# 高二生物实验题应试答题策略5篇

来源：网络 作者：空谷幽兰 更新时间：2024-09-06

*第一篇：高二生物实验题应试答题策略由于理综试卷中生物试题量较少，知识覆盖面较窄，考查内容偏少，因此很多学生不重视基础知识，只是一味做题，下面给大家分享一些关于高二生物实验题应试答题策略，希望对大家有所帮助。#高二生物实验题应试答题策略#(...*

**第一篇：高二生物实验题应试答题策略**

由于理综试卷中生物试题量较少，知识覆盖面较窄，考查内容偏少，因此很多学生不重视基础知识，只是一味做题，下面给大家分享一些关于高二生物实验题应试答题策略，希望对大家有所帮助。

#高二生物实验题应试答题策略#

(1)联系经典实验。

教材中介绍的许多经典实验，如生长素发现，孟德尔遗传实验，米勒实验，噬菌体侵染细菌实验等等。这些经典实验中较详尽地介绍了实验设计原理，过程，结果等，体现了科学家严谨踏实的研究风格，值得同学们学习和模仿。如：孟德尔实验即体现了“观察→实验→现象→解释→验证→结论”的科研过程。我们在设计实验时完全可以借鉴这种思想来构思自己的思路。

(2)严密设计过程。

在设计实验时要防止粗枝大叶的做法，想当然的做法，而要科学严密地设计实验过程。特别是对照系的创立一定要保证只有唯一变量，其它相同条件必须提出，而不能省略。

(3)综合理化规范。

生物实验中使用到许多理化实验仪器和药品。如天平，试管，滴瓶，量筒，乙醚，石油醚等。在使用这些仪器和药品时要严格按照理化实验要求执行，不能随便应付。

(4)注意学科特点。

生物实验毕竟是研究生物的实验，因此它又有其本身的特点。在实验设计时也要注意到学科特点。例如，植物杂交实验中的年限计算，动物杂交实验、动物生理实验中的可操作性等问题都要认真考虑，以免犯科学性错误。

#高二生物四个提高解题能力的隐藏技能#

一、避免思维定式

有些试题的已知条件是出题者对教材中的有关知识、学生平时已做过的试题、接触过的某些提法稍作更动后列出的，目的在于检验学生是否具有善于发现问题的能力。对于这类试题，如果在审题时，粗心大意，凭经验办事，势必犯思维定势的错误。

二、避免概念混淆

有些试题的题干或供选择中由于设置了容易混淆的概念作为障碍，如果没有试题中会存在易混淆的概念的这种意识，或者审题不仔细，就会导致无法得出答案。因此要避免概念混淆，一是要建立试题中可能存在易混淆概念的意识，二是审题时要仔细，注意发现易混淆的概念。

三、排除迷惑条件

有的试题中列出的条件不采用则罢，用了反而容易使解题误入歧途，得出不正确的答案。这类条件就叫做迷惑条件。“排除迷惑条件”就是指在审题时，认真仔细地将题干中的迷惑条件找到，并予以舍弃的一种审题方法。

四、找出隐藏条件

“找出隐藏条件”是指在解答有些试题时，既要注意发现题干中列出的显而无用的迷惑条件，予以排除;又要善于发掘出藏于题干之中未显露出来的必要条件的一种审题方法。需要用“找出隐藏条件”审题的试题与需要用“排除迷惑条件”审题的试题的区别。

#高二生物三个理论联系实际#

联系自然实际

居住地附近的农田、草地、树林、花园、动物园、庭院都会有许多动植物在那里生活生长，学习有关知识时，到这些地方去参观考察，对理论知识的理解和掌握大有益处。当学到生物与环境的知识时，更要想到保护当地的动植物资源和保护周围的生态环境。

联系生产实际

生物学中的许多原理都和工农业生产有密切的关系，学习这些原理时，就要考虑它能否帮助解决生产上的什么问题，这样做有利于原理的掌握。

联系生活实际

生物学知识与生活实际的关系更直接、更普遍，所以在生物学学习中密切联系生活实际就更为重要。生活实际包括已有的生活常识和未来的生活行为两类。生活常识可帮助我们理解生物学知识，生物学知识也可以指导我们的生活行为。

高二生物实验题应试答题策略

**第二篇：高二生物学习策略和解题技巧**

第一章

生物学的学习策略和解题技巧

一、树立正确的生物学观点

树立正确的生物学观点是学习生物的重要目标之一，正确的生物学观点又是学习、研究生物学的有力武器，有了正确的生物学观点，就可以更迅速更准确地学到生物学知识。所以在生物学学习中，要注意树立生命物质性、结构与功能相统一、生物的整体性、生命活动对立统一、生物进化和生态学等观点。

