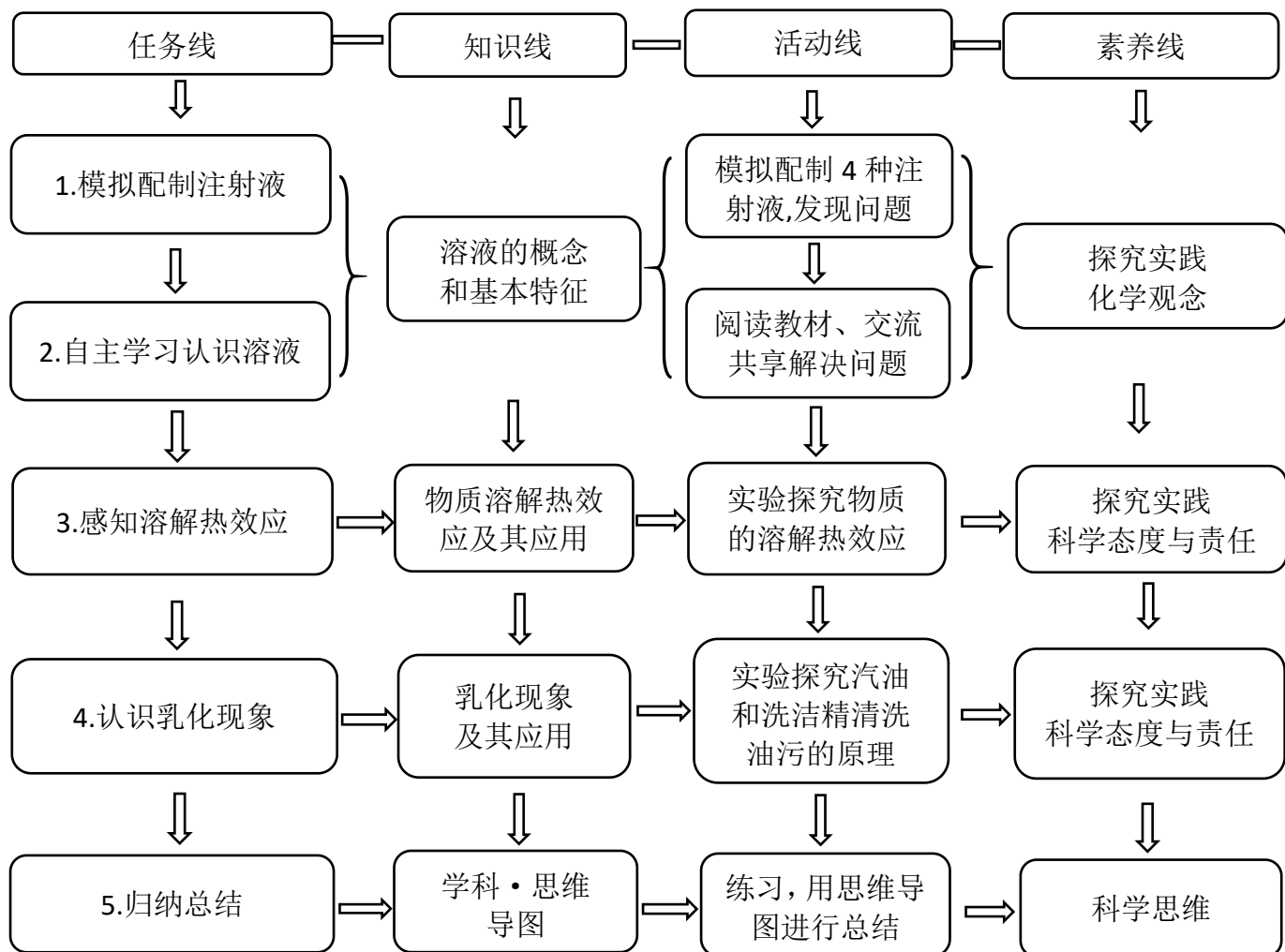


《溶液的形成》教学设计

课题	探寻注射液的奥秘 ——溶液的形成	教材出版社	山东教育出版社
单元/章节	第三单元第一节	年级/学期	九年级上册
教学内容 及 学情分析	<p>本节课选自鲁教版化学九年级上册第三单元第一节《溶液的形成》，在本节课之前，学生对混合物已经有了一定的认识，而溶液就是一种常见的混合物，在生产和生活中都有广泛的用途。学生在生活中经常接触到溶液、悬浊液和乳浊液，但他们没有深入的思考这三种混合物的区别，本节课通过学生模拟配制注射液知道溶液、乳浊液和悬浊液的概念并能从微观的角度区别这三种混合物。通过探究物质溶解在水中的温度变化情况，知道物质溶解产生热效应的原因。通过分别观察汽油和洗洁精清洗油污的现象，知道乳化和溶解的区别。</p>		
教学目标	<p>1.化学观念 理解溶液、溶质和溶剂的基本概念及它们之间的关系。 理解溶液的组成和溶液浓度的概念。 理解溶解过程的基本原理。</p> <p>2.科学思维 学会分析和解释溶液形成的过程和现象。 学会运用比较、分类、模型等科学方法来理解溶液的组成和性质。 培养批判性思维，能评价和改进关于溶液的观念和假设。</p> <p>3.探究实践 通过实验观察和探究不同物质在水中溶解的能力，理解溶解度的概念。 通过实验观察观察物质溶液时的温度变化，理解物质溶解的围观过程。</p> <p>4.科学态度与责任 培养对科学探究的兴趣和好奇心。 培养尊重科学事实，严谨的科学态度。 培养探索和创新意识，能主动寻找和提出与溶液相关的科学问题，并尝试解答。 培养团队合作的精神，能在小组讨论中积极参与，共享他人的观点和信息。</p>		
重点	<p>1.建立溶液的概念； 2.认识溶液、溶质、溶剂三者的关系； 3.了解物质溶解的热效应。</p>		
难点	<p>1.从微观上认识溶液； 2.理解溶质、溶剂的辩证关系。</p>		
教学方法	<p>自主学习、实验探究法、归纳总结、合作展示</p>		

教学流程



教学过程

学习任务	学生活动	教师组织	活动意图
1.模拟配制注射液	观看视频 聆听 聆听 小组分工合作,认真配制4种注射液,观察出	播放新冠肺炎疫情期间医生抢救画面。 引入:“这是新冠肺炎疫情期间医生抢救的画面,其中注射液起着至关重要的作用,我们这节课就来探寻注射液的奥秘。” 过渡:“首先同学们要模拟配制4种注射液。”强调配制过程中的注意事项,组织学生小组合作配制注射液。 学生配制注射液过程中,教师与	激发学生学习兴趣,让学生认识到注射液在医疗领域的重要性。 让学生学会观察实

