

高考名师支招：小处着眼复习生物 PDF转换可能丢失图片或格式，建议阅读原文

https://www.100test.com/kao_ti2020/457/2021_2022__E9_AB_98_E8_80_83_E5_90_8D_E5_c65_457611.htm 生物科在理综试卷中，存在试题容量小、每小题分值高、实验及实验设计所占比重重大、试题覆盖面缩减、试题综合性强等特点，考生应通过不断增强自己的综合实力来克服不确定因素，这就需要通过提高分析解决问题能力、实验能力和书面表达能力。提高分析解决问题能力 生物的生命活动受到来自外界或内部各种因素的影响，对影响某一生命活动的各方面因素的分析，不仅有利于形成一个完整的知识体系，而且有利于提高分析和解决问题的能力。例如从光合作用的光反应和暗反应的过程入手，寻找影响光合作用的因素及在生产实践中的应用。光反应的条件是需光和叶绿素等色素，反应部位是类囊体，反应物是水、ADP等，影响光反应的因素有光照强度，必需的矿物质元素和水等；暗反应需酶，ATP和还原剂氢，反应物是二氧化碳和C₅，因此影响暗反应的因素有温度、二氧化碳浓度等。由于受植物内部因素的影响，提高二氧化碳和温度，增加光强度，增大光合面积等均只能在一定程度上提高光合作用的效率。利用图表图解表述问题 要培养思维迁移能力，就要重视对图表、图解的分析能力的培养。建立图表图解基础知识之间的思维转换模式，使思维活动、分析和解决问题的能力得到进一步发展。从复习情况看，考生普遍对此类题目存在着分析能力较差，从图、表中获取有用的信息能力不足，对题目形成错误的思维定势等不良的审题习惯，可以用顺向思维、逆向思维、多向思维的方法学会分析、审题并形成思

维迁移能力。突出比较法的运用 选择运用比较法，有利于培养学生良好的思维方法。把课本中相关的知识放在一起进行比较，有利于考生将知识系统化，并形成知识结构网络。例如，原核细胞和真核细胞的比较、有丝分裂和减数分裂的比较、植物吸水和吸收矿质元素离子的比较、新陈代谢基本类型的比较、育种(杂交育种、诱变育种、单倍体育种、多倍体育种)的比较等，这样易于理解和掌握知识，培养能力。

培养分析试验能力 实验能力的考查主要包括两个部分：一是考查考生对实验的分析和解释能力，包括分析、解释实验结果，推导结论；分析实验失败原因和实验改错；根据某些实验条件和结果，推测下一步实验结果。二是考查考生设计简单的生物学实验能力。第一个方面能力的培养和提高以教材中分组实验和科学家所做的经典实验为依托，复习时要认真分析教材中实验的原理、方法步骤，重视分析实验结果和现象，得出结论。既要对成功实验分析，也要重视查找实验失败的原因。教材中还有大量结合基础知识讲授的经典实验，不仅要把实验内容融于构建的知识体系中，而且要对实验的设计思路和方法，实验结果分析的假设和对假设的验证，实验结构的得出和表达等作重点来复习。同时要归纳、总结有关实验方法体系，如同位素标记法、等组实验法、模拟实验法等。

精选典型题例 在复习过程中，离不开适当的练习，通过典型题例的解析和练习，一方面掌握解题方法，提高分析解决问题的能力，知识迁移能力。另一方面可检验自己在基础知识复习中存在的缺陷。应重视给材料题、给信息题的复习，必须细心阅读给出的材料，围绕问题进行分析、归纳、综合和解决问题，这种复习充分体现了认知规律，利于考生积极

思维。注重书面表达能力 高中学生应掌握的描述生物学现象的技能有文字描述、绘图描述和定量数据描述等多种。平时复习要注意正确理解和准确使用生物学术语。对生物体形态结构图，表示实验数据、实验结果和某一生物学现象、过程或规律的图和表，要能够正确理解图表提供的信息，能够运用相关的生物学知识或原理做进一步的分析和判断，能够对数据进行加A或换算，能够根据数据作出适当的推论等。应充分利用分组实验中所获得的各种数据，尝试用表、曲线图、在形图等来描述。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