

新课程·新教材

初中

# 生物学习能力自测

本书编写组 编

新课程·新教材

# 初中生物学习能力自测

本书编写组 编

苏州大学出版社

图书在版编目(CIP)数据

初中生物学习能力自测/《初中生物学习能力自测  
》编写组编. —苏州: 苏州大学出版社, 2013. 12  
新课程·新教材  
ISBN 978-7-5672-0587-1

I. ①初… II. ①初… III. ①生物课—初中—习题集  
IV. ①G634.915

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2013)第 317920 号

新课程·新教材  
初中生物学习能力自测  
本书编写组 编  
责任编辑 徐 来

---

苏州大学出版社出版发行  
(地址: 苏州市十梓街 1 号 邮编: 215006)  
南通印刷总厂有限公司印装  
(地址: 南通市通州经济开发区朝霞路 180 号 邮编: 226300)

---

开本 890 mm×1 240 mm 1/16 印张 8 字数 259 千  
2013 年 12 月第 1 版 2013 年 12 月第 1 次印刷  
ISBN 978-7-5672-0587-1  
定价: 10.60 元 (审批号: 苏费核(2013)JF-1015)

---

苏州大学版图书若有印装错误, 本社负责调换  
苏州大学出版社营销部 电话: 0512-65225020  
苏州大学出版社网址 <http://www.sudapress.com>

# Shuoming

## 说明

初中生物学科结业会考是对该学科教学结业的评价。实行会考对促进学校全面贯彻教育方针、实施素质教育、加强教学管理和提高教育质量都有重要意义,对课程改革也起到了很大的推动作用。

生物学科会考以新课程标准及新教材为依据,以提高学生的生物科学素质为准绳,以培养学生的学习能力为目标。为了让广大师生更好地理解新课标的要求,把握教学重点,培养学生的学习能力,同时也为了便于学生对时间跨度较大的知识进行有效的梳理、复习、训练和巩固,减少随意性和盲目性,切实减轻学生过重的学业负担,我们组织部分教师编写了《新课程·新教材 初中生物学习能力自测》一书,以满足师生的需要。

本书内容主要包括评价指要、基础训练和能力自测三部分。评价指要规定了考试的性质、范围、内容、形式和难度;基础训练和能力自测主要是对各部分考试内容的题型进行训练。

本书内容具体包括以下几个方面:

- 一、评价要求与评价范围;
- 二、评价内容及能级要求,包括本年度考试的内容及要求掌握的能级尺度;
- 三、评价形式,包括题型和试卷结构、各大题分值和赋分说明;
- 四、评价示例,包括典型例题、试卷模式和难度以及样卷等;
- 五、基础训练,由七套练习题组成;
- 六、能力自测,由两套练习题组成。

2014 年初中生物学科会考将严格按照评价指要中的要求执行。

本书在修订过程中得到了苏州市景范中学、苏州工业园区星海实验中学等校教师 and 领导的大力支持,对他们为本书所做的大量工作在此深表感谢。

苏州市教育科学研究院

2013 年 11 月

# Contents

## 目录

### 评价指要

|                   |     |
|-------------------|-----|
| 一、评价指要 .....      | (1) |
| 二、评价范围 .....      | (1) |
| 三、评价内容及能级要求 ..... | (2) |
| 四、评价形式 .....      | (4) |
| 五、评价示例 .....      | (5) |

### 基础训练

|                          |      |
|--------------------------|------|
| 第一单元 环境中生物的统一性 .....     | (20) |
| 第二单元 我们生活的生物圈 .....      | (31) |
| 第三单元 环境中生物的多样性 .....     | (43) |
| 第四单元 生物从环境中获取物质和能量 ..... | (54) |
| 第五单元 生物圈中的稳定与协调 .....    | (66) |
| 第六单元 生物圈中生命的延续 .....     | (81) |
| 第七单元 环境与健康 .....         | (91) |

### 能力自测

|             |       |
|-------------|-------|
| 综合检测一 ..... | (101) |
| 综合检测二 ..... | (109) |

|            |       |
|------------|-------|
| 参考答案 ..... | (119) |
|------------|-------|



# 评价指要

## 一、评价要求

随着新课程的推行,通过义务教育阶段生物课程的学习,学生应达到《九年义务教育生物课程标准》所规定的生物学基础知识、基本技能和情感、态度与价值观等方面的要求,并进一步了解这些知识在生产、生活和社会发展中的应用;初步具备生物学实验操作的基本技能及一定的科学探究和实践能力;理解人与自然和谐发展的意义,提高环保意识,在这一基础上初步形成生物学基本观点和科学态度,为适应社会发展与现代生活打下良好的基础。生物课程的学习宗旨是提高学生的生物科学素养,倡导探究性学习。生物教学评价应有利于实施素质教育,有利于学生的主动发展。在评价过程中,教师应注意终结性评价和形成性评价相结合,定量评价和定性评价相结合;同时,还应重视学生的自评和互评。教师应充分发挥教学评价在教学中的正面导向作用,积极引导学生真正改变学习方式,提高其终身学习的能力。

