

物质及其存在形式课件



CONTENTS

目录

- 物质的基本概念
- 物质的存在形式
- 物质的性质
- 物质的应用
- 物质与能量

CHAPTER

01

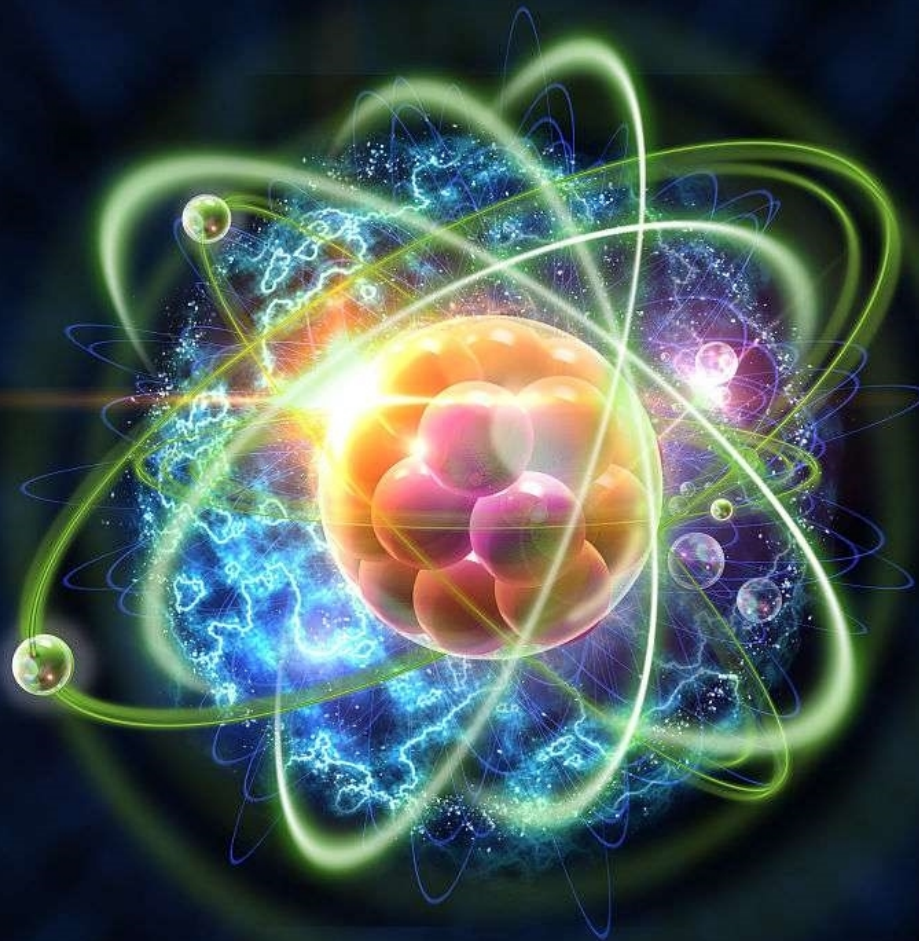
