



教育改变人生

JIAOYU GAIBIAN RENSHENG
江 西 教 育 出 版 社

九年义务教育

初中能力形成同步测试卷

TONGBU CESHIJUAN

CHUZHONG NENGLI XINGCHENG

[语文][数学][英语][物理][化学][思想政治]

YUWEN SHUXUE YINGYU WULI HUAXUE SIXIANGZHENGZHI

— 三年级 —



江西教育出版社

JIANGXI EDUCATION PUBLISHING HOUSE

图书在版编目(CIP)数据

初中能力形成同步测试卷. 三年级. 上学期: 语文、数学、英语、政治、化学、物理 / 《初中能力形成同步测试卷》编写组编. —南昌: 江西教育出版社, 2005.7
ISBN 7-5392-3751-1

I. ①初... II. ②初... III. ③课程—初中—试题
IV. ④G632.479

中国版本图书馆CIP数据核字(2002)第035843号

策划: 敖文贤

责任编辑: 钟人

封面设计: 康刚刚

徐艳萍

涵盖课本内容, 考查知识技能;
题量难度适中, 面向全体学生;
题型生动活泼, 强化运用操作;
注重综合实践, 拓展学生视野;
启迪学习方法, 开发创造潜能。

3474

语文(语文版) 数学、英语、
物理(教科版) 化学(人教版)
思想政治(人教版)

初中能力形成同步测试卷

(语文、数学、英语、政治、物理、化学)

三年级上学期

《初中能力形成同步测试卷》编写组

出版: 江西教育出版社

地址: 南昌市抚河北路40号

邮编: 330008 电话: 0791-8522407

发行: 江西省新华书店

印刷: 江西印刷集团公司

开本: 787mm × 1092mm 课课卷 1/8 印张: 34

字数: 790千字

版次: 2006年8月第一版, 2006年8月第一次印刷

书号: ISBN 7-5392-3751-1 / G·3540

定价: 35.80元

(赣教版图书凡属印装错误, 可向承印厂调换)

ISBN 7-5392-3751-1



9 787539 237510 >



教育改变人生

JIAOYU GAIBIAN RENSHENG
江 西 教 育 出 版 社

义务教育课程标准

能力形成同步测试卷

TONGBU CESHIJUAN

NENLI XINGCHENG

—— 九年级 ——



江西教育出版社

JIANGXI EDUCATION PUBLISHING HOUSE

化 学

HUAXUE

(人教版新课标)

单 元 卷

主编：黄升焰

编委：万德高 聂 娜 邓 忠

李明华 喻金华 徐湘平

李文忠 陈梅蓉 曹克锋

徐国甫 李 烜 敖将奎

廖振志 肖世珠

非
常
可
爱



初中化学(人教版新课标)能力形成同步测试卷

(单元卷)

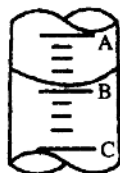
九年级上学期

走进化学世界综合卷

姓名_____得分_____

一、选择题:(每小题2分,共34分)

