

2017-2019 北京初一生物上学期期末汇编：生物圈中的绿色植物

一. 选择题

1. (2019 秋•密云区期末) 做好温度、湿度、光照、二氧化碳的调控, 是提高大棚作物产量的关键。下列关于大棚日常管理叙述中不正确的是 ()

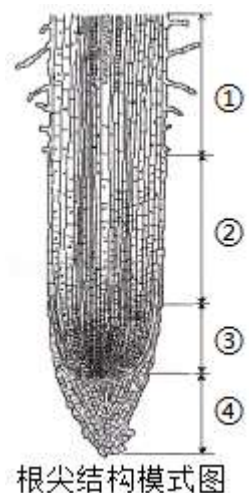
- A. 白天适当提高棚内二氧化碳浓度, 促进光合作用
- B. 大棚中没有雨水冲淋, 需要合理施肥和灌溉优化土壤
- C. 菜农为了增加塑料大棚内蔬菜的产量, 一般选用无色透明的塑料
- D. 大棚种植可以人工控制环境条件, 无需考虑种植密度

2. (2019 秋•延庆区期末) 弥勒树是世园会植物馆里长相最奇怪的一种树, 巨大的树干就像弥勒佛的肚子一样, 由此得名。弥勒树粗大的树干中储存了大量水分, 被称作“植物界的骆驼”。弥勒树的根吸收的水分能够顺利到达其树冠顶端的动力来自于 ()



- A. 光合作用
- B. 蒸腾作用
- C. 呼吸作用
- D. 吸收作用

3. (2019 秋•延庆区期末) 如图是根尖的结构模式图, 根据观察指出下列对根尖的结构和功能描述不正确的是 ()



- A. 分生区细胞排列紧密, 具有很强的分裂能力属于分生组织
- B. 成熟区的根毛细胞有较强的吸收水分和无机盐的功能

- C. 根能不断地向土壤的深处生长只是由于分生区细胞的分裂
- D. 分生区不易被土壤等磨伤，是因为有图中[④]根冠的保护
4. （2019 秋•密云区期末）2019 年 10 月 1 日，密云区白河城市森林公园如期开门迎客，林地面积占公园总面积的 80%，构建了以乔木为主，生物多样性丰富的自然景观，下列对公园建设意义的相关叙述正确的是（ ）
- A. 调节气候 B. 净化空气 C. 保持水土 D. 以上都正确
5. （2019 秋•昌平区期末）绿色植物对于维持大气中氧气和二氧化碳含量的相对稳定起着极其重要的作用，下列与此有关的生理作用是（ ）
- ①吸收作用 ②光合作用 ③蒸腾作用 ④呼吸作用
- A. ①② B. ③④ C. ①③ D. ②④
6. （2019 秋•昌平区期末）与植物根尖吸收功能相适应的结构特点是（ ）
- A. 根冠细胞的细胞壁很厚
- B. 分生区细胞的细胞核大
- C. 伸长区细胞比较长
- D. 成熟区表面细胞向外凸起
7. （2019 秋•昌平区期末）关于移栽树木的处理，做法与目的对应有误的是（ ）
- A. 保留适量根土 - - 避免损伤根毛
- B. 傍晚进行移植 - - 减少蒸腾作用散失水分
- C. 剪去部分枝叶 - - 促进茎内的水上升至叶
- D. 移栽后输营养液 - - 补充水和无机盐
8. （2019 秋•昌平区期末）市场上的菜农经常会给蔬菜喷洒清水，目的及其原因是（ ）
- A. 保持蔬菜硬挺，细胞吸水
- B. 保持蔬菜柔软，细胞吸水
- C. 保持蔬菜硬挺，细胞失水
- D. 保持蔬菜柔软，细胞失水
9. （2019 秋•怀柔区期末）控制气孔开闭，调节植物体内水分蒸腾的是（ ）

- A. 表皮细胞 B. 叶肉细胞 C. 导管 D. 保卫细胞

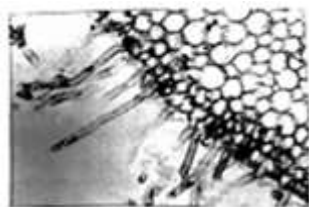
10. （2019 秋•通州区期末）小明发现，把菜市场买来的整株芹菜装进透明密闭塑料袋，放在阳光下过一段时间，塑料袋的内壁会出现水珠。对于芹菜的生命活动说法中不正确的是（ ）

- A. 芹菜进行光合作用产生了水
B. 芹菜进行蒸腾作用产生了水
C. 芹菜进行呼吸作用消耗氧气
D. 芹菜进行光合作用释放氧气

11. （2019 秋•怀柔区期末）蔬菜大棚中为了增产所采取的措施中错误的是（ ）

- A. 给大棚选择适宜的通风口
B. 在大棚中为蔬菜适时浇水
C. 定时给蔬菜拔除杂草
D. 在大棚中放置氢氧化钠溶液，吸走棚内的二氧化碳

12. （2019 秋•通州区期末）如图是显微镜下观察到的幼根的切片，对根毛的描述中不正确的是（ ）

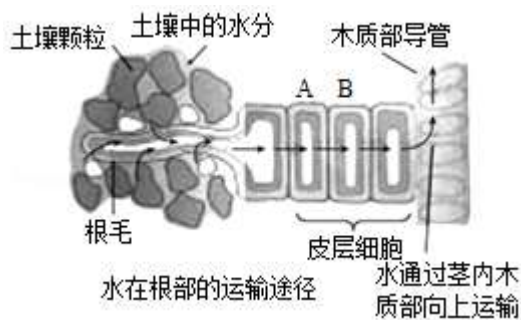


- A. 根毛的结构特征是向外伸长突起
B. 根毛的主要功能是吸收水分和无机盐
C. 外界浓度高于细胞内浓度时根毛吸水
D. 外界浓度低于细胞内浓度时根毛吸水

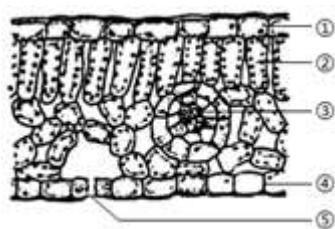
13. （2019 秋•通州区期末）“阳台水培菜”以其绿色环保的特点深受人民群众的喜爱。在水培蔬菜的过程中，植物的根能够从水中获得的物质不包括（ ）

- A. 氧气 B. 无机盐 C. 淀粉 D. 水

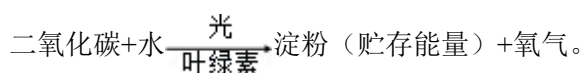
14. （2019 秋•通州区期末）如图是水分从土壤进入植物体并在植物体内运输的路径示意图。对于水分的吸收和运输的说法中不正确的是（ ）



