

国内外中学生物 标准化试题集

(选择题类)

邱逸光 洪纪勋 韩开源 吴正泰 编译
赵学漱 审校

科学普及出版社广州分社

国内外中学生物标准化试题集

(选择题类)

邱逸光 洪纪勳 韩开源 吴正泰 编译

赵学漱 审校

科学普及出版社广州分社

国内外中学生物标准化试题集
(选择题类)

邱逸光 洪纪勳 韩开源 吴正泰 编译
赵学激 审校

科学普及出版社广州分社出版发行
(广州市应元路大华街兴平里三号)

广东省新华书店经销

广州新华印刷厂印刷

开本: 787×1092 1/16 印张: 7.75 字数: 150千
1987年 4 月第一版 1987年 12 月第二次印刷
印数: 30,001—54,000册

统一书号: 7051·60640 定价: 1.70 元

ISBN 7-110-00085-0/G·22

前 言

这套《国内外中学标准化试题集》，是中央教育科学研究所中学理科教学研究课题组与北京、上海、广州、武汉等地的教研人员，根据国家教委学生司于1985年主编的《标准化考试简介》的精神，按照我国中学教学大纲和现用教材，收集、翻译了大量国内、外有关资料选编成的。

标准化命题考试，是国际上已普遍采用的对学生学习质量进行科学测试的成功做法。其特点是题目多，知识覆盖面广，使考试中的偶然因素减少到最低限度，因而能较全面、准确地衡量考生的素质。其大量题目是多项选择题，不会出现答案模棱两可的情况，可排除评卷人因素的影响，也便于用计算机评卷和计分。

近年来，我国部分省、市高考或初中升高考试已在一些科目中采用标准化命题，并且还将逐步扩大到其它的科目和更多的省份中去。各年级的学生宜及早接触和熟悉标准化命题的考试方法，以免到时难以适应。

这套标准化试题集，共九册。除生物外，数学、物理、化学含初、高中分册，各科均附有试题答案。每册包含：按现行教材章节编、译的标准化命题试题；各年级学年水平测试用的标准化命题试题。各章试题均附有标准化答题卷，供学生测试时作答。书末有各次测验情况登记表，便于了解学生的学习情况。由于这套试题集收集和翻译了国外中学使用的大量标准化试题，因此又能供师生扩大视野，了解国外同等程度的教学水平。

参加本书编译和审校的人员有：

中央教育科学研究所教学研究人员汪世清、赵学漱、王珍，人民教育出版社编审梁英豪同志，广东省高教局招生办韩开源同志，中山大学物理系徐庆新教授，中山医科大学邱逸光教授、洪纪勳教授，中国纺织工业大学周锦安教授，武汉钢铁学院应用数学研究室副主任顾关根副教授，华南师范大学郑丹棉讲师，以及上海、广州、武汉等地中学、科研单位的教师和工作人员陈杰、吴正泰、车新发、张驹耀、顾华等同志。

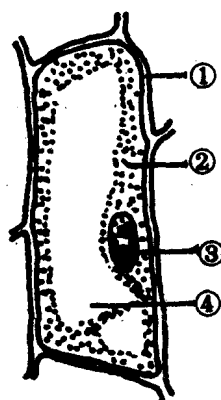
目 录

一、	植物学	(1)
	植物学 第一次答题卷	(11)
	植物学 第二次答题卷	(13)
二、	动物学	(15)
	动物学答题卷	(21)
三、	生理卫生	(23)
	生理卫生 第一次答题卷	(33)
	生理卫生 第二次答题卷	(35)
四、	细胞	(37)
	细胞 答题卷	(43)
五、	生物的新陈代谢	(45)
	生物的新陈代谢 答题卷	(51)
六、	生物的生殖和发育	(53)
	生物的生殖和发育 答题卷	(59)
七、	生命活动的调节	(61)
	生命活动的调节 答题卷	(67)
八、	遗传和变异	(69)
	遗传和变异 第一次答题卷	(79)
	遗传和变异 第二次答题卷	(81)
九、	生命的起源和生物的进化	(83)
	生命的起源和生物的进化 答题卷	(87)
十、	生物与环境	(89)
	生物与环境 答题卷	(93)
十一、	生物学知识综合测试	(95)
	生物学知识综合测试 答题卷	(101)
附录一	1986年全国普通高等学校招生统一考试生物学试题	(103)
附录二	1986年上海市普通高等学校招生统一考试题目 生物学	(111)
	各次测试情况统计表	(116)