物质的基本概念



物质的定义

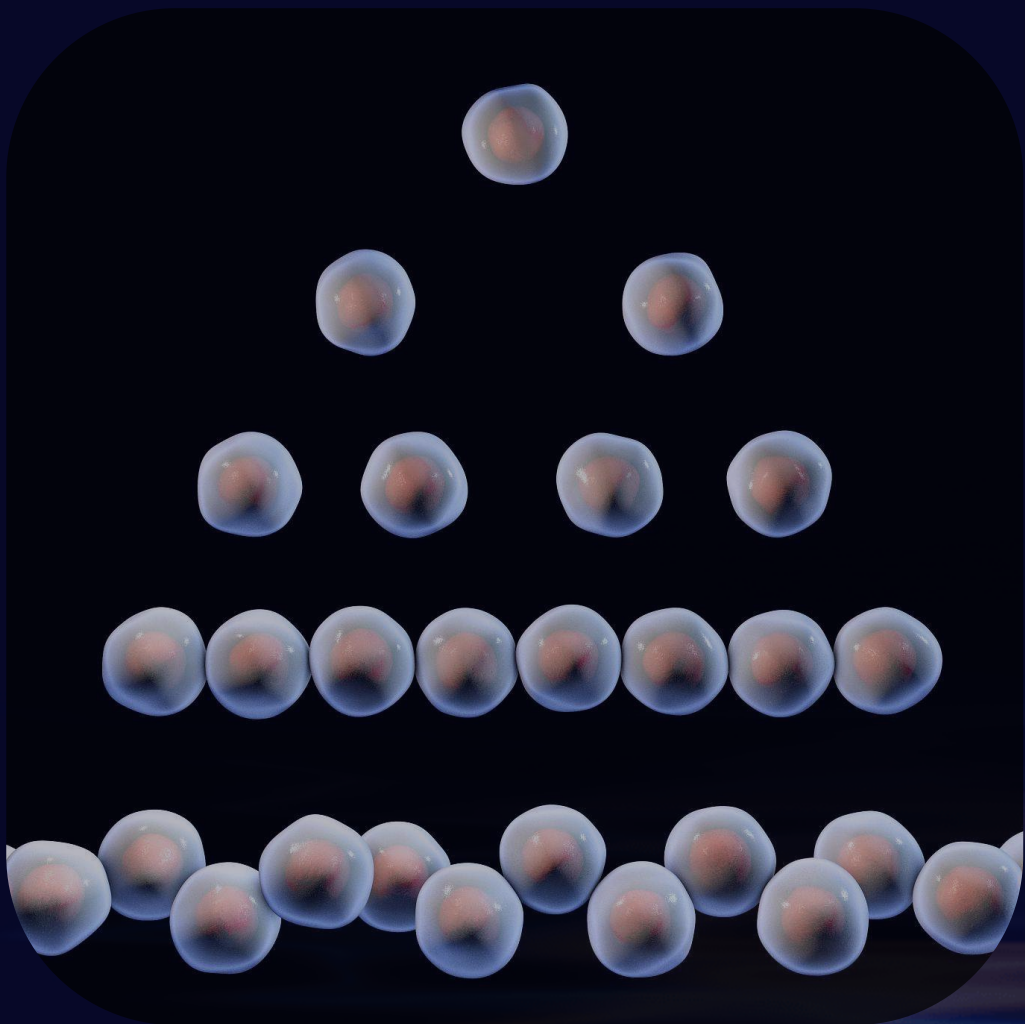
物质是客观存在的实体，是构成宇宙间一切事物的最小单位。它既包括有形的物质，如固体、液体和气体，也包括无形的物质，如场、能量等。

