



课题 化学元素与人体健康

课件



目录



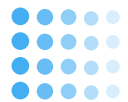
- 化学元素基础知识
- 化学元素与人体健康关系
- 化学元素摄入与平衡
- 化学元素与疾病预防
- 未来展望与研究方向



01

化学元素基础知识





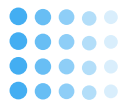
化学元素定义与分类

总结词

化学元素是构成物质的基本单元，具有相同核电荷数的同一类原子的总称。根据性质和特点，化学元素可分为金属、非金属和半金属等类型。

详细描述

化学元素是构成物质的基础单元，它们具有相同核电荷数和不同核外电子数。根据元素的性质和特点，可以将它们分为金属、非金属、半金属等类型。金属元素在固态下具有良好的导电性和导热性，而非金属元素则具有较高的电负性和不同的光学性质。



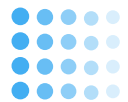
人体中的化学元素

总结词

人体由多种化学元素组成，它们在人体中发挥着重要的生理功能。人体所需的元素分为必需元素和非必需元素两类。

详细描述

人体由多种化学元素组成，这些元素在人体中发挥着重要的生理功能。人体所需的元素可以分为必需元素和非必需元素两类。必需元素是指在人体中含量较低，但生理功能不可或缺的元素，如铁、锌、铜、碘、硒等。这些元素在人体内不能自行合成，必须通过食物摄入才能满足需求。非必需元素在人体内的含量较高，但并不是生理功能所必需的，如铅、镉、汞等。



化学元素在自然界中的分布



总结词

化学元素在自然界中的分布不均，它们以不同的形式存在于地球上。地壳是化学元素的主要储存库，其中一些元素在地壳中含量较高。



详细描述

化学元素在自然界中的分布非常不均，它们以不同的形式存在于地球上。地壳是化学元素的主要储存库，其中一些元素在地壳中含量较高，如氧、硅、铝、铁等。此外，水体和大气中也含有多种化学元素，如水体中的钠、钙、镁等以及大气中的氮、氧、氩等。

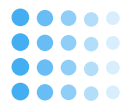
这些元素的存在形式和分布受到地质、气候、生物等多种因素的影响。



02

• 化学元素与人体健康关系 •





必需元素与人体健康



总结词

人体必需的元素包括碳、氢、氧、氮、磷、硫、钾、钠、钙等，这些元素参与构成人体的各种组织和器官，维持生命活动。

详细描述

必需元素在人体内发挥着至关重要的作用，如碳、氢、氧、氮是构成蛋白质、脂肪和碳水化合物的基本元素，磷是构成骨骼和牙齿的重要成分，硫参与构成氨基酸等。这些元素人体无法自行合成，必须通过食物摄入。

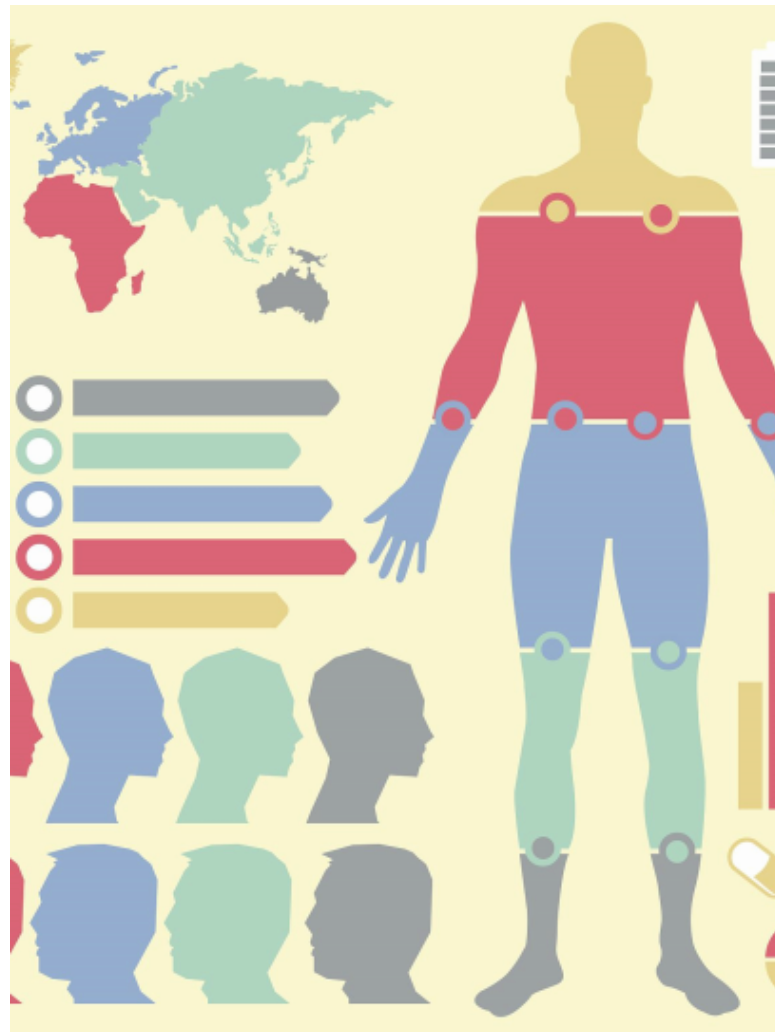
有害元素与人体健康

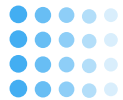
总结词

对人体健康产生危害的元素包括铅、汞、镉等，长期接触或摄入这些元素会导致各种疾病。

详细描述

有害元素在环境中广泛存在，如铅主要存在于油漆、汽油和陶瓷等物品中，汞则存在于温度计、气压计和化妆品中。长期接触或摄入这些元素会导致神经系统损伤、肾脏疾病、免疫系统紊乱等严重后果。





微量元素与人体健康

总结词

人体所需的微量元素包括铁、锌、铜、锰等，虽然需要量很小，但对人体正常生理功能的维持至关重要。

详细描述

微量元素在人体内发挥着重要的生理功能，如铁是血红蛋白的重要成分，参与氧的运输和交换；锌参与蛋白质合成和细胞分裂；铜参与氧化还原反应和酶活性调节；锰则参与骨骼形成和酶活性调节。缺乏这些元素会导致贫血、免疫力下降、神经系统紊乱等各种疾病。



03

化学元素摄入与平衡



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/786133023054010121>