

# 《物理（高2上）》

## 图书基本信息

书名：《物理（高2上）》

13位ISBN编号：9787308037402

10位ISBN编号：7308037401

出版时间：2004-7

出版社：浙江大学出版社

作者：吴志贵

页数：115

版权说明：本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介以及在线试读，请支持正版图书。

更多资源请访问：[www.tushu000.com](http://www.tushu000.com)

# 《物理（高2上）》

## 内容概要

随着我国高等教育规模的急速扩大，上大学已经成了大多数青年学生可以实现的人生目标，与此同时，随着国家逐步完成了高中教材的大幅度修订，原有的教辅读物编写理念、体例等已显得不合时宜了。

# 《物理（高2上）》

## 书籍目录

第十一章 分子热运动能量守恒一、物体是由大量分子组成的二、分子的热运动三、分子间的相互作用力四、物体的内能热量五、热力学第一定律能量守恒定律六、热力学第二定律七、能源环境实验一用油膜法估测分子的大小第十二章 固体、液体和气体八、气体的压强九、气体的压强、体积、温度间的关系单元自测题第十三章 电场一、电荷库仑定律二、电场电场强度三、电场线四、静电屏蔽习题课库仑定律电场强度五、电势差电势六、等势面七、电势差与电场强度的关系习题课电势差电势八、电容器的电容九、带电粒子在匀强电场中的运动习题课带电粒子在匀强电场中运动的应用实验五用描迹法画出电场平面上的等势线单元自测题第十四章 恒定电流一、欧姆定律二、电阻定律电阻率三、半导体及其应用四、超导及其应用五、电功和电功率习题课简单串、并、混联电路六、闭合电路欧姆定律习题课闭合电路欧姆定律的应用七、电压表和电流表伏安法测电阻实验六描绘小灯泡的伏安特性曲线实验七测定金属的电阻率实验八把电流表改装成电压表实验九测定电池的电动势和内电阻实验十练习使用示波器实验十一多用电表探索黑箱内的电学元件实验十二传感器的简单应用单元自测题物理期中试卷第十五章 磁场一、磁场磁感线二、安培力磁感应强度习题课安培力的应用三、电流表的工作原理四、磁场对运动电荷的作用五、带电粒子在磁场中的运动质谱仪习题课带电粒子在磁场中的运动六、回旋加速器单元自测题第十六章 电磁感应一、电磁感应现象二、法拉第电磁感应定律——感应电动势的大小习题课法拉第电磁感应定律的应用三、楞次定律——感应电流的方向四、楞次定律的应用五、自感现象六、日光灯原理单元自测题物理期末试卷参考答案

## 章节摘录

【例1】下列现象中不属于扩散现象的有（ ） A.放在盐水中的鸡蛋被腌成了 B.下雪天，雪花纷飞 C.一滴红墨水滴入清水中，使水变红 D.汽车驰过，路上扬起尘土 【分析与解答】扩散是分子的运动直接造成的，尘土和雪花不是分子，它是由许多的分子组成的小颗粒，它的“飞扬”是由于某些外力使它运动的。因此B、D都不是扩散现象。而A、C属于扩散现象。答案：B、D。

【思考与拓展】扩散现象是指由于分子运动，相互接触的物质彼此进入对方的现象。所以扩散现象是分子直接运动的结果。请注意微生物不是分子，生物的一个细胞也是由许多的分子组成，微生物的运动不是分子运动，其运动也不是扩散运动。

【例2】关于布朗运动，下列说法正确的是（ ）  
A.布朗运动是指悬浮在液体中的微粒的无规则运动 B.布朗运动是指液体分子的无规则运动  
C.布朗运动说明了微粒分子在做无规则运动 D.微粒越小，液体温度越高，布朗运动越剧烈

【分析与解答】关于布朗运动问题应从实质、成因、影响因素上认识。应指出的是利用一般的光学显微镜是不能观察到分子的，而只能看到悬浮在液体中的微粒，所以从显微镜中看到的做无规则运动的“小颗粒”应是悬浮在液体中的微粒。因此选项A正确，而选项B是错误的。微粒中分子包含在微粒内部，对整个微粒的作用力合力为零。因此不能改变微粒的运动状态，微粒的运动也就不能说明微粒分子的运动，故C选项错误。当微粒足够小时，它受到来自各个方向液体分子的撞击是不平衡的，出现无规则运动。微粒越小，不平衡性越明显，液体温度越高，分子无规则运动越剧烈，从而导致分子对微粒的撞击力越大，撞击也越频繁。所以微粒小，液体温度高都是造成微粒无规则运动加剧的原因，故选项D正确。

【思考与拓展】能在液体或气体中做布朗运动的微粒都是很小的，一般数量级在 $10^{-6}\text{m}$ ，这种微粒用肉眼不能直接观察到，必须借助于显微镜。例如室内尘埃的运动不是布朗运动，而是尘埃在空气气流的作用下所做的宏观运动，并不是无规则运动。只有微粒很小（用肉眼看不到）时其才能做布朗运动。

# 《物理（高2上）》

## 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：[www.tushu000.com](http://www.tushu000.com)