

# 各科月考备考建议(二)

## 历史

### 复习“三字经”：细透活

月考着重考查近期复习的知识，范围相对集中，内容较细致。考生复习时要注意细、透、活。

第一轮复习要尽可能全面细致，争取少留空白。细致复习要以教材为依托，熟悉文字描述，包括正文、注释和补充材料，能简要且完整地概括知识点；还要关注教材上的图片，包括地图、照片、图表、绘画等，加深对知识的理解和记忆。另外，配套的地图册和填充图册有些拓展知识，对提高复习效果也有帮助。

复习要透，首先要透彻理解每个知识点，弄清三个关键问题：原因（背景、条件等）、内容（过程、表现等）、影响（作用、评价等）。某个

知识点如果不能把前因后果讲清楚，就不算真正理解和掌握，考试时也不能做出准确判断或联系所学知识。其次要善于对知识进行总结归纳，形成规律性的认识，如某个时期的时代特征、某个问题的阶段特征或某些问题的异同对比等。在此基础上，可建立知识之间的联系，构建知识结构。

复习要活，要动态认识问题，注意历史的渐进性，避免对某些知识形成僵化认识；还要多角度看问题，注意历史的复杂性，平时做题要思考题目考查角度。复习方法也要灵活多样，不要一味死记硬背。比如与同学互问互答、与老师交流复习心得等，在交流中体会获取知识

的快乐，也能“温故知新”。

考生要正确对待考试，发现并解决复习中的问题，填补知识漏洞，不要纠缠在分数上。发现知识漏洞后，考生要以此知识点为中心向四周拓展，把相关知识再梳理一遍或深化一点儿，日积月累，完善知识体系。同时，纠正思维偏差，如果是历史知识理解上的错误，就要回到知识本身，把问题弄清楚；如果是考试题目（包括材料和问题）理解上的偏差，就要在审题上多下功夫。考生可把错题积累下来，下次考前翻一翻，避免犯同样的错误。

（北京市第九中学教师 臧家富）

## 地理

### 抓住主干知识，训练解题能力

对于地理学科的复习，合理分配时间，抓住主干知识的复习和解题能力的训练提升，才能提高复习效率。

首先，考生可通过“思维导图”梳理基础知识，形成学科知识体系结构，要打破高中地理必修（一）中的原有章节体系，以自然环境的综合性与地域性特征构建各类自然要素为核心的新知识体系。如复习大气部分关于世界主要气候类型时，气候成因、分布规律、气候特征是要点。尤其是某些非地带性气候分布的成因分析，要联系地球运动、地面状况、海陆分布、洋流等自然因素。

其次，抓住地理学科

特点，掌握图文信息的阅读使用。自然地理部分因其抽象而宏观，大量使用各种示意图、原理图、分布图，使用得当会大大提升解题效果和效率。考生要加强读图训练。例如，分析气候气温降水特征时，有最基础的降水量柱状图和温度曲线图，也有点状图、折线图、平面图和三维图等。

再次，选择适宜难度和适当数量的题目进行练习，发现复习中存在的漏洞。考生要有针对性地做题，明确思路，掌握规律，熟悉方法。一轮复习主要是单科复习，所以之前期中、期末试题的训练价值很大。另外，考生要在规定时间完成规定数

量题目，这样更接近考试的实战体验。

最后，做好错题反思。错题意味着考生在知识掌握、解题思路和技能方法的熟练使用等方面存在问题，是复习漏洞在解题过程中的呈现。把平时练习中的错题按知识模块分门别类，如自然地理中的地球运动、大气、水、岩石圈等，或按能力方法分类，如特征描述、成因分析等，便于找出自身漏洞，解决问题。

高三复习，功夫在课外。考生要充分利用课外时间，做好预习复习，带着问题进课堂，提高复习效果。

（北京市第一中学教师 刘重光）

## 物理

### 夯实基本，时时反思

首先，夯实基本，填补漏洞。第一轮复习中，考生要跟随老师的讲解，努力抓住其中的基本——基础知识、基本规律、常见题型。以万有引力一章为例，考生要掌握万有引力、宇宙速度、行星轨道的特点、同步卫星等基础知识，开普勒行星三定律等基本规律，环绕与非环绕两种基本情形、万有引力与重力的区别、变轨、双星等常见题型。每一章的这些“基本”就像“弹药”一样，没有它们，高考这一仗很难打赢。

其次，重视方法，遵循步骤。画草图、受力分析是解决力学问题的基本方法。画草

图的过程是理解题意、抽象情景、提炼模型的过程。选择研究对象、受力分析，进而分解或合成物体的受力，是基本步骤。遵循这个过程和方法，可最大限度地保证不犯错误。考生要遵循步骤，不要盲目跳步、凭感觉做题。

再次，体会题意，俯视图问题。一轮复习在于夯实基础，这一时期遇到的题目往往都有明晰的目的，考查考生对某一知识点的掌握情况。考生不能一味闷头“接招”，要思考题目到底考查什么。发现考查目的，又有较牢固的基础，回答起来自然得心应手，自信心也会逐渐提升。

