

СОН И СНОВИДЕНИЯ

Выполнила:

ученица 10 класса

ГБОУ СОШ №10 «ОЦ ЛИК»

Ивошина Владислава Владимировна

Руководитель : Бурыгина И.Г

Введение

Актуальность проекта. Люди проводят почти треть своей жизни во сне. Сон необходим. И они не могут нормально функционировать даже после одной бессонной ночи. Сновидения — это визуальные образы, которые человек наблюдает во время отдыха. При изучении феномена сна и сновидения будут рассматриваться их воздействия на человека, различные аспекты сна, от биологических процессов до психологических интерпретаций сновидений.

Проблема: Недостаток объективной информации о природе и воздействии сновидений на человека, а также необходимость детального изучения этого феномена.

Цель проекта:

Рассмотрение и изучение феномена сна и сновидения с различных научных точек зрения для более глубокого понимания этого явления и его влияния на человека

Задачи проекта:

1. Изучение биологических процессов сна;
2. Анализ различных теорий сновидений;
3. Оценка влияния эмоционального состояния человека на сновидения.

Сон, его структура и функции

Сон – один из важнейших физиологических процессов человеческого организма, который обеспечивает правильное функционирование всех органов и систем.

Функции сна:

- 1) Органы и мускулатура получают «передышку»;
- 2) Организм восполняет энергетические ресурсы;
- 3) Во сне в организме происходит «уборка», активно идут процессы связывания и нейтрализации токсинов. Головной мозг и сам себя очищает.
- 4) Происходит запоминание, формирование долгосрочной памяти, закрепление новых навыков.
- 5) Осуществляется «сканирование» организма – анализ состояния органов, а также устранение выявленных неполадок.
- 6) Улучшается состояние иммунитета, так как именно во сне происходит наиболее активное образование иммунокомпетентных клеток.

Фазы сна:

I Первая стадия – поверхностный сон. частота дыхания, пульса снижается, также постепенно снижается уровень артериального давления и мышечного тонуса.

II Вторая стадия сна – это более глубокий сон (средней глубины), во время которого продолжается снижение артериального давления, пульса, частоты дыхания и происходит дальнейшее расслабление мышц.

III Третья стадия (которую в настоящее время принято решение объединить с четвертой), называется глубокий сон, или дельта-сон. Мышцы тела расслаблены, дыхание спокойное и редкое, сердце бьется спокойно, и даже сильные, до определенной степени, внешние раздражители не могут нас разбудить.

IV Фаза быстрых движений глаз. Во время этой фазы возникают движения глаз, которые можно видеть у всех нас, даже через закрытые веки. Артериальное давление колеблется, постоянно меняется частота сердечных сокращений, электрическая активность головного мозга «хаотична», мы видим сны.

Биологические теории сна

1. Теория гипнотоксинов ("ядов сна")

Сон является следствием самоотравления мозга продуктами обмена веществ, которые накапливаются при бодрствовании (молочная кислота, углекислота, аммиак и др.).

В организме выявлено несколько веществ, способствующих наступлению сна (**гипногенные факторы**), например, серотонин и образующийся из него мелатонин (гормон эпифиза).

Однако, эти вещества могут вызвать сон лишь при определенных условиях, в частности при изменении белкового обмена в центральной нервной системе.

2. Кортикальная теория сна И. П. Павлова

В лабораторных опытах И. П. Павлов доказал, что развитие естественного физиологического сна связано с деятельностью нейронов коры больших полушарий. В работающих нейронах коры головного мозга постепенно развивается утомление.

Утомление — временное снижение физиологической активности.

Утомление стимулирует тормозные процессы, способствующие восстановлению нервных клеток. Торможение возникает в ограниченной группе клеток коры головного мозга и постепенно распространяется (**иррадиирует**) на всю кору, подкорковые центры, промежуточный и средний мозг. Человек засыпает.

3. Электрическая активность коры больших полушарий

Установлено, что нервные клетки коры головного мозга во время сна находятся не в состоянии покоя, а в состоянии ритмической активности. Во время сна изменяется активность нейронов коры головного мозга: нейроны "отключаются" от внешних раздражений, что создает лучшие условия для переработки информации, поступившей к ним во время бодрствования. Для изучения изменения электрической активности нейронов коры головного мозга применяют метод электроэнцефалограммы (ЭЭГ).

Психологические теории сна

1. Психология сна по Фрейд

Психология сна Фрейда основана на методах психотерапии, которые использовал в лечебной практике. В результате опытов и наблюдений он заметил, что сон - это закодированные мысли, образы, которые объединяются в определённые сюжеты, которые сложно сразу понять, кажутся бессмысленными.

Эта психология сна определила, что механизм взаимодействия отдельных частей сновидения заключается в наличие общности, продолжения идей, мыслей, противопоставление редко присутствует в снах, всё является проявлением различных ипостасей, сторон личности. Кроме того, сонная психика выстраивает порядок, сюжет картин, который не всегда соответствует действительности.

