

高考会考指津丛书

生物地理 高考会考指津

主编：吴炎宗 黄致中

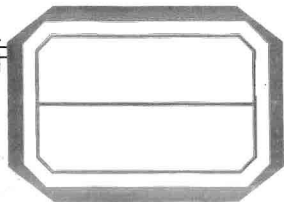
GAOKAO HUIKAO ZHIJIN CONGSHU

人民日报出版社

高考会考指津丛书

生物地理高考会考指津

主 编 吴炎宗 黄致中



人民日报出版社

(京) 新登字103号

责任编辑: 乐山

封面设计: 钟海宏

高考会考指津丛书

生物地理高考会考指津

主编: 吴炎宗 黄致中

丛书特约编辑: 高应品

*

人民日报出版社出版发行

北京科技印刷厂印刷

新华书店经销

787 × 1092毫米 32开本 印张: 5.5 字数: 115千字

1992年8月北京第一次印刷 印数: 12800 定价: 2.50元

ISBN 7 - 80002 - 378 - 8 / G · 68

目 录

生 物

第一编 生物试题总体评析

- 一 1991年全国高考与上海会考生物卷评析和比较…(3)
- 二 1991年上海高中会考生物卷命题意图 …… (7)
- 三 近年高考生物命题的启示…………… (8)

第二编 生物试题分项评析

- 一 近年全国高考试题分析 …… (10)
- 二 近年上海会考试题分析 …… (35)

第三编 生物试题汇编

- 一 1991年普通高校招生全国统一考试生物卷 …… (58)
- 二 1991年上海普通高中会考生物卷 …… (66)
- 三 1991年会考试题精选 …… (73)
- 四 学生能力评估自测题(A)卷 …… (77)
- 五 学生能力评估自测题(B)卷 …… (84)

地 理

第一编 地理试题总体评析

- 一 1991年全国高考与上海会考地理卷评析 …… (95)
- 二 近年高考与会考地理卷的比较…………… (100)
- 三 1991年上海高中会考地理卷命题意图 …… (101)

第二编 地理试题分项评析	
一 近年全国高考试题分析·····	(103)
二 近年部分省市会考试题评析·····	(123)
第三编 地理试题汇编	
一 1991年普通高校招生全国统一考试地理卷···	(145)
二 地理高考学生能力评估自测题·····	(154)
三 地理会考学生能力评估自测题·····	(164)
后 记	····· (171)

生 物

第一编 生物试题总体评析

一 1991年全国高考与上海会考 生物卷评析和比较

(一)全国高考生物卷评析

1991年全国高考生物试卷是一张题量稳定、难度略有降低、注重分析的试卷。这张试卷既继承了历年高考生物试卷的长处,又有新的发展。继承以往高考生物试卷长处的有以下几点:

1. 题型、比值与题量日趋稳定。试卷题型与1990年高考生物试卷题型一样,仍由选择、简答题二大类组成,共有43道小题。主观与客观题(简答与选择)的比值仍为1:1(35:35)。今年试卷的长度有所增加,但题量仅比去年增加一道小题,题量基本是稳定的。

2. 知识覆盖面大。试卷的试题几乎覆盖各章内容。这样既能考查学生掌握知识的容量,又能促使学生在平时的学习中掌握每一个知识点,也有利于克服高考复习中猜题押题的现象。

3. 重视基础知识。从选择题和简答题的不少题中,可以看到考的是基础知识。其次重点章节的知识如《生物》的细胞、遗传和变异、生物与环境及《生理卫生》的循环、呼吸、消化和神经系统等都占有较高的比分。

4. 试题灵活,注重学生能力的考核。这主要表现在中等难度以上试题,大多考核的是程序性知识,这些知识不光是信息的再

现,而且更需要的是信息的转换和能力的注入。例如在 36 到 43 的八道简答题中,这八道题目大多不存在现成的答案,而要通过认真的分析和思考,运用所学的基础知识的精髓,加强知识内在联系,融会贯通,才能得以解决,这种考核手段,有利于教学中克服死记硬背的不良现象。

今年的试卷比历年的试卷又有了新的发展,有以下几点:

1. 难度略有降低。从某地区大多数学校了解,今年高考生物平均分比去年提高 3—7 分,看来今年试题难度略有下降。从试卷卷面分析,难题、中等题与较易的比例约为 2 : 5 : 3,这样难度的试题符合考生实际,也有利于中学生物教学。

2. 试卷紧扣大纲,对知识深化和能力的要求更趋合理。这具体表现在试卷的简答题都能紧扣生物教学大纲,对知识的深化和能力的要求,更符合学生的实际。如第 37 题的第(2)小题是有一定难度的,其要求学生食物链和能量流动规律作深入的理解和掌握,但要求并无超纲。如果学生对该知识理解有一定深度,又有一定的分析和思考能力,这道题就能迎刃而解。