1. 蜡烛点燃时,取一根火柴梗,拿住一端迅速放入火焰中,约1s后取出,发现火柴梗()
A. 火柴梗接触火焰的各部分都被烧焦
B. 火柴梗接触火焰的外焰部分被烧焦
C. 火柴梗接触火焰的内焰部分都被烧焦
D. 火柴梗接触火焰的焰芯部分都被烧焦
2. 家庭用户的酱油瓶、白酒瓶,可划为下列()一类
A. 烧杯 B. 试管 C. 广口瓶 D. 细口瓶
3. 下列仪器若用于加热时必须垫上石棉网的是()
A. 试管 B. 烧杯 C. 蒸发皿 D. 集气瓶
4. 下列测量数据合理的是()
A. 用托盘天平称取5.05g食盐 B. 用量筒量取15.23mL水
C. 用托盘天平称得烧杯的质量为59.5g
D. 测10mL酒精和10mL水的混合液体为20mL
5. 下列化学实验基本操作正确的是()
A. 在量筒中稀释浓硫酸 B. 用燃着的酒精灯点燃另一只酒精灯
C. 给试管内液体加热时,试管口竖直向上
D. 用托盘天平称量药品时,将药品放在左盘
6. 有关酒精灯使用方法不正确的是()
A. 严禁向燃着的酒精灯添加酒精 B. 不慎打翻燃着的酒精灯,立即用水熄灭
C. 严禁用燃着的酒精灯去引燃另一酒精灯 D. 用完酒精灯用灯帽盖灭
7. 下列实验操作中,正确的是()
A. 实验后剩余的药品应放回原试剂瓶 B. 给烧杯加热时,要垫上石棉网
C. 固体反应物在试管中加热时,试管口应向上倾斜,以免固体漏出
D. 给盛满液体的试管直接加热
8. 某学生仰视量筒内液体凹液面的最低处,读出筒内液体体积为35mL,则量筒内液体实际体积为()
A. 大于35mL B. 小于35mL C. 35mL D. 无法判断
9. 右图表示10mL量筒中的液面的位置,A与B、B与C刻度间相差1mL,如果A为4,量筒中液体的体积是()
A. 3.2mL B. 4.4mL C. 4.8mL D. 5.2mL
10. 在进行过滤操作时,除了使用铁架台、烧杯、玻璃棒以外,还需要的仪器是()
A. 酒精灯 B. 蒸发皿 C. 漏斗 D. 托盘天平



11. 下列实验操作正确的是()
- 手持试管放在酒精灯的外焰上加热
 - 用托盘天平称量时,称量物放在左盘,砝码放在右盘
 - 用胶头滴管吸取少量液体,胶头滴管要伸入试管内滴入
 - 块状固体可以直接放入竖直的试管内
12. 在过滤、蒸发、溶解的操作中都要用的仪器是()
- 烧杯
 - 漏斗
 - 玻璃棒
 - 酒精灯
13. 区别氧气、空气、二氧化碳三种气体的最简单的方法是()
- 将气体通入澄清石灰水中
 - 用燃着的木条伸入集气瓶中
 - 用带火星的木条伸入集气瓶中
 - 用燃着的木条放在集气瓶口
14. 下列使用胶头滴管的方法正确的是()
- 吸取液体后将滴管平放在实验台上
 - 向试管内滴加液体时,为避免因手抖动而使药品撒出来,滴管应伸入试管内
 - 用一支滴管吸取一种试剂后不经洗涤就用来吸以另一种试剂
 - 滴瓶中的滴管用完后不要用水清洗,可直插入原瓶中
15. 汽油加油站必须贴的标志是()



A



B



C



D

16. 下列仪器中,能直接在酒精灯火焰上加热的是()
- ①试管
 - ②烧杯
 - ③量筒
 - ④蒸发皿
 - ⑤石棉网
- ①②③
 - ②③④
 - ③④⑤
 - ①④⑤
17. 下列使用药品的用量正确的是()
- 用量越多,现象越明显越好
 - 用量越少,越节约药品越好
 - 在任何条件下液体最多不要超过 2mL,固体以刚好盖住试管底部为宜
 - 要按要求,以现象明显并节约药品为标准

二、填空题:(前 5 小题每空 1 分,第 6 小题 6 分,共 26 分)

- 取用液体药品时,拿下瓶塞后要_____放在台子上,瓶上的标签要向着_____,防止药液_____标签。向烧杯中滴加药品时,注意胶头滴管不能_____。
- 现有一列一组数据(以下各空填序号)
 - 45°
 - 90°
 - 2/3
 - 1/3
 - 0.1g
 - 0.01g
 - 在初中化学实验中所用的托盘天平一般准确到_____。
 - 向酒精灯里添加酒精,不可超过酒精灯容积的_____。
 - 给试管里的液体加热时,应使用试管夹,试管夹夹在离试管口大约_____,试管里液体体积不超过试管容积的_____,试管要与桌面成_____的角,试管口不要对着自己或旁人。