- A. 水分从土壤进入根毛细胞内的大液泡
- B. 相邻细胞 A 和 B 的液泡内所含水分相同
- C. 水通过茎内的木质部向上运输到植物顶端
- D. 茎内木质部的导管细胞是水分运输通道
15. (2019 秋•房山区期末) 下列有关植物生理过程的叙述, 错误的是 ()
- A. 蒸腾作用越强, 植物体内无机盐和水的运输速度越快
- B. 移栽植物时去掉部分枝叶, 能降低光合作用, 提高成活率
- C. 干旱地区植物的叶片往往较小, 反映了生物对环境的适应
- D. 蒸腾作用的强弱受光照强度、湿度等环境因素的影响
16. (2019 秋•房山区期末) 某同学参加实验技能测试中, 观察到了如图所示的叶片横切面结构。下列叙述错误的是 ()

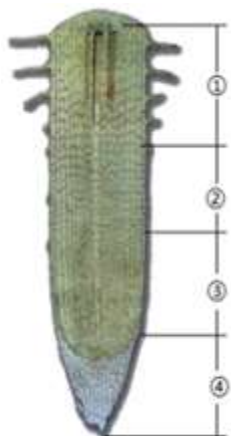


- A. ⑤是植物蒸腾失水的“门户”
- B. ③具有输导和支持的作用
- C. ①和②都能进行光合作用
- D. ①和④具有保护作用
17. (2019 秋•房山区期末) 分析光合作用的反应式, 正确的是 ()



- A. 有光和无光时都能进行
- B. 把简单的有机物变成复杂的有机物
- C. 原料是二氧化碳、水、光
- D. 把光能转变为贮存在淀粉里的化学能

18. （2019 秋•房山区期末）如图为植物的根尖结构示意图，下列叙述错误的是（ ）



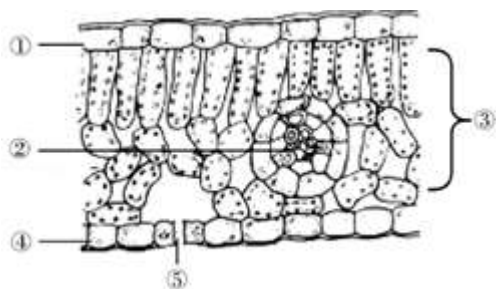
- A. ④有保护功能且是生长最快的部位
 - B. ③的细胞具有很强的分裂增生能力
 - C. ②的细胞停止了分裂，开始迅速伸长
 - D. ①是吸收水分及无机盐的主要部位
19. （2019 秋•海淀区期末）芝麻油是选用优质芝麻种子压榨而成的。下图是芝麻的果实及内部种子的图片，其种子具有两片子叶，滴滴飘香的芝麻油主要来自种子中的（ ）



- A. 胚芽
 - B. 胚乳
 - C. 子叶
 - D. 胚根
20. （2019 秋•海淀区期末）新疆地区白天较长、温度较高，而夜间较短、气温较低。这里所产的葡萄、哈密瓜等水果特别甜的主要原因是（ ）
- A. 这里的植物只进行光合作用，不进行呼吸作用
 - B. 新疆地区的土壤肥沃

- C. 植物在白天光合作用制造的有机物多，而晚上呼吸作用消耗的有机物少
- D. 新疆地区的水甜

21. （2019 秋•东城区期末）如图是叶片的结构示意图，有关叙述不正确的是（ ）



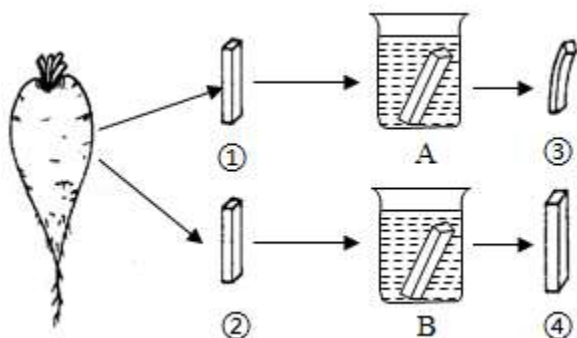
- A. ①是叶的表皮，细胞内含叶绿体
 - B. ②由机械组织和输导组织构成
 - C. ⑤是气体进出的门户
 - D. ③是叶肉，属于营养组织
22. （2019 秋•东城区期末）下列关于绿色植物在生物圈中的作用，描述不正确的是（ ）
- A. 绿色植物能直接或间接地为生物圈中其他生物提供食物和能量
 - B. 绿色植物对维持生物圈中二氧化碳和氧气的平衡有重要作用
 - C. 绿色植物在生物圈水循环的过程中发挥着重要作用
 - D. 绿色植物只是生物中的一种，在生物圈中是可有可无的
23. （2019 秋•西城区期末）近年来，我国出台了许多“退耕还林”的鼓励性政策，提高了国土绿化面积。关于植物在生物圈中的作用叙述错误的是（ ）
- A. 可维持大气中的氮平衡
 - B. 为其他生物提供有机营养
 - C. 参与生物圈中的水循环
 - D. 涵养水源、减少风沙
24. （2019 秋•西城区期末）温室大棚的出现，使人们在寒冷的冬季也可以吃到新鲜的蔬菜、水果。下列措施不能提高温室大棚中作物产量的是（ ）

- A. 减小昼夜温差
- B. 适当增大二氧化碳浓度

C. 延长光照时间

D. 合理密植

25. （2019 秋•房山区期末）在探究“溶液浓度的大小对植物吸水的影响”时，利用新鲜的萝卜、浓盐水、清水等实验材料，按如图所示进行实验。请据图回答正确的一项是（ ）



A. 比较萝卜条① - ③的变化，B 烧杯内是清水

B. 比较萝卜条② - ④的变化，A 烧杯内是盐水

C. 比较萝卜条① - ③的变化，萝卜条吸水

D. 比较萝卜条② - ④的变化，萝卜条吸水

26. （2019 秋•房山区期末）树木主干被羊大面积环剥啃食，结果如图所示，树木将会死亡，原因是（ ）



A. 根吸收的水和无机盐不能运输到枝和叶

B. 叶制造的有机物不能运输到根

C. 根吸收的有机物不能运输到枝和叶

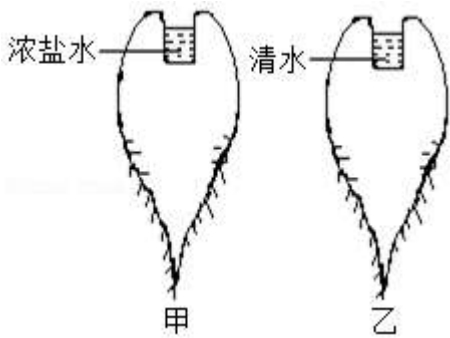
D. 木质部得不到树皮的保护

27. （2019 秋•延庆区期末）同学们选择生长状况相似、健壮的甲乙两组豌豆幼苗，分别放在土壤浸出液和蒸馏水中，在一定的条件下培养。两周以后，甲乙两组幼苗的长势质量变化如下表所示，下列对实验过程、现象和结论的叙述不正确的（ ）