## 二、评价范围

由江苏科技出版社出版、经全国中小学教材审定委员会 2012 年初审通过的义务教育课程标准实验教科书《生物》七年级上、下册及八年级上、下册中的主要内容共分七个单元:第一单元“环境中生物的统一性”,约占 10%,涉及教材七年级上册和下册的内容;第二单元“我们生活的生物圈”,约占 10%,涉及教材七年级上册和八年级下册的内容;第三单元“环境中生物的多样性”,约占 10%,涉及教材七年级下册的内容;第四单元“生物从环境中获取物质和能量”,约占 15%,涉及教材七年级上册的内容;第五单元“生物圈中的稳定与协调”,约占 20%,涉及教材八年级上册的内容;第六单元“生物圈中生命的延续”,约占 20%,涉及教材八年级上册和下册的内容;第七单元“环境与健康”,约占 15%,涉及教材八年级下册的内容。评价以考核学生掌握的基本知识和基本技能为出发点。对内容知识水平的考核分为了解水平(A)、理解水平(B)和应用水平(C)三个层次;对技能水平的考核分为模仿水平(D)、独立操作水平(E)两个层次;对情感水平的考核分为经历水平(F)、反应水平(G)和领悟水平(H)三个层次。



三、评价内容及能级要求

| 知 识 内 容           |                       | 知识<br>要求 | 技能<br>要求 | 情感<br>要求 | 说 明                                                      |
|-------------------|-----------------------|----------|----------|----------|----------------------------------------------------------|
| 第一单元<br>环境中生物的统一性 | 认识和学习使用显微镜            | A        | E        | H        | 1. 了解显微镜结构,学会使用显微镜<br>2. 了解动植物细胞结构模式图<br>3. 了解人体的内部器官示意图 |
|                   | 观察细胞的结构               | B        |          |          |                                                          |
|                   | 学习科学探究的基本方法           | C        | D        | H        |                                                          |
|                   | 分析细胞核在生命活动中的作用        | B        |          | G        |                                                          |
|                   | 细胞的分裂                 | B        |          |          |                                                          |
|                   | 细胞的分化                 | B        |          |          |                                                          |
|                   | 植物体器官的构成              | A        |          |          |                                                          |
|                   | 分析植物体的组成层次            | A        |          |          |                                                          |
|                   | 观察人体内的腔和腔内的主要器官       | A        |          |          |                                                          |
|                   | 观察人体的组织               | A        |          |          |                                                          |
|                   | 探究人体的多层次的结构           | B        |          |          |                                                          |
|                   | 人体是一个统一的整体            | B        |          | H        |                                                          |
| 第二单元<br>我们生活的生物圈  | 环境影响生物的生存:生物因素和非生物因素  | A        |          |          |                                                          |
|                   | 分析生物对环境的适应            | B        |          |          |                                                          |
|                   | 分析多种多样的生态系统           | B        |          |          |                                                          |
|                   | 分析人口过度增长的危害           | C        |          | H        |                                                          |
|                   | 我国对人口增长的控制            | B        |          | H        |                                                          |
|                   | 探究某种环境污染对生物的影响        | B        | E        | H        |                                                          |
|                   | 加入环境保护的行列             | C        |          | H        |                                                          |
|                   | 生物多样性的重要意义            | C        |          | H        |                                                          |
|                   | 生物多样性面临的危机            | C        |          | H        |                                                          |
|                   | 保护生物的多样性              | C        |          | H        |                                                          |
|                   | 自然资源的可持续利用            | C        |          | H        |                                                          |
|                   | 发展生态农业                | C        |          | H        |                                                          |
| 第三单元<br>环境中生物的多样性 | 建设生态城市                | C        |          | H        |                                                          |
|                   | 被子植物和裸子植物             | A        |          |          | 1. 了解鲫鱼的外形示意图<br>2. 了解细菌的结构示意图<br>3. 了解家鸽的内部结构示意图        |
|                   | 蕨类植物和苔藓植物             | A        |          |          |                                                          |
|                   | 观察家兔的形态特征             | A        |          |          |                                                          |
|                   | 腔肠动物、扁形动物、线形动物和软体动物   | B        |          |          |                                                          |
|                   | 两栖类和爬行类的主要特征及与人类生活的关系 | B        |          |          |                                                          |
|                   | 探究鱼类适应水中生活的特征         | C        | E        |          |                                                          |
|                   | 水中的藻类植物               | A        |          |          |                                                          |
|                   | 探究家鸽适应空中飞行的特征         | C        | E        |          |                                                          |
|                   | 观察蝗虫                  | A        |          |          |                                                          |
|                   | 探究蚯蚓适应土壤中生活的特征        | C        | E        |          |                                                          |
|                   | 认识细菌、放线菌和真菌           | A        |          |          |                                                          |
|                   | 生物的学名                 | B        |          |          |                                                          |
|                   | 科学的分类                 | C        | E        |          |                                                          |
|                   | 尝试检索                  | C        | D        |          |                                                          |
|                   | 我国特有的珍稀生物             | A        |          | H        |                                                          |



