2023年影响化学反应速率的因素教学反思 化学反应速率教学反思(实用5篇)

在日常学习、工作或生活中,大家总少不了接触作文或者范文吧,通过文章可以把我们那些零零散散的思想,聚集在一块。范文怎么写才能发挥它最大的作用呢?下面是小编为大家收集的优秀范文,供大家参考借鉴,希望可以帮助到有需要的朋友。

影响化学反应速率的因素教学反思篇一

这周上了一课---《影响化学反应速率的因素》,上完后,感触颇多,现将这节课反思如下:

影响化学反应速率的因素这一部分,需要学生掌握温度、浓度、压强、催化剂等条件对化学反应速率的影响,而且会从活化分子理论的角度加以理解和解释。在设计这节课时,我认为实验是很好的教学资源,以及相关问题引入,使学生较好地理解了各条件对反应速率的影响。

- 1. 较好地设计了各个环节的衔接并在教学中顺利实施。如, 学习压强对速率的影响时,我引入了在恒温恒容条件下及恒 温恒压条件下充入"惰性气体"对反应速率的影响,使学生 明确压强改变必须引起反应物浓度改变时才对速率造成影响。
- 2. 较好地为后续章节学习打好伏笔。如,在分析催化剂对反应速率的影响时,我让同学们观察教材22页图2-4后提出问题:对逆反应是否有影响,影响如何,并与学生探讨,得出结论:对逆反应同样降低了活化能,使速率加快,这就为后面将要学习的催化剂不能使化学平衡发生移动打下伏笔。

当然,本节课也存在着不足,就是,练习不够,使学生只是在理论层面上理解了各因素对速率的影响,而不会应用于具

体的解题环境中去,这需要在后续课中再选择有针对性的习题加以巩固。

- 1、很多实验不能做,不能通过实验现象得出相应结论;
- 2、学生的语言表述不够准确,思维的灵敏度还需要加强。

影响化学反应速率的因素教学反思篇二

本节课为典型的概念理论教学,课程设计以体现教材编写意图为根本,努力营造"新课标化学课堂教学"研究氛围。对化学反应速率内容的教学,遵循由浅入深、从感性到理性的认识过程。通过精心设计的一系列问题情境,引发学生思考,在完成实验探究的过程中,找到影响化学反应快慢的因素,并形成"化学反应速率"的概念,有利于培养学生的思维能力。本节课的设计遵循"以学生发展为本"的指导思想,充分联系生产、生活实际。从实施后的情况来看,有以下一些特点:

通过对人教版和鲁科版教材反复研读,在尽量吸取两版教材特色的基础上,将这部分内容适当进行整合,把与生活联系密切的影响化学反应速率的因素提前,而将化学反应速率的概念后置。这样处理更符合学生的认知顺序,有助于学生在已有知识的基础上进行新知识的建构。

此外,在深广度上掌握的比较适度,比如得出影响因素的个数比教材中要多,而各因素对反应速率的影响(是加快还是减慢)、如何用有效碰撞理论进行解释、以及有关化学反应速率的计算等,都是选修教材的内容,在此没有,也不宜深入展开。

精心创设情境,启发学生关注生活,从生活经验或对身边事物的观察中获取化学知识。课题一开始,展示出"巴氏牛奶"包装袋上标注的各相关温度下牛奶保质的期限,引入化

学反应快慢及其影响因素的探讨,事例取材于生活,起到了很好的课堂启发效果。在认识到化学反应有快慢之分后,引导学生去体会,除了伴随着物质变化和能量变化以外,还可以从其他角度(进行的快慢程度)研究化学反应。然后选取了三个典型实验(制取气体的实验,便于观察反应进行的快慢),让学生经过预测并设计和进行探究实验,找到了影响化学反应速率的因素。最后,让学生利用所学知识去初步分析和解释一些生产、生活中的问题,有意识的培养学生学以致用的能力。

开放环节主要设置在预测和通过探究实验寻找影响化学反应 速率的因素。人教版教材中研究了温度、催化剂对化学反应 速率的影响。在此基础上,本节课在设计时适当做了扩充, 通过精心挑选的几个实验,学生还顺利找到了浓度、固体表 面积、物质本身性质等因素。由于预先考虑到学生可能对于 多反应、多因素的实验设计上存在比较大的困难,因此,限 定每小组只针对一个反应展开研究,然后通过组间的交流与 讨论最终获得多反应、多因素的综合结论。从实施后的效果 来看,合理控制开放度是有必要的,避免了学生出现手忙脚 乱的场景。

本节课的教学,不仅承载了化学知识,更重要的是向学生渗透"方法"。例如,进一步熟悉了开展探究活动的一般方法和步骤:明确探究目的、根据已有经验对影响化学反应速率的因素进行猜测、设计实验方案、开展探究实验、记录实验现象并由此得出结论。在学生对实验的分析以及组间交流与讨论的过程中,有意识的让学生体会到一些科学方法在探究实验中的重要性。例如,实验方案可以从两个角度出发进行设计,即针对一个化学反应,讨论不同因素的影响(每个小组内部完成),或者研究某一个因素对不同化学反应的影响(通过组间交流得到,同时培养了学生的证据意识:不能仅从一个反应得到结论);还有一些具体的实验方法,如:定性观察的方法、对比实验的方法和控制变量的方法。

