

当代教育书系

学生成长手册

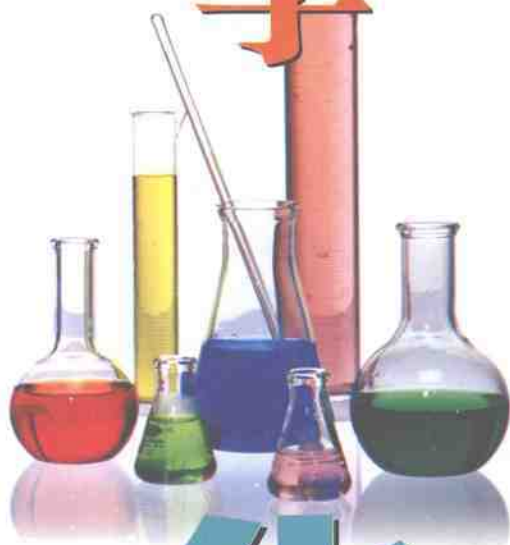
九年级上册

新课程导学

马烈 主编

开卷

有益



化学

云南大学出版社

当代教育书系

新课程导学 化学

(九年级 上册)

马 烈 主编

云南大学出版社
样 书

 云南大学出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

新课程导学. 化学. 九年级. 上册 / 马烈主编. —昆明:
云南大学出版社, 2007

ISBN 978-7-81112-087-5

I. 新… II. 新… III. 化学课—初中—教学参考—
资料 IV. C634

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2007) 第 142666 号

书 名 新课程导学 化学 (九年级 上册)

主 编: 马 烈

责任编辑: 石 可 赵红梅

策划编辑: 赵红梅 周 泉

封面设计: 刘 雨

出版发行: 云南大学出版社

社 址: 云南省昆明市翠湖北路 2 号云南大学英华园内

印 装: 昆明理工大学印务包装有限公司

开 本: 787mm × 1092mm 1/16

印 张: 14

字 数: 300 千

版 次: 2007 年 9 月第 1 版

印 次: 2007 年 9 月第 1 次印刷

书 号: ISBN 978-7-81112-087-5

定 价: 20.00 元 (共二册)

购书电话: 6789793 5035689

(版权所有, 翻版必究)

前 言

随着课改和新教材的使用,目前教学中急需能够充分体现新课标的教育理念的 Learning Book。为了让学生更好掌握新课程,完成新课标的要求,我们特邀云南部分一线优秀骨干教师主持编写,精心打造这套《新课程导学——化学》丛书。本书以最新初中教材为蓝本,依据最新《课程标准》和《考试说明》,充分融入教学大纲的要求,适合学生学习使用。该书旨在让老师和学生花费最少的时间和精力轻松学习和备考,达到事半功倍的效果。

本书特点:

实:本书的体例、题型、题量能够较好地满足教师在课堂教学中的应用以及学生在课后的学习使用。每一节的内容分为三段:课堂练习、知识回顾、课后练习;每一章后附有自我评价,使学生对本章内容有全面的掌握。

新:从新角度出发,创设的问题、情景,每道题的能力立意、结构功能都能较好地体现课程改革的精神和理念。

精:精心设计和挑选问题,富有代表性,令学生“少做题多受益,少死记善应变”。问题按难度分等级编排,难易适中,更符合云南教学需要,又加强基础能力的巩固,使学生对知识、技巧的掌握更扎实、更灵活,做到举一反三,使学生掌握正确的解题思路,迅速提高解题能力。

由于编者水平有限,书中缺点错误在所难免,欢迎批评指正。

编者

2007年9月

目 录

绪言 化学使世界变得更加绚丽多彩	(1)
第一单元 走进化学世界	(3)
课题1 物质的变化和性质	(3)
课题2 化学是一门以实验为基础的科学	(5)
课题3 走进化学实验室	(9)
第二单元 我们周围的空气	(12)
课题1 空 气	(12)
课题2 氧 气	(14)
课题3 制取氧气	(17)
第三单元 自然界的水	(21)
课题1 水的组成	(21)
课题2 分子和原子	(24)
课题3 水的净化	(27)
课题4 爱护水资源	(29)
第四单元 物质构成的奥秘	(32)
课题1 原子的构成	(32)
课题2 元 素	(34)
课题3 离 子	(37)
课题4 化学式与化合价	(39)
第五单元 化学方程式	(43)
课题1 质量守恒定律	(43)
课题2 如何正确书写化学方程式	(45)
课题3 利用化学方程式的简单计算	(49)
第六单元 碳和碳的氧化物	(52)
课题1 金刚石、石墨和 C_{60}	(52)
课题2 一氧化碳制取的研究	(54)
课题3 二氧化碳和一氧化碳	(57)
第七单元 燃料及其利用	(62)
课题1 燃烧和灭火	(62)
课题2 燃料和热量	(65)
课题3 使用燃料对环境的影响	(68)

