

## 2021 年北京市海淀区高三一模生物考试整体评析

2021 年的海淀区一模刚刚结束，其中的考试范围基本涵盖了所有高中生物知识，总体来说，此次的考试较为综合，难易结合，基础和能力并重。体现了生物学科与生产、生活的结合，将知识和能力与背景信息紧密融合，考查考生在生命观念、理科思维、科学研究及社会责任的生物学整体素养。

### 一、试卷整体分析

此次的海淀一模整体考查范围较为稳定，在必修二、必修三、选修和实验内容考查较多；考查内容更加趋向于实验设计，信息获取，模型构建和各个知识点的联动应用；对学生生物学科素养考查较深。题型主要是涉及到选择题知识点多维度考查，大题中实验题图像、表格及文字信息获取，长文本阅读模型构建和逻辑梳理。

### 二、考点题型分析

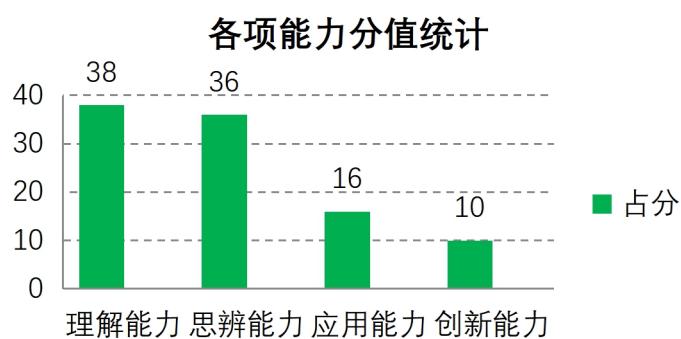
#### 1. 考点分布



从知识点的分布来看，现阶段的生物学科思维和实验设计考查较

多；其次是生态学和信息获取类问题；同时遗传和基因工程部分也是重点考点。此次的整体题型在必修二和选修三占比较大，体现了生物学科之后考查的重点会侧重于高新技术和遗传及基因版块。同时信息获取和实验设计题型的占比遥遥领先，也体现了北京生物高考的趋势——重视生物学科素养。

## 2. 能力分布



从能力分布来看，现阶段考查的内容中偏记忆性质的基础知识点还是考查的重点，在理解上所占的比重是最大的。但是在思辨能力和应用能力的考查上也逐渐增多，体现了生物学科要加强对每个知识点的综合联系应用，分类辨析的考查，让学生学会对一个生物学模型进行演绎推理，理解出题人的意图。最后的创新能力是一般在大题的最后考查，联系实际生产生活，让学生能提出自己的思考和见解，从而改进某项实验模型，或者是服务于日常生活。

## 3. 题型分析

从此次一模的题型上看，在信息阅读摄取上考查最多。基础知识类填空多在每个大题的第一问出现，占比较少。但是在后续大题的模型上就涉及到大量的文字阅读，表格图像理解，占比较大。同时每道题目逻辑大体秉承“知识背景→实验操作→结果分析→结论描述→现

象归因→遗传或分子机制”的顺序,而不同大题分别在实验材料选取、实验步骤和操作、实验结果、实验结论、实验原理等方向都有详细考查,且多为开放性问答。所以需要学生有较为优秀的实验设计能力,高效精确的信息提取能力,例如10、13、14题;需要具备专业且连贯的语言表达能力才能拿到分数,例如17、20题。

在实验题上,学生要注意从题干信息中揣摩出题人的意图,理解实验目的和实验方法。运用自身的生物学科素养,理解实验模型的逻辑思路,做到每一步实验操作都“言之有理,言之有物,逻辑自洽”,在完成一个完整的闭环思路设计的过程中还要注意各个模型之间的联系,做到为最后的实验目的服务,例如此次的16、18、19题。

### 三、学习建议

#### 1. 知其然,知其所以然

做到每一个知识点的内容和本质都要了然于胸,深挖每个知识点与其他知识点的联系,例如从基因突变的不定向性、随机性、普遍性和基因在染色体上线性排列就可以推出每个基因的等位基因其实可以有很多种。同时形成自己的知识点题型,让各个知识点的迁移更加熟练。

#### 2. 归纳总结,分析题型

建议学生现阶段在做题的时候可以有意识的去归纳每个题型的答题模式和自己的错题点,做到针对性训练自己的薄弱版块。同时可以加强自己在描述性文字的训练和生物学科术语及概念的熟练度,降低在实验设计和模型总结类型问题上的失分。

### 3. 关注热点，了解高新技术

生物学科是一个日新月异的前沿学科，会有很多的新研究和新发现。建议学生们多了解一些高新技术和前沿科技，例如最近的新冠疫情及疫苗的热点生物学背景，多掌握生物学模型，提高自己的生物学素养。