(Слайд 1) Тема моей работы - Озоновый слой. Опасность разрушения. Она актуальна, поскольку озон защищает нашу планету от гибели, а многочисленные пожары, химические удобрения, выбросы вредных производственных веществ в атмосферу приводят к разрушению нашего защитного щита, что влечёт за собой серьёзные последствия для человека и всей жизни на земле.

(Слайд 2) Цель проекта: **исследование проблемы истончения озонового слоя и поиск способов ее решения**

Задачи:

**найти материал (книги, журналы, информационные ресурсы);**

**изучить найденную литературу;**

**изучить литературу по сайтостроению;**

**создать сайт и наполнить его содержанием по данной теме;**

**апробировать собранную информацию;**

**опубликовать сайт в интернете.**

Гипотеза:

**Создание интернет-ресурсов (сайтов ) по актуальным вопросам экологии в современном мире обеспечивают вовлечение населения в решение данной проблемы.**

(Слайд 3) Озон - при нормальных условиях - голубой ядовитый газ. Запах – резкий,  специфический. При сжижении температуры превращается в жидкость цвета индиго. В твёрдом виде представляет собой тёмно-синие, серые, практически чёрные кристаллы. Озоновый слой находится в атмосфере на высоте от 16 до 50 км над поверхностью земли .Толщина озонового слоя всего лишь около 3 мм, и при таких маленьких количествах он защищает нашу планету от опасного ультрафиолетового излучения нашего солнца. Озон образуется в результате взаимодействия воздуха с этим самым излучением, но это не значит, что таким образом он будет вырабатываться в нужных количествах.

УФ излучение делится на 3 подтипа: УФ А (315-400нм), УФ В (280-315 нм), УФ С (100-280 нм).

Самым опасным из которых является УФ С. Этот подтип излучения способен вызвать образование злокачественных опухолей. УФ А вызывает загар человеческой кожи, а УФ В вызывает синтез витамина D в нашем организме. УФ С почти полностью задерживается озоновым слоем в атмосфере, что спасает нас от его губительного действия.

(Слайд 4)Впервые озон обнаружил Мартин Ван Марум в 1785 году, по его характерным запахом и окислительным свойствам, которые приобрел воздух после пропускания через него электрических искр, описав его, как "новую электрическую материю".

(Слайд 5)В 1985 году на Южном полушарии над Антарктидой была обнаружена первая и самая большая озоновая дыра, которая на сегодняшний день разрослась до 20 млн квадратных километров. Было доказано, что из-за долгих ночей в Антарктиде образовывалось недостаточное количество озона, а из-за отсутствия солнечных лучей стали формироваться хлористые облака, которые так же оказывают разрушительные действия на озон

Позже учёные выяснили, что разрушение озонового слоя вызывают такие соединения, как фреоны. Его область применения огромна и охватывает почти всю жизнидейтельность человека. Например - его используют в создании аэрозолей и холодильных устройств. При попадании фреонов в атмосферу, они вступают в реакцию с озоном, вызывая его распад. Озон, в свою очередь не вырабатывается в нужных количествах из-за чего озоновый слой истончается. Так же на озоновый слой влияют и химические удобрения. В результате взаимодействия бактерий земли с бактериями удобрения образуется закись азота, поднимающаяся в атмосферу. Помимо выше перечисленного его истончают глобальные лесные пожары, в результате выбросов продуктов горения в атмосферу.

(Слайд 6) Появление озоновых дыр опасно тем, что в такие дыры может свободно проходить то самое УФ излучение. В результате этого люди начнут получать сильные ожоги и множество раковых заболеваний. Подобное произойдёт также с растительным и животным миром, что приведёт к вымиранию жизни в области появления такой дыры.

(Слайд 7) Рак кожи - общемировая проблема. В Австралии развита пропаганда знаний о защите от солнца. Полицейские обязаны напоминать гражданам, что крем, зонт и кепка с козырьком - необходимые предметы для защиты от рака кожи.  В Европе лидеры по уровню заболеваемости меланомой - Финляндия и Швейцария. Люди этих стран имеют преимущественно I и II тип кожи, наименее стойкий к УФ излучению.

(Слайд 8) Статистика показывает, что Россия является одним из лидеров по заболеваниям рака кожи. По России показатель распространенности злокачественных новообразований составил 2562,1 на 100 тыс. населения. Рост за последние 10 лет - 40%. Если человечество в ближайшее время не начнет уделять внимание проблемам экологии, то данный показатель продолжит увеличиваться.

