

2023年初中化学教案课后反思(精选7篇)

作为一名教师，通常需要准备好一份教案，编写教案助于积累教学经验，不断提高教学质量。怎样写教案才更能起到其作用呢？教案应该怎么制定呢？以下是小编收集整理教案范文，仅供参考，希望能够帮助到大家。

初中化学教案课后反思篇一

1、认识学习化学的一个重要途径是实验，初步学会对实验现象进行观察和描述的方法，初步学习书写探究活动（或实验）报告的方法。

2质的性质、变化、变化过程及其现象。

【教学重点】

【教学难点】激发学生探究的情趣。

【实验准备】

教师准备：烧杯、澄清的石灰水、火柴、蜡烛、水等。

学生准备：蜡烛、火柴

【课时安排】一课时

【教学设计】

引入烛及其燃烧的探究来学习科学探究的方法。

实验探究：

点燃蜡烛“前”

入水里看是否沉入水底

点燃蜡烛“中”

教师巡回指导

11s后取出，观察火柴梗燃烧的情况。

外焰最先碳化，内焰燃烧不充分，说明外焰温度最高，内焰温度较

学生观察

结论：石蜡可以气化〔可观察到的现象〕

熄灭蜡烛“后”

教师指导

学生观察发生的现象。

学生合作去点燃刚熄灭时的白烟，看能否燃烧。

初中化学教案课后反思篇二

知识目标：初步学习观察和描述化学实验的方法。体现科学探究的一般过程。

能力目标：1、能说出实验探究的过程。能在老师的指导下，根据给定的实验方案进行实验，并能通过观察和分析得出结论。能正确填写探究(实验)报告。

2、能说出化学学习的特点——关注物质的性质、变化、过程以及对结果的解释讨论。

情感态度与价值观目标：培养学生严谨的科学态度和学习科学探究方法。

【教学重点】 化学实验的观察及描述方法。

【教学难点】 学会描述化学实验现象。

【教学方法】 演示法、实验法、讨论法、讲授法

【教学过程】

引入情境，生成新知：

自学研讨，生成能力：

知识点一：化学是一门以实验为基础的学科学

1、化学是一门以实验为基础的科学，许多化学的重大发现和研究成果都是通过实验得到的。

2、古代炼丹和炼金术士对化学实验的贡献：发明了许多化学实验器具及一些分离物质的方法，如过滤、蒸馏等。

3、实验是学习化学的一条重要途径。通过实验以及对实验现象的观察、记录和分析等，可以发现和验证化学的原理，学习科学探究的方法并获得新的化学知识。

4、科学探究的一般步骤：发现问题——猜想与假设——制订实验计划——进行实验——对实验现象进行解释——做出结论——反思与评价——交流讨论。

知识点二：对蜡烛及其燃烧的探究

对一支蜡烛在点燃前、燃着时和熄灭后的三个阶段进行观察。

1、点燃蜡烛“前”

教师引导学生根据已有的物理知识进行开放性的探究。

学生观察蜡烛的结构、颜色、状态、形状和硬度等，并嗅其气味，用小刀切一小块石蜡放入水里看是否沉入水底。

各小组交流观察到的现象及得出的结论：

现象：点燃前：白色圆柱状固体、略有气味、可用小刀切割、浮在水面上。

分析：可用小刀切割说明蜡烛的硬度较小，浮在水面上说明不溶于水、密度比水小。

2、点燃蜡烛“中”

教师巡回指导，学生观察燃烧过程。

(1) 取一根火柴梗迅速平放入火焰中 \square 1s后取出，观察火柴梗燃烧的情况。

(2) 取一只干冷烧杯罩在火焰上方，观察烧杯壁的现象，取下烧杯，迅速倒入少量澄清石灰水振荡，观察现象。

学生猜测蜡烛燃烧后的产物、交流观察到的现象及得出的结论：

现象：燃着时：石蜡熔化并发光放热，火焰分为三层，外层最明亮，里层最暗，火柴梗两端逐渐变黑。烧杯壁上出现水珠，石灰水变浑浊。

分析：石蜡熔化说明熔点较低；发出明亮火焰有烛泪，火柴两端最先碳化变黑，说明外焰温度最高；火柴中间未变黑，

说明内焰温度较低，焰心温度最低；烧杯壁上出现水珠，说明燃烧生成了水；能使澄清石灰水变浑浊的气体是二氧化碳，说明还生成了二氧化碳。

3、熄灭蜡烛“后”

