Муниципальная общеобразовательная школа «Средняя общеобразовательная школа с. Мизино-Лапшиновка»

**Научно-исследовательская**

**работа на тему:**

**«СОН-это здоровье человека!»**

Выполнила:

Сопотян Кристина Анатольевна

Ученица 8 класса

Руководитель

Мизинова Светлана

Геннадьевна

Должность

Старшая вожатая

**2013г.**

Оглавление

I. Введение

II. Сон и его физиология

1. Физиологическое значение сна

2. Биологическое значение сна

3. Механизм сна. Его разновидности.

4. Функции быстрого сна и сновидений

5. Самые распространённые формы расстройства сна.

6. Результаты исследований

7. Советы по здоровому сну

III. Заключение

**I. Введение**

**"Кто познает тайну сна,**

**познает тайну мозга".**

**М. Жуве.**

Сон является неотъемлемой частью жизни людей. Человек не может находиться в состоянии бодрствования постоянно, даже хорошо тренированные люди нуждаются в полном расслаблении, периодически впадают в глубокое забытьё, именуемое сном. Почти треть жизни человек проводит во сне (двадцать пять лет из семидесяти пяти). Сон воспринимается как само собой разумеющееся. Здоровые люди редко задумываются над его значением.

Науке давно было известно, что суточная смена сна и бодрствования у человека - это результат очень длительной эволюции ритмических процессов, в основе которых лежали особенности течения жизненных явлений у самых простейших организмов в зависимости от смены дня и ночи.

В своей работе я хотела бы подробно рассмотреть вопрос о физиологических механизмах сна, о его связи с работоспособностью, о самых распространенных видах расстройства сна.

**Физиологическое значение сна.**

Сон – очень интересное, таинственное явление, привлекающее внимание многих ученых. В самом деле, что мы знаем о сне? В начале предыдущего столетия французские исследователи Р. Лежандр и А. Пьерон поставили опыты, из которых сделали вывод: причина сна – накопление в крови в течение дня гипнотоксина, или «яда сна». Швейцарский физиолог В. Гесс в 1913 г. выдвинул предположение, что существует особый «центр сна», так как в его опытах раздражение определенного участка мозга вызывало сон. Но очень многие наблюдения противоречили этим теориям. Так, например, сросшиеся близнецы, организмы которых обладали общим кровотоком, могли спать в разное время.

В современной науке наиболее широкое признание и распространение получило учение о сне, разработанное И.П. Павловым и его последователями. Эксперименты показали, что и потребность во сне, и его физиология определяются прежде всего высшим отделом нервно системы – корой больших полушарий головного мозга, которая «держит в своем ведении все процессы, происходящие в теле».Согласно современным научным данным, *сон представляет собой разлитое торможение коры больших полушарий, возникающее по мере расходования нервными клетками своего биоэнергетического потенциала в течение периода бодрствования и снижения их возбудимости. Распространение торможения на более глубокие отделы мозга - средний мозг, подкорковые образования - обуславливает углубление сна.* При этом в состоянии торможения, частичного функционального покоя нервные клетки не только полностью восстанавливают свой биоэнергетический уровень, но и обмениваются информацией, необходимой для предстоящей деятельности. К моменту пробуждения, если сон был достаточно полноценным, они снова готовы к активной работе. О том, что работа мозга во сне не прекращается, можно судить по сохраняющейся в состоянии сна его биоэлектрической активности. Биотоки мозга отражают биохимические процессы, происходящие в клетках, и свидетельствуют об активной деятельности мозга. Регистрируются они при одновременном отведении из многих точек головы, и после усиления записываются в виде электроэнцефалограммы (ЭЭГ), которая в зависимости от различных физиологических состояний имеет своеобразный и характерный рисунок. Во время сна значительно тормозятся безусловные и условные рефлексы. Что касается дыхания при глубоком сне, то оно значительно снижено, чем во время бодрствования, частота сердечных сокращений и артериальное давление снижаются. Уменьшение поступления к тканям крови во время сна сопровождается снижением интенсивности обмена веществ на 8 - 10%, понижением температуры тела и уменьшением поглощения кислорода из окружающей среды. Все это свидетельствует о том, что в состоянии сна вместе с мозгом получают "отдых" и все внутренние органы, обеспечивающие жизнедеятельность клеток и тканей.