组别	培养液	豌豆苗质量	
		实验前	实验后
甲	土壤浸出液	98	429
乙	蒸馏水	94	186

- A. 该实验的实验变量是无机盐的有无
- B. 实验装置应该置于适宜的温度和光照条件下
- C. 甲组豌豆苗增加质量比乙组少
- D. 实验结果说明植物生活需要无机盐

28. （2019 秋•延庆区期末）如图所示，取两个大小相同的萝卜，各从顶端向下挖一个大小一样的洞。在甲萝卜洞中灌入浓盐水，在乙萝卜洞中灌入等量的清水。一段时间后，观察萝卜洞内水的变化，并注意用手摸萝卜的感觉。下列分析正确的是（ ）

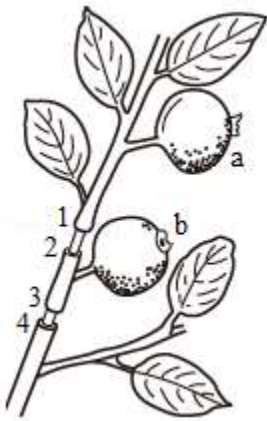


- A. 甲萝卜变硬
- B. 乙萝卜内的水变多
- C. 实验中，减少的水分主要进入到细胞液中
- D. 甲中萝卜细胞液浓度低于乙

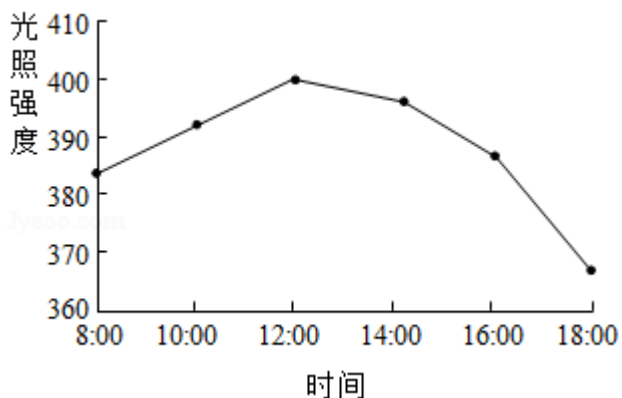
29. （2019 秋•通州区期末）在农业生产中，以下措施中不能提高大棚蔬菜产量的是（ ）

- A. 提高二氧化碳浓度
- B. 控制光照时间
- C. 提高氧气浓度
- D. 控制环境温度

30. （2019 秋•密云区期末）如图是果树的一段枝条，长有 a、b 两个果实。已将枝条两个部位的树皮环剥。下列说法不正确的是（ ）



- A. 果实 a 可获得有机物继续长大
- B. 1 处的树皮有机物积累逐渐膨大
- C. 两个果实均会因为缺水而脱落
- D. 果实 b 有机物来源不足停止生长
31. (2018 秋•通州区期末) 某地利用温室栽培葡萄, 以下措施不能提高葡萄产量的是 ()
- A. 适时浇水、除草、松土、施肥
- B. 用竹竿等搭建支架, 供其充分接受光照
- C. 尽量减小温室内的昼夜温差
- D. 向温室内定期通入适量二氧化碳
32. (2018 秋•通州区期末) 连翘既对改善环境有重要作用又是中药材。如图是连翘生活环境中, 春末季节一天中的光照强度变化曲线, 根据曲线推断连翘一天中光合作用最旺盛的时间段最可能是 ()



- A. 8: 00~10: 00
- B. 10: 00~12: 00
- C. 12: 00~14: 00
- D. 16: 00~18: 00

33. (2018 秋•平谷区期末) 用植物营养液水培绿萝, 结果绿萝叶片出现了萎蔫现象, 可能的原因是营养液 ()
- A. 浓度过低导致细胞失水 B. 浓度过低导致细胞吸水
- C. 浓度过高导致细胞吸水 D. 浓度过高导致细胞失水
34. (2018 秋•平谷区期末) 生菜主要食用的是叶的部分, 下列关于生菜叶的结构叙述正确的是 ()
- A. 生菜叶包括角质层、表皮、叶肉和叶脉四部分
- B. 栅栏组织靠近上表皮, 细胞呈圆柱形, 排列整齐
- C. 海绵组织靠近上表皮, 细胞形状不规则, 排列疏松, 细胞间隙较大
- D. 叶片的表皮上有气孔, 气孔能进行光合作用、是水和无机盐进出的门户
35. (2018 秋•延庆区期末) “海水稻”是耐盐碱水稻的俗称, “海水稻”能在海边滩涂生长, 可推测它 ()
- A. 细胞液浓度大于盐碱地土壤溶液浓度, 能够吸水
- B. 细胞壁能阻止盐分进入细胞
- C. 细胞液浓度小于盐碱地土壤溶液浓度, 能够吸水
- D. 细胞液浓度大于盐碱地土壤溶液浓度, 能够失水
36. (2018 秋•延庆区期末) 延庆是 2022 年北京冬奥会高山滑雪和雪车雪橇项目的举办地, 赛区建设需要移植树木, 为确保树木的移植成活率, 下列措施中不合理的是 ()
- A. 移栽树木时去掉一部分枝叶
- B. 应该在炎热夏天的正午移栽
- C. 避免伤及树木的根和根毛
- D. 使用生根剂和蒸腾抑制剂
37. (2018 秋•延庆区期末) 树叶多正面绿色深, 落叶后背面朝上, 显微观察叶横切装片发现是因为 ()
- A. 靠近上表皮的海绵组织细胞呈圆形, 排列疏松, 含叶绿体较多
- B. 靠近上表皮的海绵组织细胞呈圆柱状, 排列紧密, 含叶绿体较多
- C. 靠近下表皮的海绵组织细胞呈不规则状, 排列疏松, 含叶绿体较少
- D. 靠近下表皮的海绵组织细胞呈方形, 排列紧密, 含叶绿体较少