物质具有质量、能量和动量等属性，这些属性在不同的物质中表现出不同的特征和规律。





物质的存在形式



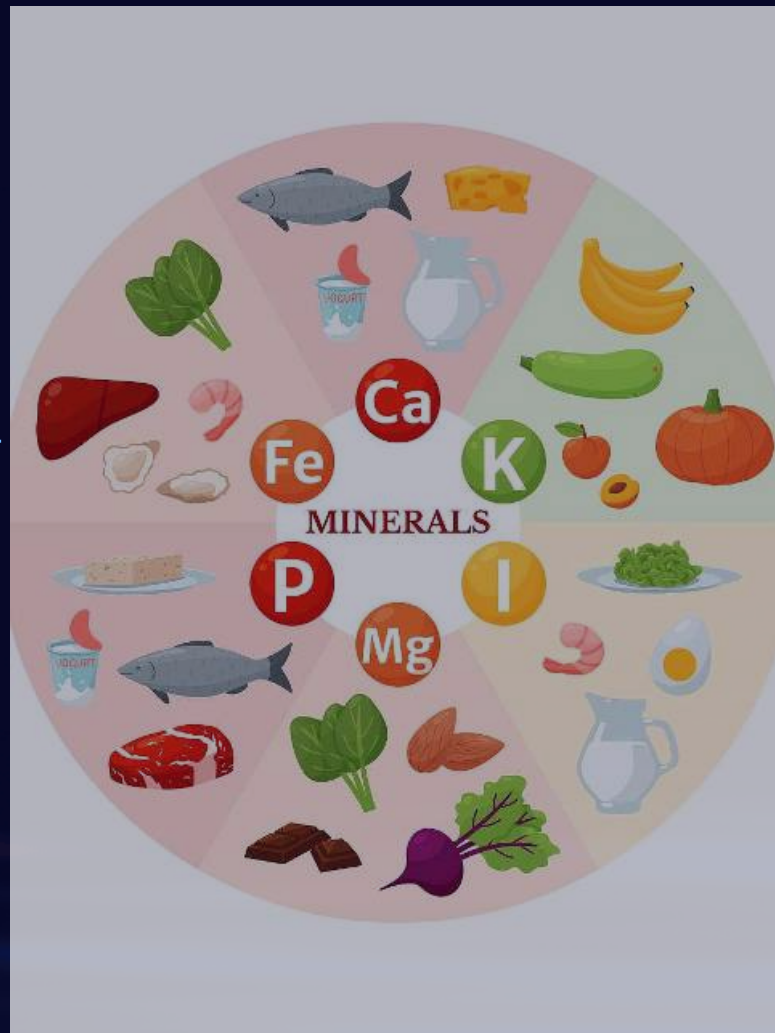
物质的存在形式可以是固态、液态、气态、等离子态、场态和能量态等。这些存在形式取决于物质的内部结构和相互作用方式，不同的存在形式具有不同的物理特性和化学性质。

在不同的存在形式之间，物质可以发生相变和转化，例如水可以由液态变为气态或固态，电场和磁场可以相互转化等。

物质的分类

物质可以根据其组成和性质进行分类，如单质、化合物、混合物等。这些分类有助于人们更好地认识和掌握物质的性质和变化规律。

物质还可以根据其在自然界中的存在形式进行分类，如天然物质和人造物质。天然物质是由自然力量形成的，如矿物、植物和动物等；人造物质是人类通过生产加工制造出来的，如塑料、金属制品和食品等。