教师指导学生观察发生的现象。

学生合作去点燃刚熄灭时的白烟，看能否燃烧。

学生交流观察到的现象及分析得出的结论：

现象：熄灭后：冒白烟，用火柴点白烟，蜡烛重新被点燃。

分析：烟是固体小颗粒，并且可以燃烧，说明白烟是石蜡的固体小颗粒。

交流汇报探究过程及结果。

归纳：

1、蜡烛燃烧时发生的变化：

2、蜡烛火焰的温度高低及明亮程度：

焰心是由于没有与氧气接触而不能燃烧的石蜡蒸气，故温度最低，且最暗；外焰与空气充分接触，燃烧充分，故温度最高，且最亮。

3、蜡烛熄灭时的白烟能燃烧的原因：

没有燃烧的石蜡蒸气遇冷凝结成石蜡固体小颗粒即白烟，具有可燃性。

提示：烟和雾的区别：烟是固体小颗粒，雾是小液滴。

知识点三：对人体吸入的空气和呼出的气体的比较

我们人既吸入气体也呼出气体，人吸入气体和呼出气体一样吗？

1、此探究主要观察呼吸前后氧气、二氧化碳、水蒸气含量的变化。

把盛满水的瓶子连同玻璃片一起倒立在水槽内(瓶底不能有气泡)，将导管小心地插入集气瓶内，并向集气瓶内缓缓吹气，直到集气瓶内充满呼出的气体。在水下立即用玻璃片将集气瓶的瓶口盖好，然后取出集气瓶正放在实验台上。

合作探究、展示提升：

组织学生组内合作探究以下问题，并提醒学生作好实验记录。

现象：滴入澄清石灰水后，吸入的空气瓶中无现象，呼出气体瓶中的石灰水变浑浊。

结论：说明了人体呼出的气体中二氧化碳的含量很高。

现象：插入人体吸入的空气集气瓶中的小木条比插入人体呼出气体集气瓶中的小木条燃烧更旺，且燃烧时间要长。

结论：说明了空气中氧气含量大于人体呼出的气体中氧气的含量。

3、取两块干燥的玻璃片，对着其中的一个玻璃片呼气，有什么现象产生？说明了什么？

现象：对着干燥的玻璃片呼气后，玻璃片上会产生极小的水珠。

结论：说明人体呼出的气体中含有较多的水蒸气。

归纳：

人体吸入的空气和呼出的气体成分比较：

吸入的空气中氧气的含量呼出的气体中氧气的含量；

吸入的空气中二氧化碳的含量呼出的气体中二氧化碳的含量；

吸入的空气中水蒸气的含量呼出的气体中水蒸气的含量。

提示：人体的呼吸是新陈代谢的过程，吸入氧气分解有机物产生二氧化碳，同时排出一定量的水蒸气，它也是人体排泄的一种方式。

当堂检测、巩固新知：

1、能使带火星的木条复燃的是(d)

a□空气 b□二氧化碳 c□水蒸气 d□氧气

2、常用于检验二氧化碳气体的物质是(b)

a□食盐水 b□澄清石灰水 c□纯净水 d□蔗糖水

3、不属于蜡烛燃烧实验现象的是□ c □

a.火焰分为三层，外层最亮 b.熄灭后有白烟产生

c.生成二氧化碳和水 d.罩在火焰上的烧杯内壁出现白雾

4、通过探究“我们吸入的空气和呼出的气体有什么不同”实验，得出结论正确的是□ d □

a.吸入的气体全部是氧气 b.呼出的气体全部是二氧化碳

c.呼出的气体极易溶于水 d.呼出的气体里含有较多水蒸气

5、， 诺贝尔化学奖授予了科恩（美）、波普尔（英），以表彰他们在理论化学领域作出的重大贡献。他们的工作使实验和理论能够共同协力探讨分子体系的性质，使整个化学领域经历了一场革命性的变化。下列说法正确是 a