续表

| 知 识 内 容               |                 | 知识<br>要求 | 技能<br>要求 | 情感<br>要求 | 说 明                                                                                                                                                                                     |
|-----------------------|-----------------|----------|----------|----------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 第四单元<br>生物从环境中获取物质和能量 | 人体所需的主要营养成分     | A        | E        |          |                                                                                                                                                                                         |
|                       | 人体对食物的消化吸收      | B        |          |          |                                                                                                                                                                                         |
|                       | 食物链和食物网         | B        |          |          |                                                                                                                                                                                         |
|                       | 绿色植物的光合作用       | C        |          |          |                                                                                                                                                                                         |
|                       | 植物对水分和无机盐的吸收    | B        |          |          |                                                                                                                                                                                         |
|                       | 植物的呼吸作用         | C        |          |          |                                                                                                                                                                                         |
|                       | 人体的呼吸运动和气体交换    | C        |          |          |                                                                                                                                                                                         |
| 第五单元<br>生物圈中的稳定与协调    | 观察血管的类型         | A        |          |          | 1. 了解心脏解剖图和血液循环模式图<br>2. 了解尿的形成过程示意图<br>3. 了解神经元及其模式图<br>4. 了解反射弧示意图<br>5. 了解长骨的结构与关节示意图<br>6. 了解眼球结构示意图<br>7. 了解人体主要的内分泌腺组成示意图<br>8. 了解屈肘和伸肘时肌肉的协作关系图<br>9. 了解绿色植物在生物圈二氧化碳-氧气平衡中的作用示意图 |
|                       | 观察心脏的结构         | B        |          |          |                                                                                                                                                                                         |
|                       | 血液              | A        |          |          |                                                                                                                                                                                         |
|                       | 观察血液循环的途径       | B        | E        | H        |                                                                                                                                                                                         |
|                       | 尿液的形成           | B        |          |          |                                                                                                                                                                                         |
|                       | 尿液的排出           | A        |          |          |                                                                                                                                                                                         |
|                       | 人体的神经系统         | B        |          |          |                                                                                                                                                                                         |
|                       | 神经调节的基本方式       | C        |          |          |                                                                                                                                                                                         |
|                       | 观察眼的结构          | A        | E        |          |                                                                                                                                                                                         |
|                       | 视觉的形成           | B        |          |          |                                                                                                                                                                                         |
|                       | 探究近视形成的原因       | C        | E        |          |                                                                                                                                                                                         |
|                       | 耳与听觉            | A        |          |          |                                                                                                                                                                                         |
|                       | 人体的激素调节         | B        |          |          |                                                                                                                                                                                         |
|                       | 观察长骨的结构         | A        |          |          |                                                                                                                                                                                         |
|                       | 骨的连结            | A        |          |          |                                                                                                                                                                                         |
|                       | 骨骼肌在运动中的协调关系    | B        | E        |          |                                                                                                                                                                                         |
|                       | 先天性行为和后天性行为     | B        |          |          |                                                                                                                                                                                         |
|                       | 动物行为的特点和意义      | C        |          |          |                                                                                                                                                                                         |
|                       | 植物的蒸腾作用         | B        |          |          |                                                                                                                                                                                         |
|                       | 绿色植物在生物圈水循环中的作用 | C        |          | H        |                                                                                                                                                                                         |
|                       | 大气中二氧化碳-氧气的平衡   | C        |          | H        |                                                                                                                                                                                         |
|                       | 生态系统的自我调节       | C        |          | H        |                                                                                                                                                                                         |



续表

| 知 识 内 容           |                  | 知识<br>要求 | 技能<br>要求 | 情感<br>要求 | 说 明                                                                                                                 |
|-------------------|------------------|----------|----------|----------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 第六单元<br>生物圈中生命的延续 | 人的生殖             | B        |          |          | 1. 了解男、女生殖系统的组成模式图<br>2. 了解鸟卵的结构模式图<br>3. 了解植物的受精过程示意图<br>4. 了解基因在亲代、子代之间的传递示意图<br>5. 了解一对基因的遗传图解<br>6. 了解人类性别决定示意图 |
|                   | 人的青春期的发育         | B        |          | H        |                                                                                                                     |
|                   | 动物的生殖            | A        |          |          |                                                                                                                     |
|                   | 动物的发育            | A        |          |          |                                                                                                                     |
|                   | 植物的生殖            | A        |          |          |                                                                                                                     |
|                   | 植物的发育            | A        |          |          |                                                                                                                     |
|                   | DNA、基因和染色体三者间的关系 | B        |          |          |                                                                                                                     |
|                   | 基因控制生物的性状        | B        |          |          |                                                                                                                     |
|                   | 人类的性别决定          | B        |          |          |                                                                                                                     |
|                   | 人类的主要遗传病         | A        |          |          |                                                                                                                     |
|                   | 生物的变异            | A        |          |          |                                                                                                                     |
|                   | 生物进化的证据          | A        |          | A        |                                                                                                                     |
|                   | 生物进化的原因          | B        |          |          |                                                                                                                     |
|                   | 人类的起源和进化         | B        |          |          |                                                                                                                     |
| 第七单元<br>环境与健康     | 分析人体抵御病原体侵害的防线   | B        | D        |          | 1. 了解人体对水痘-带状疱疹病毒的免疫作用示意图<br>2. 了解血吸虫的生活史                                                                           |
|                   | 计划免疫             | A        |          |          |                                                                                                                     |
|                   | 认识病毒             | A        |          |          |                                                                                                                     |
|                   | 分析血吸虫病的传播途径      | B        |          |          |                                                                                                                     |
|                   | 传染病的预防           | B        |          | H        |                                                                                                                     |
|                   | 预防艾滋病            | B        |          | H        |                                                                                                                     |
|                   | 拥有健康的心理          | B        |          | H        |                                                                                                                     |
|                   | 养成良好的生活习惯        | B        |          | H        |                                                                                                                     |
|                   | 拒绝毒品             | B        |          | H        |                                                                                                                     |
|                   | 学当小医生            | C        |          | H        |                                                                                                                     |

#### 四、评价形式

(一) 知识性评价通过试卷形式：开卷，笔试，满分为 100 分，考试时间为 60 分钟。题型均为选择题，类型多样，包括单项选择题(约 60 分)、多项选择题(约 10 分)、组合选择题(约 20 分)、表格选择题和多项选择题(合约 10 分)等。

