



2006年·金华

初中毕业生学业考试

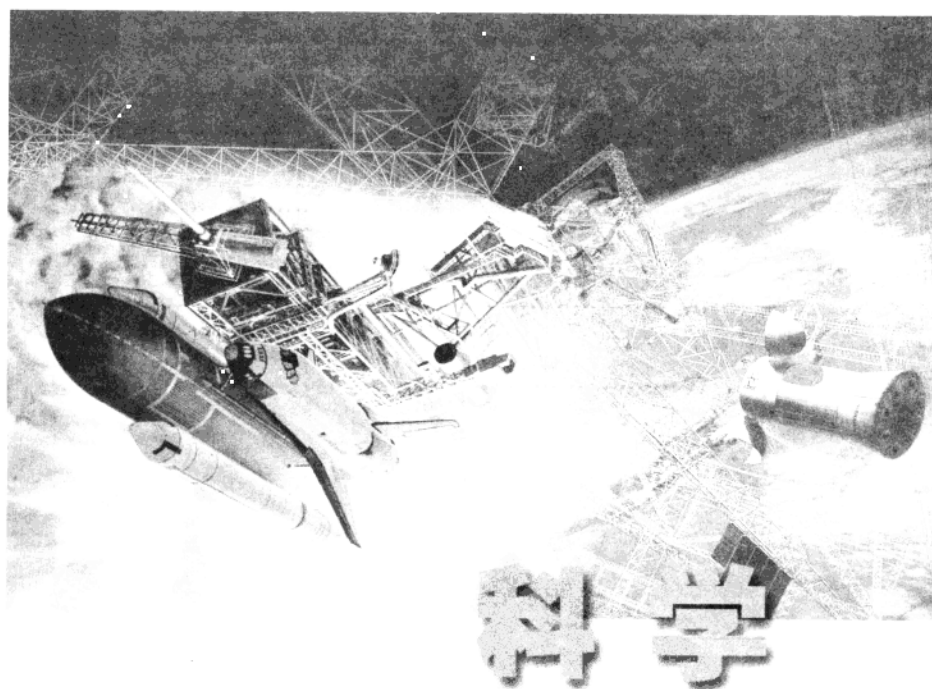
复习用书

科学

浙江教育出版社

金华市教育局教研室 编

初中毕业生学业考试 复习用书



浙江教育出版社

目 录

第一部分 考试要点	1
第二部分 考点精析	13
物理部分	13
化学部分	32
生物部分	45
地理部分	62
第三部分 例证性试题	74
(一) 题型的例证性试题	74
(二) 考试要求的例证性试题	79
第四部分 例卷	82
例卷一	82
例卷二	90
附录 参考答案	97

第一部分 考试要点

单 元		考 试 内 容	考试要求
第一册第一章	第三节 长度和体积的测量	1. 会用刻度尺测量物体的长度 2. 会用量筒测量物体的体积	b b
	第四节 温度的测量	1. 会用温度计测量物体的温度	b
	第五节 质量的测量	1. 会用天平称物体的质量	b
	第六节 时间的测量	1. 会用电了停表和机械停表测时间	b
	第七节 科学探究	1. 针对一些现象提出科学探究问题的能力;针对具体科学探究情境说明其探究问题的能力	b
		2. 针对科学探究问题概述可检验的猜想和假设的能力	b
		3. 针对探究目的和条件,设计实验方案的能力;针对提供的具体探究过程,推断其实验方案合理性的能力	c
		4. 根据探究问题和假设,分析、处理多种信息源获得事实与证据的能力	c
		5. 根据有效信息推断结论和评价的能力	c
		6. 运用文字、图表、模型等方式解释、说明探究过程和结果的能力	c
第一册第二章	第二节 生物与非生物	1. 掌握显微镜的操作方法 2. 学会用显微镜观察微小生物	c b
	第四节 细胞	1. 概述洋葱鳞茎表皮、人体口腔上皮等动植物细胞的基本结构(光学显微镜水平) 2. 运用细胞的结构模型解释某些生命现象 3. 说出细胞是生命活动的基本结构 4. 描述施莱登、施旺的细胞学说 5. 通过观察洋葱根尖细胞的有丝分裂,说明细胞的分裂及其意义	b c a a b
	第七节 生物适应性和多样性	1. 描述我国生物保护与自然保护的意義和措施 2. 形成保护生物多样性的意识	a a
第一册第三章	第一节 地球的形状与大小	1. 能正确描述地球的形状与大小 2. 知道证明地球是球体的方法	a a
	第二节 地球仪和地图	1. 能在地球仪和地图上确定地理位置 2. 学会绘制简单平面示意图	b a
	第三节 太阳和月球	1. 了解太阳和月球的基本概况 2. 了解太阳活动对人类的影响 3. 了解人类飞向太空的历程和人类对月球与行星的探测	a a a
	第五节 月相	1. 知道星图上的方位(上北下南左东右西) 2. 识别月相(新月、上弦月、满月、下弦月) 3. 知道月相变化与农历的关系	a a a

