

<<七年级科学（上）>>

图书基本信息

书名：<<七年级科学（上）>>

13位ISBN编号：9787531222286

10位ISBN编号：7531222280

出版时间：2009-5

出版时间：内蒙古少儿出版社

作者：荣德基

页数：298

字数：306000

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>

<<七年级科学（上）>>

内容概要

学生驱动理念是荣德基老师根据新课程标准提倡的“主动学习”要求而提出的新型育人理念。荣老师通过其发明的一系列切实可行的工具，充分激发学生的自我潜能和学习兴趣，引领学生主动整理错题，主动寻找讲解、练习、测试各环节存在的差距，主动归纳总结，主动合作交流，并最终使学生成为真正的学习主体。

学生驱动理念需要教师和家长的全新角色转变。首先教师要做“催化剂”，在寻找学习差距方面为学生提供指导，充分激发学生的内在潜能，让学生从自身源源不断地获取因差距而产生的巨大能量。其次家长应做“温度计”，及时感知孩子学习、生活等方面的心理变化，准确发现孩子学习中存在的差距，并帮助孩子寻找产生差距的原因，为孩子的健康成长指点迷津。

荣老师经过大量材料分析和科学研究，创造性地提出了差距学习法中的“二八定律”，即“在大量习题中，决定学生学习成绩的永远是其中那20%的错题”。荣老师认为错题集中折射了学生的知识差距，消灭错题就是消灭差距的最直接、最有效的方法，CETC“二八定律”摒弃长时间、拉锯式地大量做习题的做法，是对题海战术的一种彻底颠覆。

所谓“错题连坐制”，即在可能的范围内，找出某错题所有相关的同类题，并针对同类习题进行重点练习、一一解决。寻找同类错题可以从两个维度进行：深入分析某错题误解原因，如果是该错题所属的知识点没有掌握，则找出该知识点的所有习题，对知识点进行强化训练；如果因为该题型的解题方法没掌握，则找出所有同类题型，对解题方法进行强化训练。

所谓知识秩序个体化，即整合学生的自我差距，建立最适合学生自身的知识排列组合，从而突出学生自我学习重点。错题和知识点是现象和本质的关系，当学生通过错题锁定了自己的知识点差距后，必须把各个孤立的知识点差距建立起联系和架构，组成个体化的知识网络，这是一种知识升华的过程。

<<七年级科学(上)>>

书籍目录

第1章 科学入门

- 第1节 科学并不神秘
- 第2节 观察和实验
- 第3节 长度和体积的测量
- 第4节 温度的测量
- 第5节 质量的测量
- 第6节 时间的测量
- 第7节 科学探究

全章总结

第1章达标检测题

第2章 观察生物

- 第1节 生物与非生物
- 第2节 常见的动物
- 第3节 常见的植物
- 第4节 细胞
- 第5节 显微镜下的各种生物
- 第6节 生物体的结构层次
- 第7节 生物的适应性和多样性

全章总结

第2章 达标检测题

第3章 地球与宇宙

- 第1节 我们居住的地球
- 第2节 地球仪和地图
- 第3节 太阳和月球
- 第4节 观测太空
- 第5节 月相
- 第6节 日食和月食
- 第7节 探索宇宙

全章总结

第3章 达标检测题

第4章 物质的特性

- 第1节 熔化与凝固
- 第2节 汽化与液化
- 第3节 升华与凝华
- 第4节 物质的构成
- 第5节 物质的溶解性
- 第6节 物理性质与化学性质

全章总结

第4章 达标检测题

参考答案及点拨

章节摘录

1.事实链接：人们常用“天文数字”来形容特别大的数量。

这是因为在量度天文距离时，数字常常很大，若用米作单位，要写上满满一张纸。在这种情况下，光能够帮我们的忙。

光的传播速度极快，利用光的这个特点，天文学家确定了“光年”这个天文学的长度计量单位。

1光年表示光在真空中1年内所走的路程，大约等于 9.46×10^{12} 公里，有了光年这个大单位，研究天文现象会很方便。

比如NASA测得的银河系的直径大约是100000光年，而换用公里作单位则是 9.46×10^{17} 公里，换用米作单位则是 9.46×10^{20} 米。

当然相对于太阳系来说，光年这个单位还是太大了。

太阳到冥王星的平均距离还不到1 / 1000光年。

2.经验链接：用过井水的人，都有这样的经验：井水冬暖夏凉。

于是，人们以为冬天井水的温度比夏天井水的温度高，其实正好相反。

如果用温度计分别测量冬天和夏天的井水温度，你会发现冬天的井水比夏天的井水的温度低3~4℃。这是怎么回事呢？

难道井水会自动调节温度？

原因是这样的：人们感觉井水冬暖夏凉，是相对于当时地面上的温度来说的。

炎热的夏天，地球表面直接受太阳的照射和气流的影响，温度升高得很快。

而地下的泥土只能通过上层泥土从大气中吸热，由于泥土传热很慢，因此地下深处的温度要比地面上的温度低，所以井水的温度比地面上的温度低。

故把井水提到地面上，会觉得井水特别的凉。

寒冷的冬天，地面上的温度降低得很快，常在0℃以下，此时地面上的水就会结冰。由于地下深处的泥土不能直接向空气中散热，因此地下温度变化不大，井水的温度就比地面上的温度高。

这时把水提到地面上，就觉得井水比较热。

可见，井水冬暖夏凉只是我们的一种感觉，而不是井水本身真的冬天变暖，夏天变凉。

要进一步知道其中的道理，需要我们来学习这一章有关温度的知识。

3.趣味链接：你听说过阿凡提量渠水的故事吗？

有一次，国王问阿凡提：“人人都说你智慧过人，那么你知道眼前的这条渠里的水有多少桶吗？”

阿凡提说：“如果桶和这条渠一样大的话，那就只有一桶水；如果桶有这条渠一半大的话。

那就有两桶水；如果桶只有渠的十分之一大的话，那这条渠里就有十桶水……”为什么同一条渠，却不能确定它到底有多少桶水呢？

因为每次测量的标准是不一样的，进行测量时要选定一个统一的、人们公认的标准作为比较的依据，否则，即使是对同一物体进行测量，测得的值也是不确定的。

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>