

江西省 2018 年中等学校招生考试

生物学科说明

江西省 2018 年中等学校招生考试生物学科说明依据《义务教育生物学课程标准(2011 版)》(以下简称《课程标准》),按照“以生物基本知识为载体,以能力、方法和情感态度价值观为重点”的指导原则,着重考查学生运用基本的、重要的、常见的知识,解决简单实际问题的能力;考查学生收集、整合、运用信息的能力;通过对实验方案的设计、实验步骤的补充、实验现象的观察、实验结果的分析,考查学生的创新精神和实践能力;考查学生联系社会生产、生活实际,综合运用知识的能力。本说明结合当前课程改革和考试评价改革的要求从命题指导思想、考试形式与试卷结构、考试内容和要求等三方面编制而成。

一、命题指导思想

命题应贯彻执行教育部和省教育厅有关中考精神,坚持稳中求进,努力使试题有利于贯彻国家教育方针,促进学生全面发展;有利于执行《课程标准》,引导教研、教学方向;有利于深化课程教学改革,切实减轻学生过重的课业负担。试题在考查学生所学相关课程的基础知识、基本技能的同时,重点考查学生的理解、运用、探究、实践能力。命题力求体现与社会生活的联系、与学生经验的联系,同时,也要注意考查与高中生物学教学接轨的核心知识。

二、考试形式与试卷结构

1、考试形式

生物与地理合卷,采用闭卷笔试考试形式;全卷满分共 60 分,生物 30 分;考试时间共 60 分钟,生物 30 分钟。

2、试卷结构

- (1) 试卷版面: 16 开 3 版;
- (2) 题型: 单项选择题和非选择题;
- (3) 题量: 单项选择题 15 题,非选择题 3 题;
- (4) 难度系数: 整卷难度系数控制在 0.55 左右,容易题:中等题:较难题分值比例 5:3:2。

三、考试内容和要求

根据《课程标准》的要求,中考生物考试内容包括生物体的结构层次,生物与环境,生物圈中的绿色植物,生物圈中的人,动物的运动和行为,生物的生殖、发育与遗传,生物的多样性,生物技术、健康地生活和科学探究等 10 个方面。其中“科学探究”按课程标准要求融入其他九项内容中进行考查。

(一) 学习目标的说明

- 1、知识性学习目标水平分为了解(A)、理解(B)、应用(C)三个层次,具体内容如下:
了解(A): 描述,识别,列出,列举,说出,举例说出;
理解(B): 说明,举例说明,概述,区别,解释,选出,收集,处理,阐明,写出,估计;
应用(C): 分析,得出,设计,拟定,应用,评价。
- 2、技能性学习目标水平分为模仿(B)、独立操作(C)两个层次,具体内容如下:
模仿(B): 尝试,模仿,进行,制作;
独立操作(C): 运用,使用。
- 3、情感性学习目标水平分为感受(A)、认同(B)、内化(C)三个层次,具体内容如下:
感受(A): 体验,参加,参与,交流;
认同(B): 关注,认同,拒绝;
内化(C): 确立,形成,养成。

(二) 具体内容细目表

1. 生物体的结构层次

| 单元 | 考试内容 | 要求 |
|--------------|--------------------------------|----|
| 细胞是生命活动的基本单位 | 1. 说出显微镜的基本构造和作用 | A |
| | 2. 使用显微镜和制作临时装片 | B |
| | 3. 阐明细胞是生命活动的基本结构和功能单位 | B |
| | 4. 说明单细胞生物可以独立完成生命活动 | A |
| | 5. 区别动、植物细胞结构的主要不同点 | B |
| | 6. 描述细胞核在遗传中的重要功能 | A |
| 细胞分裂、分化形成组织 | 7. 描述细胞分裂的基本过程 | A |
| | 8. 概述生物体的各种组织是由细胞分裂、分化形成的 | B |
| | 9. 识别人体的几种基本组织 | A |
| | 10. 识别植物的几种主要组织 | A |
| 多细胞生物体的结构层次 | 11. 描述绿色开花植物体的结构层次：细胞、组织、器官、个体 | A |
| | 12. 描述人体的结构层次：细胞、组织、器官、系统、个体 | A |