3. 在下列仪器中:A. 试管 B. 烧杯 C. 烧瓶 D. 蒸发皿 E. 量筒,其中,给液体加热可用的仪器是_____(填字母代号,下同),给固体加热可用的仪器是_____,可以直接加热的仪器有_____,应垫上石棉网的是_____。

4. 根据图中仪器回答。(填名称)

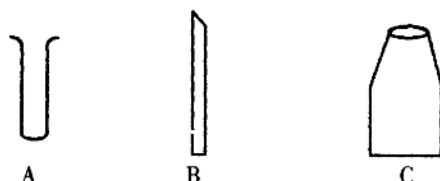
- (1)吸取和滴加少量液体时所用到
的仪器是_____。

- (2)少量试剂的反应器,在常温或加热时使用的是_____。

- (3)给物质进行加热的仪器是_____。

- (4)用于过滤操作的玻璃器是_____。

5. 某校因仪器不足,老师发动同学想办法,有一位同学想用下图所列物品来代替化学实验仪器。



如用 A 代替试管,你认为 B 可代替_____,C 可代替_____。

6. 为了解宇宙空间环境条件对种子发芽的影响,某中学科技活动小组利用在太空飞行两周后(搭载我国返回式卫星)返回地面的油菜和美国芦笋种子,进行萌发实验。实验分两类:空间类(S类),既选用遨游“太空”后的种子;地面类(G类),即选用自然条件下保存的同种种子。在各类中分加氧气和不加氧气两组实验。实验结果见下表:

从实验结果来看空间类的发芽率比地面_____;在上述四组实验中,应比较哪两组实验数据才能得出这个结论_____。

类别	空间类(S)发芽率%		地面类(G)发芽率%	
组别	S+氧气组	S组	G+氧气	G组
油菜	94	83.3	72	68
美国芦笋	91.5	85	90	80.4

三、简答题:(第1小题4分,第2小题8分,共12分)

1. 我们化学实验操作中取用药品时,先将瓶盖倒放在桌上,而后取用。由此联想我们日常生活中应养成的好习惯。举例说明。

2. 自从非典型肺炎在我国部分地区发现以来,一些医用消毒剂走进了百姓家。请阅读下面材料,并回答相关问题:

消毒剂	化学式	性质和用途	备注
过氧乙酸	CH_3COOOH	过氧乙酸易挥发、易分解,其分解产物是醋酸和氧气。过氧乙酸具有杀菌能力,可以迅速灭各种微生物,包括病毒、细菌等	醋酸对皮肤有腐蚀性
双氧水	H_2O_2	过氧化氢俗称双氧水,是一种无色液体,容易分解,其分解产物是水和氧气。双氧水具有较强的消毒杀菌能力	

(1)“非典”患者的用品、住过的房间应用哪种消毒剂消毒?

(2)外伤患者的伤口消毒,选用哪种消毒剂更合适,为什么?

四、我学会了探究:(共 28 分)

1. 利用家中的碗、筷、汤勺,质量相等的两块同种的糖(分别为块状和粉末状)以冷水和热水,进行白糖溶解速度的实验探究,并对甲、乙二同学的猜想进行验证,判断正确与否,进行归纳,得出结论。正确的猜想打“√”,错误的猜想打“×”。(判断正误,每空 1 分,其他每空 5 分)

甲同学的猜想:块状的白糖很快溶解() 粉末状的白糖较难溶解()
 热开水中的白糖溶解得快() 搅拌与否对白糖的溶解无关()
 乙同学的猜想:块状的白糖较难溶解() 粉末状的白糖很快溶解()
 冷水中的白糖溶解得更快() 搅拌后的白糖溶解得更快()

归纳:_____。

结论:_____。

2. 目前市场上销售的饮料大多数都是碳酸饮料,其中溶有大量的二氧化碳气体,你利用所学过的知识验证打开汽水瓶盖时冒出的气泡中含有二氧化碳,将实验设计及相关内容填入表中:(10 分)

实验过程	实验现象	实验结论

初中化学(人教版新课标)能力形成同步测试卷

(单元卷)