a化学不再是纯实验科学 b化学不再需要实验

c化学不做实验，就什么都不知道 d未来化学的方向还是经验化

6、蜡烛燃烧既发生了化学变化又发生了物理变化，火焰分外焰、内焰和焰心三层，外焰部分的温度最高，焰心部分的温度最低。将干燥的烧杯放在蜡烛火焰上方，烧杯内壁有水珠生成，迅速向烧杯中倒入澄清石灰水振荡，澄清石灰水变浑浊，说明蜡烛燃烧生成水和二氧化碳两种物质。

【课后作业】 课后“练习与应用”习题。

【板书设计】 课题2 化学是一门以实验为基础的科学

1、化学是一门以实验为基础的科学

2、对蜡烛及其燃烧的探究

3、对人体吸入的空气和呼出的气体的比较

【教学反思】 将此节课的教学目标及实施方案调整为教会学生如何探究，如何做实验，通过直观的演示实验，用清晰的语言叙述，适时的课堂提问，必要的板书及简单的原因分析等，让他们看到规范的实验操作，听到规范的语言描述，取得了明显的教学效果，很好地完成了教学任务。为学生以后的化学学习打下扎实的语言基础和实验基础。

初中化学教案课后反思篇三

- 1、能说出沉淀，过滤，吸附，蒸馏等常用的净水方法；掌握过滤的实验操作。
- 2、通过练习过滤的实验操作，提高实验操作技能和动手能力。
- 3、通过实验探究活动，体验科学探究的艰辛和喜悦，感受化学世界的奇妙。

二、教学重难点

【重点】

沉淀，过滤，吸附，蒸馏等常用的净水方法；过滤实验原理及注意事项。

【难点】

过滤实验的操作。

三、教学过程

环节一：导入新课

【教师提问】

引入鲁滨逊漂流记中的故事，让大家思考如何帮助鲁滨逊把黄泥水转变为可饮用的水。向学生展示一瓶黄泥水：让学生观察黄泥水，请学生根据已有知识和生活经验，思考黄泥水中含有哪些杂质。

【学生回答】

泥沙、细菌等。

【教师总结】

黄泥水中有如此多的杂质，那么鲁滨逊如何把黄泥水转化为可饮用的水呢？其实在日常生活中，自来水厂需要把自然界中的水经过一系列净化过程，之后再传送到家家户户，到底经历了哪几个步骤呢？今天就来学习水的净化。