单 元		考 试 内 容	考试要求
第三册	第七节 探索宇宙	1. 知道太阳系的总体构成 2. 了解九大行星、卫星及小行星带 3. 了解银河系	a a a
第一册第四章	第一节 熔化与凝固	1. 描述晶体熔化图线 2. 描述晶体熔化和凝固过程中的特点 3. 说出熔点、凝固点的含义,能说出冰的熔点为 0°C	a b a
	第二节 汽化与液化	1. 说出液体汽化的两种方式:蒸发和沸腾 2. 描述液体蒸发和沸腾时的特点 3. 说出标准大气压下水的沸点为 100°C	a a a
	第四节 物质的构成	1. 分子是构成物质的一种微粒 2. 分子运动论的基本内容 3. 用分子观点解释物态的变化	a a a
	第五节 物质的溶解性	1. 了解固体、液体、气体的溶解情况 2. 溶解过程中的吸热与放热 3. 探究影响物质溶解快慢的因素(液体、气体不作要求)	a a a
	第六节 物质的酸碱性	1. 认识常见的酸性和碱性物质 2. 会用酸碱指示剂判断溶液的酸碱性 3. 描述溶液酸碱度的表示方法 4. 会测定溶液酸碱度	a b a b
	第七节 物理性质与化学性质	1. 描述物理变化和化学变化 2. 区别物质的物理变化和化学变化 3. 描述物质的物理性质和化学性质 4. 辨认物质的物理性质和化学性质	a b a a
第二册第一章	第四节 光和颜色	1. 说出光在同一种物质中沿直线传播 2. 说出光在真空中的光速 3. 知道光在不同物质里的传播速度不同	a a a
	第五节 光的反射和折射	1. 光的反射 ①列举光的反射现象 ②概述光的反射定律 ③区别镜面反射和漫反射 ④说出平面镜成像的特点 2. 光的折射 ①列举光的折射现象 ②概述光的折射定律 ③能用光的反射和折射规律解释有关现象	a b b a a b b
第二册第二章	第二节 机械运动	1. 运动的描述 ①能说出运动和静止是相对的 ②说出参照物的概念 ③根据所选定的参照物来识别物体是运动的还是静止的	a a a
		2. 速度与平均速度 ①描述匀速直线运动 ②知道匀速直线运动的速度概念 ③说出速度的单位 ④知道平均速度的概念 ⑤能用公式 $v=s/t$ 进行简单的计算	a a a a b

单 元		考 试 内 容	考试要求
第二册第二章	第三节 力的存在	1. 能说出力是物体对物体的作用 2. 说出力的单位 3. 说明力的作用效果	a a b
	第四节 力的图示	1. 会用弹簧测力计测量力的大小 2. 说出力的三要素 3. 绘制简单的力的图示	b a c
	第五节 物体为什么会下落	1. 知道重力产生的原因 2. 说出重力的方向 3. 会应用关系式 $G=mg$ 进行有关计算	a a b
	第六节 摩擦的利和弊	1. 列举摩擦力的存在 2. 能针对具体例子说明摩擦的利与弊	a b
	第七节 牛顿第一定律	1. 说出牛顿第一定律的内容 2. 能用牛顿第一定律解释有关的常见现象	a b
	第八节 二力平衡的条件	1. 说出二力平衡的概念 2. 知道二力平衡的条件 3. 用二力平衡条件解释有关问题(限于最多作用两个力的物体) 4. 说出物体运动状态变化的原因	a b b a
第二册第三章	第四节 动物新老个体的更替	1. 举例说明动物克隆技术的进展 2. 感受从事科学工作应有的社会责任感	a a
	第五节 植物的一生	1. 说出种子萌发的过程 2. 探究种子萌发的条件 3. 描述果实、种子的形成	a b a
第二册第四章	第一节 地球的自转	1. 了解地球的自转特征 2. 知道地球的自转方向	a a
	第三节 地球的绕日运动	1. 了解地球公转运动的方向 2. 了解地球公转运动的周期、地轴倾斜等特征	a a
	第四节 日历上的科学	1. 了解我国日历中公历和农历的设置方法 2. 知道阳历和地球公转的关系 3. 知道农历与月相的关系	a a a
	第五节 地壳变动和火山地震	1. 了解地球内部的圈层结构 2. 认识地壳是变动的 3. 知道火山和地震是地壳变动的表现	a a a
	第七节 地形和表示地形的地图	1. 识别主要的地形特征 2. 理解简单的地形等高线图	a b
第三册第一章	第一节 水在哪里	1. 描述地球上水体的名称及比例 2. 举例说明水对生命体的影响 3. 知道水体的分类 4. 描述自然界中水循环的主要环节	a a a a