**Биологическое значение сна.**

Когда в результате работ Клейтмана и Азеринского из Чикагского университета выяснилось, что сон имеет весьма сложную структуру, что он состоит из периодов " медленного и "быстрого" сна, многократно сменяющих друг друга, стало ясным, что сон - это отнюдь не покой мозга, а особого рода его деятельность.

В чем же смысл этой деятельности, ее биологическое значение, каковы ее задачи? Прежде всего - восстановительные, репаративные. В результате напряженной деятельности по переработке огромного количества информации в течение дня начинают уставать нервные клетки, синапсы , причем главным образом из - за истощения не энергетических запасов, а тех веществ, которые нужны для восприятия, переработки и фиксации этой информации в мозговых структурах, т.е. белков и рибонуклеиновых кислот. Как показали многочисленные исследования, во время сна происходит в мозге активнейшая работа по синтезу указанных веществ.

Но этим значение сна не исчерпывается. В организме протекает колоссальное количество разнообразных физиологических, биохимических, обменных процессов, которые являются основой его существования. Все они так или иначе должны быть согласованы между собой, находиться в соответствующих временных связях. Это согласование осуществляется различными механизмами, среди которых первейшая роль принадлежит мозгу: в него от всех внутренних органов поступает разнообразная сенсорная информация, а в обратном направлении текут регулирующие импульсы. Но мозг в течение своей активной дневной деятельности должен осуществлять еще одну важнейшую задачу - по переработке информации, поступающей из внешнего мира, по осуществлению взаимодействия организма с окружающей средой. Нельзя считать, что мозг за день успевает полноценно перерабатывать всю поступающую в него информацию. Кое - что ему приходиться откладывать. И во время сна, как оказывается, продолжается работа над этой частью информации - по ее классификации, закреплению, переводу в долговременную память…

Вот так сон, возникший вначале как приспособление организма к переходу от дневной деятельности к ночной неподвижности, со временем по мере эволюционного развития животного мира стал выполнять целый ряд весьма сложных функций, вплоть до участия в определенных психических операций.

Вместе с новейшими открытиями в области физиологии сна, показавшими, что сон это не просто угнетение деятельности мозга, его покой приводит к концу и простейшему пути лечения бессонницы, который казался ранее вполне обоснованным: приему различных успокаивающих и снотворных препаратов. Ведь они - просто подавляют всякую деятельность мозга, как бы оглушают его. В частности, снотворные препараты резко угнетают ту фазу сна, которая именуется быстрым сном. А она, как выяснилось, является чрезвычайно важной для нормального функционирования мозга, и при лишении ее у человека могут наблюдаться изменения в психологической сфере.

Благоприятное для человека течение сна определяется наличием и уровнем целого ряда гормонов. Важнейший из гормонов, влияющих на сон – это мелатонин, вырабатываемый шишковидной железой. Он начинает выделяться, когда глаза сигнализируют мозгу о том, что наступило темное время суток. При дневном свете он не вырабатывается, и, соответственно, расслабленность и сонливость исчезают. Для выработки мелатонина организму необходимы в первую очередь два компонента: аминокислота триптофан и сахар. Проблемы сна могут быть вызваны нехваткой триптофана в организме.

Из всего сказанного становится ясным, какую огромную ценность для человека представляет нормальный, полноценный сон и какой важной задачей медицины является борьба с нарушениями сна.

**Механизм сна. Его разновидности.**

Сон является циклическим физиологическим процессом. У взрослого человека цикл повторяется каждые 90 минут. За ночь наблюдается от 4 до 6 циклов в зависимости от продолжительности сна человека. В среднем один цикл составляет 90 минут. В каждом цикле различают две фазы — фазу медленного глубокого(спокойного или ортодоксального) сна и фазу парадоксального(быстрого или активного) сна.

При медленном сне наступает уменьшение частоты дыхания и ритма сердцебиений, расслабление мышц и замедление движений глаз. По мере углубления медленного сна общее количество

движений спящего становится минимальным. В это время его трудно разбудить. Медленный сон обычно занимает 75 - 80%.

