

2024年教案新视野：
海洋化学资源的发掘
与保护

汇报人：

2024-11-12



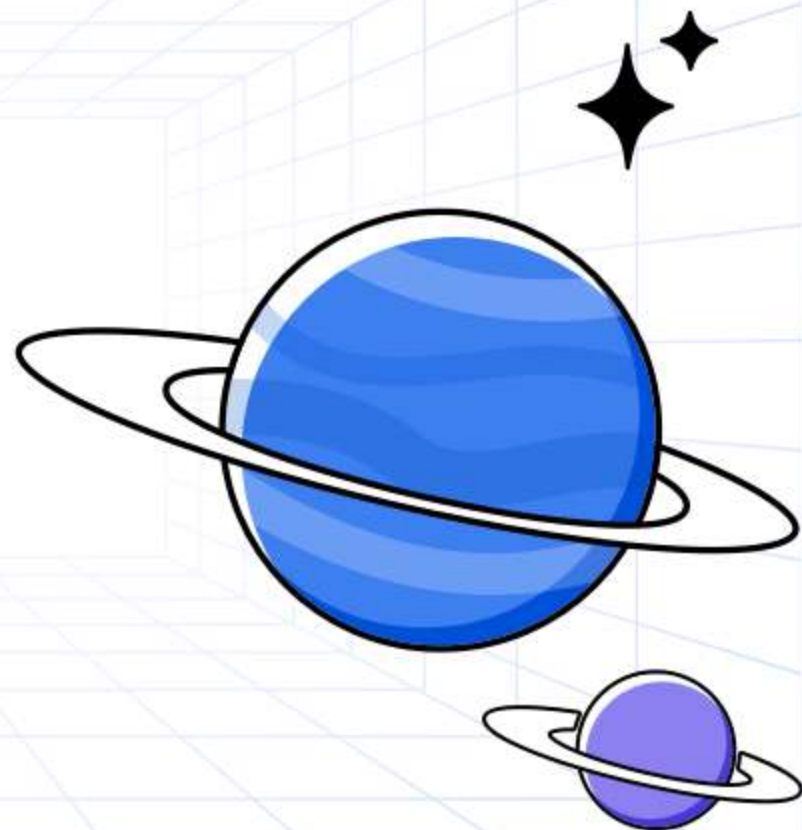
目录

CONTENTS

- 海洋化学资源概述
- 海洋化学资源的发掘
- 海洋化学资源的保护
- 实验与探究活动
- 海洋化学与人类生活
- 知识拓展与延伸

01

海洋化学资源概述



海洋资源的定义与分类

海洋资源定义

海洋资源指的是海洋中所蕴藏的各种自然资源的总和，包括海洋生物、海洋能源、海洋空间资源以及海洋化学资源等。

海洋资源分类

根据资源的属性和用途，海洋资源可分为海洋生物资源、海洋矿产资源、海水化学资源、海洋能资源以及海洋空间资源等。



海洋化学资源的特点



● 储量大、分布广

海洋化学资源储量丰富，分布广泛，包括海水中溶解的大量化学物质以及海底沉积物中的有用矿物。

● 种类繁多、用途广泛

