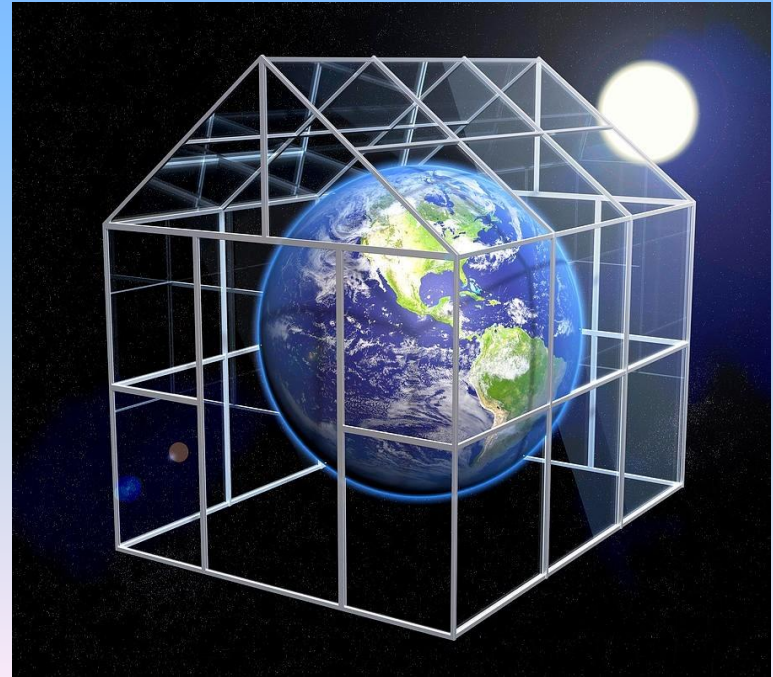
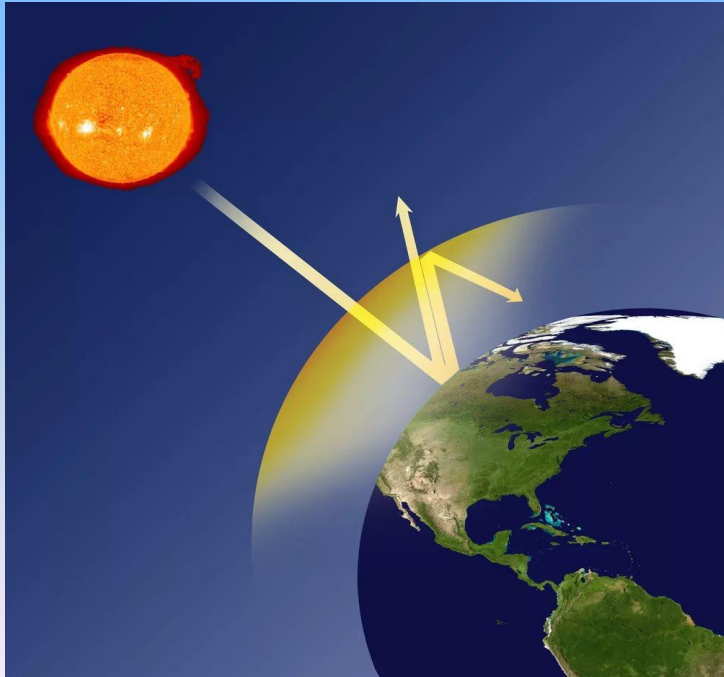


# ПАРНИКОВЫЙ ЭФФЕКТ

**Парниковый эффект** – это повышение температуры у поверхности земли по причине нагрева нижних слоев атмосферы скоплением парниковых газов. В результате температура воздуха больше, чем должна быть, а это приводит к таким необратимым последствиям, как климатические изменения и глобальное потепление



## Парниковые газы

Парниковый эффект создаётся парниковыми газами, прежде всего углекислым газом ( $\text{CO}_2$ ) и метаном ( $\text{CH}_4$ )

Их накопление приводит к тому, что атмосфера хуже пропускает тепло излучаемое земной поверхностью, в результате чего происходит «эффект теплицы»



# Причины парникового эффекта

- Увеличением выбросов углекислого газа в атмосферу за счет сжигания большого количества газа, угля и нефти.
- Вырубка лесов, которые поглощают  $\text{CO}_2$
- Загрязнением атмосферы промышленными отходами, прежде всего оксидами азота, метаном, хлорсодержащими веществами



## Антропогенные источники парниковых газов

### Производство тепла и электричества

Уголь, нефть и природный газ - самые большие источники парниковых газов на земле, и углекислого газа в частности. В смеси парниковых газов углекислый газ составляет 72 % всех парниковых газов, поэтому он главный виновник глобального потепления.

### Промышленность

Производство и обработка материалов, производство цемента и извести, железа, стали, алюминия и другие производства требуют большого количества энергии.

## Транспорт

Важно отметить, что выхлопы машин не только содержат  $\text{CO}_2$ , но также стимулируют образование озона, из-за химической реакции на свету. В нижних слоях атмосферы озон также ведет себя как парниковый газ, он удерживает инфракрасное излучение, отраженное от поверхности земли.

## Сельское хозяйство

Разведение животных и отходы их пищеварительных процессов — один из основных источников еще одного парникового газа — метана. Сельскохозяйственные растения, выращиваемые на полях, — самый большой источник азота в атмосфере (а также в воде), главным образом из-за избыточного использования минеральных удобрений.

## Уничтожение лесов

Если деревьев становится меньше, то меньше углерода поглощается растениями из воздуха.

## Последствия «парникового эффекта»

- Потепление климата приводит к таянию ледников и повышению уровня Мирового океана, а следовательно к затоплению прибрежных районов
- Уменьшению стока рек
- Распространению засух
- Учащению таких стихийных бедствий как наводнения, засухи, ураганы

## Пути решения проблемы:

- Сокращение доли и количества ископаемых видов топлива - угля, нефти. Переход на природный газ значительно уменьшит выделение  $\text{CO}_2$ .
- Увеличение доли альтернативных источников (солнца, ветра, воды) снизит выбросы, ведь эти способы позволяют получать энергию без вреда для экологии. При их использовании газы не выделяются.
- Необходимо изменить практику энергопотребления
- В котельных, на заводах и фабриках установить сооружения для очистки выбросов в атмосферу
- Уменьшить объёмы вырубki лесов и обеспечить их воспроизводство