

# 期末考来临 名校教师教你这样复习(三)

## 生物

## 熟悉试题掌握技巧

北京市海淀区教师进修学校教师 周然

提起初三生物期末考试,有的考生不知如何复习,抓不住重点和考点,平时听课很明白,一考试就抓瞎,总是得不了高分。那么,初三生物学科究竟怎样复习才能取得比较好的效果呢?

首先,抓住学科本质特点,掌握学科学习方法。考生学习生物学知识不能死记硬背,要掌握生命活动规律及特点,并在此基础上灵活应用。例如,生命体具有严整(包括病毒)的结构。考生要学习植物体和动物体的结构特点,了解它们的结构层次,认识生物的结构与功能相适应的特点,进而更好地生存、保护生物多样性,理解与不同生物相处在生物圈中的意义。

复习备考中,考生要有计划地合理安排时间;自己复习的节奏要与老师的复习内容

同步;对每个单元、每一章节的复习都要抓重点和联系;完成一个阶段复习后,要选择适量的练习检验掌握情况;经常反思自己的不足,及时找出补救方法。

“学而不思则罔,思而不学则殆。”具体复习中,考生可运用比较、归纳的方法,帮助理解、记忆和掌握知识。如表1是植物光合作用和呼吸作用的比较,通过这种方法可以更好地理清两者间的联系和与植物生长、发育、繁衍的关系。

如表2是几种微生物在发酵食品中对应关系。有的考生不清楚哪种微生物可以制作食品、制作什么食品。用列表比较的方法,便能很轻松地记住它们的相同点和不同点。

其次,理清学段主要内容,构建知识网络框架。考生学习了哪些生物学知识,提高

了哪些学科技能、获取了哪些学科信息,在备考中都要梳理清楚。

期末复习中,有的考生喜欢利用知识网或概念图的形式,将一年来或一段时间内学习的知识进行梳理,这是很好的复习方法。在此特别提醒考生,梳理过程要靠自己,不要把别人的结果或老师的内容直接拿来用,那样只会给自己增加更多死背硬记的内容。但如果是自己完成的,哪怕有疏漏也是不一样的。针对自己的不足再参考他人的框架进行弥补,会感觉更清楚、记忆更牢固。

再次,考试内容心中有数,熟悉试题,掌握技巧。考生复习时要了解考试内容、范围及要求,做到心中有数、目标明确、重点突出、脉络清晰,以不变应万变。这里所说的“不变”是指初三生物学科需要了解和理解

的50个知识点和3方面能力要求。“万变”是指在掌握这些基础知识和基本技能的基础上,提高应答变化多端的生物试题的能力。

考生要重视实验与探究能力的提升。它既是生物学科最重要的研究手段,又是认识世界的有效方法。而且生物试题逐年加大实验内容比例。对已做过的实验,其目标要求、方法步骤、结果结论,考生要熟记在心,并能学以致用。

此外,生物试题有其解题规律和技巧。例如,单选题基本是事实和概念性的题目。考生复习时,对于事实性知识要牢记。对于概念性知识要理解透彻。非选择题考查多种能力,包括审题、语言表达、实验探究、思维方法和归纳总结的能力。


表1:比较植物的光合作用和呼吸作用

比较项目	光合作用(真核)	呼吸作用(有氧)
地点	叶绿体	线粒体
条件	必须有光	有光、无光都进行
原料	二氧化碳和水	有机物
动力	光(光能)	体内缺少能量
物质变化	无机物→有机物	有机物→无机物
能量变化	光能→储存在有机物中的化学能	储有机物中的化学能→生物能
总反应式	二氧化碳+水 $\xrightarrow{\text{光能}}$ 有机物+氧气 叶绿体(储存能量)	有机物+氧气→二氧化碳+水 (储存能量)

表2:常见发酵食品及发酵微生物

发酵食品	发酵微生物	发酵条件
泡菜、酸奶、奶酪	乳酸菌(细菌)	无氧
馒头、面包、糕点	酵母菌(真菌)	前期有氧、后期无氧
啤酒、果酒	酵母菌(真菌)	前期有氧、后期无氧
醋	醋酸菌(细菌)	有氧
酱油、黄酱	霉菌(真菌)	有氧
纳豆	纳豆菌(细菌)	有氧

■ 广告



春季

# 寒假来学大 开学大不同

寒假

**A** 查漏补缺,旨在夯实基础  
模块拔高,寒假弯道超车

**B** 新学期(习惯+方法+知识)  
三位一体适应性训练

暑期

多元化寒假课程火热报名中

1对1短期精讲课  
(1对1辅导,6对1服务)

3-8人小班组  
(私人定制专属班组课程)

陪读答疑班  
(解决寒假作业+提升学习能力)

秋季

个性化1对1/个性化小班组,线下+线上全新教学模式 ☎ 咨询热线: 400-600-5223