

Влияние солнечного света на организм человека



Исполнители: 1. Башкиров Денис Алексеевич,

студент 1 курса М-СД 103Д группы

специальности Сестринское дело

2. Барбарисов Максим Сергеевич, студент 1 курса

М-СД 103Д группы специальности Сестринское дело

Руководитель: Файзеева Ирина Васильевна, преподаватель физиологии

Актуальность

Солнце всегда вызывало у людей множество вопросов. Рассказав подробно о воздействии солнечных лучей на организм , мы научим вас , как использовать солнце в свое русло или же , как обезопасить себя от отрицательного влияние солнца на весь организм человека.

И поэтому данная презентация даст возможность в любое свободное время самостоятельно изучить материал, расширить свои знания по данной теме и пользоваться освоенным материалом свободно.

Цель:

Разработать и создать обучающую мультимедийную презентацию по теме: Влияние солнечного света на организм человека.

Задачи:

1. Изучить, проанализировать и систематизировать материал по теме;
2. Подбор материала для создания презентации;
3. Создание и апробация презентации;
4. Показ презентации с последующим анкетированием;
5. Анализ анкетирования;
6. Размещение презентации в социальных сетях с целью углубления и расширения знаний по теме.

Содержани

- е:**
- 1. Что из себя представляет солнечный свет.**
- 2. Чем полезен солнечный свет**
 - 2.1 Витамин D**
 - 2.2 Физиологическое и Психическое здоровье человека**
 - 2.3 Защитная функция**
- 3. Чем вреден солнечный свет.**
 - 3.1 Воздействие на кожу**
 - 3.2 Воздействие на нервную систему**
 - 3.3 Воздействие на глаз**
- 4. Солнечный свет в медицине.**

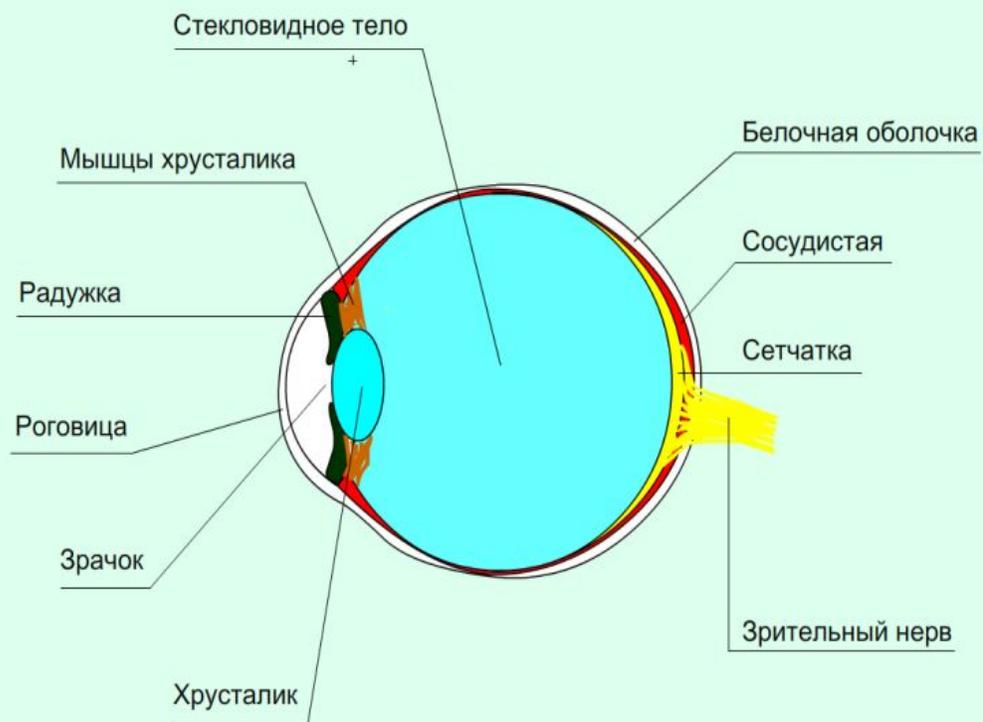


Свет

Свет - видимое излучение - является единственным раздражителем глаза, вызывающим зрительные ощущения, обеспечивающие зрительное восприятие мира.

