дополнительно наносят жирный крем.



Когда наступает ночь, ни сало, ни крем коже уже не нужны, зато будет полезно кое-что другое — передышка. Именно поэтому, перед тем как отправиться спать, не забудь как следует умыться: тщательно удалить осевшую на коже пыль, забивающую поры, — микроскопические отверстия, через которые кожа дышит. Только хорошо очищенная кожа сможет наконец расслабиться, успокоиться, глубоко вздохнуть и восстановить силы, чтобы утром снова эффективно противостоять солнцу и ветру.



Кроме увлажнения коже для отдыха нужно время. Засиделся допоздна и не выспался? Это сразу видно по коже! Лицо становится «помятым», под глазами появляются синяки и мешки. Так что ждать нечего — пора в постель.



ЛЮДИ-СОВЫ

Возможно, ты об этом не знаешь, но некоторые люди похожи на сов: только ночью они ощущают себя в своей стихии. В это время им нравится работать, читать книги. Они совсем не чувствуют усталости и идут спать за полночь, зато утром с большим трудом встают с кровати и разбудить их очень сложно.



О таких людях говорят, что они «совы» или «полуночники»: раньше этим словом называли козодоев — ночных птиц, пение которых раздаётся от заката до рассвета.