(二) 技能性评价通过实验操作考查形式：按苏州市教育局相关文件规定，由学校统一按《苏州市初中生物实验操作考查记录》的内容组织实验操作考查。实验考查组织要规范，学生一人一桌，独立完成。



五、评价示例

(一) 实验考查评价示例：

初中生物实验操作考查记录(A)

学校：\_\_\_\_\_ 班级：\_\_\_\_\_ 姓名：\_\_\_\_\_

|                             |                                  |                                              |                               |    |
|-----------------------------|----------------------------------|----------------------------------------------|-------------------------------|----|
| 实验名称                        | 观察洋葱鳞片叶表皮细胞                      |                                              |                               |    |
| 材料用具                        | 洋葱鳞片叶、显微镜、载玻片、盖玻片、镊子、吸水纸、碘液、解剖针等 |                                              |                               |    |
| 考查要点                        | 实验操作评分标准                         |                                              |                               | 得分 |
|                             | 正确(2分)                           | 基本正确(1分)                                     | 不正确(0分)                       |    |
| 1. 清洁载玻片和盖玻片,用滴管在载玻片中央滴一滴清水 | 水量适中                             | 水量基本适中                                       | 水量过多或过少                       |    |
| 2. 撕取洋葱鳞片叶表皮,放在载玻片中央所滴的清水中  | 操作手法和取表皮部位正确,表皮膜厚薄均匀适中           | 操作手法基本正确且取表皮部位正确,表皮膜厚薄基本适中                   | 操作手法和取表皮部位不正确,表皮膜过厚或过薄        |    |
| 3. 制作成洋葱鳞片叶表皮细胞的临时装片        | 表皮膜展平,盖玻片盖放正确,装片中无气泡,并用碘液进行正确染色  | 表皮膜基本展平,盖玻片盖放基本正确,装片中基本无气泡,并用碘液进行染色,染色过程基本正确 | 表皮膜没有展平,盖玻片盖放不正确,装片中有气泡,染色不正确 |    |
| 4. 观察表皮细胞前显微镜的操作过程          | 取镜和安放正确,对光熟练,视野亮度适当              | 取镜和安放基本正确,对光基本熟练,视野亮度尚可                      | 取镜和安放不正确,对光不熟练,无法调节视野         |    |
| 5. 用显微镜观察洋葱表皮细胞             | 玻片标本安放正确,能用低倍镜迅速观察到清晰的表皮细胞       | 玻片标本安放基本正确,能用低倍镜观察到表皮细胞,效果一般                 | 在低倍镜下无法观察到目标                  |    |

说明：① 考查时间为15分钟,本卷满分10分,得分在5分以上(包括5分)为合格,5分以下为不合格。② 在实验前,教师要准备好实验材料用具。

考查结果：\_\_\_\_\_ 监考教师(签名)：\_\_\_\_\_ 考查日期：\_\_\_\_\_年\_\_\_\_月\_\_\_\_日

初中生物实验操作考查记录(B)

学校：\_\_\_\_\_ 班级：\_\_\_\_\_ 姓名：\_\_\_\_\_

|                                  |                                             |                                   |                       |    |
|----------------------------------|---------------------------------------------|-----------------------------------|-----------------------|----|
| 实验名称                             | 观察人的口腔上皮细胞                                  |                                   |                       |    |
| 材料用具                             | 生理盐水、稀碘液、消毒牙签、显微镜、载玻片、盖玻片、纱布、镊子、吸水纸、滴管、解剖针等 |                                   |                       |    |
| 考查要点                             | 实验操作评分标准                                    |                                   |                       | 得分 |
|                                  | 正确(2分)                                      | 基本正确(1分)                          | 不正确(0分)               |    |
| 1. 用滴管在载玻片中央滴一滴生理盐水              | 水量适中                                        | 水量基本适中                            | 水量过多或过少               |    |
| 2. 用牙签在口腔中取上皮细胞,并正确放在载玻片中央的生理盐水中 | 操作手法和取上皮细胞部位正确,并在载玻片中央的生理盐水中涂抹几下            | 操作手法和取上皮细胞部位基本正确,仅将其放在载玻片中央的生理盐水中 | 操作手法和取上皮细胞部位不正确       |    |
| 3. 制作人的口腔上皮细胞的临时装片               | 盖玻片盖放正确,装片中无气泡,并用碘液进行正确染色                   | 盖玻片盖放基本正确,装片中基本无气泡,并用碘液进行染色       | 盖玻片盖放不正确,装片中有气泡,染色不正确 |    |

续表

|                      |                                             |                              |                       |    |
|----------------------|---------------------------------------------|------------------------------|-----------------------|----|
| 实验名称                 | 观察人的口腔上皮细胞                                  |                              |                       |    |
| 材料用具                 | 生理盐水、稀碘液、消毒牙签、显微镜、载玻片、盖玻片、纱布、镊子、吸水纸、滴管、解剖针等 |                              |                       |    |
| 考查要点                 | 实验操作评分标准                                    |                              |                       | 得分 |
|                      | 正确（2分）                                      | 基本正确（1分）                     | 不正确（0分）               |    |
| 4. 观察口腔上皮细胞前的显微镜操作过程 | 取镜和安放正确，对光熟练，视野亮度适当                         | 取镜和安放基本正确，对光基本熟练，视野亮度尚可      | 取镜和安放不正确，对光不熟练，无法调节视野 |    |
| 5. 用显微镜观察人的口腔上皮细胞    | 玻片标本安放正确，能用低倍镜迅速观察到清晰的上皮细胞                  | 玻片标本安放基本正确，能用低倍镜观察到上皮细胞，效果一般 | 在低倍镜下无法找到目标           |    |

