第 9 单元 化学与社会发展

知识要点与迁移

一、化学与能源和资源的利用

1、燃烧：通常所说的燃烧指的是可燃物与氧气发生的一种发光发热的、剧烈的化学反应。

当氧气充足时，可燃物完全燃烧；当氧气不充足时，可燃物不完全燃烧。

爆炸：可燃物在有限的空间里急速燃烧，在短时间内聚积大量的热，使气体的体积急剧膨胀而引起爆炸。

2、燃烧的条件 ①可燃物；②可燃物与氧气（或空气）接触；③温度达到着火点

3、灭火的原理和方法 ① 将可燃物与火源隔离；②将燃烧着的可燃物与空气隔离；③使温度降低到着火点以下。

4、能源：

① 化石燃料：煤、石油和天然气是世界上最重要的三种化石燃料，均为不可再生能源，应合理开采和节约使用化石燃料。

② 化石燃料的综合利用：煤的干馏和石油的分馏。

③ 我国的化石燃料的储藏量：

世界及中国化石燃料可开采年限(发布日期 2003-08-22)			
	石油/年	天然气/年	煤/年
世界	49	57	262
中国	23	61	102

④开发新的燃料和能源：有氢能源、太阳能、风能、地热、潮汐能、核能、生物能等。

5、淡水资源和我国水资源现状：

⑴世界水资源现状：

⑵我国水资源现状：我国的人均水量不到世界人均水量的 1/4 。

二、常见的化学合成材料

1、有机化合物：含有碳元素的化合物。

2、有机物与无机物的主要区别(见下表)

性质与反应	有机物	无机物
溶解性	多数不溶于水，易溶于有机溶剂	有些溶于水，而不溶于有机溶剂
耐热性	多数不耐热，熔点较低，一般在 400℃以下	多数耐热，难熔化，熔点一般比较高
可燃性	多数可以燃烧	多数不能燃烧
化学反应	较复杂，副反应多，反应速率小	较简单，副反应少，反应速率较大

3、塑料：塑料的品种很多(见下表)，用途也各不相同。日常生活中使用最多的是聚乙烯塑料和聚氯乙烯塑料。

塑料名称	聚酯	高密度聚乙烯	聚氯乙烯	低密度聚乙烯	聚 丙烯	聚苯乙烯	其他
塑料代码	01	02	03	04	05	06	07
塑料缩写代号	PET	HDPE	PVC	LDPE	PP	PS	others

