

参考答案

第3单元 生物与环境

第7章 生态系统

第1节 生态系统的构成

随堂反馈:1. B 2. A 3. A 4. B 5. B 6. A 7. C 8. A 9. D 10. B 11. (1) D
(2) A (3) B (4) 光会影响鼠妇的分布 温度、湿度等 12. (1) 生态系统 (2) 光合作用 光能 生产 (3) 消费 分解 13. (1) 非生物环境 (2) 分解者 (3) B

合作探究:(2) 绣球花色与土壤溶液的酸碱度有关(或无关) (3) ① 将30株品种相同、生长状态相近、处于花蕾期的绣球花随机平均分成2组,标记为甲组和乙组。② 在花开之前,分别用等量的酸性溶液、碱性溶液浇灌甲组、乙组,每周一次,直至花开(其他种植条件相同)。③ 花开后观察并记录花色 (5) 绣球花色与土壤溶液的酸碱度有关 (6) 碱性 影响

第2节 食物链和食物网

随堂反馈:1. D 2. B 3. D 4. (1) C (2) B 5. 农作物→牲畜→人 农作物 6. 分解者 7. C 8. 5 水稻→人 9. 分解者 10. D 11. A 12. 减少农药的使用,保护环境
13. (1) 不能 该食物网简图中缺少非生物环境 (2) 2 捕食 (3) 农作物 分解者
(4) 多 能量沿着食物链传递的过程中,每一个环节都会消耗一部分能量,所处环节越低的生物(如植物)获得的能量越多,数量也就越多;而所处环节越高的生物(如草食动物)获得的能量越少,数量也就越少(答案合理即可)

合作探究:略

第3节 生物圈

随堂反馈:1. C 2. A 3. C 4. A 5. A 6. B 7. D 8. B 9. B 10. D 11. 爱护环境,不乱扔垃圾;垃圾分类投放;积极参与环保宣传等(答案合理即可) 12. 水稻→蚂蚱→青蛙→蛇 13. 食物链 14. 物质 15. (1) 分解 (2) 甲组 甲组的土壤微生物可以分解厨余垃圾,乙组的土壤被灭菌处理后,其中不含有土壤微生物,无法分解厨余垃圾 16. 对居民进行宣传教育;制定相关法律法规并实施;采取有效措施激励居民进行垃圾分类,如积

分兑换奖品等(答案合理即可)

合作探究:(1) 控制单一变量 (2) 两 甲 光照 (3) 温度会影响番茄开花的时间

第 8 章 生态系统的自我调节和生态安全

第 1 节 生态系统的自我调节

随堂反馈:1. B 2. D 3. D 4. A 5. C 6. A 7. D 8. A 9. B 10. A 11. 蝗虫是许多鸟类、昆虫、蜘蛛等动物的主要食物来源。如果将蝗虫灭绝,这些动物的食物链将会受到破坏,从而影响整个生态系统的稳定(答案合理即可) 12. (1) 5 绿色植物→杂食鸟类→猫头鹰 (2) B (3) 自我调节 (4) 这种说法是片面的,应对森林进行合理的开发和利用 13. (1) 捕食 (2) C (3) C (4) A

合作探究:(1) 向生态瓶中引入分解者 (2) B 缺少生产者 加入适量的金鱼藻等绿色植物 (3) ① 生产 ② 消费 ③ 分解 (4) A 瓶中没有生产者,无法通过光合作用产生氧气,小鱼、小虾死亡 适宜的光照条件下 (5) 弱 (6) 微生物会影响生态瓶的稳定性吗

第 2 节 生态安全

随堂反馈:1. A 2. B 3. A 4. B 5. B 6. D 7. (1) D (2) D (3) 严禁排放未经处理的工业废水、严格管控外来物种、建立自然保护区、制定并实施保护长江江豚的地方性法规等(答案合理即可) 8. (1) 高原植物→岩羊→雪豹或高原植物→鼠兔→雪豹 (2) 增加 (3) 自我调节 (4) D 9. A 10. (1) 捕食 (2) 自我调节 (3) 不向河道中乱扔垃圾;参与河道环境保护公益活动;积极宣传河道生态修复的重要性等(答案合理即可)

合作探究:(1) 略 (2) ① 草皮 土壤量相同、水量相同、洒水速度相同等 ② 草地组的容器中土壤含量较少(或裸地组的容器中土壤含量较多) ③ 保护植被、植树造林等(答案合理即可) ④ C

