

新中考背景下的化学一轮总复习方法

龙 菊

大方县猫场镇初级中学 贵州 毕节 551605

摘要:在新中考改革的背景下,化学学科复习策略的调整显得尤为关键。本文旨在探讨新中考背景下化学一轮总复习的有效方法,通过深化基础知识理解与掌握、强化重点难点突破以及提升综合素质与应试能力,以期为学生的新中考备考提供科学、系统的指导。本文提出了具体的复习方向和实践方法,旨在为广大学生和教师提供有益的参考和借鉴。

关键词:新中考;化学;一轮总复习

引 言:

新中考是指在当前教育改革的背景下,对中考制度和考试内容进行的一系列更新和调整,新中考注重学生的综合素质评价和全面能力发展,不再仅仅依赖于传统的笔试成绩。在化学学科中,新中考强调对基础知识的深入理解与掌握,同时注重对学生实验能力、科学探究能力、问题解决能力等多方面的考察。因此,化学一轮总复习方法需要紧密结合新中考的要求,既注重知识点的系统梳理和深化理解,又通过专项训练和综合实践提升学生的综合素质和应试能力,以适应新中考背景下的考试要求。

一、新中考背景下的化学一轮总复习的主要方向

(一) 深化基础:巩固知识,夯实根基

在贵州省新中考的背景下,化学一轮总复习的首要任务是深入基础知识,强化本地特色,以确保学生能够在化学学科上取得优异成绩。贵州省的化学教育有其独特的地域特点,因此在复习过程中,我们需要紧密结合贵州省的实际情况,将基础知识与本地特色相结合,如当地的化学工业、环境保护等案例,让学生将所学知识与实际生活相联系,增强学习的实用性和趣味性。在这样的复习中学生不仅能够熟练掌握化学的基本概念、原理和公式,还要能够理解其背后的科学逻辑和思维方式。通过深入剖析每个知识点,学生能够建立起完整的知识体系,为后续的学习和应试打下坚实的基础。

(二) 攻克难点:突破瓶颈,提升能力

化学一轮总复习的主要目标不仅在于对基础知识的巩固和深化,更在于攻克难点,突破学习瓶颈,进而提升学生的综合能力和解题技巧。

攻克难点是化学复习的核心任务。在化学学习中,学生往往会在某些特定知识点或题型上遇到障碍,这些难点可能源于对概念理解的不足,或是实验技能的欠缺。因此,一轮复习需要针对这些难点进行重点突破,通过精讲多练、深入剖析,使学生对这些难点有深刻的理解和掌握。

突破学习瓶颈是提升能力的关键。学习瓶颈是制约学生能力提升的重要因素,它可能表现为思维方式的局限、解题方法的单一等。在复习过程中,教师应引导学生拓宽思维视野,掌握多种解题方法,从而突破学习瓶颈,提高解题能力和应变能力。提升学生的综合能力也是化学一轮总复习的重要目标。这包括培养学生的实验能力、观察能力、分析能力和创新能力等。通过系统的复习和训练,使学生能够灵活运用所学知识解决实际问题,提高综合素质。

(三) 提升素质:全面发展,应对挑战

在新中考的大背景下,贵州省化学一轮总复习的核心任务不仅是知识的积累,更在于学生综合素质的全面提升。化学学科作为一门基础学科,其学习过程不仅是对知识的掌握,更是对学生思维能力、实践能力和创新精神的培养。在这一过程中,贵州省的教育环境为学生提供了丰富的实践机会和创新平台。化学总复习的策略应当注重学生的全面发展,特别是在实践能力和创新思维的培养上。通过设计贴近生活实际的化学问题,引导学生运用所学知识进行案例分析和实验探究,能够有效提升他们的实践操作能力和问题解决能力。同时,贵州省的教育也特别强调学生的心理健康和团队协作能力。在化学总复习阶段,通过组织心理辅导和团队建设活动,帮助学生缓解考试压力,增强自信心,提高团队协作能力。这种综合素质的提升,不仅有助于学生在新中考中取得优异成绩,更对他们未来的学习和生活产生深远影响。通过多样化的教学方法和丰富的实践活动,培养学生的实践能力、创新精神、心理健康和团队协作能力,帮助他们更好地应对新中考的挑战。

(四) 培养创新:激发潜能,培养探究精神

在新中考背景下,化学一轮总复习的第四个方向——培养创新,对于激发学生潜能和培养探究精神至关重要。在贵州省,教育环境的优化为这一目标的实现提供了良好的土壤。实践性的教学策略应当贯穿整个复习过程,以确保学生能够在化学学习中获得实质性的成长。

深化化学知识的探究,可以通过设计一系列与生活实际紧密相关的实验活动来实现。例如,通过探究食品添加剂的化学成分及其作用,学生不仅能够理解化学原理,还能培养对食品安全的科学认识。此外,通过组织学生参与当地的环境监测项目,让学生亲手测定水样中的污染物,可以加深他们对化学分析技术的理解,同