(Слайд 9) Космический туризм становится одной из новых опасностей для озонового слоя. Крупный компании, а также целые государства стремятся наладить специальные системы по обеспечению регулярных космических путешествий, что является серьёзной угрозой. Ими движет лишь желание создать фурор в области коммерческих путешествий, о безопасности конечно никто задумываться не собирается. Такие регулярные полеты приведут к разрушению озонового слоя, так как высокая температура, а так же продукты сгорания будут негативно влиять на озоновый слой, что может вызвать его истончение. (фильм слайд 10)

(Слайд 11) Мною было проведено исследование об информированности людей. мной был проведен опрос, который позволил выявить уровень информированности населения о рассматриваемой проблеме. Опрос был проведён в ресурсах сети интернет. Анкета была создана на специальном сайте “Googleforms”, рассылалась респондентам лично и была опубликованав официальной группе СЮТ ВКонтакте. Общие число участников составило – 327 человек. Опрос состоял из 5 вопросов: что такое озон, какую роль играет для нашей планеты, кто его открыл, когда мы можем почувствовать его запах и чем опасны озоновые дыры. \*показывай результаты\*

(Слайд 14) После того, как был подтвержден факт истонения озонового слоя был создан механизм сотрудничества по принятию мер для его защиты. Это было закреплено в Венской Конвенции об охране озонового слоя, подписанной 28 странами 22 марта 1985 г, а в сентябре 1987 г. в Монреале подписан «Протокол по веществам, разрушающим озоновый слой», называемый Монреальским протоколом. В ознаменование этого события 16 сентября объявили "днём защиты озонового слоя".

(Слайд 15) В России так же действует Федеральный закон РФ №226 "Об охране окружающей среды" . 23 июля 2013 г. указом Президента РФ были внесены изменения в ФЗ №226-ФЗ. Документ направлен на выполнение Россией обязательств по Монреальскому протоколу, включая запрет производства озоноразрушающих веществ и содержащей их продукции, запрет захоронения на свалках продукции с ОРВ без их экологически безопасного изъятия, ведение отчетности по производству и использованию ОРВ, установление административной ответственности за невыполнение требований законодательства.

(Слайд 16, 17)Что бы избежать сильное истончение озонового слоя в первую очередь необходимо пропагандировать проблему среди населения планеты. Информирование людей позволит развить их знания об истончении озонового слоя и привить им бережное отношение к окружающей среде.

Для решения проблемы восстановления озонового слоя необходимо:

- проведение Международных телемостов на тему предотвращения экологической катастрофы и сохранения озонового слоя с участием ведущих ученых, политических, религиозных и общественных деятелей;

- организовать проведение на всероссийском, региональном и городском уровнях  конкурсов среди школьников для их вовлечения в международную проблему по защите озонового слоя;

- пропаганда защиты озонового слоя среди школьников путем проведения внеклассных часов;

- создать больше парковых зон, обеспечить защиту лесов от пожаров;​

- информировать население через средства массовой информации (новости о погоде) об уровне УФ излучения и предупреждать население о вреде избыточного воздействия солнечных лучей на незащищенную кожу. Разработать памятки и вручать их людям при прохождении профессиональных осмотрах в поликлиниках города. ​

- усилить работу по наблюдению за состоянием озонового слоя, проводить анализ причин изменений озонового слоя и обеспечить оценку вредных свойств новых химикатов в отношении разрушения озона; ​

- усилить исследования в рамках технологий и замещающих соединений, позволяющих использовать холодильную технику, кондиционирование воздуха и теплоизоляционные пеноматериалы, не нанося ущерб озоновому слою; ​

- обеспечить дальнейшее развитие российского законодательства об охране озонового слоя; ​

- обеспечить переход с применения химических удобрений на органические;​

- усилить на региональном уровне финансирование приобретения экологически чистого транспорта для городов;​

- на всех объектах, сильно загрязняющих окружающую среду, устанавливать на дымовые трубы очистительные сооружения;

- администрациями городов проводить специальные мероприятия (конференции, семинары) для руководителей объектов, загрязняющих окружающую среду.

(Слайд 18) Каждый гражданин РФ должен выполнять свои обязанности по охране окружающей среды. Понимание обществом отношений, связанных с озоновым слоем, своей роли в обеспечении благоприятного состояния атмосферного воздуха будет способствовать охране природы и ее рациональному использованию.

Мы не в силах полностью предотвратить появление озоновых дыр, однако, сберечь озон хотя бы на бытовом уровне по силам каждому человеку!

(Слайд 20) У меня всё, спасибо за внимание!