

2018年北京中考生物试题评析

2018年北京市中考生物试题的命制以《课程标准(2011版)》、《考试说明》和《北京市初中科学类学科教学改进意见》为依据,并兼顾北京市现行不同版本的教材内容。

2018年是生物学科进入北京市中考的第一年。生物试题以考查生物科学素养为总目标,落实立德树人的根本任务;以贴近考生社会生活和实践、贴近教材内容为命题情境,考查考生对初中生物主干知识的理解和应用,考查实验探究能力、问题解决能力。命题坚持彰显生物学科的育人价值和社会价值,反映北京义务教育课程改革和新中考改革所取得的成就,为考生搭建展示学习过程与学习成果的平台。

一、突出价值导向,服务立德树人

试题着眼于将考生当前的学习与国家未来的发展相联系,注重对社会主义核心价值观的渗透和中华优秀传统文化的传承,将育人观和价值观导向放在第一位,服务于立德树人的根本任务,致力于培养合格的社会主义建设者和接班人。试题围绕珍爱生命、健康生活、人与自然和谐发展等内容,引导考生关注生物学相关的社会问题,树立正确的生命观。例如,第8题以位于我国深圳的世界第四大国家基因库及其建设的意义为背景,第10题以我国科研工作者利用太空育种技术培育高产辣椒“航椒11号”为背景,反映我国当代生命科学

发展的重要成就,增强考生民族自豪感。再如,第20题引用我国古代医学典籍《黄帝内经》中对人与自然关系的朴素认识,将中华优秀传统文化与学科前沿领域的突出成就紧密联系,引导考生运用所学的生物学知识指导健康生活,体现了生物学科的实践价值。

二、创设问题情境,提升学科素养

试题以北京西山的森林生态系统、菜豆植株观察、发酵食品制作等为情境进行问题设计,落实对概念内涵与概念间内在联系的考查,并运用“结构与功能观”、“进化与适应观”等生命观念解释生命现象,探查考生的生物学科素养。试题素材的选取贴近教材、贴近考生生活和实践,注重对课程资源综合开发利用,使考生感到亲切熟悉,在答题中获得学习的成就感,促进考生将所学知识融会贯通、学以致用。例如,第3、18题分别以教材中考考生熟悉的菜豆和毛细血管结构特点为背景,结合课内观察实验,考查考生对“结构与功能相适应”这一生命观念的理解,在此基础上考查考生举一反三的迁移能力。再如,第11题“植物繁育”和第15题“发酵应用”都来自北京市初中生综合实践活动;第16题“西山国家森林公园”资料来自地方课程资源,引导教学充分利用各类资源,为丰富学生的学习方式提供支持,拓宽学生主动学习的空间。

三、注重学科特色,展现考生能力

生物科学是以实验为基础的自然科学。它不仅是一个结论丰富的知识体系,也包括了人类认识自然现象和规律的一些特有思维方式 and 探究过程。试题围绕生物学科性质,通过生命现象分析、实验探究等,考查考生的理解能力、科学探究能力和问题解决能力。试题对考生的考查注重“宽”与“活”,引导教学聚焦思维过程的指导和思维方法的培养,同时引导教师在教学中注重实验探究能力的培养,摒弃纸上谈兵,做“真”实验、“真”探究。例如,第4题以教材中的细胞观察实验为背景,考查考生对显微镜观察实验基本原理、操作技能及观察结果分析的能力。再如,第19题以教材中实验为基础,以备战2022年冬奥会探究心理压力对运动员的影响为背景,按照观察、解释、分析、推理这一逻辑链条设计问题,将考生的思维过程逐步外显,考查考生控制变量、设计对照实验、预期实验结果等科学探究能力和问题解决能力。

四、聚焦主干知识,回归课堂教学

生物试题覆盖《考试说明》全部知识内容的75%以上,其中Ⅱ级要求的内容占80%以上。试题突出主干知识的考查,引导教学回归教材,重视基础知识,聚焦核心内容,摒弃“死记硬背”“题海战术”,减轻课业负担。

通过不同梯度的问题以及开放性问题的设计,为不同发展水平的考生搭建展示平台,考出课堂表现。例如,第1题考查生物体结构和功能的基本单位,第6题以“球迷观赛”为背景考查神经调节的知识,第7题以排球运动为背景考查运动的结构基础和调节,第8题考查人的性别遗传及性别决定等,均为对主干知识理解和应用的考查。再如,第19题通过不同层次、逐步递进的问题,对实验探究能力进行考查;第20题通过“写出一条健康生活建议”的开放性设问,给不同发展水平的考生搭建展示平台。

五、发展学生潜能,促进终身学习

中考对考生义务教育阶段的学习具有“诊断”功能,是考生进入更高阶段学习的“助推器”和“加油站”,是进一步学习的新起点。未来社会需要的人,不仅要具备扎实的知识基础和科学的思维能力,还需要有爱国情怀、社会责任意识和人文精神。自主学习能力、阅读能力是人实现可持续发展的核心素养,是终身学习的必要能力。例如,第14题通过流感防治措施讨论,探查考生的社会责任;第16题通过对北京西山国家森林公园生态文明建设等内容的考查,将人与自然和谐发展的理念渗透其中,寓教于考,体现生物学科独特的育人价值。再如,第20题通过科普文阅读,考查考生的阅读能力,基于对文章主题的理解和把握、结合所学的生物学知识,考查考生敢于发表个人见解、参与社会生活的能力。