时增强环保意识。

在教学方法上,采用问题驱动的学习方法,鼓励学生主动提出问题并寻求解决方案。教师可以设置开放性问题,如“如何利用化学原理提高农作物产量?”,引导学生进行小组讨论,自主设计实验方案,从而在实践中学习化学知识,培养解决问题的能力。为了进一步提升学生的创新能力,可以引入化学建模和计算机辅助设计等现代教学工具。通过这些工具,学生能够在虚拟环境中模拟化学反应,设计分子结构,这不仅能够提高他们的空间想象能力,还能激发他们对化学学科的深入思考。

二、新中考背景下的化学一轮总复习的实践方法

(一) 系统梳理,深化基础理解

▶ 判断物理变化和化学变化

命题角度:从具体物质发生的变化过程判断物理变化和化学变化。

例1 [达州]下列变化属于化学变化的是 (B)

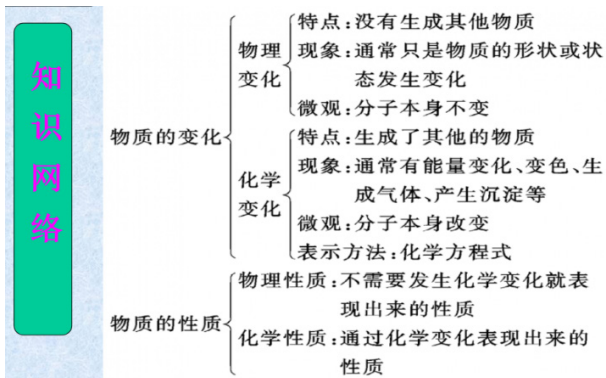
- A. 汽油挥发
- B. 燃放烟花
- C. 活性炭吸附冰箱内异味
- D. 分离液态空气制氧气

[解析] 燃放烟花产生了新物质,属于化学变化,其他三种变化均无新物质产生,属于物理变化。

系统梳理意味着将整个化学知识体系进行有序的整理,形成一个完整的知识网络。通过这个过程,学生不仅可以对化学知识有一个宏观的把握,还能够深入了解各知识点之间的联系和区别。这种方法有助于学生在解题时能够迅速定位到相关的知识点,提高解题效率和准确性。

在实际操作中,系统梳理可以通过以下几个步骤进行:

首先,学生需要明确化学知识体系的基本框架,如物质的组成、结构、性质、变化等。在这个基础上,可以进一步细化到具体的章节和知识点,如元素周期表、化学反应等。对于每个知识点,学生需要进行详细的整理。这包括定义、公式、定理、实验现象等。同时,学生还需要注意各知识点之间的内在联系,如离子反应与氧化还原反应之间的关系,酸碱中和反应与盐的水解之间的关系等。



在整理知识点的过程中,学生应该结合典型例题进行分析。通过分析例题,学生可以了解该知识点的考查方式和解题思路,从而更好地掌握该知识点。例如,在学习氧化还原反应时,学生可以通过分析电池反应、金属与酸的反应等典型例题,深入理解氧化还原反应的本质和规律。

在复习过程中,学生还需要对自己的错题进行总结。通过分析错题的原因和解题思路,学生可以找出自己的薄弱环节,并针对性地进行加强。同时,错题总结还有助于学生形成自己的解题思路和方法,提高解题能力。

为了深化基础理解,学生还需要将化学知识应用到实际生活中。例如,在学习金属与酸的反应时,学生可以思考如何利用这个反应原理来制备氢气;在学习酸碱中和反应时,学生可以思考如何利用这个原理来处理废水等。通过实际应用拓展,学生可以更好地理解化学知识的实际意义和应用价值。

以上步骤相互关联、相互促进,形成了一个完整的系统梳理过程。通过这个过程,学生可以深化对化学基础知识的理解,提高解题能力和综合素质,为应对新中考的挑战做好充分准备。

(二) 专项训练,强化重点难点

在新中考的备考过程中,专项训练是一种高效且实用的复习方法。它要求学生针对化学学科中的重点、难点和易错点进行集中突破,通过大量的练习和巩固,达到强理解解和提高解题能力的目的。专项训练有助于学生在短时间内集中精力攻克难关,从而更加自信地面对中考的挑战。

第一步,教师要带领学生根据自己的学习情况和中考要求,明确化学学科中的重点、难点和易错点。这些难点可能包括某些复杂的概念、公式、实验操作等。通过识别这些难点,学生可以更有针对性地进行复习。

接下来,根据学生的时间安排和复习进度,制定一份详细的专项训练计划。计划中应明确每天的练习量、练习内容以及复习时间等。通过制定计划,学生可以确保自己能够按照既定的目标进行复习。

