坚持立德树人，注重能力考查，助推素质教育发展

—2018年高考生物试题特点

2018年高考生物科学设计试题，贯彻落实立德树人的根本任务，充分发挥生物学科育人功能，促进树立生态文明观和健康生活观。展现中华优秀科技成果，增强民族自豪感与社会责任感。试卷呈现形式多样，图文并茂，试题亲切感强。紧密联系生活实际，倡导学以致用。重视主干知识、关键能力、学科素养的多方位考查，着眼学生长远发展。用好高考“指挥棒”，积极引导中学教学重视实验操作、科学语言表达等能力，助力推进素质教育发展。

**1　立德树人，发挥生物学科育人功能**

**1.1　树立生态文明观，增强社会责任感**

高考生物注重对生态学问题的考查，引导学生对生态问题进行深入思考，这有利于强化生态文明意识，形成保护生态环境的社会责任。全国III卷第32题以农业生态系统模式图生动形象地反映生态农业对物质循环利用、高效利用、环境友好的突出优势。高考生物试题对生态学内容的多方位考查，突出生态文明建设的必要性与优越性，有利于正确生态文明观的建立，形成爱护自然、保护生态的社会责任感。

**1.2　加强文化浸润，提升民族自豪感**

2018年高考生物试题选取我国杰出生命科学技术成果为素材进行设计，以弘扬中华优秀文化，增强民族自豪感。全国III卷第1题考查由我国科学家完成的重大科技成果，引入1965年由我国科学家率先完成的人工合成有生物活性的结晶牛胰岛素这一里程碑式的壮举，引导学生体会科学先贤在科学研究过程中锲而不舍的拼搏精神，增强民族自豪感与自信心，同时加强了为祖国发展拼搏的社会责任感。

**2　依纲命题，助力素质教育发展**

**2.1　基于必备知识命题，体现基础性和综合性**

高考生物优化考试内容，精选命题素材，从学科主干知识出发进行命题，着重考查学科必备知识的深入理解和灵活运用，注重学科内知识的综合，导引基础教育抓住核心、稳住基础，遵循教育基本规律开展教学，促进基础教育实施，助力素质教育发展。全国I卷第1题围绕生物膜的结构与功能进行设计，考查生物膜结构在维持生命活动中的作用，以期达到融会贯通、举一反三之效。以学科主干知识为基础，加强对知识的综合理解，渗透结构与功能相适应的生物学观念，引导学生注重对主干知识内容的理解，加强知识内容间的综合。

**2.2　着重关键能力考查，体现应用性**

高考生物试题充分发挥高考育人功能的积极导向作用，着力为国家和社会培养高素质综合型人才，立足当下实际情况，着眼学生未来的长远发展，因材施测。高考生物试题在加强学科主干知识考查的基础上，注重考查独立思考、逻辑推理与信息加工等关键能力，引导学生学会学习，增强主动学习意识，提升自主学习能力。全国II卷第3题以人体体液调节等问题为情境，要求考生结合所学知识根据所给现象描述进行判断与推理，考查逻辑推理与信息加工能力。

对生物学的学习注重培养学科视域下思考和解决实际问题的能力，倡导学以致用，以加强学习生物学的触摸感与获得感。高考生物试题精选命题素材，创设日常生活、生产实践、科学探究等问题情境，考查以生物学视角分析和解决实际问题的能力及学科综合素养水平。全国II卷第32题选取高产蛋家禽遗传育种与遗传分析为素材，考查遗传基本规律的理解与综合以及在农业生产实践中的具体应用。将豁眼与正常眼这一清晰易辨的表现型巧妙地应用于雏禽性别的区分，实现在雏禽阶段通过眼睑性状准确辨认雏禽性别并得到较多的高产蛋雌禽，此举可降低饲养成本、提高生产效率、增加产量收益。

**2.3　聚焦学科素养立意，体现创新性**

高考生物试题关注生物学科素养立意，体现生命观念与社会责任，注重科学思维、科学探究维度的考查。在生物学科长期学习与思考过程中逐渐养成的科学思维，对于逻辑推理、信息加工等关键能力的提升有积极有效的促进作用。全国I卷第38题选取基因工程经典研究工作为素材，考查基因工程操作过程中用到的核心技术及研究设计方案，还考查根据实验现象分析问题和得出结论的概括总结能力，在科学探究情境中考查科学思维的素养水平。

高考生物试题关注开放性设计，不限定唯一答案，注重发散思维，有利于创新思维的培养。全国I卷第37题围绕马铃薯浸出液为背景进行设计，开放问题设置并明确作答要求，摆脱唯一答案的束缚，留给考生充分思考与发挥的空间，体现创新性的考查方式。

**3　引导教学，深化高考考试内容改革**

高考要充分发挥引导教学“一面旗”的导引作用，不断深化考试内容改革，帮助教学纠偏，助力推进素质教育。

**3.1　考查实验探究，引导加强实验教学**

高考生物继续加强对实验与探究能力的考查，引导中学生物教学过程中重视实验教学，有助于改善当下存在的“黑板上做实验”等模拟实验的教学方式。全国II卷29题呈现相对完整的实验流程，要求补充关键实验步骤。对实验与探究能力的考查客观上可引导重视实验教学，以推进生物学科素养培育目标的实现。

**3.2　考查思考深度，引导重视语言表达**

对生物学事实及规律的深度思考反映了生物学科综合素养层次。在生物学课程的长期学习过程以及日常生活实践过程中，自觉运用生物学知识对接触可及的生物学问题进行思考与解释，体悟科学研究过程与思维方法，科学精准地进行语言和文字的表达与交流，是实现生物学科素养培育目标达成的有效路径之一。高考生物对生命现象思考深度的考查有利于不同学科综合能力水平考生的区分，有助于高校的梯度选才，还有利于改善目前学生语言表达与文字书写能力整体薄弱的状况。全国II卷第31题以顶级肉食性动物对低营养级动物的影响为素材，考查生态学内容以及科学语言表达能力。此类解释与分析的考查有助于加强语言表达能力的重视与培养。

**3.3　考查主干知识，引导教学回归本质**

生物学科具有丰硕的学科知识体系，扎实严谨的主干知识框架是学习生物学课程的根基。牢牢把握学科主干，才能使整体学科知识树枝繁叶茂、开花结果。加强对生物学科核心主干知识的理解与综合运用的考查，有利于改善偏离教学本质、脱离教学规律、盲目刷题的现象，引导教学回归本质。全国III卷第32题考查生物方法在处理生活垃中如何发挥作用。将貌似远离却有相通之处的主干知识进行整合考查，有助于引导教学聚焦主干、深入联系、综合发展。