绪言 化学使世界变得更加绚丽多彩

【课堂练习】

1. 化学研究的对象与物理、生物、数学、地理等其他自然科学的研究对象不同，它主要研究物质的组成、结构、性质和变化规律，取一块食盐可以从不同的角度进行研究，以下不是化学研究领域的是（ ）

- A. 食盐由什么成分组成
- B. 食盐的产地在哪里
- C. 食盐有什么性质和用途
- D. 食盐的微观结构如何

2. 我们的祖国是历史悠久的伟大文明古国，我们勤劳智慧的祖先在化学化工技术方面有许多发明创造，主要有（ ）

①火药 ②指南针 ③造纸 ④印刷术 ⑤炼铜、冶铁、炼钢 ⑥提出原子—分子论
⑦人工合成蛋白质 ⑧发现元素周期律

- A. ②④⑥⑧
- B. ①③⑤⑦
- C. ①③④⑧
- D. ④⑤⑦⑧

3. 下列关于纳米的叙述错误的是（ ）

- A. 纳米是一个长度单位，符号是 nm
- B. 人们在纳米尺度内发现很多新的现象，给技术上带来很多新进步
- C. 纳米技术是现代科学技术的前沿，我国在这方面的研究具有世界先进水平
- D. 所有的高科技产品都与纳米技术有关

4. 学完“化学使世界变得更加绚丽多彩”后，请你试着说一下为什么要开化学课。

5. 化学与人类关系非常密切，生活中处处有化学！通过对化学的学习和理，请你联系生产、生活实际，结合化学知识，提出一个问题或描述一种现象，并解释。

第一单元 走进化学世界

课题1 物质的变化和性质

【课堂练习】

- 下列是日常生活中经常能观察到的现象，其中属于物理变化的是（ ）
A. 白酒敞口放置一段时间后质量减少
B. 鸡蛋清受热后变成块状
C. 将苹果切开不久，果肉上就会产生一层咖啡色的物质
D. 面包发霉
- 用来判断镁条燃烧是化学变化的依据是（ ）
A. 镁条迅速变短
B. 发出耀眼的白光
C. 生成一种白色固体
D. 放出热量
- 下列物质的用途中，主要应用其化学性质的是（ ）
A. 用铁、铝制炊具
B. 用干冰进行人工降雨
C. 用酒精作燃料
D. 用铜制作导线
- 把某种金属用小刀轻轻切下一小块放入盛水的烧杯中，观察到该金属与水剧烈反应，并放出热量，本身熔化成银白色的小圆球，浮在水面上。根据以上叙述，推断该金属的物理性质有：（1）硬度_____；（2）熔点_____；（3）密度_____；（4）颜色_____；（5）状态_____。（6）化学性质有_____。
- 镁条在空气中燃烧，电灯通电各自发生的现象是_____，_____，_____。能否说明它们都发生了化学变化？_____（填“能”或“不能”），并说明理由_____。

【知识回顾】

- 物理变化和化学变化的区别和联系。
- 物质物理性质和化学性质的区别。
- 化学反应伴随能量的变化，如发光、发热等。
- 属于物理性质的几个基本概念：熔点、沸点、密度。

【课后练习】

- 古诗词是古人为我们留下的宝贵精神财富，下列诗句中只涉及物理变化的是（ ）
A. 野火烧不尽，春风吹又生
B. 春蚕到死丝方尽，蜡炬成灰泪始干
C. 只要功夫深，铁杵磨成针
D. 爆竹声中一岁除，春风送暖入屠苏
- 刚开始学习化学你观察了四个实验：①水的沸腾 ②胆矾的研碎 ③胆矾溶液（即硫酸铜溶液）

