

# 生物学配套综合练习

七年级上

## 参考答案与提示

### 第一章 周围的生物世界

#### 第一节 我们周围的生物

随堂练习:1. C 2. D 3. C 4. A 5. B 6. D 7. D 8. C 9. C

课后练习:10. ①—B ②—A ③—C 11. C 12. C 13. 小球藻是生物。它可以  
从外界获得物质和能量,并把废物排出体外。它能产生后代,使物种延续

合作探究:(1)生物体能够由小长大;(2)遗传与变异;(3)生物影响环境,环境也  
影响生物的生存;(4)生物体对外界刺激能作出一定的反应

#### 第二节 生物与环境的关系

随堂练习:1. C 2. D 3. B 4. D 5. C 6. D 7. D 8. (1) D (2) A 9. D

课后练习:10. D 11. A 12. D 13. A 14. D 15. (1) C (2) C (3) D  
16. B 17. C

合作探究:略

#### 第三节 我们身边的生物学

随堂练习:1. C 2. C 3. A

课后练习:4. C 5. D 6. (1)丰富 与农业生产、工业生产、医药事业、环境保护  
有密切关系 (2)风电 太阳能 (3)节约用电(如随手关灯、关电脑等);骑自行车、  
乘坐公共交通;减少使用一次性餐具;参与环保的宣传活动等

合作探究:略

## 第二章 探索生命

### 第一节 探索生命的器具

随堂练习:1. A 2. D 3. B 4. D 5. D 6. C 7. C 8. D 9. B 10. A C

课后练习:11. D 12. (1) 10× (2) 薄而透明 (3) 凹 大

合作探究:(1) 目镜 物镜 (2) 转换器 通光孔 反光镜 (3) 载玻片 一滴清水 (4) 盖玻片 边缘 慢慢 ⑦ ① 通光孔 (5) 清晰

### 第二节 探索生命的方法

随堂练习:1. 提出问题 作出假设 交流和合作 实事求是 大胆 修正 2. D

3. D 4. C 5. A 6. C 7. D 8. A 9. D

课后练习:10. B 11. (1) A B C D E F (2) 提出问题 假设 (3) 盐和糖 (4) 盐和糖要等量,要多放几只蚂蚁 (5) 进一步验证结论 12. (1) 假设 (2) 错误 (3) 乙 (4) ①②③④

合作探究:(4) ①清水 ②A B (5) ①促进 ②抑制 ③无影响

## 第三章 细胞是生命活动的基本单位

### 第一节 植物细胞的结构与功能

随堂练习:1. C 2. A 3. D 4. B 5. C 6. B 7. C 8. A 9. A

课后练习:10. D 11. D 12. D 13. (1) 细胞膜 (2) 细胞核 (3) 细胞质 (4) ④ 细胞壁 14. ①细胞壁 ②细胞膜 ③细胞核 ④叶绿体 ⑤线粒体

合作探究:(1) 细胞膜 (2) 液泡 (3) 有各种不同的色素 实验设计略

### 第二节 人和动物细胞的结构与功能

随堂练习:1. C 2. C 3. A 4. D 5. A 6. B 7. ①—b ②—a ③—e  
④—c ⑤—d

课后练习:8. A 9. 甲羊。甲羊提供细胞核,细胞核中含有遗传物质  
10. (1) 2 细胞核 遗传信息库 (2) ⑦ 叶绿体 ④ 线粒体 (3) ⑤ 液泡 (4) ③ 细胞核

合作探究:(1) 能继续分裂和发育 (2) 细胞核

### 第三节 细胞分裂与分化

随堂练习:1. A 2. D 3. D 4. C 5. C 6. B 7. D 8. C 9. A 10. C  
11. D 12. D 13. B 14. B