说明：① 考查时间为 15 分钟，本卷满分 10 分，得分在 5 分以上（包括 5 分）为合格，5 分以下为不合格。② 在实验前，教师要准备好实验材料用具。

考查结果：\_\_\_\_\_ 监考教师（签名）：\_\_\_\_\_ 考查日期：\_\_\_\_\_年\_\_\_\_月\_\_\_\_日

（二）典型题示例：

为了使学生对于新课程考试和苏州市初中生物结业考试的试题形式、难度等具有感性认识，特提供以下试题：

**第一部分：单项选择题**（每小题给出的四个选项中，仅有一个选项最符合题意。每小题选对者得分，其他情况不给分。）

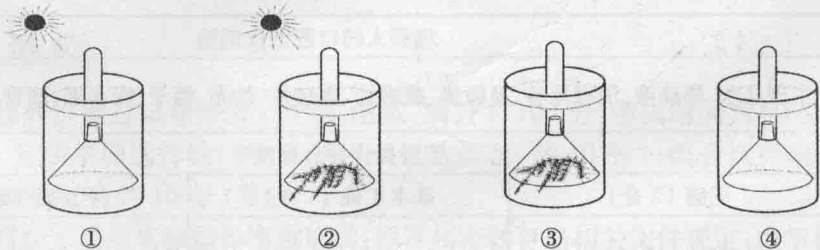
1. 某生物的体细胞中有 12 对染色体。该生物体的某体细胞经细胞分裂后所形成的子细胞，其细胞核中染色体数目为 ( )

- A. 0 条
- B. 12 条
- C. 24 条
- D. 24 对

【解析】本题主要考查细胞分裂的相关知识。体细胞分裂产生的子细胞，其染色体数目保持着稳定性。本题难度：易。

【答案】C

2. 某实验小组试图采用下图中①~④部分实验装置来探究“光照是光合作用的必要条件”，实验以观察倒置的装满水的试管中有无气泡产生作为观察指标。在这个实验中，最简便的装置组合为 ( )



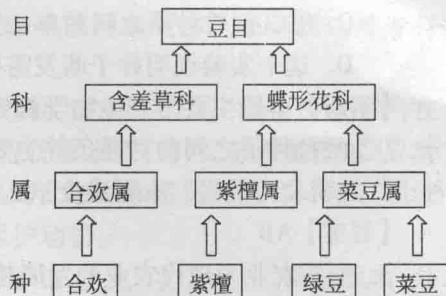
- A. ①和②
- B. ②和③
- C. ②和④
- D. ③和④

【解析】本题主要考查生物学实验中的对照思想。在探究“光照是光合作用的必要条件”的实验中，有无光照为自变量。在保持无关变量相同的前提下，实验组无光照，对照组有光照，一段时间后观察实验现象。本题难度：难。

【答案】B



3. 右图是豆目部分植物分类图解。下列相关叙述错误的是 ( )



- A. 绿豆和菜豆的亲缘关系比绿豆与合欢更近
- B. 绿豆和菜豆这两种植物十分相似
- C. 合欢和紫檀的共同点比绿豆和紫檀的共同点多
- D. 种是分类最基本的单位

【解析】本题主要考查植物的分类,需要学生掌握一定的分类检索方法。按照“界、门、纲、目、科、属、种”的植物分类思想,亲缘关系越近的生物,共同特征越多。本题中合欢和紫檀的共同点比绿豆和紫檀的共同点要少。本题难度:中。

【答案】C

4. 利用温室大棚栽培蔬菜时,夜间常常适当降低大棚内的温度,其最主要的目的是 ( )

- A. 降低温度可以减少病虫害的发生
- B. 温度降低,呼吸作用减弱,有机物消耗减少
- C. 温度降低,蒸腾作用减弱,水分的散失减少
- D. 温度降低,光合作用增强,有机物积累量多

【解析】本题主要考查光合作用与呼吸作用相关知识在农业生产实践中的应用。夜间常常适当降低大棚内的温度,可以显著降低植物夜间的呼吸作用强度,减少有机物的消耗,在白天光合作用生成量不变的前提下,可以增加植物有机物的净产量。本题难度:中。

【答案】B

5. 鸡冠有两种性状,玫瑰冠和单冠,如右图所示。某杂交组合中,亲代个体均为玫瑰冠,后代个体中有玫瑰冠和单冠(用 R 表示显性基因, r 表示隐性基因),则下列有关叙述正确的是 ( )



- A. 玫瑰冠是隐性性状
- B. 单冠是显性性状
- C. 亲代的玫瑰冠基因型均为 Rr
- D. 子代的玫瑰冠基因型均为 Rr

【解析】本题主要考查遗传与变异的相关知识。亲代个体均为玫瑰冠,后代个体中有玫瑰冠和单冠,表明玫瑰冠为显性,单冠为隐性。亲代玫瑰冠个体的基因型均为 Rr,子代单冠的基因型均为 rr,子代玫瑰冠的基因型为 RR 或 Rr(若用遗传图解表示则更清楚)。本题难度:难。

【答案】C

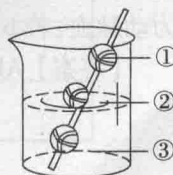
第二部分:双项选择题(每小题给出的四个选项中,有两个选项最符合题意。每小题全选对者得分,其他情况不给分。)