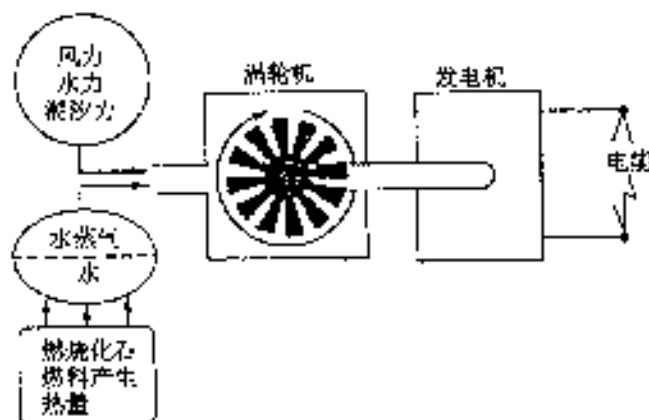
酸果溶液)中滴加氢氧化钠溶液 ④石灰石中滴加稀盐酸,其中属于物理变化的是()

- A. ①② B. ①③ C. ②③ D. ③④

3. 下列变化中属于化学变化的是()

- A. 榨取果汁 B. 粉碎废纸 C. 切割玻璃 D. 燃放烟花

4. 现代社会对能量的需求量越来越大,如下图所示是利用不同形式的能量发电的示意图,其中属于化学变化的是()



- A. 燃烧化石燃料产生热量
B. 水受热变为水蒸气
C. 风力、水力、潮汐力、水蒸气带动涡轮机转动
D. 发电机工作产生电能

5. 下列叙述属于化学性质的是()

- A. 金刚石是天然存在的最硬的物质
B. 铜具有良好的导电性、导热性、延展性
C. 生铁制品放在潮湿的空气中容易生锈
D. 活性炭具有吸附性

6. 胆矾是一种蓝色晶体,化学式是 $\text{CuSO}_4 \cdot 5\text{H}_2\text{O}$;胆矾受热时易失去结晶水,成为白色的无水 CuSO_4 ;在工业上精炼铜、镀铜等都要用到胆矾。上述对胆矾的描述中没有涉及的是()

- A. 制法 B. 物理性质 C. 化学性质 D. 用途

7. 区分白酒和白醋的最简单的方法是_____。

8. ①酒精是一种无色透明的、具有特殊气味的液体;②易挥发;③能与水以任意比例互溶,并能溶解碘、酚酞等多种化合物;④酒精易燃烧;⑤因此,常被用作酒精灯和内燃机中的燃料,是一种绿色能源;⑥当点燃酒精灯时,酒精在灯芯上汽化;⑦且边汽化边燃烧,生成水和二氧化碳。

(1) 酒精的物理性质有_____;(2) 酒精的化学性质有_____;(3) 酒精发生的物理变化有_____;(4) 酒精发生的化学变化有_____;(5) 文中描述酒精用途的是_____。

9. 日常生活中存在许多变化,请你你熟悉的变化按下列要求举例:

(1) 属于物理变化的实例 _____;

(2) 属于化学变化的实例

10. 初中化学教材“绪言”中，描述了有关物质的变化和性质：①小溪中的流水能蒸发成水蒸气；②水蒸气可以变成天空中的白云；③白云变成了雨滴或雪花降落到地面；④铁矿石冶炼成钢铁；⑤钢铁可能变成铁锈；⑥煤着火燃烧，残余一堆灰烬。

请你分析，其中属于物理性质的是_____（填序号，下同），属于化学性质的是_____，属于物理变化的是_____，属于化学变化的是_____。

课题2 化学是一门以实验为基础的科学

【课堂练习】

1. 进行科学探究, 不能体现化学学习特点的是 ()

- A. 关注物质的性质 B. 关注物质的用途
C. 关注物质的变化 D. 关注物质的变化过程及现象

2. 从事科学实验的重要一环是进行科学实验的设计, 科学实验设计的正确步骤为 ()

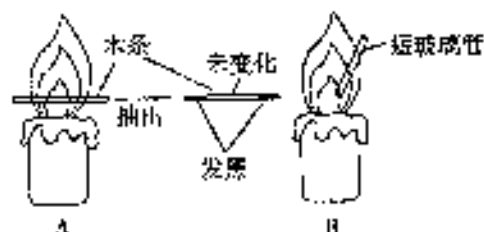
①充分占有资料 ②设计合理方案 ③明确实验目的 ④进行科学实验 ⑤总结评价与
交流

