

通过09考研大纲谈农学复习之化学部分考研 PDF转换可能丢失图片或格式，建议阅读原文

https://www.100test.com/kao_ti2020/573/2021_2022__E9_80_9A_E8_BF_8709_E8_80_c73_573754.htm 化学：以考纲为重点 化学的知识点较多，记忆的内容较分散，但其内容固定，不像数学那样灵活多变，复习时要以考试大纲为重点。由于农学化学实际上是将各个院校的不同考试模式统一为中国农业大学考试模式，因此，考生在复习资料不充足的情况下可以对比参照中国农业大学和中国农业科学院以往的专业课考查试卷。做这两所学校的真题，一方面可以帮助复习分散的知识点；另一方面可以适应改革后的化学出题新形式。对基础化学知识点的考查主要侧重于一些规律性的内容，如熔点、酸性、沸点、电负性等一些特征的排序。基础化学就是以往考查的无机化学部分，大纲今年的变化也体现出考生必须对考点扎实掌握，灵活运用。纵观农科院历年考题可以看出，基础化学中的填空题和选择题几乎涉及到全部的章节内容，考生不能投机取巧，要把基础打牢，不留漏网之鱼。溶液和溶胶部分一般会出小题，考生要注意了解稀溶液通性、计算、分散系特点。原子化学部分的重点是熟练运用4个量子数来表示物质的状态，重点理解杂化轨道理论以及运用杂化轨道理论来描述书本上提到的有代表性的物质。考生还要会灵活运用元素周期表相关知识来描述给定的元素。基础化学中最重要的是热力学第一定律，几乎每年都会考查计算，牢记基本概念，对做计算题大有裨益。大型计算题通常不会只局限于某个知识点，常以氧化还原平衡和电极电势两章的内容作为切入点，考生需要综合氧化还原平衡理论、酸碱平衡理论、电

极电势、化学热力学等相关知识来解答。解答大题时，考生在掌握基础公式的同时还要学会熟练灵活运用各个公式，熟悉应用每个公式的前提条件；考生最好隔天做一道综合性的大题，大题所融合的知识点越多越好。化学的另一部分是有机化学。有机化学的知识点主要有：饱和脂肪烃；不饱和脂肪烃；芳香烃结构、命名及理化性质；旋光异构；卤代烃、醇、酚、醚、醛、酮和醌的分类，结构，理化性质及命名，醛，酮的亲核加成反应， α -H的反应，醛的氧化和歧化反应、还原反应等；胺的命名、理化性质；杂环化合物的几种类型亲电反应活性的比较；碳水化合物理化性质，哈武斯式及其他几种构象式的转变，各种化学性质，鉴别中的应用，还原性及非还原性；氨基酸分类结构命名，等电点，表示方法和肽的命名原则；类脂中几种物质的组成和结构、命名、皂化反应等。有机化学部分的题型主要有命名题、反应题、排序题、合成题、简答题等。在冲刺阶段考生应注意以下几方面：

：以前考生对有机化学的复习多是纵向复习，主要是熟悉和梳理有关知识点。现在应改为横向复习，应把章节之间以及各个知识点之间的联系作为重点方向来把握。在把握重点的基础上，多做习题，思考和串联知识点，这样能收到较好的复习效果。对于考生来说，有机化学中比较不容易理解和掌握的是排序题和合成题。例如，考查“在同一反应中，不同反应物对反应活性和反应速率的影响以及取代基对反应的影响”，可以把自由基取代、亲电加成、亲电取代、亲核加成、亲核取代等各种反应类型总结到一起，比较其不同的反应历程和反应现象，方便记忆。同时加强合成题的练习，做完之后，严格检查合成的过程是否合理，有没有其他合成途径

，使用其他方法有什么区别，这样才不会在考场上对合成题感到无所适从。另外，考生也可以把各种有机物的物理性质和化学性质总结到一起，比如物质熔点和沸点。从历年的考卷来看，物质熔点和沸点的比较一直是考查的重点，也是考生易丢分的地方。对于反应条件特殊和不易记的化学反应式，考生不妨总结到一个小本子上，在休息之余经常拿出来看看，加强有关有机反应的记忆，这样会达到事半功倍的效果。有机化学的各种反应过程也必须引起考生的足够重视。作为全国性的考试，不可能仅仅考查几个反应的书写，还要求考生有一定分析问题和解决问题的能力，同时也要拉开考分的档次，而有机化学反应历程的考查正好符合这一点。因此，在考研的冲刺阶段，考生必须高度重视反应历程的复习，分析其中的关键部分并掌握同类反应，这也有助于加深对化学反应结果的理解。后期复习阶段，最好每天能安排2小时的复习时间，难点和重点要参照大纲反复记忆和练习。要总结各个知识点，把毫不相干的分散知识点进行横向和纵向的比较，使其成体系，方便记忆和掌握。百考试题编辑祝考研人梦想成真！100Test 下载频道开通，各类考试题目直接下载。详细请访问 www.100test.com