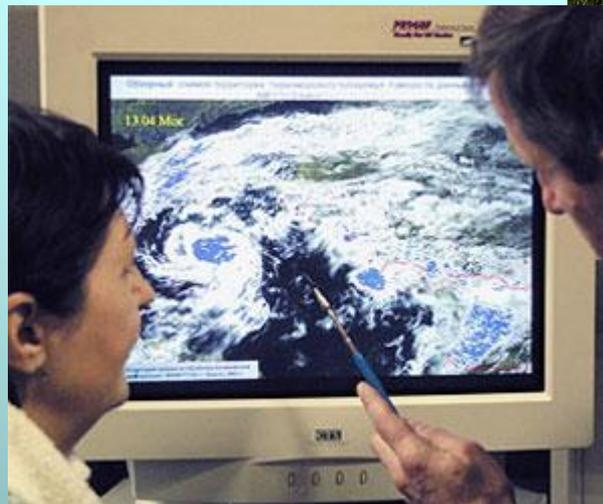


Воздушная оболочка Земли - атмосфера

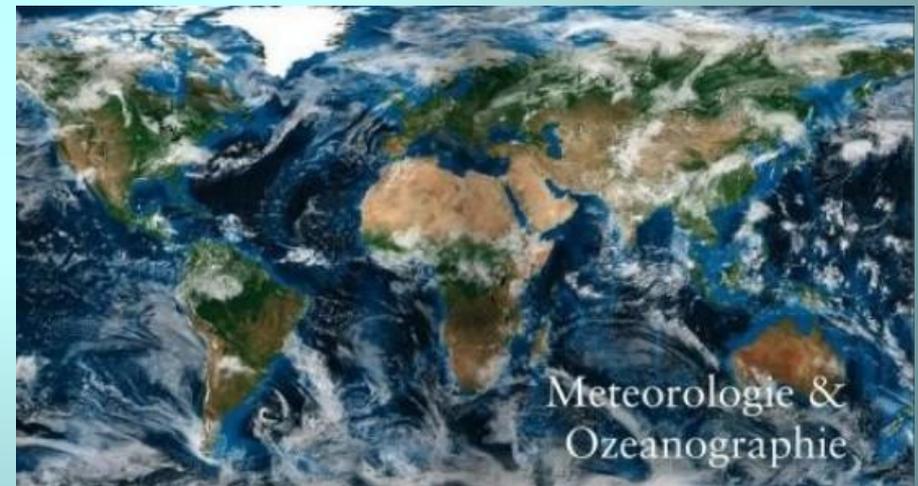
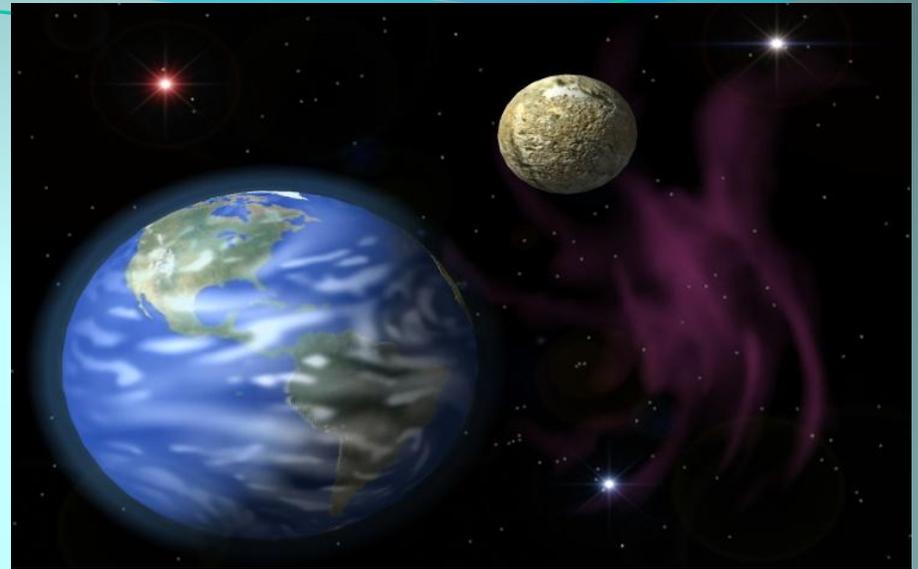
Воздушная оболочка Земли называется атмосферой. **Атмосфера** — газовая оболочка (геосфера), окружающая планету Земля. Внутренняя её поверхность покрывает гидросферу и частично земную кору, внешняя граничит с околоземной частью космического пространства.



