

图书基本信息

书名：<<新课标科学培优阶梯训练（综合分册）>>

13位ISBN编号：9787308045155

10位ISBN编号：7308045153

出版时间：2005-11

出版时间：浙江大学出版社

作者：《新课标科学配培优阶梯训练》编写组 编

页数：231

字数：400000

版权说明：本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介，请支持正版图书。

更多资源请访问：<http://www.tushu007.com>

内容概要

在《新课标.科学培优阶梯训练（综合分册）（第2版）》的编写过程中，作者深入研究了初中各学科中考和竞赛命题的规律，贯彻了创新性、科学性、前瞻性、知识性和趣味性相结合的原则，注入了新课程标准的思想和理念，博采了国内外竞赛试题的精华。

《新课标.科学培优阶梯训练（综合分册）（第2版）》基本与新课程标准的内容同步，便于学生使用；注重基础知识和基本素质的训练，突出讲解，力求通过大量典型例题的示范培养学生的感性认识；针对各学科中的难点和重点分专题论述，力求使学生把握学科的思想方法和解题的规律，培养学生分析问题和解决问题的能力；能力训练按经典试题新视角化，新颖试题多视角的原则，筛选试题，力求体现新颖性、科学性、方向性和预测性。

书籍目录

第十七讲 探索物质的变化

第十八讲 物质转化与材料应用

第十九讲 能量的转化与守恒

第二十讲 代谢与平衡

第二十一讲 演化的自然

第二十二讲 生物与环境

第二十三讲 人的健康与环境

第二十四讲 环境与可持续发展

综合模拟试题一

综合模拟试题二

综合模拟试题三

综合模拟试题四

综合模拟试题五

综合模拟试题六

2007年武汉市中学生科学探究大赛九年级初赛试卷

2007年武汉市中学生科学探究大赛九年级决赛试卷

浙江省第十届初中生科学竞赛初赛试题

浙江省第十届初中生科学竞赛复赛试题

参考答案

章节摘录

通过重组不同特性的DNA基因工程技术,已能制造出新的纳米器件——如能分泌激素的细菌细胞。

又如,蜜蜂的腹部存在纳米磁性微粒,这种磁性微粒具有指南针的作用,蜜蜂就是利用这种“罗盘”来确定其周围环境在自己头脑里的图像从而判明飞行方向。

人体和兽类的牙齿是由羟基磷灰石组成的,它具有纳米结构,晶界有接近生物体的薄层,因而具有较好的韧性。

然而,人工合成羟基磷灰石需要1000℃以上的高温,也难以得到定向的纳米结构。

为什么人体却能够在十分温和的环境中合成这类牙齿或骨骼呢?

这就引发出一个十分有趣的新领域——仿生合成。

4.塑料 塑料是可塑性材料的简称。

它与钢铁、水泥、木材合称为四大工业材料。

凡利用天然树脂或合成树脂为主要原料,加工制成保持形状不变的材料或物品的生产部门及体系,属于塑料工业。

塑料的原料是各种有机树脂。

塑料按照树脂的性质可划分为两大类:一是热塑性塑料,它随温度升高而变软,冷却后变得坚硬。

其特点是易于加工,但耐热性、刚性较差。

二是热固性塑料,是经过受热、固化而成不溶或难溶的坚硬的,耐热性高但机械强度小。

塑料按照应用范围可划分为三类:第一类是通用塑料,包括聚丙烯、聚乙烯、聚氯乙烯、酚醛塑料等。

它们的产量大,用途广,价格低。

第二类是工程塑料,包括聚酰胺塑料、聚碳酸酯塑料、聚砜塑料等。

这类塑料的机械强度高,能代替有色金属材料,但成本较高。

第三类是特种塑料,又称耐高温塑料,包括氟塑料、有机硅塑料、聚氨酯塑料等,它们的产量小、价格贵。

塑料具有以下独特的性能:质轻,其相对密度比较小,如聚乙烯为0.92、聚丙烯为0.91,即使是最重的聚四氟乙烯相对密度为2.2,也比金属铝(2.7)还要轻。

绝缘性能好,是电子工业不可缺少的材料。

耐腐蚀性好,遇水、酸、碱、溶剂、汽油、蒸汽等大都不起化学变化,抗化学性较高。

易成型加工,使用简单的车、刨、铣床等,即可对它进行处理,而其摩擦系数低、润滑性好,能消声、抗震等。

不足之处是:耐热性差,易老化,易变形等。

【热点搜索】 本章考查的主要内容有:物质的分类方法及各种分类的依据,化合物的推断和鉴别,考查物质间转化规律及其实际应用,各种材料的发展和利用对人类文明促进作用,以及重在对学生科学思维的培养和训练。

考查运用物质变化规律进行正确地推断、合理地制备和应用材料的能力,考查学生的比较分类、归纳演绎、类比推理、整体思维、迁移思维、辩证思维等方面的思维能力。

版权说明

本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介, 请支持正版图书。

更多资源请访问:<http://www.tushu007.com>