

最新原子的构成教学反思 分子原子教学反思(模板5篇)

无论是身处学校还是步入社会，大家都尝试过写作吧，借助写作也可以提高我们的语言组织能力。写范文的时候需要注意什么呢？有哪些格式需要注意呢？以下是我为大家搜集的优质范文，仅供参考，一起来看看吧

原子的构成教学反思篇一

《分子和原子》一课是初中化学进入微观物质世界的第一课。从本课开始，学生将对微观物质世界有所了解。而微观物质世界是肉眼所观察不到的。这就需要教师充分利用教学方法和教学手段，利用学生已有的知识和身边的实例引导学生寻求科学答案，促使学生由感性认识过渡到理论认识，从宏观现象透析出微观变化。从现象到本质，使学生初步了解这些变化的微观实质。通过对宏观现象和微观本质间相互联系的分析、推理、提高学生抽象思维能力，激发学生浓厚的探究欲望。

反思本节课的教学，在教学方法和手段的运用上，有以下几处是在教材的基础上稍加改进，收到了较好的效果。

在教材上品红扩散实验的基础上，我又增加了一个对照实验——

热水中品红扩散的实验。当观察到热水中品红迅速扩散的现象时，学生忍不住地惊呼。通过对照实验，学生不仅能体会到分子不断运动，并且为后面的分子运动速率与温度有关内容埋下伏笔，可谓一举两得。

书本上的氨分子扩散实验是在烧杯中完成的。我们将此实验稍加

改进后命名为“铁树开花”。在能得出相同的结论的基础上，铁树开花的神奇现象带给了学生视觉上的冲击。学生对此印象深刻，记忆也一定会长久的。

当学生对分子、原子的基本特征有了一些了解后，需要深入到能

用分子原子观点解释物理变化和化学变化的本质区别。此时我以刚刚做过的通电分解水的实验为例，领着大家做了“微观上水分解”的小游戏。我和学生一起双手握拳高举在头的两侧，模拟成一个个小白兔，代表一个个水分子。当我把灯打开表明通电后，一个个小白兔先是拳、头分离，接着分别找到了各自的朋友。拳拳相对成了一个氢分子，头头相对成了氧分子。整个班级都成了氢、氧分子汇集的海洋。然后我又请了两名完成得非常好的同学上台表演，台下了热烈的掌声。同学们都陶醉在刚刚结束的游戏里，此时适时地领着大家归纳总结，轻松地解决了从分子角度上理解化学变化的困难。

本节课完成后，教学成功的喜悦伴随了我很久。通过检测，学生的课堂达标率较高。而这些源于集体备课基础上的个人精心备课，钻研教材，深入挖掘教材精髓，对教学过程的精心设计及恰当地运用教学方法和手段。

原子的构成教学反思篇二

分子和原子这部分内容是九年级化学课标实验教科书中的一个很重要的探究点。本课题在教科书中占有举足轻重的地位。教学中，我按如下特点进行设计。

- 1、体现课改理念，把培养学生的科学探究能力摆在十分重要的位置。探究氨分子扩散实验时，留给学生广阔的思维空间，让学生大胆猜想。设计实验方案并进行实验。让学生体验到探究的乐趣。培养学生自主、合作、探究的科学品质。

2、创设问题情景，设计实验巧妙，准备充分的资料。在介绍分子的性质时，给出了鲜活、真实的情景资料。达到了质疑激趣的目的，增补了直观、明显的实验。

3、设计比较紧凑，环环相扣的教学过程，从而培养学生思维的逻辑性和严密性。

原子的构成教学反思篇三

我们都知道，保持物质化学性质的基本粒子有三种——分子、原子、离子。教学中先出现分子、原子，然后出现离子。在学生学习了离子之后，就必须向学生提出：构成性质的粒子除了分子、原子之外，还有离子这种粒子。而每当这时，学生就很容易将这三种微粒进行比较。这对初中学生而言，他们的微观想象能力是有限的，所以好多学生理解起来就产生了障碍。例如：有的学生会问：“老师，分子是保持物质化学性质的最小粒子，那原子呢？”这时，我就要用许多相关的内容去给他们解释。可很多时候学生听后，从他们的表情中我就能看出来：他们并没有完全听懂。对于初中学生而言，他们刚刚接触化学知识，想让他们理解透彻，那真是一件很难的事情。况且现在的农村教学，还没有达到能把课件制作、网络教学带到课堂去帮助学生们“想象”的程度。