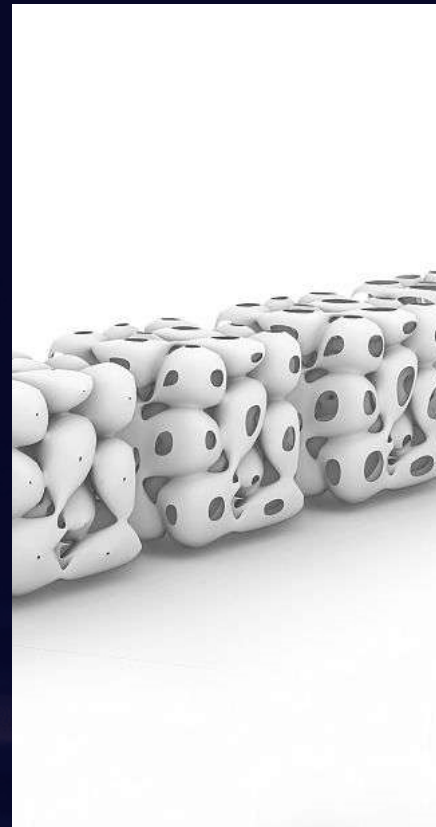
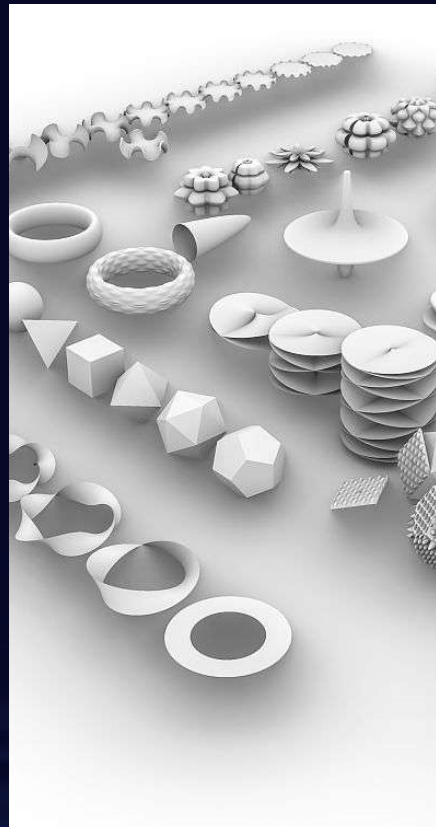
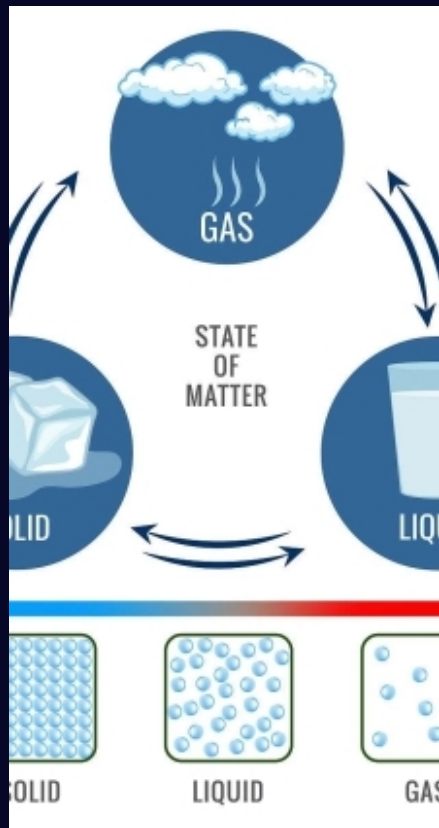
CHAPTER

02

物质的存在形式



固态



总结词

物质保持一定的体积和形状的性质



详细描述

固态物质中，分子或原子的排列呈现有序结构，具有固定的形状和体积。固态物质具有一定的硬度，不易发生形变。

液态

总结词

物质保持一定的体积但无固定形状的性质

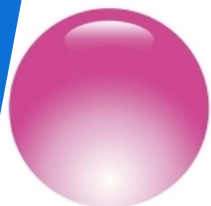
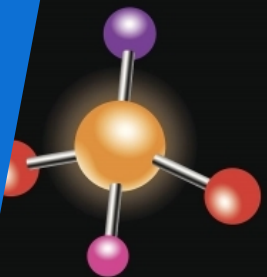
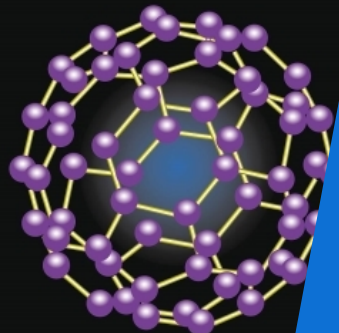
详细描述

液态物质中，分子或原子的排列相对较为松散，但仍具有一定的体积。液态物质可以流动，无固定的形状，但占据一定的容器空间。





气态



总结词

物质无固定形状和体积的性质

详细描述

气态物质中，分子或原子的排列极为松散，没有固定的形状和体积。气态物质可以迅速扩散，流动性能强，占据整个容器空间。





等离子态

总结词

物质由离子和自由电子组成的状态

详细描述

等离子态物质中，原子被剥夺电子成为离子，同时存在大量的自由电子。等离子态物质具有很好的导电性能，广泛存在于太阳和其他恒星中。



凝聚态

总结词

物质由大量分子、原子或离子聚集形成的状态

详细描述

凝聚态物质是除了气态、液态、固态以及等离子态之外的物质状态。它包括胶体、非晶态、准晶态、液晶态等。凝聚态物质的物理和化学性质与固态、液态、气态以及等离子态都有所不同。

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/328045001025006066>