单 元		考 试 内 容	考试要求
第三册第一章	第二节 水的组成	1. 说出水电解后的产物 2. 描述水的组成 3. 描述水的主要物理性质	a a a
	第三节 水的密度	1. 概述物质密度的含义 2. 用 $\rho=m/V$ 进行简单计算 3. 举例说出密度的单位的含义 4. 运用天平、量筒、刻度尺等常用工具测定固体或液体的密度	b b a b
	第四节 水的压强	1. 压强 ①说出压力的概念 ②理解压强的定义 ③说出压强的单位 ④说出增大压强或减小压强的方法 ⑤能用压强公式进行简单的计算	a b a a c
		2. 液体压强 ①说出液体对容器底、侧壁有压强 ②定性说明液体压强的大小与哪些因素有关(不要求进行液体压强公式的计算)	a b
	第五节 水的浮力	1. 描述浮力的含义 2. 概述阿基米德原理 3. 直接运用阿基米德原理进行简单计算(计算对象最多受到三个力的作用)	a b b
	第六节 物质在水中的分散状况	1. 了解水是良好的溶剂,并能列举其他常见的溶剂 2. 辨认溶液、悬浊液和乳浊液 3. 说出溶液的组成和特点	a a a
	第七节 物质在水中的溶解	1. 区别饱和溶液与不饱和溶液 2. 列举影响物质溶解性的一些因素 3. 描述物质的溶解度的含义(不要求进行溶解度的计算) 4. 会运用溶解度表及溶解度曲线 5. 了解温度对物质的溶解性的影响 6. 说明溶液中溶质质量分数的意义 7. 用公式“溶质的质量分数=(溶质质量/溶液质量)×100%”进行简单计算 8. 了解配制一定溶质质量分数的溶液的一般步骤与操作方法 9. 按要求配制溶液,说明有关配制方案	b a a b a a b a c
	第八节 物质在水中的结晶	1. 了解常见的晶体 2. 掌握结晶的两种方法	a b
	第九节 水的利用和保护	1. 描述我国水资源的概况及水对经济发展的影响 2. 体会水是生命之源的观点,说出一些水中矿物质对健康的影响 3. 列举常见水污染的种类、原因、危害及防治措施 4. 说出水的一些净化方法——活性炭和明矾的净水作用 5. 说明混合物分离的主要方法(过滤、蒸发)及操作要点 6. 掌握粗盐的提纯 7. 了解合理开发和利用水资源的措施	a a a a a b a