九年级上学期

我们周围的空气综合卷

姓名 _____ 得分 _____

一、选择题:(每小题 3 分,共 45 分)

- 下列物质不属于“城市空气质量日报”报道的是()
A. 二氧化硫 B. 二氧化氮 C. 二氧化碳 D. 悬浮颗粒
- 对考试卷用的纸张的描述中,表现其化学性质的是()
A. 白色 B. 不溶于水 C. 可燃 D. 易粉碎
- 下列物质排放空气中,会造成空气污染的是()
①煤燃烧产生的烟 ②汽车排放的尾气 ③化工厂排入的废气 ④石油燃烧产生的气体 ⑤动植物呼吸排出的气体
A. ①②③④ B. ①③⑤ C. ①③④ D. ①②③
- 下列物质与所给化学实验室的一些图标相符合的是()
A. 肥皂、洗衣粉 B. 石油液化气 C. 火药、炸药 D. 农药杀虫剂



- “绿色化学”是 21 世纪化学发展的主导方向,“绿色化学”要求从根本上消灭污染,是一门能彻底阻止污染产生的科学。它包括“绿色生产”和“绿色销毁”等内容。2002 年桂林市在整顿音像市场的活动中,查获了一批盗版光盘,并进行了“绿色销毁”。以下做法属于“绿色销毁”的是()
A. 泼上汽油焚烧 B. 倾倒入漓江中
C. 深埋于土中 D. 碾压粉碎后回收再利用

- 右图是一些常见的危险品图标,装运酒精的箱子应贴的图标是()



- 用托盘天平称量一定质量的固体药品时,指针偏左,这时应()
A. 加砝码 B. 减少砝码
C. 添加药品 D. 减少药品

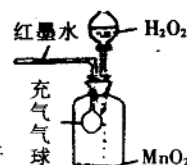
- 如图所示,图中造成现在城市空气污染日益严重的原因是()



9. 如图所示,过氧化氢(H_2O_2)在催化剂二氧化锰的作用下,

迅速分解放出大量氧气。下列现象正确的是()

- A. 气球胀大,红墨水左移
B. 气球缩小,红墨水右移
C. 气球胀大,红墨水右移
D. 气球缩小,红墨水左移



10. 实验室制取气体时,如果是采用固体加热,试管口一定要稍低于试管底部,其原因是()

- A. 怕制取的气体比空气重
B. 防止水槽中的水倒流进灼热的试管
C. 防止冷凝的水倒流进灼热的试管
D. 防止生成的气体出去太快

11. 为除去密闭容器内空气中的氧气,得到较纯净的氮气,用于燃烧的物质最好是()

- A. 红磷
B. 铁丝
C. 木炭
D. 硫

12. 下列物质,前者是纯净物,后者是混合物的是()

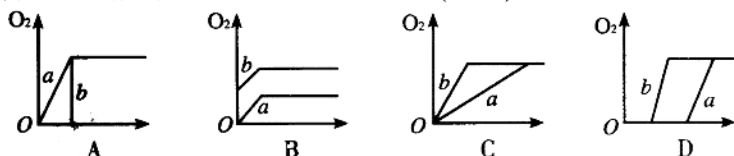
- A. 空气,氧化铝
B. 冰和水混合,澄清石灰水
C. 生锈的铁钉,高锰酸钾加热后剩余物
D. 二氧化碳,液氧

13. 地球是我们赖以生存的美丽家园,人类在生产和生活中的下列活动能对环境造成污染的是()

- ①工业“三废”未经处理直接排放 ②植树造林,加大绿化面积 ③随意丢弃废旧电池和塑料制品垃圾 ④生活污水的任意排放 ⑤减少空气中硫氧化物和氮氧化物的排放,防止形成酸雨

- A. ③④⑤
B. ②④⑤
C. ①②⑤
D. ①③④

14. 质量相同的两份氯酸钾 a 和 b,其中一份混有二氧化锰。同时加热,放出氧气的质量与反应时间关系的图象中正确的应该是()



15. 下列三个南京空气污染指数报表,分别来自玄武湖、某化工厂附近、某建筑工地附近。表(一)、(二)、(三)分别为()

