



环境问题

暨南大学环境学院

前言 Introduction

全球气温在一点点上升，我们生活的环境也在一点点变化，今天，我们就来说说温室效应和气候变化。





目录

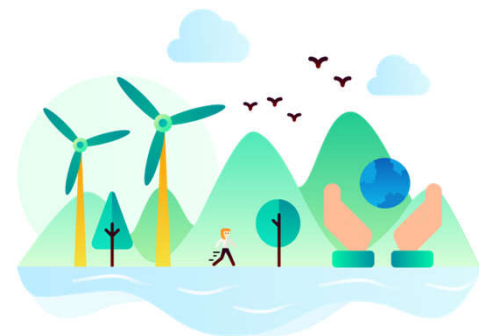
PAGE DIRECTORY

01

温室效应的定义

02

温室气体与碳排放





01

温室效应的定义

Definition of
greenhouse effect

温室效应的定义

提到温室，我们可能首先想到的有两点：



温室效应的定义

典型的温室：



玻璃花房



蔬菜大棚

温室效应的定义

典型的温室：

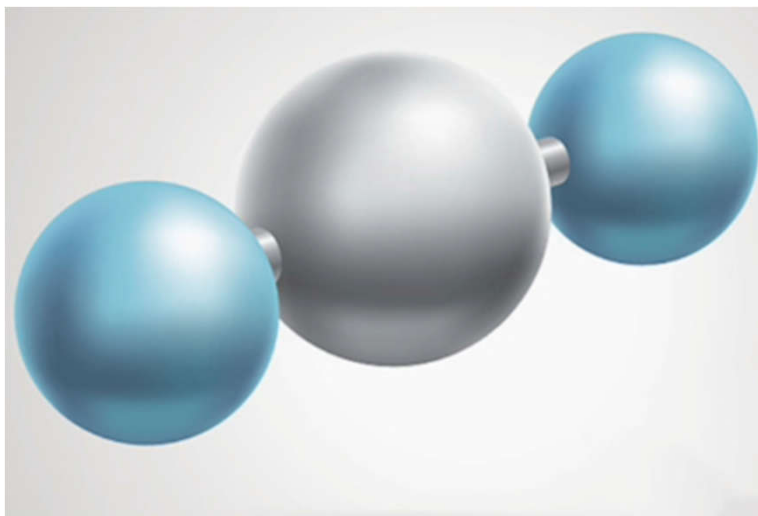


太阳光直接照射进温室加
热室内空气

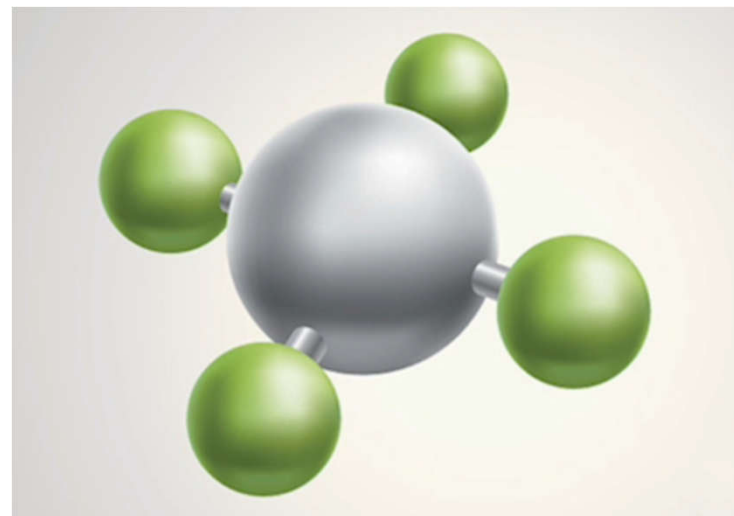
玻璃或透明塑料薄膜又可以阻止室内
的热空气向外散发，使室内的温度保持高
于外界的状态，以提供有利于植物快速生
长的条件