При быстром сне физиологические функции, наоборот, активизируются: учащаются дыхание и ритм сердца, повышается двигательная активность спящего, движения глазных яблок становятся быстрыми (в связи с чем этот вид сна и получил название "быстрый"). Быстрые движения глаз свидетельствуют о том, что спящий в этот момент видит сновидения. И если его разбудить спустя 10 - 15 минут после окончания быстрых движений глаз, он расскажет об увиденном во сне. При пробуждении в период медленного сна человек, как правило, не помнит сновидений. Несмотря на

относительно большую активизацию физиологических функций в быстром сне, мышцы тела в этот период бывают расслабленными, и разбудить спящего значительно труднее. Таким образом, быстрый сон, с одной стороны, является более глубоким по сравнению с медленным, а с другой стороны, судя по активности физиологических функций, - более поверхностным. Поэтому он и получил название парадоксального сна. Быстрый сон имеет важное значение для жизнедеятельности организма. Если человека искусственно лишить быстрого сна (будить в периоды появления быстрых движений глаз), то, несмотря на вполне достаточную общую продолжительность сна, через пять - семь дней у него наступают психические расстройства. Чередование быстрого и медленного сна характерно для здоровых людей, при этом человек чувствует себя выспавшимся и бодрым.

## Функции быстрого сна и сноведений.

В чем же заключается жизненно важная функция быстрого сна и его неотъемлемого компонента - сновидений? В течение дня человек отбирает и запоминает жизненно необходимую ему информацию, призванную оказывать то или иное влияние на его последующую активность. Поскольку в состоянии бодрствования нервная система загружена в основном текущей деятельностью, информация, важная для будущего, фиксируется в долговременной памяти без переработки. Именно во сне происходит переработка этой информации. На ее основе в спящем организме осуществляется всесторонняя целенаправленная подготовка физиологических систем к той деятельности, которая предстоит в последующем периоде бодрствования. Таким образом, сон - это специфическое активное состояние мозга, способствующее полноценному использованию имеющегося опыта и приобретенной информации в интересах более совершенной адаптации организма в период бодрствования. Народная мудрость давно заметила эту особенность и выразила ее в виде пословицы "утро вечера мудренее". Сказанное позволяет понять, почему бессонница или же сон, вызванный фармакологическими веществами (снотворные или алкоголь), угнетающими компонентами быстрого сна, так резко снижают психическую и физическую готовность человека активно действовать после пробуждения.

На самом деле, нет людей, не видящих снов, есть лишь люди, не запоминающие их. В большинстве случаев сны банальны и малоинтересны. Только небольшой их процент содержит странные и фантастические элементы. Примечательно, что ежедневно выполняемые рутинные занятия редко фиксируются во сне. Рациональные и реалистические элементы, сходные с мышлением при бодрствовании, превалируют при глубокой медленной фазе сна. В парадоксальной фазе доминируют более сложные, яркие, фантастические сны. Нередко бывает, что во сне человек находит нужный выход из ранее не поддававшейся решению проблемы, как бы продолжая

творческий процесс. Во сне могут преодолеваться конфликтные ситуации психологического свойства. Важная черта сновидений — это способность удерживать внимание. Последнее захватывается определенными событиями или объектами, от которых невозможно освободиться: мы не можем заставить наше внимание переключиться на что-то иное. Это обусловлено тем, что в сновидениях отсутствуют элементы воображения: сознание не блуждает, как в бодрствовании, а сосредоточено на чем-то одном. Мы видим сновидения в среднем час-полтора за ночь, 30 дней в году, пять лет в течение всей нашей жизни. Человек, достигший 60 лет, в среднем видел до 20 тысяч снов.

Для людей разных возрастов характерно неодинаковое число сновидений. Специалисты утверждают, что зародыш «видит» их 24 часа в сутки, новорожденный – в течение 9-10 часов. В глубокой старости продолжительность сновидений не превышает часа. Что же касается того, сбываются сны или нет – на этот вопрос пока нет однозначного ответа.

**Продолжительность сна.**

Для начала я бы хотела рассмотреть такой вопрос как продолжительность сна. Потребность во сне и его продолжительность зависят от многих факторов. Во - первых от типа высшей нервной деятельности человека. Если возбудимому холерику достаточно 6 - 7 часов сна в сутки, то флегматикам необходим более продолжительный сон - 8, а иногда и 9 часов. Люди мыслительного и смешанного типов нуждаются в более продолжительном сне, чем "художники".