又如对 43 题的第(1)小题,要求绘出初级精母细胞减数分裂过程中,一个细胞核 DNA 含量变化的示意图,该题的解答既要懂得减数分裂中的 DNA 连续变化过程的知识,又要具备确切地进行图象表达能力,但这些知识和能力的要求既不超纲,又是中上水平的学生能达到的。

3. 实验考核题颇具特色。试卷实验考核是第 36 题。这道试题不仅考核操作知识和能力,而且注重实验的综合和编排。要解答好这道题,必须在做过的四项青蛙实验的基础上,会分析实验的编排顺序和实验的综合,同时要掌握实验的细节(如第(4)小题)。这些要求是较高的,但也完全符合大纲的要求和切合学生的实际。这对于今后的生物实验教学有较好的导向性。

通过 1991 年全国高考试卷的评析,我们以为,今后生物教学还应从以下四个方面予以加强:

1. 要继续深入学习“大纲”,重视教材的基础知识教学。尽管试题的灵活性增强了,但灵活性无非是基础知识的应用、分析和综合,所以,认真深入钻研“大纲”,重视教材基础知识的教学,依旧是我们提高教学质量的重要环节。在教学中,加强基础知识的教学,应是我们教学的首要任务。

2. 加强培养学生思维的精确性和深度,提高他们分析和解决问题的能力,我们一定要在教学过程中,教给学生思考问题的方法和思考的过程,加强思维的精确性和深度的培养,掌握知识的内在联系,达到触类旁通,举一反三。

3. 平时要加强对学生的适应性训练,增强学生的审题能力和应变能力。

4. 继续加强实验教学,严格按照“大纲”完成《生理卫生》和《高中生物》规定的所有实验,并加强各实验之间的分析和编排的训练,进而达到初步设计简易实验的能力。

(二)上海会考生物卷评析

1991 年上海会考试卷主要有如下几个特点:

1. 题型多样。91 年上海会考试卷有填空题,是非题,选择题,识图题,实验题和分析说明题六种题型。

2. 难度不高。这张试卷的近 60% 的试题在教材中都能找到现成的答案,是识记与简单操作的层次;近 30% 的试题是理解的层次;近 10% 的试题是分析的层次。

难题:中等题:较易题 $\approx 1:3:6$,看来这张试卷难度不高,命题者的指导思想是以“大纲”和教材内容为主要依据。这是符合会考精神的。

3. 知识覆盖面大。试卷共有 52 道题,覆盖教材各章,考核内

容全而细。

4. 重视基本知识和基本技能。本试卷的试题大部分考核的是基本知识,这里不再予以举例了。

属于基本技能的实验题,占有 20 分的比例。这不可谓不高了。实验涉及低倍显微镜的使用[实验第(一)题],徒手切片的制作;植物细胞的质壁分离及其复原实验原理的理解;阻止前臂血液向上臂流动的方法,前臂静脉的识别和分析推测静脉瓣的存在和静脉的血流方向。这些实验都是基本的生物实验操作或日常生活中应懂得的实践知识。

但是这张试卷在题型上还有可商榷之处。主要是有了选择题(教育界一般认为“选择题”是“是非题”的改进),是否还需要设立是非题?! 其次是陈述性知识考核还有过多之嫌,尽管这张试卷还存在某些不足,但瑕不掩瑜,该试卷还是不失为一张较好的符合教学大纲和上海学生实际的试卷。

(三) 高考与会考生物卷的命题比较

通过上述 1991 年全国高考与上海会考生物试卷的评析,我们不难看出这两张试卷的相同和不同之处了。

相同之处主要有试卷的试题知识覆盖面都较宽;都重视基本知识和基本技能的考核等等。这些作为试卷命题应具备的基本方面都是一致的。但作为两种不同考试类型的试卷,其命题上的不同之处也是显然的,现简述如下:

1. 题型和计分的不同。高考试卷的题型仅选择和简答题二类组成,计分为 70 分。上海会考试卷的题型由填充、是非、选择、识图并回答、实验和分析说明题六类组成,计分为 100 分。

2. 难度和广度上的不同。高考试卷的难题:中等题:较易题 $\approx 2:5:3$,而上海会考试卷的难题:中等题:较易题 $\approx 1:3:6$ 。由此可见,高考试题以中等题和难题为主的,而上海会考试

卷以较易题和中等题为主的。所以高考试卷的命题难度大大高于上海会考试题的难度。另外在广度上,高考考核的教材范围是高中《生物》和《生理卫生》两册教材,而上海会考是《上海高中生物》一种教材。高考广度也“广于”会考。

