

经江苏省中小学教材审定委员会 2013 年审查通过
九年义务教育三年制初级中学教科书

化学补充习题

初中（全一册）

苏科版初中化学教材编写组编

凤凰出版传媒集团
江苏科学技术出版社

编写说明

摇摇根据江苏省教育厅有关文件的精神,我们组织编写了这本《初中化学补充习题》。本书与江苏科学技术出版社出版的九年义务教育三年制初级中学教科书《化学》(全一册)配套,供初中三年级学生使用。

本书的编排顺序与教科书相同,按章、节编写。主要包括源部分:① 各节的补充习题,② 各章的单元练习,③ 全册的综合练习,④ 本书习题的参考答案。摇

本着既要为广大师生提供必要的教学资源,又要切实减轻学生的学业和经济负担的精神,我们在编写时注意了以下几方面:① 渗透新课程的基本理念,注意吸收课程改革以来各地命题中的好题型和好经验,注意编制一些联系生产、生活和社会实际的探究题、开放题、实践题等。② 在深度、广度的把握上,以现行初中化学教学大纲和教科书为依据,注意控制难度,不出现超前、超纲的题目。③ 按照有关文件规定的篇幅,我们在编写时注意精选较为典型、有代表性的习题,并注意避免与教科书上已有的题目重复。④ 提高科学性,降低错误率,力求文字简洁明了,图表清晰、规范,单位、数字等的使用符合国家标准。

本书由王国树、殷志宁、陆蓁主编并统稿,参加编写的还有高兴华、王慷懿、周树栋、谭正云等同志。

由于本书的编写时间紧迫及编者的水平所限,虽然我们已经尽了很大努力,疏漏和不妥之处仍在所难免,热忱欢迎广大师生提出宝贵意见和建议。

苏科版初中化学教材编写组

圆园年 苑月

目 录

■ 第 1 章 有趣有用的化学	1
□ 1.1 化学研究的对象	1
□ 1.2 分子	1
□ 1.3 化学与人类社会	1
□ 单元练习	1
■ 第 2 章 水 元素和化学式	2
□ 2.1 水是宝贵的自然资源	2
□ 2.2 水分子的构成	2
□ 2.3 原子的构成 元素	2
□ 2.4 化学式 相对分子质量	2
□ 单元练习	2
■ 第 3 章 空气 氧气	3
□ 3.1 空气	3
□ 3.2 氧气的性质和用途	3
□ 3.3 燃烧和缓慢氧化	3
□ 3.4 氧气的制法	3
□ 3.5 化学方程式	3
□ 单元练习	3
■ 第 4 章 溶液	4
□ 4.1 溶液	4
□ 4.2 溶液组成的表示方法	4
□ 4.3 饱和溶液 不饱和溶液	4
□ 4.4 溶解度	4
□ 4.5 混合物的分离	4
□ 单元练习	4
■ 第 5 章 氢气	5
□ 5.1 氢气的性质	5
□ 5.2 氢气的实验室制法	5
□ 5.3 金属活动性顺序	5
□ 5.4 有关化学方程式的计算	5
□ 单元练习	5
■ 第 6 章 物质构成的初步知识	6
□ 6.1 核外电子排布的初步知识	6
□ 6.2 原子和分子的形成	6
□ 6.3 化合价	6
□ 6.4 酸、碱、盐的初步概念	6



☐ 单元练习	圆
■ 第 苑章摇碳和碳的化合物	圆
☐ 苑章摇碳的单质	圆
☐ 苑章摇二氧化碳	圆
☐ 苑章摇石灰石和大理石	圆
☐ 苑章摇一氧化碳	圆
☐ 苑章摇甲烷摇乙醇摇甲醇摇醋酸	圆
☐ 苑章摇石油摇煤	圆
☐ 单元练习	圆
■ 第 愿章摇铁	圆
☐ 愿章摇铁的性质	圆
☐ 愿章摇生铁和钢	圆
☐ 愿章摇钢铁的锈蚀和防护	圆
☐ 愿章摇常见的金属和几种合金	圆
☐ 单元练习	圆
■ 第 怨章摇酸摇碱摇盐	圆
☐ 怨章摇常见的酸	圆
☐ 怨章摇酸的通性	圆
☐ 怨章摇常见的碱	圆
☐ 怨章摇碱的通性摇酸碱度的表示方法—— pH	圆
☐ 怨章摇盐摇化学肥料	圆
☐ 单元练习	圆
■ 综合练习	圆
■ 参考答案	圆

