

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение Академический лицей
XXIII Открытая научно-практическая
конференция школьников им. В.Е. Зуева по МД-теме
«Возможность и действительность».

Доклад на тему

**«Сон - почему он так важен? Зависимость работоспособности
школьника от продолжительности сна»**

Автор: Буланов Олег, ученик 2а
МБОУ Академический лицей г. Томска

Научный руководитель: Давыденко О.Н.,
учитель начальных классов
МБОУ Академический лицей г. Томска

Томск – 2017.

Оглавление

Введение.....	3
Результаты исследования.	4
Выводы исследования:	7
Список литературы	8

Введение

Актуальность: Мне стало интересно, что же такое «сон» и я заглянул в словарь Ожегова. Сон - это наступающее через определенные промежутки времени физиологическое состояние покоя и отдыха, при котором почти полностью прекращается работа сознания, и снижаются реакции на внешние раздражители. Каждый человек сталкивался со сном.

Сон - это один из самых необходимых компонентов здоровой жизни. Причем, сон ничем заменить НЕЛЬЗЯ!

Существуют две основных фазы сна: медленный сон и быстрый сон. Медленный сон - наступает сразу после засыпания необходим для полноценного отдыха. Занимает 75-80 % всего периода сна. Быстрый сон - составляет 20-25% всего периода сна. В этой фазе человек видит сны.

Постановка проблемы: у современных детей очень большая нагрузка. Они учатся в школе, посещают разные секции и при этом хотят играть, смотреть телевизор или играть в компьютерные игры. Для того, чтобы определить оптимальное время для сна, так чтобы хватало сил для учебы и развлечения, я решил провести исследовательскую работу.

Цель исследования - определить оптимальные параметры здорового сна для школьника 8-9 лет.

Задачи исследования:

1. узнать, что такое «сон» и какие бывают фазы сна.
2. определить оптимальные параметры здорового сна для школьника 8-9 лет.

Материалы и методы:

- Сон школьника 8 лет
- Будильник

- Оценка настроения и работоспособности
- Компьютерная программа «Sleep»

Результаты исследования.

Исследование состояло из двух этапов. На первом этапе я вычислял наилучшую продолжительность сна для школьника 8 - 9 лет. Для этого записывал, когда ложился спать, когда вставал, в каком состоянии проснулся (Таблица 1).

Таблица 1. Выбор оптимальных параметров сна

День исследования	Продолжительность сна	время	Настроение
1 день 15.01-16.01	10ч.	21.15-07.15	Долго не мог заснуть, но выспался. Настроение хорошее.
2 день 16.01-17.01.	9ч.	22.45-7.45	Не выспался утром было плохое настроение.
3 день 17.01-18.01	8ч.	23.00-7.00	Не выспался. Днем спал на парте.
4 день 18.01-19.01	9ч.	23.00-8.00	Чувствовал себя лучше. Проснулся сам. Но в школе было тяжело заниматься
5 день 19.01-20.01	10 ч	22.00-8.00	Чувствовал себя хорошо. Занимался отлично в школе.
6 день 21.01-22.01	10 ч	23.00-9.00	Выспался. Но чувствовал себя разбитым, не успел сделать уроки.

Для того, чтобы узнать сколько нужно спать, я каждый день уменьшал продолжительность своего сна на 1 час. Начал с 10 часов.

- 1 день - спал 10 часов, но так как рано лег не мог долго заснуть. Выспался хорошо, проснулся в хорошем настроении.
- 2 день - спал 9 часов, в результате не выспался, плохое настроение утром.
- 3 день - спал еще меньше, всего 8 часов. Совершенно не выспался, спал на парте.

Из представленных данных можно сделать вывод, о том, что минимальное время для сна школьника 8-9 лет - 8 часов, а оптимальное - 10 часов.

Далее мне было интересно, когда лучше ложиться и вставать. Для этого я решил лечь позже (таблица 1):

На следующем этапе моего исследования я решил выяснить, когда же лучше просыпаться - в быструю или медленную фазу сна?