Во - вторых продолжительность сна человека зависит от возраста. У новорожденных сон составляет 16 - 20 часов в сутки, у младенцев - 10 - 12 часов, в 10 - м возрасте - 9 - 10 часов, у взрослых - 7, 5 часов, а у пожилых людей - в среднем 6, 5 часов в сутки. Широко распространено мнение, что с возрастом люди спят меньше, чем в молодости. Американский врач П. Тиллер провел в связи с этим наблюдения над 83 людьми в возрасте свыше 60 лет. Пациентов он разделил на три группы. В одну вошли люди с жалобами на ряд функциональных расстройств: утомляемость, нервозность, головокружение, отсутствие аппетита. Вторую группу составили практически здоровые. Оказалось, что люди из первой группы спали по 7 часов и меньше, тогда как продолжительность сна во второй группе была не менее 8 часов (не считая дневного сна). Тиллер решил увеличить продолжительность сна пациентам из первой группы на несколько часов в сутки. Сначала им было трудно привыкнуть к новому режиму, но вскоре их организм приспособился, и они стали спать дольше. Спустя короткое время признаки недомогания у них исчезли, и они почувствовали себя значительно лучше. На основе этого эксперимента Тиллер сделал вывод, что по мере старения человек должен увеличивать, а не сокращать продолжительность своего сна.

В - третьих продолжительность сна зависит и от индивидуальных особенностей человека. Известны люди, которые всю жизнь спят мало, однако, чувствуют себя удовлетворительно, активны и работоспособны. А есть люди - "сони", которые до седых волос любят много и долго поспать.

В - четвертых продолжительность сна определяют генетические факторы. И, наконец, потребность во сне, и его продолжительность определяет физическое и психическое состояние человека. Известно, что в стрессовых или определенных сложных ситуациях человек может "собраться" и выдержать совсем без сна или с очень коротким сном даже в течение нескольких суток.

## Самые распространённые формы растройства сна.

Физиологическое значение сна - это отдых тела, укрепление моторных функций, памяти, закрепление навыков. Нарушения сна вызывают усталость, слабость, возбудимость, торможение моторных функций, нарушение способности концентрироваться. Нарушения сна разнообразны. В соответствии с Международной классификацией заболеваний нарушения сна классифицируют следующим образом:

Нарушения засыпания и продолжительности сна (инсомния).

Чрезмерная длительность сна (гиперсомния).

Сонные апноэ.

Нарколепсия и катаплексия.

Бессонница.

Летаргия.

Сейчас, мне бы хотелось более подробно рассмотреть самые распространенные формы нарушений сна.

**1. Инсомния.**

Общий термин "расстройство сна" объединяет несколько нозологических групп (инсомнии, гипоинсомнии, гиперинсомнии, парасомнии), состоящих суммарно из 84 частных нарушений сна. В большинстве случаев инсомния вторична по отношению к основному заболеванию, психическому или соматическому. Именно диагностика инсомнии должна исходить из синдромально-этиологической идентификации, анамнеза, клинической картины, хронобиологического стереотипа ("сова", "жаворонок") профессии (посменная работа, трансконтинентальные перелеты), национальных особенностей, психологического тестирования и данных полисомнографии.

Инсомния - нарушения засыпания и продолжительности сна. Первоочередная задача лечения - выяснить, устранить или ослабить причину инсомнии без применения сильнодействующих снотворных лекарств, оставляя их на "крайний случай". При неизвестной причине инсомнии лечение начинают с улучшения гигиены и режима сна, устранения стрессовых, возбуждающих (кофе,алкоголь) и мешающих сну (шум, яркий свет) факторов. Эти методы нередко эффективнее снотворных средств.

**2. Гиперсомния**

Гиперсомния, в отличие от бессонницы, проявляется в виде повышенной сонливости в дневное время, но без приступов засыпаний и катаплексии. Этот синдром как нарушение сна следует отделять от других пароксизмальных (в т. ч. потеря сознания).

Гиперсомния может быть синдромом нарушений сна, психических, неврологических и соматических заболеваний. Дневная сонливость может быть эпизодическим преходящим явлением и у здоровых людей (после перегрузки, напряжения, усталости), однако, хроническая, повторяющаяся сонливость, мешающая работать и учиться - это уже серьёзная медицинская проблема. Гиперсомния при других видах нарушений сна - может сопровождать бессонницу, синдром беспокойных ног, сонные апноэ как результат нарушений ночного сна. В этих случаях, главным образом, необходимо лечить данную форму нарушения сна, соблюдать мероприятия по гигиене сна и стараться избегать дневной

дремоты. Гиперсомния при эффективных и психологических нарушениях - сопровождает, главным образом, депрессию, когда ночной сон недостаточен, я днем наблюдается сонливость. Гиперсомния при соматических заболеваниях - характерна для заболеваний, которые вызывают состояние хронической ишемии: сердечной недостаточности, дыхательной недостаточности. Для лечения гиперсомний рекомендуется психостимуляторы, однако, применение этих средств связано с большим риском, так как возникает зависимость, может развиваться психоз, параноидальное состояние.

