

因此，投资者在投资时需要注意此类文字游戏。

四、行为金融学对于我国金融市场的发展启示

由于我国的金融市场与国外的金融市场相比，我国金融市场发展较晚，且相应的概念以及观念并没有完全的渗透。因此，很多投资者自身的心态与发达国家的投资者心态相比有一定的不完善性。这种“不完善性”将会主导我国投资者的心理，对我国金融市场的发展起到了相应的影响，因此，行为金融学可以很大程度的帮助我们去了解我国金融市场当中投资者的心理，从而可以更好的产生新的预防判断，对构建健康的投资市场环境有着非常重要的实际意义。

结束语

综上所述，在我国的发展当中，金融市场是一项非常庞大且分支众多的项目。在这个项目当中，每个分支自身又可以分成无数个细小的分支。目前虽然我国金融市场关于金融学展开了相应的发展，但是在实际的推广过程当中依然存在着许多亟待解决的问题，这些问题将会导致金融市场自身的发展。因此，为了避免此类情况的发生需要，需要相应的投资者不断深入学习，并养成宏观的国际视野。提升自身的综合素质，并了解自身的弱点以及市场的弱点；将二者进行紧密融合，在融合的过程中，提升自己的反应能力，以及金融应对能力，适应市场以及金融市场的综合变化。

参考文献

[1] 程立德. 以行为金融学角度对A股市场投资行为分析[J]. 商

情, 2020, 000(019): 76.

[2] 徐岩. 传统金融学与行为金融学的风险管理理论比较分析[J]. 财富时代, 2019, 000(006): P. 49-49.

[3] 陈冉, 王嘉琛. 浅析行为金融学的投资者风险偏好[J]. 环球市场, 2018, 000(005): P. 15-15.

[4] 陈财铭. 基于行为金融学视角下的证券投资者心理研究[J]. 中国市场, 2020, 000(016): 25, 27.

[5] 赵文强. 中国创业板投资者处置效应的研究[J]. 经济研究导刊, 2020, 000(010): 73, 80.

[6] 王保庆, 黄解宇, 孙维峰. 关于投资者情绪的影响因素研究[J]. 北方经贸, 2020(2): 17-22.

[7] 李俊颖. 投资者情绪与股价崩盘风险[J]. 合作经济与科技, 2020, 000(009): 56-58.

[8] 谷宇, 郭苏莹. 投资者关注会影响个体投资者的汇率预期吗?—基于银行代客结售汇数据的实证分析[J]. 国际金融研究, 2020(2): 77-86.

作者简介:

沈莉(1972-), 女, 浙江杭州人, 讲师, 硕士, 研究方向: 资本市场。

“燃烧的条件”探究实验的改进

黄廷娅

(贵州省都匀二中 贵州 黔南 558000)

摘要 利用白磷和红磷着火点不同, 但具有相似的化学性质, 都能与氧气发生反应, 而生成的白烟五氧化二磷对人体有害。

关键词 燃烧的条件; 白磷; 红磷; 实验改进

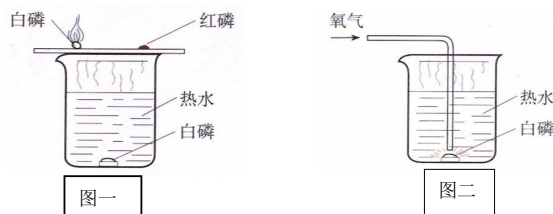
DOI 10.12252/j.issn.2096-6261.2020.05.1513

一、实验内容

人教版化学九年级(上册)七单元课题1中对燃烧的条件进行探究, 教材中的实验步骤是:

①在500ml的烧杯中加入400ml热水, 并放入用硬纸圈圈住的一小块白磷。在烧杯上盖一片薄铜片, 铜片上一端放一小堆干燥的红磷, 另一端放一小块已用滤纸吸去表面上水的白磷(如图一)。观察现象。②用导管对准上述烧杯中的白磷, 加入少量氧气(或空气), 观察现象(如图二)。

