

Кроме Тихого, Атлантического, Индийского, Северного Ледовитого океанов есть на Земле ещё один океан – самый большой из всех океанов, и вы, каждую минуту, сами того не замечая «купаетесь в нём». Океан этот не солёный и к тому же без берегов и воды. Словно огромные серебристые рыбы, проплывают по его просторам самолёты.

Что это за океан?

Как только не называют этот океан: воздухом, воздушной оболочкой, воздушным океаном. Мы будем этот океан называть **АТМОСФЕРОЙ**. При её изучении мы постараемся ответить на вопросы – «почему небо голубое, солнце светит золотое, ветер листьями играет, тучка в небе проплывает, гром, туманы и роса, радуга на небесах?»

Строение атмосферы

Из чего сделан воздух?





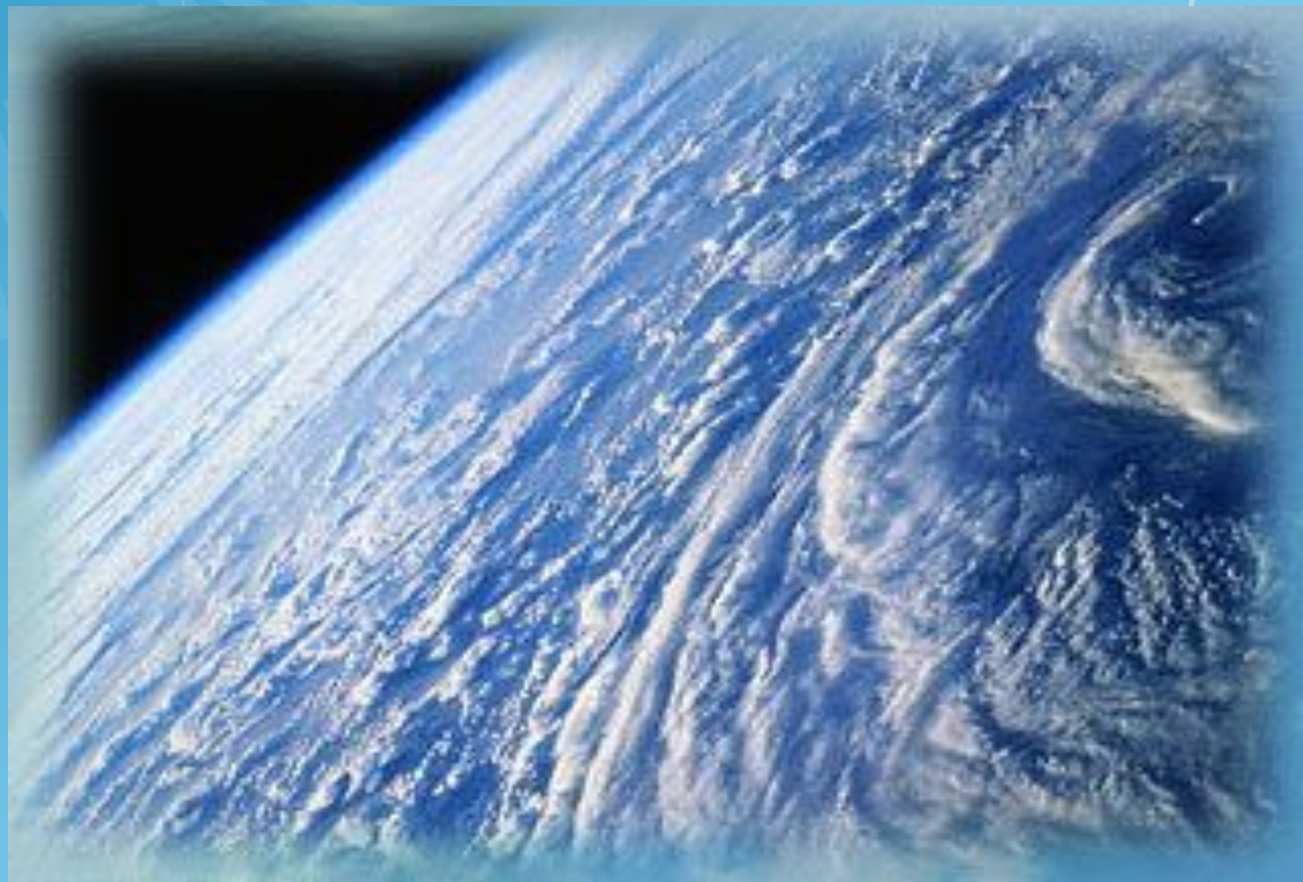
Цель урока

сформировать начальные знания об атмосфере как газовой оболочке Земли; дать представление о ее составе, строении, значении; познакомить с тропосферой как частью атмосферы, наиболее важной для жизни человека, с мероприятиями по охране чистоты воздуха; воспитывать понимание необходимости охраны атмосферного воздуха.