**3. Сонные апноэ**

Сонные апноэ принадлежат к группе нарушений с возможным летальным исходом во время сна, при которых происходят повторяющиеся остановки дыхания с нарушением оксигенации крови. Эпизоды остановки дыхания могут длиться от 10 сек и более и повторяться до 30 раз в течение ночи. Удушье во время сна и сильный храп наблюдается у взрослых людей наряду с чрезмерной моторной

активностью, сердечными аритмиями; в период бодрствования - утренние головные боли, дневная сонливость, депрессия, нарушение сексуальности. У детей храп мало выражен, наблюдается только задержка дыхания, в период бодрствования - дыхание ртом. Выделяют два вида сонных апноэ: центральное сонное апноэ и обструктивные сонные апноэ.

*Храп- одна из разновидностей апноэ*

Весьма распространенным явлением, сопровождающим сон, служит храп. Он возникает из-за того, что мышцы глотки расслабляются и язык и нижняя челюсть потихоньку соскальзывают назад, что закупоривает и без того уже заблокированный путь для воздуха через нос и заставляет нас дышать через рот.

Склонность к храпу усиливается с возрастом. Интенсивный храп возникает в фазе глубокого медленного сна и ослабляется или исчезает в фазе парадоксального сна. Поскольку храп возникает, когда человек лежит на спине, то особой склонностью к нему должны обладать тучные люди: телосложение заставляет их больше спать на спине, а избыток жировой ткани в гортани усиливает вибрации.

Причиной храпа могут быть такие заболевания верхних дыхательных путей, как аллергия, синусит и даже насморк. У детей тот же эффект способен вызвать обширный тонзиллит. Иногда храп служит причиной возникновения периодических задержек дыхания во сне. Соответствующее заболевание называют «апноэ во сне». За ночь бывает до нескольких сот задержек дыхания. Каждая из них длится несколько секунд, в исключительных случаях — до двух минут. В эти моменты человек начинает беспокойно вертеться и биться, как в конвульсиях, но обычно не просыпается. При возобновлении дыхание сопровождается громким, взрывным храпом. Апноэ чаще страдают мужчины в возрасте после сорока лет.

Заболевание имеет два последствия. Во-первых, днем больные ощущают сильную сонливость, обусловленную дефицитом сна из-за частых задержек дыхания. Во-вторых, в периоды дыхательных пауз падает уровень кислорода в крови, вызывая кислородную недостаточность в организме. В свою очередь, это обусловливает повышение давления в малом (легочном) круге кровообращения и нарушение сердечного ритма.

Вероятность храпа значительно понижается, если спать на боку, а не на спине. Храпуну под голову желательно высоко подкладывать большую подушку. Для укрепления мышц мягкого нёба

полезно произносить звук «и» с одновременным напряжением мышц шеи Для тучных людей наиболее эффективное средство избавления от храпа — это похудание. В особо тяжелых случаях в спинную часть спальной пижамы храпуна вшивают жесткий шарик, чтобы человек не мог лежать на спине. Хронический храп можно лечить при помощи небоглоточной пластики, хирургической процедуры, в ходе которой натягиваются ткани мягкого неба и глотки. Возможными побочными эффектами являются изменение тембра голоса.

**4. Нарколепсия**

Это вид нарушений сна характеризуется состоянием непреодолимого сна и другими проявлениями, напоминающими приступы. Основной механизм этого состояния - дисфункция восходящих волокон ретикулярной формации с нарушениями последовательности фаз сна.

Классическая тетрада симптомов нарколепсии:

Чрезмерная дневная сонливость с приступами засыпания.Катаплексия - внезапная потеря постурального мышечного тонуса, связанная с сильными эмоциями.

Гипнагогические галлюцинации - яркие, похожие на сон видения в начале или конце сна.

Сонный паралич - невозможность двигаться в течение нескольких минут после пробуждения или перед засыпанием (реже).

