

Прогнозы изменения окружающей среды (потепление климата).

Программа «Исследователи»

Педагог Курчавова Н.И.

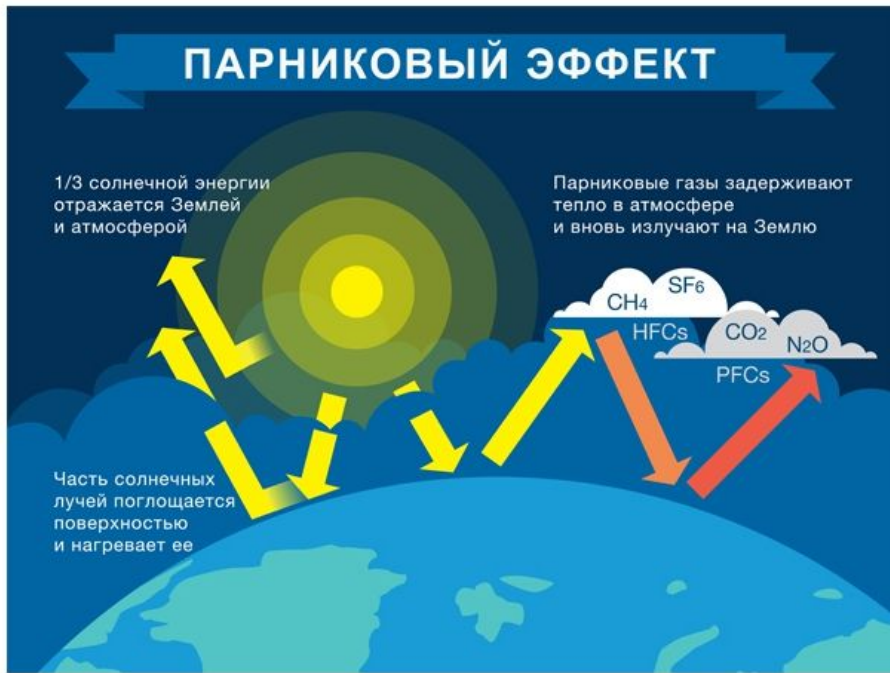
Парниковый эффект

ПАРНИКОВЫЙ ЭФФЕКТ

1/3 солнечной энергии отражается Землей и атмосферой

Парниковые газы задерживают тепло в атмосфере и вновь излучают на Землю

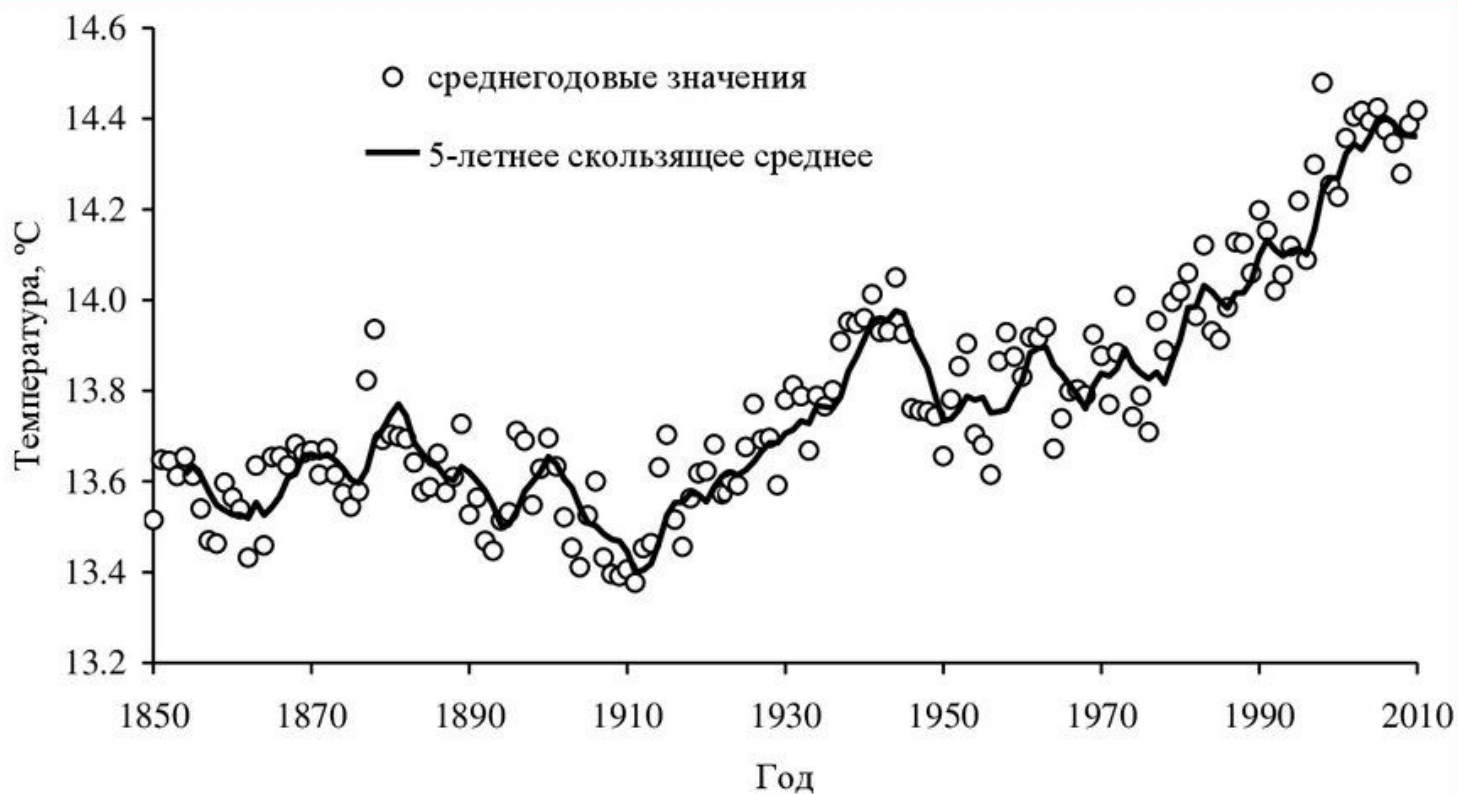
Часть солнечных лучей поглощается поверхностью и нагревает ее



