

Озоновые дыры

История и заблуждения.

ГБОУ СОШ № 411
Антонова Дарья
3 «А» класс

Содержание:

1. Озоновый слой
2. Озоновая дыра (понятие и история)
3. Процессы образования озоновой дыры
4. Последствия
5. Восстановление озонового слоя
6. Заблуждение об озоновой дыре
7. Заключение

ОЗОНОВЫЙ СЛОЙ

Атмосфера

Озоновый слой

17

Тропосфера

Биосфера

является важнейшим
защитным слоем,
охраняющим планету и
все живое

предохраняет нас
от опасного
солнечного
излучения

поглощает
опасные
ультрафиолетовые
лучи

защищает всё
живущее на суше
от губительного
излучения

ОЗОНОВАЯ ДЫРА



представляют собой явление низкого содержания озона в стратосфере, одной из составляющих атмосферы земли

Когда обнаружена первая озоновая дыра?



в 1985 году

Размер?



диаметром свыше 1000 км

Где обнаружена?

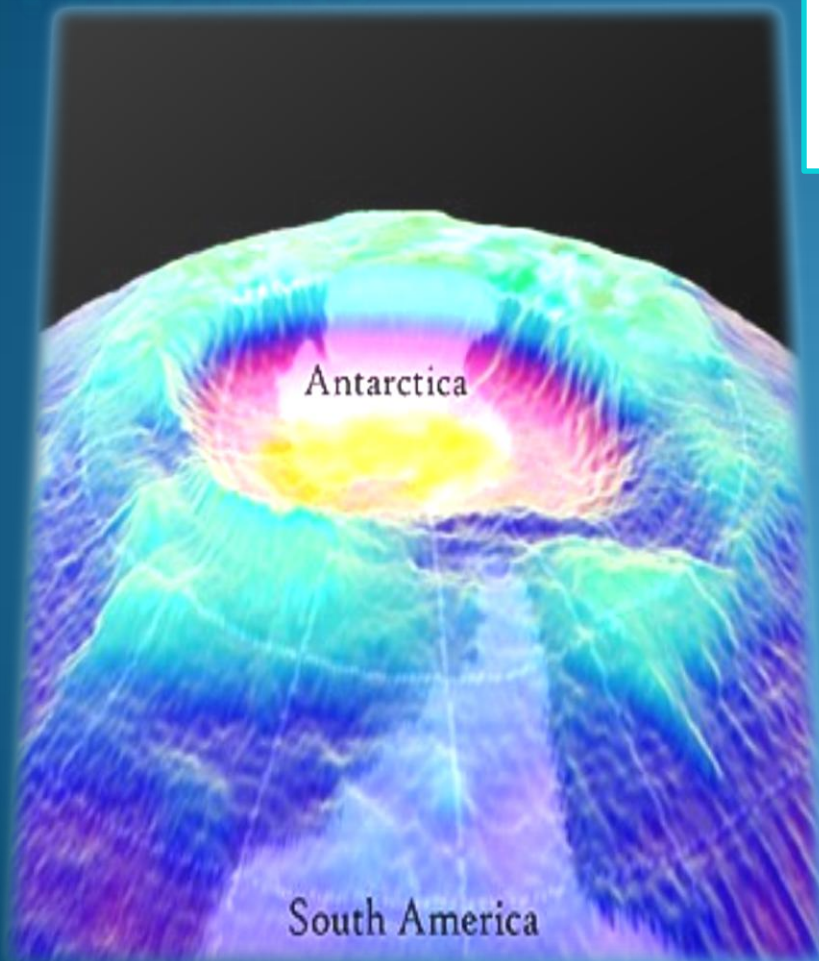


в Южном полушарии над Антарктидой

Кем?



группой британских учёных Дж. Шанклин , Дж. Фармен , Б. Гардинер



ПРОЦЕССЫ ОБРАЗОВАНИЯ ОЗОНОВОЙ ДЫРЫ

Естественные процессы:

1. **Земная кора** содержит различные газы, в том числе и галогены, источниками которых являются вулканы и океаны. Они частично достигают поверхности Земли и попадают в атмосферу

2. **Фреон** (газ, разрушающий озоновый слой) был обнаружен в пузырьках воздуха антарктического льда возрастом 2000 лет

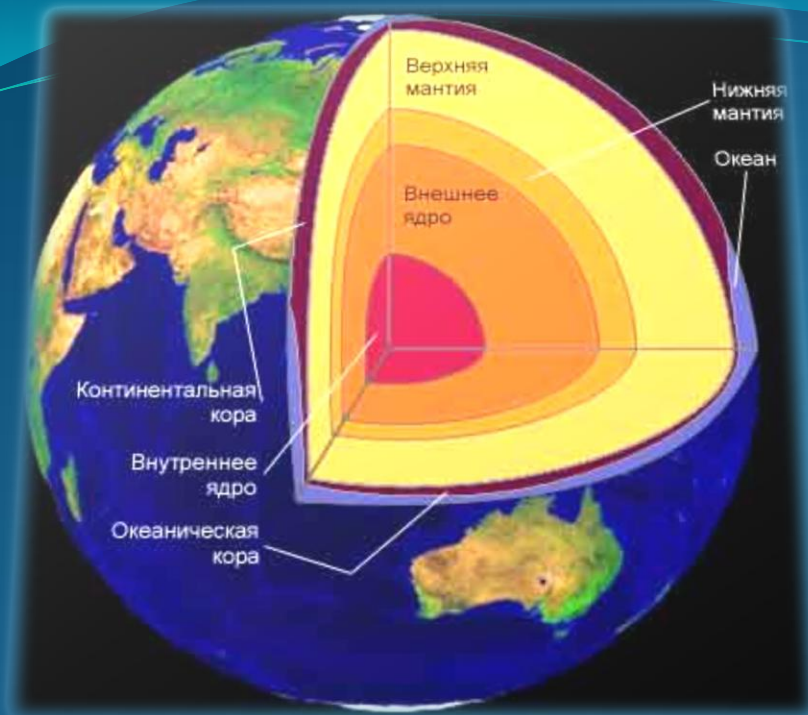
Антропогенные факторы

- разнообразные формы деятельности человеческого общества:

1. Автомобильный транспорт

2. Промышленное производство

3. Аэрозоли



ПОСЛЕДСТВИЯ РАЗРУШЕНИЯ ОЗОНОВОГО СЛОЯ

Заболевания кожи



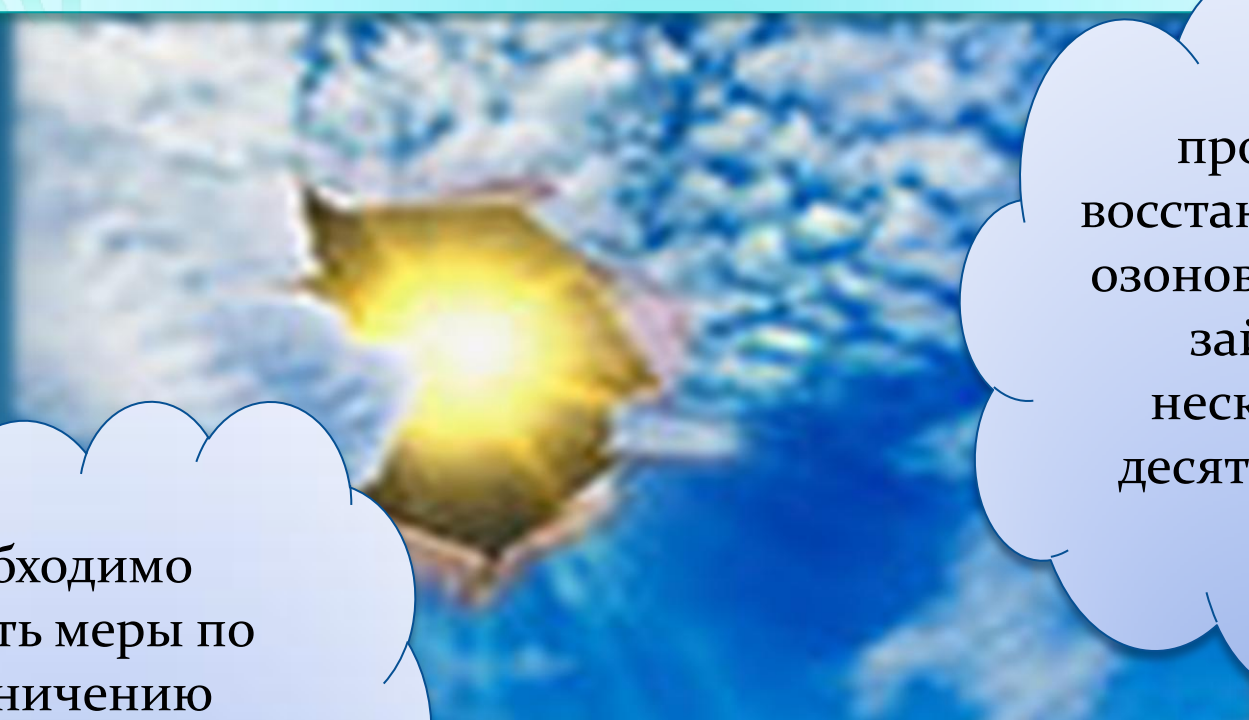
*Поражение
глаз*



*Подавление иммунной
системы человека*



ВОССТАНОВЛЕНИЕ ОЗОНОВОГО СЛОЯ



процесс
восстановления
озонового слоя
займёт
несколько
десятилетий

необходимо
принять меры по
ограничению
выбросов хлор- и
бромсодержащих
фреонов

ЗАБЛУЖДЕНИЯ:

Утверждение № 1. Озоновая дыра должна находиться над источниками фреонов

ОПРОВЕРЖЕНИЕ – В Антарктике образование озоновых дыр связано не с выбросом фреонов в атмосферу, а климатическими условиями

Утверждение №2 Озон разрушается только над Антарктикой

ОПРОВЕРЖЕНИЕ - Уровень озона также падает во всей атмосфере – доказательство: результаты долговременных измерений концентрации озона в разных точках планеты.



Утверждение №3 Основными источниками галогенов являются природные, а не антропогенные

ОПРОВЕРЖЕНИЕ – Природные галогены не достигают стратосферы так как они водорастворимы и вымываются из атмосферы, выпадая в виде дождей на землю.

Утверждение № 4 Фреоны слишком тяжелы, чтоб достигать стратосферы.

ОПРОВЕРЖЕНИЕ - Все тяжёлые газы, в том числе и фреоны, равномерно распределяются в атмосфере, достигая в том числе и стратосферы.

Утверждение № 5 Основными разрушителями озона являются фреоны

ОПРОВЕРЖЕНИЕ - До вмешательства человека природный фреон из-за малого количества не вызывал разрушение озонового слоя земли

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

❖ Природа сама позаботилась о защите всего живого на Земле от губительных явлений Вселенной. И этой **ЗАЩИТОЙ ЯВЛЯЕТСЯ ОЗОНОВЫЙ СЛОЙ.**

❖ Человечеству остается только поддерживать **ПРИРОДНУЮ ЗАЩИТУ ЗЕМЛИ!**

СПАСИБО ЗА
ВНИМАНИЕ!!!

ВНИМАНИЕ!!!