

2024-2025 学年度第一学期期末教学质量抽测

七年级生物试卷

分值：100 分

时间：60 分钟

页数：8 页

一、选择题：本大题共 30 小题，每小题 2 分，共 60 分。在每小题给出的四个选项中，只有一项是符合题目要求的。

【主题学习】央视记录频道 CCTV-9《雷生万物》是一部记录雷州半岛生态环境的纪录片，工作人员使用望远镜、无人机等监测红树林中的蜂虎鸟、勺嘴鹬等生物的生存和繁衍。请根据资料完成 1-4 题。

1. 下列各项中与蜂虎鸟一样都属于生物的是（ ）

①草 ②珊瑚 ③钟乳石 ④冬眠的蛇 ⑤蘑菇

A. ①②④ B. ②③④ C. ①③⑤ D. ①④⑤

2. 工作人员使用望远镜、无人机等监测红树林中的蜂虎鸟、勺嘴鹬等生物的生存和繁衍，这种探究方法属于（ ）

A. 观察法 B. 实验法 C. 比较法 D. 调查法

3. 勺嘴鹬是一种极度濒危的小型鸟类，全球数量不足 800 只，其中超过 10%选择来雷州半岛越冬，勺嘴鹬在飞行过程中所需要的能量，主要是由细胞中的哪一结构提供（ ）

A. 细胞膜 B. 细胞核 C. 线粒体 D. 叶绿体

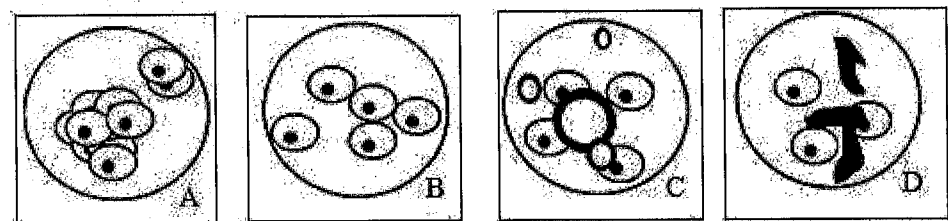
4. 在探究“蜂虎鸟如何利用特殊技巧捕获猎物”这个问题时，用到的探究方法是实验法，其正确顺序是（ ）