Три вида сновидений по Фрейд:

- 1) Осмысленные сны
- 2) Связанные и ясные по смыслу, но немного странные
- 3) Бессмысленные, нелогичные сны

2. Анализ снов К. Юнга

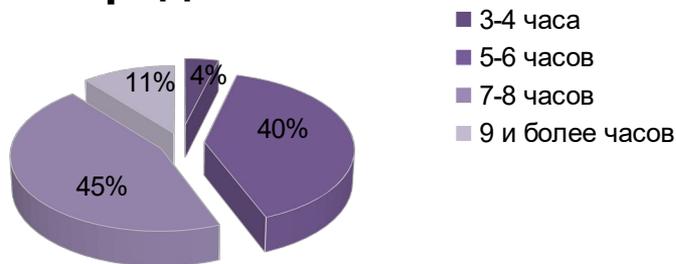
Психология сна К. Юнга также была построена на бессознательных процессах, однако он не полагался только на проявлениях желаний во снах. Скорее сновидения отражают реальную жизнь, отношения с людьми, имеют компенсаторную функцию. Он также размышлял над формой выражения сна, с запутанным порою смыслом, сложно поддающимся логике.

Психология сна Юнга предполагает - сновидения имеют важное значение, выполняют компенсаторную функцию, восстанавливают психический баланс личности. Человек постоянно подвергается влиянию внешней среды, происходят различные события, жизнь общественная и личная отвлекает от личных вопросов, особым образом это проявляется у людей неуверенных в своих силах, живущих в сомнениях.

Итоговый опрос на тему сна

Первый вопрос:

Сколько часов в среднем вы спите?

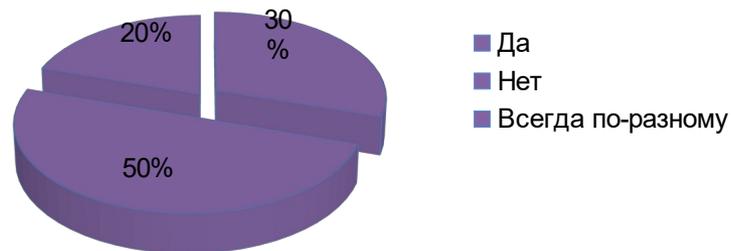


По результатам, многие не соблюдают норму часов сна (7-8 часов), а также большинство не высыпается, что является следствием нарушения режима сна.

В следующем опросе можно наблюдать, что недосып также является причиной усталости и тревожных снов.

Второй вопрос:

Высыпаетесь ли вы?



Воздействия на сновидения

1. Эмоциональное воздействие на сновидения:

- 1.1. Тревожное состояние – тревожные сновидения;
- 1.2. Различные воспоминания – абсурдные сны;
- 1.3. События дня и неприятные жизненные ситуации – ночные кошмары;
- 1.4. Последнее, чем человек делал перед сном – яркие сны.

2. Воздействие творческой деятельности человека:

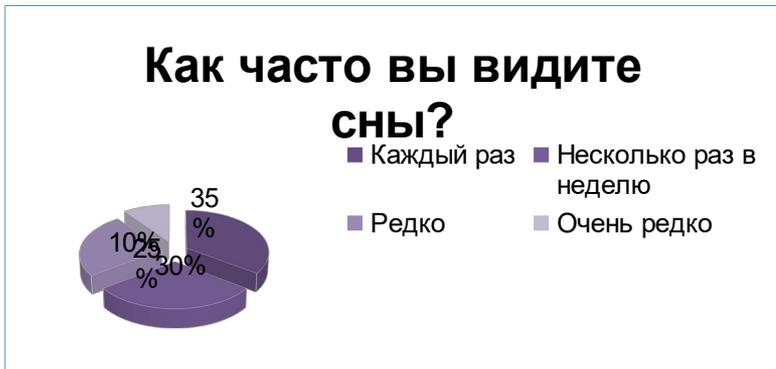
- 2.1. Визуальное творчество – нарушение сна;
- 2.2. Вербальное творчество – продолжительный сон;
- 2.3. Потребность превращения опыта в некую структуру – озарение во сне.