表(一)

指标	污染分指数	级别
总悬浮物	124	Ⅲ级
氮氧化物	45	I级
SO_2	41	I级

表(二)

指标	污染分指数	级别
总悬浮物	56	Ⅱ级
氮氧化物	86	Ⅱ级
SO_2	89	Ⅱ级

表(三)

指标	污染分指数	级别
总悬浮物	24	I级
氮氧化物	26	I级
SO_2	25	I级

- A. 建筑工地附近、化工厂附近、玄武湖
B. 化工厂附近、玄武湖、建筑工地附近
C. 玄武湖、化工厂附近、建筑工地附近
D. 玄武湖、建筑工地附近、化工厂附近

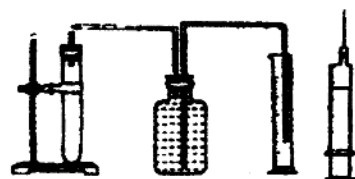
二、填空题:(每空 1 分,化学反应文字表达式 2 分,共 26 分)

1. 探究活动体现了化学学习的特点是:关注物质的_____,关注物质的_____

- _____，关注物质的_____。
2. 随着工业的发展，排放到空气中的_____和_____对空气造成污染。其中_____、_____、_____三大环境问题也都与空气污染有关。为保护人类赖以生存的空气，你准备做的是_____。
3. 液体药品通常保存在_____里，取用一定量的液体药品用_____，取少量的液体药品用_____。
4. 做铝箔燃烧的实验时，应在一端裹一根火柴，其作用是_____，燃烧时观察到的现象是_____，_____，_____。反应的文字表达式是_____，实验时，应预先在集气瓶底部_____，其目的是_____。
5. 下列物质中属于纯净物的有_____，属于混合物的有_____。
- ①氧化铜 ②空气 ③铝 ④高锰酸钾 ⑤液态氧 ⑥孔雀石
⑦矿泉水 ⑧二氧化碳
6. 检查装置的气密性时，把导管的一端浸入_____中，用手掌紧贴试管的_____，若水中导管口处有_____冒出，把手移开，过一会儿导管内形成一段_____，说明装置的气密性良好。

三、简答题：(第1小题4分，第2小题3分，共7分)

1. 课外小组活动时，用下列装置和一副注射器制取一定量氧气并测量其在该温度和压强下的体积。实验室现有药品：①二氧化锰；②过氧化氢溶液(5%)
为了保证实验过程中氧气不损失，正确的操作应怎样进行？



2. 你在家中帮家长洗碗或水杯时，怎样知道碗或水杯洗干净了？

四、实验与探究：(本大题共22分)

1. 在实验室做实验时，发生了下列情况；在空白处简要地写出引起下述后果的实验操作方面的可能原因。
- (1) 加热 KMnO_4 制取氧气并用排水法收集时，水槽中的水变成紫红色，原因可能是_____。
- (2) 铁丝在盛有氧气的集气瓶中燃烧，瓶底炸裂，其原因是_____。

(3) 实验室制取氧气完毕后,在洗试管时,试管炸裂,原因是:_____。

2. 实验室制取氧气时,若采用排水法收集气体,可按图示的各步操作进行实验;试回答下列问题

(1) 图①所示实验操作中,要使集气瓶内充满水而不留存空气,应如何操作?_____



(2) 图④所示实验操作中,当集气瓶内即将充满氧气时,要使集气瓶内充有尽可能多的氧气,应如何操作?_____

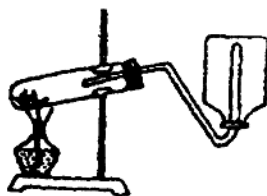


(3) 图⑤中,应选用_____ (填 a 或 b) 方式放置已充满氧气的集气瓶。

3. 右图是某同学用高锰酸钾制氧气的装置。

(1) 请指出实验装置中的四处错误:

- ① _____;
- ② _____;
- ③ _____;
- ④ _____;
- ⑤ _____。



(2) 若用排水法收集结束后,应先_____,然后_____,这是为了防止_____。

4. 经过学习,我们可以初步认识到:化学反应的快慢、现象与生成物及反应物量的多少,反应条件有密切关系。请根据题目中的提示回答有关问题:(各举一例)

(1) 使用催化剂,能改变化学反应的速率

(2) 反应物的量不同,反应现象可能不同

(3) 反应物的量不同,反应的发生可能不同

初中化学(人教版新课标)能力形成同步测试卷

(单元卷)

九年级上学期 自然界的水综合卷 姓名_____得分_____

一、选择题:(每小题2分,共30分)

1. 我们生活在物质世界里,而物质在不断地变化。以下属于物理变化的是()
A. 菜刀生锈 B. 湿衣服晾干 C. 大米酿酒 D. 食物腐败
2. 下列属于纯净物的是()
A. 河水 B. 软水 C. 蒸馏水 D. 硬水
3. 自然界中的水都不是纯净水,通过多种途径可以使水得到不同程度的净化。下列有关净化水的操作中,对水的净化程度最高的是()
A. 吸附 B. 沉淀 C. 过滤 D. 蒸馏
4. “人类只有一个地球”!为了保护人类赖以生存的环境,下列做法中不恰当的是()
A. 回收利用废旧金属,变废为宝 B. 开发新能源,逐步减少化石燃料的使用
C. 为减少“白色污染”,集中收集并焚烧废弃塑料
D. 农业上提倡农家肥,合理使用农药和化肥
5. 下列属于化学变化本质的是()
A. 分子运动速度的改变 B. 分子间间隔的改变
C. 分子本身发生改变,变成了其他物质的分子
D. 一种分子运动到另一种物质的分子间去
6. 分子和原子的本质区别是()
A. 分子是运动的,原子是静止的 B. 分子能构成物质,原子不能构成物质
C. 分子大原子小 D. 在化学变化中分子可分,原子不可分
7. 下列有关分子和原子的说法正确的是()
A. 分子和原子都可能构成物质 B. 分子的质量比原子的质量大
C. 分子可分,原子不可分 D. 分子是保持物质性质的最小粒子
8. 下列说话中不正确的是()
A. 用蒸馏法可以使用硬水变成软水 B. 通过煮沸可以降低水的硬度
C. 用硬水洗衣服既浪费肥皂,又不容易洗净衣服 D. 自然界里的水都是硬水
9. 下列情况一般不会造成水污染的是()
①生活污水的任意排放;②放养鱼类、改善水循环;③工业“三废”的任意排放;④农业生产中农药、化肥的任意使用;⑤植树造林、保护植被。
A. ①③④ B. ④⑤ C. ①⑤② D. ①②③④⑤
10. 远洋的轮船在海洋中,船厂上的淡水用完了,则船员们可采取的最好措施是()

- A. 马上返航 B. 利用雨水 C. 将海水淡化处理 D. 吃海生物补充水

11. 在一些科普读物中常见下列词汇,其中跟相关物质颜色没有必然联系的是()

- A. 蓝色晶体 B. 黑色粉末 C. 绿色食品 D. 白色烟雾

12. 下列实验操作正确的是()

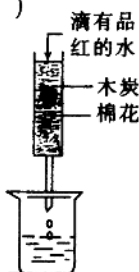
- A. 加热进,试管里的液体不超过试管容积 $1/2$ B. 用剩的药品放回原瓶
C. 称量固体时,把砝码放在右盘 D. 用滴管加液体时,滴管下端紧靠试管内壁

13. 下列关于水的组成的叙述正确的是()

- A. 水是氢气和氧气组成的 B. 水是由氢分子和氧分子组成的
C. 水是由氢分子和氧分子组成的 D. 水是由氢元素和氧元素组成的

14. 如图所示,是一个简明净水器的示意图。从上端缓缓注入含水量有品红的水,下端流出来的水为无色。关于这个实验的下列说法中正确的是()