- Изучением атмосферы занимаются метеорологи.
- Метеорология – наука о воздушной оболочке Земли.



● Воздушная оболочка вместе с Землёй совершает суточное вращение вокруг земной оси, а также годовое движение по околосолнечной орбите. Атмосфера обладает обширными запасами воды. Развитие воздушной оболочки Земли тесно связано с геологическими процессами, а также с деятельностью живых организмов.



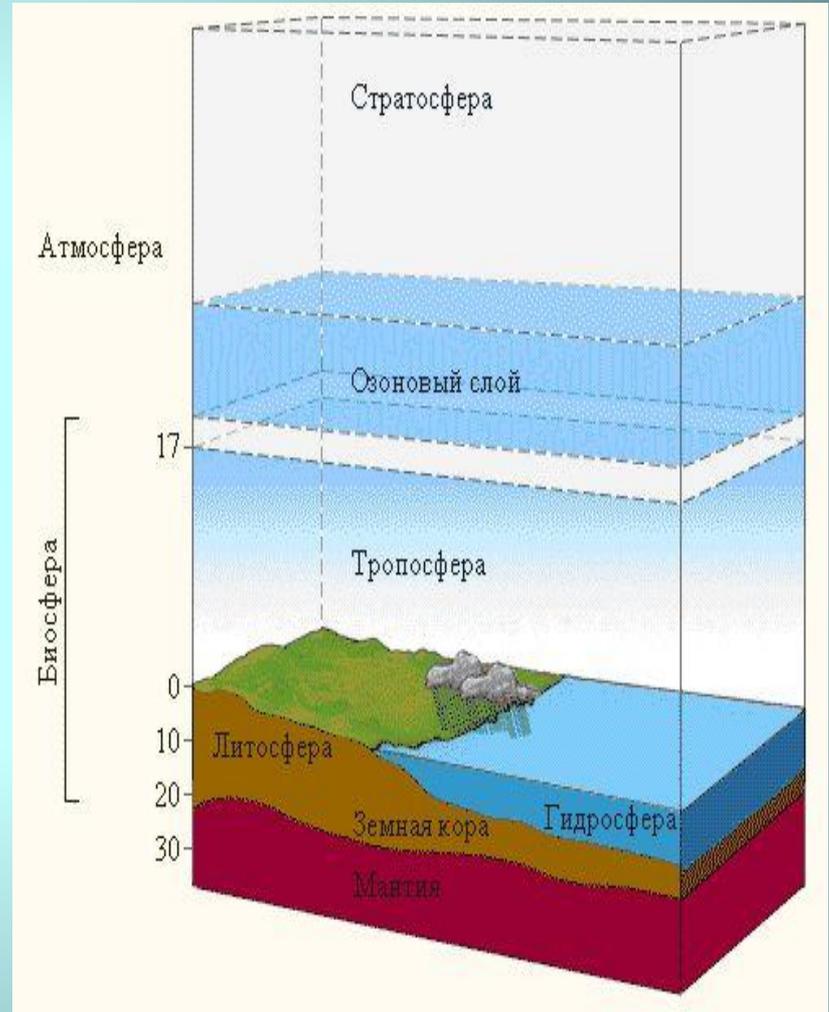
- Без атмосферы жизнь на Земле не возможна.
- Воздушная оболочка оказывает существенное влияние на всё живое и, естественно, на жизнь людей: их самочувствие, работоспособность, творческая активность во многом зависят от процессов, которые происходят в атмосфере. В свою очередь, деятельность живых организмов, прежде всего человека, оказывает всё большее влияние на состав атмосферы и на процессы, происходящие в ней.



Размеры атмосферы

Земли

● Расчёты ученых показали, что половина массы атмосферы сосредоточена в нижнем 5-километровом слое, а почти весь атмосферный воздух (99,5%) находится в нижнем 80-километровом слое. На значительных высотах атмосферный воздух сильно разрежен, но даже на высотах 500-800 км воздух ещё есть, о чем свидетельствуют свечения воздуха – полярные сияния.







Состав атмосферного воздуха

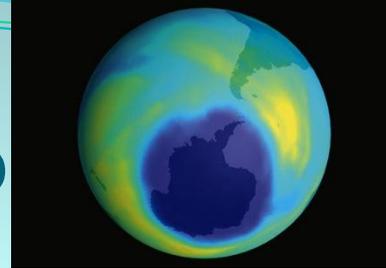
- Атмосферный воздух представляет смесь около двух десятков газов. К постоянным газам воздуха приземного слоя относятся азот и кислород (99%). Количество водяного пара, озона и некоторых других газов непостоянно.