38. (2018 秋•延庆区期末) 2018 年底, 北京“最美十大树王”揭晓。北京榆树王位于我区千家店镇, 树龄 600 余年, 为北京市一级保护古树, 树高 21 米, 能促进该树水分和无机盐在体内运输的主要动力是 ()
- A. 呼吸作用 B. 蒸腾作用 C. 光合作用 D. 吸收作用
39. (2018 秋•密云区期末) 下列叙述不属于光合作用对自然界意义的是 ()
- A. 为其它生物提供有机物和能量
- B. 维持大气中二氧化碳和氧气平衡
- C. 是生物圈中生物生存、繁衍和发展的基础
- D. 加重温室效应
40. (2018 秋•昌平区期末) 给花施肥是为了更好的满足它生存所需的 ()
- A. 二氧化碳 B. 无机盐 C. 光照 D. 水分
41. (2018 秋•昌平区期末) 小麦籽粒中的有机物主要来源于 ()
- A. 根毛细胞从土壤中吸收 B. 叶片的表皮细胞制造
- C. 叶片的叶肉细胞制造 D. 果实的果肉细胞制造
42. (2018 秋•密云区期末) 2017 年, 袁隆平团队研究出“海水稻”, 通常所说的“海水稻”, 是指能够在盐碱地里生长, 甚至不惧怕海水短期浸泡的“耐盐碱水稻”。下列关于“海水稻”的叙述正确的是 ()
- A. 可以在海水中生长的水稻
- B. 海水稻根毛细胞液浓度小于其生长土壤溶液的浓度
- C. 可以长期用海水灌溉的水稻
- D. 可以在盐碱地里生长的“耐盐碱水稻”
43. (2018 秋•密云区期末) 同学们在探究植物细胞吸水和失水条件的实验时, 把大小一样的萝卜条放入等体积的清水和 10% 的盐水中, 实验结果如下表所示, 下列关于此实验的说法正确的是 ()

量筒编号	加入液体	液面高度变化		萝卜条硬度变化	萝卜条体积变化
		实验前	实验后		
1 号	清水	6ml	5.8ml	①	③
2 号	10%的盐水	6ml	6.1ml	②	④

- A. ①的现象是萝卜条变软，②的现象是萝卜条变硬
- B. 2 号量筒中实验后的变化是因为萝卜条细胞吸水的结果
- C. 实验过程中还可以准备一个萝卜条放置在空气中作对照
- D. 分析实验现象得出的结论是：当细胞液浓度大于细胞周围溶液浓度时，细胞失水

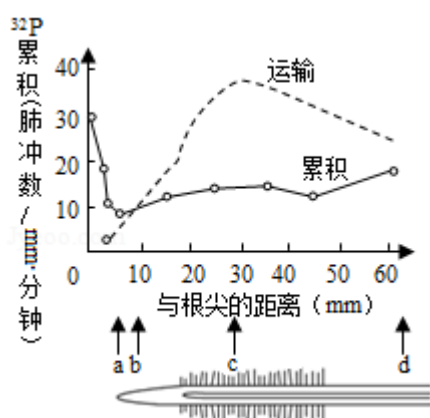
44. （2018 秋•北京期末）栅栏组织和海绵组织的特点分别是（ ）

- A. 栅栏组织细胞呈圆柱状，排列整齐；海绵组织细胞不规则，排列整齐
- B. 细胞都不规则，栅栏组织细胞排列整齐，海绵组织细胞排列疏松
- C. 栅栏组织细胞呈圆柱状，排列整齐；海绵组织细胞不规则，排列疏松
- D. 都呈圆柱状，排列整齐

45. （2018 秋•北京期末）叶的主要功能是（ ）

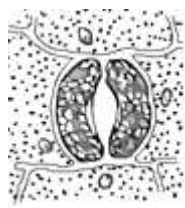
- A. 输送水和无机盐
- B. 进行光合作用制造有机物
- C. 吸收水和无机盐
- D. 吸收氧气释放二氧化碳

46. （2018 秋•北京期末）用 ^{32}P （磷）标记的矿质营养液培养某植物幼苗一段时间后，在根细胞中检测 ^{32}P 的累积量和运输量，结果如图。下列有关描述错误的是（ ）



- A. 营养液中的 ^{32}P 是溶解在水中被根尖吸收的
- B. 与根尖最末端距离 30mm 时 ^{32}P 的运输量最大
- C. 在根尖的 b 点 ^{32}P 的运输量和累积量都最低，对 ^{32}P 的吸收量也是最低的

54. （2018 秋•怀柔区期末）如图是植物气孔示意图。下列叙述错误的是（ ）



- A. 气孔是植物蒸腾失水的“门户”，也是气体交换的“窗口”
- B. 气孔的开闭由保卫细胞控制
- C. 气孔由成对的保卫细胞围成，可以张开或关闭
- D. 图中的气孔是关闭的

55. （2018 秋•朝阳区期末）采取适当措施可使温室大棚里的农作物增加产量。以下措施不能达到增产效果的是（ ）

- A. 提高二氧化碳浓度
- B. 降低光照强度
- C. 合理密植
- D. 延长光照时间

56. （2018 秋•朝阳区期末）在早春时节，玉兰“先花后叶”，即当叶片还没有完全长出时，却可以开出满树娇艳的花朵。可初步推测开花过程中所需有机物的主要来源是（ ）

- A. 根从土壤中吸收来的
- B. 花瓣光合作用合成的
- C. 树皮光合作用制造的
- D. 植物体上一年制造并储存的

57. （2018 秋•怀柔区期末）下表是常见植物叶的上、下表皮中气孔数（每平方毫米平均数）统计表，这些植物中抗旱能力最强的是（ ）

植物名称	上表皮	下表皮
豌豆	101	216
番茄	12	190
睡莲	625	3
旱金莲	0	311

- A. 豌豆 B. 番茄 C. 睡莲 D. 旱金莲

58. （2018 秋•房山区期末）植物进行光合作用的主要器官是（ ）

- A. 叶 B. 芽 C. 叶绿体 D. 叶脉

59. （2018 秋•房山区期末）农谚“有收无收在于水，收多收少在于肥”，说明植物生长需要（ ）

- A. 维生素 B. 有机物 C. 水和无机盐 D. 土壤微生物

60. （2018 秋•丰台区期末）移栽植物时为提高植物的成活率可以采取多种措施，以下措施不能降低植物的蒸腾作用的是（ ）

- A. 去掉部分枝叶 B. 在阴天或傍晚移栽
C. 带土移栽植物 D. 移栽后对植物遮阴

61. （2017 秋•西城区校级期末）植物蒸腾作用散失水分的形式和结构分别是（ ）

- A. 气体和导管 B. 液体和导管 C. 气体和气孔 D. 液体和气孔

62. （2017 秋•通州区期末）天竺葵需要吸收外界环境中的物质以维持生命活动，以下对天竺葵所需物质的描述中错误的是（ ）

- A. 天竺葵主要靠根吸收水分
B. 天竺葵从土壤中吸收无机盐
C. 空气中的二氧化碳能够进入天竺葵体内
D. 天竺葵能把土壤中的无机盐转化为生命活动所需的淀粉