单 元	考 试 内 容	考试要求
第三册第二章	第一节 大气层	1. 了解大气的分层 a
	第二节 天气与气温	1. 了解天气的概念 a
	第三节 大气压强	1. 说出一些验证大气压存在的方法 2. 说出标准大气压的值 3. 用大气压的有关知识解释一些自然现象 a a b
	第四节 大气压与人类生活	1. 说出空气对人类生活的重要作用 2. 列举一些大气压与人类生活的关系——如对天气、人体、沸点的影响,了解高压锅、吸生器的原理 a a
	第六节 为什么会降水	1. 了解大气降水的形成过程 2. 了解人工降雨 a a
	第八节 气候和影响气候的因素	1. 了解气候的概念 2. 了解影响气候的因素 a a
第三册第三章	第一节 环境对生物行为的影响	1. 通过实验,探究植物的向光性现象 2. 说出植物生长素发现的历史,体验科学发现的过程 a a
	第二节 神奇的激素	1. 了解生长素与植物的向光性 2. 了解胰岛素与血糖含量 3. 说出甲状腺激素、生长激素的生理功能及分泌不正常引起的常见疾病 a a a
	第四节 动物的行为	1. 说出动物的先天性行为 2. 说出动物的后天性行为 a a
	第五节 体温的控制	1. 以体温调节为例说明人体是一个统一的整体 a
第三册第四章	第一节 电路图	1. 说出电路中每个元件的作用 2. 绘制电路图(限于两个电阻的情况) 3. 说出通路、开路和短路的特点 4. 能识别和连接串联电路、并联电路 a a a a
	第二节 电流的测量	1. 电流 ① 识别电流方向 ② 知道电流的概念 ③ 说出电流的单位 ④ 能使用电流表测量电流 a a a b
		2. 实验:用电流表测电流 ① 能识别电流表 ② 说出正确使用电流表的注意事项 ③ 会按实验要求将电流表和其他元件连接成电路 ④ 会用试触法选择合适量程 a a a a
	第三节 物质的导电性	1. 物质的导电性 ① 辨认常见的导体和绝缘体 a
		2. 电阻 ① 说出电阻的概念 ② 说出电阻的单位 a a
	第四节 影响导体电阻大小的因素	1. 概述决定导体电阻大小的因素 b

单 元		考 试 内 容	考试要求
第三册第四章	第五节 变阻器的使用	1. 解释滑动变阻器能改变电流大小的原因 2. 会画出滑动变阻器的结构示意图和符号 3. 会正确连接和使用滑动变阻器	b a c
	第六节 电压的测量	1. 电压 ①描述电压的初步概念 ②说出电压的单位 ③能使用电压表测量电压	a a b
		2. 实验:用电压表测电压 ①能识别电压表 ②说出正确使用电压表的注意事项 ③会按实验要求将电压表和其他元件连接成实验电路	a a a
	第七节 电流、电压和电阻的关系	1. 欧姆定律 ①概述欧姆定律的内容及数学表达式 ②用欧姆定律解决简单的电学问题(限于两个电阻)	b b
		2. 实验 ①说出伏安法测电阻的实验原理 ②绘制伏安法测电阻的实验电路 ③记录和处理实验数据	b b b
	第八节 电路的连接	1. 概述串联电路的特点 2. 概述并联电路的特点	a a
第四册第二章	第三节 原子结构的模型	1. 体验建立模型的思想 2. 描述原子结构模型 3. 了解原子结构模型在历史上的发展过程 4. 说出构成物质的三种微粒 5. 描述分子、原子和离子微粒的大小数量级 6. 了解原子的结构(原子的同位素不作要求)	a a a a a a
	第四节 组成物质的元素	1. 说出具体物质的元素组成 2. 根据物质的组成元素,区别单质和化合物 3. 列举组成地球的主要元素,指认组成人体的主要元素	a b a
	第五节 表示元素的符号	1. 书写常见元素的符号(H、O、C、N、S、Si、Na、Fe、Cu、Cl、Ca、Ag、I、K、P),会查阅元素符号(元素周期表不作要求) 2. 能说出元素符号所表示的几种含义	a a
	第六节 表示物质的符号	1. 说出化合价的含义 2. 会查元素的化合价 3. 能写出常见物质的化学式 4. 根据化学式推断元素的化合价 5. 列举化学式所表示的含义	a a a b a
	第七节 元素符号表示的量	1. 会查阅相对原子质量 2. 根据化学式计算物质的相对分子质量 2. 根据化学式进行简单的计算	a b b

