

Муниципальное образовательное учреждение «Средняя общеобразовательная школа №101»

Индивидуальный исследовательский проект
Тема: «Роль сна в жизни человека»

Работу выполнила:
Ученица 9 «В» класса
Родина Марьям Мухаммедовна

Руководитель:
Преподаватель О. А. Мишанова

Введение

Сон – это основной вид отдыха, во время которого происходит восстановление энергетических запасов нервной системы, восстанавливается функционирование других органов. От того, насколько спокойным будет сон, зависит состояние нервной системы. Цель данной работы - исследовать, как сон влияет на здоровье человека; выяснить, как и сколько необходимо спать обучающимся, чтобы чувствовать себя бодрым и здоровым.



Сон человека

Сон — необходимый жизненный процесс, такой как питание и дыхание. Почти половину своей жизни мы находимся в состоянии, когда наше тело неподвижно, а сознание проводит время в альтернативной реальности.



Физиологические механизмы сна

Существуют различные теории, объясняющие причины и механизмы сна.

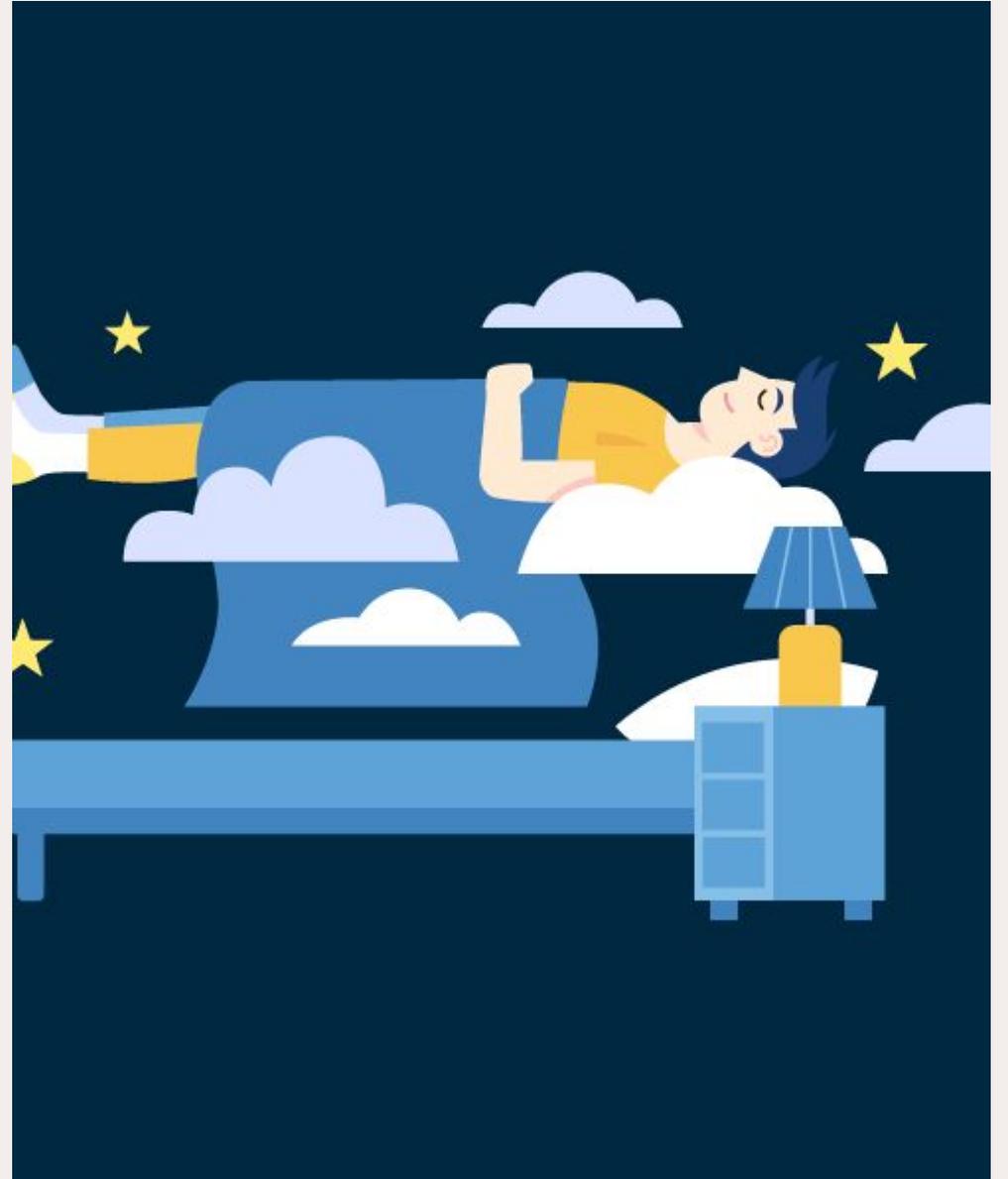
Гуморальная теория, в качестве причины сна рассматривает вещества, появляющиеся в крови при длительном бодрствовании.