海洋化学资源种类繁多，包括盐类、溴、碘、镁、钾、铀、重水等多种化学物质，这些物质在化工、医药、食品、农业等领域具有广泛的用途。

● 可再生性

与陆地资源相比，海洋化学资源具有更强的可再生性。通过科学合理的开采和利用，可以实现资源的永续利用。

海洋化学资源的重要性

经济价值

随着全球人口的增长和经济的发展，对资源的需求不断增加。海洋化学资源作为一种重要的自然资源，具有巨大的经济价值，对于国家经济的发展具有重要意义。

战略意义

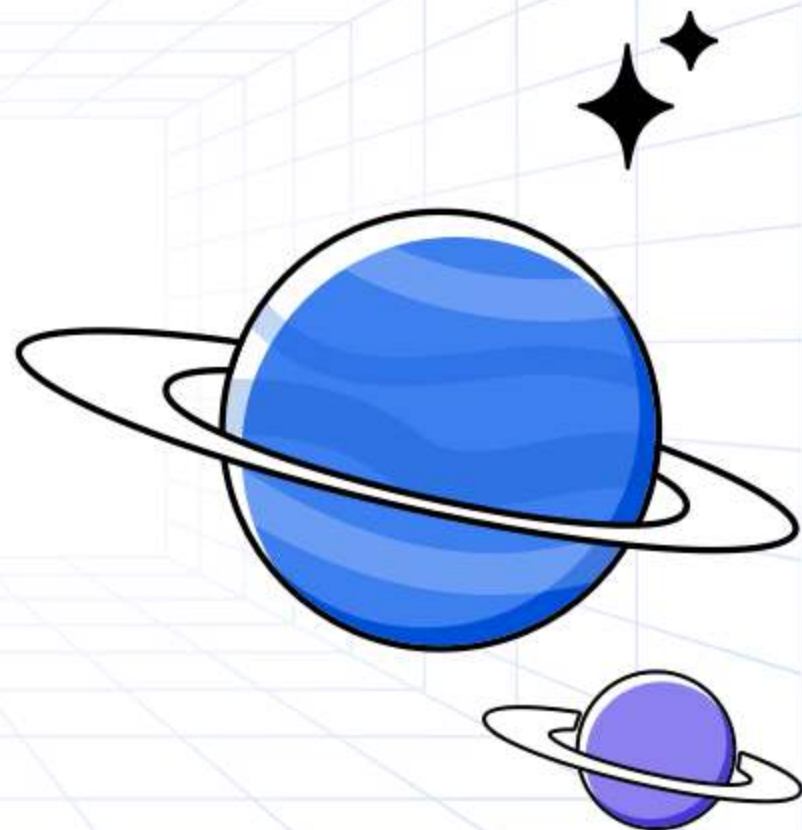
海洋化学资源是国家安全和发展的重要物质基础。加强海洋化学资源的勘探和开发，有助于增强国家的战略资源储备能力，提高国家在国际上的地位和影响力。

环境保护

合理的开发和利用海洋化学资源，有助于推动环保产业的发展，减少对传统能源的依赖，降低环境污染，实现经济与环境的协调发展。同时，通过保护海洋生态环境，可以维护海洋生物多样性，促进生态系统的平衡与稳定。