一些塑料制品的废弃物是不能被微生物分解的材料，所带来的环境污染称为“白色污染”。消除“白色污染”的途径有：

①减少塑料制品的使用；

②重复使用某些塑料制品；

③使用可降解塑料；

④回收各种废弃塑料；

⑤寻求可分解的替代品等。

4、橡胶：橡胶包括天然橡胶和合成橡胶两种。常见的合成橡胶有丁苯橡胶、顺丁橡胶和氯丁橡胶等。与天然橡胶相比，合成橡胶具有高弹性、绝缘性、耐油和耐高温等性能。

5、纤维：　纤维包括天然纤维和合成纤维(涤纶、锦纶、腈纶、丙纶、维纶和氯纶，称为六大纶)。合成纤维的强度高、弹性好、耐磨和耐化学腐蚀，但吸水性和透气性较差。

6、复合材料：将两种或两种以上的材料复合成一体形成的材料。

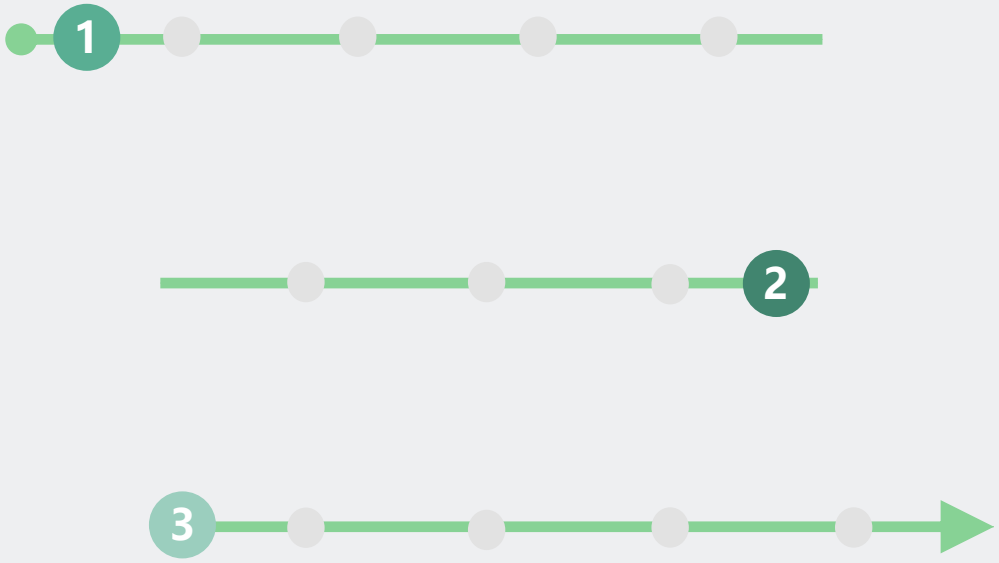
三、化学物质与健康

（一）人体内的元素：组成人体的元素约 50 多种。人体中含量较多的元素又称为主要元素共有 11 种，按需要量多少的顺序排列为：氧、碳、氢、氮、钙、磷、钾、硫、钠、氯、镁。其中氧、碳、氢、氮占人体质量的 95%，其余约 4%。此外，微量元素约占 1%。

习惯上把含量高于 0.01%的元素，称为常量元素，低于此值的元素，称为微量元素。

元素名称	在人体内的主要功能	缺乏与过量会引起的疾病
钙	主要存在于骨骼和牙齿中。钙是人体必需元素，	缺钙会引起过敏、肌肉抽搐、痉挛,佝偻病、骨质疏松等。钙吸收过多会使人患上白内障、结石以及骨骼变粗

交通行业安全形势分析



交通事故频发

近年来，交通事故频发，给人民生命财产带来严重损失。

安全意识薄弱

部分交通参与者安全意识薄弱，存在违规驾驶、超速行驶等行为。

安全隐患突出

部分道路、桥梁存在安全隐患，给交通安全带来威胁。

培训目的与意义



提高安全意识

通过培训，提高交通参与者的安全意识，减少交通事故的发生。



规范安全行为

通过培训，规范交通参与者的安全行为，提高道路交通的安全性。

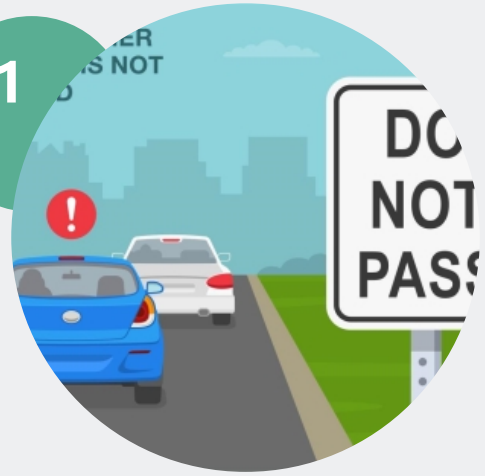


消除安全隐患

通过培训，发现并消除道路、桥梁等存在的安全隐患，保障交通安全。

培训对象与范围

01



交通企业员工

包括驾驶员、安检员、维修工等交通企业员工。

02



交通参与者

包括驾驶员、行人、非机动车驾驶人等交通参与者。

03



交通安全管理干部

包括交通安全管理部门的干部和工作人员。

运动与康复训练

总结词

适当的运动与康复训练有助于中风患者的肢体功能恢复。

详细描述

根据患者的具体情况，制定个性化的运动与康复训练计划。早期可进行被动关节活动和肌肉按摩，以预防关节僵硬和肌肉萎缩。随着病情好转，逐渐过渡到主动运动训练，如坐位平衡训练、站立训练、步行训练等。同时，结合日常生活活动进行功能训练，提高患者的自理能力。

预防再次中风

总结词

控制危险因素、定期复查是预防再次中风的重要措施。

VS

详细描述

针对高血压、糖尿病、高血脂等中风危险因素进行积极治疗和控制，定期监测血压、血糖、血脂等指标。同时，保持健康的生活方式，戒烟限酒，避免过度劳累和精神压力。对于已经发生过中风的病人，应定期进行脑血管相关检查，以便及时发现和处理潜在的血管问题。

04

中风患者的家庭护理

行业标准与规范要求



行业标准概述

介绍交通行业相关标准和规范的基本框架和内容，包括道路设计、施工、运营等方面的标准和规范。

企业符合性要求

阐述企业在运营过程中需要符合的行业标准和规范要求，以及如何通过加强管理和技术创新来提高符合性水平。

行业标准的更新与变化

说明行业标准和规范的更新和变化情况，以及企业如何及时了解和掌握相关标准和规范的变化，确保企业运营符合行业要求。

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/778052103077006041