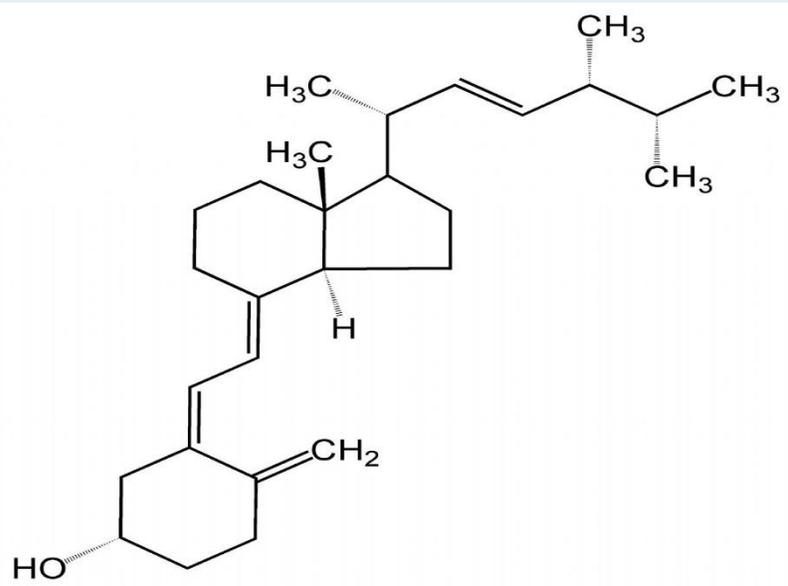
Свет также благотворно влияет на клетки сетчатки и зрительный нерв, поддерживает здоровые глаза в хорошем состоянии и укрепляет слабые глаза, активизирует обмен веществ в них, очищает от шлаков. Переоценить полезность солнечного света для глаз невозможно. Смотреть на яркое солнце без темных очков не рекомендуется, а долгое пребывание на палящем солнце без защиты глаз может привести к нарушению зрения и способствовать развитию различных заболеваний глаз. Наиболее здоровый вариант - это чуть рассеянный дневной белый свет.

Строение глаза



Положительно влияние солнечного света на организм человека

Витамин D



Витамин D является группой биологически активных веществ, имеющих сходство в плане химического строения и участвующих в усвоении фосфора, кальция, магния и витамина А.

В человеческий организм поступает либо с продуктами питания, либо синтезируется в кожных покровах под воздействием солнечных лучей.

Витамин D выполняет следующие функции:

1. Обеспечивает нормальное образование и рост костей;
2. Нормализует сердечную деятельность и свертываемость крови;
3. Повышает иммунитет;
4. Участвует в выведении из организма мышьяка, свинца и иных тяжелых металлов;
5. Играет важную роль в лечении таких заболеваний, как псориаз, эпилепсия, конъюнктивит и некоторых форм туберкулеза.

Положительное влияние на физиологическое и психическое здоровье человека



Уже не первое десятилетие врачи и ученые изучают вопросы, связанные с активностью солнца и его действием на организм человека. С каждым годом процессы, происходящие на солнце, становятся масштабнее и сильнее, что вызывает обеспокоенность исследователей.



Настроение человека также зависит от солнечных лучей. Недостаток света приводит к ухудшению состояния организма, апатии и упадку сил.