3. 知识能力要求上的不同。高考试卷考核的知识多数为程序性知识,这些知识是动态的,需要信息的转换和能力的注入。而上海会考试卷考核的知识多数为陈述性知识,知识是静态的,仅是信息的再现。

其次,高考试卷的命题是知识和能力并重,而上海会考试卷是知识重于能力。

产生上述三点不同的主要原因是高考命题目的和会考命题目的的不同,全国高考是国家级选拔性考试,就 1991 年而言,它要在 219 万毕业生中选出仅 20% 左右的学生,因此,它不得不在考核学生知识水平的同时,注重能力水平的考核,命题的相对难度就不得不高一些。而上海生物会考是地区级的学生水平考试,对学生是基本水平要求,强调合格率。它的命题要求是从本地区中学《生物》教学实际出发,面向大多数高中学生,更强调基础知识和基本技能的考核,试题的相对难度就得低一些。

二 1991 年上海高中会考生物卷命题意图

普通高中的统一会考,是水平考试。应面向大多数学生,要有较高的及格率,并使及格以上的分数有一定的区分度,要有利于 93 年全面推广课程和教材改革工作的进行。

命题要求:以 91 年会考纲要《考纲》为依据,同时考虑实施教学大纲基本要求的实际情况,试题应着重于基础知识与基本

技能,注重考核学生灵活运用知识的能力。题型按《考纲》规定为:填充题、是非题、选择题、识图作答、实验、分析说明题等六个题类。试题评分中取消 0.5 分,每格 1 分。

命题意图:力求淡化五等级(A 级、B 级、C 级、D 级、E 级)的界限,有利于 93 年即将实行的高中会考等级调整,由五等级向三等级过渡。使今年会考能有较高的及格率(不及格者控制在 3% 以下),平均分达到 80 分以上。使会考有助于纠正学生文化知识结构的畸形发展,有助于变升学教育为提高民族素质教育。

根据会考结束统计数据:市平均分为 87.6 分,及格率为 98.5%,A、B 等级分数均在 90 分以上,属优良等级,为淡化五等级,并向 93 年的三等级过渡作了一点尝试。统计数据表明会考的结果基本上达到命题的要求和意图。

三 近年高考生物命题的启示

近几年来高考生物命题改革的动向,有效的,充分地体现了高考生物命题的指导思想和命题的原则。命题的指导思想是:有利于高等学校选拔优秀学生,有利于中学生物学教学。命题的原则是:在中学生物学教学大纲的范围内,全面考查考生的基础知识,基本技能以及能灵活运用这些知识和技能的能力。试题内容在要求上不超过统编教材(初中《生理卫生》和《高中生物》)所能达到的程度。

近年来高考生物试题的特点是:

(一)知识点的覆盖面较宽。如高中生物学和初中生理卫生的各章节几乎均有试题,但有所侧重。试题内容的分布符合新教学大纲精神,形成相对完整、合理的体系,体现全面考查基础知

识和基本技能的特点。要求中学生物教学应全面系统地讲授教学大纲范围内的基础知识,基本技能。考生也应全面系统地复习,不应有偏废或猜题。

(二)题小量大,客观性强,降低了主观性试题的占分比例。全卷的试题数一般稳定在 42—44 个大题左右,包括若干小题,采分点在 70—80 不等,涉及到知识点近百个,有效地扩大试题的覆盖面。客观性题型占有较大的比分,成为较完整地、客观的考查考生的基础知识和基本技能,这样会促使中学生物教学遵循教学大纲扎扎实实地打好基础,也要求学生要端正学习态度,培养良好的思维能力和正确学习方法,能迅速、准确、熟练地掌握基础知识和基本技能。

(三)试题灵活性大,着重在考查考生是否真实掌握所学知识及其内在联系,能否举一反三,融会贯通,要求学生对所学知识能灵活地加以运用,克服死记硬背,“高分低能”的问题。因此,试题体现一个“活”字,如对考生的识图、填图、绘图、看图分析回答问题,以及分析、综合生产实际、生活实际和生理现象等能力的考查十分突出。再如对生物实验的考查,要求对实验结果进行分析,对实验能进行设计,对所列出的实验能加以判断,指出错误之处并回答错误造成的原因和后果及改正方法。

(四)试题的标准化程度高,注意规范化和科学化。试题按教学目标要求,考查知识分为识记、理解、运用、综合分析四个层次,不同层次的试题在易、中、难的程度上比例也不相同。识记层次的试题较容易,属知识再现;理解和运用层次的试题较难;综合分析的试题难度较大。近年来属识记,理解知识内容的试题约各占总题量的 25%,在对知识理解基础上灵活运用的试题约占 50%,且构成一定梯度,体现了不同层次的不同要求,充分考查考生的智力。同时注意试题的区分度、信度和效度。