环节二：新课讲授

1、吸附沉降

【提出问题】如何除去像泥沙这种不溶性的杂质呢？

【学生回答】静置。

【教师追问】用静置的方法可以除去所有的不溶性杂质吗？请学生注意观察静置后的黄泥水。

【学生回答】不能，水中仍然含有大量细微杂质。

【教师演示】放入明矾，让学生仔细观察瓶中水的变化。

【学生回答】水中的细微杂质沉降了下来。

【教师总结】明矾是一种净水剂，溶于水后可促进水中悬浮杂质的沉降，从而起到一定的净水作用，这个过程叫做吸附沉降。

2、过滤

【提出问题】让学生观察现象、思考如何除去沉降在水底的不溶性物质，从而使杂质与水分离。

【教师演示】教师讲解过滤操作并演示滤纸的折叠方法、过滤操作的方法。让学生认真观察实验操作、交流讨论过滤操

作中需要注意的事项和原因。

【教师讲解】在学生回答的基础上师生共同归纳总结出过滤操作的注意事项“一贴二低三靠”。

【学生实验】教师组织学生以化学小组的形式对黄泥水进行过滤操作，实验同时教师注意巡回指导。

【展示成果】实验结束后，小组之间相互展示实验成果。

3、活性炭吸附

【教师提问】让学生观察滤液和纯净水，看看有什么区别？

【学生回答】滤液有颜色并且有一些气味。

【教师演示】教师将活性炭包放入略带颜色的滤液中，充分搅拌后静置。观察烧杯中液体的变化。

【学生回答】滤液中的颜色消失了，气味也减轻很多。

【学生回答】活性炭吸附异味和色素的作用，因为活性炭具有疏松多孔的结构。

4、蒸馏

【学生实验】用滴管滴取上述烧杯中的清液，滴在洁净的玻璃片上，置于酒精灯上慢慢加热，至水水分消失。

【教师提问】观察玻璃片上是否有残留的物质？

【学生回答】玻璃片上出现了白色固体物质。

【教师引导】蒸发前没有这些白色固体物质，蒸发后出现，这说明什么？

【学生回答】说明水中含有部分可溶性的杂质。

【教师演示】将活性炭吸附后的滤液加热煮沸，使水蒸气冷凝在烧杯上部的表面皿上。取所得冷凝水，滴在玻璃片上，在酒精灯上慢慢加热到水分消失。观察玻璃片上发生的现象。

【学生回答】玻璃片上不再有白色固体物质。

【教师提问】这些现象说明什么？

【学生回答】说明通过蒸馏的方法可以除去水中的可溶性杂质。

环节三：巩固提高

【教师提问】过滤后滤液仍然浑浊的原因有哪些？

【学生回答】

- (1) 盛接滤液的烧杯不干净；
- (2) 倾倒液体时液面高于滤纸边缘；
- (3) 滤纸破损。

四：小结作业

【教师提问】引导学生对本节课的内容谈收获。

【学生回答】知道了沉淀，过滤，吸附等常用的水的净化方法，掌握了过滤操作的注意事项。

【作业】课后查阅资料看看日常生活中煮水壶的底部的水垢是什么成分，生水和煮沸之后的水有什么区别？下节课交流讨论。

初中化学教案课后反思篇四

1、了解什么是化学，认识到通过化学知识的学习进一步认识自然、适应自然、保护自然，认识到化学与人类进步和社会发展的关系非常密切。

2、习习惯和学习方法。

3、激发学生亲近、热爱。

教师准备：

1、相关素材及提供给学生自主探究的internet超级链接)

2、试管、烧杯、玻棒、白纸（用naoh溶液、酚酞试液、澄清的石灰水、稀盐酸等。

本课题是九年级学生系统地学习化学的第一课。

谭老师在教学中充分展示了现代化教学手段的魅力，“视频导入”抓住了学生眼球，物质世界绚丽多彩的第一印象，浓缩了历史的变迁、拓展了求知的视野。

教学中注意发挥教科书“图文并茂、以图代文”的特色，培养学生“解读图文”的自学能力，通过互动实践的探究突出化学学科的特点。

教学中展示学生课前调查的信息，能较好达到资源共享的目的。

如此坚持下去，其深层次的教学意义还在于让学生通过互动实践活动、资源共享展示等环节培养他们的“合作”意识。

整个教学过程体现了让学生“从生活走向化学，从化学走向

社会”的理念。

更可贵的是运用唯物辩证法、实践第一性的观点向学生推介出学习化学的基本方法————变化中学、探究中学。

课题1化学使世界变得更加绚丽多彩(教案)