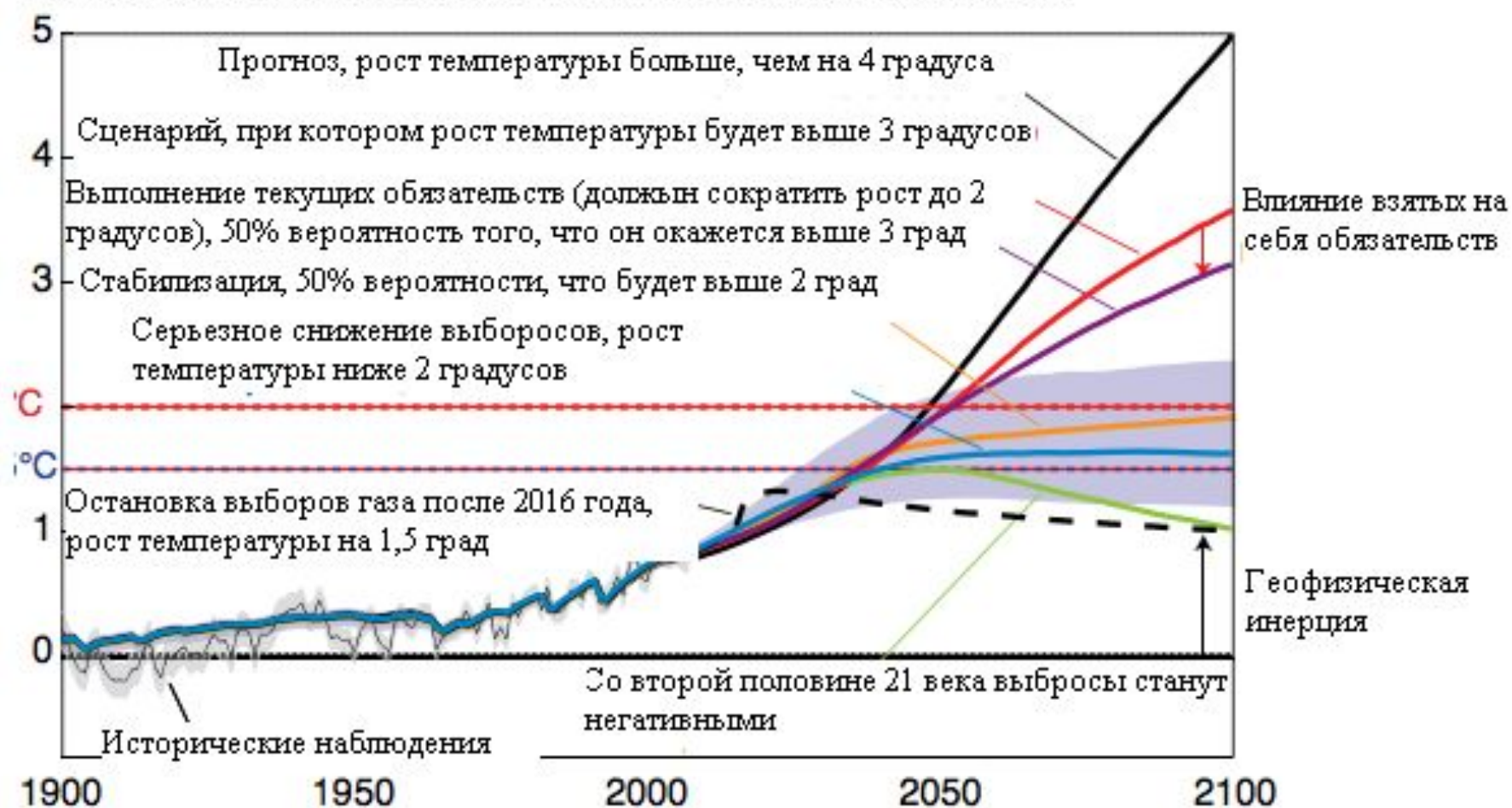
Парниковый эффект

- Механизм парникового эффекта можно описать следующим образом: поверхность Земли, нагреваясь из-за поступающего от Солнца излучения, сама становится источником длинноволнового инфракрасного (теплого) излучения. Часть этого излучения уходит в космос, а часть – отражается некоторыми газами атмосферы и нагревает приземные воздушные слои.

Увеличение парникового эффекта ведет к глобальному потеплению



Среднее увеличение температуры поверхности Земли, градусы Цельсия



Последствия глобального потепления

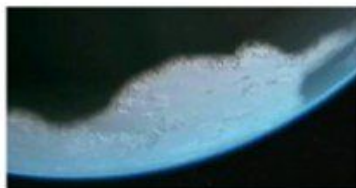
Температура

+1...+2 °C

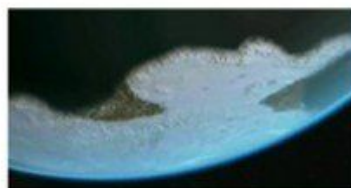
+3...+4 °C

+5...+6 °C

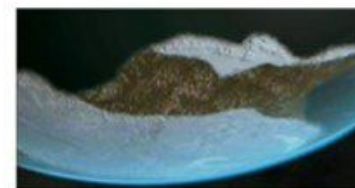
Вода
и экосистемы



Таяние горных ледников



Снижение водоснабжения
во многих регионах



Таяние вечной мерзлоты

Продовольствие



Снижение урожаев
в развивающихся странах



Рост урожаев в высоких широтах



Повышение, уровня моря,
затопление сельскохоз. угодий

Погодные
явления



Растущее количество засух



Растущее количество штормов