一、植 物 学

1. 下图为洋葱表皮细胞，指出各部分的名称

- | | | | |
|----------|-------|-------|-------|
| A. ① 细胞质 | ② 细胞核 | ③ 液泡 | ④ 细胞膜 |
| B. ① 细胞膜 | ② 细胞质 | ③ 细胞核 | ④ 细胞壁 |
| C. ① 细胞壁 | ② 细胞质 | ③ 细胞核 | ④ 液泡 |
| D. ① 液泡 | ② 细胞核 | ③ 细胞壁 | ④ 细胞膜 |



2. 在细胞中，控制物质进出细胞的是

- | | |
|--------|--------|
| A. 细胞膜 | C. 细胞核 |
| B. 细胞壁 | D. 液泡 |

3. 在生物的传种接代中起重要作用的是

- | | |
|--------|--------|
| A. 细胞膜 | C. 细胞核 |
| B. 细胞质 | D. 液泡 |

4. 下列哪一种是组织？

- | | |
|---------|-------|
| A. 叶 | C. 果实 |
| B. 叶的表皮 | D. 根 |

5. 下列哪一种营养组织？

- | | |
|-------|---------|
| A. 果实 | C. 形成层 |
| B. 叶肉 | D. 叶的表皮 |

6. 市场上出售的苹果属于

- | | |
|---------|---------|
| A. 营养组织 | C. 分生组织 |
| B. 营养器官 | D. 生殖器官 |

7. 下列属于直根系的植物是

- | | |
|-------|-------|
| A. 玉米 | C. 大豆 |
| B. 小麦 | D. 百合 |

8. 我们所吃的莲藕是

- A. 贮藏根
- B. 支持根
- C. 块茎
- D. 根状茎

下图是菜豆种子的切面，根据图回答9~11题。

9. 菜豆种子的胚由哪几部分构成？

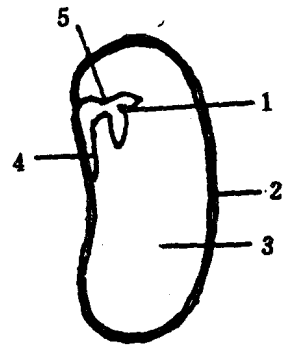
- A. 1、4、5、
- B. 1、2、3
- C. 4、5、1、3
- D. 4、5、1、2

10. 贮藏营养物质的部分是

- A. 2
- B. 3
- C. 1
- D. 4

11. 萌发时发育成幼苗的根的部分是

- A. 3
- B. 2
- C. 1
- D. 4



12. 将种子燃烧，剩下来的灰是

- A. 蛋白质
- B. 淀粉
- C. 脂肪
- D. 矿物质

13. 种子萌发需要的外界条件是

- A. 水分、空气、土壤
- B. 水分、适宜的温度
- C. 水分、空气、适宜的温度
- D. 水分、空气、阳光、适宜的温度

14. 遇到碘酒会变成蓝色的物质是

- A. 蛋白质
- B. 淀粉
- C. 脂肪
- D. 有机物

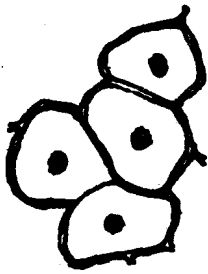
15. 下面的说法哪一种是正确的？

- A. 莲的种子的休眠是因为种皮坚硬致密，很难透水透气
- B. 番茄种子的休眠是因为它的胚还没有发育完全
- C. 黄瓜种子的休眠是因为种皮坚硬致密，很难透水透气
- D. 银杏种子的休眠是因为果实里含有抑制种子萌发的物质