Подкорковая и корковая теории сна. При раздражении задних структур субталамуса и гипоталамуса животные засыпали, а после прекращения раздражения они просыпались, что указывает на наличие в этих структурах центров сна.

Структура сна

Во время сна в организме происходит множество важных биохимических процессов:

- Происходит активный синтез источника энергии для всех процессов, протекающих в живых системах;
- Синтезируется до 75% гормона роста. Во время сна происходит активный рост молодого организма;
- Во время сна происходит синтез тестостерона, который отвечает за половое развитие человека.



Структура сна



Во время сна может возникнуть одно из двух совершенно разных состояний:

Медленный сон – это сон без сновидений;

Быстрый (парадоксальный) сон – сон, в котором человек видит сновидения.

Фаза медленного сна

Медленный сон длится большую часть времени (80%) и восстанавливает физические силы. Его так же называют ортодоксальный сон. В свою очередь, он делится на несколько стадий. Первая – когда мы начинаем засыпать. Ее очень быстро сменяет вторая, более длительная. Если днем мы не были в спортзале, не таскали тяжести, не переживали сильный стресс, вторая стадия займет основное время. Для полной релаксации организм переходит в третью и четвертую стадии – глубокий сон.



Фаза быстрого сна

На смену медленному приходит быстрый сон, который отвечает за восстановление нашего психического состояния. Его другое название - парадоксальный. Именно в это время мы видим сны, а окружающие могут заметить, как под веками спящего движутся глазные яблоки. Фаза быстрого сна от цикла к циклу удлиняется, а глубина сна снижается. Быстрый сон прервать труднее, чем медленный, хотя именно быстрый сон ближе к порогу бодрствования.



Функции сна

Сон выполняет следующие функции:

- Ø Обеспечивает отдых организма и восстановление энергозатрат;
- Ø Играет важную роль в процессах метаболизма;
- Ø Способствует переработке и хранению информации;
- Ø Сон это приспособление организма к изменению освещенности (день-ночь);
- Ø Восстанавливает иммунитет.

Социологический опрос

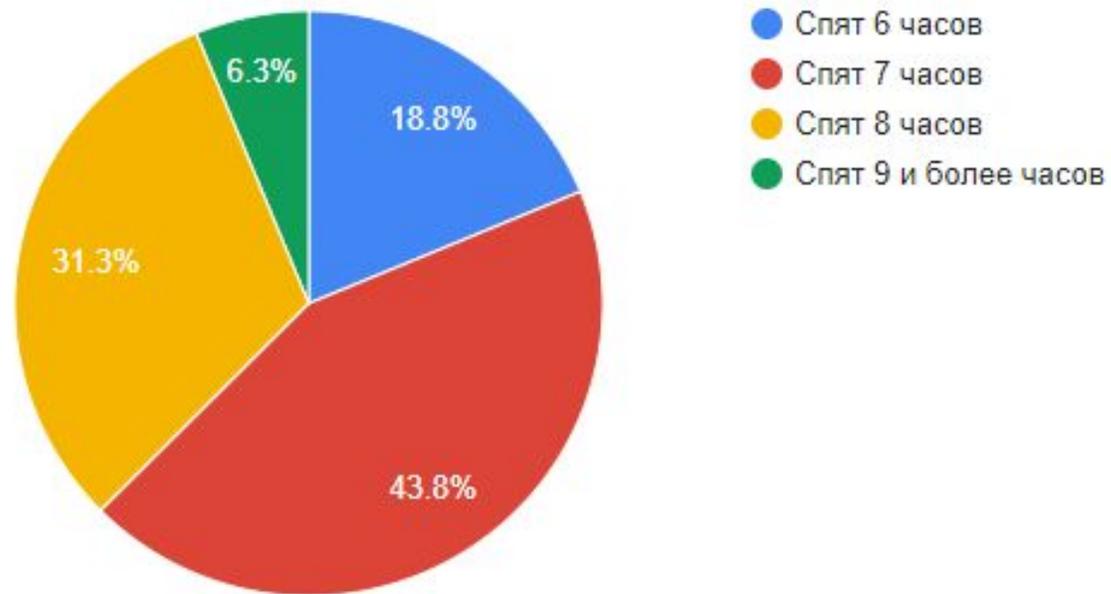
На следующем этапе своей работы я провела в своем классе исследования, для того чтобы узнать сколько времени одноклассники отводят на сон и как это влияет на их работоспособность.