1．生命物质性观点 生物是由物质组成，一切生命活动都有其物质基础。从万物之灵的人类到单细胞的细菌，以及无细胞结构的病毒等，所有生物都是由碳、氢、氧、氮、硫、磷、钙、铁、铜等几十种化学元素组成的，并且这几十种化学元素在无机自然界都是可以找到的。生物体能够完成各种各样的生命活动，而一切生命活动都是通过一定的生命物质来实现的，如果没有生命物质也就没有生命活动。

2．结构与功能相统一的观点

结构与功能相统一的观点包括两层意思：一是有一定的结构就必然有与之相对应功能的存在；二是任何功能都需要一定的结构来完成。例如叶的表皮是无色透明的，表皮细胞排列紧密，向外一面的细胞壁上有透明而不易透水的角质层。表皮的这种结构的存在，就既利于阳光透过，又能防止叶内水分过多地散失，还能保护叶内部不受外来的伤害；而阳光透入，防止水分散失，保护叶内组织，又需要一定的结构来完成，这就是表皮。

3．生物的整体性观点

系统论有一个重要的思想，就是整体大于各部分之和，这一思想也完全适合生物领域。不论是细胞水平、组织水平、器官水平，还是个体水平，甚至包括种群水平和群落水平，都体现出整体性的特点。例如，细胞膜、线粒体、内质网、核糖体、高尔基体、中心体、质体、液泡等细胞器都有其特有的功能，但是只有在它们组成一个整体——细胞的时候才能完成新陈代谢的功能，如果离开了细胞的整体，单独的一个细胞器是无法完成它的功能的。4．生命活动对立统一的观点

生物的诸多生命活动之间，都有一定的关系，有的甚至具有对立统一的关系，例如，植物的光合作用和呼吸作用就是对立统一的一对生命活动。光合作用的实质是合成有机物，储存能量；呼吸作用的实质是分解有机物，释放能量。很明显，两者之间是相互对立的。呼吸作用所分解的有机物正是光合作用的产物，可以说，如果没有光合作用，呼吸作用就无法进行；另一方面，光合作用过程中，原料和产物的运输所需要的能量，也正是呼吸作用释放出来的，如果没有呼吸作用，光合作用也无法进行。因此说，呼吸作用和光合作用又是相互联系、相互依存的。只有光合作用和呼吸作用的共同存在，才能使植物体的生命活动正常进行。5．生物进化的观点

辩证法认为，一切事物都处在不断地运动变化之中，任何事物都有一个产生、发展和灭亡的过程。生物界也不例外，也有一个产生和发展的过程，所谓产生就是生命的起源，所谓发展就是生物的进化。生命的起源经历了从无机小分子物质生成有机小分子物质，再形成有机高分子物质，进而组成多分子体系，最后演变为原始生命的变化过程；生物的进化遵循从简单到复杂，从水生到陆生、从低等到高等的规律。

6．生态学观点

生态学观点的基本内容是生物与环境之间是相互影响、相互作用的，也是相互依赖、相互制约的。生物与环境是一个不可分割的统一整体。人类社会的发展进程中产生了环境问题，人类与环境的矛盾，处于不断变化之中，永无止境。人类必须依靠科技进步和教育发展，逐步更新人口观念，提高人口素质，合理开发资源，高效利用资源，保护生态，治理环境，走生存与发展的新路。

二、掌握科学的学习方法

学习方法的优劣是学习成败的关键，要想取得理想的学习效果，必须掌握科学、高效的学习方法。与学习生物学关系比较密切的学习方法有观察方法、做笔记的方法、思维方法和记忆方法等。

1．观察方法

学习过程从本质上说是一种认识过程。认识过程是从感性认识开始的，而感性认识主要靠观察来获得，所以观察方法就是首要的学习方法。观察方法主要包括顺序观察、对比观察、动态观察和边思考边观察。

（1）顺序观察

顺序观察包括两层意思。从观察方式上来说，一般是先用肉眼、再用放大镜、最后用显微镜。用显微镜观察也是先低倍，后高倍。例如，对植物根尖的观察，就是先用肉眼观察幼根，根据颜色和透明程度区分根尖的四部分，然后再用放大镜观察报尖的根毛，最后用显微镜观察根尖的纵切片，认识根尖各区的细胞特点。从观察方位上来说，一般采取先整体后局部，从外到内，从左到右等顺序。例如对一朵花的观察，就要先从整体上观察花形、花色，然后从外到内依次观察花等、花冠、雄蕊、雌蕊。

（2）对比观察

对比观察有利于迅速抓住事物的共性和个性，从而把握住事物的本质。如观察线粒体和叶绿体的结构时，就要先异中求同：它们都有双层膜，都含有基粒、基质、酶、少量的DNA和RNA。然后再同中求异：线粒体的内膜折叠成崎，叶绿体的内膜不向内折叠；线粒体有与呼吸作用有关的酶，且酶分布在内膜、基粒、基质中；而叶绿体内有与光合作用有关的酶，而酶分布在基粒层和基质中；叶绿体中有叶绿素，而线粒体中没有。