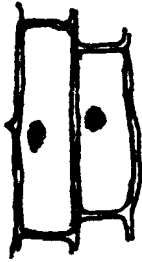
16. 植物的根系可以分为

- A. 直根系和须根系两大类
- B. 直根系、须根系和不定根三大类
- C. 直根系、须根系和变态根三大类
- D. 直根系、须根系、不定根和变态根四大类

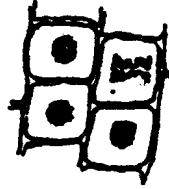
17. 在显微镜下观察洋葱根尖的纵切面, 可以看到根尖不同部位细胞的形态, 大小是不同的, 下面哪个图是生长点的细胞?



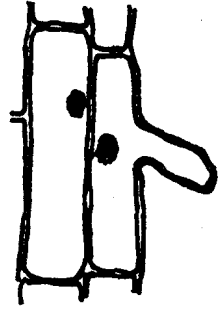
A.



B.



C.



D.

18. 根吸收水分和无机盐的主要部位是

- A. 根冠
- B. 伸长区
- C. 根毛区
- D. 生长点

19. 细胞在什么情况下可以吸水?

- A. 细胞周围水溶液的浓度大于细胞液的浓度时
- B. 细胞周围水溶液的浓度等于细胞液的浓度时
- C. 细胞周围水溶液的浓度小于细胞液的浓度时
- D. 细胞周围有水时

20. 稻种放在仓库是一般不会发芽, 首先是因为缺乏

- A. 阳光
- B. 水分
- C. 土壤
- D. 养分

21. 栽培农作物时, 下列哪一项措施是错误的?

- A. 土壤缺水时要进行灌溉
- B. 土壤板结时要进行松土
- C. 夏天土温很高时, 要浇灌冰凉的井水
- D. 果实成熟时要少浇水

22. 将大小相同的白菜苗分别栽在A、B、C、D四个盆子里, 其它条件都相同, 只是所施的肥料不同, 白菜苗茎、叶生长得最茂盛的是哪一盆?

- A. 施磷肥的
- B. 施氮肥的
- C. 施钾肥的
- D. 施石灰的

23. 下面是几项关于种子萌发成幼苗的叙述, 其中哪一项是错误的?

- A. 叶是由子叶发育成的
- B. 根是由胚根发育成的
- C. 茎主要是由胚芽发育成的
- D. 胚乳里的营养物质供胚发育时利用

24. 植物进行光合作用的主要器官是

- A. 叶绿体
- B. 叶绿素
- C. 叶
- D. 叶肉

25. 下列关于光合作用和呼吸作用的比较中，哪一项是错误的？

	光 合 作 用	呼 吸 作 用
A	只有在叶绿体的细胞中进行。	在所有活细胞中进行。
B	在白天进行。	在晚上进行。
C	吸收二氧化碳放出氧气。	吸收氧气放出二氧化碳。
D	制造有机物、贮藏能量	分解有机物、释放能量。

26. 移栽植物时，要去掉一部分枝叶或在阴天进行，这是为了减少

- A. 光合作用
- B. 呼吸作用
- C. 蒸腾作用
- D. 输导作用

27. 下面关于叶的叙述，哪一项是错误的？

- A. 叶是由许多种组织构成的
- B. 叶的结构可以分为表皮、叶肉、叶脉三部分
- C. 叶是植物进行光合作用的主要器官
- D. 叶的表皮和叶肉细胞里都有叶绿体

28. 我们所吃的洋葱，其主要部分是

- A. 根
- B. 茎
- C. 正常叶
- D. 鳞片叶

29. 下列关于蒸腾作用的叙述，哪一项是错误的？

- A. 叶是植物主要的蒸腾器官

- B. 蒸腾作用主要通过叶表皮上的气孔进行
- C. 蒸腾作用的大小,是由气孔的开闭调节的
- D. 根所吸收的水分,大部分作为光合作用的原料,少部分通过蒸腾作用散发到大气中

30. 下面关于茎的叙述,哪一项是错误的?