1. 下列不属于动物组织的是 ( )
- A. 上皮组织
  - B. 输导组织
  - C. 机械组织
  - D. 结缔组织

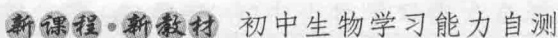
【解析】本题主要考查动植物组织的相关知识。动物的四大组织为上皮组织、神经组织、结缔组织和肌肉组织,而植物组织包括分生组织、基本组织、保护组织、机械组织、输导组织和分泌组织等。本题难度:易。

【答案】BC

2. 小李对种子的萌发很感兴趣,于是就照着右图做了以下实验:将同种植物的干种子分别置于空气中(种子①)、水面可以接触空气的位置(种子②)、水中(种子③)。下列关于该图的叙述正确的是 ( )



- A. 种子②的萌发力最强
- B. ①②两粒种子之间的单一变量是水分



D. 这个实验说明种子萌发需要适宜的温度条件

【答案】AB

#### D. 内部良性循环,实现环境、经济的协调发展

【答案】BC

| 检查项目 | 检查报告          |                        | 参考值(正常值)                             |
|------|---------------|------------------------|--------------------------------------|
| 血常规  | 红细胞(RBC)      | $4.8 \times 10^{12}/L$ | 男: $(4.0 \sim 5.5) \times 10^{12}/L$ |
|      |               |                        | 女: $(3.5 \sim 5.0) \times 10^{12}/L$ |
|      | 白细胞(WBC)      | $16 \times 10^9/L$     | $(4 \sim 10) \times 10^9/L$          |
|      | 血小板(PLT)      | $275 \times 10^9/L$    | $(100 \sim 300) \times 10^9/L$       |
| 尿常规  | 蛋白质           | -                      | 未检出或微量                               |
|      | 葡萄糖           | ++                     | 未检出或微量                               |
| 血压   | 19.1/13.7 kPa |                        | $(12 \sim 18.7)/(8 \sim 12)$ kPa     |

- D. 患有糖尿病和肾炎

【答案】AB

A diagram of a three-lobed microorganism, possibly a bacterium. It has a central body labeled 'b' and two side lobes labeled 'a' and 'c'. Arrows indicate movement or flow from left to right.

- D. 若 b 为消化道壁毛细血管, 则 a 内流动脉血, c 内流静脉血

【答案】AD



第三部分：组合选择题（每小题给出的四个选项中，有一个选项最符合题意。每小题选对者得分，其他情况不给分。）

1. 苏州是一个植物资源十分丰富的地区，在蔬菜方面有“水八仙”、“苏州青”、“太仓白蒜”等；在果树方面，以东山、西山为中心，盛产柑橘、青梅、银杏、枇杷、杨梅等优质水果；另外，苏州的湿地、丘陵山地和丰富的森林、果树、茶树等植被，为野生动物提供了丰富的饵料来源和适宜的生存环境。虎纹蛙、獐子、梅花鹿、鸬鹚、白鹭、王锦蛇、穿山甲等均被列为国家级保护动物。

(1) 银杏是我国特有的珍稀\_\_\_\_\_，它的种子由\_\_\_\_\_发育而来，外面\_\_\_\_\_果皮包被。 ( )

- A. 裸子植物；胚珠；没有
- B. 裸子植物；珠被；没有
- C. 蕨类植物；受精卵；没有
- D. 被子植物；受精卵；有

(2) 枇杷的受精作用特点是\_\_\_\_\_。枇杷的果实是由\_\_\_\_\_发育而来的，果实的形成过程是\_\_\_\_\_。 ( )

- A. 双受精作用；受精卵；开花→传粉→受精→结果
- B. 双受精作用；子房；开花→传粉→受精→结果
- C. 只有一个精子参与受精；受精卵；传粉→开花→受精→结果
- D. 只有一个精子参与受精；子房；开花→传粉→受精→结果

【解析】本题主要考查动植物的生殖和分类等相关知识。通过与苏州地方经济、文化与环境具有重要关系的动植物种类，全面考查学生将学习与生活、生产等相联系的能力，引导学生学会用所学的生物学知识来解释身边的生物现象，从而进一步提高其解决问题的能力。本题难度：中。

【答案】(1) A (2) B

2. 完成下列探究活动的相应内容：

实验材料：淀粉糊（甲）、稀释的蛋清（乙）、花生油（丙）。

实验仪器：试管、烧杯、温度计、酒精灯、三脚架等。

实验药品：盐酸、氢氧化钠、蒸馏水、碘酒等。

(1) 请你完成下面的实验设计，以验证胃液在化学性消化中的作用。

① 胃液的采集：在一只对铃声已建立起食物条件反射的狗的胃底部做一个人工胃瘘（胃液可由胃瘘流到体外），利用铃声来刺激空腹的狗，使它产生分泌胃液的条件反射，获得纯净的胃液。

② 实验材料的选择和制备：根据胃液中酶的作用，实验材料应选择\_\_\_\_\_（标号），选择该材料的主要原因是\_\_\_\_\_。 ( )

- A. 甲；胃液中存在的是淀粉酶，能分解淀粉糊中的淀粉
- B. 乙；胃液中存在的是蛋白酶，能分解蛋清中的蛋白质
- C. 丙；胃液中存在的是脂肪酶，能分解花生油中的脂肪
- D. 甲、乙、丙；胃液中存在的是蛋白酶、淀粉酶和脂肪酶，能同时分解上述物质