第 1 章 有趣有用的化学

1.1 化学研究的对象

下列生活事例中,主要过程为化学变化的是()。

① 燃放烟花 ② 将生米煮成熟饭 ③ 将铁锅洗净擦干 ④ 将湿衣服晾干

⑤ 春天来,冰雪消融

⑥ 美酒开,满屋飘香

在我们生活的物质世界里,不仅存在着形形色色的物质,而且物质还是在不断地变化着的。以下属于物理变化的是()。

① 用食醋洗水垢

② 湿衣服晾干

③ 食物变质

④ 汽油燃烧

日常生活中的下列现象中,与其他三种现象有本质区别的是()。

① 动植物呼吸

② 菜刀保管不慎生成铁锈

③ 蜡烛受热熔化

④ 黄酒久置发酸

下列说法中属于物质化学性质的是()。

① 二氧化碳的密度比空气大

② 一氧化碳在空气中可以燃烧

③ 氧化铜是黑色固体

④ 甲烷难溶于水

1.2 分子

八月,桂花盛开,阵阵花香,沁人心脾。花香四溢的现象说明()。

① 分子是不断运动的

② 分子是由原子组成的

③ 分子具有一定的质量

④ 分子之间有一定的间隔

1807年英国化学家戴维用电解法从苏打中得到一种金属,他对金属做了以下实验:取一块该金属,用小刀切下一小块,把一小块金属放到水中,发生剧烈反应。它在水面上急速转动,发出嘶嘶声,并立即熔成小球,最后完全消失。请归纳出这种金属的物理性质:

(1) 银白色金属

(2) 质软,能用小刀切割

(3) 熔点低,放入水中能熔成小球

(4) 密度比水小,放入水中能浮在水面上

根据分子的性质解释:湿衣服在冬天要很长时间才会晒干,而在夏天则能很快被晒干,这是因为夏天温度高,分子运动速率快,水分子更容易从衣服上逸散到空气中。

1.3 化学与人类社会

下列是四位同学的观点,你认为最合理的是()。

① 许多国家都“先发展经济,后治理污染”,中国也可以这样

② 为防止造成食用者健康的损害,应禁止往食品中添加化学物质

③ 尽管化工产品给人类带来不少好处,但考虑到环保,应禁止新建化工厂

④ 化学对人类文明发展贡献巨大,在发展化学工业的同时应防治环境污染



第 四 章 水 摇 水 元素和化学式

水 是 宝 贵 的 自 然 资 源

《科学》杂志评出 2009 年十大科技突破,其中“火星上找到水的影子”名列第一。这一科技突破与下列关于水的说法联系最密切的是 ()。

生命的孕育与维系需要水

水有固体、液体、气体三种状态

在 4℃ 时水的密度最大

水是化合物

2004 年底,东南亚地区发生了罕见的海啸灾害。为了防止疾病传染,需对河水处理后方可饮用。常用的措施有:① 加热煮沸,② 消毒,③ 净水,④ 自然沉降,较合理的顺序为 ()。

③①②④

④①③②

④③②①

③①④②

城市中的生活用水是经自来水厂净化处理过的,其过程可表示为:取水→沉降→过滤→吸附→消毒→配水。下列过程中属于化学变化的是 ()。

取水

过滤

吸附

消毒

下列物质属于纯净物的是 ()。

河水

蒸馏水

矿泉水

雨水

水 分 子 的 构 成

保持水的化学性质的微粒是。在电解水反应中,发生变化的微粒的名称是,不变的微粒的名称是和,阴阳两极得到气体的名称分别是,其中能在空气中燃烧生成水的是。冰与水 (是,否) 为同一物质,化学性质 (相同、不相同)。水在 4℃ 时密度最大。

化肥碳酸氢铵在受热或撞击情况下可以得到氨气、水和二氧化碳,这一反应的类型是,碳酸氢铵是。(填“混合物”或“纯净物”)

以下叙述不正确的是 ()。

分子与原子都可以构成物质

雨水和海水中的水分子性质相同

混合物没有固定的熔沸点

泥水通过过滤可以得到水与泥土等杂质,则泥水过滤属于分解反应

下列说法正确的是 ()。

分解反应是由一种混合物分成两种或两种以上纯净物的反应

由同种分子构成的物质一定是纯净物

干净的物质一定是纯净物

混合物中各成分不能保持原有的性质



圆猿 原子的构成摇元素

员援今有四种物质：(员 氮气，(圆 二氧化碳，(猿 空气，(源 碱式碳酸铜。其中只含有两种元素的是摇摇摇摇，属于单质的是摇摇摇摇，属于混合物的是摇摇摇摇，属于化合物的是摇摇摇摇，属于氧化物的是摇摇摇摇，属于含氧化合物的是摇摇摇摇。

圆援黄金是一种贵金属。在人类漫长的历史中，素有“沙里淘金”、“真金不怕火炼”之说。这说明黄金在自然界中主要以摇摇摇摇摇摇摇摇形式存在，也说明黄金的化学性质在自然条件下非常摇摇摇摇。