63. （2017 秋•昌平区期末）下列有关生物营养方式的叙述，不正确的是（ ）

- A. 绿色植物能制造有机物，属于自养
B. 人类以现成有机物为食，属于异养
C. 蘑菇可以在朽木上生长，属于自养
D. 捕食、寄生、腐生都属于异养

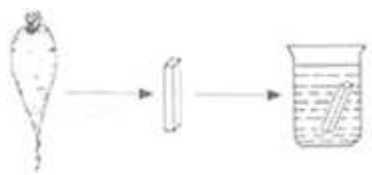
64. （2017 秋•通州区期末）农业生产中，对农作物一次施肥过多会导致植物萎蔫。俗称“烧苗”，其原因主要是（ ）

- A. 土壤溶液浓度大于根毛细胞液浓度，细胞失水
B. 土壤溶液浓度大于根毛细胞液浓度，细胞吸水

- C. 土壤溶液浓度小于根毛细胞液浓度，细胞失水
- D. 土壤溶液浓度小于根毛细胞液浓度，细胞吸水
65. (2017 秋•大兴区期末) 植物的叶有对生、互生、轮生等不同着生方式，但都有助于 ()
- A. 使叶片充分接受光照
- B. 释放氧气
- C. 释放二氧化碳
- D. 吸收水分
66. (2017 秋•怀柔区期末) 绿色植物的生活离不开水，对于水的作用下列叙述错误的是 ()
- A. 水是细胞的重要组成成分
- B. 水为生命活动提供能量
- C. 水能溶解并运输物质
- D. 生命活动大多需要水的参与
67. (2017 秋•怀柔区期末) 下列关于早春开花的迎春叶片的叙述，不正确的是 ()
- A. 叶片表皮有保护作用
- B. 叶片表皮上有气孔
- C. 叶肉包括栅栏组织和海绵组织
- D. 叶脉能进行光合作用
68. (2017 秋•大兴区期末) 下列有关植物的生活需要水的各种叙述中，错误的是 ()
- A. 使植物硬挺，保持正常形态
- B. 水是光合作用的原料，是因为水能为植物提供能量
- C. 植物生长发育的不同时期需水量不同
- D. 无机盐只有溶于水才能被植物体运输
69. (2017 秋•大兴区期末) 对温室大棚里的农作物，采取适当措施能提高光合作用效率，增加产量，以下措施不能起到这种作用的是 ()
- A. 降低光照强度
- B. 适当增加大棚内二氧化碳浓度
- C. 合理密植

D. 适当延长光照时间

70. (2017 秋•延庆区期末) 小兰在探究“外界溶液浓度对植物细胞吸水的影响”时, 将新鲜萝卜切条后放置于清水中, 如图所示。一段时间后, 萝卜条长度将 ()



- A. 变长
B. 变短
C. 先变短后边长
D. 先变长后变短
71. (2017 秋•怀柔区期末) 根在土壤里生长, 根冠的外层细胞常常磨损, 但根冠始终保持原来的形状并能向下生长, 这是因为 ()
- A. 分生区细胞的分裂和分化
B. 伸长区细胞的伸长
C. 伸长区的细胞伸长
D. 根毛区的细胞突出
72. (2017 秋•延庆区期末) 如图所示为某同学家的封闭透明的鱼缸, 将其放在阳光充足的地方, 一段时间内鱼能正常生存, 下列对鱼缸中放新鲜绿色水草的目的叙述正确的是 ()



- A. 水草可以产生氧气, 供鱼呼吸利用
B. 为鱼提供新鲜的食料
C. 清洁鱼缸里的水
D. 起杀菌作用
73. (2017 秋•延庆区期末) 在显微镜下观察蚕豆叶横切面, 看到海绵组织的特点是 ()
- A. 细胞呈圆形, 排列不整齐, 含叶绿体较多
B. 细胞呈圆柱状, 排列较整齐, 含叶绿体较多
C. 细胞呈不规则状, 排列疏松, 含叶绿体较少

D. 细胞呈波浪形，排列疏松，含叶绿体较少

74. (2017 秋•平谷区期末) 施肥过多，植物易出现萎蔫现象，可能的原因是根毛细胞液浓度 ()

A. 大于土壤溶液浓度，细胞失水

B. 小于土壤溶液浓度，细胞失水

C. 小于土壤溶液浓度，细胞吸水

D. 大于土壤溶液浓度，细胞吸水

75. (2017 秋•石景山区期末) 在温室大棚内栽种农作物，下列不能提高作物产量的措施是 ()

A. 降低室内二氧化碳浓度

B. 适当浇水

C. 根据作物的不同生长期适当施肥

D. 延长光照时间

76. (2017 秋•平谷区期末) 光合作用的条件是 ()

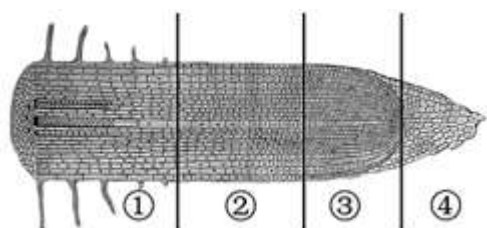
A. 光

B. 淀粉

C. 氧气

D. 叶绿体

77. (2017 秋•石景山区期末) 如图是根尖纵切面示意图，能够促使根不断向下生长的主要部位是 ()



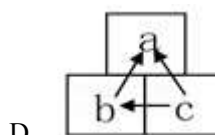
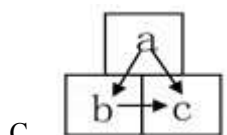
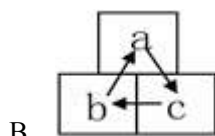
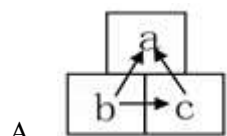
A. ①

B. ②

C. ③

D. ④

78. (2017 秋•石景山区期末) a、b、c 表示某植物体三个相邻的细胞，它们的细胞液浓度为 $a > b > c$ ，它们之间水分流动方向正确的是 ()