- A. ①→②→③→④→⑤
B. ②→①→③→④→⑤
C. ③→①→②→④→⑤
D. ⑤→④→①→②→③

3. 下列实验现象的描述中正确的是 ()

- A. 蜡烛燃烧, 发出白光, 放出热量, 生成二氧化碳气体和水
D. 氯化氢气体和氨气混合, 产生大量的白雾
C. 镁条燃烧, 发出耀眼的白光, 放出热量, 生成白色固体
D. 木炭在空气中燃烧, 生成白色气体

4. 几名同学对船烛火焰的焰心进行了以下探究, 请你完成其中的一些步骤:



(1) 点燃蜡烛，将一根小木条迅速平放入火焰中，约 1s 后取出，现象（如图），这证明焰心

(2) 向焰心斜向插入一支细短玻璃管,发现玻璃管中无明显现象(如图),在玻璃管的上口点燃,上口产生火焰,这说明焰心物质的性质是_____。

(3) 猜想和验证:

猜 想	操 作	现 象	结 论
假设①: 焰心气体含 CO_2	在未点燃的短玻璃管上口	_____	假设①不成立
	_____	_____	
假设②: 焰心气体含 H_2	用表面烧黑的灼热铜丝迅速插入短玻璃管上口	烧黑的铜丝变红色	假设②_____
假设③: 焰心气体含石蜡蒸气	取一较长的细玻璃管, 用湿毛巾包住中部, 将玻璃管下端插入焰心, 上端试用火焰点燃	_____	假设③成立
	取下长玻璃管, 打开湿毛巾	_____	

5. 某实验测出的人呼吸各种气体的体积分数如下表所示:

气 体	吸入气体	呼出气体
X	78%	73%
氧气 (O_2)	21%	15%
二氧化碳 (CO_2)	0.07%	3.68%
水 (H_2O)	0.06%	5.44%
其他	0.01%	0.48%

(1) 请你回答: 因参与人体新陈代谢而消耗的气体是_____。

(2) 请你证明: 呼出的气体中含有水蒸气, 你的验证方法是_____。

(3) 请你分析: X 气体在呼吸过程中没有参与化学反应, 但在呼出的气体中体积分数却减小了, 原因是_____。

【知识回顾】

1. 对蜡烛及其燃烧的探究。

2. 对人体吸入的空气和呼出气体的探究。

3. 对实验现象进行观察和描述。观察实验现象时，一般需要观察物质在变化前、变化中及变化后的现象及变化后产生的物质，尽量用简洁清晰的语言，将观察的现象准确地表达出来。

4. 实验探究是科学探究的重要手段，它涉及“提出问题、猜想与假设、制订计划、进行实验、搜集证据、解释与结论、反思与评价、表达与交流”八个要素（或步骤），但具体的实验探究不一定要求八个要素都面面俱到，根据实际情况可能只涉及其中几个方面。

【课后练习】

1. 在讨论研究计划时的下列观点你认为不正确的是（ ）

A. 小明认为可以通过去图书馆查找相关资料

B. 小红认为可以到大学去请教专家，得到他们的指导

C. 小华认为可以上互联网查找相关资料

D. 小东认为不需要查找资料，只要进行实验就可完成

2. 郝颖同学在化学课上提出，可用澄清石灰水来检验人呼出的气体是否是二氧化碳气体，就这一过程而言，属于科学探究环节中的（ ）

A. 建立假设

B. 搜集证据

C. 设计实验

D. 作出结论

3. 进行科学探究，不能体现化学学习特点的是（ ）

A. 关注物质的变化

B. 关注物质的变化过程及现象

C. 关注物质的性质

D. 关注物质的用途

4. 一氧化氮是大气污染物，但少量一氧化氮在人体内具有扩张血管，增强记忆的功能。实验室收集一氧化氮只能用排水法收集，对一氧化氮的猜想或评价正确的是（ ）

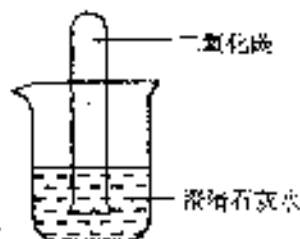
A. 易溶于水

B. 可能极易与氧气反应

C. 易和水反应

D. 有害无利

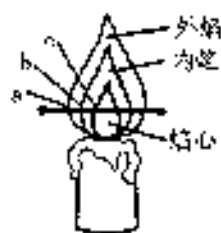
5. 如图所示，将一个充满二氧化碳的试管倒插入装有澄清石灰水的烧杯里，可观察到的现象是