（3）动态观察

对生物生活习性、生长过程、生殖发育的观察都属于动态观察。动态观察的关键是把握观察对象的发展变化。例如观察根的生长，在幼根上等距画墨线后的继续培养过程中，重点就是观察各条墨线间距离的变化，从而得出根靠根尖生长的结论。

（4）边思考边观察 观察是思维的基础，思维可促进观察的深入，两者是密不可分的。所以要带着问题观察，边思考、边观察。例如用显微镜观察叶片的结构时，就要边观察、边思考下列问题：①表皮细胞的颜色和排列状况是怎样的？②叶肉中接近上表皮的细胞与接近下表皮的细胞在形状、排列状况和内部绿色颗粒多少等方面有什么不同？③叶脉细胞是什么颜色和形状？这些细胞是怎样排列的？

2．做笔记的方法 鲁迅先生说：“无论什么事，如果继续收集资料，积累十年，总可以成为一个学者。”总结中外许多学者的经验，可以说，做笔记是一条成才的途径。做笔记的方式很多，在生物学学习中，主要有阅读笔记、听讲笔记和观察笔记三种。

（1）阅读笔记

要想使学到的东西长期储存、随时提取、应用自如，就要在读书时，随时作读书笔记。阅读笔记主要有以下几种。①抄写笔记，又分为全抄和摘抄，做这种笔记应注意抄后校对，避免漏误，然后标明出处，以备日后查考。②卡片笔记，卡片内容不限，因人而定，但一般应具有资料类别、编号、出处、著者姓名，正文等内容。需要注意的是，每张卡片写一个内容，并及时进行分类归档或装订成册。③批语笔记，即在书页空白处随手记下对原文的个人意见和心得体会等。④符号笔记，即在原文之间标注符号以对原文加深理解。常用符号有黑点、圆圈、直线、曲线、双线、虚线、箭头、方框、三角、惊叹号、问号等。作符号笔记应注意两点：一是符号意义必须明确，并且要贯彻始终；二是符号不能过多过密，否则重点难以突出。⑤概要笔记，即对某本书或某篇文章用自己的语言概括写出其重点内容。

（2）听讲笔记 即听报告、听讲座和课堂听课的笔记，做这种笔记的突出矛盾是记的速度赶不上讲的速度，为此要做到“三记三不记”即重点问题、疑难之处，书上没有的记；次要问题、易懂之点、书上有的不记。

（3）观察笔记

即在生物课内外对生物形态和生命现象进行观察时所作的记录。做这种笔记要注意细节，注意前后比较和过程变化，并要抓住特征。

3．思维方法

思维能力是各种能力的核心，思维方法是思维能力的关键，所以思维方法在学习方法中占有核心的位置。在生物学学习中常用的思维方法有分析和综合的方法、比较和归类的方法、系统化和具体化的方法及抽象和概括的方法。

（1）分析和综合的方法

分析就是把知识的一个整体分解成各个部分来进行考察的一种思维方法，综合是把知识的各个部分联合成一个整体来进行考察的一种思维方法，分析和综合是生物学学习中经常使用的重要方法，两者密切联系，不可分割。只分析不综合，就会见木而不见林；只综合不分析，又会只见林而不见木。在实际运用时，既可先分析后综合，也可先综合后分析，还可以边分析边综合。

（2）比较和归类的方法

比较是把有关的知识加以对比，以确定它们之间的相同点和不同点的思维方法。比较一般遵循两条途径进行：一是寻找出知识之间的相同之处，即异中求同；二是在寻找出了事物之间相同之处的基础上找出不同之处，即同中求异。

归类是按照一定的标准，把知识进行分门别类的思维方法。生物学习中常采用两种归类法：一是科学归类法，即从科学性出发，按照生物的本质特性进行归类；二是实用归类法，即从实用性出发，按生物的非本质属性进行归类。

比较和归类互为前提，一方面只有通过比较，认识生物的异同点之后，才好进行归类；另一方面，只有把生物进行归类，才好进行比较。因此在生物学学习过程中要把两者有机地结合起来。

（3）系统化和具体化的方法

系统化就是把各种有关知识纳入一定顺序或体系的思维方法。系统化不单纯是知识的分门别类，而且是把知识加以系统整理，使其构成一个比较完整的体系。在生物学学习过程中，经常采用编写提纲、列出表解、绘制图表等方式，把学过的知识加以系统地整理。

具体化是把理论知识用于具体、个别场合的思维方法。在生物学学习中，适用具体化的方式有两种：一是用所学知识应用于生活和生产实践，分析和解释一些生命现象；二是用一些生活中的具体事例来说明生物学理论知识。