Защитная функция



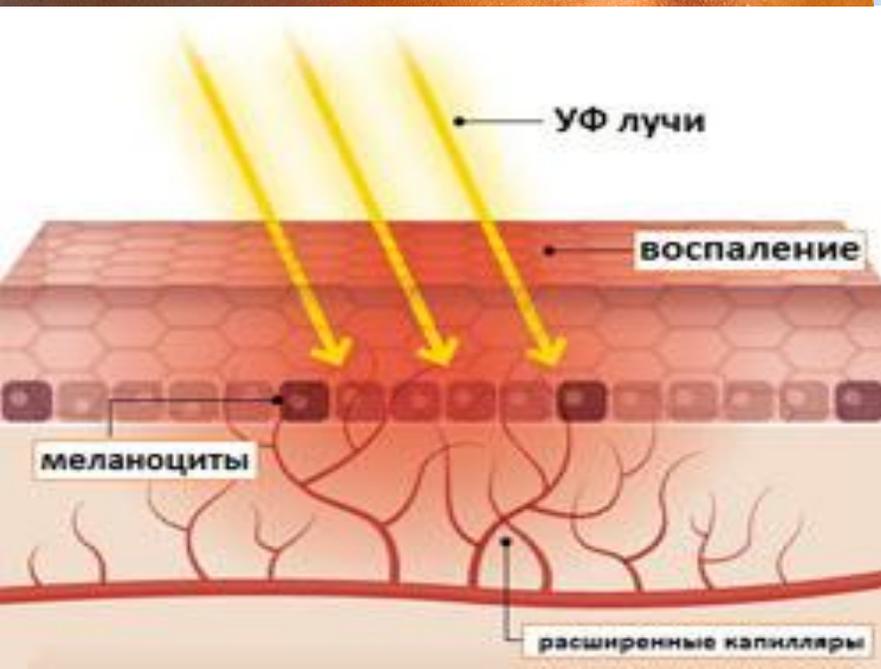
Также свет помогает избавиться от инфекционных заболеваний - это его защитная функция. Он способен убивать некоторые грибки и бактерии, расположенные на нашей коже.

Белый дневной свет при прохождении через стеклянную призму разлагается на составные части — от фиолетового до красного. Наиболее губительной для бактерий оказалась ультрафиолетовая часть спектра. На этом основывается и применение ультрафиолетовых лучей для уничтожения бактерий.



Негативно влияние солнечного света на организм человека

Воздействие солнечного света на кожу



Солнечный ожог представляет собой поверхностное повреждение кожи. Данное повреждение в большинстве случаев проявляется легким воспалением, но иногда может приводить к серьезным проблемам.

Непосредственной причиной появления солнечного ожога является чрезмерно интенсивное ультрафиолетовое излучение солнца. Наиболее часто солнечные ожоги появляются на следующих участках кожи: лицо; шея; руки; плечи; спина.

Непосредственной причиной солнечных ожогов всегда является ультрафиолетовое излучение типа В (если конкретнее, спектр с длиной волны 280 – 315 нм). Именно такие волны воздействуют на кожу наиболее вредным образом, вызывая повреждение клеток и воспалительный процесс.

Воздействие на нервную систему



1. Изменяется высшая нервная деятельность, память у людей, имеющих контакт с ЭПМ. Эти лица могут иметь склонность к развитию стрессовых реакций.

2. Определенные структуры головного мозга имеют повышенную чувствительность к ЭПМ. Особо высокую чувствительность к ЭПМ проявляет нервная система эмбриона. Наличие контакта с женщиной с электромагнитным излучением может привести к преждевременным родам, повлиять на развитие плода и увеличить риск врожденных уродств.



Воздействие на глаз



Лучи делятся на UVB и UVA.

UVA-лучи это длинные волны ультрафиолетового излучения, 95% из них достигает Земли. Они присутствуют в нашей жизни каждый день, круглый год, с момента, когда солнце встает, и до его заката.

Они проникают во внутрь глаза через роговицу и отфильтровываются хрусталиком глаза, на который к тому же могут оказать негативное воздействие.

Так же, если они интенсивны, то способны проникать до самой сетчатки глаза и вызывать ее повреждения.