①收集与问题相关的信息；②发现并提出问题；③设计实验方案；④作出假设；⑤实施实验并记录；⑥得出结论；⑦分析实验现象

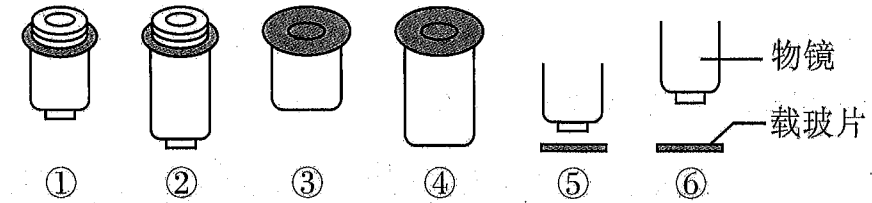
A. ①②③④⑤⑥⑦ B. ①②④③⑤⑦⑥

C. ②①④③⑤⑥⑦ D. ②①④③⑤⑦⑥

5. 某同学在制作人口腔上皮细胞的临时装片时，快速的盖盖玻片，那么他的操作不当可能会导致他观察人口腔上皮细胞时出现下面的哪种现象（ ）



6. 下图①②表示物镜长度，③④表示目镜长度，⑤⑥表示物镜与载玻片的距离，为使视野中观察到洋葱鳞片叶内表皮细胞数目最多，其正确的组合应是（ ）

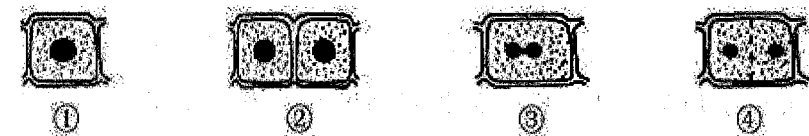


A. ②④⑤ B. ①④⑥ C. ②③⑤ D. ①③⑤

7. 在观察草履虫时视野中出现了一个污点，要判断污点的来源，下列操作无效的是（ ）

A. 转动反光镜 B. 移动玻片标本 C. 转动转换器，换一个物镜 D. 换一个目镜

8. 下图是观察到的洋葱根尖细胞的分裂过程的示意图，其中分裂顺序正确的是（ ）



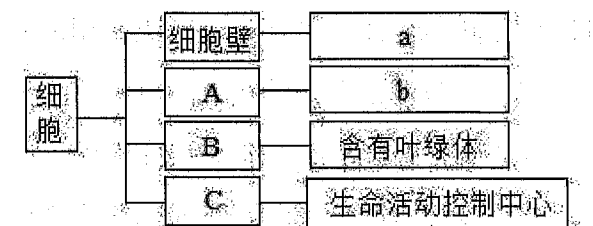
A. ①→③→②→④ B. ①→④→②→③ C. ①→③→④→② D. ③→②→①→④

9. 下列关于草履虫的相关知识叙述不正确的是（ ）

A. 草履虫身体只由一个细胞构成
B. 草履虫依靠表膜进行呼吸
C. 草履虫能对外界刺激作出反应
D. 用滴管吸取草履虫时，应从培养液的底层吸取

10. 右图是归纳的植物细胞结构概念图，下列叙述正确的是（ ）

A. a 可以表示“控制物质进出”
B. 若 A 表示细胞膜，则 b 表示“有支持作用”
C. B 是细胞核
D. C 中含有遗传物质



【主题学习】本学年即将结束，今年的你积极参加学校举办的各种活动收获满满，今年的你长高了，体重也增加了；校园里的小树也变得高大粗壮了。请根据资料完成 11-13 题。

11. 校园里的小树能由小长大，变得高大粗壮，主要原因是（ ）

A. 细胞生长 B. 细胞分裂
C. 细胞吸水膨胀所致 D. 细胞生长、分裂和分化

12. 你在参加校运会 100 米短跑冲刺时不小心摔了一跤，将膝盖皮肤划破了，有血液渗出，血液属于哪种组织（ ）

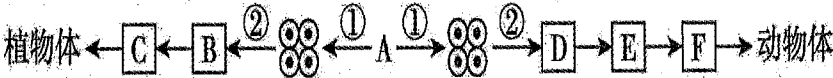
A. 上皮组织 B. 神经组织 C. 结缔组织 D. 肌肉组织

13. 小廉同学在参加生物学科竞赛时被细胞分裂计算题难住了，请你帮他解答一下：一个细胞经过三次分裂，形成的细胞个数是（ ）

- A. 3 个 B. 6 个 C. 8 个 D. 16 个

14. 如图为动、植物体的结构层次，下列有关叙述正确的是（ ）

- A. 过程①②均表示细胞分裂
B. B 和 E 是组织
C. 根和脂肪分别属于 C 和 E 结构层次
D. F 属于系统这一结构层次



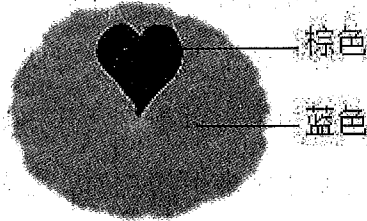
15. 下列植物中，可食用部分属于果实的是（ ）

- A. 大白菜 B. 苹果 C. 红薯 D. 花生米

【主题学习】在创新学习成果展示周活动中，同学们根据植物的生理功能开展了多项探究活动，并对其在实践中的应用进行了分析。请据此完成下面 16-20 小题。

16. 小松同学利用“绿叶在光下制造有机物”的实验原理，尝试在铜钱草叶片上“作画”（如图），下列叙述不正确的是（ ）

- A. “作画”前，需将铜钱草放置于黑暗处一昼夜
B. 用心形黑纸片将叶片的两面夹紧后置于光下
C. 制作过程中酒精的作用是使叶片脱色
D. 此实验可说明植物光合作用产生了氧气