- A. 木炭和品红反应,生成无色物质,使品红褪色
B. 这个变化是化学变化
C. 木炭具有吸附性,能把品红的小微粒吸附在表面上
D. 木炭使品红褪色的原因是由于木炭能够燃烧生成二氧化碳



15. 1998 年科学家在南极洲发现大批企鹅死亡,经解剖化验发现其体内含水量有超量氰化物和大量含水量铅等有害物质,下列各项中可能造成此后果的主要原因是()

- A. 人口增长、人类用水量加大 B. 食物链破坏,企鹅食物不足
C. 工厂废水、人类生活污水的任意排放 D. 二氧化碳气体增多、全球气候变暖

二、填空题:(第 1-6 小题每空 1 分,第 7 小题每空 2 分,共 30 分)

- 实验室取用药品要注意安全,不能_____,不要_____,不得_____。
- 分子是_____的最小粒子,原子是_____中的最小粒子。
- 水电解时,正极汇集的气体是_____,负极汇集的气体是_____,它们的体积比是_____。
- 水是一切生物生存所必需的,为了人类和社会经济的可持续发展,我们必须爱护水资源,一方面要_____,另一方面要防止_____,后者的危害_____(至少一种)可采取的措施是_____。
- 有下列物质①空气 ②软水 ③硬水 ④自来水 ⑤蒸馏水 ⑥红磷 ⑦液态氧气 ⑧铝箔 ⑨四氧化三铁⑩高锰酸钾,十种物质中(用序号填写)属于混合物的是_____,属于纯净物的是_____;属于化合物的是_____,属于单质的是_____。
- (1)近二十年来,我国江河污染日趋严重,其中淮河河水的污染已成为刻不容缓的事实。请回答下列问题:
①小型化 工厂、造纸厂等向河水中大量排放污水是造成_____的最要

原因;②国务院 1997 年做出决定:“沿河工厂在 1997 年 12 月 31 日前工业废水必须经过处理,达标后才能排放,否则停产或关闭”。其目的是_____。

(2)3 月 22 日是世界节水日。目前世界淡水资源短缺情况日趋严重,世界上有 28 个国家被列为缺水国或严重缺水国。中国也是缺水国,因此我们每一个公民都应该_____,树立以节约用水为荣的好风尚。

7. 将一小块冰糖放入有刻度的烧杯中,烧杯中装有 50mL 水,待冰糖全部溶解后,杯中液面有所_____(填“上升”、“下降”、“不变”)原因是_____。

8. 用文字表达式完成下列化学变化:

①水通电分解:_____

②有催化剂参加的分解反应:_____

③有一种黑色固体生成的氧化反应:_____

④有刺激性气味气体生成的化合反应:_____

三、简答题:(第 1-2 小题每题 4 分,第 3 小题 3 分,共 11 分)

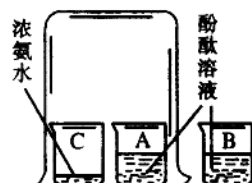
1. 面对湖水被污染,有人建议:

①建立拦污闸,对入湖污水预先进行治理;

②将长湖水引入冲洗,使死水变活;

③恢复湖中荷藕、菱、水戎芦的种植,利用植物的净水作用,并将植物叶茎回收,经沼气池发酵产生沼气。从长远观点看,你同意_____不同意有关方案的理由是_____。

2. 下图所示,放置一段时间后,A、B 烧杯中的现象有什么不同?这些现象说明了什么?并解释 A 烧杯中出现这一现象的原因。



3. 请你简述硬水给你生活中带来的麻烦?

