

Экологические проблемы

Презентацию подготовил:
Просандеев Юрий (11 класс)

Основные моменты

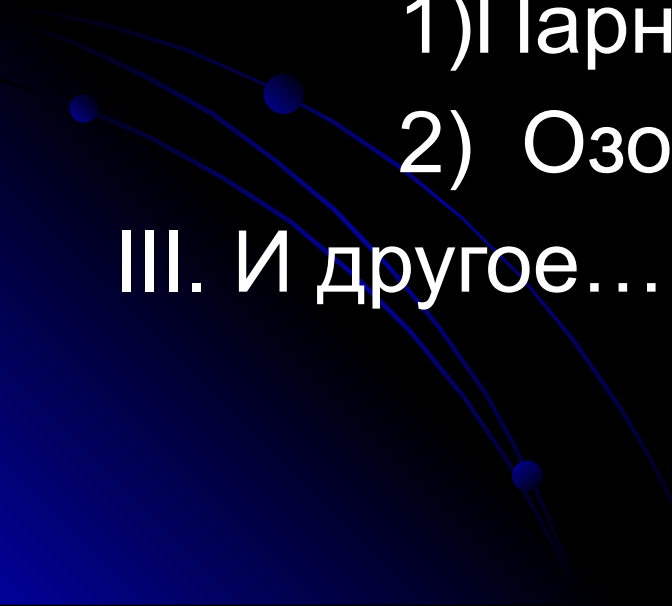
I. Человек и окружающая среда, история взаимодействия.

II. Глобальные экологические проблемы современности такие как:

1) Парниковый эффект;

2) Озоновые дыры

III. И другое...



Человек и окружающая среда, история взаимодействия:

С какой стороны ни смотри, но говорить о том, что все серьезные изменения, произошедшие в природной среде за время существования планеты, - дело рук человека, было бы верхом самоуверенности. Никто сегодня не будет спорить с тем, что воздействие человека на природу происходит на фоне естественных изменений, масштабы которых порой бывают очень значительны.

Так за последние десятки тысячелетий одним из главных факторов подобных фоновых перестроек ландшафтов был климат существование гигантских ледников на пространствах Северной Евразии и Северной Америки влекло за собой серьезные климатические изменения практически по всей Земле. Исследователи также отмечают наличие определенных циклов для этих самых перестроек.

Природа парникового эффекта:

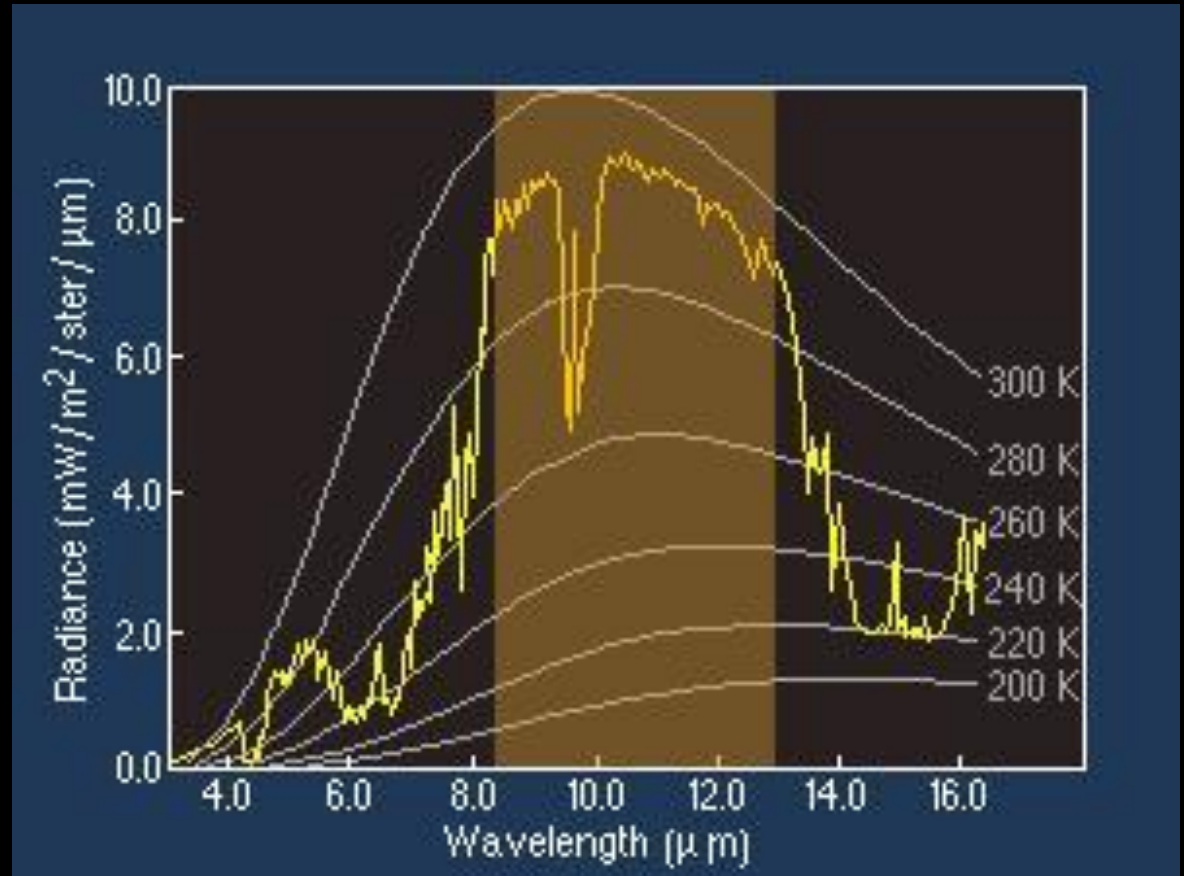


Рис. 1. Тепловое излучение поверхности Земли и атмосферное поглощение в ИК - диапазоне.

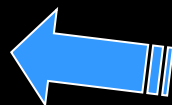
Природа парникового эффекта

Ещё в 1827 году французский физик Жозеф Фурье предположил, что атмосфера земли выполняет функцию своего рода стекла в теплице: воздух пропускает солнечное тепло, не давая ему при этом испариться обратно в космос. Этот эффект достигается благодаря некоторым атмосферным газам второстепенного значения, каковыми являются, например, водяные испарения и углекислый газ. Они пропускают видимый и «ближний» инфракрасный свет, излучаемый солнцем, но поглощают «далекое» инфракрасное излучение, имеющее более низкую частоту и образующееся при нагревании земной поверхности солнечными лучами. Если бы этого не происходило, Земля была бы примерно на 30 градусов холоднее, чем сейчас, и жизнь бы на ней практически замерла.

Деятельность человека приводит к повышению концентрации парниковых газов в атмосфере. Увеличение концентрации парниковых газов приведет к разогреву нижних слоев атмосферы и поверхности земли. Любое изменение в способности Земли отражать и поглощать тепло, в том числе вызванное увеличением содержания в атмосфере тепличных газов и аэрозолей, приведет к изменению температуры атмосферы и мировых океанов и нарушит устойчивые типы циркуляции и погоды.

Ослабление озонового слоя усиливает поток Солнечной радиации на землю и вызывает у людей рост числа раковых образований кожи. Также от повышенного уровня излучения страдают растения и животные.

Если сохранится тенденция глобального потепления, это приведет к изменению погоды и увеличению количества осадков, что, в свою очередь, приведет к подъему уровня мирового океана. Количество осадков над экватором сократилось на те же десять процентов. Дальнейшее изменение в системе выпадения осадков окажет огромное воздействие на сельское хозяйство, смещая зоны возделывания культур в северные районы Северной Америки и Евразии.



Итоги экологических проблем:

III. Это вызовет

- 1) Таяние льдов;
- 2) Поднятие уровня Мирового океана на 1 метр
- 3) Затопление многих прибрежных районов;
- 4) Существенное изменение влагообмена на поверхности Земли, количества осадков и направления ветров.



В итоге сегодня человечество, как справедливо отметил В.Вернадский, обрело такую мощь в преобразовании окружающего мира, что оно начинает существенно влиять на эволюцию биосферы как целого.