第 4 单元 植物的生活

第 9 章 绿色开花植物的生命周期

第 1 节 种子的萌发

随堂反馈:1. C 2. B 3. D 4. B 5. C 6. C 7. B 8. B 9. D 10. B 11. (1) 种子萌

发是否需要充足的空气 (2) A、C (3) 种子的数量太少容易出现偶然性,应改为 10 颗 (或 20 颗) (4) 将 10 颗种子放在光照下,培养皿底部垫有浸湿的滤纸或纱布,温度为 25℃ (5) A

12. (1) 为种子萌发提供充足的空气、适量的水和适宜的温度等外界条件 (2) 机械破损、赤霉素浸泡、温度对解除种子休眠,提高萌发率都有作用,但机械破损后再用 40℃ 0.05% 的赤霉素浸泡效果最好 (3) 再设置 4 组对照组,1 个是不进行机械破损直接播种,另外把第 2、3、4 组的 0.05% 赤霉素溶液改为等量、等温的清水进行对照实验

合作探究:(1) 温度 胚根 (2) ① 清水 100 mL 适量的水、适宜的温度和充足的空气 ② 避免偶然性,使实验结果更准确 ③ 不同盐度的咸水对某海水稻种子萌发的影响 咸水的盐度 2、3 两组对照,单一变量是温度 ④ 脱粒过程破坏了种子的胚

第 2 节 植物的生长

随堂反馈:1. A 2. D 3. D 4. C 5. C 6. D 7. B 8. D 9. C 10. (1) 单一变量 (2) 甲 乙 (3) 4 分生区 1 根毛 结构 功能 11. (1) C 分生区 B 伸长区 (2) 1 幼叶 2 芽轴

合作探究:(1) 2 胚 充足的空气 (2) 种子品系相同,大小、健康程度相似等 (3) 乙组根尖 L 段长度的平均值与每日增长长度的平均值均低于甲组 分生 (4) 使根持续生长的结构在根的尖端部位

第 3 节 植物的繁殖

随堂反馈:1. D 2. C 3. C 4. A 5. B 6. C 7. B 8. B 9. B 10. (1) 异花 有的糖槭花中只有雄蕊,有的只有雌蕊,且雌雄花分别生长在不同的树上 (2) 子房壁 适应 (3) 植物组织培养 (4) 禁止乱砍滥伐、合理使用除雪剂、减少二氧化硫排放、加强对保护糖槭的宣传等(答案合理即可)

合作探究:(1) 柱头 (2) 花粉管 胚 (3) 胚珠 (4) ① 贮藏时间和贮藏温度 ② 贮藏温度为 5℃,贮藏时间 35 d

第 10 章 植物的营养与物质运输

第 1 节 植物的营养器官

随堂反馈:1. A 2. B 3. C 4. C 5. A 6. B 7. B 8. B 9. A 10. A 11. B 12. (1) 无机盐 设置对照实验 (2) 大于 (3) 导管 13. (1) 侧芽的数量越多,合成的生长素相对较多,有利于根的形成 (2) 叶片进行蒸腾作用散失大量的水,不利于根的形成 (3) 3、6、7 (4) 氮 0.1 (5) 4:1:3 14. (1) 用毛笔蘸出最薄的一片 (2) 细胞

排列紧密 保护 ② 叶肉 ⑤ 叶脉 (3) 器官

合作探究:(1) 空气 (2) 根 无机盐 偏高 (3) 叶片宽度 岩棉 (4) 探究不同光照强度对生菜生长的影响(或探究不同温度条件对生菜生长的影响)

第2节 生物圈中的水循环

随堂反馈:1. A 2. C 3. B 4. D 5. C 6. D 7. D 8. A 9. C 10. D 11. B

12. (1) 表皮细胞 保卫细胞 表皮细胞 (2) 气孔 关闭 下 (3) B、D

合作探究:(1) 水 导管 气孔 (2) 下降 (3) 大小、叶片数量等相同 (4) ① (5) ① ②③ (6) 在一定范围内,光照越强,植物的蒸腾作用越强

第11章 植物的光合作用和呼吸作用

第1节 植物的光合作用

随堂反馈:1. A 2. A 3. A 4. D 5. A 6. B 7. B 8. B 9. C 10. D 11. (1) 有无植物 (2) 光合 光照 (3) 二氧化碳 氧气 12. (1) 将植物放置在黑暗处 24 h

