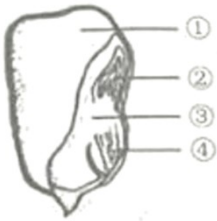


吉林省 2023 年初中学业水平考试

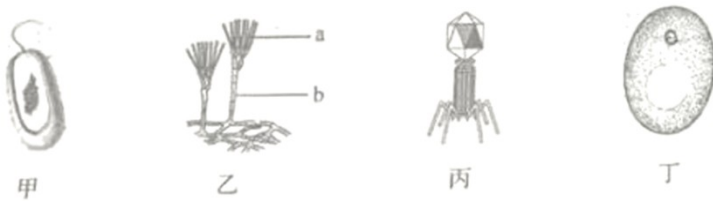
生物学试题

一、选择题

1. 生物体结构和功能的基本单位是 ()
A. 细胞 B. 组织 C. 器官 D. 系统
2. 某 AB 型血 幼儿因病需要大量输血，根据安全输血原则，应首先考虑给他输入 ()
A. A 型血 B. B 型血 C. AB 型血 D. O 型血
3. 如图为玉米种子结构模式图，滴加碘酒后被染成蓝色的结构是 ()



- A. ① B. ② C. ③ D. ④
4. 下列有关生态系统叙述正确的是 ()
A. 生物圈是最大的生态系统
B. 食物链的起始环节是阳光
C. 一块农田中的农作物可以看作一个生态系统
D. 生物种类越多，生态系统的自动调节能力越弱
5. 如图是某些微生物结构示意图，下列叙述正确的是 ()



- A. 甲为真核生物
- B. 乙的直立菌丝是 a
- C. 丙无细胞结构
- D. 丁可以用来制作酸奶
6. 身体呈辐射对称，体表有刺细胞，有口无肛门的动物是 ()

- A. 蜗牛 B. 蛔虫 C. 涡虫 D. 水螅

7. 在我国天宫空间站内，水稻种子经历了 120 天的培育，完成了种子萌发、幼苗生长、开花结果的发育全过程。下列叙述错误的是（ ）

- A. 水稻属于被子植物
 B. 水稻种子萌发时胚根最先突破种皮
 C. 水稻花的主要结构是雌蕊和雄蕊
 D. 水稻花中的子房将来发育成种子

8. 图甲是某同学利用木板、橡皮筋、螺丝等材料制作的一个肌肉牵拉骨运动的模型，图乙是屈肘动作示意图。图甲中的螺丝相当于图乙中的（ ）



- A. ① B. ② C. ③ D. ④

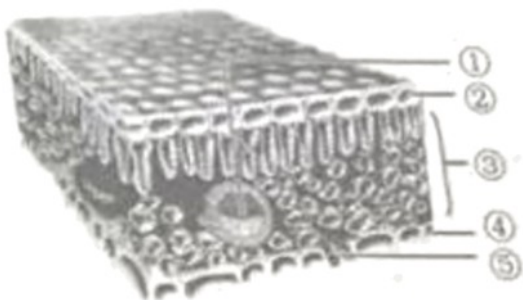
9. 关于人的生殖和发育叙述正确的是（ ）

- A. 受精卵在子宫中形成
 B. 睾丸产生精子，分泌雄性激素
 C. 胎儿和母体通过羊水进行物质交换
 D. 男孩进入青春期的年龄一般早于女孩

10. 下列病症与病因对应关系正确的是（ ）

- A. 夜盲症——缺乏维生素 A
 B. 坏血病——缺乏维生素 D
 C. 佝偻病——缺乏含铁的无机盐
 D. 地方性甲状腺肿——缺乏含钙的无机盐

11. 如图为叶片结构示意图，下列描述正确的是（ ）



- A. ① 是气体交换的“窗口”
- B. ②④ 的主要功能是储存营养物质
- C. ③ 细胞中的叶绿体是光合作用的场所
- D. ⑤ 只分布在叶片的上表皮

12. 人体具有保卫自身的三道防线，第一道防线是（ ）

- A. 吞噬细胞
- B. 皮肤和黏膜
- C. 体液中的杀菌物质
- D. 免疫器官和免疫细胞

13. 一对夫妇都有耳垂，其基因组成均为 Aa，生一个无耳垂孩子的概率是（ ）

- A. 1/2
- B. 1/4
- C. 3/4
- D. 3/8

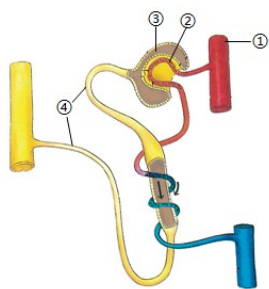
14. 吉林省现有野生动物 4900 余种，野生植物 4000 余种，其中国家重点保护野生动物 136 种，野生植物 39 种。这体现了生物多样性中的（ ）