家庭困难不用愁 学生资助来解忧

——北京市本专科教育阶段学生资助政策

【编者按】

自2007年《国务院关于建立健全普通本科高校高等职业学校和中等职业学校家庭经济困难学生资助政策体系的意见》(国发[2007]13号)颁布以来的十年间,中央、北京市有关部门密集出台相关资助政策措施,已建立起覆盖学前教育至研究生教育的学生资助政策体系,从制度上保障了不让一个学生因家庭经济困难而失学。北京市按照“政策导向明确、财政加大投入、经费合理分担、多元混合资助、各方责任清晰”的基本原则,结合地方实际,全面贯彻落实国家新资助政策,相继研究出台了一系列实施意见和管理办法。

- 1.国家奖学金** 国家奖学金由中央政府出资设立,用于鼓励高校全日制本专科(含高职、第二学士学位)在校生中特别优秀的学生。奖励金额每生每年8000元。
- 2.国家励志奖学金** 中央和北京市人民政府共同出资设立国家励志奖学金,用于奖励高校全日制本专科(含高职、第二学士学位)在校生中品学兼优的家庭经济困难的学生。国家励志奖学金资助面平均约占市属普通高校本专科(含高职、第二学士学位)在校学生总数的3%,每生每年5000元。同一学年内,申请国家励志奖学金的学生,可同时申请并获得北京市国家助学金,但不能同时获得国家奖学金。
- 3.国家助学金** 中央和北京市人民政府共同出资设立高校国家助学金,用于资助高校全日制本专科在校生中的家庭经济困难学生。北京市国家助学金分为两等,一等国家助学金标准为每生每年4500元;二等国家助学金标准为每生每年2300元。同一学年内,申请并获得北京市国家助学金的学生,可同时申请并获得国家奖学金或国家励志奖学金。
- 4.国家助学贷款** 国家助学贷款是政府主导,金融机构向高校家庭经济困难学生提供的信用助学贷款,帮助学生解决在校期间的学习和生活费用。全日制普通本专科学生(含高职、第二学士学位)每人每年申请贷款额度不超过8000元;年度学费和住宿费标准总和低于8000元的,贷款额度可按照学费和住宿费标准总和确定。国家助学贷款利率执行中国人民银行同期公布的同档次基准利率,不上浮。贷款学生在校期间的国家助学贷款利息全部由财政支付,毕业后的利息由借款人全额支付,并按约定偿还本金。按照学生申办地点及工作流程,国家助学贷款分为校园地国家助学贷款与生源地信用助学贷款两种模式。
- 5.饮用水、洗澡、电话补助** 北京市政府出资对北京地区高校(包括中央部委属院校)家庭经济困难的大学生实施饮用水、洗澡以及电话费的补助政策。补助标准为每生每年饮用水补助45元、洗澡补助80元、电话费补助60元。
- 6.服义务兵役学费补偿贷款代偿及学费资助** 对应征入伍服义务兵役的高校学

生,在入伍时对其在校期间缴纳的学费实行一次性补偿或获得的国家助学贷款实行代偿;应征入伍服义务兵役前正在高等学校就读的学生(含按国家招生规定录取的高等学校新生),服役期间按国家有关规定保留学籍或入学资格、退役后自愿复学或入学的,国家实行学费减免。学费补偿、国家助学贷款代偿及学费减免标准为每人每年最高不超过8000元。

7.退役士兵教育资助 对退役一年以上、考入北京市市属全日制普通高等学校的自主就业退役士兵,根据本人申请,由政府给予教育资助。学费资助标准,本专科学生每人每年最高不超过8000元。

8.边远山区基层单位学费补偿贷款代偿 为引导和鼓励北京市属高校毕业生面向北京市边远山区基层单位就业,对北京市市属全日制普通高校中生源地为北京地区的应届毕业生(定向、委培以及在校期间已享受全免费的毕业生除外),自愿到北京市边远山区基层单位就业、服务期达到3年以上(含3年),实施相应的学费补偿和国家助学贷款代偿。补偿代偿金额根据毕业生在校期间每年实际缴纳的学费或获得的国家助学贷款确定,每人每年不超过8000元。从学生毕业工作后第二年开始分年度代偿,每年代偿学费或国家助学贷款总额的1/3,三年代偿完毕。

9.勤工助学 学生可在学校的组织下利用课余时间,通过自己的劳动取得合法报酬,用于改善学习和生活条件。学生参加勤工助学不应影响学业,原则上每周不超过8小时,每月不超过40小时。校内固定岗位按月计酬,以每月40个工时的酬金原则上不低于北京市政府或有关部门制定的最低工资标准和居民最低生活保障标准为计酬基准,可适当上下浮动。校内临时岗位按小时计酬。每小时酬金可参照北京市政府或有关部门规定的最低小时工资标准合理确定。校外勤工助学酬金标准不应低于北京市最低工资标准,由用人单位、学校与学生协商确定,并写入聘用协议。

10.高等教育新生入学救助 救助对象为享受北京市城乡居民最低生活保障、低收入救助的家庭和享受生活困难补助的重残人家庭中,当年参加全国普通高等教育入学考试、在本市高等教育招生计划内、经北京教育考试院高等学校招生办公室正式录取、考入普通高等学校接受全日制本科、专科或高等职业教育的学生,可申请享受一次性救助。救助标准为当年一次性最多救助4500元,学费低于上述救助标准的,按实际发生金额救助。

11.新生“绿色通道” 高校在新生入学时,对家庭经济困难的新生开通“绿色通道”,即对被录取入学、无法缴纳学费的家庭经济困难的新生,学校一律先办理入学手续,然后再根据核实后的情况,分别采取不同办法予以资助。

12.10%学费提取 北京市规定高校每年必须从学费收入中足额提取10%的经费,用于学费减免、国家助学贷款风险补偿、勤工助学、校内无息借款、校内奖励学金和特殊困难补助等方面的开支。