(2) 有无二氧化碳 B (3) 黄白 蓝 (4) B 淀粉 (5) 二氧化碳 13. (1) 叶 (2) ①

② ③④ (3) 光能 化学能 有机物 (4) $\text{二氧化碳} + \text{水} \xrightarrow[\text{叶绿体}]{\text{光能}} \text{有机物} + \text{氧气}$

合作探究:(1) ③①②④ (2) 将叶片内原有的淀粉运走耗尽 (3) 脱色 (4) 光照 淀粉 (5) 被卡片遮盖部分无法进行光合作用,不能合成淀粉,遇碘不变蓝,所以呈现浅色

第2节 植物的呼吸作用

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

11. (1) 不会 (2) 会 呼吸 二氧化碳 (3) 立即熄灭 氧气 12. (1) 光合作用对实验结果的干扰 (2) 选取两份质量和生长状况相同的菠菜、放入相同的恒温箱等 (3) 新鲜菠菜进行呼吸作用消耗氧气 (4) 有机物 能量

合作探究:(1) 变浑浊 不变浑浊 (2) C 光合 A 呼吸 A呼吸作用、B蒸腾作用、C光合作用 (3) 18 (4) 等于 (5) A 呼吸作用 细胞质和线粒体

第3节 光合作用和呼吸作用原理的应用

随堂反馈:1. D 2. B 3. A 4. C 5. C 6. A 7. C 8. D 9. A 10. B 11. (1) 光合 有机物 (2) 呼吸 氧气 (3) 呼吸 有机物 (4) 二氧化碳 12. (1) 温度 (2) A

B (3) 呼吸 (4) 合理施肥、延长光照时间等(答案合理即可) 13. (1) 氧气 光合

(2) bc 最短 适宜的温度 (3) 设置不同光照强度的实验组,保持其他条件(如温度、二氧化碳浓度等)相同,测量叶圆片上浮至液面所用时间,分析光照强度对光合作用的影响

合作探究:(1) 二氧化碳 植物光合作用需要二氧化碳吗 (2) 光照 植物光合作用需要光照吗 (3) 控制单一变量 (4) 将植物放在黑暗处一昼夜(或暗处理) (5) ① 变蓝
② 二氧化碳 淀粉 ③ 有光

第4节 植物在生物圈中的重要作用

随堂反馈:1. C 2. B 3. B 4. D 5. D 6. B 7. D 8. B 9. C 10. B 11. (1) 光合
氧气 (2) 呼吸 二氧化碳 能量 (3) 有机物 12. (1) B (2) 氧气 二氧化碳
(3) 光合 碳氧 13. (1) 二氧化碳浓度 避免实验偶然性,减少误差 平均值 (2) 大 促进
(3) 光合 (4) 二氧化碳浓度 相同 (5) 光照强度、水温、盐度、pH等(答案合理即可)
合作探究:(1) E 光合作用产生的氧气大于呼吸作用消耗的氧气 (2) 左 在黑暗处,天
竺葵进行呼吸作用,消耗氧气,产生二氧化碳,而氢氧化钠溶液能吸收二氧化碳,导致装置内
气压减小,红墨水滴向左移动 (3) 绿色出行、节约用纸、爱护花草树木等(答案合理即可)

七年级下册·期中自主评价(一)

一、单项选择题

1. D 2. D 3. C 4. A 5. D 6. B 7. D 8. A 9. A 10. B 11. D 12. C 13. C
14. A 15. A 16. A 17. A 18. A 19. B 20. A 21. B 22. C 23. D 24. A 25. D

二、非选择题

26. (1) 控制单一变量 (2) 有无水藻(或有无生产者) (3) 水藻 消费者 分解者 非
生物环境 (4) 光能 (5) 少 弱 (6) 光照 27. (1) 生产者 有机物 (2) 5 草→鼠
→蛇→鹰 (3) 少 最少 (4) 草→兔→鹰(或草→鼠→鹰) (5) 非生物环境和分解者
28. (1) 胚 胚芽、胚轴、胚根、子叶 (2) 胚根 3 根 (3) 胚芽 (4) 子叶 (5) 子房
(6) 胚珠 (7) 子房壁 (8) 传粉 受精 29. (1) ② 伸长区 增大 ③ 分生区 分
裂 (2) 向水生长 向肥生长 (3) ④ 根冠 保护 (4) 保护幼根和根毛,确保移栽后
植物可以正常吸收水分和无机盐来维持生命活动(答案合理即可) 30. (1) 花芽 混合芽
(2) 2 幼叶 3 芽轴 4 芽原基

七年级下册·期中自主评价(二)