（4）抽象和概括的方法

抽象是抽取知识的非本质属性或本质属性的一种思维方法，抽象可以有两种水平层次的抽象：一是非本质属性的抽象；二是本质属性的抽象。

概括是将有关知识的非本质属性或本质属性联系起来的一种思维方法，它也有两种水平层次：一是非本质属性的概括，叫做感性概括；另一种是本质属性的概括，叫做理性概括。

抽象和概括也是互为前提的，相辅相成的，在学习过程中应有意识地进行抽象中以概括，概括中以抽象，以达到对知识正确、深入的掌握。

4．记忆方法

记忆是学习的基础，是知识的仓库，是思维的伴侣，是创造的前提，所以学习中依据不同知识的特点，配以适宜的记忆方法，可以有效地提高学习效率和质量。记忆方法很多，下面仅举生物学学习中最常用的几种。

（1）简化记忆法

即通过分析教材，找出要点，将知识简化成有规律的几个字来帮助记忆。例如 DNA的分子结构可简化为“五四三二一”，即五种基本元素，四种基本单位，每种单位有三种基本物质，很多单位形成两条脱氧核酸链，成为一种规则的双螺旋结构。

（2）联想记忆法

即根据教材内容，巧妙地利用联想帮助记忆。例如记血浆的成分，可以和厨房里的食品联系起来，记住水、蛋、糖、盐就可以了（水即水，蛋是蛋白质，糖指葡萄糖，盐代表无机盐）。

（3）对比记忆法

在生物学学习中，有很多相近的名词易混淆、难记忆。对于这样的内容，可运用对比法记忆。对比法即将有关的名词单列出来，然后从范围、内涵、外延，乃至文字等方面进行比较，存同求异，找出不同点。这样反差鲜明，容易记忆。例如同化作用与异化作用、有氧呼吸与无氧呼吸、激素调节与神经调节、物质循环与能量流动等等。

（4）纲要记忆法

生物学中有很多重要的、复杂的内容不容易记忆。可将这些知识的核心内容或关键词语提炼出来，作为知识的纲要，抓住了纲要则有利于知识的记忆。例如高等动物的物质代谢就很复杂，但它也有一定规律可循，无论是哪一类有机物的代谢，一般都要经过“消化”、“吸收”、“运输”、“利用”、“排泄”五个过程，这十个字则成为记忆知识的纲要。

（5）衍射记忆法

此法是以某一重要的知识点为核心，通过思维的发散过程，把与之有关的其他知识尽可能多地建立起联系。这种方法多用于章节知识的总结或复习，也可用于将分散在各章节中的相关知识联系在一起。例如，以细胞为核心，可衍射出细胞的概念、细胞的发现、细胞的学说、细胞的种类、细胞的成分、细胞的结构、细胞的功能、细胞的分裂等知识。

三、注重理论联系实际

生物学的理论知识与自然、生产、生活都有较密切的关系，在生物学学习中，要注意联系这些实际。联系实际的学习，既有利于扎实掌握生物学知识，也有利于提高自己的解决问题的能力。

1．联系自然实际

居住地附近的农田、草地、树林、公园、花园、动物园、庭院、路旁都会有许多动植物在那里生活，学习有关知识时，到这些地方去参观考察，对理论知识的理解和掌握大有益处。当学到生物与环境的知识时，更要想到保护当地的动植物资源和保护周围的生态环境。2．联系生产实际

生物学中的许多原理都和工农业生产有密切的关系，学习这些原理时，就要考虑它能帮助解决生产上的什么问题。这样做，不仅有利于原理的掌握，而且还能为当地的经济建设服务。例如有位中学生学习了嫁接的原理后，课下不断实践，很快提高了技术，一个秋天就与家长一起嫁接了近万枝桃、梨苗，为当地的庭院种植业作出了贡献。

3．联系生活实际

生物学知识与生活实际的关系更直接、更普遍，所以在生物学学习中密切联系生活实际就更为重要。生活实际包括已有的生活常识和未来的生活行为两类。生活常识可帮助我们理解生物学知识，生物学知识也可以指导我们的生活行为。

（1）用生活常识帮助理解生物学知识 有些较难的生物学理论，常可用生活常识来帮助理解。例如生理卫生教材的体温调节一部分中，课本上写着：“人体产热的部位包括骨骼肌和内脏，安静时产生的热量主要来自内脏，剧烈运动时产生的热量主要来自骨骼肌，约占总热量的90％以上，剧烈运动时产生的热量比安静时高出10～15倍。”为更好地理解这一内容，可联系冬天在室外看球赛的生活常识。冬天如果在室外看球赛，尽管身着棉衣，时间久了也会感到冷，可是那些参赛的运动员虽然只穿短衣短裤，仍然开流满面。这就是由于观众处于安静状态，仅内脏器官产热，产生的热量少，所以感到冷；参赛的运动员处于剧烈运动状态，不仅内脏产热，而且全身的骨骼肌也产大量的热量，所以他们显得热。

（2）用生物学知识指导生活行为

生物学现象和生物学原理与人类生活密切相关，在学习这方面的生物学知识时，有意联系自己的生活实际，对生活行为就可起指导作用。例如学完细菌和蛔虫的知识以后，就应该自觉养成饭前便后洗手。不喝不洁净生水、生吃瓜果要洗净等生活习惯。