- A. 基因的多样性
- B. 生物数量的多样性
- C. 生物种类的多样性
- D. 生态系统的多样性

15. 关于动物体结构与功能叙述不正确 是（ ）

- A. 鱼的鳃丝中密布毛细血管，利于水中进行气体交换
- B. 蜥蜴体表覆盖角质鳞片，可以减少体内水分蒸发
- C. 家鸽体内有气囊，可以进行气体交换
- D. 家兔牙齿有分化，提高了摄取和消化食物的能力

16. 如图为尿 形成过程示意图，其中具有重吸收作用的结构是（ ）



- A. ①
- B. ②
- C. ③
- D. ④

17. 马蛔虫体细胞中有 2 对染色体，其生殖细胞中染色体数目是（ ）

- A. 2条 B. 2对 C. 4条 D. 4对

18. 追求人与自然和谐共生，是人类面对生态危机做出的智慧选择。下列行为不利于和谐共生的是（ ）

- A. 绿色出行 B. 植树造林 C. 垃圾分类 D. 过度放牧

19. 兰花螳螂，体长3~6厘米，体色和兰花的花色一样，三对足呈扁平状，腹部向上翘起，从外形看，就像一朵兰花。这种体态形成的原因最合理的解释是（ ）

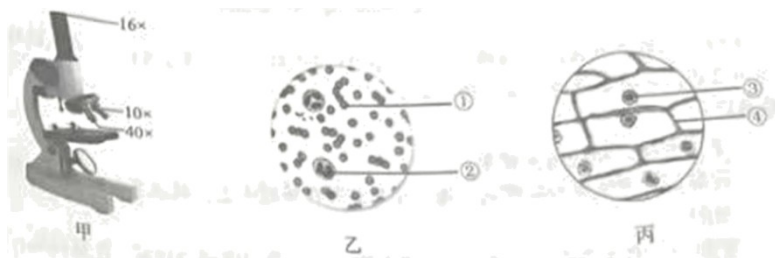
- A. 人工选择的结果
B. 自然选择的结果
C. 主动选择的结果
D. 繁衍后代的结果

20. 关于健康地生活，下列叙述正确 是（ ）

- A. 非处方药的标识是“OTC”
B. 流行性感冒的传染源是流感病毒
C. 如果病人发生心跳骤停，应立即进行人工呼吸
D. 心脑血管疾病只与遗传因素有关，与生活方式无关

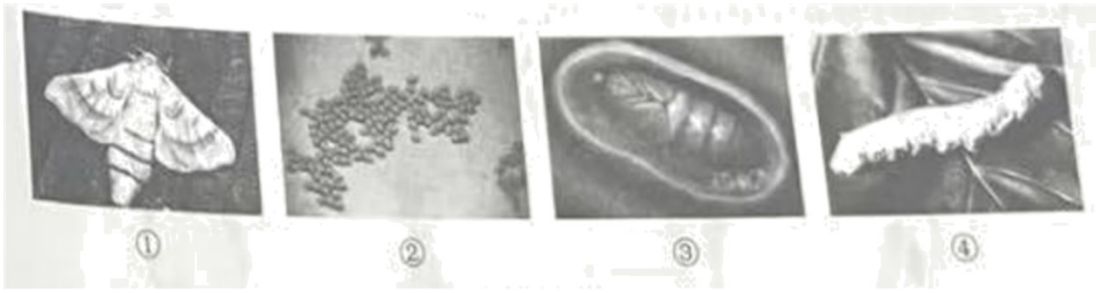
二、非选择题

21. 如图是“观察人血的永久涂片”和“制作并观察洋葱鳞片叶内表皮细胞临时装片”两个实验用到的显微镜及视野，结合实验回答下列问题。



- (1) 在观察人血的永久涂片时，若想显微镜视野下看到的细胞较多，应选择图甲中放大倍数为_____的物镜。
- (2) 图乙中的血细胞①是_____；当向左移动涂片时，视野中的②向_____移动。
- (3) 制作洋葱鳞片叶内表皮细胞临时装片，取材前需在载玻片中央滴加一滴_____。
- (4) 图丙中细胞的控制中心是_____（填序号）。