- B. ②④为营养组织，能制造有机物
- C. ③为输导组织，起运输养料的作用
- D. ⑥为气孔，是气体交换和水分散失的门户
85. （2017 秋•房山区期末）在农业上，农民会通过提高光合作用强度的方式来提高产量，下来措施与此无关的是（ ）
- A. 合理密植 B. 经常松土
- C. 增加二氧化碳浓度 D. 延长光照时间
86. （2017 秋•西城区期末）移栽小树苗时，下列做法不．正．确．的是（ ）
- A. 在阳光充足的中午移栽
- B. 去掉一部分枝叶
- C. 在阴天或傍晚移栽
- D. 小树苗的根部最好带有一个土坨
87. （2017 秋•西城区期末）小明家今年种植了一些番茄，植株生长的很健康，也开了很多花，但是最终并没有结出很多果实（结果率低）。为了提高结果率，你建议小明可以采取的措施是（ ）
- A. 少浇水 B. 进行人工授粉
- C. 多施肥 D. 增加光照
88. （2017 秋•西城区期末）某同学给学校的园艺工人提出了下列关于“灌溉植物”的建议，你认为最合理的是（ ）
- A. 应根据植物的种类和具体生长阶段确定浇水量
- B. 水对植物的生命活动很重要，所以浇水越多越好
- C. 每天定时、定量地浇水
- D. 自然降雨就能满足植物生活的需要，不需要额外浇水
89. （2017 秋•西城区期末）西瓜果实里有很多种子，这是因为一枚西瓜花雌蕊的子房中有很多（ ）
- A. 子房 B. 柱头 C. 胚珠 D. 花丝
90. （2017 秋•西城区期末）我们生活中经常食用的豆腐、豆浆等豆制品，含丰富的营养，主要是由大豆、黑豆等的种子加工而，豆制品中的营养物质主要来自豆类种子的（ ）

A. 种皮

B. 胚芽

C. 子叶

D. 胚乳

2017-2019 北京初一生物上学期期末汇编：生物圈中的绿色植物

参考答案

一. 选择题

1. （2019 秋•密云区期末）做好温度、湿度、光照、二氧化碳的调控，是提高大棚作物产量的关键。下列关于大棚日常管理叙述中不正确的是（ ）

- A. 白天适当提高棚内二氧化碳浓度，促进光合作用
- B. 大棚中没有雨水冲淋，需要合理施肥和灌溉优化土壤
- C. 菜农为了增加塑料大棚内蔬菜的产量，一般选用无色透明的塑料
- D. 大棚种植可以人工控制环境条件，无需考虑种植密度

【解答】解：A、向温室中冲入适量的二氧化碳，可以增加二氧化碳的浓度，光合作用旺盛，制造的有机物多，使有机物得到更多地积累，提高产量，A 正确；

B、大棚中没有雨水冲淋，需要合理施肥和灌溉优化土壤促进根的呼吸作用和水分的吸收，利用植物的生长，B 正确；

C、选用无色透明的玻璃搭建大棚，有利于光线很好地透过，光合作用进行的必要条件是光，所以选用无色透明的玻璃搭建大棚利于提高“温室大棚”中蔬菜产量，C 正确；

D、合理密植，间作套种可以充分利用光能，进行光合作用，提高光合作用的产量，D 错误。

故选：D。

2. （2019 秋•延庆区期末）弥勒树是世园会植物园里长相最奇怪的一种树，巨大的树干就像弥勒佛的肚子一样，由此得名。弥勒树粗大的树干中储存了大量水分，被称作“植物界的骆驼”。弥勒树的根吸收的水分能够顺利到达其树冠顶端的动力来自于（ ）

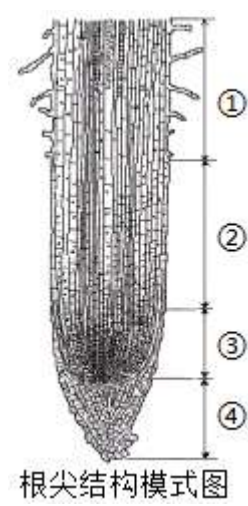


- A. 光合作用
- B. 蒸腾作用
- C. 呼吸作用
- D. 吸收作用

【解答】解：绿色植物的蒸腾作用在把体内的水以水蒸气的形式通过叶片的气孔蒸发到大气当中去的时候，是一种“泵”的原理，它为根吸水提供了向上的拉力，同时溶解在水中的无机盐也一同被向上吸收和运输，动力都是来自于植物的蒸腾作用。故 B 符合题意。

故选：B。

3. （2019 秋•延庆区期末）如图是根尖的结构模式图，根据观察指出下列对根尖的结构和功能描述不正确的是（ ）



- A. 分生区细胞排列紧密，具有很强的分裂能力属于分生组织
- B. 成熟区的根毛细胞有较强的吸收水分和无机盐的功能
- C. 根能不断地向土壤的深处生长只是由于分生区细胞的分裂
- D. 分生区不易被土壤等磨伤，是因为有图中[④]根冠的保护

【解答】解：A、分生区细胞很小，细胞壁薄，细胞核大，细胞质浓，具有很强的分裂能力，能够不断分裂产生新细胞，属于分生组织。A 正确；

B、成熟区的细胞停止伸长，并且开始分化，一部分向外突起形成根毛。是根吸收水分和无机盐的主要部位。B 正确；

C、根能长长主要是因为根尖分生区的细胞不断分裂和伸长区的细胞不断伸长的缘故。C 错误；

D、根冠位于根的最尖端，具有保护功能。D 正确。

故选：C。

4. （2019 秋•密云区期末）2019 年 10 月 1 日，密云区白河城市森林公园如期开门迎客，林地面积占公园总面积的 80%，构建了以乔木为主，生物多样性丰富的自然景观，下列对公园建设意义的相关叙述正确的是（ ）

- A. 调节气候
- B. 净化空气
- C. 保持水土
- D. 以上都正确

【解答】解：森林、草原等植被调节碳一氧平衡，净化空气，调节气候，可称之为地球的“肺”，同时它们能保持水土，防风固沙等。密云区白河城市森林公园，林地面积占公园总面积的 80%，构建了以乔木为主，生物多样性丰富的自然景观，对调节气候、净化空气和保持水土等方面都有作用。

故选：D。

5. （2019 秋•昌平区期末）绿色植物对于维持大气中氧气和二氧化碳含量的相对稳定起着极其重要的作用，下列与此有关的生理作用是（ ）

①吸收作用 ②光合作用 ③蒸腾作用 ④呼吸作用

- A. ①② B. ③④ C. ①③ D. ②④

【解答】解：通过分析可知，光合作用吸收二氧化碳，释放氧气，呼吸作用吸收氧气，释放二氧化碳，维持生物圈中的碳氧平衡具有重要的作用。因此，绿色植物对于维持大气中氧气和二氧化碳含量的相对稳定起着极其重要的作用，与此有关的生理作用是②光合作用，④呼吸作用。

故选：D。

6. （2019 秋•昌平区期末）与植物根尖吸收功能相适应的结构特点是（ ）

- A. 根冠细胞的细胞壁很厚
B. 分生区细胞的细胞核大
C. 伸长区细胞比较长
D. 成熟区表面细胞向外凸起

【解答】解：根冠位于根的顶端，属于保护组织，像一顶帽子似地套在外面，具有保护分生区的作用。

分生区被根冠包围着，属于分生组织，具有很强的分裂能力，能够不断分裂产生新细胞。

伸长区在分生区上部，开始迅速伸长，是根伸长最快的地方。

成熟区在伸长区的上部，开始分化，表皮一部分向外突起形成根毛。根毛数量大扩大了根吸收水和无机盐的面积，是根吸收水分和无机盐的主要部位，与根吸收功能相适应。所以与植物根尖吸收功能相适应的结构特点是成熟区表面细胞向外凸起。

