

免责声明：上海矿山破碎机网：<http://www.jawcrusher.biz>本着自由、分享的原则整理以下内容于互联网，若有侵权请联系我们删除！

上海矿山破碎机网提供沙石厂粉碎设备、石料生产线、矿石破碎线、制砂生产线、磨粉生产线、建筑垃圾回收等多项破碎筛分一条龙服务。

联系我们：您可以通过在线咨询与我们取得联系！周一至周日全天竭诚为您服务。



更多相关设备问题，生产线配置，设备报价，设备参数等问题

可以**免费咨询**在线客服帮您解答 | 24小时免费客服在线

一分钟解决您的疑惑

**点击咨询**



### 读《金矿》有感,课程设计碾砂机

从培训总结环节的回顾角度，我所在的团队在行动上有些是正确的，有些是不正确的，但基于活动的提示资料来看，我们的团队并不是基于主动的信息管理和主见性的信息能力而产生行动的，使我们有些行为事后证明是正确的，同时这也恰恰证明了我们团队那些不正确行为的问题所在。

信息能力，一个组织感知外部环境变化并作出反应，使之更好地适应环境变化的能力，是获取环境信息并为之适应的能力。在当前这样一个对信息高度依赖的信息经济社会中，一个组织的信息能力，也就成为一个组织生存和发展的关键因素。而企业竞争情报能力是指企业在深入分析自身能力现状的前提下，全面监测竞争环境和竞争对手的变化，在此基础上研究和制定企业竞争战略，提高企业对外部环境变化的应变能力和市场竞争力，协助企业保持和发展竞争优势的能力。在创造竞争优势保证企业可持续的发展中，成功使用企业的知识资产至关重要，知识的获取能力也成为企业可持续发展的重要因素。（作者系瑞日大丰集团人力资源总监赵刚）摘要：

本设计是以促进学生研究性学习为出发点，以张家口市矿产资源开发利用的真实生产情境为课程资源，帮助学生建立金属冶炼的实质和选择冶炼方法两个认识；同时运用可持续发展思想，帮助学生解决如何保护金属资源和合理开发利用金属资源这两个问题。

### 课程设计

关键词：金属矿物开发利用教学设计反思研究性学习—教学背景人教版化学必修第四章——化学与自然资源的开发利用是高中化学必修模块的结尾部分，其中第一节《开发利用金属矿物和海水资源》是实现元素化合物性质应用的学科内容，是体现化学学习价值培养学生认识科学技术和社会之间关系的重要组成，是落实科学发展观，树立可持续发展思想的重要一章，其中“金属矿物的开发利用”是本节的前半部分内容。本课时是在学生学习了氧化读《金矿》有感,课程设计碾砂机还原反应概念以及钠铝铁铜等金属及其重要化合物主要性质的基础上，在对金属冶炼知识有会意建构的前提下，进一步系统学习关于上述金属工业上冶炼方法的一节。本课旨在学会运用氧化读《金矿》有感,课程设计碾砂机还原反应的概念，了解利用化学变化实现物质之间的转化的基本方法，认识转化过程和产物在我们日常生活和社会发展中的重要作用。通过本课时的学习有利于学生将前面所学过的知识和技能进行必要的梳理归纳和拓展；有利于学生加深体会化学在综合利用自然资源中的作用，学会辩证地看待人类和自然协调发展中可能会遇到的问题。而且为学生进一步学习选修模块《化学与技术》中的第二单元——化学与资源开发做好知识准备，同时也将对学生选择自己未来升学和就业方向产生一定的积极影响。

二教学设计思想本案例是基于建构主义教学理论奥苏贝尔的有意义学习理论，促进学生自主合作探究学习的教学设计。在领会课标要求的前提下，笔者以张家口市矿产资源开发利用的真实生产情境为课程资源，通过学生小组课前对我市金铁铜矿开发利用现状的调查研究，课上以学生汇报调查报告的形式展开，帮助学生提炼核心知识，引导学生完成有关性质知识的主动建构，达成自觉认识化学方法是由金属化合物转变成金属单质的惟一方式及金属活动性和氧化读《金矿》有感,课程设计碾砂机还原反应发生的条件是选择金属冶炼方式的主要依据两个本质观念，并学会运用可持续发展的思想，解决如何保护金属资源和合理开发利用金属资源这两个问题。