Рекорды Атмосферы

- Самая низкая температура на Земле — $-89,2\text{ }^{\circ}\text{C}$ (станция «Восток», Антарктида).
- Самая высокая температура на Земле — $+54\text{ }^{\circ}\text{C}$ (город Триполи, Африка).
- Самый сильный ветер — свыше 100 м/с (Антарктида).
- Самое влажное место на Земле — город Черрапунджи (Евразия) — около 19 тыс. мм осадков в год.
- Самое сухое место на Земле — пустыня Атакама (Южная Америка) — осадки не зарегистрированы.

Как возникла атмосфера? Как давно она окружает Землю?



Следовательно:

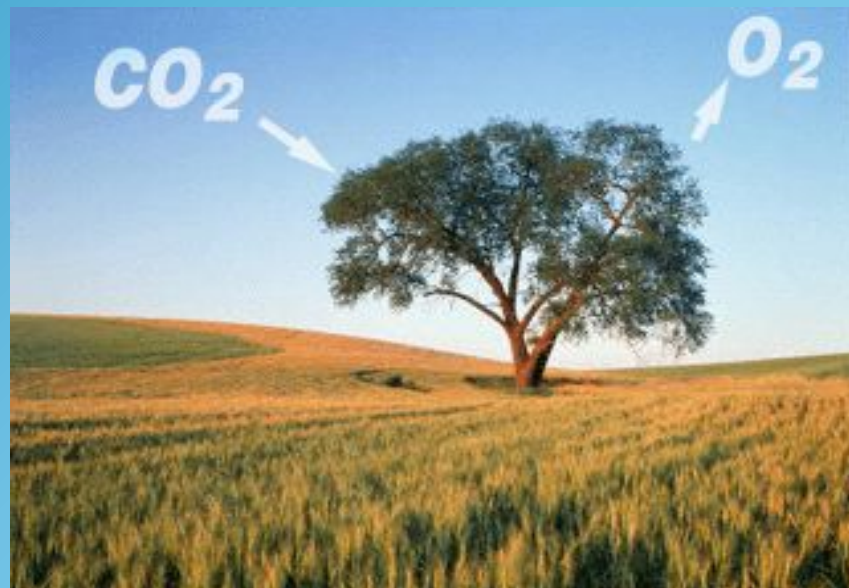
Атмосфера – воздушная оболочка
Земли

ατμος (атмос) – пар
σφαίρα (сфера) - шар

Состав атмосферы

- Азот – 78%
- Кислород – 21%
- Углекислый газ
0,03%
- Остальные газы –
1%

(к ним относятся:
углекислый газ,
водяной пар, озон,
гелий, водород и
другие газы)