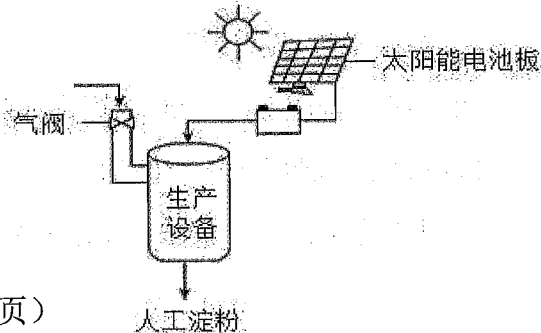
17. 小红同学设计了验证种子呼吸作用的实验装置（如图），下列叙述正确的是（ ）

- A. 该实验需要在有光的条件下进行
B. 两个瓶内的澄清石灰水均会变浑浊
C. 该实验可验证种子的呼吸作用产生氧气
D. 甲瓶温度高于乙瓶，说明种子呼吸作用释放能量

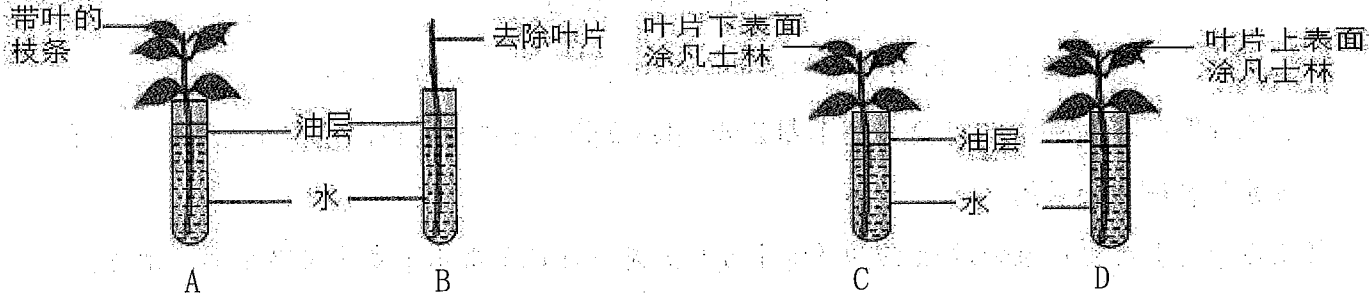


18. 中国科学院在国际上首次实现了二氧化碳到淀粉的从头合成，同学们分析了其合成原理（如图），发现人工合成淀粉装置中的“生产设备”可以模拟植物叶肉细胞中的（ ）

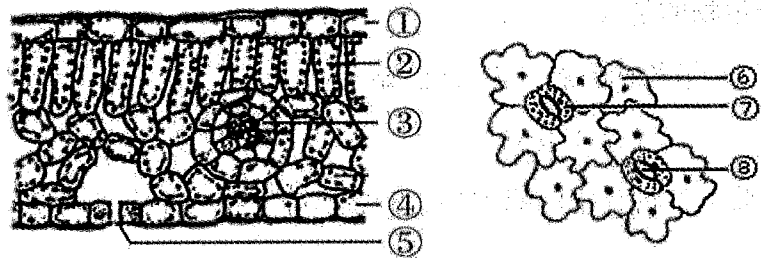
- A. 叶绿体
B. 细胞核
C. 线粒体
D. 细胞壁



19. 下图是小花同学设计的研究植物蒸腾作用的实验装置，将 A、B、C、D 四个实验装置放在阳光下照射 2 个小时，水位下降最显著的是哪支试管（注：凡士林是一种蜡状物质）（ ）



