

# Озоновый слой Земли, что же это такое?

Подготовили – Булавинцев Родион и Даниил Серов,  
ученики 8 «А» класса.

Руководитель – Кипенко Людмила Владимировна.

# Озоновый слой

**Озо́новый слой** — часть стратосферы на высоте от 20 до 25 км (в тропических широтах 25—30 км, в умеренных 20—25, в полярных 15—20), с наибольшим содержанием озона (вещества, молекула которого состоит из трёх атомов кислорода,  $O_3$ ), образующегося в результате воздействия ультрафиолетового излучения Солнца на молекулярный кислород ( $O_2$ ).



# Из чего он состоит?

Механизм образования, а также расходования озона был предложен Сидни Чепменом в 1930 году и носит его имя.

Реакции образования озона:



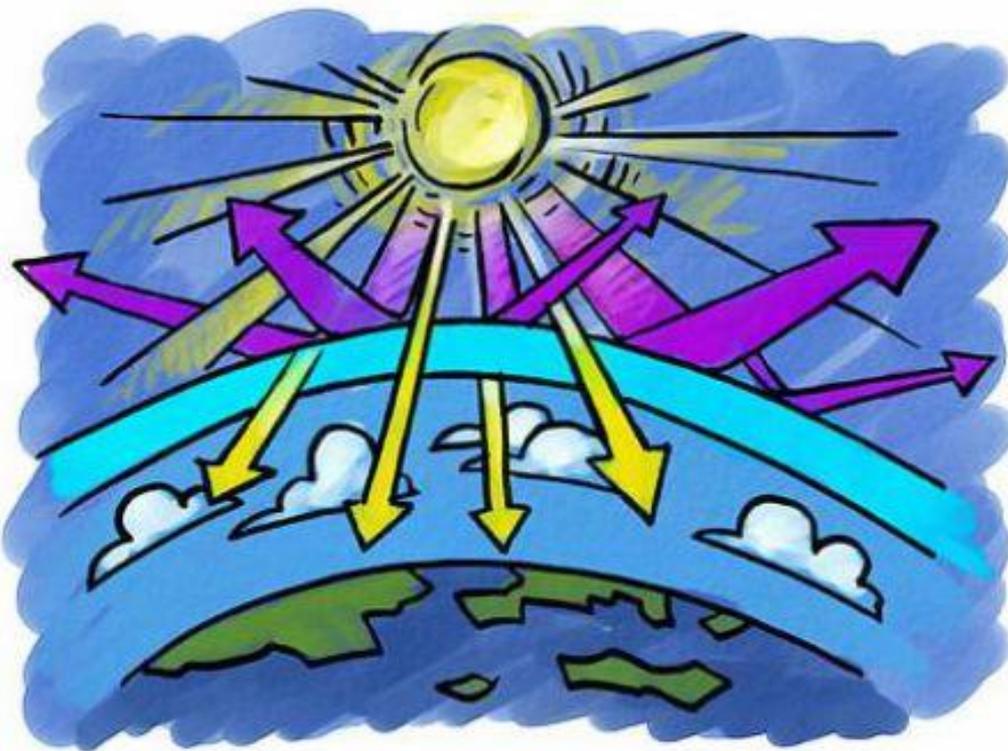
Фотолиз молекулярного кислорода происходит в стратосфере под воздействием ультрафиолетового излучения с длиной волны 175—200 нм и до 242 нм.

Озон расходуется в реакциях фотолиза и взаимодействия с атомарным кислородом:



# Роль озонового слоя

По мнению специалистов, в жизни растений, животных и растений велика роль озонового слоя атмосферы. Он защищает поверхность Земли от опасного для живых существ ультрафиолетового излучения Солнца.



# Разрушение озонового слоя

Промышленность выбрасывает в атмосферу миллионы тонн веществ (содержащих хлор, фреон и т. п.), разрушающих озоновый слой. В результате озоновый слой стал истощаться, в нем появились "дыры", сквозь которые на поверхность Земли хлынул поток губительного ультрафиолетового излучения.



Источник: Technooffuture.com

Перевод: Dishisvobodno.ru

# Заболевания, вызванные УФ

Многообразные последствия не заставили себя ждать. Возросла заболеваемость раком кожи. Наблюдается рост числа болезней глаз, органов дыхания, иммунной системы. Загорать на солнце стало опасно для здоровья.



# Что нужно сделать , чтобы сохранить озоновый слой?

Для обеспечения экологической безопасности необходимы скоординированные в масштабах Земли меры по защите озонового слоя, в частности, по снижению выбросов в атмосферу разрушающих его веществ.



# Вывод

Озоновый слой Земли защищает нас от воздействия ультрафиолетового излучения и способствует поддержанию условий жизни на Земле. Мы только начали изучать эту тему. Мы хотим рассказать ученикам об этой актуальной теме и планируем провести классный час и выпустить информационный листок.