6. 化学兴趣小组的三位同学对蜡烛（主要成分是石蜡）及其燃烧进行了如下探究。

（1）贝贝取一支蜡烛，用小刀切下一小块，把它放入水中，蜡烛浮在水面上，结论：石蜡的密度比水_____；

（2）芳芳点燃蜡烛，观察到火焰分为外焰、内焰、焰心三层，把一根火柴梗放在火焰中约1s后取出，可以看到火柴梗的_____（填“a”“b”或“c”）处最先碳化，结论：蜡烛火焰的_____温度最高；



（3）婷婷在探究蜡烛燃烧的过程中，发现罩在火焰上方的烧杯内壁被熏黑，你认为她的以下做法中不合适的是（ ）

A. 反复实验，并观察是否有相同现象

B. 查找资料，了解石蜡的主要成分，探究生成的黑色固体是什么

C. 认为与本次实验日的无关，不予理睬

D. 询问老师或同学，讨论生成黑色物质的原因

7. 某同学在实验室里通过实验探究人体吸入的空气和呼出的气体有什么不同，探究过程如下：

[提出问题]：我们吸入的空气和呼出的气体有什么不同？

[假设猜想]：吸入的气体中含二氧化碳和水蒸气较少；呼出的气体中含二氧化碳和水蒸气较多。

[活动步骤1]：按下图用排水法收集人呼出的气体。



[活动步骤2]：取一瓶人呼出的气体和一瓶空气，各滴入数滴澄清石灰水振荡。

[现象及结论1]：澄清石灰水滴入人呼出的气体中，澄清石灰水_____；滴入空气中，_____，由此证明_____。

[活动步骤3]：如图为一瓶收集的空气，另取一块干燥的玻璃片，对着干燥的玻璃片呼气，取下装空气的集气瓶上的玻璃片，比较两块玻璃片上的现象。

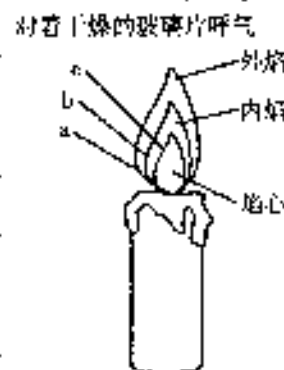
[现象及结论2]：盖在装空气的集气瓶上的玻璃片上_____，人呼出气体的玻璃片上_____，由此证明_____。



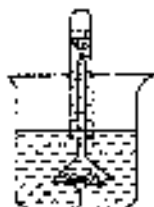
8. 某同学对蜡烛（主要成分是石蜡）及其燃烧进行了如下探究：

①取一根约10cm长的玻璃管，用试管夹夹住，然后将玻璃管斜向插入烧得很旺的蜡烛火焰内层，这时可以看到玻璃管口有青烟冒出，用一根燃着的火柴去引燃玻璃管口逸出的青烟，你会看到什么现象？由此你大胆猜想一下，“青烟”中可能含有的主要物质是什么？_____

②再将一只干燥的烧杯罩在蜡烛火焰上方，烧杯内壁出现水雾。取下烧杯，迅速向烧杯内倒入少量澄清石灰水，振荡，澄清石灰水变浑浊。结论：石蜡燃烧时生成了_____和_____。



9. 右图是证明植物进行光合作用的实验装置, 取一大烧杯装入大半杯水, 烧杯中放入一些金鱼藻, 通入一定量气体 A 静置一段时间后, 用漏斗罩住金鱼藻, 然后将盛满水的试管倒置于漏斗上, 将装置放在阳光下, 过一会儿, 试管内有许多气泡产生, 试管内液面下降, 根据这一实验, 回答下列问题:



(1) 通入气体 A 的目的是_____。

(2) 试管内的气体可用_____来检验。

10. 某专用实验室, 要控制室内空气氧气的含量, 现需要对室内空气取样检验, 请你设计出最简单的方法, 取出室内空气样品, 供选用的实验用品有: 烧杯、集气瓶、水槽、漏斗、量筒、橡皮管、玻璃片、水。

设计方法为_____

课题3 走进化学实验室

【课堂练习】

1. 观察酒精灯燃烧时, 小明描述下列实验现象中错误的是 ()

- A. 火焰分三层, 外层最亮
- B. 罩在火焰上方的烧杯内壁出现水珠
- C. 将烧杯内壁用澄清石灰水湿润罩在火焰上方, 石灰水变浑浊
- D. 生成二氧化碳和水

2. 下列化学实验基本操作中, 正确的是 ()

- A. 用手拿试管, 给试管里的物质加热
- B. 用滴管滴加液体时, 滴管下端紧贴试管内壁
- C. 给试管里的固体加热时, 试管口应略向下倾斜
- D. 稀释浓硫酸时, 把水迅速地倒入浓硫酸中

3. 关于滴瓶中滴管的使用, 下列叙述不正确的是 ()

- A. 向试管中滴加溶液时, 滴管尖嘴不要伸入试管内
- B. 不能将滴管水平拿持
- C. 加完药品后应将滴管洗净再放回原瓶
- D. 滴管除了原滴瓶外, 不能放别的地方

4. 看图回答下列问题:

(1) 图中操作正确的是_____ (填字母)。

(2) 指出图中两个不正确的实验操作及可能造成的后果:

①_____; ②_____。

(3) 请结合上面的错误示例, 探究在平时实验中, 因操作不正确可能造成的后果 (任举两例, 图中错误除外)。



5. 现有如下仪器：a. 量筒；b. 玻璃棒；c. 药匙；d. 托盘天平；e. 蒸发皿；f. 胶头滴管，请回答：（填序号）

- (1) 称量固体药品的是_____；
- (2) 取用固体药品的是_____；
- (3) 量取液体体积的是_____；
- (4) 可用于搅拌液体的是_____；
- (5) 用于吸取和滴加少量液体的是_____。

【知识回顾】

1. 药品的取用规则。

取用固体药品一般用药匙或镊子，如不说明用量，只要盖满试管底部即可，取用少量液体药品用胶头滴管，取用一定量的液体药品用量筒和胶头滴管，如不说明用量，一般取最少量即 1~2mL。

2. 给物质加热。

- (1) 酒精灯的使用方法和注意事项。
- (2) 给试管加热的注意事项。
- (3) 洗涤仪器，可加水振荡或用试管刷刷洗，当玻璃仪器内壁附着的水既不聚成滴，也不成股流下，表明已洗干净。

【课后练习】

1. 下列实验操作正确的是（ ）

- A. 加热试管时，试管应先预热
- B. 用燃着的酒精灯点燃另一个酒精灯
- C. 把水缓慢地沿烧杯壁倒入盛浓硫酸的烧杯中
- D. 用镊子夹取砝码，把砝码放在托盘天平的左盘

2. 在取用液体药品时，如果没有说明用量，则应取用液体（ ）

- A. 0.5mL B. 1mL~2mL C. 3mL~4mL D. 10mL

3. 下列实验操作正确的是（ ）

- A. 用灯帽熄灭酒精灯
- B. 将滴管伸入试管内，靠紧试管内壁滴加液体
- C. 将称量物放在天平右盘
- D. 给试管加热时，把试管夹夹在试管的中下部

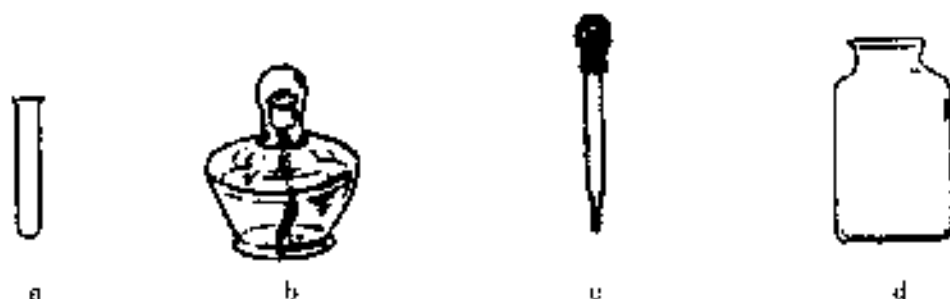
4. 某同学在探究活动中,把盛 5ml 水的三支试管分别放在酒精灯火焰的不同部位加热,并将水加热至沸腾时所需的时间记录如下:

第一支试管的底部放在酒精灯火焰上方 2cm 处加热	第二支试管的底部与灯芯接触加热	第三支试管的底部放在外焰部分加热
加热至沸腾所需时间: 183s	加热至沸腾所需时间: 39s	加热至沸腾所需时间: 24s

由此实验你得出的结论是_____。

5. 写出下列实验所需主要仪器的名称 (只写一种): ①量取一定体积的液体需用_____;
②取用块状药品时需用_____; ③溶解较多量固体时需用_____;
④给物质加热时需用_____; ⑤少量试剂反应时需用_____。

6. 如图所示,回答下列问题:



(1) 写出仪器的名称: a _____; b _____; c _____;
d _____。

(2) 填写仪器编号并回答下列问题:

用于滴加少量液体的仪器是_____; 用做热源的仪器是_____; 用于收集或贮存少量气体的仪器是_____; 可直接在酒精灯上加热的仪器是_____。

7. 酒精灯的灯焰分为_____, _____, _____三个部分。把一根火柴梗放在酒精灯的灯焰中, 1s ~ 2s 后取出来, 可以看到, 处在火焰外层的部分最先_____, 说明火焰中_____部分温度最高。

8. 给试管里的液体加热, 应先进行_____, 试管内液体体积最好不要超过试管容积的_____, 加热时试管口切不可_____。

9. 现有镊子、烧杯、胶头滴管、燃烧匙、坩埚钳等仪器。可以配制溶液的容器是_____; 吸取或滴加少量液体时用_____; 移走正在加热的蒸发皿时用_____; 取用块状药品一般使用_____。

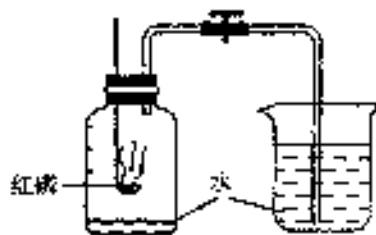
10. 给试管里的液体加热时应注意哪些事项?

第二单元 我们周围的空气

课题1 空气

【课堂练习】

- 下列对空气的描述不正确的是 ()
 - 按质量分数计算, 空气中含氧气约 21%, 含氮气约 78%
 - 空气的成分是比较固定的
 - 空气中各成分以氮气和氧气为主
 - 除氮气和氧气外, 空气中还含有约占 1% 的其他气体, 且主要是稀有气体
- 下列情况可能引起大气污染的是: ①煤的燃烧; ②工业废气任意排放; ③燃放鞭炮; ④飞机、汽车尾气的排放。()
 - 只有①②
 - 只有②④
 - ①②③
 - ①②③④
- 下列对于空气的有关叙述中, 正确的是 ()
 - 空气的成分是固定不变的
 - 人类呼吸排放的二氧化碳是空气的最大污染源
 - 空气的成分中, 氧气的质量分数为 21%
 - 空气是一种混合物
- 哪些事实说明空气中含有下列成分?
 - _____, 说明空气中含有氧气。
 - _____, 说明空气中含有水蒸气。
 - _____, 说明空气中含有二氧化碳。
- 测定空气中氧气含量的实验装置如图所示。实验步骤如下:
 - 在集气瓶内加入少量水, 并做好标记, 将标记以上的部分按体积分成 5 等份;
 - 检查装置的气密性;
 - 在燃烧匙内装入足量红磷, 将导管上的止水夹夹紧, 在酒精灯上点燃红磷, 立即伸入集气瓶中并塞紧橡皮塞;
 - 充分反应后, 待集气瓶冷却至室温, 打开止水夹。



请你根据实验回答下列问题:

- 步骤③中发生反应的文字表达式为_____。
- 步骤④中打开止水夹后观察到的现象为_____。
- 实验得出的关于空气组成的结论是_____。
- 该实验还可推论出氮气的性质有 (写出两条即可) _____。
- 实验操作中应注意的问题有 (写出一条即可) _____。