20. 小艾同学用显微镜观察了菠菜叶片的横切面和下表皮，并绘制了菠菜叶片横切面示意图（如图一）和下表皮结构示意图（如图二），据此分析，下列说法错误的是（ ）



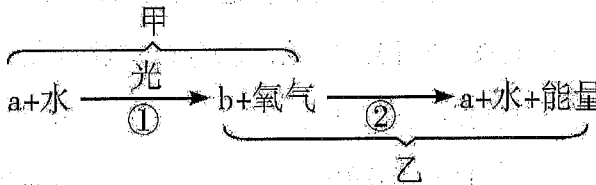
- A. ①和④表示表皮，是保护组织 B. ②能进行光合作用
C. ⑦表示保卫细胞，它不含叶绿体 D. ⑤和⑧表示气孔，是蒸腾失水的“门户”

21. 水分进出植物的主要途径依次是（ ）

- A. 气孔、筛管、根毛 B. 根毛、导管、气孔
C. 根毛、筛管、气孔 D. 气孔、导管、根毛

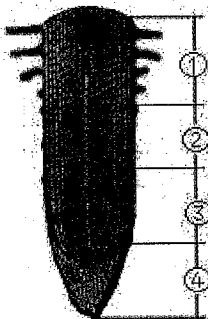
22. 下列式子表示绿色植物体内进行的甲、乙两项生理活动，其中的 a 和 b 分别是两种不同的物质。对该式子的叙述中，正确的是（ ）

- A. 生理活动甲、乙只能在有光的条件下进行
B. 活的植物体内的细胞都能进行生理活动甲
C. 生理活动甲所需的 a 物质和水都由生理活动乙提供
D. 绿色植物主要通过甲，来维持生物圈中的碳—氧平衡



23. 右图是根尖的结构示意图，下列叙述不正确的是（ ）

- A. 根吸收水分和无机盐的主要部位是④
B. 幼根的生长主要是②③的作用
C. ③处的细胞具有很强的分裂能力
D. ④具有保护作用



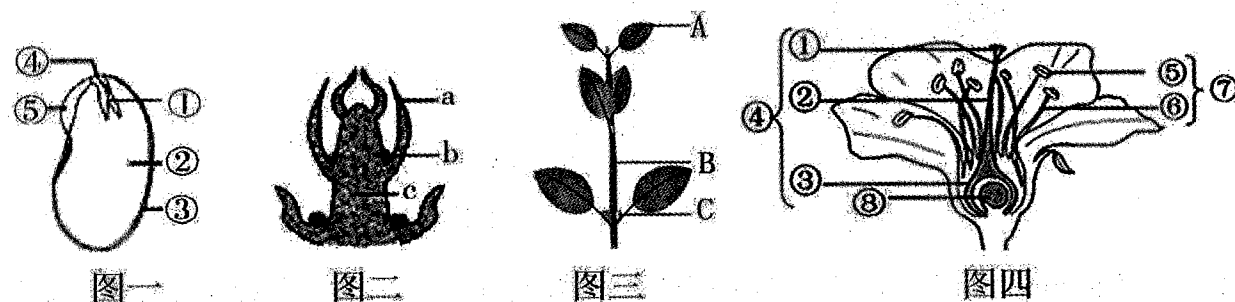
24. 下列农业生产措施与所依据生物学原理的对应关系, 正确的是()

- A. 移栽时带土坨——降低蒸腾作用
B. 给植物施肥——提供有机物
C. 覆盖地膜——提高光合作用的效率
D. 中耕松土——保证根的呼吸作用

25. 下列有关植物的说法, 错误的是()