2. 生物与环境

| 单元 | 考试内容 | 要求 |
|------------------|------------------------------|----|
| 生物的生存依赖一定的环境 | 13. 举例说出水、温度、空气、光等是生物生存的环境条件 | B |
| | 14. 举例说明生物和生物之间有密切的联系 | B |
| 生物与环境组成生态系统 | 15. 概述生态系统的组成 | B |
| | 16. 列举不同的生态系统 | A |
| | 17. 描述生态系统中的食物链和食物网 | A |
| | 18. 举例说出某些有害物质会通过食物链不断积累 | A |
| | 19. 阐明生态系统的自我调节能力是有限的 | B |
| 生物圈是人类与其他生物的共同家园 | 20. 阐明生物圈是最大的生态系统 | B |
| | 21. 确立保护生物圈的意识 | C |

3. 生物圈中的绿色植物

| 单元 | 考试内容 | 要求 |
|----------------|---------------------------|----|
| 绿色开花植物的一生 | 22. 描述种子萌发的条件和过程 | A |
| | 23. 描述芽的发育和根的生长过程 | A |
| | 24. 概述开花和结果的过程 | B |
| | 25. 体验一种常见植物的栽培过程 | A |
| 绿色植物的生活需要水和无机盐 | 26. 说明绿色植物的生活需要水和无机盐 | B |
| | 27. 描述绿色植物的蒸腾作用 | A |
| 绿色植物的光合作用和呼吸作用 | 28. 阐明绿色植物的光合作用 | B |
| | 29. 举例说出绿色植物光合作用原理在生产上的应用 | A |
| | 30. 描述绿色植物的呼吸作用 | A |
| 绿色植物对生物圈有重大作用 | 31. 概述绿色植物为许多生物提供食物和能量 | B |
| | 32. 说明绿色植物有助于维持生物圈中的碳氧平衡 | B |
| | 33. 描述绿色植物在生物圈水循环中的作用 | A |
| | 34. 参加绿化家园的活动 | A |

4. 生物圈中的人

| 单元 | 考试内容 | 要求 |
|----------------------|--------------------------|----|
| 人的食物来源于环境 | 35. 说出人体需要的主要营养物质 | A |
| | 36. 描述人体消化系统的组成 | A |
| | 37. 概述食物的消化和营养物质的吸收过程 | B |
| | 38. 设计一份营养合理的食谱 | C |
| | 39. 关注食品安全 | B |
| 人体生命活动的能量供给 | 40. 描述人体血液循环系统的组成 | B |
| | 41. 概述血液循环 | B |
| | 42. 描述人体呼吸系统的组成 | A |
| | 43. 概述发生在肺部及组织细胞处的气体交换过程 | B |
| | 44. 说明能量来自细胞中有机物的氧化分解 | B |
| 人体代谢废物的排出 | 45. 描述人体泌尿系统的组成 | A |
| | 46. 概述尿液的形成和排出过程 | B |
| | 47. 描述其他排泄途径 | A |
| 人体通过神经系统和内分泌系统调节生命活动 | 48. 描述人体神经系统的组成 | A |
| | 49. 概述人体神经调节的基本方式 | B |
| | 50. 概述人体通过眼、耳等感觉器官获取信息 | B |
| | 51. 举例说明人体的激素参与生命活动调节 | B |
| 人是生物圈中的一员 | 52. 概述人类的起源和进化 | B |
| | 53. 举例说明人对生物圈的影响 | B |
| | 54. 拟订保护当地生态环境的行动计划 | B |

5. 动物的运动和行为

| 单元 | 考试内容 | 要求 |
|-------|---------------------|----|
| 动物的运动 | 55. 列举动物多种多样的运动形式 | A |
| | 56. 说明动物的运动依赖于一定的结构 | B |
| 动物的行为 | 57. 区别动物的先天性行为和学习行为 | B |
| | 58. 举例说出动物的社会行为 | A |

6. 生物的生殖、发育与遗传

| 单元 | 考试内容 | 要求 |
|----------|----------------------|----|
| 人的生殖和发育 | 59. 概述男性生殖系统的结构和功能 | B |
| | 60. 概述女性生殖系统的结构和功能 | B |
| | 61. 描述受精过程 | A |
| | 62. 描述胚胎发育过程 | A |
| 动物的生殖和发育 | 63. 举例说出昆虫的生殖和发育过程 | A |
| | 64. 描述两栖动物的生殖和发育过程 | A |
| | 65. 描述鸟的生殖和发育过程 | A |
| 植物的生殖 | 66. 列举植物的无性生殖 | A |
| | 67. 尝试植物的扦插或嫁接 | B |
| | 68. 描述植物的有性生殖 | A |
| 生物的遗传和变异 | 69. 说明 DNA 是主要的遗传物质 | B |
| | 70. 描述染色体、DNA 和基因的关系 | A |
| | 71. 举例说出生物的性状是由基因控制的 | A |
| | 72. 解释人的性别决定 | B |

| | | |
|--|---------------------|---|
| | 73. 认同优生优育 | B |
| | 74. 举例说出生物的变异 | A |
| | 75. 举例说出遗传育种在实践上的应用 | A |

