

海南华侨中学生物组组长张杰： 试卷结构有变 注重能力考查

名师指导 生物科

高考的脚步越来越近。今年高考生物卷将有哪些新变化？如何做好最后阶段的复习备考？生物考试有哪些答题技巧？应新海南客户端、南海网、南国都市报邀请，海南华侨中学生物组组长张杰老师为广大考生支招，助考生们精准备考。

新海南客户端、南海网、南国都市报记者 黄婷



张杰老师(本人供图)



扫码看视频

关键词：新变化

对接新教材，试卷总体难度适当

张杰表示，2022年高考生物的复习依据是《中国高考评价体系》、《普通高中生物学课程标准(2017年版)2020修订》及《海南省2022年普通高中学业水平选择性考试指南(生物学科)》，即新高考方案、新课程方案、新课程标准、新教材。

“今年是使用新教材后的首次高考，海南高考生物卷在试卷结构上发生很大变化。”张杰介绍，今年生物学科试卷包括

选择题和非选择题两部分，共20题。

第一部分为单项选择题，共15题，每题3分计45分；第二部分为非选择题，共5题，计55分。试卷由容易题、中等难度题和难题组成，对接新教材，维持模块分值稳定，总体难度适当。

她介绍，新高考下，生物试题的特点为：考查内容全面，覆盖面广。新课程背景下的高考试题的命制，朝着“回归教

材”“回归课堂”“回归基础”“重实验”“重能力”“重学情”的方向发生转变。

据介绍，试题考查的必备知识较全面，覆盖面广，从“能力立意”向“素养立意”试题转变，突出考查考生在真实情境中对基本概念、原理及基本技能的理解、灵活运用及解决问题等学科关键能力，同时重点考查生命观念的落实。另外，重视社会责任与担当的考查。

关键词：命题趋势

注重考查解决问题的能力 and 创新能力

张杰结合丰富的经验对今年高考生物命题趋势做出预测。她首先介绍，今年高考生物命题趋势的“不变”表现在：

1. 依然注重对教材基础知识的考查。
2. 五道简答题的考查知识范围保持稳定，细胞代谢、遗传规律、个体及群体稳态的调节、生态、实验探究依然是高频考点；其中细胞代谢、遗传变异和实验探究依然是考查的难点。微生物培养、基因工程是选必修的重点。

同时，命题趋势的“变”体现在：

- (1) 对基础知识的考查，特别重主干知识、核心概念。不再纠结于某些概念某些字眼，更注重大概念、知识体系的建立

和生命观念的建立。

- (2) 注重能力的考查，特别是考查解决问题的能力 and 创新能力。考查载体新情境信息占比加大，科研材料、生物学前沿知识涌现，重思维分析，减弱刷题效益。

- (3) 专业语言表达能力的考查持续加大。长句表达题从最开始大量运用教材规范语句作答，到现在考查考生是否能自己组织语言，有逻辑、有层次地进行规范表述。

- (4) 选择题的题量减少，原来是80个选项，现在是45个选项，这意味着考查的知识点层次加深、思维能力加强。

- (5) 从过去的“知识立意”、“能力立意”转变为现在的“素养立意”，能更好

地区分不同层次学生的学业质量。

- (6) 以真实问题情境组织命题，设置不同复杂程度的情境化试题，指向核心素养不同水平的考查。

张杰介绍，从内容看，情境化试题涉及的材料主要有：

- ① 健康生活：人体免疫、人体营养、疾病控制、疾病调查、传染病扩散等。

- ② 生产活动：农、林、牧、副、渔等生产；工业化流程等。

- ③ 自然生态：个体代谢、调节与繁育，生物多样性、进化等。

- ④ 科学探究：生命科学史、前沿科学研究进展、科学实验调查。

关键词：备考策略

抓牢教材复习，关注时政社会热点

“选择题题干信息量减少，语句精炼，难度略提升。”张杰提醒考生注意，选择题注重核心概念的考查，注重理解能力、获取信息和分析问题的能力考查，虽不追求知识的覆盖面，但需要全面的基础知识。

“非选择题注重理性思维的考查，注重文字表达的考查，难度提升。”她说，非选择题的分值增大，围绕重要概念展开，设置真实情境。对实验考查全面加强，对答题的语言组织能力的要求有了进一步提升。

在最后冲刺阶段的复习，她建议考生把学过的知识串成线，搭建知识结构桥梁。“夯实基础，抓住知识间的内在联

系，把课本上的相关知识串起来，使课本上零碎的知识形成一个整体，在牢固的知识基础之上构建自己的知识脉络。”她说。

同时，提高做题效果，培养有效的应试习惯。多思考，不能为了做题而做题；多比较，经常拿自己的答案和参考答案比较，弄清问题症结在哪里，然后下功夫解决，并注意在做题时寻找克服这些缺陷的方法；多总结，总结出一些对自己答题有指导性作用的方法来，注意把答题要求转化成自己的答题习惯，把平时积累起来的经验在考场上自然发挥。

考生要利用最后的时间，抓牢教材，注重概念复习、形成对知识体系的多角度、多层次的认知。对于实验的复习，则要通过看书练思考、练表达、练书写。“妙在开窍，重在落实。”她说。

最后，她提醒考生关注时政热点、科技发展与社会热点。例如：2020年诺贝尔生理学或医学奖——病型肝炎病毒的发现；2020年诺贝尔化学奖——基因组编辑工具CRISPR的发现；新型冠状病毒疫苗及主要类型(疫苗的原理、疫苗不同的技术路线的含义)；南繁育种；新疆棉花——我国抗虫棉等等。

关键词：提分技巧

规范学科语言，提升情境分析能力

张杰同时结合长达30年的教龄，为考生送来提分宝典。“研读考试指南，明确考试内容，依据考点回归教材、查缺补漏、规范学科语言、提升情境分析能力。”她说。

1. 研读教材，夯实基础、打牢双基

教材中的本节聚焦、插图、思考与讨论、相关信息、技能训练和拓展题里面隐含了大量的过程与方法等知识，高考试题以教材为背景考查过程与方法的比较多。这一特点在近几年新课标的高考命题已经得到了证实。

2. 演练典型题目，归纳方法，培养能力

通过专题复习和综合训练提升自己综合运用知识分析，解决实际问题的能力，提高科学思维的能力。

典型题型：包括单选题、非选择题、图表题、曲线题、材料题，计算题、实验题的训练等。

3. 重视掌握实验题的解题方法

张杰强调，在实验复习中，一要重视对规定实验的掌握，理解基本的实验设计原则和原理，如：掌握实验设计的科学性原则，单因素变量原则，对照的原则等。二要在明确实验设计的理论知识的基础上，通过适当的实验设计试题的训练，掌握实验设计的思路和方法。同时，加强实验变式思维的训练，包括实验材料的变式、实验原理的迁移和变式、实验条件和过程设计的变式、对照实验的设置与变式、实验结果鉴定和表达方式的变式等。

4. 提高规范作答答题的能力

加强高考的实战训练，训练简答题程序性思考模式，即读题要抓准关键语境、审题要联系知识背景、析题要联系生物学原理、答题要用教材专业性语言。培养逻辑严密、语言规范、方法科学的素养，提高简答题答题的规范性。

5. 根据真题及模拟题整理易错点

“历年高考真题(模拟题)都是命题专家精雕细琢的成果，透析高考真题有助于我们把握高考复习方向，有的放矢地对重点难点进行突破。”张杰表示，整理易错点，则有利于温故知新，知道自己的薄弱环节和易犯之错，有重点地提醒自己不再犯同样的错误，提升对学科知识的掌握和理解。