Для нарколепсии и катаплексии характерен обширный дифференциальный диагноз: приступы истерии, депрессия, синдром хронической усталости, сонные апноэ, ожирение, болезни сердца, гипотиреоз, наркомания и токсикомания, алкоголизм, органические поражения ЦНС. При лечении нарколепсии для предотвращения приступов сонливости и засыпания назначают психостимуляторы. Чаще применяют кофеин, женьшень, иногда психотропные средства.

**5. Бессонница**

Бессонница - это нарушение сна, при котором наблюдается трудность засыпания, короткий период сна или отсутствие после него, ощущения отдыха.

Бессонница проявляется сокращением длительности ночного сна, поздним засыпанием, ранним пробуждением, многократным прерыванием сна в течение ночи. Сон при бессоннице нарушается и качественно - становится более поверхностным, сокращается продолжительность глубокого сна, нарушается соотношение между стадией сна, сопровождающегося сновидениями, и стадией сна без сновидений.

Бессонница встречается при неврозах, некоторых сердечно­сосудистых и психических заболеваниях, нейроинфекциях, а также при повреждениях образований головного мозга, регулирующих правильное чередование сна и бодрствования. У здоровых людей бессонница может появляться после физического или умственного перенапряжения, утомления, сильных переживаний и т.п. Расстройство сна в части случаев можно рассматривать как нарушение механизмов возникновения усталости. И.П. Павлов доказал, что сон возникает в результате отсутствия недостаточного или монотонного поступления афферентные импульсы зависит от состояния активности сомногенной и активирующей систем, расположенных начиная от каудального отдела ствола головного мозга до коры больших полушарий.

Во всех случаях бессонницы большое значение имеет строгое соблюдение режима труда, отдыха и приема пищи, рациональное увеличение физической нагрузки (лечебная гимнастика, прогулки увеличение физической нагрузки; прогулки перед сном). Полезны теплые ванны, горячие ножные ванны; по возможности должны быть устранены психотравмирующие ситуации и созданы нормальные условия сна.

**5. Летаргия**

В переводе с греческого - истерический сон, "малая жизнь", мнимая смерть. Состояние патологического сна с более или менее выраженным ослаблением физических проявлений жизни, с обездвиженным ослаблением физических проявлений жизни, с обездвиженностью, значительным понижением обмена и ослаблением или отсутствием реакции на звуковые и болевые раздражения. Причины возникновения летаргии точно не установлены.

В тяжелых, редко встречающихся случаях летаргии имеется действительно картина мнимой смерти: кожа холодная и бледная, зрачки не реагируют, дыхание и пульс трудно обнаружить, сильные болевые раздражения не вызывают реакции. В течение нескольких суток больные не пьют, не едят, выделение мочи и кала прекращается, наступает потеря в весе, обезвоживания.

Приступы летаргии - от нескольких часов до нескольких дней и даже недель. Описаны отдельные наблюдения многолетнего летаргического сна с сохраняющимися возможностью приема пищи и отправлениями других физиологических актов.

Так ,на пример, во Франции девочка четырех лет с больной нервной системой была чем-то испугана и упала в обморок,- а затем погрузилась в летаргический сон, который длился 18 лет без перерыва. Ее положили в больницу, где за ней заботливо ухаживали и питали; благодаря этому она выросла во взрослую девушку. И хотя она проснулась взрослой, ее ум, интересы, чувства остались теми же, что были до наступления многолетнего сна. Так, очнувшись от летаргии, девушка попросила для игры куклу.

**Результаты исследований**

Для того , чтобы выяснить влияет ли качество и продолжительность сна на работоспособность школьников я провела опрос, который включал в себя следующие вопросы:

1. Как Вы спите? (хорошо, нормально, плохо)
2. В котором часу Вы обычно ложитесь спать?
3. Сколько в среднем Вы спите в день?
4. Спите ли Вы днём?
5. Что на Ваш взгляд, влияет на ваш сон?
6. Страдаете ли Вы бессонницей?
7. Страдаете ли Вы состоянием непреодолимого сна?
8. Храпите ли Вы во время сна?
9. Снятся ли Вам сны?
10. Какие сны Вам чаще снятся- позитивные или негативные?

Всего было опрошено 55 человек, все учащиеся 7-10 классов.