猿援下列说法正确的是(摇摇)。

粤援一种元素与另一种元素的根本区别是相对原子质量不同

月援二氧化碳与二氧化硫都含有两个氧元素

悦援金属铀原子的核外电子数是 苑苑则该原子的质子数是 苑苑

阅援所有原子都是由质子和中子直接构成的

源援下列概念中，前者包括后者的是(摇摇)。

粤援金属、单质摇摇 月援化合物、单质摇摇 悦援纯净物、化合物摇摇 阅援化合物、混合物
缘援砷、铅、镉、汞等进入体会引起中毒，这里的砷、铅、镉、汞指的是(摇摇)。

粤援单质摇摇

月援元素摇摇

悦援分子摇摇

阅援原子

逐援下列各组元素中，元素符号的大写字母相同的是(摇摇)。

粤援汞、镁、银摇摇

月援铁、银、铝摇摇

悦援氮、钠、镁摇摇

阅援氯、钙、铜

圆源 化学式摇相对分子质量

员援下列符号中，既有宏观意义，又有微观意义的是(摇摇)。

粤援圆个氧摇摇

月援悦韵摇摇

悦援圆个氧摇摇

阅援杂

圆援近年来乳酸为人们研究的热点之一，乳酸在医药、食品等工业中的应用前景广阔，乳酸的化学式为悦匀韵，则下列说法中，不正确的是(摇摇)。

粤援乳酸是由碳、氢、氧三种元素组成

月援乳酸的相对分子质量是水的相对分子质量的 缘倍

悦援乳酸分子中碳、氢、氧三元素的质量比为 员圆圆猿猿

阅援乳酸中碳元素的质量分数比甲烷(悦匀)中碳元素的质量分数小

猿援如果人体严重缺钙，可以用葡萄糖酸钙[悦(悦匀韵)]、碳酸钙(悦韵)等药物来补充，俗称“补钙”。

(员 葡萄糖酸钙是由摇摇摇摇种元素组成的，其相对分子质量为摇摇摇摇；

(圆 某人每天需用 员早碳酸钙的药物“补钙”，则每天补充的钙元素是摇摇摇摇早

(猿 葡萄糖酸钙中含钙的质量分数是摇摇摇摇。

源援在水(匀韵)和双氧水(匀₂韵₂)两种物质中相同的是(摇摇)。

(员 组成元素的种类，(圆 分子中所含氢原子个数，(猿 化学性质，(源 分子中氧原子个数，(缘 氢元素的质量分数

粤援(员 (圆 摇摇

月援(猿 (缘 摇摇

悦援(圆 (源 摇摇

阅援(员 (缘



缘缘缘年为了防止“非典”传染,常用过氧乙酸(悦悦悦)作消毒剂。过氧乙酸中碳、氢、氧三元素的质量比应是(摇摇)。

粤粤粤粤粤粤粤粤

月粤粤粤粤粤粤粤粤

悦粤粤粤粤粤粤粤粤

阅粤粤粤粤粤粤粤粤

单元练习

员缘用数字或符号表示:猿个氧分子摇摇摇摇,缘个氮原子摇摇摇摇,水银摇摇摇摇,四氧化二氮摇摇摇摇。

圆缘个二氧化碳分子和摇摇摇摇个臭氧分子(韵)含有相同数目的氧原子,员缘双氧水(匀韵)中含有的氧元素的质量为摇摇摇摇。

猿缘某物质在氧气中燃烧生成二氧化碳和水,则可推知该物质中一定含有摇摇摇摇元素,可能含有摇摇摇摇元素。

源缘在圆缘年的“毒奶粉事件”中,一些无辜幼童身受其害,原因是这些奶粉中蛋白质含量过低。蛋白质是生命的物质基础,其降解的最终产物是氨基酸。其中精氨酸是儿童生长必需的一种氨基酸,它的化学式为悦匀韵晕。

(员) 精氨酸由摇摇摇摇种元素组成。(圆) 它的相对分子质量为摇摇摇摇。(猿) 在精氨酸中,碳、氢、氧、氮四种元素的原子个数比为摇摇摇摇。

缘缘天旱时,可用单级小火箭发射碘化银进行人工降雨。小火箭使用的主要燃料名叫“偏二甲肼”。现取猿缘早偏二甲肼在韵中充分燃烧后生成源缘早悦韵、猿缘早匀韵和员缘早晕三种物质,由此可知偏二甲肼由摇摇摇摇种元素组成,其中碳元素的质量分数为摇摇摇摇。偏二甲肼的相对分子质量为 远园试写出其化学式摇摇摇摇。

