

# 生物高考复习： 回归课本 夯实基础

■交大附中生物教师 沈桂弟

上海市生命科学学科高考目的是测试考生掌握生命科学基础知识、基本技能的程度及灵活运用知识的能力，即立在学科基础知识上，意在学生能力上。虽然高考的试题年年有变，但不变的是编制试题考查的学科基础知识和基本技能。因此，扎实的生物学基础知识和基本技能是我们取得理想成绩的必要条件。高考的每一道试题其实就是某些知识点的体现，试题的难易程度和试题包含的知识点的多少呈一定的相关性，知识点越多，试题相对难一些。尽管高考大纲不遵本，能力的要求可以超出课本，高于基础，但必须依托基础，越是基础的知识，越是具有广泛的迁移性。我们只有夯实基础，自身的各种能力才能有发挥的机会。

那么，如何把“双基”打扎实呢？回归课本是明智之选。

## ◎读一读

泛读。高考涉及的书有四本，还有考纲。这五本书的内容都可以拿来读一读。读什么？读考纲的要求，了解高考考什么；读考纲的例题，知道高考怎么考。读书中的“广角镜”，拓展一下自己的视角；读书中的“阅读与思考”，把它当作高考的题干信息，尝试分析，提升能力；读书中“发现之路”，从文字上走走前人的发现之路，把它当作研究型试题，分析它的得与失；更别忘了“本章提示”，“本章提示”给我们提示的是本章的主要知识点以及主要知识点高度概括的内容。这些都不在书本正文内，但每年都有题目和它相关。看看 2009 年高考的一道选择题：

2. 下列疾病中，由病毒引起的是( )

A. 白化病 B. 炭疽病 C. 结核病 D. 狂犬病

与这道题的相关内容就是第一册 52 页广角镜的内容。

还有 2011 年高考的简答题：(十)分析有关遗传病的资料，回答问题。它的相关计算就来自第三册 13 页广角镜的内容。

这样的试题还有很多，这说明了书本这些部分的重要性。因此，在做题之余，翻开书，了解这部分内容是很有必要的。

精读。首先根据高考考纲，分析哪些知识点是重点，对于和重点知识点相关的内容要精读，要花时间细致分析、理解。某些重要的章节、段落，可带着问题阅读，在阅读中自行解决问题。对重点内容的字句，反复推敲，力求全面、正确地理解概念、原理、规律，并掌握重点，理清知识的来龙去脉、因果关系和结构层次，使知识能够得到积累、巩固和迁移。其次根据自己一轮复习的情况，对于自己不能准确理解，经常犯错的相关知识点进行精读，要结合课本知识把它的内涵和外延都理清楚。

读课本花的时间不必很长，更不必花两三个小时一气读完，可以选择在做题感到疲倦的时候，在做题遇到问题较多时，选择细水长流的方式进行。

## ◎填一填

看完了书，可以把基本的概念转换成填空题，把基本概念中的要点填一填；也可以把比较偏僻的内容编一编，再填一填；更要把书中出现的图拿来认一认，填一填。识图、析图、填图，在生物高考中作用越来越大。例如 2009 年高考

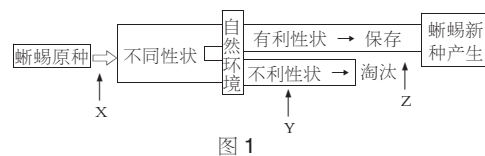


图 1

中，34 题 回答下列有关生物进化的问题。(1) 图 1 表示某小岛上蜥蜴进化的基本过程，X、Y、Z 表示生物进化的基本环节，X、Y 分别是

\_\_\_\_\_、\_\_\_\_\_。这是第三册 59 页的原图。还有 37 题(1)目的基因的获取方法通常包括 \_\_\_\_\_ 和 \_\_\_\_\_。就是第二册 59 页第一段中原话：“获得目的基因的方法有两种，即从某种生物细胞中分离，或通过化学方法人工合成。”2011 年 38 题通过酶工程可将联苯水解酶用于生产实践。酶工程通常包括酶的生产、\_\_\_\_\_、酶的固定化和酶的应用等方面。酶固定化的好处是 \_\_\_\_\_。就是第四册 112 页和 14 页上的原话。

填一填还包括实验部分。看完实验、做完实验，把实验的步骤理一理、填一填，把实验中的药品、试剂分一分、填一填。2009 年高考第 39 题(1)配制 II 号固体培养基时，除添加 II 号液体培养基成分外，还应添加 1%的 \_\_\_\_\_。(2)培养基配制时，灭菌与调 PH 的先后顺序是 \_\_\_\_\_。这是第四册 21 页实验“培养基的配制”中的内容。考点设置非常细致，看看、填填，对知识的巩固作用显而易见，不要因为内容基础、内容琐碎细小而不愿意去看和做。因此建议大家，在练习做了那么多的情况下，在感觉比较疲惫比较厌倦的情况下，不妨再拿起课本，细细地研读一番，或找几个志同道合的朋友出一些填空题，相互考考，补补缺漏。比如把培养基的知识归纳后填一填：

1、能进行光合作用的微生物可以利用二氧化碳作碳源，因此其培养基则只需加 水 和 无机盐。(第四册 20 页)

2、一般培养基是在 1.05kg/cm<sup>2</sup>、121℃ 条件下灭菌，维持 15-30 分钟，这是因为只有在这样的条件下才能杀死培养基中的 芽孢。(第四册 20 页)

3、琼脂加热融化结束后，用 热水 来补足蒸发的水分。(第四册 21 页)

4、人工配制的植物培养基一般含有 糖类、维生素、无机盐、植物激素 等物质。(第二册 93 页)