1知道化学是研究物质的组成、结构、性质以及变化规律的自然科学。

2取的信息进行加工。

3会问题，认识化学学习的价值。

【】如何让学生知道“化学是什么”。

实验准备

AgNO₃溶液、HCl溶液、NaOH溶液、酚酞、CuSO₄溶液、试管架。

1课时

一、魔术激趣

甲：（展示a现象呢？

（在同学们期待的目光中）

乙：我的节目叫“花开花落知多少”。

丙：我是一个制造商，产品是什么呢？（展示蓝色的e液体和无色的f液体）。

丙：同学们，我的产品是什么呢——“果冻”，但这种假果

冻是不能吃的。

师：谢谢三位同学的精彩表演，同时感谢所有同学的积极参与。

这些有趣的现象都与化学

密切相关。

（将喷雾壶内液体向一张白纸喷去，白纸显示出红色的“化学大世界”。）下面让我们大家一起走进这神秘的“化学大世界”。

二、动画展示

教师课前制作由不同图片组成的动画：化学使世界变得更加绚丽多彩。

学生欣赏动画同时思考问题：什么是化学，化学与人类发展和社会进步有何关系？

三、讨论交流

学生欣赏动画、阅读教材、小组讨论，然后全班同学交流对化学的认识。

四、探究活动

1、阅读教科书、研究插图

2、小组竞赛

（1）说出你所知道的化学家。

（2）列举生活、生产与化学有关的现象或事例。

(3) 展示带来的相关资料和实物。

五、图片展示

1、西班牙西北部海岸被污染的海滩。

2、堆积如山的工业有害废物。

3、工业废料“红尘”滚滚。

4、资料“绿色化学”。

揭开了化学学习的序幕，既突出了化学学科的特点，又寓意着“化学探——猜测——设计——实践——结论——反思”，同时暗喻了学生是化学学习的主体。

课堂内容选取触目惊心的“反面教材”显示了化学另一面，很自然地向学生呼唤出“绿色化学”。

这种教学处理对培养学生作为现代公民的社会责任感是十分必要的。

特别值得一提的是，王老师在化学第一课学习中，就涉及到了学生“化学学习成长袋”，这是在新的教育理念指导下，新的学习评价实践和新的教育评价观的具体体现，这种作法是值得提倡的。

初中化学教案课后反思篇五

课题：第一节分子、

1、了解分子的性质，掌握分子的概念；

2、运用分子的观点来区别物理变化和化学变化，纯净物和混

合物、

教学重点:分子的概念和性质、

教学难点:分子运动的想象、

复习提问:化学是研究什么的

通过绪言和第一章学习,我们知道了物质的性质分为物理性质和化学性质,

物质的变化分为物理变化和化学变化、本节将进入对物质组成结构的研究、在

初中物理中,我们知道物质是由分子构成的,而什么是分子,分子又具有哪些

基本性质

一、分子、

实验1 :品红的扩散、

实验2 :氨分子的扩散、

观察现象,解释原因、

实验3 :酒精和水的混合、

观察: $v_{酒精} + v_{水} > v_{酒精与水混合}$ 、解释原因、

讨论:通过以上实验说明分子有哪些基本性质

阅读p27 1--- 3段、

小结:分子的基本性质:

- 1、分子很小,质量也非常小;
- 2、分子不停地运动;
- 3、分子间有一定间隔、

讨论:举出生活中几个事例,说明分子在不断地运动,分子间有间隔、

教材p292□

提问:通过对分子的学习,我们应更进一步理解什么是分子

讨论:分子的概念、(阅读p26第4段和第5段)、

分子:分子是保持物质化学性质的'一种微粒、

讨论:分子是否保持物质的物理性质举例说明、

二、混合物与纯净物、

演示实验2 - 2、铁粉与硫粉混合、用磁铁在混合物上方移动、

观察现象:磁铁可吸引混合物中的铁、

讨论:以上实验说明什么问题,什么是混合物

(分子1)

1、混合物: p28 □

举例说明哪是些物质是混合物、

什么是纯净物举例说明、

2、纯净物、

三、用分子的知识解释：

讨论：用分子的知识解释混合物与纯净物、阅读p28第5段、

物理变化与化学变化、

1、混合物与纯净物：

都限于由分子构成的物质、

混合物：由不同分子构成的

纯净物：由同种分子构成的

2、物理变化与化学变化：

物理变化：分子本身没有发生变化、

化学变化：分子本身发生了变化、

四、巩固练习：

1、简答下列各题：

(1)、根据分子的性质解释，

a)□气体易被压缩，固体不易被压缩、

b)□水在夏天比冬天蒸发的快、

2、选择题：

(1)、下列物质中含有氧分子的是()、

(a)□二氧化锰; (b)□氯酸钾; (c)□氧化镁; (d)□液氧、

(2)、下列物质属于混合物的是()、

(a)□铁在氧气中充分燃烧的生成物;

(b)□氯酸钾, 二氧化锰混合后加热制取氧气的剩系物;

(c)□硫在氧气中完全燃烧的产物;