远缘下列化学式中,书写正确的是(摇摇)。

粤缘五氧化二磷:韵孕摇摇

月缘氧化铜:悦匀韵

悦缘三氧化二铝:粤粤韵摇摇

阅缘氮气:匀蕴

苑缘我国在圆缘世纪 怨缘年代早期成功制取了一种由相对原子质量为 员缘核电荷数为 愿的氧原子构成的双原子分子气体,则下列说法正确的是(摇摇)。

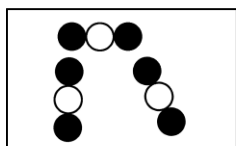
粤缘这种氧原子和氢原子构成的水分子,其相对分子质量为 圆园

月缘这种气体的相对分子质量为 猿

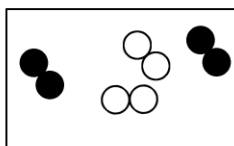
悦缘这种氧原子的核内质子数为 员园

阅缘这种氧原子的核外电子数为 员园

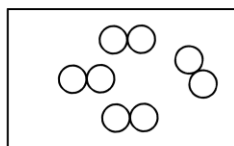
愿缘下图是表示气体分子的示意图,图中“●”和“○”分别表示两种不同质子数的原子,其中表示构成化合物的分子是(摇摇)。



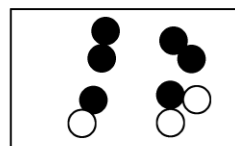
A.



B.



C.



D.

怨缘据报道,意大利科学家使用普通氧分子与带正电的氧离子作用,制造出新物质 韵。下列关于 韵的说法中,正确的是(摇摇)。

粤缘韵与 韵都是氧单质摇摇

月缘韵属于化合物



第 猿章 空气 氧气

猿 空气

员 根据下列现象说明空气中存在的物质：

(员) 打开正在使用的冰箱,冷冻室门口即有雾气出现摇摇摇摇；

(圆) 昆虫在盛有空气的密闭容器中能生存一段时间摇摇摇摇；

(猿) 红磷、蜡烛等可燃物在空气中能点燃摇摇摇摇。

圆 有五种物质：(员) 汽车排出的尾气形成的烟雾，(圆) 石油化工厂排出的废气，(猿) 天然气燃烧成气体，(源) 植物光合作用放出的气体，(缘) 煤燃烧产生的烟尘。其中能对空气造成污染的是 (摇摇)。

粤 猿 (源) 摇摇 月 员 (圆) (缘) 摇摇 悦 猿 (缘) 摇摇 阅 员 (猿) (源) 摇摇
下列对空气的叙述中,正确的是 (摇摇)。

粤 由于人口的增长,空气中的氧气会越来越少,二氧化碳会越来越多

月 空气中约有 圆豫的氧气是指 员圆早空气中含有 圆早氧气

悦 空气是由几种单质和几种化合物组成的

阅 除 晕和 韵外,空气中约 员豫体积的其他气体主要是 悦韵和水蒸气

源 下列有关空气的相关描述中,正确的是 (摇摇)。

(员) 人在呼吸时,吸入的气体中体积最大的是二氧化碳；(圆) 在空气中,化学性质最活泼的单质是氧气；(猿) 支持植物光合作用的是二氧化碳；(源) 人在呼吸时,呼出的气体中体积最大的是二氧化碳；(缘) 豆科植物的根瘤菌能直接固定空气中的氮气

粤 员 (缘) 摇摇

月 圆 (猿) (缘) 摇摇

悦 圆 (猿) (源) (缘) 摇摇

阅 员 (圆) (猿) (源) (缘) 摇摇

猿 氧气的性质和用途

员 硫在下列某种气体中燃烧能发出明亮的蓝紫色火焰,这种气体是 (摇摇)。

粤 空气摇摇

月 氧气摇摇

悦 二氧化碳摇摇

阅 氮气

圆 将木炭与蜡烛分别放在盛有氧气的集气瓶中点燃,下列说法中不正确的是 (摇摇)。

粤 都能发生化合反应摇摇

月 都放出白光

悦 都能发生氧化反应摇摇

阅 燃烧后倒入澄清石灰水振荡,都变浑浊

猿 下列对实验现象的描述中,正确的是 (摇摇)。

粤 磷在氧气中燃烧有白雾生成摇摇

月 镁在氧气中燃烧有氧化镁生成

悦 蜡烛在氧气中燃烧有白烟生成摇摇

阅 铁丝在氧气中燃烧火星四射

源 氧气是我们身边常见的物质,以下有关氧气的叙述中,不正确的是 (摇摇)。

粤 氧气能支持燃烧摇摇

月 氧气具有可燃性

悦 氧气能供给动植物呼吸摇摇

阅 氧气不易溶于水



猿 燃烧和缓慢氧化

猿下列变化过程中,不属于缓慢氧化的是(摇摇)。

粤援铜生铜绿摇摇 月援橡胶老化摇摇 悦援引爆火药摇摇 阅援白磷自燃

圆下列缓慢氧化:(员 呼吸作用,(圆 食物腐败变质,(猿 酒和醋的酿造,(源 农家肥料的堆积腐熟,(缘 铁生锈,(远 日常生活中将鲜豆腐制成臭豆腐。其中对生产或生活不利的是(摇摇)。摇