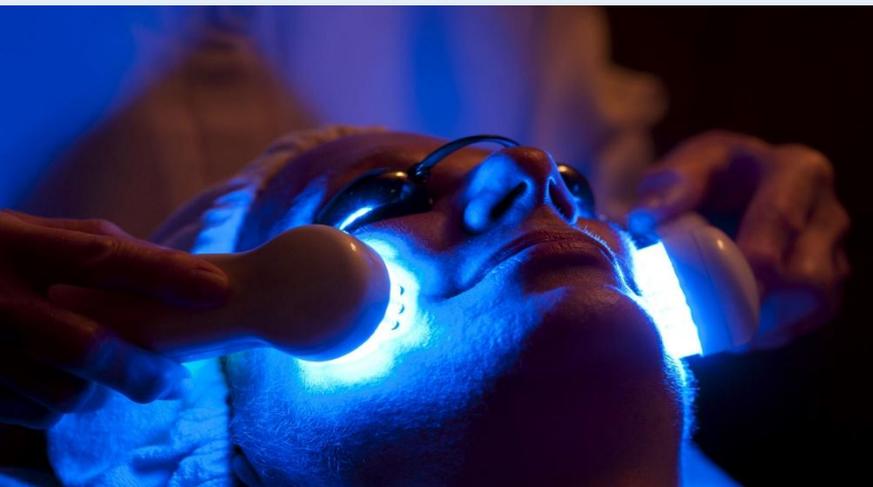
UVB-лучи Это средние волны ультрафиолетового излучения. Только 5 процентов из них достигают поверхности Земли. Часть из них поглощается облаками, а другая часть – озоновым слоем. для глаз практически не ощутимы, в основном они поглощаются эпителием роговицы, но если облучение интенсивно – могут проникнуть во внутренние структуры глаза и привести к негативным последствиям для зрения.

UVB и **UVA** лучи опасны тем, что способны вызвать следующие болезни:

1. Синдром сухого глаза;
2. Фотокератит;
3. Птеригиум;
4. Катаракта и др.

Солнечный свет в медицине

Гелиотерапия



Гелиотерапия – это физиотерапевтическая методика, которая основана на использовании естественного солнечного света в лечебных целях. Лечение подразумевает применение только солнечного излучения (климатотерапия). Солярий и искусственное УФО к гелиотерапии не относится. Терапия имеет большое количество ограничений, но, несмотря на это, она имеет большую популярность среди врачей и пациентов. Целью физиотерапии является оздоровление организма.