故选：D。

7. （2019 秋•昌平区期末）关于移栽树木的处理，做法与目的对应有误的是（ ）

- A. 保留适量根土 - - 避免损伤根毛
B. 傍晚进行移植 - - 减少蒸腾作用散失水分

C. 剪去部分枝叶 - - 促进茎内的水上升至叶

D. 移栽后输营养液 - - 补充水和无机盐

【解答】解：A、保留适量根土 - - 避免损伤根毛，有利于根吸收水分，A 正确。

B、傍晚进行移植 - - 减少蒸腾作用散失水分，提高成活率，B 正确。

C、叶是蒸腾作用散失水分的主要器官，剪去部分枝叶 - - 是减少通过叶片蒸腾作用散失过多的水分，提高移栽植物的成活率，C 错误。

D、刚移栽的植物根毛受损、吸收能力较差，移栽后输营养液 - - 补充水和无机盐，D 正确。

故选：C。

8. （2019 秋•昌平区期末）市场上的菜农经常会给蔬菜喷洒清水，目的及其原因是（ ）

A. 保持蔬菜硬挺，细胞吸水

B. 保持蔬菜柔软，细胞吸水

C. 保持蔬菜硬挺，细胞失水

D. 保持蔬菜柔软，细胞失水

【解答】解：植物细胞既可以失水，也可以吸水，这主要取决于细胞周围水溶液的浓度和细胞液浓度的大小。当周围水溶液的浓度大于细胞液浓度时，细胞就失水，当细胞液浓度大于细胞周围水溶液的浓度时，细胞就吸水。因此菜农贩卖蔬菜时，经常向菜叶上喷洒清水以保持蔬菜的新鲜，这是由于蔬菜的细胞液浓度小于外界溶液浓度，细胞吸水。

故选：A。

9. （2019 秋•怀柔区期末）控制气孔开闭，调节植物体内水分蒸腾的是（ ）

A. 表皮细胞

B. 叶肉细胞

C. 导管

D. 保卫细胞

【解答】解：当气孔张开时，叶片内的水分吸收热量变成水蒸气，经气孔扩散到外界空气中。因此，气孔是植物体蒸腾失水的“门户”，也是植物体与外界进行气体交换的“窗口”。气孔的张开和闭合受保卫细胞的控制。保卫细胞的细胞壁厚薄不均，靠近气孔腔的一侧壁较厚，不易伸展；背气孔腔的一侧壁薄，容易伸展。保卫细胞吸水膨胀时，气孔就张开；反之，气孔就关闭。

故选：D。

10. （2019 秋•通州区期末）小明发现，把菜市场买来的整株芹菜装进透明密闭塑料袋，放在阳光下过一段时间，塑料袋的内壁会出现水珠。对于芹菜的生命活动说法中不正确的是（ ）

- A. 芹菜进行光合作用产生了水
- B. 芹菜进行蒸腾作用产生了水
- C. 芹菜进行呼吸作用消耗氧气
- D. 芹菜进行光合作用释放氧气

【解答】解：AD、光合作用会消耗二氧化碳和水，合成有机物并释放氧气，不会产生水，A 错误，D 正确；

B、蒸腾作用是水分从活的植物体表面（主要是叶子）以水蒸气的形式散失到大气中的过程，故芹菜进行蒸腾作用产生了水，B 正确；

C、芹菜进行呼吸作用会消耗氧气，释放二氧化碳，C 正确；

故选：A。

11. （2019 秋•怀柔区期末）蔬菜大棚中为了增产所采取的措施中错误的是（ ）

- A. 给大棚选择适宜的通风口
- B. 在大棚中为蔬菜适时浇水
- C. 定时给蔬菜拔除杂草
- D. 在大棚中放置氢氧化钠溶液，吸走棚内的二氧化碳

【解答】解：A、给大棚选择适宜的通风口，增加大棚内二氧化碳的浓度，提高光合作用的效率，从而提高产量，A 正确。

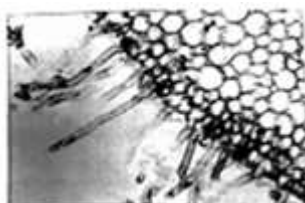
B、光合作用的原料之一是水，在大棚中为蔬菜适时浇水，可提高光合效率，提高产量，B 正确。

C、杂草和蔬菜之间存在竞争关系，杂草会争夺蔬菜的营养物质、水分、阳光、生存空间等，定时给蔬菜拔除杂草可以提高蔬菜产量，C 正确。

D、二氧化碳是光合作用的原料，在大棚中放置氢氧化钠溶液，吸走棚内的二氧化碳，蔬菜因缺少二氧化碳不能进行光合作用，不利于提高产量，D 错误。

故选：D。

12. （2019 秋•通州区期末）如图是显微镜下观察到的幼根的切片，对根毛的描述中不正确的是（ ）



- A. 根毛的结构特征是向外伸长突起
- B. 根毛的主要功能是吸收水分和无机盐
- C. 外界浓度高于细胞内浓度时根毛吸水
- D. 外界浓度低于细胞内浓度时根毛吸水

【解答】A、成熟区，也称根毛区，表皮细胞向外伸长突起形成根毛，扩大了根的吸收面积，成熟区的吸水能力最大，是根吸收水分和无机盐的主要部位。A 正确；

B、根毛的主要功能是吸收水分和无机盐。B 正确；

C、细胞吸水的原理是细胞液的浓度大于细胞周围水溶液的浓度，外界浓度低于细胞内浓度时根毛吸水。C 不正确；

D、细胞吸水的原理是细胞液的浓度大于细胞周围水溶液的浓度，所以外界浓度低于细胞内浓度时根毛吸水。D 正确。

故选：C。

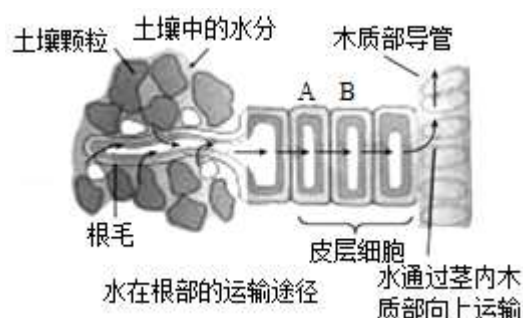
13. （2019 秋•通州区期末）“阳台水培菜”以其绿色环保的特点深受人民群众的喜爱。在水培蔬菜的过程中，植物的根能够从水中获得的物质不包括（ ）