- На высоте 10-12 км от поверхности Земли увеличивается количество озона – газа, образующегося в результате действия солнечных ультрафиолетовых лучей на кислород. Количество озона максимально на высоте 20-25 км, а выше снова уменьшается. Озоновый слой на высоте 12-45 км от поверхности Земли. Он защищает поверхность Земли от разрушительного действия солнечных ультрафиолетовых лучей.



Что это такое?



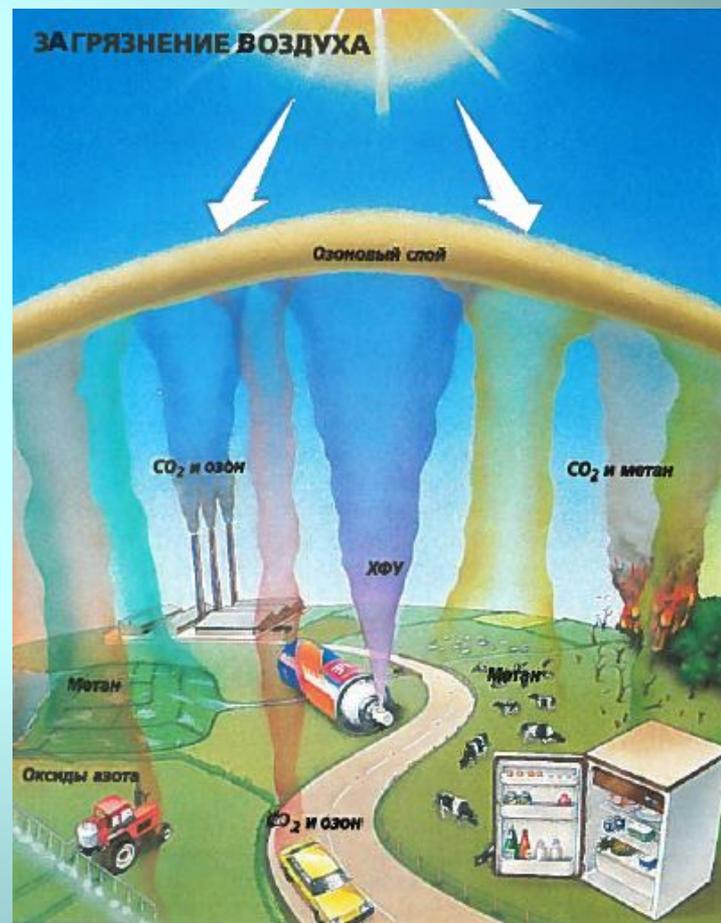
- Озоновая Дыра – локальное падение озона в озоновом слое Земли. По теории, выведенной учёными во второй половине XX века, считается, что озоновые дыры образуются в результате выброса хлора и бромосодержащих фреонов в озоновый слой