然后,进行针对性练习,在专项训练中,学生需要针对重点难点进行大量的练习。这些练习可以包括选择题、填空题、计算题、实验题等。通过练习,学生可以加深对知识点的理解和记忆,提高解题能力和技巧。同时,学生还应注意总结错题,分析错误原因,避免在考试中犯同样的错误。

例如在复习“溶解度”及其相关的知识点时,学生可以将这一专题作为重点进行训练。首先,学生需要明确溶解度的基本概念,如饱和溶液、不饱和溶液、溶解度曲线等,并理解影响溶解度的主要因素,如温度、压力、溶剂种类等。接着,学生可以根据自己的学习进度和理解程度,制定一份详细的复习计划。计划中应包括每天完成一定数量的练习题,如选择题、填空题和计算题,以加深对溶解度相关知识的理解和记忆。同时,学生还应安排时间进行错题的总结和反思,找出自己的薄弱点和易错点,并针对性地进行巩固练习。在练习过程中,学生需要特别关注那些容易混淆的概念和计算,

如溶解度的计算、饱和溶液与不饱和溶液的区分等。通过大量的练习和反思,学生可以逐渐掌握这些难点和易错点,提高自己的解题能力和对溶解度相关知识的应用能力。

此外,学生还可以尝试将溶解度知识与其他学科进行联系,如化学、物理等,通过跨学科的学习来加深对溶解度知识的理解和应用。例如,学生可以通过实验来探究温度对溶解度的影响,或者利用物理原理来解释溶解度曲线的形状等。这样的学习方式不仅可以拓宽学生的视野,还可以提高学生的学习兴趣和实际应用能力。

在专项训练中,学生还可以结合中考真题进行练习。中考真题是中考命题的重要参考依据,通过练习中考真题,学生可以了解中考的命题规律和考试要求,从而更好地把握复习方向和重点。同时,学生还可以通过分析中考真题中的错题和难题,找出自己的薄弱环节和不足之处,有针对性地进行加强和补充。

最后,在专项训练结束后,教师带领学生进行总结和反思。学生需要回顾自己在训练过程中的表现和收获,分析自己的优点和不足之处,并制定相应的改进措施。通过总结和反思,学生可以更好地认识自己的学习情况,为后续的复习提供更加明确的方向和目标。

(三) 综合实践,提升应试能力

在新中考背景下,化学一轮总复习不仅要注重知识的梳理和巩固,更需要通过综合实践来提升应试能力。

模拟考试是检验学生复习成果的有效手段。通过模拟考试,学生可以模拟真实的考试环境,提前适应考试节奏,提高答题速度和准确性。同时,模拟考试还可以帮助学生发现自己的不足之处,及时调整复习策略。此外,真题演练同样重要,通过做历年中考真题,学生可以更加清晰地了解中考的命题趋势和题型特点,从而更有针对性地进行复习。

此外也要注重化学实验的复习。化学是一门以实验为基础的学科,化学实验是化学复习中不可或缺的一部分。在复习过程中,学生应重点关注实验原理、实验步骤、实验现象以及实验结果的分析解释。通过亲手操作实验或观看实验视频,学生可以更加深入地理解化学知识,提高解决实际问题的能力。

在中考中,解题技巧对于提高成绩至关重要。学生应熟练掌握各种题型的解题方法和技巧,如选择题中的排除法、比较法等;计算题中的单位换算、公式运用等;实验题中的实验设计、数据分析等。通过大量练习和总结,学生可以逐渐掌握这些技巧,提高解题速度和准确性。

最后,注重知识的综合运用。在中考中,往往会出现一些跨章节、跨知识点的综合题,因此,学生应注重知识的综合运用能力。在复习过程中,学生可以将不同章节的知识点进行串联和整合,形成完整的知识体系。

结束语:

综上所述,在新中考的背景下,本文提出的化学一轮总复习方法旨在全面提高学生的化学素养。通过系统梳理深化基础知识理解,学生能够构建坚实的化学知识体系;专项训练则有效强化了对重点难点的突破,提升了学生的解题能力;而综合实践则进一步提升了学生的综合素质与应试能力。对于教师而言,这些复习方法也为他们提供了科学的教学指导,帮助教师更精准地把握教学方向,促进教学质量的提升。总之,本方法的实施将为学生和教师带来显著的进步。

参考文献:

- [1] 杜文博,赵丽娜.中考化学一轮复习策略:坚守“一个中心”把握“四个环节”[J].读写算,2023(30):143-145.
- [2] 朱华.析中考化学计算特点 明复习备考方法[J].中学化学,2022(9):47-48.
- [3] 马芳勤.中考化学总复习教学优化策略研究[J].天天爱科学(教育前沿),2022(11):120-122.
- [4] 赵冷弦.基于真实情境下的中考化学复习课实践探索[J].数理化学学习(教研版),2023(6):39-41.

作者简介:龙菊(1990.12-),女,贵州毕节,本科,中教一级,研究方向:初中化学。