- A. 所有茎都长在地面上
- B. 茎有节和节间
- C. 茎节上生有叶片
- D. 茎顶端有顶芽

31. 如果把树干的树皮环割去一圈,不久树就会死掉,这是由于

- A. 切断了水和无机盐向上输送的通道
- B. 切断了有机养料向上输送的通道
- C. 切断了有机养料向下输送的通道
- D. 破坏了植物的光合作用

32. 桃树的树干能不断长粗,是由于在韧皮部和木质部之间有

- A. 导管
- B. 筛管
- C. 形成层
- D. 生长点

33. 我们在树下见到地面上的落叶大部分是叶片的下一面(叶背)朝上。以下四种解释哪一个正确?

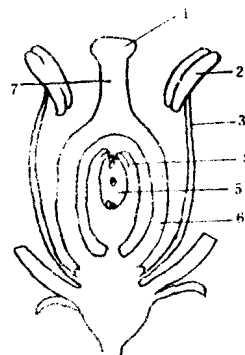
- A. 叶背的气孔多,所以叶背比叶面轻,而物体下落地时轻的一端向上
- B. 叶背的细胞小,比较轻,物体下落时轻的一端向上
- C. 叶背面一侧的细胞大,下落时受到空气的阻力大,所以叶背朝上
- D. 接近上表皮的叶肉细胞排列紧密,而接近下表皮的叶肉细胞排列疏松,所以叶背比叶面轻,下落时叶背朝上

34. 花进行生殖的主要部分是

- A. 花瓣
- B. 雄蕊
- C. 雌蕊
- D. 雄蕊和雌蕊

35. 虫媒花最主要的特征是

- A. 花大
- B. 花冠鲜艳
- C. 气味芬芳
- D. 有甘甜的花粉和花蜜



右图是花构造的模式图,按图回答36~38题。

36. 雄蕊是由哪几部分构成的?

- A. 2、3
- B. 1、7

C. 1、7、6

D. 4、5

37. 图中2的功能是产生

A. 花蜜

B. 花粉

C. 种子

D. 胚珠

38. 种子是由花的哪一部分发育成的?

A. 4

B. 5

C. 4、5

D. 4、5、6

39. 植物的果实是由什么发育成的?

A. 雌蕊

B. 胚珠

C. 子房

D. 受精卵

40. 菊花是

A. 一朵花

B. 一个花序

C. 雄花

D. 雌花

41. 水稻的谷粒是

A. 种子

B. 果实

C. 子房

D. 胚

42. 桃子的果实肥厚可吃的肉质部分在植物学上叫做

A. 果肉

B. 中果皮

C. 内果皮

D. 中果皮和内果皮

43. 下列哪种植物的花是虫媒花?

A. 玉米

B. 小麦

C. 杨

D. 柳

44. 玉米的胚乳是由什么发育成的?

A. 受精的卵细胞

B. 受精的极核

C. 胚珠

D. 子房

45. 蜜蜂将同一株桃树上一朵花的花粉传到另一朵花的柱头上去, 这种现象叫做

A. 虫媒花

B. 杂交

C. 自花传粉

D. 异花传粉

46. 图中所示花在花轴上的着生方式叫做

- A. 穗状花序
- B. 总状花序
- C. 伞形花序
- D. 头状花序



47. 下列果实哪一种主要是由花托发育成的?