- A. 傍晚移栽植物, 降低植物的蒸腾作用
B. 蒸腾作用能增加大气湿度
C. 玉米有缺粒现象, 原因是胚受到破坏
D. 发育成枝和叶的芽叫作叶芽

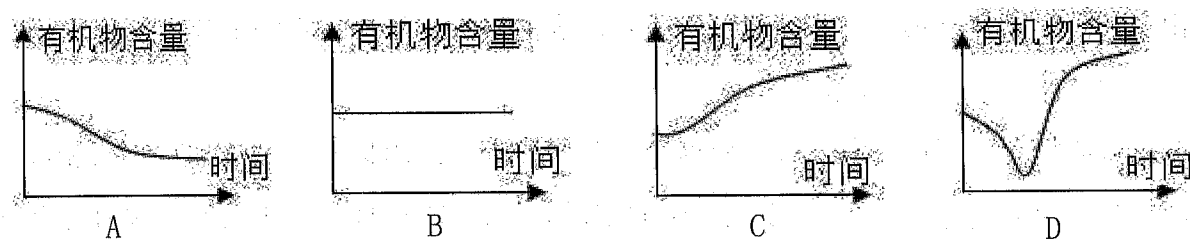
【主题学习】如图一、二、三、四分别表示不同植物的种子的结构(纵剖)、叶芽(纵切)、一段枝条、花的结构示意图, 据图完成 26-30 题。



26. 图一中, 种子在萌发时, 最先突破种皮的是()

- A. ①
B. ②
C. ⑤
D. ④

27. 能正确表示图一从种子萌发到长成幼苗的过程中, 有机物含量变化的曲线图是()



28. 请你分析, 玉米种子的结构与图一结构②功能相似的是()

- A. 子叶
B. 胚乳
C. 胚芽
D. 胚轴

29. 下列有关叙述错误的是()

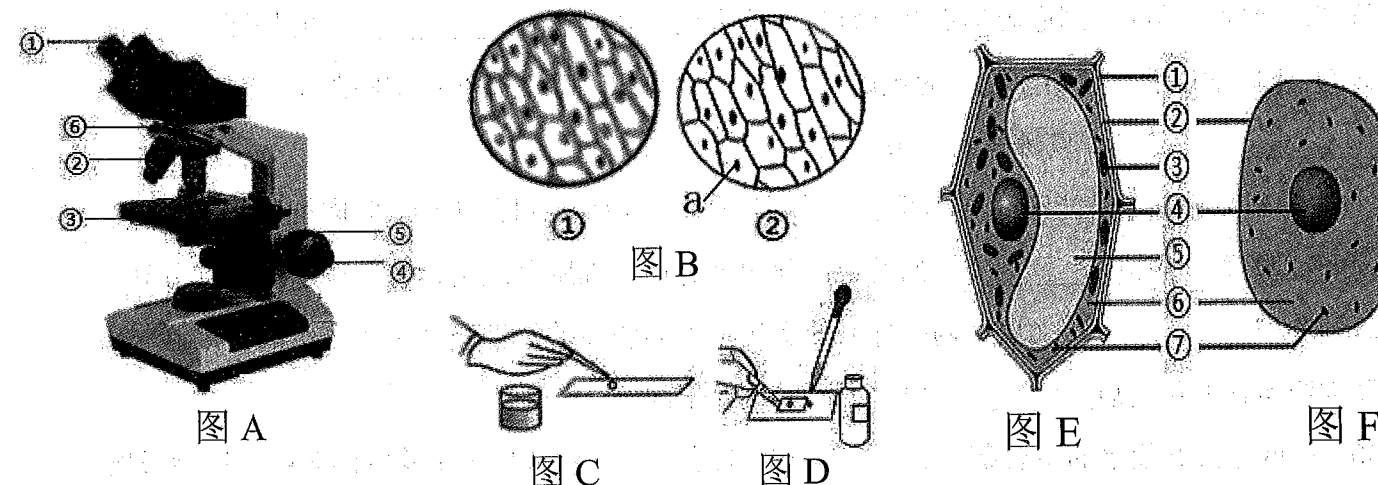
- A. 图一中①②③④共同组成种子的胚
B. 图二中的 c 将来发育成图三中的 B
C. 图三的 A 和 B 是由图一中的①发育成的
D. 平时食用的豆芽白嫩细长部分主要由图一中的④发育而来