(d)□石蜡燃烧后的生成物、

本节概念很抽象, 需多次打比方, 并加强与生活实际的练习、

初中化学教案课后反思篇六

1、使学生了解铁的物理性质。

2、要求学生初步掌握铁跟氧气、酸及硫酸铜溶液发生反应的实验现象和相应的化学反应方程式, 使学生知道铁是一种化学性质比较活泼的金属。

3、使学生对铁及铁制品锈蚀的原理和一般防锈方法有一些常识性的认识。

4、通过我国钢铁工业生产发展的历史对学生进行爱国主义教育。

铁的化学性质

1、对“铁是一种化学性质比较活泼的金属”的理解。

2、铁与其他物质反应的化学方程式。

设疑、实验引探法

实物，演示实验，投影仪，录像

本节课，我们将重点研究日常生活中接触最多，用途最广泛的金属。钢铁是人类生产和生活的重要材料，钢铁的发展和使用是人类文明和社会进步的一个重要标志。我国是最早使用铁的国家之一，1996年，我国的钢产量超过一亿吨，跃居世界第一。日常生活中的铁制品一般不是纯铁，我们研究的是纯铁的性质。

讲授新课：

展示：铁锭

观察：锻面的颜色

讲解：1、银白色，有金属光泽

演示实验：请学生将铁丝和铁片弯曲，并用钳子将铁丝剪断

设疑：从这个实验，说明铁的硬度如何？

学生讨论后小结：2、质软

讲解：3、铁有良好的延展性

讲解：4、铁有良好的导电和导热性能

设疑：将铁块放在水中会下沉，说明铁的什么性质？

讲解：5、铁的密度比水大，约是 7.86g/cm^3

讲解：大家都熟悉水有三态：固态冰、液体水和水蒸气。铁也一样，当温度达到目的 535°C 以上时，固态的铁就会熔化成铁水，成为流动的液体。再升温到 2750°C 以上时，液态的铁也会气化，成为气态的铁。

(投影仪)练习：

填空：1、色、泽、硬度()2、密度、熔沸点()

3、延性、展性()4、导电、传热性()

(学生阅读课文填空后小结)

我们学习任何一种金属都可按金属的色泽、硬度、密度、延展性、导电和导热性能、熔点和沸点的顺序去思考、记忆是十分有益的。

(过渡)：以上我们探索了铁的物理性质，下面我们一起来探索铁的化学性质。

(讲解)在前面的学习中，我们已学过铁的一些化学性质，如铁可以在纯氧中燃烧。

1、铁跟氧气的反应

(提问)回忆铁在氧气中燃烧的实验现象并写出相应的化学方程式。

(请学生回答)

(提问)镁条在空气中能剧烈燃烧，铁丝在空气中能燃烧吗？

(学生讨论后小结，以反应条件不同来说明铁的活动性不如镁)

(小结)铁是一种化学性质比较活泼的.金属。

(拿出十天前组织学生做的课外实验)

(图像略)

(观察):三只试管中铁钉的变化情况

(设疑):第一只试管中铁钉生锈,第二只试管中铁钉没有生锈,说明铁在什么条件下容易生锈。

(小结)(1)在含水分的空气中铁与水、氧气反应,生成铁锈。

(2)在隔绝空气的情况下,铁不易与水反应。

(3)在常温下,干燥的空气中,铁很难跟氧气反应。

实验二、三、四中铁生锈,同时试管中水位上升至试管的1/5处。

(提问)如何防止铁生锈呢?

(阅读)课文第120~121页。

2、铁跟酸反应

3、演示实验6~1

(观察)有气泡放出,溶液由无色变为浅绿色。

板演 $\text{Fe} + 2\text{HCl} = \text{FeCl}_2 + \text{H}_2$

(浅绿色)

$\text{Fe} + \text{H}_2\text{SO}_4 = \text{FeSO}_4 + \text{H}_2$

(浅绿色)

(投影仪上比较以下实验)mg□zn□fe□cu分别和硫酸反应的速度和剧烈程度。

(讨论)比较金属活动性不同□mgznfecu

(小结)铁是一种化学性质比较活泼的金属。

(录像)从离子型化合物形成的角度模拟反应的变化过程。

4、铁跟硫酸铜溶液的反应

演示实验6~2魔术：“魔刀杀血”，将一把光亮的匕首刺入硫酸铜溶液中，一会儿抽出。

(观察)铁钉表面覆盖着一层红色的铜，溶液颜色变成浅绿色。

(板演) $fe + cuso_4 = feso_4 + cu$

(浅绿色)(红色)