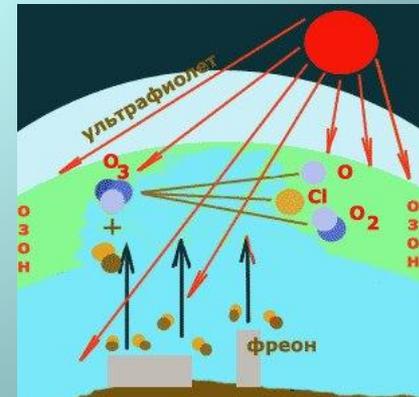




Причины разрушения ОЗОНОВОГО СЛОЯ

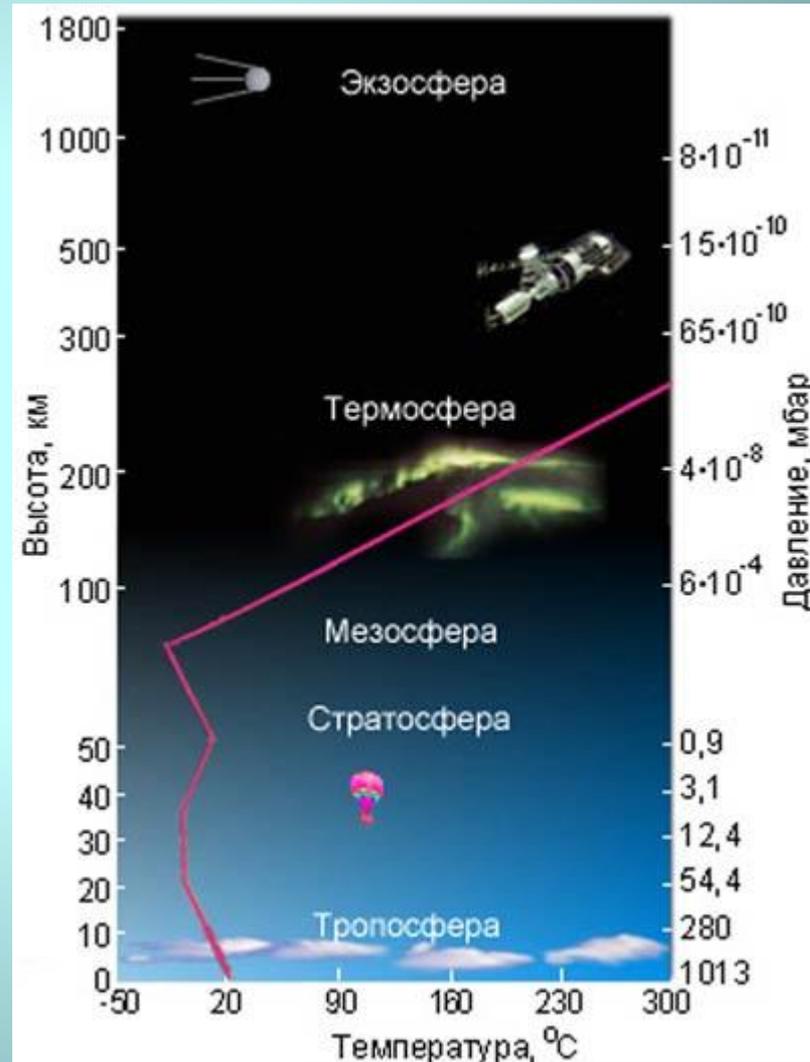
- Когда мы разбрызгиваем из баллончика освежитель воздуха, лак или другие аэрозоли, мы обычно не думаем, что это может нанести вред окружающей среде, оказывается может, и ещё какой! В этих баллончиках бывают вещества, которые попадая в атмосферу, разрушают в ней озоновый слой. Тот самый который защищает всё живое от опасной части солнечных лучей.





Строение атмосферы Земли

- С высотой в атмосфере изменяется не только состав, но и температура воздуха. Установлено, что на высоте 10-11км температура перестаёт падать и даже несколько растёт. Измеряя температуру на разных высотах, выделили в атмосфере несколько слоёв.

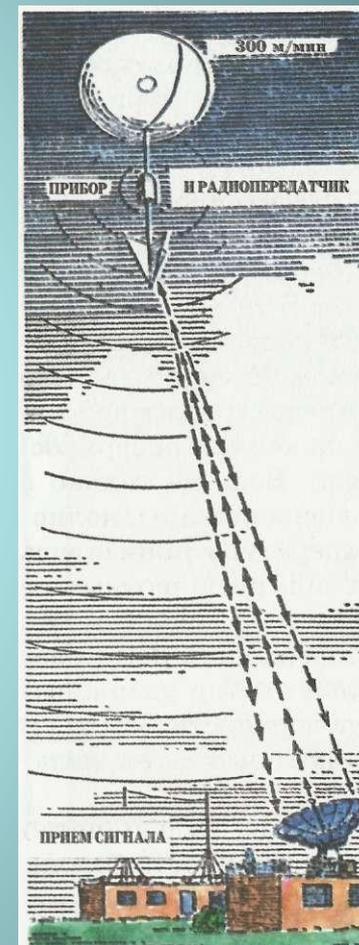


Изучение атмосферы

Метеостанция — совокупность различных приборов для метеорологических измерений (наблюдения за погодой).



- Радиозонд — устройство для измерения различных параметров атмосферы и передачи их на фиксированные приёмники.



- **Метеорологическая ракета** — беспилотная ракета, совершающая полёт в верхних слоях атмосферы с исследовательскими целями.



- **Метеорологический спутник** — искусственный спутник Земли, созданный для получения из космоса метеорологических данных о Земле, которые используются для прогноза погоды. Спутники этого типа несут на борту приборы, с помощью которых наблюдают в частности за температурой поверхности Земли и облачным, снеговым и ледовым покровом.