- A. 桃子
- B. 番茄
- C. 苹果
- D. 西瓜

48. 植物分类的单位, 由小到大依次是

- A. 门、纲、目、科、属、种
- B. 种、属、科、门、纲、目
- C. 种、属、科、目、纲、门
- D. 种、科、属、目、纲、门

49. 植物分类的主要依据是

- A. 茎和叶
- B. 叶和花
- C. 叶和种子
- D. 花和果实

50. 下列关于双子叶植物的描述, 哪一项是错误的?

- A. 种子的胚有两片子叶
- B. 根多是直根系, 叶多是网状脉
- C. 维管束的排列成筒状, 有形成层
- D. 花各部分的基数是3

51. 关于禾本科主要特征的叙述, 下列哪一项是错误的?

- A. 有花瓣2片
- B. 有雄蕊3枚或6枚
- C. 有雌蕊1枚
- D. 果实是颖果

52. 下面哪种植物是豆科植物?

- A. 棉花
- B. 李
- C. 花生
- D. 马铃薯

53. 生物园里种有以下几种植物, 其中在形态、结构上与水稻最相似的是

- A. 向日葵
- B. 棉
- C. 南瓜
- D. 百合

54. 高等植物是指

- A. 植株高大、会开花结果的植物
 - B. 具有根、茎、叶、花、果实、种子等器官的植物
 - C. 胚珠有子房包被，会开花结果的植物
 - D. 在生殖过程中出现了胚，一般具有茎和叶的植物
55. 植株有了根、茎、叶的分化，而且根茎叶里都有输导组织和机械组织，没有花、果实、种子的植物是
- A. 裸子植物
 - B. 苔藓植物
 - C. 藻类植物
 - D. 蕨类植物
56. 下列植物中，营异养生活的是
- A. 海带
 - B. 蘑菇
 - C. 衣藻
 - D. 地衣
57. 下列结构中，哪一种是细菌没有的？
- A. 细胞壁
 - B. 细胞膜
 - C. 细胞质
 - D. 细胞核
58. 下列关于蘑菇的叙述，哪一项是错误的？
- A. 整个地上部分象一把张开的伞
 - B. 营异养生活
 - C. 味道鲜美，都可食用
 - D. 主要靠孢子繁殖
59. 下列关于细菌的叙述，哪一项是错误的？
- A. 都是单细胞生物
 - B. 都没有细胞核
 - C. 大多数营异养生活
 - D. 都能使动植物或人产生疾病
60. 树林里生长着松、竹、蕨、苔藓，根据它们的结构由简单到复杂排列，依次是
- A. 苔藓、蕨、竹、松
 - B. 蕨、苔藓、竹、松
 - C. 蕨、苔藓、松、竹
 - D. 苔藓、蕨、松、竹
61. 下列哪种植物的受精离不开水？
- A. 卷柏
 - B. 莲
 - C. 水稻
 - D. 杉

69. 将写有“上”字的载玻片放在显微镜下观察，见到的图象是
 A. 上 B. 下 C. 丁 D. 丄
70. 一台显微镜有两个目镜：5X和10X，有三个物镜：10X、40X和100X。这台显微镜的最高放大倍数是
 A. 100倍 C. 1000倍
 B. 400倍 D. 5000倍
71. 显微镜的镜头脏了，应该用什么来擦拭？
 A. 绸布 C. 吸水纸
 B. 擦镜纸 D. 上面三种中任何一种
72. 制作洋葱表皮临时装片有如下步骤，正确的操作顺序是
 (1) 用镊子从洋葱头鳞片上撕下一小块表皮，放在载玻片正中
 (2) 用吸管在载玻片正中滴上一滴水
 (3) 用解剖针将洋葱表皮展平
 (4) 用镊子夹起盖玻片，盖在洋葱表皮上
 A. (1)、(2)、(3)、(4) C. (1)、(3)、(2)、(4)
 B. (2)、(1)、(3)、(4) D. (1)、(3)、(4)、(2)
73. 有一位同学按如下步骤做绿色植物在光下制造淀粉的实验
 (1) 把实验植物先放在黑暗的地方一两天
 (2) 用不透光的纸片将叶上表面的一部分遮盖起来
 (3) 将植株移到阳光下晒两三个小时
 (4) 剪下叶片，放入酒精中隔水加热，除去叶绿素
 (5) 叶片用水冲洗后滴上碘酒
 结果发现叶子全部变成蓝色，他的哪个步骤不对？
 A. 1 B. 2 C. 3 D. 4
74. 往玻璃瓶里装入半瓶刚萌发的大豆种子，塞紧瓶盖防止漏气，将瓶子放在暗处。一天后打开瓶盖，将燃着的火柴放入瓶内，会看到什么现象？
 A. 火柴立刻猛烈燃烧起来
 B. 火柴立刻熄灭
 C. 火柴仍象原来那样燃烧
 D. 火柴慢慢熄灭