(讲解)早在西汗时期，我国劳动人民就已经发明铁能从某些含铜化合物中置换出铜，在宋朝已将这个方法应用于生产，成为现代湿法冶金的先驱。

本节小结：

铁是一种化学性质比较活泼的金属。

课本习题1、2、4

板书设计

初中化学教案课后反思篇七

第一节奇妙的化学（第一课时）

学习目标

- 1、通过与实际生活，生产联系感受化学在改造世界和提高人类生活质量的重要作用。
- 2、能复述化学变化与物理变化的含义及基本特征，会判断常见的化学变化与物理变化。
- 3、认识化学的两面性，初步树立绿色化学观。

自主探究：

一、化学给我们带来了什么？

教室的物品有：

其中由天然材料制成的有：

由合成材料制成的有：

通过观察和统计你有什么感想：

二、观察化学变化

生活中有很多变化，试比较下面变化的区别：

- 1、凉水烧成热水
- 2、木炭燃烧变成灰烬
- 3、布料做成衣服
- 4、葡萄酿成酒
- 5、水结冰
- 6、铁矿石炼成钢铁
- 7、酒精挥发
- 8、矿石粉碎

将这些变化分类：

你这样分类的依据是什么？

归纳总结：1、是物理变化。

是化学变化

2、判断物理变化和化学变化的依据是。

实验探究：完成以下实验

1、点燃镁条，观察现象。

2、在试管里加少量的氢氧化钠溶液，加几滴酚酞试液观察现象。

3、将一粒锌放入试管中，加入1~2毫升稀盐酸，观察现象。

4、取3~4毫升硫酸铜溶液于一试管中，用滴管滴加4~5滴氢氧化钠溶液，观察现象。

回答问题：

1、这些变化是物理变化还是化学变化？理由是什么？

2、这些变化伴随着什么现象？

结论：1、化学变化的本质特征是，化学变化的过程常常伴随着、、、等现象。我们可以通过观察这些现象来推断是否发生了化学变化。

2、化学变化与物理变化的本质区别是化学变化有生成，而物理变化只是物质在、发生了变化。

3、化学变化不但生成新物质而且还伴随着的变化，这种变化经常表现为热能，光能和电能的放出和吸收。

4、人类开展化学研究的基本目的是或。

我的收获：

1、我们生活中使用的绝大多数物品是由人造材料制成的，而这些材料都是通过变化制得的。

2、物质的变化一般分为两大类：变化和变化。判断化学变化的依据是。化学变化过程中伴随的现象不能作为判断化学变化的依据。

3、绿色化学的理念是。

当堂测试：

1、发生的下列自然现象中，属于化学变化的是（）

a□冰雪消融b□沙尘暴c□闪电引发的森林大火d□汽油挥发

2、下列说法正确的是（）

a□发光发热的变化一定是化学变化

b□固体变成气体一定是化学变化

c□有新物质生成的变化一定是化学变化

d□有沉淀生成的变化一定是化学变化

3、教室中的下列物品由天然材料制成的是（）

a□陶瓷地板 b□铝合金门窗 c□玻璃 d□木质桌椅

4、下列变化中前者属于化学变化，后者属于物理变化的是（）

a□灯泡通电发光发热；瓷瓦破碎

b□煤炭燃烧；水的蒸发

c□酒精挥发；食物腐烂

d□二氧化碳通入澄清的石灰水中，石灰水变浑浊；铁生锈

5、几千年以前，半坡氏族人从事的活动中，使物质发生了化学变化的是（）

a□建筑房屋 b□磨制石器 c□用麻织布 d□烧制瓷器

6、下列广告语中你认为不科学的是（）

a□食用含碘食盐可预防甲状腺肿大

b□使用含氟牙膏可预防龋齿

c□本饮料由天然物质配制而成，绝对不含任何化学物质

d□经卫生部门检测合格的矿泉水中含有少量对人体有益的矿物质，是一种健康饮料

7、化学变化和物理变化的本质区别是化学变化，而物理变化只是在

和等方面发生了变化。同一物质在不同条件下可发生不同变化，如加热蜡烛，温度稍高就可融化，这是变化，温度再高就可燃烧，这是变化。

第一节奇妙的化学（第二课时）

学习目标：

- 1、知道物质是由分子、原子等微观粒子构成；每一类原子称为一种元素。