课后练习:15. B 16. B 17. C 18. A 19. D 20. C 21. A 22. 上皮 肌肉 结缔 神经

合作探究:(1) 保护 (2) 营养 (3) 选取番茄的部位不含有分生组织和输导组织 (4) 茎的顶端 叶

## 第四章 生物体的组成

### 第一节 单细胞生物

随堂练习:1. A 2. B 3. D 4. D 5. B 6. C 7. C 8. B 9. D 10. (1) C  
(2) B (3) D (4) A

课后练习:11. B 12. A 13. (1) 略 (2) ④ 食物泡 (3) ⑥ 表膜 (4) 纤毛

合作探究:(1) 作为照进光线的一端 (2) 光线作为实验变量(另一端黑暗作为对照)

### 第二节 多细胞生物体的组成

随堂练习:1. 根 茎 叶 花 果实 种子 2. 系统 呼吸系统 循环系统 泌尿系统 生殖系统 运动系统 胃 小肠 大肠 肝 胰 3. C 4. B 5. C  
6. C 7. D 8. C 9. D 10. B 11. C 12. A 13. A 14. ①—a ②—b ③—c ④—e ⑤—d

课后练习:15. A 16. A 17. D 18. D 19. D 20. C 21. D 22. D 23. 略  
24. 食物 消化 循环 泌尿 神经 内分泌

合作探究:(1) 略 (2) 营养 营养 生殖 生殖 (3) 保护 保护 营养 营养 输导 器官

## 期中自主评价

一、单项选择题:1. C 2. B 3. A 4. A 5. A 6. B 7. D 8. B 9. C 10. B  
11. C 12. B 13. A 14. B 15. D 16. C 17. A 18. D 19. A 20. C  
21. D 22. D 23. D 24. B 25. B 26. C 27. C 28. B 29. D 30. A

二、非选择题:31. (1) 蛆是从哪里来的 (2) 蛆是由腐烂的肉变来的 (3) 相

同 相同 形成对照 猪肉是否和外界的蝇接触 (4) 蛆不是由腐烂的肉变来的  
32. (1) B (2) 线粒体 (3) 盖片 (4) 清水 生理盐水 (5) ② 高倍  
(6) 细胞膜 细胞核 33. (1) 由一个细胞构成生物体 (2) ①CD BE ②丁

## 第五章 绿色植物的一生

### 第一节 植物种子的萌发

随堂练习:1. D 2. C 3. B 4. D 5. D 6. B 7. D 8. B 9. A 10. B

11. A 12. C 13. (1) ② 子叶 (2) 种皮 (3) 胚根 (4) 胚芽

课后练习:14. D 15. A 16. C 17. B 18. C 19. (1) 水 (2) 略 (3) 略

合作探究:(1) 4、5、6 (2) 1、4 (3) 3、6 (4) 温度 水 空气 (5) 胚 子叶

### 第二节 植物根的生长

随堂练习:1. C 2. C 3. B 4. C 5. C 6. C 7. D 8. A 9. (1)—D (2)—  
C (3)—B (4)—A

课后练习:10. B 11. B 12. A 13. (1) 新细胞 (2) 伸长区 (3) 无机盐  
(4) 根毛 (5) 根 向地

合作探究:略

### 第三节 植物生长需要水和无机盐

随堂练习:1. C 2. B 3. C 4. A 5. B 6. B 7. B 8. D 9. (1) 细胞液 外  
界溶液 (2) 吸水 (3) 失水 10. (1) 不同 (2) ①略 ②导管

课后练习:11. B 12. (1) 外界溶液浓度大于细胞液浓度;细胞失水过多;盐碱地  
土壤溶液浓度过高,影响细胞吸水 (2) 番茄和青菜因失水导致盘中出现许多水,  
发蔫的青菜吸水变硬挺了 13. (1) 溶液浓度的大小 (2) 浓盐水 吸水  
(3) 大于 (4) 浇水 14. 略

合作探究:(1) 含氮的无机盐影响植物的生长吗 (2) 植物生长需要含氮的无机  
盐 (3) ②含氮 (4) 甲 (5) 植物生长需要含氮的无机盐 (6) ①磷 钾 钙  
锌 硼 ②B