7. 生物的多样性

| 单元 | 考试内容 | 要求 |
|------------|---|----|
| 生物的多样性 | 76. 尝试根据一定的特征对生物进行分类 | B |
| | 77. 描述病毒和细菌的主要特征以及它们与人类生活的关系 | A |
| | 78. 描述真菌的主要特征及其与人类生活的关系 | A |
| | 79. 概述植物（藻类植物、苔藓植物、蕨类植物、种子植物）的主要特征以及它们与人类生活的关系 | B |
| | 80. 概述无脊椎动物不同类群（如腔肠动物、扁形动物、线形动物、环节动物、软体动物、节肢动物等）的主要特征以及它们与人类生活的关系 概述脊椎动物不同类群（鱼类、两栖类、爬行类、鸟类、哺乳类）的主要特征以及它们与人类生活的关系 | B |
| | 81. 关注我国特有的珍稀动植物 | B |
| | 82. 说明保护生物多样性的重要意义 | B |
| 生命的起源和生物进化 | 83. 描述生命起源的过程 | A |
| | 84. 概述生物进化的主要历程 | B |
| | 85. 认同生物进化的观点 | B |

8. 生物技术

| 单元 | 考试内容 | 要求 |
|------------|-----------------------|----|
| 日常生活中的生物技术 | 86. 举例说出发酵技术在食品制作中的作用 | A |
| | 87. 说明食品的腐败原因 | B |
| | 88. 运用适当的方法保存食品 | C |
| 现代生物技术 | 89. 举例说出克隆技术的应用 | A |
| | 90. 举例说出转基因技术的应用 | A |
| | 91. 关注生物技术的发展对人类未来的影响 | B |

9. 健康地生活

| 单元 | 考试内容 | 要求 |
|---------------|--|----|
| 健康地度过青春期 | 92. 描述青春期的发育特点 | A |
| | 93. 养成青春期的卫生保健习惯 | C |
| 传染病和免疫 | 94. 说明传染病的病因、传播途径和预防措施 | B |
| | 95. 列举常见的寄生虫病、细菌性传染病（包括淋病）、病毒性传染病（包括艾滋病） | A |
| | 96. 描述人体的免疫功能 | A |
| | 97. 区别人体的特异性免疫和非特异性免疫 | B |
| | 98. 说明计划免疫的意义 | B |
| 威胁人体健康的当代主要疾病 | 99. 关注心血管疾病的危害 | B |
| | 100. 关注癌症的危害 | B |
| 酗酒、吸烟和吸毒的危害 | 101. 说明酗酒对人体健康的危害 | B |
| | 102. 说明吸烟对人体健康的危害 | B |
| | 103. 拒绝毒品 | B |

| | | |
|------|---------------------|---|
| 医药常识 | 104. 说出一些常用药物的名称和作用 | A |
| | 105. 概述安全用药的常识 | B |
| | 106. 运用一些急救的方法 | C |

10. 科学探究

| 探究能力 | 考试内容 | 要求 |
|-------|----------------------------------|----|
| 提出问题 | 107. 尝试从日常生活、生产实际或学习中发现与生物学相关的问题 | B |
| | 108. 尝试书面或口头表述这些问题 | B |
| | 109. 描述已知科学与所发现问题的冲突所在 | A |
| 作出假设 | 110. 应用已有知识, 对问题的答案提出可能的设想 | C |
| | 111. 估计假设的可检验性 | B |
| 制订计划 | 112. 拟订探究计划。 | C |
| | 113. 列出所需要的材料与用具 | A |
| | 114. 选出控制变量 | B |
| | 115. 设计对照实验 | C |
| 实施计划 | 116. 进行观察、实验 | B |
| | 117. 收集证据、数据 | B |
| | 118. 尝试评价证据、数据的可靠性 | B |
| 得出结论 | 119. 描述现象 | A |
| | 120. 分析和判断证据、数据 | C |
| | 121. 得出结论 | C |
| 表达、交流 | 122. 写出探究报告 | B |
| | 123. 交流探究过程和结论 | A |