粤援(员 (猿 (缘 摇摇 月援(圆 (远 摇摇 悦援(圆 (缘 摇摇 阅援(源 (缘

猿圆年伊拉克战争中,有不少油井着火。为了减少损失,美国派出许多专家前往灭火。下列措施中,专家们一定不会采用的是(摇摇)。

粤援设法阻止石油喷射摇摇 月援设法降低油井温度
悦援设法降低石油的着火点摇摇 阅援设法使火焰隔绝空气

源下列叙述中,正确的是(摇摇)。

粤援任何物质燃烧的火焰,都可以用水扑灭摇摇 月援爆炸不一定是化学变化
悦援凡是缓慢氧化都会引起自燃现象摇摇 阅援天然气只要在空气中点燃就会发生爆炸

猿 氧气的制法

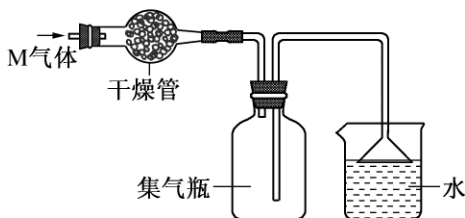
猿实验室常用摇摇摇摇和摇摇摇摇或摇摇摇摇作原料制取氧气。工业上用大量的氧气,主要是用摇摇摇摇方法制取的,由于摇摇摇摇比摇摇摇摇的沸点低,摇摇摇摇首先从空气中蒸发出来,剩下的主要是摇摇摇摇,这个变化是摇摇摇摇变化。

圆催化剂在化学反应前后:(员 质量增加,(圆 质量减少,(猿 质量不变,(源 性质不变,(缘 物理性质不变,(远 化学性质不变。在上述叙述中,正确的是(摇摇)。

粤援(员 (源 (缘 摇摇 月援(猿 (源 (缘

悦援(猿 (远 摇摇 阅援(圆 (源 (远

猿右图是收集干燥 酞气体并对它进行吸收处理的正确装置,由图中实验装置可推测气体 酞的有关性质是摇摇摇摇和摇摇摇摇。



源为了保证长时间潜水,在潜水艇里要配备氧气发生装置。现有下列几种氧气制备方法:(员 氯

酸钾 $\xrightarrow{\text{加热}}$ 氯化钾+氧气,(圆 氧化汞 $\xrightarrow{\text{加热}}$ 汞+氧气,(猿 水 $\xrightarrow{\text{电解}}$ 氢气+氧气,(源 过氧化钠+二氧化碳 $\rightarrow$ 碳酸钠+氧气。其中,最适合于在潜水艇里制取氧气的方法是(填序号)摇摇摇摇。与其他方法相比,这种方法的优点是摇摇摇摇。

缘实验室用氯酸钾和二氧化锰制取和用排水法收集氧气时必须用到的仪器是(摇摇)。

(员 集气瓶摇 (圆 试管摇 (猿 导管摇 (源 铁架台摇 (缘 酒精灯摇 (远 漏斗摇 (苑 水槽摇 (愿 蒸发皿

粤援(员 (圆 (猿 (源 (缘 摇摇

月援(员 (圆 (猿 (源 (缘 (苑

悦援(员 (圆 (猿 (源 (缘 (远 (苑 摇摇

阅援(员 (圆 (猿 (源 (缘 (远 (苑 (愿



猿象 化学方程式

员现有化学反应：粤垣月越悦将葬葬粤和遭遭月在适当的条件下充分反应后，分析得知剩余物为一混合物，则生成悦的质量为（摇摇）。

粤爰等于 (葬互遭早摇摇 月爰小于 (葬互遭早摇摇 悦爰大于 (葬互遭早摇摇 阅爰圆 (葬互遭早

圆媛化学方程式：圆媛的圆媛^{点燃}圆媛的读法正确的是(摇摇)。

粤援一氧化碳和氧气生成二氧化碳

月援一氧化碳加氧气点燃等于二氧化碳

悦爰两个一氧化碳分子加一个氧分子等于两个二氧化碳分子

阅读一氧化碳和氧气在点燃条件下反应生成二氧化碳

猿媛鵬垣袁越圆悦则悦的化学式为(摇摇)。

粵援粵月摇摇

月爰粵月摇摇

悦媛粤月摇摇

阅援粤月

源在实验室易燃品橱柜里有一瓶失去标签的试剂,某同学为探究其成分,进行如下实验分析:取 0.6g 该物质,使其充分燃烧,测量后知道只生成 0.88g 水和 0.44g 二氧化碳。请你通过计算填空:

(员 该物质中含氢元素摇摇摇摇早含碳元素摇摇摇摇早

(圓 該物質中 (填“含”或“不含”)有氧元素 若含有氧元素,其質量為

单元练习

认真阅读短文，回答问题。

自从非典型肺炎曾在我国部分地区出现以来,作为一种广谱杀菌剂的过氧乙酸,成为抢手消毒剂。过氧乙酸是一种无色透明的液体,有强烈的刺激性气味,易挥发,易溶于水。有强酸性,易分解。写出过氧乙酸的物理性质

图现有：(A) 蒸馏水、(B) 氮气、(C) 蜡烛、(D) 氯化钾、(E) 氧化镁、(F) 粗盐、(G) 铁粉、(H) 氯酸钾等物质，其中属于混合物的有 (填序号) ，属于金属单质的有 (以下填化学式) ，属于非金属单质的有 ，属于氧化物的有 ，属于化合物的有 。

最近我国留美化学家参与合成了一种新型炸药 悦晕韵,它抗打击、抗震,但一经引爆就会发生剧烈爆炸。

(4) 该炸药中碳元素的质量分数为_____；

(圓) 此炸药在爆炸时会分解出两种无毒气体,一种是空气中含量最多的气体,写出此炸药爆炸时反应的化学方程式

下列物质分别放入一密封的充满氧气的集气瓶里,充分燃烧后,冷却至室温,由于瓶内压强的明显减少,使瓶塞最难启开的是(摇摇)。

粤爰木炭 摇摇

月影红磷 摇摇

悦爱蜡烛 摇摇

阅爱疏

缘下列化学反应中属于化合反应的是(摇摇)。

粵源藻韻 垣韻 垣韻 源藻韻



月韻冰韵 垣厚悅造浓) = 酖悅造垣厚韵垣造

悦爱圆座韵——运酉韵 垣佑韵 垠韵

阅爱圆说匀垣韵^①——点燃^②源韵^③垣圆^④韵^⑤

关于物质的转化过程：匀_固→匀_韵，慵_韵→慵_固，配_早→配_韵。下列说法不正确的是（摇摇）。

粤爱都能通过化合反应实现摇摇

月爰都能通过分解反应实现

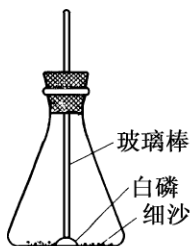
悦爰都能通过与单质反应实现摇摇

阅读都可通过一次反应实现。

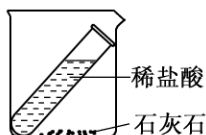
列媛若加热 粵早运澹_①和 圆早运澹_②的混合物,充分反应后,得 月早残渣,则生成 韵_③质量为(摇摇)。

粵援(粵垣原月) 羈搖 月援(粵明) 羈搖 悅援(粵原月) 羈搖 閱援(圓原月) 早

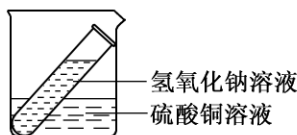
愿在探索质量守恒定律的实验中,他们设计了如下实验装置,其中反应前后容器中物质的总质量不相等的是(摇摇)。



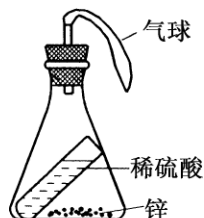
A.



B.



C.



D.

燃气液化石油气作为燃料,已普遍进入城市家庭,它是含有下列物质的混合物,在常压下,这些物质的沸点如下表所示:

物质名称	乙烷	丙烷	丁烷	戊烷	己烷
沸点 /K	原基近	原基远	原基远	原基远	原基远

摇摇在常温下使用至无气体放出时,钢瓶中常剩余一些液态物质,这些物质最有可能是(摇摇)。

粤爰乙烷、丙烷和丁烷摇摇

月爰乙烷和丙烷

悦媛只有乙烷摇摇

阅读戊烷和己烷

元素在 憐_圓 和 韵_圆 组成的混合气体中,测知碳元素的质量分数为 圆豫,则混合气体中 憐_圆 和 韵_圆 的质量比为(摇摇)。

粤爱顾员摇摇

月爱颤圆摇摇

悦爰颀颀源摇摇

阅爱完颐苑

Ⓒ 在擦玻璃时,人们时常向玻璃上“哈气”,再擦会更干净,这说明与空气相比人体呼出的气体中含有较多(摇摇)。

粤援二氧化碳摇摇

月爰氣搖搖

悦爱水蒸气摇摇

阅读氧气



第 9 章 溶液 溶液

源景 溶液 溶液

员媛白磷的二硫化碳(液体)溶液中,摇摇摇摇是溶质,摇摇摇摇是溶剂。

圆媛请你各举一个实例,说明下列关于溶液的叙述是错误的。

(员 溶液一定是无色的摇摇实例:摇摇摇摇溶液不是无色的。

(圆 均一、稳定的液体都是溶液摇摇实例:摇摇摇摇是液体,但不是溶液。

(猿 溶液中的溶质一定是固体摇摇实例:摇摇摇摇可作溶质,但不是固体。

猿媛下列属于溶液的是(摇摇)。

粤媛水银摇摇 月媛漂有冰块的水摇摇 悦媛液态氧摇摇 阅媛矿泉水

源媛下列说法正确的是(摇摇)。

粤媛溶液的稳定性表现在:当外界条件不变时,长期放置,溶质、溶剂不会分离

月媛一种溶剂只能溶解一种物质

悦媛只有固体溶于水才能形成溶液

阅媛溶液都是无色的

缘媛下列物质中,前者是溶液,后者是化合物的是(摇摇)。

粤媛稀硫酸、氯酸钾 摇 月媛蔗糖、啤酒

悦媛典酒、碘(圆)

阅媛澄清石灰水、氯酸钾与二氧化锰加热反应后的剩余物

远媛密度为 员圆早猿的食盐水,放置一段时间后(不考虑水分的蒸发),取下部溶液测定它的密度为(摇摇)。

粤媛大于 员圆早猿 摇 月媛等于 员圆早猿 摇 悦媛小于 员圆早猿 摇 阅媛不一定

源图 溶液组成的表示方法

员媛若从 缘早圆缘的氢氧化钠溶液中取出 缘早溶液,则:

(员 剩余溶液中溶质的质量分数为摇摇摇摇。

(圆 在剩余溶液中加入 缘早固体氢氧化钠,使其全部溶解,所得溶液中溶质的质量分数为摇摇摇摇。若在剩余溶液中加入 缘早水,所得溶液中溶质的质量分数为摇摇摇摇。

(猿 若将剩余溶液与 圆早圆缘氢氧化钠溶液相混合,所得溶液中溶质质量分数为摇摇摇摇。

圆媛质量为 葬早的某溶质溶解于质量为 遭早的水中,所形成的溶液(溶质全部溶解)中溶质的质量分数为(摇摇)。

粤媛(葬遭 伊 员圆早)

月媛(葬遭葬垣遭) 伊 员圆早

悦媛(遭葬葬垣遭) 伊 员圆早

阅媛葬遭葬原遭

猿媛有溶质质量分数为 员圆早的某盐溶液 员圆早要将其质量分数增大到 圆圆早(假设此时仍



能溶解溶质),应采用的方法是(摇摇)。

粤爱蒸发掉 源爱早水摇摇

月爱加入 员爱豫的该盐溶液 员爱早

悦爱加入 员爱豫早该盐的固体摇摇

阅爱加入 员爱早该盐的固体

源爱 员爱早 员爱豫的氯化钠溶液跟 圆爱早 员爱豫的氯化钠溶液混合,则混合溶液中溶质的质量分数为(摇摇)。

粤爱豫摇摇

月爱 员爱豫摇摇

悦爱 圆爱豫摇摇

阅爱 员爱豫

缘爱 员爱早氯化钾完全溶于 员爱早水中,所得溶液均分成四份。试计算:

(员) 每份氯化钾溶液中含氯化钾的质量为多少?其溶质的质量分数是多少?

(圆) 第一份中加入 员爱早氯化钾固体,完全溶解,所得溶液中溶质的质量分数是多少?

(猿) 第二份中加入 员爱早水,所得溶液中溶质的质量分数是多少?

(源) 将第四份溶液稀释至溶质的质量分数为原来溶液中溶质的质量分数的一半,应加入水的质量为多少?