- A. 氧气 B. 无机盐 C. 淀粉 D. 水

【解答】解：植物生长需要水和无机盐，植物体内的水分和无机盐是通过根从土壤中吸收的，无土栽培是根据植物生长发育过程需要无机盐的种类与多少，配制成营养液。在水培蔬菜的过程中，植物的根能够从水中获得水、无机盐，植物的根需要进行呼吸作用，需从水中获取氧气。淀粉是有机物，是光合作用制造的。

故选：C。

14. （2019 秋•通州区期末）如图是水分从土壤进入植物体并在植物体内运输的路径示意图。对于水分的吸收和运输的说法中不正确的是（ ）



- A. 水分从土壤进入根毛细胞内的大液泡
- B. 相邻细胞 A 和 B 的液泡内所含水分相同

C. 水通过茎内的木质部向上运输到植物顶端

D. 茎内木质部的导管细胞是水分运输通道

【解答】解：A、一般情况下，根毛细胞液的浓度大于土壤溶液的浓度，植物的根可以从土壤中吸收水分，水分首先从土壤进入根毛细胞内的大液泡，正确。

B、水分先进入根毛的外层细胞，再进入内层细胞，因此内层细胞的细胞液的浓度一般比外层细胞的细胞液的浓度大，故相邻细胞 A 和 B 的液泡内所含水分不同，A 中含有的水分比 B 中多，错误。

C、水分主要靠导管向上运输，而导管位于茎的木质部内。因此水通过茎内的木质部向上运输到植物顶端，正确。

D、茎内木质部的导管细胞是水分运输通道。正确。

故选：B。

15. （2019 秋•房山区期末）下列有关植物生理过程的叙述，错误的是（ ）

A. 蒸腾作用越强，植物体内无机盐和水的运输速度越快

B. 移栽植物时去掉部分枝叶，能降低光合作用，提高成活率

C. 干旱地区植物的叶片往往较小，反映了生物对环境的适应

D. 蒸腾作用的强弱受光照强度、湿度等环境因素的影响

【解答】解：A、蒸腾作用越强，植物体内无机盐和水的运输速度越快，A 正确。

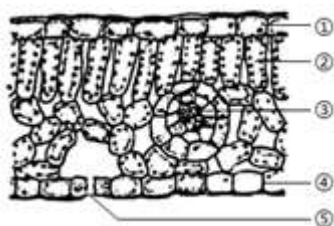
B、栽植物时去掉部分枝叶是为了降低蒸腾作用减少水分的散失，提高成活率，B 错误。

C、干旱地区植物的叶片往往较小，减少植物的蒸腾作用散失的水分，反映了生物对环境的适应，C 正确。

D、蒸腾作用的强弱受光照强度、湿度等环境因素的影响，在一定的范围内，光照强度越强蒸腾作用散失的水分越多，空气湿度越小，蒸腾作用散失的水分越多。D 正确。

故选：B。

16. （2019 秋•房山区期末）某同学参加实验技能测试中，观察到了如图所示的叶片横切面结构。下列叙述错误的是（ ）



- A. ⑤是植物蒸腾失水的“门户”
- B. ③具有输导和支持的作用
- C. ①和②都能进行光合作用
- D. ①和④具有保护作用

【解答】解：A、⑤气孔，气孔由两个半月形的保卫细胞组成，可以张开或关闭，是植物蒸腾失水的“门户”，也是气体交换的“窗口”；A 正确；

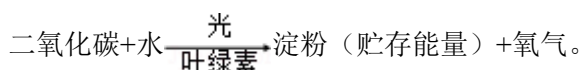
B、③叶脉具有输导和支持的作用，B 正确；

C、①是表皮细胞，无色透明，不含叶绿体，不能进行光合作用，②叶肉细胞含丰富的叶绿体，能进行光合作用，C 错误；

D、表皮分为上、下表皮，表皮细胞扁平，排列紧密，有保护作用，D 正确。

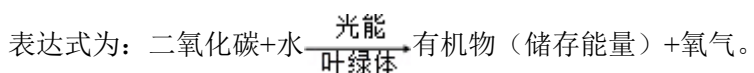
故选：C。

17. （2019 秋•房山区期末）分析光合作用的反应式，正确的是（ ）



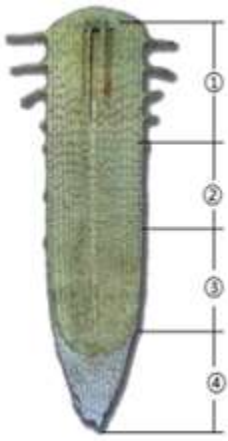
- A. 有光和无光时都能进行
- B. 把简单的有机物变成复杂的有机物
- C. 原料是二氧化碳、水、光
- D. 把光能转变为贮存在淀粉里的化学能

【解答】解：绿色植物通过叶绿体，利用光能，把二氧化碳和水转化成储存能量的有机物，并且释放出氧气的过程，叫做光合作用，即光合作用的原料是二氧化碳和水，产物是有机物和氧气，条件是光，场所是叶绿体，



故选：D。

18. （2019 秋•房山区期末）如图为植物的根尖结构示意图，下列叙述错误的是（ ）



- A. ④有保护功能且是生长最快的部位
- B. ③的细胞具有很强的分裂增生能力
- C. ②的细胞停止了分裂，开始迅速伸长
- D. ①是吸收水分及无机盐的主要部位

【解答】解：A、④根冠位于根的顶端，属于保护组织，细胞比较大，排列不够整齐，像一顶帽子似地套在外面，具有保护作用。A 错误；

B、③分生区被根冠包围着，属于分生组织，细胞很小，细胞壁薄，细胞核大，细胞质浓，具有很强的分裂能力，能够不断分裂产生新细胞，向下补充根冠，向上转化为伸长区，B 正确；

C、②伸长区在分生区上部，细胞逐渐停止分裂，开始迅速伸长，是根伸长最快的地方，C 正确；

D、①成熟区也叫根毛区：在伸长区的上部，细胞停止伸长，并且开始分化，表皮一部分向外突起形成根毛。根吸收水分和无机盐的主要部位，D 正确。

故选：A。

19. （2019 秋•海淀区期末）芝麻油是选用优质芝麻种子压榨而成的。下图是芝麻的果实及内部种子的图片，其种子具有两片子叶，滴滴飘香的芝麻油主要来自种子中的（ ）



- A. 胚芽
- B. 胚乳
- C. 子叶
- D. 胚根

以上内容仅为本文档的试下载部分，为可阅读页数的一半内容。如要下载或阅读全文，请访问：<https://d.book118.com/706154204055010044>