其实，我认为，对于分子、原子、离子这三种微粒，只有当它们直接构成物质时，才能保持这种物质的化学性质。如果把它们放在一起进行无关的比较，还给学生在一定程度上造成了理解上的障碍。因此，我仍赞同以前的旧教材（三年制初中教材）的说法：分子是保持物质化学性质的一种微粒。这种说法最恰当不过了，因为保持物质的化学性质的微粒除了分子之外，还有原子、离子呢！这样，学生理解起来也容易多了。

“原子”的定义是：原子是化学变化中的最小粒子。学生理解有困难，是教学中的难点。因为当学生在学习NaCl的形成

过程中，出现了电子的转移的情况，这时由原子变成了离子，而原子和离子的化学性质是完全不同的。结果，课后有的同学就问我：“老师，不是说原子在化学反应中不能再分了吗？那在 $2\text{Na} + \text{Cl}_2 = 2\text{NaCl}$ 中，从原子中‘跑’出了电子的转移了呢？”这时我只能解释说一种原子没有变成另一种原子，只是变成带电的原子，即离子。因为事实确实如此。

所以，我认为，在初中化学的学习中，对于初级阶段、启蒙阶段的初中学生而言，如何给“分子、原子”下一个更好的更恰当的定义，能够帮助他们去更容易理解、接受这些微观粒子，是很必要的。

原子的构成教学反思篇四

如课本50页“图3-8”所示，有关分子运动活动探究的解释性描述中，只能提及：氨分子运动进入酚酞溶液中，酚酞溶液变为红色。而不能盲目扩展成如此的设问：什么粒子使酚酞溶液变红的？因为众所周知，使酚酞溶液变红的粒子是氢氧根离子 OH^- 而决不会是氨分子 NH_3 。然而，就当前学生有限的知识而言，是极容易形成“氨分子使酚酞溶液变红”的错误推论。所以，这里是一个教学难点，难就难在目前无法让学生简易认清问题所在！因此，在教学引导上只能采取不深化的回避策略。

将来，当学到“第十单元酸和碱”的相关内容时，再提出这一问题，那时就不失为一道培养学生分析问题、解决问题的好题目。

1. 在细长玻璃（或透明的塑料）容器中，先注入一半蓝色的硫酸铜溶液，再小心的注入一半清水，静置，观察两种液体相互扩散的现象。说明分子间有间隔；分子在不停地运动着。
2. 在大烧杯内，罩着盛有浓氨水的小烧杯和若干细铁丝上沾有酚酞试剂的棉花团，观察现象。说明分子在不停地运动着；

分子间有间隔；分子是保持物质化学性质的最小粒子。

3. 用试管装着滴有数滴且不连续的酚酞液滴的滤纸条，试管口塞上棉花，棉花上滴有浓氨水，观察现象。说明分子在不停运动着；分子间有间隔；分子是保持物质化学性质的最小粒子。另外，还可讨论当实验中出现无现象时，分析操作可能出现的问题。

原子的构成教学反思篇五

1、本节课的引入开始采用的是喷香水，让学生闻到香味，从而感受到香水成分在空气中的扩散。在第一次授课过程中，由于学生在物理上已经学过分子运动，很快就提出闻到香味是因为分子在不断运动，没有引起学生的积极思考。对此进行了一些改进：用两个实验“方糖在水中的溶解”、“冷水与热水的对比”来展示生活中常见的现象，引起学生思考，对即将要学习的知识点进行铺垫。