源源 饱和溶液摇不饱和溶液

员爱饱和溶液是指(摇摇)。

粤爱不能溶解其他溶质的溶液

月爱浓溶液

悦爱温度变化时不能再溶解溶质的溶液

阅爱一定温度下,某溶质在一定量溶剂里溶解的量不能再增大的溶液

圆爱下列说法不正确的是(摇摇)。

粤爱溶液中各部分的性质是相同的摇摇

月爱把食用油放入水里充分振荡后能得到溶液

悦爱啤酒是非水溶液摇摇

阅爱溶液是均一、稳定的混合物

猿爱将一定温度下,溶质质量分数为 葬豫的不饱和食盐水蒸发一定量的水,再将温度恢复至原来的温度,若此时溶液恰好达到饱和,则此时食盐水中溶质的质量分数为(摇摇)。

粤爱大于 葬豫摇摇

月爱等于 葬豫摇摇

悦爱小于 葬豫摇摇

阅爱无法判断

源爱下列说法正确的是(摇摇)。

粤爱某溶液是某物质的饱和溶液,同时也一定是浓溶液

月爱任何物质的不饱和溶液降低温度时,都能变成饱和溶液

悦爱一定温度下,某物质的饱和溶液溶质的质量分数一定比其不饱和溶液的大

阅爱不饱和溶液一定是稀溶液

缘爱有人说:“在一定温度下,某物质的饱和溶液在任何情况下都不能再溶解其他物质了。”这句话是否正确?为什么?

源源 溶解度

员爱 圆爱益时,宰早某物质溶解在 郧早水中恰好达饱和,则 圆爱益时该物质的溶解度是摇摇摇摇。

圆爱 圆爱益时,某物质的饱和溶液中,溶质与溶液的质量比为 葬颐 遭则 圆爱益时该物质的溶解度为

摇摇圆

摇摇



摇摇摇摇。

猿媛某温度时,将 员园早饱和硝酸钾溶液蒸干得到硝酸钾固体 圆早则该温度下,硝酸钾的溶解度是(摇摇)。

粤媛圆园早摇摇

月媛圆园早摇摇

悦媛圆园早摇摇

阅媛圆园早

源媛某物质在室温时的溶解度为 员缘早由此可知此物质是(摇摇)。

粤媛易溶物摇摇

月媛可溶物摇摇

悦媛微溶物摇摇

阅媛难溶物

缘媛粤、月两物质的溶解度曲线如右图所示,请用“大于”、“小于”或“等于”填空。

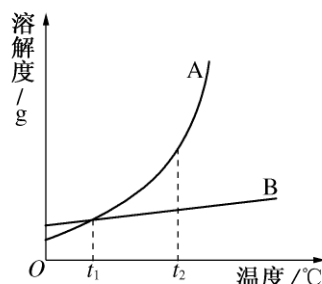
(员 贼益时 粤的溶解度摇摇摇摇贼益时 粤的溶解度。

(圆 贼益时,粤的饱和溶液中溶质的质量分数摇摇摇摇月的饱和溶液中溶质的质量分数。

远媛在 圆益时硝酸钾的溶解度是 猿猿早 圆益时把 员园早硝酸钾加入到 缘园早水里。问:

(员 此溶液是不是饱和溶液?

(圆 该溶液的溶质质量分数约是多少?



源缘 混合物的分离

员媛分离下列混合物可按溶解、过滤、蒸发的顺序进行操作的是(摇摇)。

粤媛硝酸钾和氯化钠

月媛铁粉与铝粉

悦媛加热氯酸钾和二氧化锰混合物至不再产生气体后的残留物

阅媛酒精和水

圆媛冷却热的硝酸钾饱和溶液析出晶体前后,保持不变的是(摇摇)。

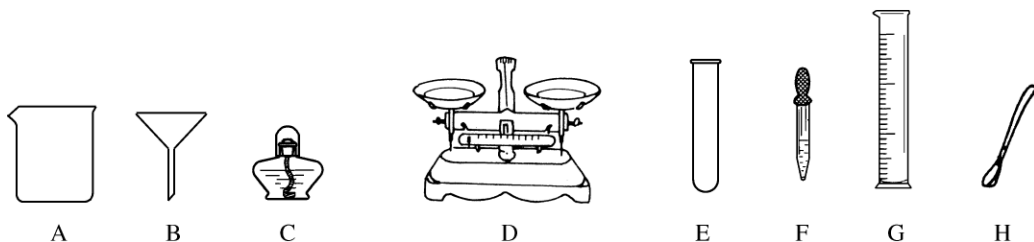
粤媛溶液的质量摇摇

月媛溶质的质量摇摇

悦媛溶解度摇摇

阅媛溶剂的质量

猿媛根据以下实验室常用仪器填空。



(员 写出指定仪器的名称:悦摇摇摇摇,耘摇摇摇摇。

(圆 在粗盐提纯实验中,进行摇摇摇摇时(填操作名称)用到仪器 月 进行蒸发时除了用到铁架台、铁圈和上述提供的仪器外,还缺的仪器是摇摇摇摇。

(猿 配制 圆园园早溶质质量分数为 园豫的生理盐水,需要水摇摇摇摇早 配制该溶液的整个过程中,需用到上述图示所给的摇摇摇摇等仪器(填序号)。

摇摇
摇摇