02

海洋化学资源的发 掘

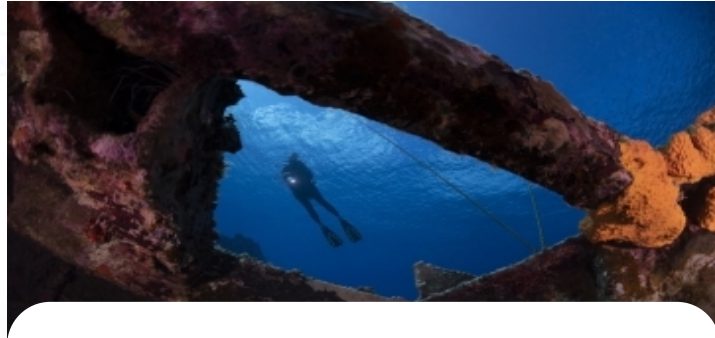


海洋矿产资源勘探技术



深海钻探技术

利用深海钻探船或无人潜水器，对深海海底进行钻探取样，分析海底岩石和矿物组成，确定矿产资源的类型和储量。



海洋地球物理勘探

通过测量和研究海洋地球物理场（如重力场、磁场、电场等）的变化规律，推断海底地质构造和矿产资源分布。



遥感探测技术

运用卫星、飞机等遥感平台，获取海洋表面的图像和数据，识别可能与矿产资源有关的地质异常和地球化学异常。

海水资源的开发与利用

海水淡化技术

通过蒸馏、反渗透、电渗析等方法，去除海水中的盐分和杂质，生产淡水，满足人类生活和工业用水需求。

海水提溴、碘技术

利用化学或物理方法从海水中提取溴、碘等有用元素，用于化工、医药等领域。

海水提镁技术

从海水中提取镁元素，制备金属镁及其合金，广泛应用于航空、航天、汽车等领域。



海洋生物资源的探索与价值



海洋生物多样性保护

加强海洋生物多样性的调查与监测，建立生物多样性保护区和种质资源库，保护珍稀濒危物种和生态系统。

海洋生物活性物质开发

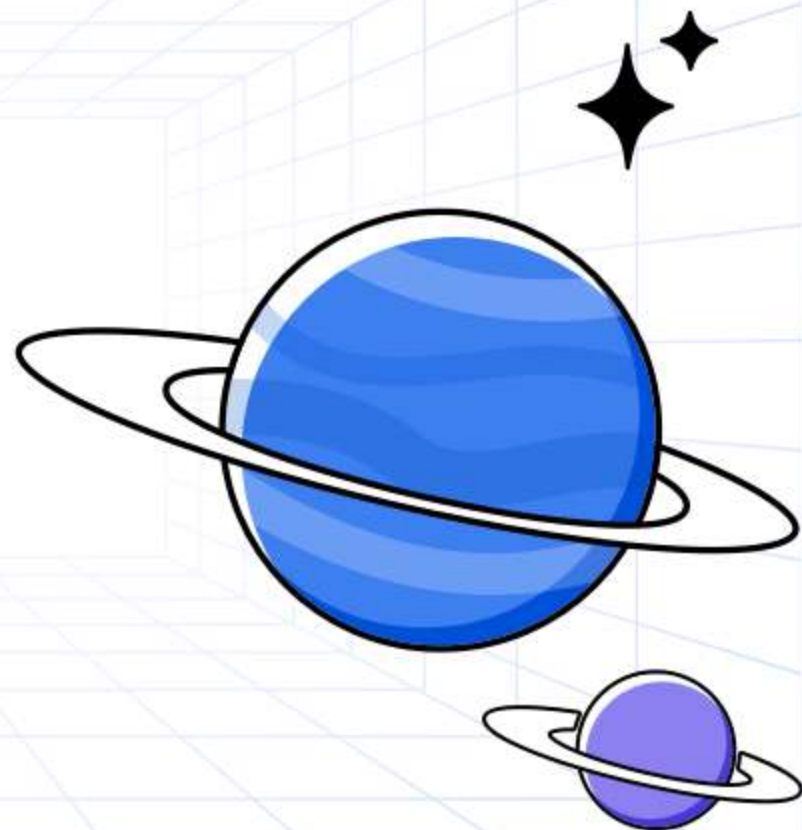
从海洋生物中提取具有特殊生物活性的物质，如海洋药物、生物毒素、酶等，开发新型药物和功能性食品。

海洋生物养殖与捕捞技术

发展海洋生物养殖业和捕捞业，提高海洋生物资源的可持续利用水平，满足人类对海洋食品的需求。

03

海洋化学资源的保护



海洋污染的现状与危害



污染源多样化

包括工业废水、农业排放、城市污水、船舶油污等多种污染源，对海洋环境构成严重威胁。

有害物质累积

重金属、有机污染物、放射性物质等在海洋中累积，破坏生态平衡，影响人类健康。

生态系统受损

海洋污染导致生物多样性减少，珊瑚礁、海草床等脆弱生态系统受到严重破坏。

渔业资源衰退

污染物对渔业资源产生直接毒害，影响鱼类繁殖和生长，导致渔业资源衰退。

海洋保护的法律与政策

国际法规

《联合国海洋法公约》等国际法规为海洋保护提供了法律基础，各国应共同遵守和执行。



国内立法

各国针对海洋保护制定了一系列法律法规，如海洋环境保护法、渔业法等，以规范海洋资源开发活动。

政策措施

政府采取一系列政策措施，如建立海洋保护区、实施排污许可制度、推广清洁生产技术等，以促进海洋环境保护和可持续发展。

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/736140033011011003>