

生物高考图表题的解答技巧

文 / 河源市和平中学 周雪映

所谓的图表题都不乏以表格数据、柱形图、曲线图等方式出现。解答图表题已经成为生物学高考要求与学生能力的突出矛盾，当然也是学生在生物学试卷上得分的关键所在。那么，怎样才能解好图表题呢？我在复习教学中，主要是指导与训练学生要拥有获取信息的技术。

首先，心理上要不畏难。例如2012年广东理综高考的一道生物试题：

子叶黄色(Y，野生型)和绿色(y，突变型)是孟德尔研究的豌豆相对性状之一。野生型豌豆成熟后，子叶由绿色变为黄色。

(1) 在黑暗条件下，野生型和突变型豌豆的叶片总叶绿素含量的变化见图10。其中，反映突变型豌豆叶片总叶绿素含量变化的曲

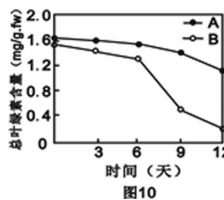


图10

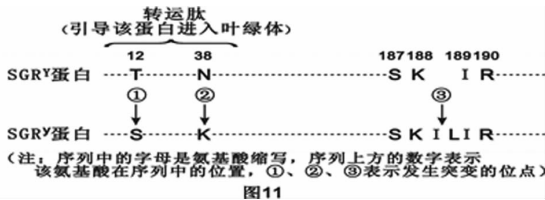


图11

线是_____。

(2) Y基因和y基因的翻译产物分别是SGRY蛋白和SGRy蛋白，其部分氨基酸序列见图11。据图11推测，Y基因突变为y基因的原因是发生了碱基对的_____和_____。进一步研究发现，SGRY蛋白和SGRy蛋白都能进入叶绿体。可推测，位点_____的突变导致了该蛋白的功能异常，从而使该蛋白调控叶绿素降解的能力减弱，最终使突变型豌豆子叶和叶片维持“常绿”。

看到此题，心理上不要紧张不要有压力，图表题也并不可怕，用所学知识仔细阅读分析，冷静地思考。

其次，要把握好审题。包括审题干(图表和辅助文字部分)和审问题(问题部分)。题干是向考生提供解题信息，多以图表和数据等

例如此题题干所给文字信息有“野生型豌豆成熟后，子叶由绿色变为黄色”，图表信息有图10，B从第六天开始总叶绿素含量明显下降，图11可以看出，突变型的SGRy蛋白和野生型的SGRY有3处变异，①处氨基酸由T变成S，②处氨基酸由N变成K，③处多了一个氨基酸，从图11中可以看出SGRY蛋白的第12和38个氨基酸所在的区域的功能是引导该蛋白进入叶绿体，等等信息。

再次，要会破题。仔细分析题意，弄清命题意图(是什么，为什么，怎么样)，再与相关信息对号入座。学会搜索信息，善于对信息进行筛选，是解答好图表题必不可少的重要一环。例如解答2012年广东理综高考的一道生物试题：

荔枝叶片发育过程中，净光合速率及相关指标的变化如下表。

叶片	发育时期	叶面积(最大面积的%)	总叶绿素含量	气孔相对开放度(%)	净光合速率($\mu\text{molCO}_2/\text{m}^2\cdot\text{s}$)
A	新叶展开前	19	—	—	-2.8
B	新叶展开中	87	1.1	55	1.6
C	新叶展开完成	100	2.9	81	2.7
D	新叶已成熟	100	11.1	100	5.8

注：“—”表示未测数据。

信息辅助文字叙述，内容覆盖了生命科学领域的各方面知识。所以必须认真读题审题，读懂题意，从图中找出关键词。问题部分是围绕题干给出的信息主题展开的，若干问题往往以并列式、渐进式或综合式的结构关系形成系列。能否解答问题，也要审问题，审清答题要求、角度、范围和命题意图，答题就会克服盲目性，做到有的放矢。

(问题略)从表格中的信息，找到一些有用的信息：如B组叶绿素含量为1.1mg/g.fw，叶绿素含量低，气孔开放程度为55%，开放程度比较低，二氧化碳吸收量比较少，导致光合效率较低。等等。

最后，要把握好答题这道关。答题时结合提出的问题，提炼出有价值的信息，剔除干扰信息，从中找出规律。充分发挥联想，将发现的规律和已有旧知识牵线搭桥，迁移到要解决的问题中来。运用比较、归纳、推理，创造性地解决问题。尽量使用生物学术语准确作答，也就是规范答题。

责任编辑 潘孟良