四、生物学简答题的解题过程

解答生物学简答题的过程是应用知识的过程，它基本上属于从已知到未知的过程。所以它与获取新知识的过程并不完全相同。从思维学上分析，解答问题的过程包括概括、联想、回忆、判断和作答五个环节。下面以一道题的解答过程为例加以说明。

例

用带有一个小孔的隔板把水槽分成左右两室，把磷脂分子引入隔板小孔，使之成为一层薄膜，水槽左室加入钾离子浓度较低的溶液，右室加入钾离子浓度较高的溶液。（1）在左、右两室分别插人正、负电极，结果发现钾离子不能由左室进入右室，原因是

。（2）若此时在左室加入少量缬氨霉素（多肽），结果发现钾离子可以由左室进入右室，原因是

。（3）若此时再将电极取出，结果钾离子又不能由左室进入右室，原因是

。（4）上述实验证明。

1．概括

概括就是对题目所提供的材料进行归纳、提炼。从而找出问题的焦点的过程，找准焦点是正确解题的基础。通过对上例中实验步骤、实验现象及所提出的问题的分析、归纳，可提炼出问题的焦点是钾离子逆浓度梯度运动所需的条件。

2．联想

联想就是从问题的焦点出发，找出与所学知识的联系，进而确定问题与知识的结合点。找准结合点是解题成功的关键一步，在上例中，问题与知识的结合点就是物质进入细胞的三种形式中的主动运输。

3．回忆

回忆就是要找出结合点知识的具体内容。对于上例，就是要回忆主动运输的原理，即在提供能量且有载体协助的情况下，被选择吸收的物质从低浓度的一边运输到高浓度的一边。

4．判断

判断就是根据有关理论知识对试题中的问题进行判别论断。在（1）中不能完成主动运输是缺少载体。在（3）中不能完成主动运输是缺少能量。由于（2）具备了能量和载体，所以能完成主动运输。5．作答

作答就是使用规范的生物学术语和简明扼要的语言叙述问题的答案。上例答案：（1）磷脂膜上没有载体，钾离子不能通过主动运输由左室进入右室；（2）钾离子利用缬氨霉素作载体，并由电极板提供能量，通过主动运输由左室进入右室；（3）缺少能量，不能进行主动运输；（4）主动运输的特点是需要载体，消耗能量，物质从低浓度到达高浓度。

五、生物学选择题解题方法

1．正推法

正推法即根据题目的已知条件直接推论或计算出答案，然后再与题目中所给定的供选答案相对照，与之相同者即为应选答案。通过计算来确定答案的选择题或考试目标属识记层次的选择题多用这种方法解答。

例

一对表现正常的夫妇第一胎生了一个白化病的儿子，那么第二胎和第三胎都是白化病的几率是。

A 1/4

B 1/8

C 1/16

D 1/9 解

白化病是常染色体隐性遗传病，这一对表现正常的夫妇第一胎生了一个白化病的儿子，可断定双方的基因型一定都是杂合的（Aa）。由此可知，第二胎生出白化病患儿几率应是1/4。第三胎生出白化病患儿的几率也是1/4。所以，第二胎和第三胎都是白化病的几率应1/4×1/4＝1/16。因此，应选C。

2．反推法

反推法即从供选答案出发反过来推导，结果与题意相符者即为应选答案。这种方法多用于供选答案中含有较多信息的选择题。

例

豌豆红花对白花是显性，下列各组系本杂交，能产生表现型相同而基因型不同后代的亲本组合是。

A 纯合白花与纯合红花

B 杂合红花与纯合红花 C 纯合白花与杂合红花

D 杂合红花与纯合红花 解

题干中有“子代中表现型相同而基因型不同”，故先考虑D。

杂合红花的基因型为Rr，纯合红花的基因型为RR。Rr可产生R和r两种配子，RR可产生R一种配子，子代中可以出现RR、Rr两种基因型的个体，且表现型皆为红花，正好符合题干的意思。所以应选D。

3．正推反推并用法

正推反推并用法即先从题干入手进行正推，得出中间结论，然后由供选答案反推，结果与中间结论相符者，即为应选答案，这种方法适合于较复杂的选择题。

例

鸡的毛腿（F）对光腿（f）是显性。豌豆冠（E）对单冠（e）是显性。现有一只公鸡甲与两只母鸡乙和丙，这三只鸡都是毛腿豌豆冠，用甲与乙、丙分别进行杂交，它们产生的后代性状表现如下：

（1）甲×乙→毛腿豌豆冠，光腿豌豆冠（2）甲×丙→毛腿豌豆冠，毛腿单冠 公鸡甲的基因型是。

A F F E E

B F F E e

C F f E e

D F f E E 解

由题干中给出公鸡甲的性状是毛腿豌豆冠，由此可推知公鸡甲的基因型为 F、E、，A、B、C、D四个供选答案与之都符合，再从四个供选答案中逐一进行反推，B与（1）矛盾。D与（2）矛盾。A与（1）和（2）都矛盾。只有C与（1）（2）都相符合。因此应选C。