实验中所用白磷的着火点为40℃, 红磷的着火点为240℃。



二、实验目的

1. 通过比较薄铜片上白磷燃烧、红磷没有燃烧的实验现象, 说明燃烧必须达到着火点;

2. 通过比较铜片上的白磷燃烧、水中的白磷没有燃烧的实验现象, 说明燃烧必须与氧气(或空气)接触;

3. 由本来在热水中不燃烧的白磷, 在通入氧气(或空气)后燃烧的事实, 再次说明燃烧需要与氧气(或空气)接触。

通过演示比较, 让学生得出燃烧需要三个条件: 可燃物, 氧气或空气, 达到燃烧所需的最低温度(着火点)。

三、实验不足

(1) 白磷燃烧时产生大量的白烟, 既污染环境又危害师生的健康;

(2) 铜片上的白磷燃烧时可能引发红磷燃烧, 实验可控性差;

(3) 向水中白磷通氧气时, 白磷会四处游动并形成许多小液珠, 操作起来不太方便, 耗时较长, 实验现象也不明显。

四、改进方案

1. 药品: 白磷; 红磷; 双氧水; 二氧化锰

2. 化学仪器和用品: 药匙; 镊子; 烧杯; 导气管; 橡皮塞; 试管; 注射器; 具支试管; 试管架

滤纸; 热水; 气球; 有孔塑料板

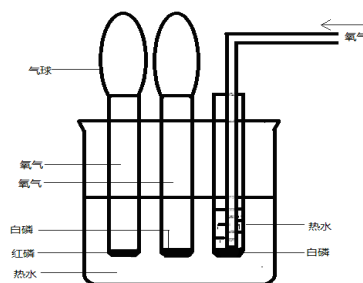
3. 步骤及现象:

(1) 取3支规格相同的试管, 在试管三分之一处套上橡皮筋, 为了固定在热水中反应处于同一高度, 贴上标签, 进行编号1、2、3; 1号和2号试管收集好氧气, 塞好橡皮塞, 向3号试管中加入80摄氏度以上的水。

(2) 向1号试管中加红磷, 2号试管中加入用滤纸吸干表面水的白磷, 均套上气球, 防止燃烧所产生的白烟污染环境(这是对探究燃烧的条件之一着火点的实验改进); 向3号试管中加白磷。

(3) 将三支试管放入盛有热水的烧杯中观察现象, 1号试管中的红磷没有燃烧, 2号试管中的白磷燃烧, 对比两支试管的实验现象, 说明燃烧必须达到着火点; 3号试管中的白磷没有燃烧, 对比2号试管和3号试管中的实验现象, 说明燃烧必须与氧气(或空气)接触。

(4) 将注射器中的双氧水压入到盛放二氧化锰的具支试管中, 产生的氧气通过导气管伸入3号试管底部观察现象(这是对白磷在水下燃烧的实验改进), 观察到3号试管水中的白磷燃烧的现象, 再次的说明燃烧必须与氧气(或空气)接触。



五、改进后的优点

(1) 实验产生的白烟被收集到气球中, 没有直接排放到空气中, 符合绿色化学的实验要求;

(2) 白磷在水下燃烧时, 试管底部面积小, 氧气与白磷接触充分, 反应迅速持续时间长, 实验现象明显。

参考文献

[1] 薛锦媛. “燃烧条件”实验的改进[J]. 实验教学与仪器, 2017, 34(10): 29-30.

[2] 张含勇. “燃烧的条件”实验改进[J]. 中学化学教学参考, 2018(10): 51.

[3] 尹忠荣. “燃烧条件的实验”的改进[J]. 实验教学与仪器, 2017, 34(04): 24.

[4] 闫坤. 燃烧的条件实验改进[J]. 理科考试研究, 2017, 24(02): 60-61.