Результаты исследования оказались следующими:

1. 51%-спят хорошо, 42%- нормально, 7%-плохо
2. 45%-ложаться спать до 00:00, 42%- в 00:00, 13%-после 00:00
3. 42%- спят в среднем 6-7 часов, 31%- 8часов. 27%-9-10 часов
4. 65%-спят днём, 35%- не спят
5. 64%-считают,что на качество их сна влияет эмоциональное состояние, 9%- усталость,

27%- считают, что ничего не влияет

1. 24%- страдают бессонницей, 76%- не страдают
2. 36%- страдают состоянием непреодолимого сна, 64%- не страдают
3. 4%- храпят во сне, 96%- не храпят
4. 98%-снятся сны, 2%- не снятся
5. 62%- позитивные сны, 20%- негативные, 18%- те и другие в одинаковой степени

Итак, благодаря проведённым исследованиям мне удалось установить , что у многих старшеклассников существуют проблемы с качеством и продолжительностью сна и выявить зависимость этого качества и успеваемости, а она следующая- у детей ,которые спят меньше 8 часов в сутки успеваемость хуже ,чем у тех ,которые спят 9-10 часов.

Советы по здоровому сну

Ученые доказали, что практически всем людям нужно спать не менее 9 (а не 8, как считалось ранее) часов в сутки. И если учитывать постоянный стресс, быстрый темп жизни и все прелести технического прогресса, то такая квота на сон просто необходима человеку. Итак**,** что же поможет сделать наш сон лучше и комфортнее? Что должно быть в Вашей комнате?

Не стоит держать в комнате музыкальные центры, телевизоры и другую подобную технику. Они являются источниками вредного электромагнитного излучения и плохо влияют на сон.

Постель должна использоваться только для сна: работа, чтение и разговоры мешают организму расслабиться. Хорошо, если кровать расположена изголовьем к северу.

Когда человек спит головой на север, артериальное давление существенно снижается, а, следовательно, сон становится глубже. Матрас должен быть в меру твердый - это полезно для позвоночника, тело ночью находится в прямом положении и не затекает, не устает. Постарайтесь привыкнуть спать по возможности на самой низкой подушке. Ни в коем случае нельзя пользоваться большой подушкой, туго набитой перьями. При этом голова постоянно находится в неестественно согнутом положении, что может привести к головным болям и проблемам с позвоночником. Можно использовать специальные контурные подушки. Желательно использовать мягкое хлопчатобумажное белье. Оптимальная температура в комнате должна быть около 19°С. Желательно, чтобы комната была предварительно проветрена перед сном. Хорошему сну способствуют эфирные масла ромашки, чайного дерева, мандариновых листьев и календулы, прогулки.

**III. Заключение**

В своем исследовании я подробно рассмотрела вопрос о физиологических механизмах сна; о его различных стилях; о способах борьбы с расстройствами сна и т.д.

Я сделала вывод о том, что сон необходим для восстановления нормальной работы мозга после длительного периода бодрствования. Также о том, что недостаток сна приводит к прогрессирующему ухудшению мыслительной деятельности и стойким эмоциональным нарушениям: человек становится раздражительным и непредсказуемым.

И в заключении, я хотела бы отметить, что сон - это абсолютно необходимая неотъемлемая часть жизни человека, физиологическое значение которого состоит в отдыхе тела, укреплении моторных функций, памяти, закреплении навыков. Нарушения сна вызывают усталость, слабость, возбудимость, торможение моторных функций, нарушение способности концентрироваться.

## 

**Список литературы**

1. Усталость: как восстановить силы / Пер. с англ. Н.А. Кириленко. Под. общ. ред. А. А. Скоромца. - СПб.: "Норинт", 2000. - 80 с.
2. Бирах Альфред: Победа над бессонницей. Пер. с нем. М., "Знание", 1979.
3. Иванченко В. А.: Секреты вашей бодрости. - М.: Знание, 1988. - 288 с.
4. Популярная медицинская энциклопедия. Гл. ред. Б.В. Петровский. - М.: "Советская Энциклопедия", 1979. - 704 с.
5. Бемиг У.: Самопомощь при бессонницах, стрессах и неврозах. - Минск: Полымя, 1985.
6. Косилов С.А., Леонова Л. А.: Работоспособность человека и основные пути ее повышения. - М.: Медицина, 1974.
7. Амосов Н. М.: Раздумья о здоровье.
8. Свиридонов Г. М.: Родники здоровья