4．排除法 排除法即根据题干所给出的条件和提出的问题，将供选答案中不合理的答案逐个排除，剩下的就是应选答案。这种方法适合于多种形式的选择题。

例

在植物细胞里，大量生成ATP的细胞器是

。A 叶绿体

B 核糖体

C 高尔基体

D 线粒体

解

叶绿体在光合作用中能产生一些ATP，但不是产生大量ATP；核糖体在合成蛋白质的过程中不但不能产生大量ATP，而且还要消耗AYP；高尔基体的活动也要消耗ATP。只有线粒体在进行有氧呼吸时才能产生大量的ATP。故本题答案为D。

5．综合分析法

对于一些不易直接判断出正确答案的选择题，常要进行细致的分析、严谨的推理、正确的判断才可能得出正确的答案。这样的方法称为综合分析法。解答复杂的选择题多用此法。

例

在某色盲男孩的父母、祖父母、外祖父母中，除祖父是色盲外，其他人色觉均正常，这个男孩的色盲基因来自。

A 祖父

B 祖母

C 外祖父

D 外祖母 解

色盲是隐性伴性遗传病，色盲男孩的基因型为XbY，根据伴性遗传的交叉遗传特点，该男孩的色盲基因来自母亲，据其母亲色觉正常，可知母亲的基因型为护XBXb，又根据外祖父色觉正常（无色盲基因），可知母亲的致病基因来自外祖母。故此题的正确答案为D。

六、解答生物学试题注意事项

1．仔细审题

仔细审题是正确解答试题的前提。见到一道试题之后，首先要弄清题目涉及的所有概念的含义和一些重要词语的作用，排除表面现象的迷惑，以保证对题意的理解准确无误。

例

将无毛桃植株的枝条嫁接到有毛桃植株上。无毛桃植株的基因型为AA，有毛桃植株的基因型为aa，在自交的情况下，接上去的枝条上所结种子的胚细胞的基因型是。

A Aa

B AA和Aa

C AA

D AA和aa 此题首先要弄清嫁接的概念，嫁接属无性生殖，这里没有AA与aa的杂交，只是AA与AA相交，不可能有他的产生。正确答案只能是C。若不仔细分析，很可能按AA与aa杂交对待，误选A。

2．抓住关键 一道试题，不论其本身，还是其涉及的有关内容，都会包含有多个因素。在解题过程中，就是要排除次要因素的干扰，抓住解题的关键，使问题得到顺利解决。

例

数百年前，我国黄土高原有茂密的森林，后来成了荒山秃岭，主要原因是

。A 北方寒流侵袭

B 过度开荒破坏了生态平衡 C 长年干旱，赤地千里

D 地壳运动频繁

此题着重考察生态平衡的基础知识，破坏生态平衡的原因有两大类：一是自然因素，如地震、火山爆发、水旱灾害、山崩等；二是人为因素，如人类对自然不合理的开发利用和环境污染等。人为因素是造成荒山秃岭的主要原因。因此应选B。

3．把握规律

有些试题的解答是有一定规律的，掌握并应用好解答规律，就会使解答既迅速又准确。如解答遗传方面的试题就有以下规律。

（1）某个体产生配子的类型数等于各对基因单独形成的配子种数的乘积。

例

某基因型为A a B B C c D d的生物个体产生配子类型的计算。每对基因单独产生配子种类数是：A a→2种，B B→l种，C c→2种，D d→2种，则此个体产生的配子类型为2×1×2×2＝8种。（2）任何两种基因型的亲本相交，产生的子代基因型的种类数等于亲本各对基因型单独相交所产生基因型种类数的积。

例

A a B b C c×A a B b c c所产子代的基因型数的计算。因A a×A a所产子代基因型是3种，B b×B b所产子代的基因型也是3种，C c×c c所产子代基因型是2种，所以A a B b C c×A a B b c c所产子代基因型种数为3×3 ×2＝18种。

（3）任何两种基因型的亲本相交，产生的子代表现型的种类数等于亲本各对基因单独相交所产子代表现型种类数的积。

例

A a B b C c×A a B b c c所产于代的表现型数的计算。因A a×A a所产子代表现型是2种，B b×B b所产子代表现型是2种，C c×c c所产子代表现型也是2种，所以A a B b C c×A a B b c c所产表现型共有2×2×2＝8种。

（4）子代个别基因型所占比例等于该个别基因型中各对基因型出现概率的乘积。例

A a B b×A a B B相交子代中基因型a a B B所占比例的计算。因为A a×A a相交子代中a a基因型个体占1/4，B b×B B相交子代中B B基因型个体占1/2，所以a a B B基因型个体占所有子代的1/4×1/2＝1/8。