### 第四节 植物茎的输导功能

随堂练习:1. D 2. C 3. C 4. B 5. B 6. D

课后练习:7. (1) 韧皮部 筛管 输导 (2) 影响有机物向下运输 8. (1) 导管  
导管运输水分,被染成红色 (2) 筛管 (3) 形成层 长粗 (4) 幼叶 芽轴 芽  
原基 (5) 新芽 (6) ② 芽轴 9. (3) 植物叶面积越大,运输水的速率越大  
(4) ①导管 ②剪去部分枝叶

合作探究:在果树主干的下部,适当地剥去部分树皮,当年一般有显著的增产效  
果。这是因为有机养料不能向根部运输,而集中供给正在发育的花和果实。果树  
由于残留着一部分形成层,第二年仍然可以正常生长,不会死亡

## 第五节 植物的开花和结果

随堂练习:1.(1) 花药 花丝 雄蕊 柱头 花柱 子房 雌蕊 花瓣 花萼  
花托 (2) 花萼 花瓣 雄蕊 (3) 子房 胚珠 子房壁 胚珠 2. A 3. B  
4. B 5. D 6. B 7. A 8. C 9. C 10. B

课后练习:11. A 12. B 13. C 14. C 15. B 16. C 17. A 18. B 19. 种子:  
花生仁,蚕豆 果实:茄子,八角茴香,玉米粒 茎:莲藕,土豆 根:胡萝卜  
20. 略 21. 略

合作探究:(1) 花粉种类 (2) 传粉 受精 (3) 对照

## 第六章 绿色植物的光合作用和呼吸作用

### 第一节 植物光合作用的发现

随堂练习:1. 光能 化学能 有机物 2. 二氧化碳 氧气 3. A

课后练习:4. C 5. (1) B (2) 无机盐 (3) 略

合作探究:略

### 第二节 植物光合作用的场所

随堂练习:1. (1) ①上表皮 ②栅栏层 ③叶脉 ④海绵层 ⑤下表皮  
(2) ②④ 叶绿体 栅栏层 (3) 水、无机盐和有机物 支持叶片 (4) 有一层  
透明的角质层 保护叶片不受病菌侵害,防止叶内水分过度散失 2. C 3. B

课后练习:4. B 5. C 6. (1) 光照 (2) 光照 (3) 光照 黑暗 (4) 变 不  
变 (5) 光

合作探究:略

### 第三节 植物光合作用的实质

随堂练习:1. B 2. A 3. C 4. C 5. A

课后练习:6. B 7. D 8. (1) 略 (2) 叶绿体是光合作用产生淀粉的场所

(3) 乙 丙 (4) 氧气 9. (1) 黑暗中处理一昼夜 (2) 光合作用需要二氧化碳

(3) 使用黑色塑料袋,充入二氧化碳 B (4) 二氧化碳+水 $\xrightarrow[\text{叶绿体}]{\text{光}}$ 有机物+氧气

合作探究:略

### 第四节 植物的呼吸作用

随堂练习:1. A 2. B 3. D 4. B 5. D 6. B 7. D 8. D 9. A 10. B

11. C 12. C 13. C 14. (1) 浑浊 二氧化碳 (2) 二氧化碳 (3) 释放能量

课后练习:15. (1) 澄清的石灰水变浑浊 呼吸作用产生了二氧化碳 (2) 蜡烛熄灭 瓶中的豆芽因呼吸作用消耗了大量的氧气 16. (1) 植物呼吸作用产生什么物质 变浑浊 光合 (2) 略