Для этого я использовал установленную на смартфоне программу «Sleep» для контроля сна. Я включал режим «полет» на телефоне, запускал программу «Sleep» и клал смартфон рядом с подушкой. Так как режим «полет» отключает все излучения, он не причинял мне вреда пока я спал. На рисунке 1 представлены скриншот программы «Sleep»

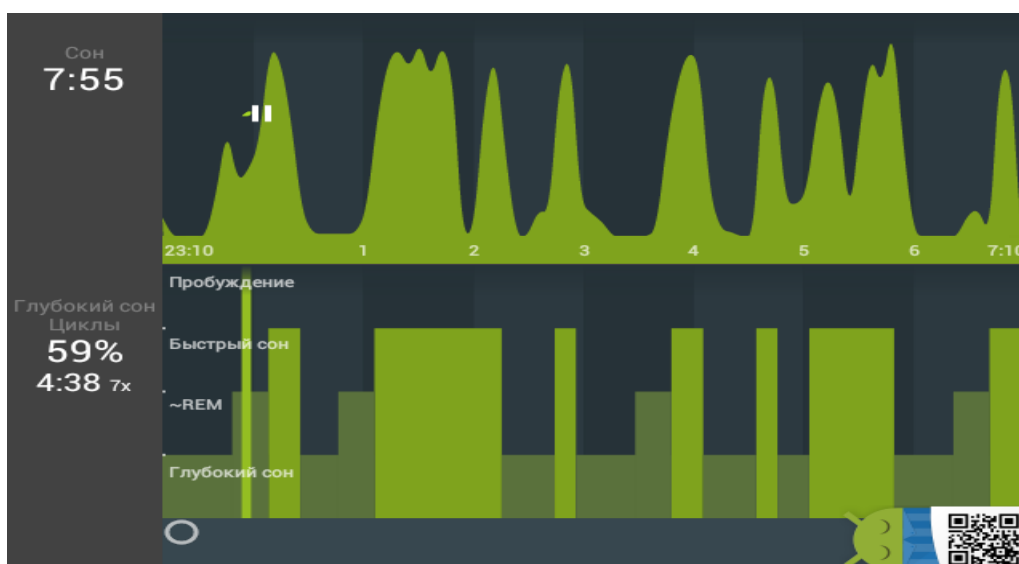


Рис.1 Скриншот программы «Sleep»

На рисунке 1 ярко-зеленые высокие столбики отображают быструю фазу сна, низкие бледно-зеленые - медленную.

Получив данные о качестве моего сна с помощью программы «Sleep» за 5 дней я выяснил, что когда я просыпался в быструю фазу, я был в хорошем настроении и чувствовал себя хорошо выспавшимся. Результаты представлены в таблице 2.

Таблица 2. Анализ качества сна с помощью программы «Sleep»

День исследования	Длительность сна/Время сна	Недосып	Глубокий сон	Фаза сна, в которую проснулся	Настроение
1 день	7 ч 55 мин / 23.10-07.10	-2 ч 5 мин	59%	Быстрая фаза	проснулся в хорошем настроении, но не выспался
2 день	8ч 13 мин/ 23.13 – 7.31	- 1 ч 47 мин	56%	Медленная фаза	Просыпался тяжело, не выспался
3 день	8 ч 35 мин/ 23.07 – 7.42	- 1 ч 25 мин	59%	Быстрая фаза	проснулся в хорошем настроении, но не выспался
4 день	9 ч 31 мин/ 22.10 -7.41	- 29 мин	63%	Быстрая фаза	проснулся в хорошем настроении, выспался
5 день	9 ч 55 мин/ 22.10 – 08.05	- 5 мин	65%	Быстрая фаза	проснулся в хорошем настроении, выспался

Таким образом, программа «Sleep» позволяет контролировать длительность сна, процентное соотношение глубокого сна, время недосыпа, и между прочему может подбирать лучшее время для пробуждения.

Выводы исследования:

- Оптимальная продолжительность сна для школьника 8 лет - 10 часов
- Лучшее время для сна: 22.00- 8.00.
- Просыпаться лучше в быструю фазу сна
- Использование программы «Sleep» позволяет контролировать длительность сна и выбирать лучшее время для просыпания

Список литературы

1. Ожегов С.И. Толковый словарь русского языка // 2012 г. Издательство: Оникс-ЛИТ.
2. Татьяна Чхиквишвили, Сон школьника в 7–12 лет [Электронный ресурс] // Режим доступа: <https://baby-sleep.ru/articles/230-son-shkolnika-v-7-12-let>
3. Большая медицинская энциклопедия / гл. ред. Б. В. Петровский. — 3-е изд. — М. : Советская энциклопедия, 1988