植物学 第一次答题卷

_____班 姓名_____ 学号_____

注意事项

1. 用 2 B 铅笔将选定项小圆圈涂黑涂满。例如认定 B 项为正确答案, 应答成

Ⓐ ● Ⓒ Ⓓ

2. 修改时用橡皮擦干净。保持卷面清洁。

- | | | |
|-------------|-------------|-------------|
| 1. Ⓐ Ⓑ Ⓒ Ⓓ | 14. Ⓐ Ⓑ Ⓒ Ⓓ | 27. Ⓐ Ⓑ Ⓒ Ⓓ |
| 2. Ⓐ Ⓑ Ⓒ Ⓓ | 15. Ⓐ Ⓑ Ⓒ Ⓓ | 28. Ⓐ Ⓑ Ⓒ Ⓓ |
| 3. Ⓐ Ⓑ Ⓒ Ⓓ | 16. Ⓐ Ⓑ Ⓒ Ⓓ | 29. Ⓐ Ⓑ Ⓒ Ⓓ |
| 4. Ⓐ Ⓑ Ⓒ Ⓓ | 17. Ⓐ Ⓑ Ⓒ Ⓓ | 30. Ⓐ Ⓑ Ⓒ Ⓓ |
| 5. Ⓐ Ⓑ Ⓒ Ⓓ | 18. Ⓐ Ⓑ Ⓒ Ⓓ | 31. Ⓐ Ⓑ Ⓒ Ⓓ |
| 6. Ⓐ Ⓑ Ⓒ Ⓓ | 19. Ⓐ Ⓑ Ⓒ Ⓓ | 32. Ⓐ Ⓑ Ⓒ Ⓓ |
| 7. Ⓐ Ⓑ Ⓒ Ⓓ | 20. Ⓐ Ⓑ Ⓒ Ⓓ | 33. Ⓐ Ⓑ Ⓒ Ⓓ |
| 8. Ⓐ Ⓑ Ⓒ Ⓓ | 21. Ⓐ Ⓑ Ⓒ Ⓓ | 34. Ⓐ Ⓑ Ⓒ Ⓓ |
| 9. Ⓐ Ⓑ Ⓒ Ⓓ | 22. Ⓐ Ⓑ Ⓒ Ⓓ | 35. Ⓐ Ⓑ Ⓒ Ⓓ |
| 10. Ⓐ Ⓑ Ⓒ Ⓓ | 23. Ⓐ Ⓑ Ⓒ Ⓓ | 36. Ⓐ Ⓑ Ⓒ Ⓓ |
| 11. Ⓐ Ⓑ Ⓒ Ⓓ | 24. Ⓐ Ⓑ Ⓒ Ⓓ | 37. Ⓐ Ⓑ Ⓒ Ⓓ |
| 12. Ⓐ Ⓑ Ⓒ Ⓓ | 25. Ⓐ Ⓑ Ⓒ Ⓓ | 38. Ⓐ Ⓑ Ⓒ Ⓓ |
| 13. Ⓐ Ⓑ Ⓒ Ⓓ | 26. Ⓐ Ⓑ Ⓒ Ⓓ | |