（5）子代个别表现型所占比例等于该个别表现型中每对基因的表现型所占比例的积。例

A a B b×A a B B所产子代中表现型a B所占比例的计算。因A a×A a相交所产子代中表现型a占1/4，B b×B B相交所产子代中表现型B占4/4，所以表现型a B个体占所有子代的1/4×4/4＝1/4。

**第三篇：高二生物实验教学计划**

高二生物实验教学计划

本学期本着实验为教学服务的宗旨，力求理论知识讲到那里，相关实验做到那里，理论和实验技能同步提升为目的。这学期开出的实验有：

（1）植物细胞的有丝分裂

（2）观察蝗虫精母细胞减数分裂固定装片

（3）建立减数分裂中染色体变化的模型

（4）制作DNA双螺旋结构模型

（5）调查人群中的遗传病

（6）体验制备细胞膜的方法

（7）性状分离比的模拟实验

**第四篇：高考理科综合应试策略与答题技巧[推荐]**

高考理科综合应试策略与答题技巧

1.2高考理科综合能力测试的答题战略根据理科综合能力测试的特点，提出下列答题战略：第一、高考理综试卷到手后，用5～10分钟时间（一般用发卷到正式答题铃响之前的时间）“通览”一遍所有试题，找出你比较“熟悉”的或“有印象”的试题，进而确定各科试题中，哪些题先答，哪些题后答的答题顺序。第二、确定学科的答题顺序。虽然理综试卷中，按选择题“生、化、物”、非选择题“物、化、生”的顺序排定，但答题时，未必按此顺序进行。你可以根据你平时哪个学科学的更扎实一些、实力更强一些或试题中哪个学科的题目更容易一些，本着“先易后难”的原则，来确定学科的答题顺序。但尽量减少答题中间的学科转换次数。第三、先答选择题，后答非选择题。这是因为选择题的难度一般比非选择题小。第四、理综试题的时间分配非常重要。许多同学由于答题战略上的错误，最后题没答完，难题没答上，容易得分的题目没时间答。因此，有关专家曾经提出“制定得分计划”的观点。

主观题（II卷部分）要根据自己平时的情况，采用不同策略，可以按顺序答题，也可按先易后难顺序答题，但原则是一事实上要用有限时间，做对会做的题，得到更多的分。

对《考试大纲》所提供的样卷，对理综第一卷是生物、化学、物理，第二卷是物理、化学、生物。后一阶段学生针对这种试卷结构要做适应性的训练，第二个，按学科排部的这些试题难度是逐渐增大；第三，关于时间上，一卷上有21道选择题，不同地区选择题会有单项选择题和不定向选择题两类，每一小题都是6分，那么126分的第一卷答题时间应该大体控制在答题总时间是150分钟，每一分钟的时间应该至少拿下两分，选择题应该在2分或者不超过3分钟的时间里面解决，到了后面计算题中也要大致按照这样的策略，每一分钟大概完成两分，对大题原则上要8、9分钟，不能超过10分钟.第四是在理综考试时安排好各科答题所用的时间。要把每次考试都当成实际的演练，找到自己理综考试的问题所在。物理、化学、生物三个学科从考试时间上最好依次控制在1、1、0.5小时上，也就是说生物应该保持在半个小时，至于先做哪个学科可按自己习惯，也可先答自己的优势学科及基础试题，不要在某一道难题上停留时间过久，使本来会的题目由于时间分配不好或者答题技巧掌握不好影响到理综成绩。

一、科学分配考试时间

理科综合三科合一，按分值分配，生物需20-25分钟完成，化学需50-55分钟完成，物理需要1小时完成，剩下的10-15分钟为机动时间，这是最合理的安排

二、做题顺序

如果自己比较自信，就从头到尾做；如果不自信，就可以有选择的先做自己擅长的。一般情况下，各科都不太难。只是因为有的学生在前面用的时间很多，后边相对简单一点的题没有时间做。而后面多是大分值的题。这属于时间安排上的失误。而有的题时间再充裕，也不一定做出来，这就应该主动地放弃，给可做出的题腾出一点时间。做题顺序有几种，如，先做各科简单题，再做难一点的，但是尽量不要分科做。因为读完一个题后，才能知道是哪一科的题，如果不想做，放过去，做下面的题，但是回过头来再看刚才这一题的时候，还得从新熟悉，那么读题就浪费了时间。所以只要挨着做题就行。

三、选择题怎么做

虽然是“选择题”，但重要的不是在“选”，不是看着选项去挑。应该明白选项对，为什么不对，改成什么样子就对了。养成推导的习惯，掌握过程，要知道是“因为是怎样的，所以才怎样的”。做选择时，不要轻易地把生活经验往物理题上套。应该用物理规律往物理题上做。选择题是做出来的，不是选出来的。Ⅰ卷的选择题最好按顺序做。速度不宜过快，对于没有把握的题随时标记，以后复查。审题要细，对于选项是定还是否要有根据，充分利用单选的特点，用好排除法和推理法。选择题做完后，对部分试题要进行复查。由于开考时心理因素的影响，前三题往往错误率较高，必须复查；其他加标记要复查的题，若没有充分理由说服自己，最好尊重第一印象。复查后及时涂卡。Ⅰ卷总用时50至60分钟为宜。