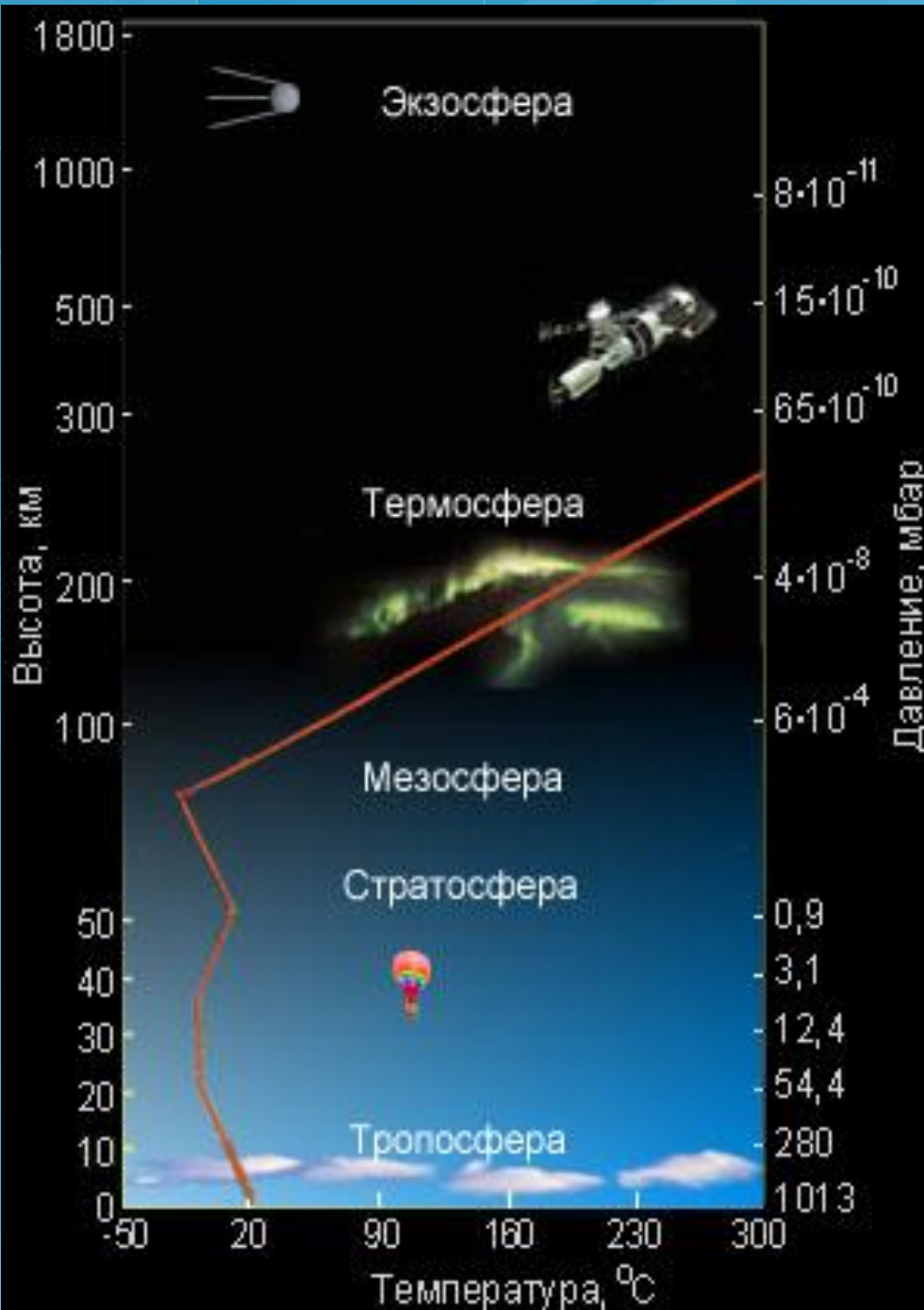


Если содержание азота и кислорода находится в природном равновесии благодаря растениям Земли, то содержание углекислого и других вредных газов в атмосфере меняется в результате хозяйственной деятельности человека.