温室效应的定义

温室气体：



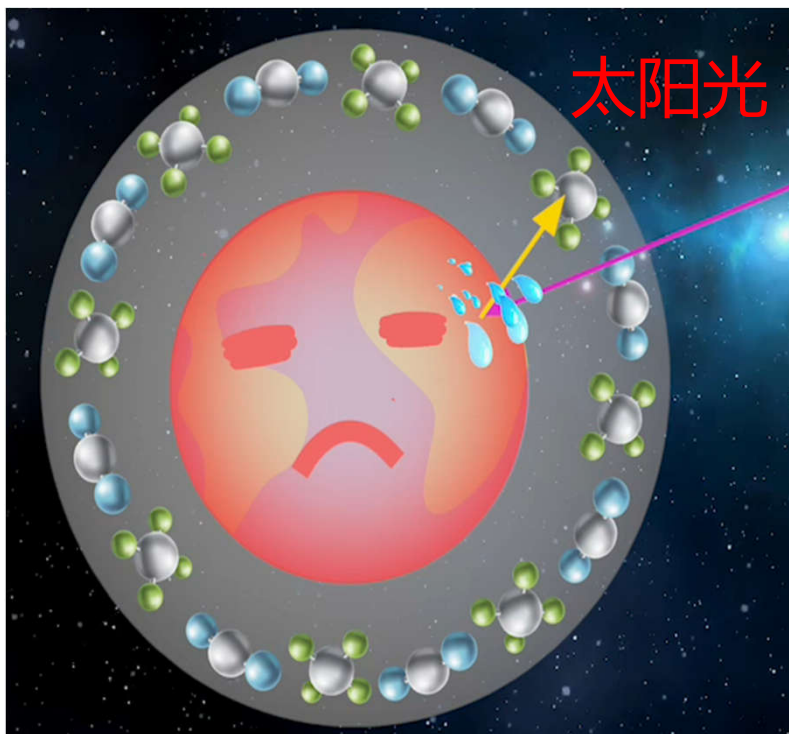
二氧化碳



甲烷

温室效应的定义

定义：



CO_2 、 CH_4 等，具备温室的这种增温能力，它们可以无阻挡地让太阳的短波辐射到达地球表面使地球升温，同时地球也不断的以长波辐射的形式向外散发热量，但地球发射的长波辐射却不能穿过大气层，而被这些气体所吸收，使得大气温度升高，这时，地球就好像一个大花房，来自太阳的热量进的来出不去，最终导致地球表面气温升高，这就是“温室效应”(**greenhouse effect**)。

温室效应的定义

温室气体的益处：

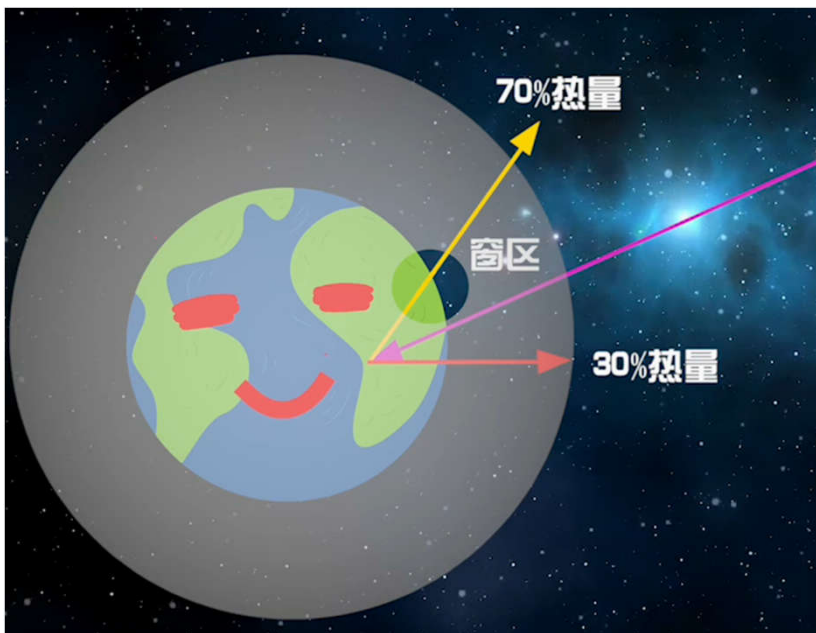


Problem

拥有一定数量温室气体是有益的，它可以帮助地球表面温度保持在一个宜人的水平。

温室效应的定义

窗区：



温室气体几乎吸收地面发出的所有波长的长波辐射，其中只有一个很窄的波长区段吸收很少，这个区段称为“窗区”，就好比温室墙壁上开的窗户。地球正是通过这个窗区把从太阳获得的热量中的70%又以长波辐射的形式返还宇宙空间，从而维持地表温度相对稳定。

温室效应的定义

温室效应的定义：



温室效应

实际是人为温室效应，地球变暖主要是人为原因引起的，也就是由人为温室效应引起。



02

温室气体与碳排放

Greenhouse gases and
carbon emissions

以上内容仅为本文档的试下载部分，为可阅读页数的一半内容。如要下载或阅读全文，请访问：<https://d.book118.com/346214041122010124>