一、单项选择题

1. B 2. A 3. D 4. C 5. D 6. C 7. B 8. A 9. A 10. C 11. B 12. B 13. D

14. C 15. A 16. A 17. C 18. A 19. B 20. B 21. A 22. D 23. B 24. C 25. C

二、非选择题

26. (1) 光照 (2) 光照对鼠妇的分布有影响吗 (3) 避免偶然性,减小实验误差 (4) 阴暗 明亮 阴湿或阴暗潮湿 (5) 环境 生物 (6) 水 (7) 生物 (8) 放归大自然

27. (1) A (2) 金鱼藻(或绿色植物) 螺蛳和小鱼 细菌和真菌 (3) 非生物环境

(4) 金鱼藻通过光合作用固定的光能 (5) 不注满 (6) ACDE 28. (1) 分解 生产 有机物 (2) 光能 消费 (3) 食物链 (4) C

29. (1) 废旧电池浸出液对绿豆种子萌发有影响吗 废旧电池浸出液对绿豆种子萌发有影响(或没有影响) 废旧电池浸出液的浓度 (2) 单一变量 (3) 对照 (4) 低 (5) 结构完整、有活力 (6) ③

30. (1) 生产 消费 (2) 生态因素 (3) 水生植物 轮虫(顺序可互换) (4) 鲢鱼 (5) 丙→甲→乙→丁 水生植物 鲢鱼 青蛙(顺序可换) (6) 光能 (7) > 植物体固定的能量还有一部分用于自身生命活动 (8) 自我调节 有限

七年级下册·期末自主评价(一)

一、单项选择题

1. D 2. A 3. C 4. A 5. B 6. B 7. C 8. A 9. B 10. C 11. D 12. A 13. D
14. A 15. A 16. C 17. A 18. C 19. C 20. B 21. A 22. C 23. B 24. D 25. C

二、非选择题

26. (1) c 叶脉 (2) g 分生区 f 伸长区(可互换) (3) 传粉 受精 (4) 子房 (5) ④ 胚珠 (6) 光合 (7) 呼吸

27. (1) 分解者 生产者 消费者 (2) 乙→c→a→b (3) 碳氧 (4) 甲 分解者 (5) 4 (6) 鲨鱼 (7) 海洋水生植物→海牛→鲨鱼

(8) 多植树造林、减少化石燃料的使用、发展新能源、推广绿色出行等(答案合理即可)

(9) 生物圈 28. (1) 呼吸 二氧化碳 增强 光合 适当增加大棚内二氧化碳浓度(答案合理即可,如增施有机肥等可增加二氧化碳浓度的方法) (2) 蓝 淀粉 (3) 蒸腾 气孔

29. (1) 下降 (2) 光合 氧气 (3) 减少 15 强 (4) 温度 二氧化碳

30. (1) 光合 筛管 (2) 光合 有机物 呼吸 减少 (3) 低温 低氧

七年级下册·期末自主评价(二)

一、单项选择题

1. A 2. C 3. A 4. C 5. B 6. A 7. C 8. A 9. B 10. C 11. D 12. A 13. D
14. C 15. A 16. B 17. C 18. C 19. B 20. C 21. B 22. A 23. A 24. D 25. A

二、非选择题

26. (1) 非生物 分解者 (2) 光能 绿色植物→昆虫→杂食性鸟→鹰 (3) 5 (4) 丁→乙→甲→丙 (5) 生产者 消费者 分解者 (6) 光合作用 呼吸作用 27. (1) ① 胚乳 ②③④⑤ (2) 温度 空气 水 充足的空气、适宜的温度和适量的水 (3) 传粉不足 传粉 受精 (4) 合理密植 5 200 28. (1) 让叶片内原有的淀粉运走耗尽 (2) 设置对照实验 (3) B 溶解叶片中的叶绿素 黄白 (4) 未遮光 (5) 绿叶在光照下能够合成淀粉 29. (1) 水 无机盐 根 (2) 二氧化碳 光合 筛管 (3) 有机物 能量 (4) 调控补光灯、二氧化碳发生器、循环扇等;白天适当提高光照强度、温度或二氧化碳浓度,增强光合作用;夜晚适当降温,抑制呼吸作用(答案合理即可) 30. (1) 蒸腾 导 水 (2) 韧皮 木质 (3) 有机物 (4) 二氧化碳 氧气 (5) 不践踏草坪,植树造林,节约用纸,绿色出行,垃圾分类等(答案合理即可)