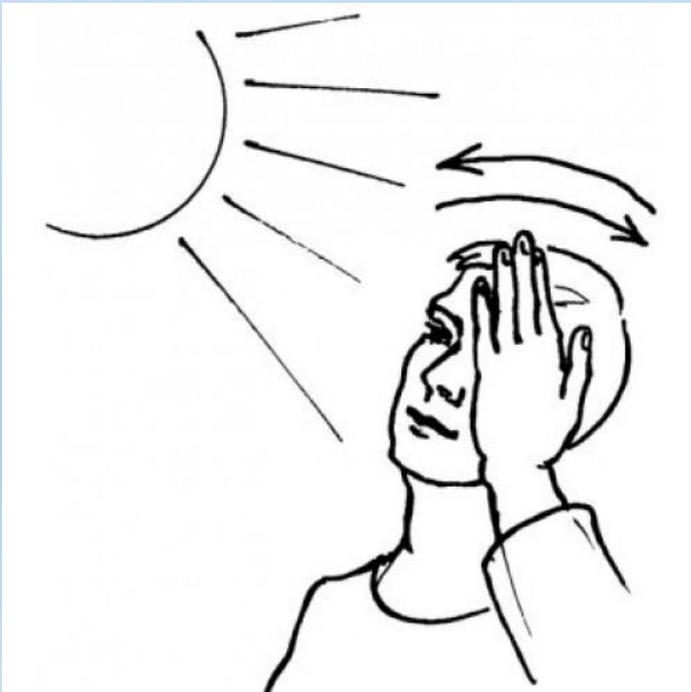


Соляризация

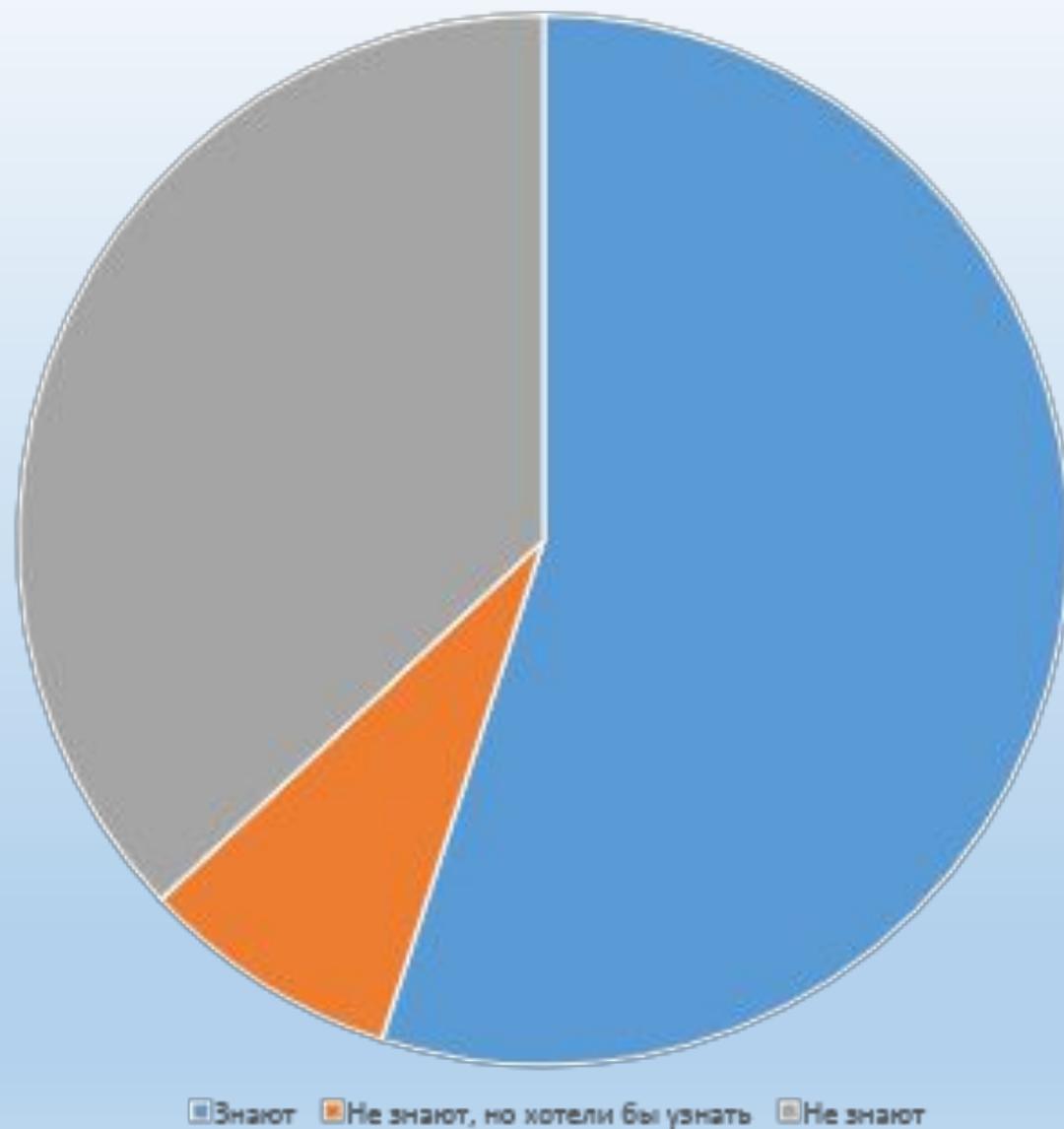
Соляризацией называют метод, восстанавливающий остроту зрения путем воздействия солнечных лучей. Методика была разработана и апробирована врачом-офтальмологом из США Бейтсом еще в XX веке.

Обработывая сетчатку глаза естественным или искусственным светом, добиваются того, что:

1. Активнее работают мышцы, отвечающие за работу зрачка;
2. Усиливается кровообращение;
3. Укрепляется сетчатка органа зрения;
4. Устраняются воспаления глаз;
5. Снижается действие патогенных микробов.



Опрос студентов 1 курса ММК



Заключение

В ходе своей практической работы мы узнали о положительном и отрицательном влиянии солнечных лучей на организм человека. Разработали тест и провели анкетирование, а проанализировав его, сделали вывод о том, что студенты 1 курса недостаточно информированы о вреде и пользе солнечных лучей.

Учитывая отсутствия времени на изучения данного материала, мы считаем, что наша работа будет интересна для студентов 1 курса. Надо больше рассказывать об этом людям и лучше начинать с раннего возраста. Чем раньше ребенок это узнает, тем меньше вреда нанесет ему солнце, а от солнца он будет получать только здоровье и радость.