	<p>现了什么现象，提出疑惑并记录。</p> <p>学生 1: 醋酸曲安奈德注射液和脂肪乳注射液分层。</p> <p>答: 不一样</p> <p>答: 醋酸曲安奈德是以粉末状固体分散，脂肪乳是以液体的形式分散的。</p> <p>学生 2: 葡萄糖注射液温度降低，而其他注射液温度几乎不变。</p> <p>学生 3: 为什么这集中物质在水中分散情况不同?</p> <p>学生 4: 为什么葡萄糖溶于水温度降低，而其他的温度不变?</p> <p>.....</p>	<p>学生交流配制情况，对学生的操作进行指导。</p> <p>追问: 分层的情况一样吗?</p> <p>追问: 那他们分别是以什么形式分散在水中呢?</p> <p>问: 那同学们有什么疑惑吗?</p> <p>总结: 同学们提出的问题很多，那现在老师就将同学们的部分问题提炼成化学问题:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.根据物质的分散形式不同，这四种注射液可以分为几大类? 2.葡萄糖注射液和氯化钠注射液有什么共同的基本特征? 为什么? 3.如何从微观的角度解释配制氯化钠注射液时温度不变,配制葡萄糖注射液时温度降低? 	<p>验现象并能发现问题。</p> <p>培养学生的语言表达能力。</p> <p>培养学生发现问题的习惯。</p> <p>让学生学会将问题转化为学术问题。</p>
2.自主学习认识溶液	学生依次回答问题。	<p>现在请同学们自主阅读教材 58-61 页所有内容(注意小角落的知识), 解决这三个问题。注意阅读方法: 1.带着问题进行阅读; 2.在阅读的过程中, 对知识点进行勾画; 3.有疑问的地方做好标记;</p>	培养学生阅读能力及提取关键信息的能力。
3.通过实验探究感知物质溶解时的温度变化	小组合作完成实验, 并交流展示	请同学们按照实验步骤小组合作完成实验并记录。	培养学生合作探究的能力
4.通过实验探究认识乳化现象	小组合作完成实验, 并交流展示	请同学们按照实验步骤小组合作完成实验并记录。	培养学生合作探究的能力
	巩固练习	总结	

