

第四部分 生物

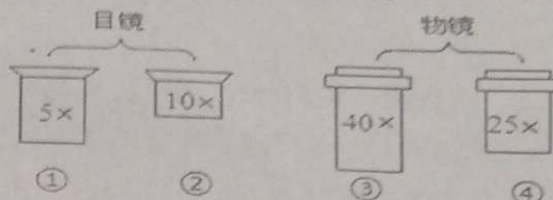
一、选择题 (每题 1 分, 共 12 分)

1. “绿水青山就是金山银山”, “青山”中丰富的植被能保持水土、调节气候、净化空气等这体现了生物与环境之间的关系 ()

- A. 生物影响环境 B. 生物适应环境 C. 环境影响生物 D. 生物依赖环境

2. 如图是一台显微镜的 4 个镜头, 若要在视野中看到细胞数目最多, 应该选用目镜和物镜的组合是 ()

- A. ①② B. ③④
C. ①④ D. ②③



3. 我国田径运动员苏炳添在东京奥运会男子 100 米半决赛中以 9.83 秒刷新亚洲纪录。苏炳添在跑步冲刺时, 能量主要是由细胞的哪个结构提供的 ()

- A. 液泡 B. 细胞核 C. 叶绿体 D. 线粒体

4. “杂交水稻之父”袁隆平培育出的杂交稻体细胞中的染色体数目是 24 条, 那么杂交稻根尖的一个细胞分裂三次后, 所形成的每个细胞中的染色体数目均为 ()

- A. 3 条 B. 8 条 C. 12 条 D. 24 条

5. 用淀粉做的药丸胶囊, 被病人吞咽进入消化道后, 最终被消化的场所是 ()

- A. 口腔 B. 胃 C. 小肠 D. 大肠

6. 煤气中毒又称为一氧化碳中毒, 患者会出现头疼、眩晕、呼吸困难, 并伴随着恶心呕吐、疲乏无力, 甚至会出现意识模糊, 虚脱或者昏迷不醒的症状。煤气中毒时, 从肺吸入的一氧化碳会首先进入心脏的 ()

- A. 左心房 B. 左心室 C. 右心房 D. 右心室

7. 当血液流经肺部毛细血管后, 血液成分发生的主要变化是 ()

- A. 变为动脉血 B. 变为静脉血 C. 二氧化碳含量增加 D. 无变化

8. 某人不慎感染新冠肺炎, 入院治疗期间出现发热、咳嗽等症状, 请你推测他的血液中明显增多的血细胞是 ()

- A. 红细胞 B. 白细胞 C. 血小板 D. 干细胞

9. 健康人的尿液中一般不会含有的物质是 ()

- A. 尿素 B. 水分 C. 蛋白质 D. 无机盐

10. “海带炖排骨”和“紫菜蛋花汤”是人们喜爱的佳肴, 海带和紫菜都属于 ()

- A. 藻类植物 B. 苔藓植物 C. 蕨类植物 D. 种子植物

11. 教育部近日印发通知, 明确初中生每天睡眠时间应达到 9 小时。其主要原因是人在睡眠状态下, 垂体能分泌较多的促进生长发育的激素, 这种激素是 ()

- A. 甲状腺激素 B. 胰岛素 C. 生长激素 D. 性激素

12. 北京冬奥会践行“绿色奥运”理念, 实现了碳中和, 即二氧化碳等温室气体的排放和消耗之间达到平衡。下列做法能够消耗大气中二氧化碳的是 ()

- A. 植树造林 B. 建筑材料回收利用 C. 风能发电 D. 倡导绿色出行方式

二、填空题（每空 1 分，共 8 分）

13. 人体泌尿系统中，能够暂时贮存尿液的器官是_____。

14. 儿童、青少年以及术后病人应多吃一些奶、蛋、鱼、瘦肉，是因为这些食物中含有丰富的_____。

15. 玉米是主要粮食作物之一，玉米种子中含有淀粉、蛋白质、脂肪等营养物质，这些营养物质主要贮存在玉米种子的_____中。

16. “笋有多大，竹有多粗”，草本植物的茎不能逐年加粗的原因是茎中没有_____。

17. 人的红细胞中富含_____，因此具有运输氧气的功能。

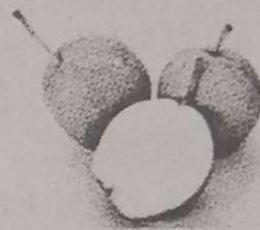
18. 人一生下来就会做的某些事情，如眨眼、呼吸、吮吸等，这些生来就有的反应叫做_____反射。

19. 外界光线进入眼球后，经过折射，在_____上形成物像。

20. “冰墩墩”是 2022 年北京冬奥会吉祥物，该吉祥物以熊猫为原型进行设计创作。熊猫的主要特征是胚胎发育在母体的_____内进行，体温恒定。

三、分析题（每空 1 分，共 10 分）

21. 靖远县盛产早酥梨，细嫩酥脆，汁水饱满，酸甜适口，深受市民喜爱。请你根据所学知识分析回答下列问题。



(1) 早酥梨树叶肉细胞中的_____

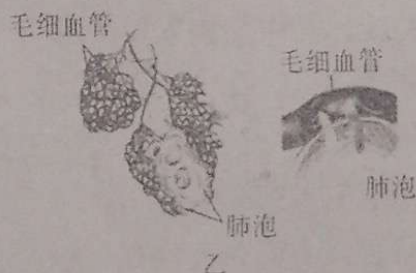
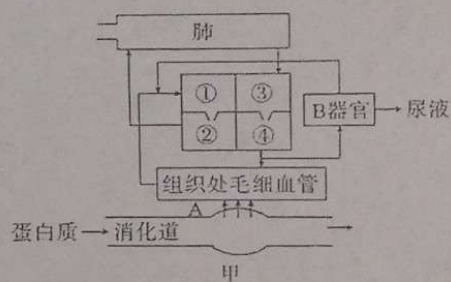
利用光能，吸收空气中的二氧化碳，通过光合作用合成糖类有机物，同时释放出氧气。

(2) 早酥梨的种子是由雌蕊中的_____发育而成的。

(3) 在较低温度的环境下贮藏早酥梨，可以抑制植物细胞的_____作用，减少有机物的消耗。

(4) 梨树根系吸收的水分可通过木质部中的_____运输至叶片，大部分通过叶片表皮的_____散失到大气中，此过程被称为蒸腾作用。

22. 下图是人体消化系统、循环系统、泌尿系统和呼吸系统的生理活动示意图，据图回答下列问题。（5 分）



(1) 图甲中，蛋白质消化的终产物氨基酸由消化道进入循环系统的过程 A 叫_____。

(2) 图甲①-④代表心脏的四个腔中，其中心腔壁最厚的是_____（填序号）。

(3) 图甲中 B 器官结构和功能的基本单位是_____，某人尿检时发现尿液中有大分子蛋白质，据此推测最有可能发生病变的结构是_____。

(4) 图乙中，肺泡中的氧气要穿过_____壁和毛细血管壁进入血液。