三教学目标知识与技能知道金属元素在自然界的存在形态；了解金属冶炼的原理和方法；知道铝热反应及其应用。过程与方法通过小组汇报本市优势金属矿物开发利用的调查报告，学会收集资料分析资料概括总结的方法；学会运用氧化读《金矿》有感,课程设计碾砂机还原概念归纳一般金属冶炼的实质和方法。情感态度与价值观认同化学在自然资源开发和利用中的意义和作用，形成对化学与可持续发展关系间的正确认识，树立资源保护及合理开发意识。

四教学重点与难点教学重点：学会收集资料分析资料概括总结的方法；从氧化读《金矿》有感,课程设计碾砂机还原反应概念的角度，认识金属冶炼方法的不同，了解三种冶炼方法。五主要教学过程讲述我们的家乡张家口是矿产资源非常丰富的地区，尤其是有些金属矿产在河北省占有重要的地位，课前同学们以我市的优势矿藏金矿铁矿铜矿开发利用现状为题，进行了课题研究。

板书金属矿物的开发利用—金属的冶炼家乡矿产金矿铁矿铜矿金矿组以《张家口市金矿开发利用的现状》为题，从金的存在形式我市探明储量东坪金矿冶炼流程环境影响几方面扼要陈述研究报告。铁矿组以搜集和拍摄到的两个视频资料为汇报内容：一是宣化炼钢厂冶铁炼钢的视频资料，二是庞家堡矿区在开采殆尽后的萧条景象。通过课前组织学生上网查询家乡金属矿产的种类和分布情况，分课题展开小组研究性学习，力图使学生经历研究过程，学会调查法文献法，学会合作分享，在拓展学生的知识空间的同时，激发学生情感参与，提升建设家乡建设祖国的责任感。讲述回顾刚才同学们的成果，请大家从金属元素的存在形式冶炼流程主要设备核心反应几个方面对比总结金铁铜三种金属冶炼的异同。追问那么铁和铜的冶炼流程上有什么共性？，回放宣钢炼铁视频后，结合铜矿组的研究成果，回答上面的问题。

教材上有关于铝热法炼铁的记述，能否将该反应用于工业炼铁？表扬大家这种求真精神，特别是不迷信教材权威的做法是值得在今后的学习研究中坚持的。反问那铝热法在冶金工业就没有作为了吗？讲述铝热反应的其他应用以及铝热实验我留在实验课上和大家一起学习，期待你们仍以小组课题研究的形式进行展示交流，更期待能够利用网络这个资源对实验进行改进，期待大家创新，期待超越我发表在年月《化学教育》上的改进方案。

结合采集的高品位金矿样（采自赤城崇礼县），指出由于金的存在形式是游离态，所以是物理筛选法，不需要用化学方法。

从氧化读《金矿》有感,课程设计碾砂机还原角度分析工业炼铁炼铜的原理，得出金属冶炼的实质： $Mn^{++} + ne^- = M$   
小组讨论：从安全生产成本核算以及反应条件等方面讨论得出进一步结论：工业上应该使用CO。

练习其他铝热反应原理巩固研究性学习的成果，经历梳理三组成果的过程，学会分析和加工资料；通过比较三种金属冶炼方法等的异同，形成概括总结的能力。认识工业生产要综合考虑经济成本问题，对课本上的不妥之处进行纠偏，培养学生敢于质疑，敢于挑战权威的自信心。

讲述铝是生产生活应用广泛的金属，我市没有铝矿藏，你能从前边的研究中得到启发，找出铝的冶炼方法吗？展示其他地区的铝矿标本激疑刚才我们学习的物理法肯定不能用来获得单质铝，那么热读《金矿》有感,课程设计碾砂机还原法行吗？投影拿破仑时期铝比金贵的图片。

提问是否有别的途径能强迫活泼金属阳离子得电子发生读《金矿》有感,课程设计碾砂机还原反应？讲述以霍尔-埃鲁法电解铝图片引出电解法反应原理。板书铝矿——电解法  $Al_2O_3 + 3C \xrightarrow{2000^\circ C} 2Al + 3CO$   $NaCl \xrightarrow{Na} Na + Cl$   $MgCl_2 \xrightarrow{Mg} Mg + Cl$  小组讨论：根据活泼金属具有强的读《金矿》有感,课程设计碾砂机还原性，否定热读《金矿》有感,课程设计碾砂机还