最后，时时反思，把书读

薄。复习完每一部分内容，考生要将其条理化，总结其中的“基本”有哪些，看是否已熟练掌握。对于作业或考试中遇到的错题、幸运题（侥幸蒙对的题），考生要反复回顾，直至掌握。回顾的方式是能默着重新做对（针对计算问题），或从头到尾讲清楚理由（针对推理问题）。考生不要误以为能看懂听课记的笔记，下次就不会再错。实操与重复才是优秀的保证。在总结与重复中，知识与能力才会牢固印在脑中，漏洞才越来越少，书也越读越薄。

（北京市第二十七中学教师 范颖）



北京宏志中学学生日前上高尔夫球课。

张道新 摄

## 生物

### 调心态，理知识

备考生物月考，考生首先要调整心态。月考只是反映前一阶段的复习情况，不代表整个高三的学习成绩。考生要保持平常心，按部就班复习，把真实能力考出来。通过考试找出问题，发现知识、能力、规范性、应试心理上的不足，改进学习方法和复习策略，为下一阶段的复习积累经验。考生可为月考定一个小目标，比如达到班级的什么名次，或者哪类题目正确率达到多少等。目标切忌太高，否则容易打消学习积极性，不利于拆分化自己需要做的努力；但目标也不要过低，否则不能起到激励作用。

其次，落实基础知识。月考是阶段性测验，侧重考查部分考点，但考试难

度比高二大，综合性更强。考前考生可从两方面重点复习：一是明确考试重点，梳理知识网络。考生先要明确主要考查范围，特别关注重点概念。复习时可构建知识网络，理清概念之间的关系，使知识整体化。分析概念时，不要停留在文字表面，可结合实际或习题中的情境来理解概念的内涵和外延。二是重视改错本，回顾重点题型。平时学习过程中，考生要养成及时改错的习惯。改错本在考前是非常重要的复习资源。考前可重新看一遍改错本上的重点题目，对相关知识点加深印象。考生还可根据改错本上的错题类型，找到相关题目和常考题型做巩固练习。

最后，提升解题能力。高考生物主要考查考生理解能力、实验与探究能力、获取信息能力、综合运用能力等。能力的提高与平时学习和考试过程是分不开的。考生审题时，先要找出关键词语，理清答题方向和要求，还要找准试题设问和教材知识技能的结合点，克服思维定势的影响。概念的筛选和迁移是重点，“准确”是关键。遇到推理问题，可用“问题串”连接思维的“起点”→“连接点”→“终点”，并逐步写出推理过程。考生还要总结实验分析的一般方法，特别是对变量的分析，用科学完整的语言表述。

（北京市和平街第一中学教师 肖德慧）

## 化学

### 回归课本，构建体系

首先，重视教材，回归课本。知识体系是以教材为基础建立的，因而在第一轮复习中，考生要紧跟老师进度，利用课余零散时间认真研读教材，重新完成课后习题，找到类似《五年高考三年模拟》中知识清单的梳理框架，熟悉教材内容。对多数考生而言，这样做效果远胜于花大量时间做综合程度高、难度系数大的习题。考生要循序渐进，不要用一时的分数高低作为衡量学习状况的标准；也不要好高骛远，过于急躁，否则后期复习综合程度越高，越会处处被动，茫然失措。

其次，整理错题，在反思中提升成绩。考生要对错题进行反思归纳性的整理，先明确是不是课本基础知识点记忆混淆了，如果是，就把对应知识点记在口袋里，随时随地翻

阅。然后，分析做错题目是不是因为没有掌握做题方法，比如书写电子式出现错误，不要急于把电子式死记下来，而要明确正确书写步骤与书写意图，将方法内化到位。理解方法后，再练习书写几个其他物质的电子式，掌握方法就可以了。整理到改错本上的错题，应是解题思路理解不太到位的习题，或掌握不太好的经典例题，这样会使改错本变薄，进行阶段性回顾时更加高效精准。

最后，构建学科主要知识体系。高三化学复习包括基本概念、基本原理、无机元素化合物知识、有机化学基础、化学实验等部分。考生要根据老师的复习进度，明确复习主干知识，依据《考试说明》及考纲，把所学知识要素按其相互作用、相互联系的

方式和秩序组合起来，对知识体系和结构产生形象化的感觉和认识，绘制符合自身认知的思维导图，形成相关问题的知识网络。例如，教材编排上先学周期表再学元素周期律，是因为导致元素性质周期性变化的根本原因是核外电子排布的周期性变化。再如，如果能通过综合复习，明确电子式、结构式与元素化合价之间的关系，以及与氧化反应、还原反应之间的本质关联，说明对氧化还原反应有了较透彻的认知。只有在学习中不断整理出单元主干知识、知识的包含关系与衍生关系等知识逻辑，才能达到对知识内容的深层次理解，提高对知识的灵活运用能力。

（北京陈经纶中学教师 董颖）