③ 验证胃液的化学性消化（请阅读完③④后再作答）：

| 试管       | 甲          | 乙          | 丙     |
|----------|------------|------------|-------|
| 实验材料     | 2 mL 稀释的蛋清 | 2 mL 稀释的蛋清 | _____ |
| 加入试剂     | _____      | _____      | _____ |
| 水浴保温     | +          | +          | +     |
| 观察蛋清是否存在 | +          | -          | _____ |

注：“+”表示需要或存在，“-”表示不需要或不存在。



上表甲试管中加入的试剂是 2 mL \_\_\_\_\_, 乙试管中加入的试剂是 2 mL \_\_\_\_\_。( )

- A. 稀释的胃液; 蒸馏水
- B. 稀释的胃液; 稀释的胃液
- C. 蒸馏水; 稀释的胃液
- D. 蒸馏水; 蒸馏水

④ 甲、乙试管的水浴温度应是 \_\_\_\_\_, 保温时间为 20 ~ 30 min。( )

- A. 0 °C
- B. 37 °C
- C. 100 °C
- D. 任意温度

⑤ 实验结果及其分析: 甲试管中的物质未发生变化(不消失), 乙试管中的物质发生了变化(消失)。此结果说明在外界条件适宜的情况下, 胃液对蛋白质具有化学性消化的作用。

(2) 进一步探究, 验证胃液中的酶在化学性消化中的作用。

① 科学研究表明, 胃液中存在少量的盐酸。如果要进一步验证在胃液蛋白酶和盐酸同时存在条件下才能消化分解蛋白质(单独的盐酸不能发挥作用), 则可以在上述实验中再加一个试管丙, 所加入的实验材料和试剂分别是 \_\_\_\_\_ 和 \_\_\_\_\_。( )

- A. 2 mL 稀释的蛋清; 2 mL 蒸馏水
- B. 2 mL 稀释的蛋清; 2 mL 稀盐酸
- C. 2 mL 蒸馏水; 2 mL 稀盐酸
- D. 2 mL 蒸馏水; 2 mL 稀释的胃液

② 此时, 试管丙应和试管 \_\_\_\_\_ 形成相互对照。按照所学知识, 丙试管中的物质是否会发生变化(消失)? 答: \_\_\_\_\_。( )

- A. 甲; 会消失
- B. 甲; 不会消失
- C. 乙; 会消失
- D. 乙; 不会消失

【解析】本题以胃液在化学性消化中的作用为知识载体, 考查学生的实验设计能力。要求学生从材料选择、变量控制、实验步骤操作以及实验结果分析等多个角度去分析问题。同时, 也需要学生具备一定的表格分析能力, 能根据实验的结果去判断不同试管中所加入的实验材料和相应试剂。

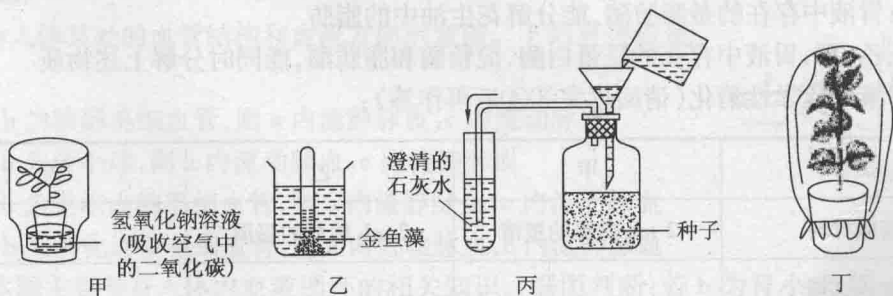
由于胃液中存在的是蛋白酶, 能分解蛋清中的蛋白质, 所以实验材料应选择稀释的蛋清。实验结果为甲试管中的蛋清仍然存在而乙试管中的蛋清消失, 所以甲试管为对照组, 而乙试管为实验组, 故甲试管中加入的是蒸馏水, 而乙试管中加入的是稀释的胃液。

若要进一步验证在胃液蛋白酶和盐酸同时存在的条件下才能消化分解蛋白质, 单独的盐酸不能发挥作用, 则试管丙内应加入 2 mL 稀释的蛋清和 2 mL 稀盐酸, 试管乙与试管丙之间相互形成对照。

本题难度: 难。

【答案】(1) ② B ③ C ④ B (2) ① B ② D

3. 请根据以下装置, 回答(1)~(4)小题。



(1) 甲装置可以用来验证光合作用需要 \_\_\_\_\_。( )

- A. 氧气
- B. 水
- C. 二氧化碳
- D. 阳光



- (2) 乙装置可以用来验证光合作用是否有\_\_\_\_\_产生,此装置必须放在\_\_\_\_\_环境中。( )
- A. 二氧化碳;有光条件  
B. 二氧化碳;无光条件  
C. 氧气;有光条件  
D. 氧气;无光条件
- (3) 丙装置可以用来验证\_\_\_\_\_。( )
- A. 光合作用需要水作为原料  
B. 光合作用能产生氧气  
C. 呼吸作用需要水作为原料  
D. 呼吸作用能产生二氧化碳
- (4) 丁装置可以用来验证蒸腾作用。但此装置有一个错误,应修改为\_\_\_\_\_。( )
- A. 植物叶片太多,应摘掉些  
B. 应扎紧袋口  
C. 应给叶片涂上凡士林  
D. 袋口应扎在最下面一片叶以下,土壤之上