2、由于品红有毒，把“品红在水中的扩散”改为高锰酸钾分别在冷水和热水中的扩散，增强了对比性，学生更加清楚温度对分子运动速率的影响。

3、当讲到“一滴水中有 1.67×10^{21} 个水分子，如果10亿人来数，每人每分钟数100个，需要3万多年才能数完”时，开始讲课只是叙述给学生听，虽然学生都为之惊叹，但是没有亲身体会。在接下来的班级授课时，为了调动学生的积极性，做了以下修改：在讲完“一滴水中有 1.67×10^{21} 个水分子”之后，先给一分钟的时间，让学生在心里默数，然后问他们在一分钟的时间里数了多少个数字，再告诉他们“如果10亿人来数一滴水中的水分子，每人每分钟数100个，需要3万多年才能数完”。这样，学生对一滴水中的水分子之多有了比较清晰的认识。活跃了课堂的气氛。

4、“活动与探究”部分，开始时采用课本上的组织形式，先

做实验1（即先将氨水滴入酚酞溶液），让学生知道氨水可以使酚酞溶液变为红色之后，再做实验2（大烧杯罩两个分别盛有氨水和酚酞溶液的小烧杯）。由于产生了思维定势，学生一致回答酚酞变红是因为氨水的成分进入了酚酞溶液（因为学生在物理课中已经学过分子的有关性质），然后得出“分子在不断地运动”的结论。学生思维不够活跃。对此，在接下来的班级授课时，将实验的顺序作了调整：方法一：直接做了实验2，并介绍氨水以及酚酞溶液的成分，让学生看到同样罩在大烧杯中的酚酞溶液和浓氨水，渐渐地酚酞溶液变成了红色，而氨水的颜色却没有变化。这时，学生的思维就非常活跃，他们都觉得有点不可思议，纷纷发表自己的看法：“酚酞溶液在空气中静置久了就会与空气中的某些成分反应，变成红色”、“酚酞试剂在水中会与水分子反应，变成红色”、“玻璃烧杯中的某种物质使酚酞变红色”、“氨水中的氨分子进入了酚酞溶液，发生了变化”，甚至还有有的同学真的以为我在玩魔术！就这样，学生的积极性大大提高了，然后就由他们讨论该如何验证种种猜测。结果，学生们七嘴八舌地很快就提出了实验方案：（1）单独放一杯酚酞溶液在实验台上，验证空气是否可以使之变红色；（2）用大烧杯罩一个盛有酚酞溶液的小烧杯，验证大烧杯壁上是否有可以使酚酞溶液变红色的物质；（3）用大烧杯分别罩一个盛有酚酞溶液的小烧杯和一个盛有蒸馏水的小烧杯，验证水分子是否可以使酚酞溶液变红色；（4）在一杯盛有酚酞溶液的小烧杯中滴几滴氨水，验证氨分子是否可以使酚酞溶液变红色。（该方法适合学习能力较高的学生）

由于在验证大烧杯壁是否有使酚酞溶液变红色的物质时必须用实验2的大烧杯，这里不足之处在于：（1）大烧杯内充满了氨分子，难以说明实验前烧杯内壁没有使酚酞溶液变红色的物质，（2）拿开大烧杯后，使浓氨水露置空气中，污染环境。故采取了方法二的探究顺序（见教学个案展示），同样也能达到活跃思维的效果，而且能让一些思维能力较差的学生得到一些启示，便于以后的进一步探究。

5、分子间隔演示实验中，开始采用了酒精和水混合，从二者混合之后与混合之前的体积比较来说明分子之间有间隔。学生只是接受了这一个知识点，但是没有一个非常形象的认识。为了增强直观性，便于学生从形象思维过渡到抽象思维，在课堂上先用等体积的沙子（盐），和等体积的绿豆（红豆）混合，发现混合物的体积小于原体积的两倍，学生可以很清楚地看见绿豆（红豆）空隙中的沙子（盐）。这时再来做酒精和水混合的实验，由宏观的现象联想到微观世界中微小的粒子间也存在着间隙，从而帮助学生理解这一性质。

6、“水的电解”变化过程，采用了彩色磁吸分别代表氧原子和氢原子，然后在黑板上演示变化的微观过程，学生很快就可以总结出化学反应的实质。