四、我理解了,并且我会分析:(本大题 6 分)

室温下,今有两瓶体积相同且无污染无色液体,其中一瓶是蒸馏水,另一瓶是饱和食盐水。区别它们的方法很多。请你简要写出尽可能多的你认为可行的办法(至少写两种)

五、实验题：(本大题共 11 分)

1. (8 分)右图为某同学过滤的操作

写出有标号仪器的名称

a _____ b _____

c _____ d _____

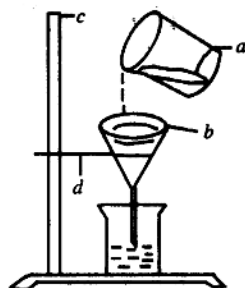
指出图中出现的错误 _____

_____。

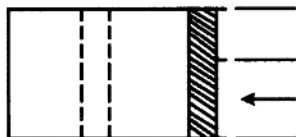
指出这样做可能造成的后果 _____

_____。

上述装置改为正确装置后,经两次过滤,滤液仍然浑浊,请你分析可能存在的原因:



2. (3 分) 如图所示是一个密封的容器,在其内装棕色溴蒸气. 当把活塞向内推进时,看到什么现象?说明了什么问题?



六、我学会了,我会探究：(本大题共 12 分)

1. (6 分)如何用实验的方法鉴别硬水软水?(简叙操作方法、现象、结论)。

2. 自制“桔子汁”：

小芳同学在家里自制桔子汁,家中已有电动绞肉机,纱布及其他必要品,请你协助小芳同学。

(1)小芳同学还需要的用品有：

(2)你准备如何制作过滤器：

(3)如何从柑桔中提取“桔子汁”,请写出操作步骤。

初中化学(人教版新课标)能力形成同步测试卷

(单元卷)

九年级上学期 物质构成的奥秘综合卷 姓名_____得分_____

一、选择题:(每小题3分,共45分)

- 意大利科学家最近合成了一种新型的氧气分子,其化学式为 O_4 。对其说法正确的是()
A. O_4 是一种化合物
B. O_4 是由 O_2 组成的混合物
C. O_4 是一种单质
D. 一个 O_4 分子由 2 个 O_2 分子组成
- 下列符号不具有宏观意义,只有微观意义的是()
A. Cu
B. O_2
C. $3H_2SO_4$
D. NaCl
- 已知,碘(I)元素有 $-1, +1, +3, +5, +7$ 等多种化合价,碘酸碘是由带正电荷的碘离子和碘酸根(IO_3^-)离子构成。你认为它的化学式可能是下列中的()
A. I_2O_5
B. I_2O_7
C. I_4O_5
D. I_4O_7
- 正电子、负质子等是反粒子。它们跟通常所说的电子、质子相比较,质量相等但电性相反。科学家设想在宇宙中可能存在完全由反粒子构成的物质—反物质;物质与反物质相遇会产生“湮灭”现象,释放出巨大的能量,在能源研究领域前景可观。请你推测,反氢原子的结构可能是()
A. 由一个带正电荷的质子与一个带负电荷的电子构成
B. 由一个带负电荷的质子与一个带正电荷的电子构成
C. 由一个带正电荷的质子与一个带正电荷的电子构成
D. 由一个带负电荷的质子与一个带负电荷的电子构成
- 下列有关化合价的叙述,正确的是()
A. 同种元素在同一种化合物中的化合价一定相同
B. 非金属元素在化合物中总显负价
C. 在 NO, NH_4Cl, KNO_3 三种物质中,氮元素的化合价依次为 $+2, -3$ 和 $+5$
D. 元素的化合价是元素的一种物理性质
- 哥伦比亚号航天飞机曾用铝粉和高氯酸铵(NH_4ClO_4)的混合物作为固体燃料,该固体燃料中,铝元素,氮元素及氯元素的化合价分别为()
A. $+3, -3, +7$
B. $0, -3, +7$
C. $+3, +3, +5$
D. $0, +1, -1$
- 金属阳离子的结构示意图为 $(+X) \begin{array}{c} 2 \\ 8 \end{array}$, X 可分别表示的核电荷数为()
A. 7, 8, 9
B. 11, 12, 13
C. 9, 10, 11
D. 16, 17, 18
- $^{18}_8O$ (质子数为 8, 相对原子质量为 18) 是一种与普通氧原子有相同的核内质子数的原子,它与普通氧原子的化学性质相同,在有机化学的瓜中被用作示踪原子。 $^{18}_8O$ 与普通氧原子属于()
A. 相同分子
B. 相同原子
C. 相同元素
D. 相同单质