В ходе анализа анкеты я получила следующие результаты:

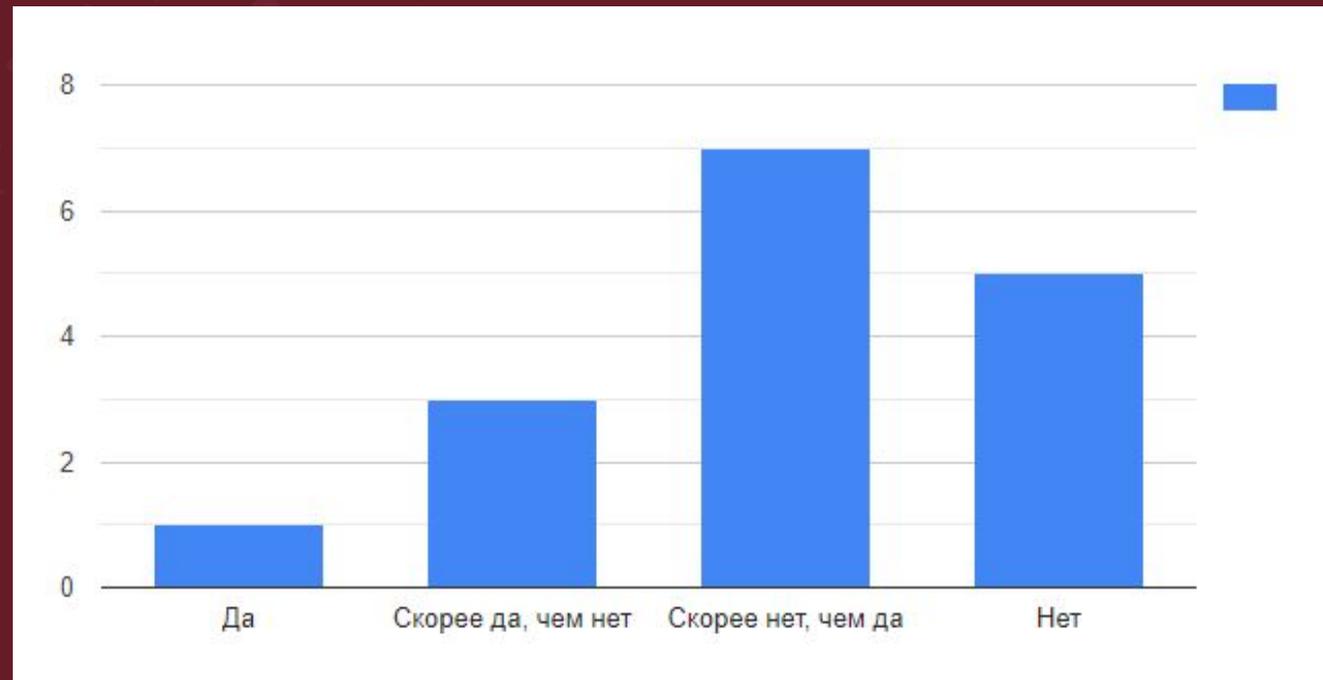
- Многие обучающиеся (около 67%) ложатся спать достаточно поздно - в 11-12 часов;
- Большая часть обучающихся (73%) встает с помощью будильника;
- Очень небольшой процент обучающихся (27%) чувствуют себя бодрыми после пробуждения.



Статистика социологического опроса



Статистика социологического опроса



Высыпаетесь ли вы?



Заключение

Крепкий и здоровый сон очень важен для здоровья человека. Именно во время сна организм отдыхает, расслабляется и восстанавливает силы, потраченные за день.

В данной работе были исследованы основные функции и принципы работы нашего сна. Исходя из которых можно сделать вывод: сон является неотъемлемой частью человеческой жизни. Поэтому необходимо соблюдать все правила и нормы для того, чтобы не испытывать проблем связанных с недосыпом а так же другими болезнями.

Таким образом, задачи, поставленные в начале проекта выполнены, а цель достигнута.

Спасибо за внимание