单 元	考 试 内 容	考试 要求
第四册第二章	第一节 空气 1. 列举空气的主要成分 2. 说出空气对人类生活的重要作用	a a
	第二节 氧气与氧化 1. 了解氧气的主要物理性质——水中的溶解性、密度等 2. 说出检测氧气的方法 3. 举例说明氧气的主要化学性质——氧化性 4. 说出氧气的用途 5. 说出氧化反应的概念 6. 描述典型金属和非金属在空气(氧气)中燃烧的现象及产物,如镁、铁、硫、碳、氢气等 6. 就具体的例子说出氧化反应 7. 说出实验室制备氧气的原理、装置及主要步骤 8. 举例说明催化作用和催化剂 9. 列举一些缓慢氧化现象 10. 列举一些剧烈氧化现象——燃烧、爆炸 11. 说明可燃物燃烧的条件 12. 说明常用灭火的方法及原理 13. 列举火灾自救的有效措施	a b b a a a a a b b a
	第三节 化学反应与质量守恒 1. 说明化合反应、分解反应的特点 2. 描述质量守恒定律 3. 会从分子、原子的角度解释质量守恒定律 4. 用质量守恒定律分析、解释常见的现象 5. 说出化学方程式表示的意义 6. 正确书写常见的化学方程式 7. 根据化学方程式进行生成物和反应物之间的计算	b a c b a b c
	第四节 生物是怎样呼吸的 1. 描述人体呼吸时气体交换的场所和过程 2. 说出呼吸作用为人体内能量的利用提供了必要的条件 3. 通过对植物种子萌发及生长旺盛时期的探究来了解呼吸作用的特点	a a b
	第五节 光合作用 1. 说出二氧化碳的主要物理性质——水中的溶解性、密度等 2. 说出二氧化碳的主要化学性质 3. 说明检测二氧化碳气体的方法 4. 说出二氧化碳的用途 5. 说出实验室制取二氧化碳的原理、装置及主要步骤 6. 通过叶在光照下合成淀粉和植物在光照下产生氧气的实验,概述绿色植物的光合作用及其重要意义 7. 了解植物光合作用和呼吸作用的关系	a b a a b b a
	第六节 自然界中氧和碳的循环 1. 说出臭氧层的作用 2. 列举保护臭氧层的措施 3. 说出温室效应的成因 4. 说出温室效应的利弊 5. 说出防止温室效应的措施	a a a a a

单 元		考 试 内 容	考试要求
第四册第二章	第七节 空气污染与保护	1. 列举空气污染物的主要来源 2. 说出一些防治空气污染的方法 3. 说出空气质量指数的主要内容 4. 了解酸雨的成因及危害 5. 知道各种媒体发布的空气质量报告	a a a a a
	第一节 土壤中有什么	1. 知道土壤的构成 2. 知道土壤中有大量的生物	a a
第四册第三章	第二节 各种各样的土壤	1. 区别不同的土壤类型 2. 知道不同性状的土壤对植物生长有不同的影响	b a
	第三节 植物与土壤	1. 通过植物细胞吸水 and 失水实验, 描述植物体对水分的吸收、利用和散失过程 2. 说出植物缺失氮、磷、钾、铁等矿物质元素对生长的影响	a a
	第四节 植物体中物质的运输	1. 说出植物体对无机盐的吸收、运输结构 2. 说出植物体对有机物的运输结构	a a
	第五节 叶的蒸腾作用和结构	1. 通过观察蒸腾作用及其对植物体内水分上升影响实验, 描述蒸腾作用的意义和进行的部位 2. 说出植物新陈代谢原理对农业生产技术的影响——合理灌溉、合理施肥、种子处理等农业生产中的新陈代谢原理	a a
	第六节 保护土壤	1. 了解土壤污染的原因及危害 2. 了解我国和当地的水土流失、土壤荒漠化、土壤污染的情况及其危害性 3. 了解保护土壤和防止土壤污染的重要性及主要措施	a a a
	第一节 指南针为什么能指方向	1. 知道磁体及其性质 2. 知道磁极间的相互作用 3. 了解磁化的概念 4. 知道磁场的基本性质, 知道磁场的方向和判断方法 5. 知道地磁场的存在, 知道地理的南北极与地磁南北极间的关系	a a a a a
第四册第四章	第二节 电生磁	1. 知道电流周围存在磁场及直线电流周围磁场的特性 2. 说出通电螺线管周围存在磁场并能描述磁感线的形状	a a
	第三节 研究影响电磁铁磁性因素	1. 知道影响电磁铁磁性强弱的因素 2. 能根据控制变量法的实验思想设计具体的实施方案	a b
	第四节 电动机	1. 知道磁场对电流有力的作用 2. 了解与通电导线在磁场中受到的力的方向相关的因素 3. 了解直流电动机的构造和工作原理	a a a
	第五节 磁生电	1. 知道电磁感应现象及产生感应电流的条件 2. 了解发电机的构造和工作原理	a a