原法并提出假设：使用比铝更活泼的金属——钾钠镁来读《金矿》有感,课程设计碾砂机还原出铝单质，再考虑成本，肯定了该法批量冶炼铝不具可能性。

投影《史记》关于秦陵以水银为江河的记载以及葛洪《抱朴子》中的一段文字：“丹砂烧之成水银”提问联想初中知识，你知道汞矿的冶炼原理吗？学生作答后引出热分解法板书热分解法， $Hg+O$  提问金矿组铁矿组同学的汇报中涉及了开采活动对周边环境的影响，那么怎样促使经济增长与环境友好齐头并进呢？投影铁矿石近年来进口量及价格涨幅；各种矿产资源的有效开采年限；我市庞家堡铁矿废弃后衰败场面。激发小组讨论如何合理开发利用金属矿产资源？板书二合理开发和利用金属资源——开源节流小组讨论，表达交流，形成合理开发利用金属矿产资源的小组方案（防止金属腐蚀；回收和利用废旧金属；开发海底矿物资源；寻找金属的代用品；合理开采矿物物尽其用），最终归结为两点：开源和节流并举。体会化学在自然资源开发和利用中的意义和作用，揭示化学与可持续发展的重要关系，树立资源保护意识及合理开发意识。

力图从张家口市矿产资源的县域分布开发利用的背景进行创新，找出与金属冶炼关联的问题，采用研究性学习的方法，利用本地金矿铜矿宣化钢铁厂炼铁这一身边的学习资源，通过小组进行研究成果的汇报，形成教学主线，然后依据这条线索，形成链条式问题串，在不断解决问题，完成任务的驱动下，较好达成三维目标。全课营建了交流合作探究的学习气氛，教会了学生收集加工信息的方法，提高了学生分析对比归纳总结的思维能力。

不足：由于学生小组的研究报告内容较多，所以，汇报时间较长，以至于学生在讨论合理开发和利用金属资源的方案时，时长不足，因此讨论交流不够充分，导致开源节流方案的出台有些仓促。

责任呀！书中尽管也介绍了精益思想在推行中遇到的种种困难，哎呀，其实就是人事障碍和人的思想障碍了，书中那只是文字游戏而已，但是在一个实际企业中做点小改动那也得费多大的劲呀！风险和责任，逃不掉的话题，没错，就是这样。

我在前一个公司有碰到这样的案例，尽管DCJ公司的高层都希望在企业中推行精益，他们也组织过好几次到丰田汽车参观学习的行动，但是到实际在自己企业实施，需要在其中找负责人并且开始动手的时候问题就来了。哈哈，其实想想也是的，你说随便换就换，移就移，改就改；换完，移完，改完结果不行怎么办，这时候又回不了原样了，这就中国式的“未雨绸缪”了。其实任何一个企业相信都做并且也一直都在做改善，但是这只是某个部门或者某个特别组的工作而已，并且做完后就结项了，并没有把做完的结果维持下去，不久又“重操旧业”了，毕竟那样做起来爽一些，简单一些嘛！所以在没有培养好人之前，不去花时间和精力去搞改善优化也

是有一定道理的。其实产品的设计如果不合理，如果有“缺陷”是会给生产人员带来很多不必要的操作的，是会给生产过程带来质量风险的。

可是坐在办公室受苦受累而他们并不知道生产的难度和生产的過程，所以他们只会考虑在设计用料画图和客户认可几个方面，自己费了半天劲弄出来一个相当perfect的设计图，然后客户看了大加赞赏，好了可以制作了，车间工人拿到图纸，狠狠的骂一句“TMD，这东西你自己来做吧，我做不了”或者他们顾及你的面子委婉的说“这东西，我可以做，也能做，不过在做成功个之前可能要牺牲个，你去问问老板同不同意吧，如果老板同意我就做”。

原文地址：<http://jawcrusher.biz/psj/VtIFDuJinGnezH.html>