四，二卷如何做Ⅱ卷的非选择题最好采用按顺序做与先易后难相结合的方法。先把自己有把握的题尽量一次性做好，再逐一攻克难度较大的题。认真阅读时，要看见、看懂每一句话，关键的每一处提示，可做简单的勾画。仔细审题时，要通过观察、对比、分析、推理、综合，弄清试题的考查意图。书写要规范，表达要清楚。在做好会做的题的基础上，关键是处理好半会半不会的试题，尽量争取多拿分，哪怕只写一个方程式或公式。对于从来就不会的题(或某几个小问)，果断舍去。

注意物理：从容易题入手，从有把握的题入手，尽量不在一题上耽搁过长时间。在时间紧的情况下尤其注意审题，在审题上多花些时间是值得的。最后：高考是选拔人才的考试，试题就得有坡度，解析就应有层次。所以在试卷解析过程中应力求条理清晰，因果明了，有理有据有结果，充分展示其思维过程。这一点是我们学生最缺乏的，往往把计算论述题做成了填空题、选择题，以为有结果就会有高分。从历年阅卷情况看从来都是，分点、分步、分层给分，仅有正确结果肯定得不了高分，甚至不一定能得分。

总之，按顺序做按分值做，前面的化学，生物在认真做，保证对的前提下，提高速度，一便留给物理时间思考最后，还有一点需要指出的是：对于理综试卷，由于它包含三个学科试题，所以在考场上一定要考虑好时间分配，选择题大的安排50～60分钟左右完成，非选择题大约安排90～100分钟左右完成为宜。做题时，对容易题力求全对，中档题少丢或不丢分，五分钟找不到答题思路的难题可暂时放一放，不要耗费大量时间，以免影响去做其它题。

**第五篇：高三生物实验复习方法和策略范文**

高三生物实验复习方法和策略

一轮复习：按照一轮复习的计划，单独安排实验专题复习。

首先让学生在熟悉和掌握课本实验的基础上了解实验的基本理论和方法，通过认真分析教材涉及的实验，理解每个实验的原理、目的和要求，归纳总结教材实验的方法体系。如：显微观察法、同位素示踪法、化学分析法、理论分析法、对照实验和模拟实验。

其次教学中着重培养和训练学生实验和探究能力以及综合运用能力。比如归纳综合探究实验的方法和步骤。明确掌握以下问题：

1.实验设计原则

2.验证性实验和探究性实验的比较

3.实验探究的设计策略：常用的语言模板（如实验材料选择、试剂选择、工具选择）、对照处理、培养观察记录、注意观察指标（如颜色变化、形态结构和生理变化、液面变化及其他）

4.实验设计的完善和分析

5.实验方案的评价和修正

二轮复习：在一轮复习的基础上注重学生对实验的系统和灵活掌握，对实验重新归类复习。比如：

一、把有颜色反应的实验归为一类，比较不同实验的具体反应现象，准确区分和表达具体颜色。

二、通过试剂归类复习，比如酒精和盐酸这两种试剂，教材中涉及的不同浓度、不同实验、不同作用进行比较复习。

三、实验材料的活性比较归类复习，即教材中哪些实验中选用的是活细胞，哪些是死细胞。

四、显微观察类实验涉及的高倍显微镜和低倍镜观察，如质壁分离和复原实验是唯一使用低倍镜观察的实验

五、同一生物材料可做的不同实验进行归类复习比较（如洋葱的不同部位所做的不同实验，让学生掌握原理）

高考中实验题常见的考查方式

高考中实验题在选择题中往往独立出题考查，比如把几个实验关联在一起考查实验原理、目的、现象、操作等等，比较贴近教材，只要学生按照考纲和考试说明掌握教材得分比较容易。在必做大题中则很少独立出题，多数情况是与代谢专题、调节专题和遗传专题结合在一起。在遗传专题中多数情况是通过完善实验步骤进行遗传题型的考查，这样的题目中重点考察的是遗传题的做题思路，只要注意实验中的规范用语即可，对实验能力考查要求较低，但在代谢专题和调节专题中，则重点考查学生的综合实验探究能力，如实验目的、原理、设计方法、语言表述等等。因为是综合类考题，难度相对较高，学生要想得到高分，需要在一轮和二轮复习中按照老师的要求，达到熟练掌握的水平。但这类题目中完善实验步骤的难度会降低，题干中往往会给出提示或限制条件，提示学生如何作答。另外在代谢专题中考查的实验往往是与光合作用或者呼吸作用有关，以此为知识依托。在调节专题中则考查植物激素相关知识的更多一些。

本文档由站牛网zhann.net收集整理，更多优质范文文档请移步zhann.net站内查找