单 元		考 试 内 容	考试要求
第五册第一章	第一节 物质的变化	1. 说出探究物质变化的方法 2. 物质变化规律的应用	a b
	第二节 探索酸的性质	1. 说出酸的含义,列举常见的酸 2. 了解常见的酸碱指示剂 3. 概述盐酸、硫酸等常见酸的性质和用途 4. 概述盐酸、硫酸的共性,并说明原因 5. 会区别盐酸和硫酸 6. 说明浓硫酸的稀释方法	a a b b c b
	第三节 探索碱的性质	1. 说出碱的含义,列举常见的碱 2. 概述氢氧化钠、氢氧化钙等常见碱的性质和用途 3. 概述氢氧化钠、氢氧化钙的共性,并说明原因 4. 说出中和反应的特点 5. 举例说明中和反应的意义	a b b a b
	第四节 几种重要的盐	1. 说出盐的含义 2. 说出食盐的主要性质及用途 3. 说明纯碱、碳酸钙的主要性质及用途 4. 说明复分解反应的特点及应用 5. 了解重要化肥的有效元素,描述化肥与植物生长的关系	a a b b a
	第五节 寻找金属变化的规律	1. 说出金属特性——如导电性、导热性、金属光泽、延展性等 2. 举例说明常见金属的用途与性质的对应关系 3. 描述金属与酸、金属与盐反应的条件 4. 说出金属活动性顺序表 5. 会比较金属的活动性顺序 6. 能用金属活动性顺序说明某些现象 7. 说明置换反应的特点 8. 能辨认化学反应的基本类型	a b a a c b b b
第五册第二章	第一节 物质的分类和应用	1. 辨认金属与非金属 2. 说出单质、化合物、氧化物的概念,并能列举 3. 描述常见氧化物的主要性质——如一氧化碳、二氧化碳、氧化铁、氧化钙、二氧化硫等 4. 掌握物质的分类方法 5. 能区分具体物质的类别	a a a b a
	第二节 物质转化的规律	1. 举例说出非金属、非金属氧化物、酸之间的转化关系 2. 根据非金属、非金属氧化物、酸之间的转化关系设计物质制备的方案 3. 举例说出金属、金属氧化物、碱之间的转化关系 4. 能根据金属、金属氧化物、碱之间的转化关系设计物质制备的方案 5. 能就具体例子说出还原反应 6. 能说明氢气和一氧化碳具有还原性 7. 说出氢气和一氧化碳的可燃性,并根据燃烧产物来鉴别氢气和一氧化碳 8. 说出炼铁的原料和原理 9. 进行简单的物质鉴别	b c b c a b a a c

单 元		考 试 内 容	考试要求
第五册第一章	第三节 常见的材料	1. 说出合金的概念 2. 举例说出一些常见的合金及其性能——如铁合金、铝合金等 3. 举例说明废弃金属对环境的影响 4. 说出回收废弃金属的意义 5. 举例说明传统材料对人类生活方式和生活质量的影响, 对社会经济发展的影响, 以及对环境的影响(钢铁、铜、铝、水泥、橡胶、陶瓷、玻璃、塑料、玻璃钢等)	a a a a a
	第四节 材料的发展	1. 举例说明金属冶炼发展的历程对社会进步的作用——如青铜器时代、铁器时代等 2. 举例说明新型材料对人类生活方式和生活质量的影响, 对社会经济发展的影响, 以及对环境的影响(稀土材料、超导材料、特种纤维、纳米材料等)	a a
第五册第三章	第一节 能量的相互转化	1. 知道消耗能量、利用能量或获得能量的过程就是能量的相互转化和转移的过程 2. 能在具体情况中分析能量形式的转化	a b
	第二节 能量转化的量度	1. 知道功和功率的概念 2. 说出功和功率的单位 3. 能用功和功率的公式进行简单计算 4. 知道做功伴随着能的转化	a a b a
	第三节 认识简单机械	1. 能找出杠杆的支点、动力和阻力、动力臂和阻力臂 2. 知道杠杆的平衡条件, 知道杠杆省力、费力的原因 3. 能用杠杆平衡条件解释简单的问题 4. 说出定滑轮和动滑轮的结构和作用 5. 知道滑轮组的作用(限于两个滑轮)	b a b a a
	第四节 动能和势能	1. 知道动能、势能的含义 2. 知道动能、势能间的相互转化 3. 能用实例说明物体的动能和势能以及它们的转化 4. 了解机械能和其他形式的能的转化实例	a a a a
	第五节 物体的内能	1. 了解内能的概念 2. 知道改变内能的两种方法 3. 知道热量的概念 4. 知道燃料的热值(计算不作要求)	a a a a
	第六节 电能的利用	1. 知道电功和电功率的概念 2. 说出电功、电功率的单位 3. 了解决定电功大小的因素 4. 会计算用电器消耗的电能 5. 能用电功率概念进行有关问题的简单计算(限于两个电阻) 6. 知道额定功率、实际功率、额定电压、实际电压等概念及其关系 7. 能读懂常用电器铭牌中的主要数据 8. 实验: 测定小灯泡的电功率 ①会绘制实验电路图, 将元件连接成实验电路 ②能测定小灯泡的额定功率和实际功率 ③能记录和处理实验数据	a a a b b a a b b b