Таким образом:

Воздух – это смесь газов:
азота, кислорода,
углекислого газа и других

Строение атмосферы



Еще раз повторим:

- 1) Тропосфера содержит 80% всего атмосферного воздуха, 90% водяного пара. Именно в ней содержатся облака и выпадают осадки. В тропосфере температура с высотой понижается. Верхняя граница тропосферы - 18 км на экваторе и 8 км на полюсах.
- 2) Стратосфера содержит минимум водяного пара. Воздух холодный и разрежен. Температура с высотой растет. А вот облаков в ней не бывает. Верхняя граница- 50- 55 км.
- 3) Верхний слой атмосферы
 - мезосфера 80-85 км
 - термосфера 800 км
 - экзосфера
 - ионосфера

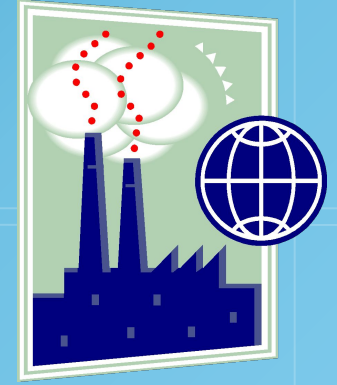
Значение атмосферы

- предохраняет нашу планету от чрезмерного перегрева и охлаждения;
- обеспечивает дыхание всех живых организмов на Земле;
- защищает Землю от метеоритов;
- защищает Землю от ультрафиолетовых солнечных лучей, губительных для всего живого.