3. Воздействие внешних факторов:

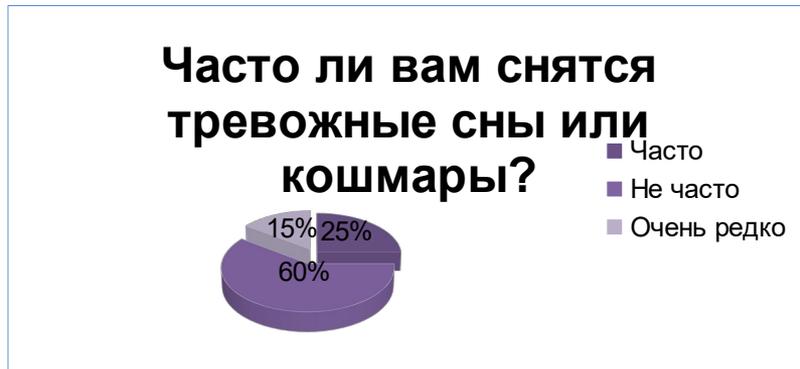
- 3.1. Освещенное помещение - зрительные образы, связанные со светом, освещением;
- 3.2. Внешняя температура - своеобразные зрительные образы и сцены;
- 3.3. Разное атмосферное давление и влажность воздуха - сон становится прерывистым и более поверхностным;
- 3.4. Звуковые раздражители - зрительные образы, которые в бодрствующем состоянии человека были связаны с восприятием тех или иных звуков
- 3.5. Музыка - зрительные сцены, связанные с этой мелодией;
- 3.6. Пахучие вещества - зрительные образы и сцены, связанные с запахом этих раздражителей;
- 3.7. Механические раздражители кожи - влияние на появление и содержание сновидений.

Итоговый опрос на тему сновидений

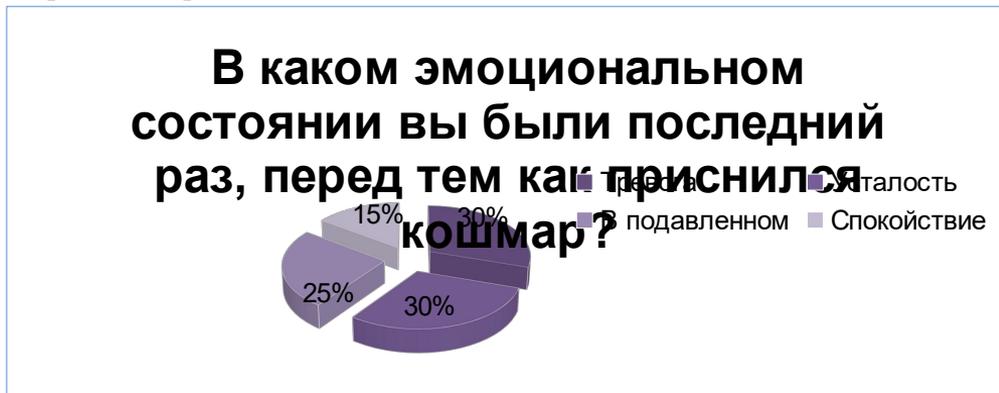
Первый вопрос:



Второй вопрос:



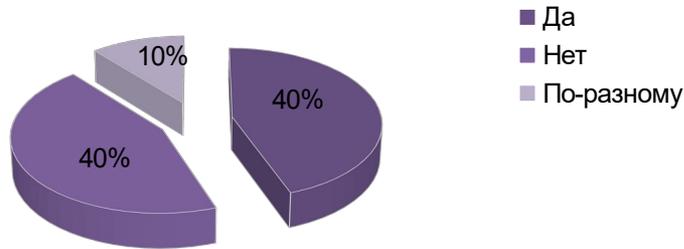
Третий вопрос:



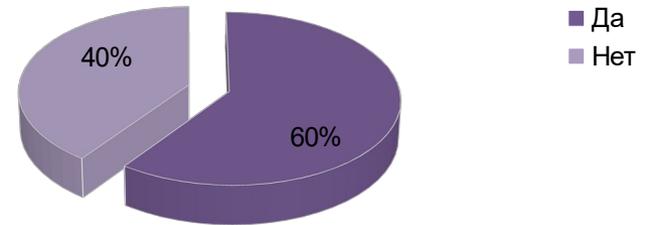
Проверка информации из пункта 2.2

Для этого я провела опрос среди творческих личностей и задала им два вопроса.

Поздно ли вы ложитесь спать?



Приходили ли вам творческие идеи во сне?



Результаты частично отличаются от информации из пункта 2.2.

Подведение итогов

При исследовании сна и сновидения человека я подвела следующие итоги:

1. На сновидения человека влияют:

- 1.1. Его эмоциональное состояние;
- 1.2. Качество его режима сна;
- 1.3. Его деятельность;
- 1.4. Жизненные ситуации;
- 1.5. Воспоминания и травмы;
- 1.6. Последнее, чем занимался человека перед сном;
- 1.7. Внешние факторы (свет, температура окружающей среды, запахи и внешние раздражители);
- 1.8. Просмотр фильмов, сериалов, мультфильмов и тд.

2. Творческие люди:

- 2.1. Имеют склонность к озарению во сне;
- 2.2. Видят более необычные сны;
- 2.3. Ложатся спать, как и другие люди.

3. Для приятных сновидений человеку необходимо:

- 3.1. Соблюдать режим;
- 3.2. Следить за своим эмоциональным состоянием и работать над ним;
- 3.3. Работать над своими травмами и психикой;
- 3.4. Не переуусердствовать и отдыхать.