30. 下列有关图四的说法正确的是()

- A. 从该花的结构来判断, 桃花属于单性花
B. 这朵花的主要结构是④和⑦
C. 如果这朵桃花的⑦被虫子吃掉后则不能结果
D. ⑤⑥组成的结构是雌蕊

二、非选择题: 本大题共 4 小题, 每小题 10 分, 共 40 分。

31. 廉江红橙是国宴佳果, 其果形饱满, 色泽橙黄鲜艳, 营养丰富, 深受人们喜爱。图 A 为双目电光源显微镜的结构图, 图 B①②是显微镜下的视野示意图, 图 C、D 表示小明同学“制作红橙果肉细胞临时装片”实验的部分操作步骤, 图 E、F 是细胞结构模式图, 据图回答下列问题。(“[]”中填标号或字母, 横线上填文字。)



(1) 制作红橙果肉细胞临时装片时, 图 C 和图 D 滴加的液体分别是_____、_____。

(2) 小明想用显微镜观察红橙果肉细胞结构, 用显微镜对光时, 为保证光路畅通, 需转动图 A 中的[]_____使低倍物镜对准通光孔。调焦时, 先转动[]_____使载物台缓缓上升至最高。

(3) 小明在显微镜下观察到的红橙果肉细胞比较模糊, 如图 B①, 此时他通过转动图 A[]_____, 才能看到更清晰的物像, 如图 B②, 若想把图 B②中的 a 细胞移到视野中央, 应将装片向_____方移动。

(4) 经过一系列正确操作后, 在显微镜下观察到的红橙果肉细胞应该是与图_____(选填“E”或“F”)最相似, 但红橙果肉细胞缺少该图中[]_____。吃红橙时, 小明尝到了酸酸甜甜的味道, 该物质来自于该图中[]_____。红橙果肉属于_____组织。

32. 请阅读下列资料, 回答问题。

资料一: 廉江樱花公园内种植的樱花树有广州樱、中国红、寒绯樱、迎春樱等多个品种, 公园内除了樱花树, 还种植有吸引游客来打卡拍照的向日葵, 向日葵的花盘受太阳影响会转动, 当花期过了, 向日葵的花凋谢脱落后会结籽; 荷花池里的荷花开花后会结莲子, 莲藕是荷花的地下茎, 横生于淤泥之中……

资料二: 北京大学某团队首次使用化学小分子诱导人成体细胞转变为多潜能干细胞, 多潜能干细胞再经过一系列过程进一步形成神经细胞、肌肉细胞、红细胞、白细胞等功能不同

的细胞群，为未来再生医学治疗重大疾病带来新的可能，如治疗白血病患者肿瘤细胞的恶性增殖。

(1) 资料一划线部分主要体现了生物多样性中的_____多样性，资料一中所涉及的樱花树，向日葵，荷花等体现了_____多样性；此外，生物多样性还包括_____多样性。

(2) 资料一中“向日葵的花盘受太阳影响会转动”，这说明生物具有_____的特征。“向日葵的花凋谢脱落后会结籽”，这说明生物具有_____的特征。

(3) 我们常说的“藕断丝连”的丝属于_____组织，荷花开花后结的莲子属于_____（填“营养器官”或“生殖器官”）。

(4) 资料二中，多潜能干细胞再经过一系列过程进一步形成神经细胞、肌肉细胞等功能不同的细胞群，这是_____的结果。肿瘤细胞通过细胞分裂进行恶性增殖，细胞分裂时细胞中_____（填结构名称）的变化是最为明显的，细胞分裂后产生的新细胞与原细胞所含遗传物质_____（填“相同”或“不同”），