单 元		考 试 内 容	考试要求
第五册第三章	第七节 电热器	1. 知道电热器是利用电流热效应工作的 2. 知道电流通过导体发出热量的相关的因素 3. 理解焦耳定律,并能运用该定律进行简单的计算	a a b
	第八节 核能的利用	1. 说出裂变和链式反应 2. 说出聚变和热核反应 3. 了解核能的利用	a a a
	第九节 能量的转化与守恒	1. 描述能的转化和守恒定律 2. 能用简单事例解释能量的转化与传递有一定的方向性	a a
第五册第四章	第一节 动物的食物和摄食	1. 认识热量价 2. 说出人体七大营养素的作用	a a
	第二节 食物的消化和吸收	1. 说出食物中蛋白质、糖类、脂肪的消化和吸收 2. 举例说明消化酶在人体消化过程中的作用 3. 通过对比实验,说明唾液淀粉酶作用的条件	a b b
	第三节 体内物质的运输	1. 说出人体血液的组成 2. 学会阅读“血常规”化验单 3. 说出骨髓造血的功能 4. 通过观察,描述人体心脏、血管的结构以及血液循环 5. 说出哈维与血液循环的发现 6. 实验:观察小鱼尾鳍血液流动的现象,并知道判断三种血管的依据	a a a a a b
	第五节 体内物质的动态平衡	1. 描述人体内尿的形成和排出的过程 2. 根据植物和人体的新陈代谢过程,归纳、概括生物新陈代谢中物质和能量变化的特点	a a
	第六节 生物进化的证据	1. 了解大爆炸宇宙论 2. 知道宇宙是均匀的、无边的、膨胀的	a a
第六册第一章	第一节 宇宙的起源	1. 了解大爆炸宇宙论 2. 知道宇宙是均匀的、无边的、膨胀的	a a
	第二节 太阳系的形成与宇宙的诞生	1. 了解地心说到日心说的发展,领悟科学家追求真理的精神 2. 了解太阳系的形成	a a
	第三节 恒星的一生	1. 了解恒星的演化过程	a
	第四节 地球的演化和生命的诞生	1. 了解地球的演化过程	a
	第五节 生物的进化	1. 列举生物进化现象 2. 说出达尔文进化论的主要观点	a a
	第六节 进化和遗传	1. 识别 DNA、基因和染色体的关系 2. 举例说明基因的作用以及基因工程 3. 说出人类基因组计划的意义 4. 描述常见的遗传病 5. 通过调查,了解近亲结婚的危害,举例说明优生的重要性	a a a a a
第六册第二章	第一节 种群和生物群落	1. 识别常见的生物种群,结合实例说明种群特征 2. 区别不同生物群落(包括植被) 3. 通过比较几种不同环境的生物,描述生物对环境的适应性(如保护色、拟态、捕食、寄生)	a a a

单 元		考 试 内 容	考试要求
第六册第二章	第二节 生态系统	1. 描述生物圈的含义 2. 了解生态系统的多样性 3. 了解生态系统的组成成分 4. 了解食物链和食物网 5. 利用生态系统的原理,解释生产、生活实际中的一些简单问题 6. 通过碳循环了解生态系统中物质循环和能量流动的特点	a a b a c a
	第三节 生态系统的稳定性	1. 结合实例说明生态系统稳定性的现象和意义 2. 说出自然因素、人类活动对生态系统的影响 3. 说出设立自然保护区的意义	b a a
第六册第三章	第一节 健康的含义	1. 描述健康的三要素	a
	第二节 来自微生物的威胁	1. 了解细菌、病毒的威胁 2. 了解青霉素的发现史,说出弗莱明等人对青霉素发现的意义,体验科学探究过程 3. 说出传染病的特点 4. 说出传染病的传播三环节及其预防措施 5. 列举常见传染病,包括性传播疾病及其预防措施	a a a a a
	第三节 身体的防卫	1. 识别人体非特异性免疫和特异性免疫 2. 细胞免疫和体液免疫 3. 举例说明计划免疫和人工免疫(包括人工自动免疫和人工被动免疫) 4. 了解免疫功能	a a a a
	第四节 非传染性疾病	1. 说出引起肿瘤、冠心病、糖尿病等常见疾病的主要因素及其预防	a
	第五节 照顾好你的身体	1. 了解环境毒物和食物中毒 2. 描述平衡膳食的观念 3. 描述吸毒、酗酒、吸烟等不良嗜好的危害 4. 知道人体的血量 5. 描述人体 ABO 血型 and 输血原则 6. 认同献血是公民应尽的义务	a a a a a a