先研究影响化学反应快慢的因素再引出化学反应速率的概念符合从感性到理性、从定性到定量的认知规律,但二者之间如何过渡才能更自然、更顺畅,这个问题在本节课没有得到很好的解决。由于课时所限,对化学反应速率概念的剖析也不够深入。

影响化学反应速率的因素教学反思篇三

本节课,主要目的是让学生通过探究影响化学反应速率的因素,了解影响化学反应速率的因素,并初步运用这些影响因素调控化学反应速率。这样的探究能充分发挥学生的动手、动脑的'能力。教学中通过为学生的探究提供开放式的学习环境,培养学生的探究能力、实验能力、同学之间的协作能力。但是,如何调控探究课,怎样引导学生进行探究?对教师来说是一个严峻的考验。

在第一次上本课时,我采取了旧的教学方法,一问一答,课堂气氛表面看似非常活跃,学生都踊跃回答问题,但实际是学生在围着教师转,教师是中心,学生只是在被动的接受知识,实践证明,直到下课,有些学生还处于思维混乱中。

第二次的教学中,我改变了教学方式,充分发挥学生的能动性,让学生自己去探究,此时,学生们都表现的非常激动,人人都强着做实验,有抢试剂的、有跑去洗试管的、也有无所事事的等等,教室里乱成了一锅粥,在匆匆忙忙中,下课的铃声就响了,结果,学生、教师都一脸无奈的抱怨着时间太短,最终没有按时完成教学任务。

吸取上两节课的经验,在第三次时,我采用这样的教学方法: 分组设计实验方案—组内讨论交流—全班交流实验方案—给 每组布置—项探究任务——组内交流实验方法—组内分配任 务—完成探究任务—全班交流探究结果—教师评价。这样在 教师有序的引导中,不但顺利的完成了教学任务,而且,通 过练习证明,教学效果非常好。 通过本节课的教学,使我深切地感受到:新课程将改变教师的角色和教学方式。教师要与新课程同行,就必须成为学生学习的组织者、参与者、帮助者、引导者、促进者,成为课程的研究者、开发者、决策者;充分认识到,课堂不是对学生训练的场所,是引导学生发展的场所,不是教学模式、动作化的场所,是教师智慧展现的地方。学会关爱,学会理解,学会宽容,学会给予,学会分享,学会选择,学会激励,学会合作,学会创新,在课程改革中不断实现自我更新的专业发展。

影响化学反应速率的因素教学反思篇四

看了有关《化学反应速率》的视频后,有很大的感触,对于自己在教学上有一定的促进作用。

在进入本课堂的内容之前,老师先通过多媒体播放图片(爆炸,溶洞)来提出问题。哪个反应快慢?来引出今天要讲的化学反应速率。这是值得我学习的地方,通过生活中的现象,让学生更直观的理解。引出反应速率后再以提问的方式把学生带回课本,让学生阅读课本上的内容来回答有关反应速率的定义、表达式和单位。提高学生的自主能力。

然后再通过简单的计算题来教学生利用化学反应速率的表达式进行运算。印象较深的是,在进行计算的时候,利用学生的错误回答深入到对化学反应速率定义的理解。再次强调化学反应速率是对于浓度的变化量。然后正确的和学生讲解三段式的解法。让学生求其他的反应速率,通过学生自己在求解的过程中发现计量系数之比和浓度变化量之比的关系。

再引入影响化学反应速率的因素通过日常生活中要想牛奶不变质的方法,来引导学生,从而得出是改变了温度的因素。通过课堂的气氛可以看得出来,这样的教学是较成功的。老师在将要讲到一个知识点的时候都可以利用生活的知识来引导学生,让学生一步一步的跟上老师的步伐。

只有不断的学习才会不断的进步,看了老师的视频后,更知道自己应该如何去改进自己教学上的问题,从而达到更好地教学效果。做一个自己喜欢自己,学生喜欢自己的老师。

影响化学反应速率的因素教学反思篇五

本节课由浅入深,从学生已有的日常经验和化学常识中抽象 出有关概念和原理。形成由简单到复杂、由宏观到微观、由 感性到理性的科学探究过程。

通过对浓度和催化剂对化学反应速率影响的探究,加强学生实验探究能力,培养学生实验操作能力和语言表达能力。同时通过催化剂的教学,激发学生学习化学的兴趣。

学生自己动手对自己的.推测进行验证,提高了学生的学习兴趣,而且掌握了知识,非常好。对于实验,考虑到时间的关系,每个小组真正能做的实验最多两个,所以很多结论所依据的实验现象学生并不能亲眼看到,也只能相信别人的结论,而少了自主论证的过程,如何来解决这一矛盾呢?这值得我们思考,在今后的教学中再不断的改进,争取更好的教学效果。

对拓展的"同一化学反应中各反应物和生成物的化学反应速率之比与化学计量数的关系"这一知识点,我们这样认为,并不一定要在课堂上来完成,完全可以以一道练习的形式抛给学生让他们在课下进行思考,有兴趣的同学应该很快找出规律,这样既让拓展了他们的知识,有培养了他们独立思考的能力,用探究实验的方法得出结论可能对学生学习这部分知识效果会更好。