33. 黄瓜是大棚栽培的主要蔬菜之一，为研究土壤含水量对黄瓜种子萌发的影响，生物兴趣小组展开了相关研究，实验结果如表所示。分析并回答相关问题：

土壤含水量	10%	15%	20%	25%	30%
黄瓜种子的数量	100	100	100	100	100
种子发芽的数量	85	97	93	90	62

备注：发芽率= $\frac{\text{种子发芽的数量}}{\text{供检测的种子数}} \times 100\%$

(1) 该实验提出的问题是_____？

(2) 该探究实验的变量是_____。

(3) 实验中每组种子采用 100 粒而不是 1 粒的目的是_____。

要提高实验结果的准确性，可进行_____实验。

(4) 由表可知，土壤含水量为_____时，黄瓜种子的发芽率最高，发芽率为_____。

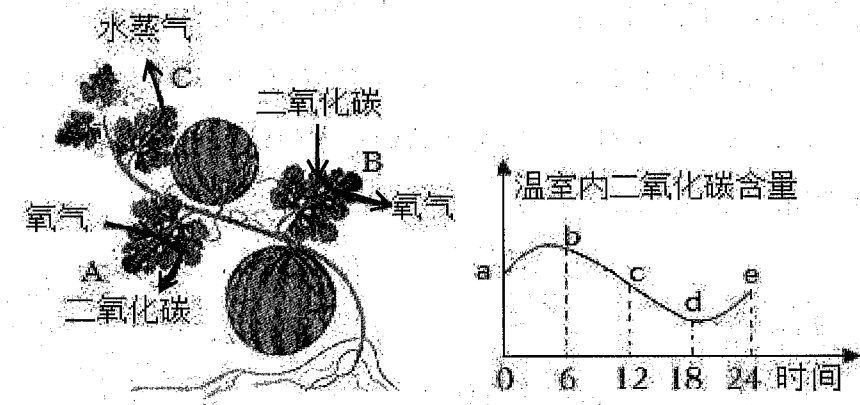
当土壤含水量为 30% 时，种子发芽率低的原因可能是_____。

(5) 当土壤含水量为 15% 时，有 3 粒种子并未萌发，可能原因是_____（答任意一点即可）。

(6) 生物兴趣小组查阅资料发现，为了获得更高的黄瓜种子发芽率，农户常会使用发酵的尿液浸种后再种植。为了验证这一方法是否有效，请提出你的探究思路：_____

_____。（2 分）

34. 某校科研小组的同学利用劳动实践基地的温室大棚开展了西瓜种植方面的研究，在种植过程中，同学们绘制了如下两图。图一中的 A、B、C 分别表示西瓜植株的不同生理活动过程；图二表示某密闭温室内，24 小时内二氧化碳含量的变化曲线，请据图回答问题。（“[]”中填标号或字母，横线上填文字。）



图一 图二

(1) 在瓜农的指导下，同学们将西瓜种子消毒、浸泡、催芽、播种，栽种西瓜时要合理密植，“合理密植”的目的是为了将来提高图一中[]_____过程的效率。夜晚将大棚的窗户打开，使冷空气进入大棚，会降低图一中的[]_____过程，从而提高西瓜的品质和产量。

(2) 出苗后，尤其是叶展开后，一般采用少水勤浇的模式，西瓜吸收的水分主要用于图一中的[]_____过程。

(3) 经过精心培育，西瓜逐渐长大，根据图二曲线推测，6-18 时这一时间段内西瓜植物体内进行的生理活动有_____（填图一中的字母），在 24 小时内，西瓜植株体内有机物积累最多的时刻是_____时左右。

(4) 西瓜植株开花后，要结出果实和种子，需要经过_____、_____两个重要的生理过程。

(5) 西瓜果实是由花的_____（填结构名称）发育来的，西瓜能结出多个种子，也就是花的子房里有多个_____。

(6) 请为大棚西瓜增产提出一条合理化的建议：_____。