第二部分 考点精析

物理部分



知识梳理

第一册第一章

1. 质量与密度

密度 { 定义: 单位体积某种物质的质量
公式: $\rho = \frac{m}{V} \rightarrow \begin{cases} m = \rho V \\ V = \frac{m}{\rho} \end{cases}$
单位: $1 \text{ 克/厘米}^3 = 10^3 \text{ 千克/米}^3$
应用: 求质量、体积及密度(物质鉴别)

注意: 1. 密度是物质的一种特性, 与物体的质量、体积的大小无关。

2. 密度相同的物质不一定是同一种物质。

第二册第一章

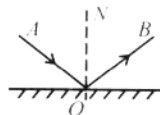
1. 波 { 波的存在 { 声波
电磁波
光波
波的作用: 传播信息

2. 光的传播 { 特点: (1) 光的传播不需依赖于一定的物质, 在真空中也能传播
(2) 光在同一种均匀物质中沿直线传播, 在两种不同物质界面上会发生弯折。
在传播过程中光的路线是可逆的

速度: 光在不同物质中传播速度不同。在真空中光速最大, 数值为 $3 \times 10^8 \text{ 米/秒}$

反射定律:

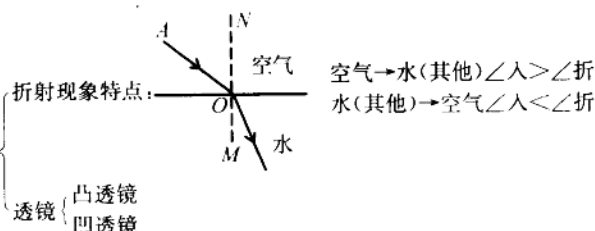
3. 光的反射



种类 { 镜面反射 —— 平面镜成像
漫反射

项目	不同点		相同点
	反射面	光线特点	
镜面反射	平整光面	如果入射光线平行, 则反射光线仍平行	都遵守光的反射定律
漫反射	粗糙不平	反射光线杂乱散漫	

4. 光的折射



名称	形状	性质	特点
凸透镜	中间厚边缘薄	对光线起会聚作用,有实焦点	能成实像和虚像
凹透镜	中间薄边缘厚	对光线起发散作用,有虚焦点	只能成虚像

5. 眼睛——视力的矫正

类型	特点	矫正方法
近视眼	来自于远方物体的光成像在视网膜前	戴凹透镜
远视眼	来自于近处物体的光成像在视网膜后	戴凸透镜

第二册第二章

1. 运动的描述

(1) 机械运动: 当一个物体相对于别的物体位置发生改变时,我们就说这个物体在做机械运动。

(2) 参照物: 研究物体是否运动和怎样运动时,须事先假定不动的物体。参照物可任意选择,所选参照物不同,描述运动的结果可能不同,通常选地面或地面上的建筑物为参照物。

(3) 运动和静止的判断方法。

(a) 选择合适的参照物。

(b) 看被判断物体与参照物之间位置是否改变,若不变则静止;若变则运动。

(4) 运动的分类。

机械运动 { 直线运动 { 匀速直线运动: 物体在一条直线上运动,且在相等的时间内通过的路程相等
变速直线运动: 在相等时间内通过的路程不相等的直线运动
曲线运动

2. 速度与平均速度

(1) 速度 { 定义: 物体在单位时间内通过的路程
意义: 描述物体运动的快慢

公式: $v = s/t$

单位: 米/秒(主单位), 千米/小时(常用单位) 1 米/秒 = 3.6 千米/小时

(2) 平均速度: 作变速直线运动的物体,物体通过的距离与通过这段距离所经历的时间之比。

3. 力