- 2、初步建立宏观与微观相联系的思维方式。

自主探究：

阅读课本第7---8页后讨论并完成以下问题

- 1、自然界中各种各样的物质都是由极其微小的(如分子、原子等)构成的。例如我们熟悉的物质水就是由大量的聚集而成的。而每个水分子又是由两个和一个构成的。
- 2、自然界中的氢气是由构成的，氧气是由构成的。每个氢分子又是由两个构成的，每个氧分子又是由两个构成的。
- 3、什么是元素？水、氢气、氧气分别是由什么元素组成的？
- 4、什么是化学？

化学就是在的水平上研究物质的、及其的一门基础自然科学。

交流共享：想象一下：一桶水如果无限次的分下去，最后我们会得到什么？

合作探究：完成课本第9页挑战自我2

归纳总结：

- 1、宏观物质都是由组成的，又是由极其微小的构成的。

2、构成物质的粒子有、等。

3、分子都是由构成的。

当堂测试：

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，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□食盐是由什么元素组成的

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、水是人类生存所必需的物质，关于它的组成结构说法正确的是（）。

a□由氢元素和氧元素组成的b□由氢气和氧气组成

c□一个水分子是由一个氢分子和一个氧原子组成的

d□一个水分子是由两个氢原子和一个氧原子构成的

3、下列说法错误的是（）

a□原子和分子都是很小的粒子

b□原子和分子都可以构成物质

c□实际上元素就是所有原子的总称

d□把每一类原子称之为一种元素

4、下列叙述不正确的是（）

a□物质是由许许多多微小的粒子构成的，水是由水分子构成的，铁是由铁原子构成的。

b□有的物质是由元素组成的，而有的物质则是由分子或原子构成的

c□用扫描隧道显微镜能拍摄到铁原子，说明原子是真实的存在

d□现在的科学技术已经实现了对原子、分子的移动和排列

5、下列广告用语你认为不正确的是（）。

a□“补血口服液”可补血补铁，防止缺铁性贫血

b□本饮料由天然物质配制而成，绝对不含化学物质

c□含氟牙膏可以预防龋齿

d□矿泉水中含钾、钠、钙、镁等元素，是一种健康饮料

6、打雷闪电的时候，空气中有极少的氧气□ O_2 □变为臭氧□ O_3 □下列说法正确的是（）

a□该变化是物理变化

b□该变化是化学变化

c□氧气和臭氧是同一种物质

d□氧气和臭氧不是同一种物质

7、1993年8月，我国科学家利用超高真空扫描隧道显微镜，在一块晶体硅□si□的表面通过探针的作用搬走原子，写下了“中国”两个字。下列说法中不正确的是（）

a□上述操作中发生了化学变化

b□上述操作中只发生了物理变化

c□这两个汉字是当时世界上最小的汉字

d□这标志着我国科学已进入操纵原子的阶段

8、人类的下列活动中，属于化学研究的范畴的是（）

a□设计新程序开发电脑软件

b□培育新品种，增加农作物的产量和提高品质

c□提炼石油，生产各种燃料

d□利用指南针航海

9、“民以食为天”。下列过程中，主要属于化学变化的是（）

a□碾米 b□淘米 c□洗菜 d□酿酒

10、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化学，它包括绿色生产和绿色销毁等内容。泰安市在整顿音像市场的活动中，查获了一批盗版光盘，并进行绿色销毁。以下做法属于“绿色销毁”的是（）

a□泼上汽油焚烧b□倒入大汶河中

c□埋入土中d.碾碎后回收再利用

将本文的word文档下载到电脑，方便收藏和打印

推荐度：

[点击下载文档](#)

[搜索文档](#)