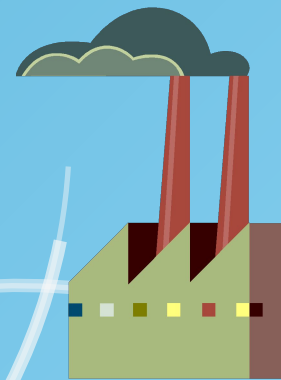




Экологические проблемы

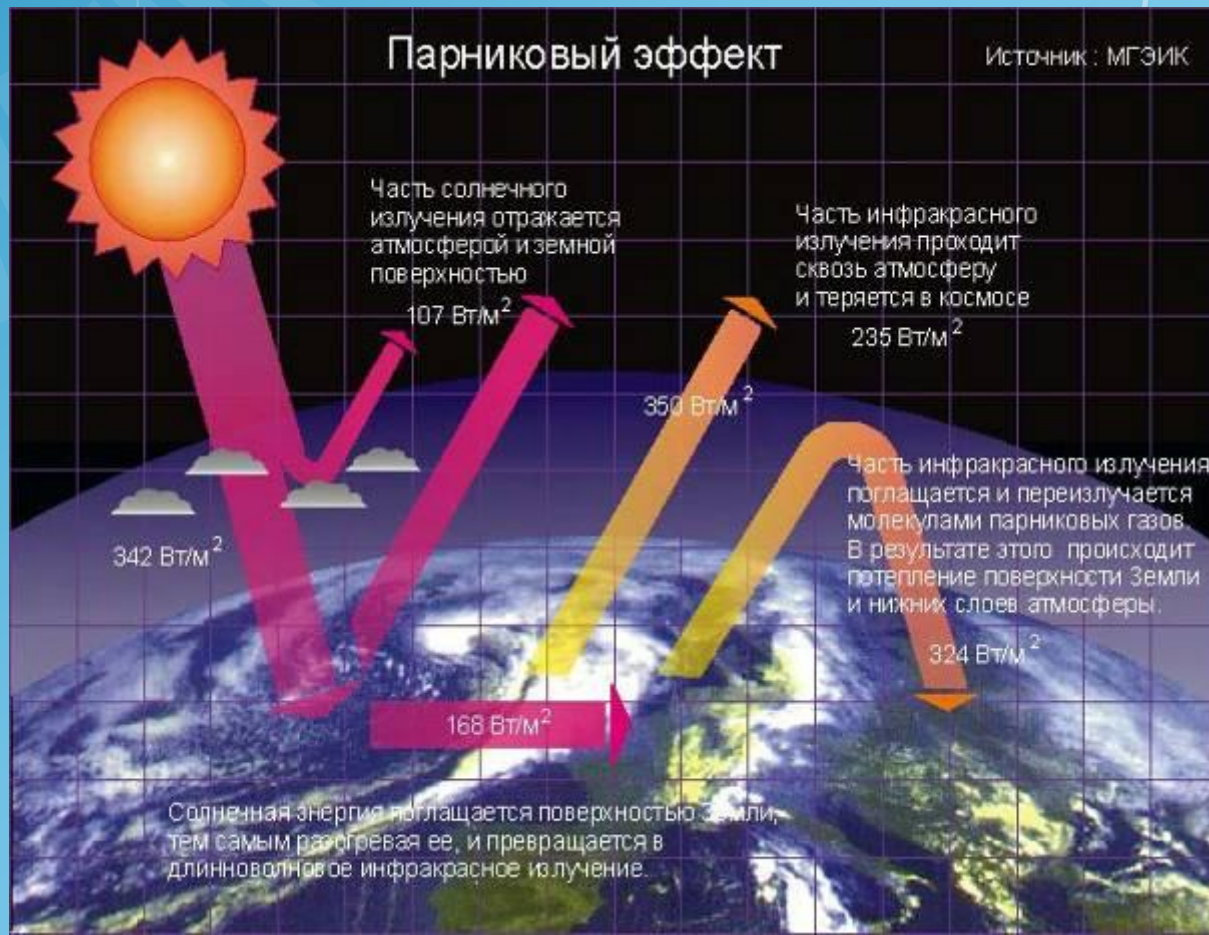


Загрязнение атмосферы



«Парниковый эффект»

рост концентрации углекислого газа может являться причиной глобального потепления климата на Земле и так называемого "парникового эффекта".





Кислотные ДОЖДИ



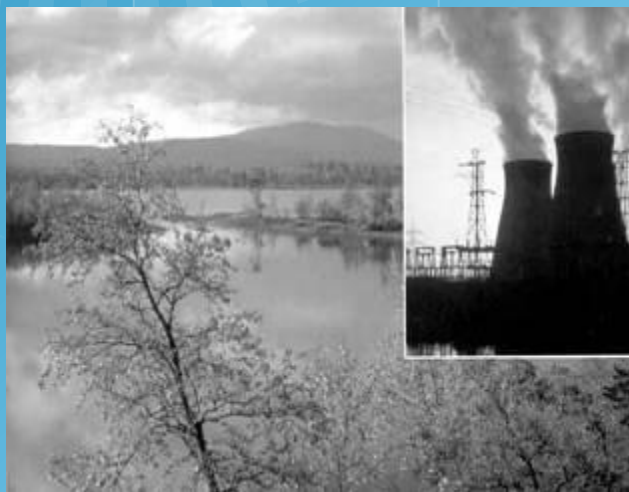
При сжигании разных видов топлива в атмосферу выбрасываются не только окислы углерода, но и серы, а также азота. Именно эти соединения образуют с парами воды сернистую, серную и азотную кислоты. Они переносятся воздушными массами и выпадают с осадками. С ними связано выпадение кислотных дождей. Кислотные дожди могут выпадать на расстоянии многих сотен и тысяч километров от источника загрязнения.



Проблема сохранения здоровья



От состояния атмосферы зависит **здоровье людей**. Поэтому необходимо строго контролировать состав воздуха, содержание угарного газа в выхлопных газах автомобилей, принимать меры к снижению вредных промышленных выбросов в атмосферу.



Атмосфера – это: оболочка земли

1. Твердая
2. Газообразная
3. Водная

Что НЕ является отличительной чертой тропосферы:

1. Толщина от 8 до 16 км
- 2 в тропосфере температура с высотой растет
- 3 содержит 80% всего атмосферного воздуха
- 4 содержит весь водяной пар

В стратосфере воздух

- 1 разряжён
- 2 отсутствует
3. Очень плотный

В атмосфере доля кислорода составляет:

1. 17.8%

2. 21%

3. 23%

Полярное сияние наблюдается в:

1. стратосфере

2. в верхних слоях атмосферы

3. в космическом пространстве

4. в тропосфере

На основании каких признаков разделены слои в атмосфере?

На основании изменения состава, давления, влажности воздуха

Домашнее задание

Параграф 34

Составить кроссворд по теме «Атмосфера»

Спасибо за урок