5、人工配制的动物培养基主要有 盐溶液和细胞营养成分 (如葡萄糖、氨基酸、维生素、核苷酸、辅酶 和 血清 等)组成。(第四册 100 页)前者保证细胞所需的 PH 值 和 渗透压 的稳定，后者促进 细胞增殖 和 正常代谢。

## ◎理一理

理是对自己一阶段的总结，也是对自己学习心得体会的总结，对自己收获的总结。复习不仅仅是看和做，还应该多理理，理书本的知识，通过知识的梳理过程，理清自己对知识的认识程度，理出自己对知识关系的理解、观点。如对四册书本知识的梳理，可以围绕生物按照小到大的过程串联起四本书的全部内容：构成生物分子——由分子构成的细胞——细胞内的生命活动(物质的代谢)——由细胞构成的生物体的生命活动——生物个体之间的生命活动——生物群体间的生命活动；也可以按照各类信息的传导过程来总结梳理，从总体上，从一定的高度来审视学科的知识，以居高临下的姿态来理清学科知识的脉络，从宏观上把握学科知识体系。

生物学高考的试题中有 25% 的试题都属于考基本的概念和基本技能的，从分值来看比重还是较大的，要确保在这方面有所提高，就要重视对课本的利用。在复习阶段，有的同学只重视做题而轻视课本，这种舍本逐末的做法不值得提倡，否则受害的是自己。但在复习中仅仅记住这些基础知识还是非常不够的，还要注意对这些基础知识和基本技能所包含的内在意义、联系的理解和把握，能够做到准确阐述提炼，灵活运用迁移，合理分析应用，以提升自己各方面的能力。在这些能力中尤其关注对题干中文字、图形蕴含信息的提取能力的训练和培养，做到对每一题的信息“拎得清”，同时还要多培养对分析结果的表达能力，也就是要“讲得明”，只有这样才能取得更好的成绩。

# “以”用法种种

■嘉定一中语文教师 郭晋考

以，用法多样，表意复杂。它“身兼数职”，可实(动词、名词)可虚(介词、连词)。有时与“而”又会纠缠在一起，具体语境中明辨其身份角色，很有必要。

动词“以”与介词“以”之判别，先看例句：

- ①老臣以媼为长安君计短也。(认为)  
《触龙说赵太后》
- ②皆以美于徐公。(认为)  
《邹忌讽齐王纳谏》
- ③忠不必用兮，贤不必以。(任用、推荐)  
《涉江》
- ④今以蒋氏观之，犹信。(拿)  
《捕蛇者说》
- ⑤而吾以捕蛇独存。(因为)  
《捕蛇者说》
- ⑥先帝知臣谨慎，故临崩寄臣以大事也。(把)  
《出师表》
- ⑦医之好治不病以为功。(把)  
《扁鹊见蔡桓公》

前三句中的“以”为动词，其余为介词。由于动词和介词都可带宾语，导致二者易混。

区分的关键是：作动词时，“以”后面的内容都是其宾语，如①“媼为长安君计短也”(太后为长安君考虑得太短浅了)都是“老臣”“认为”的宾语；②“美于徐公”(比徐公美)也是“以”的宾语；③中“以”后面没有宾语，直接当谓语，译为：忠臣不一定被任用啊，贤者不一定被推荐。

作介词时，则是与宾语组成“介宾结构”来修饰谓语，如④中“以蒋氏(拿蒋氏的情况)观之(来看这件事)”，“以蒋氏”修饰“观”；同理，⑤中是“以捕蛇”修饰“独存”(因为捕蛇独存)；⑥中是“以大事”(介宾结构后置)修饰“寄臣”(把大事寄托给我)；⑦“以为功”意为“以(之)为功”，介宾省略，用来修饰动词“为”。全句译为：把(治好“病”)作为(自己的)功劳。

简言之，“以”如是动词，一般译为“认为”，它和宾语是为前面的主语服务的；如果是介词，一般译为“用”、“拿”、“因为”、“凭借”等，它和宾语是用来修饰后面谓语的。

“以”与“而”的辨别，请看以下例句：

- ①夫夷以近，则游者众。  
《游褒禅山记》
- ②忽魂悸以魄动。  
《梦游天姥吟留别》
- ③余与四人拥火以入。  
《石钟山记》
- ④樊哙侧其盾以撞。  
《鸿门宴》
- ⑤请立太子为王，以绝秦望。  
《廉颇蔺相如列传》
- ⑥所谓华山洞者，以其乃华山之阳名之也。  
《游褒禅山记》
- ⑦木欣欣以向荣，泉涓涓而始流。  
《归去来辞》

上述“以”都是连词，用法同“而”。①②中的“以”表并列，分别译为“且，又”和不译；③④“以”连接状语，表修饰，可译为“而”、“来”；⑤前后分句间是表目的或结果关系，可译“来”、“用来”等。⑥前后分句间是因果(先果后因)关系，“以”常用在表原因的分句前，可译为“因为”；⑦两分句结构对称，故上句的“以”相当于下句的“而”。

那么，我们又该如何辨别呢？碰到带“以”的句子，先用“而”代替，如能讲得通，则为连词；否则，就是介词或动词。

此外，“以”还可作名词。如“古人秉烛游，良有以(缘由，原因)也”(李白《春夜宴桃李园序》)；有时还通假“已”，如“固以(已经)怪之矣”(司马迁《陈涉世家》)；特别需要提醒的是“以”字的宾语有时可以省略，有时还可以前置，如“一以当十”(以一当十)、“夜以继日”(以夜继日)、“是以”(以是)等。