合作探究:(1) 吸收空气中的二氧化碳,排除干扰 (2) C装置中澄清的石灰水变浑浊 (3) 可以通过控制水流的速率来控制空气的通入速率;可以收集气体

### 第五节 光合作用和呼吸作用原理的应用

随堂练习:1. B 2. B 3. C 4. D 5. B 6. 略

课后练习:7. B 8. C 9. (1) 氧气 光合 (2) 二氧化碳 呼吸 10. (1) 光合

(2) 氧气 将带火星的木条插入瓶中,看是否能复燃 (3) 二氧化碳 (4) 呼吸

澄清的石灰水 石灰水变浑浊 11. (1) 植物光合作用释放氧气 有光

(2) 植物的呼吸作用释放二氧化碳 澄清的石灰水 (3) 二氧化碳

合作探究:(1) 二氧化碳 原料 (2) 缺少(种子呼吸所需要的)氧气 (3) 变蓝色 淀粉

## 第七章 绿色植物在生物圈中的作用

### 第一节 绿色植物是食物之源

随堂练习:1. 光 有机物 生命 2. 略 3. 小麦 玉米 水稻 4. 根 茎 叶

花 果实 种子 直接 肉 蛋 奶 间接 5. D 6. A 7. C 8. D 9. D

10. C

课后练习:11. A 12. B 13. B 14. (1) × (2) × (3) ✓ 15. 略

合作探究:略

## 第二节 绿色植物与生物圈的物质循环

随堂练习:1. 二氧化碳 氧气 碳氧 2. 生物 环境 3. A 4. B 5. A 6. A  
7. B

课后练习:8. C 9. D 10. (1) 光合 叶绿体 (2) 呼吸 11. (1) 植物 动物  
(2) 光合 呼吸 呼吸 燃烧

合作探究:1% 99%

## 第三节 绿化,我们共同的行动

随堂练习:1. C 2. D 3. A 4. D 5. A 6. B 7. C

课后练习:8. D 9. C 10. D 11. (1) 阳光 (2) 缺氧 (3) 生态平衡  
12. (1) 森林、草原面积变小,植被破坏 (2) 植树造林、退耕还林还草

合作探究:(1) 氧气 二氧化碳 (2) 光合 碳氧 (3) 呼吸 (4) 随手关灯等

### 期末自主评价(一)

一、单项选择题:1. A 2. B 3. C 4. C 5. A 6. B 7. A 8. D 9. D 10. C  
11. A 12. D 13. A 14. C 15. A 16. C 17. C 18. C 19. C 20. C  
21. D 22. B 23. C 24. B 25. A 26. B 27. C 28. A 29. A 30. C

二、非选择题:31. (1) 光 有无光 大豆种子的萌发与光无关 (2) A 与 C 大豆种子的萌发需要空气 (3) ①胚芽 ②子叶 ③胚根 32. (1) 成熟 (2) 大于 (3) A (4) 细胞膜 33. (1) 蒸腾 (2) 氧气 光合 (3) 二氧化碳 呼吸  
34. (1) 隔绝空气 将原有的淀粉耗尽或运走 (2) 呼吸作用产生二氧化碳 二氧化碳 (3) 乙 淀粉 对照 (4) 光合作用需要二氧化碳

### 期末自主评价(二)

一、单项选择题:1. C 2. C 3. D 4. D 5. B 6. A 7. D 8. A 9. C 10. B  
11. C 12. A 13. B 14. B 15. B 16. B 17. D 18. A 19. B 20. A  
21. D 22. C 23. B 24. D 25. A 26. A 27. B 28. C 29. A 30. C

二、非选择题:31. (1) 运输水和无机盐 木质 (2) D (3) 乙 蒸腾

32. (1) 将叶片中的淀粉耗尽或运走 (2) 酒精 均匀受热 (3) 叶绿体是光合作用的场所 光合作用需要光 光合作用需要二氧化碳 (4) 呼吸作用 有机物+氧气 $\rightarrow$ 二氧化碳+水 33. (1) 光合 (2) 浑浊 呼吸 二氧化碳 (3) 变蓝 光合作用产生淀粉 (4) 缺少对照