Повсеместные сильнее
стихийные бедствия

Экономика
и общество



Борьба за природные ресурсы,
военные конфликты



Рост количества
Климатических мигрантов



Демографическая катастрофа

Задание

- Расскажите механизм потепления климата.
- Какие могут быть его последствия, какие есть прогнозы?
- Какие шаги можно предпринять, чтобы уменьшить воздействие на экосистемы?



Задание:
Придумайте
название знаков,
Обозначающих
возможные
последствия
потепления
климата.

Меры против глобального потепления

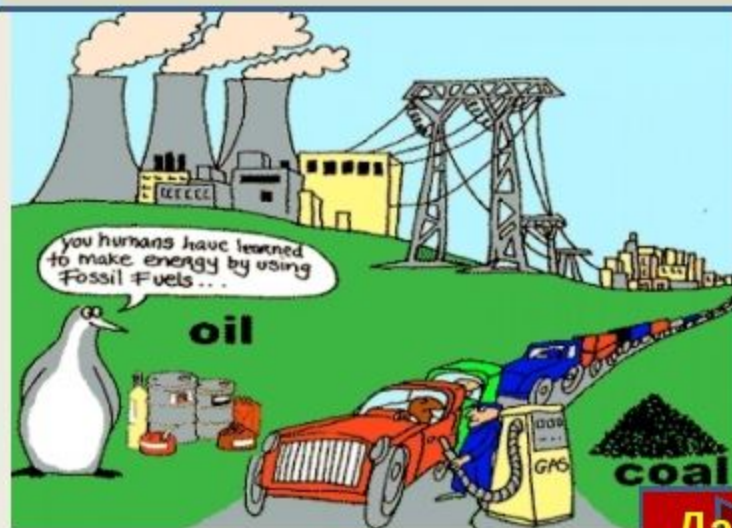


Практические действия которые мы можем предпринять в школе, дома, в масштабах всего местного сообщества для снижению антропогенного влияния на изменение климата.



1. Уменьшить сжигание ископаемого топлива.

Сегодня 80% энергии мы получаем из ископаемого топлива, сжигание которого что является основным источником парниковых газов.



2. Шире использовать возобновляемые источники энергии.

Солнечная и ветровая энергия, энергия биомассы и геотермальная энергия, энергия приливов и отливов - ключевой фактор для долгосрочного устойчивого развития человечества.