【解析】本题从微型生物实验的角度出发,主要考查利用简单仪器验证光合作用、呼吸作用与蒸腾作用等相关知识的能力。通过简便易行的小实验,全面考查学生如何将学习与生活、生产等联系的能力,引导学生学会用所学的生物学知识来解释身边的生物学现象,进一步提高其问题解决能力。本题难度:难。

【答案】(1) C (2) C (3) D (4) D

**第四部分:表格选择题**(将Ⅱ中给出的若干个选项,与Ⅰ中相应的小题一一配对。每小题选对者得分,其他情况不给分。)

1. 将Ⅱ项中相应的内容与Ⅰ项中对应起来,并填入表格。

|    |              |          |       |       |
|----|--------------|----------|-------|-------|
|    | I            | II       |       |       |
|    | ① 黑猩猩用树枝掏蚂蚁吃 | A. 先天性行为 |       |       |
|    | ② 马戏团的小狗做算术题 | B. 后天性行为 |       |       |
|    | ③ 望梅止渴       |          |       |       |
|    | ④ 鸟类迁徙       |          |       |       |
| I  | ①            | ②        | ③     | ④     |
| II | _____        | _____    | _____ | _____ |

【解析】本题主要考查动物行为的相关知识,要求学生能将具体的动物行为与相关的核心概念关联起来。先天性行为包括趋性、非条件反射和本能;后天性行为包括印随、模仿和条件反射。本题难度:中。

【答案】① B ② B ③ B ④ A

**第五部分:多项选择题**(每小题给出的四个选项中,至少有两个或两个以上的选项符合题意。每小题全选对者得分,其他情况不给分。)

1. 某公司在组织职员体检时,发现有四名职员分别患有肺结核、糖尿病、甲型肝炎、H1N1 甲型流感等疾病,那么与他们共同工作、生活的人可能被传染的疾病是\_\_\_\_\_。( )
- A. 肺结核  
B. 甲型肝炎  
C. H1N1 甲型流感  
D. 糖尿病

【解析】本题主要考查传染性疾病的相关知识。肺结核、甲型肝炎、H1N1 甲型流感等属于传染性疾病,而糖尿病、色盲等疾病不传染。本题难度:易。

【答案】ABC



2. 教育部、国家体育总局和共青团中央提出“阳光体育——每天锻炼一小时,健康生活一辈子”,目的就是切实提高学生的健康水平,使学生能更好地学习、更好地生活。下列有关叙述正确的是 ( )

- A. 运动能使肌肉的收缩、协调能力增加
- B. 运动能使消化系统得到充分锻炼,增强消化系统的功能
- C. 运动能增强心脏功能,促进血液循环
- D. 运动能使呼吸系统得到锻炼,促进肺活量的增长

【解析】本题从“阳光体育”角度出发,分析了体育锻炼与健康之间的关系,倡导健康的生活方式。本题难度:易。

【答案】ACD

(三) 试卷评价示例:

### 2013 年苏州市初中生物结业考试

试卷说明:本卷满分为 100 分,开卷,考试时间为 60 分钟。题型均为选择题。选择题题型包括单项选择题、双项选择题和组合选择题。请将所选答案准确填涂在答题卡上。答在试卷上不得分。

一、单项选择题(每小题给出的四个选项中,仅有一个选项最符合题意。每小题选对者得 2 分,共 70 分。)

1. 右图是人体口腔上皮细胞模式图。下列结构中,口腔上皮细胞所不具有的是 ( )

- A. 细胞膜
- B. 线粒体
- C. 染色体
- D. 细胞壁



2. 下列各种植物细胞中,能进行光合作用的是 ( )

- A. 水稻根尖细胞
- B. 蚕豆叶气孔保卫细胞
- C. 番茄果肉细胞
- D. 紫色洋葱外表皮细胞

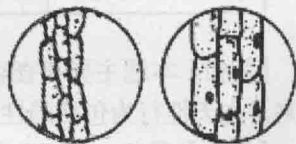
3. 生物体由小长大,与细胞的生长和分裂是密切相关的。下列关于细胞生长和分裂的叙述正确的是 ( )

- A. 细胞质先分裂,然后细胞核再由一个分成两个
- B. 细胞分裂时,染色体的变化最为明显
- C. 随着细胞的不断分裂,细胞核内染色体数目将不断减少
- D. 细胞生长是指细胞数目不断增加的过程

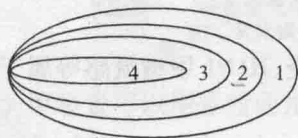
4. 右图是“观察植物细胞结构”实验中的两个视野。要将视野中的物像从左图转为右图,下列操作步骤正确的排列顺序是 ( )

① 转动细准焦螺旋 ② 转动粗准焦螺旋 ③ 移动装片 ④ 调节光圈 ⑤ 转动转换器

- A. ③⑤②①
- B. ④③②⑤
- C. ③①④⑤
- D. ③⑤④①



5. 下图表示各种概念之间的相互关系,表格中各项与之相符合的一项是 ( )



| 选项 | 1    | 2    | 3    | 4    |
|----|------|------|------|------|
| A  | 被子植物 | 裸子植物 | 雪松   | 侧柏   |
| B  | 基因   | DNA  | 染色体  | 细胞核  |
| C  | 植物体  | 植物器官 | 植物组织 | 细胞   |
| D  | 人体系统 | 器官   | 上皮组织 | 肌肉组织 |