第二编 生物试题分项评析

一 近年全国高考试题分析

高考是高等学校选拔优秀人才的重要手段,也是对中学教学的重要检验。因此,分析高考试题的特点,对于指导中学生物学的教学工作,提高教学质量,是很有必要的。

高考生物学的试题是在不断总结前几年命题经验的基础上,朝着标准化和规范化方面不断地改进。如在题型方面,自1985年以后,是非题和名词解释没有了,问答题则被一种新的题型——分析说明题取代。以后的生物试卷基本上由选择题、填空题、识(填)图作答题、实验题和分析说明题五种类型组成。自1990年起的高考试卷,填空题、识(填)图作答题、实验题和分析说明题作为一个类型的大题出现也没有了,只采用两种题型,即选择题和简答题。简答题,也称“简短答案题”。但它不是传统的“简答题”,那是一种主观题型,是问答题的简化。这里指的“简答题”,则是客观题型。这种题型在不同程度上仍保留了历年试题中的填空题、实验题、识图作答题和分析题等。其特点是涉及多个知识点,且灵活性强,具有很大迷惑性,是重在考查能力的一种难度较大,复盖面较宽的客观题型,构成了简答题非易答题的特色。解这类题的要求是针对新情境(如联系生产实际、生活实际,取自科学实验、生物现象、病理知识等课外材料)下提出的问题,用课本的基础知识、基本原理进行全面分析,归纳或综合,动

一番脑筋后,做出简短的正确答案,即所谓“题在书外,理在书内”。因此,对这种类型的试题很值得研究。

(一)选择题

1. 单项选择题。这种题型的特点是由一个问题和四或五个备选答案构成,要求考生从备选答案中选择一个最正确的,将其代号写在题后的括号内。由于这种题考查的面很广,且答案具有唯一性,所以这种题型被普遍采用。

例(1)人的皮肤痛觉感受器位于…………… ()

- A. 角质层 B. 生发层 C. 真皮 D. 皮下组织

(91年高考试题)

检测目标:本题是考查对皮肤的结构和功能的基础知识,属识记水平试题。

答题要求:要能够选出正确答案必须了解感受器的种类,存在以及皮肤的结构和功能。

感受器可分为两大类:一类是感受体内各种变化的,称内感受器,如大动脉壁上的压力感受器和化学感受器以及其他各种内脏器官里的感受器等;另一类是感受外界环境中各种变化的,称为外感受器,如各种皮肤感受器中的痛感受器等。

皮肤的结构可分为表皮、真皮和皮下组织三部分。表皮位于皮肤表面,它由已经角质化的多层细胞——角质层和具有很强的分裂增生能力的生发层组成。表皮很重要的一个特点是没有血管。真皮位于表皮的下面,比表皮厚,由致密结缔组织构成,含有大量的弹性纤维和胶原纤维。真皮与表皮不同,含有丰富的血管(动脉和静脉)和神经末梢。一般认为痛觉感受器是皮下的游离神经末梢,可以感受外界刺激(如电、机械、过热过冷、化学物质等都可以引起痛觉)。因此,本题正确答案:C。

易错原因:不少考生由于对皮肤的结构和功能不了解,错答

为表皮的生发层、皮下组织。

思考与训练

1. 小张手碰破了,但没流血只流点“水”,这是伤及皮肤的 ()

- A. 表皮 B. 真皮 C. 皮下组织 D. 皮脂腺

答题要求:本题属于识记和分析试题。答题时要明确皮肤的结构和各部分的功能。

2. 指甲被剪后仍能继续生长属于 ()

- A. 再生 B. 补偿性再生 C. 皮下组织再生 D. 生理性再生

答题要求:本题属理解性试题。要清晰理解再生的含义及其两种类型,要会知识的迁移。

3. 下列哪种血管不回到右心房 ()

- A. 冠脉循环 B. 肺循环 C. 淋巴循环 D. 体循环

答题要求:本题属识记分析水平试题,解此题时要准确把握“血液循环”这个基本知识,对四个循环的起始要弄清。

4. 生物的基本特征是 ()

- A. 生长发育 B. 遗传变异 C. 应激性 D. 新陈代谢

答题要求:本题属理解分析水平试题。解题时应从分析生物的七项基特征入手,明确其间的相互关系和地位,从中了解生物的生长、生殖发育、遗传变异、应激性以及环境的适应性,都必须在新陈代谢的基础上进行,所以说新陈代谢是生物体进行一切生命活动的基础,新陈代谢一旦停止,生命就此结束。

5. 在真核细胞中,储存和复制遗传物质的主要场所是 ()

- A. 细胞壁 B. 细胞膜 C. 细胞质 D. 细胞核

答题要求:本题属分析综合性试题。解题时首先明确遗传物