22. 悠悠文明史，漫漫丝绸路。早在三千年前，我国人民就开始饲养家蚕，生产蚕丝。根据所学知识回答下列问题。



(1) 如图是家蚕发育过程各阶段的形态图，其发育的先后顺序是_____（填序号），这样的变态发育过程称为_____。

(2) 某同学在饲养家蚕过程中，观察到家蚕幼虫通常每 5~6 天蜕皮一次，其蜕去的“皮”实际是体表的_____。

(3) 该同学饲养的普通斑家蚕子代中出现了黑色斑个体，这种亲子间及子代个体间的差异，在遗传学上称为_____。家蚕体色的黑色斑和普通斑是一对_____。

23. 生活中食品保存不当容易发生霉变现象，为探究影响霉菌生活的环境条件，某生物学兴趣小组进行了实验，记录如下表（表中未提及的条件均相同且适宜）。

组别	材料	数量	水分	操作	温度	实验结果
①	面包	三块	含水	均暴露于空气中 5 分钟，再分别置于保鲜袋中，并扎紧袋口，持续 10 天	室温	霉斑很多
②	面包	三块	含水		低温	霉斑较少
③	面包	三块	不含水		室温	无霉斑

分析实验回答下列问题。

(1) 若探究水分对霉菌生活的影响，应选择①组和_____组进行对照实验，分析该组对照实验结果，可得出的结论是：_____。

(2) ②组和③组能否形成对照实验？_____，为什么？_____。

(3) 与①组相比，②组面包霉斑较少的原因是：低温影响了霉菌的生长和_____。

(4) 请写出一种生活中常用的防止食品霉变的方法：_____。

24. 阅读下列材料，回答有关问题。

材料一：公主岭市积极推广应用各种农业新技术，着力打造智慧农业。在智能蔬菜大棚中，技术人员用电

脑实时监控蔬菜长势，通过简单操控就可以精准施肥，配合自动滴灌、喷灌技术，实现节约用水用肥；通过延长光照时间，增加二氧化碳浓度，夜晚通风降温等措施，明显提高了作物产量……

材料二：吉林市丰满区建设现代农业产业园，发展特色优势产业。在采摘园内，种植着葡萄、草莓、大樱桃、西红柿、黄瓜等果蔬。工作人员穿梭在不同的棚区，适时带土移栽幼苗，修剪枝叶，疏花疏果；土壤里有蚯蚓，果蔬的花朵上有蜜蜂……

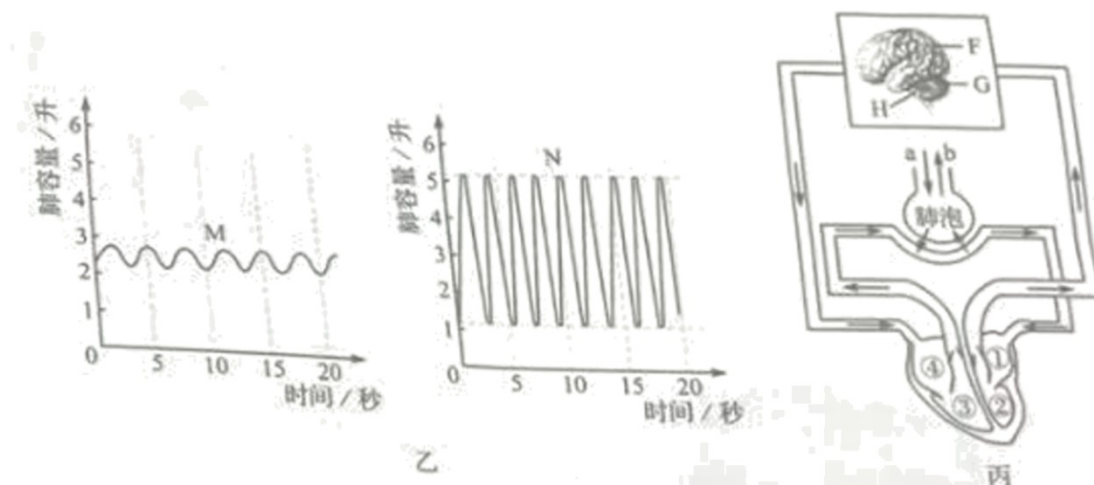
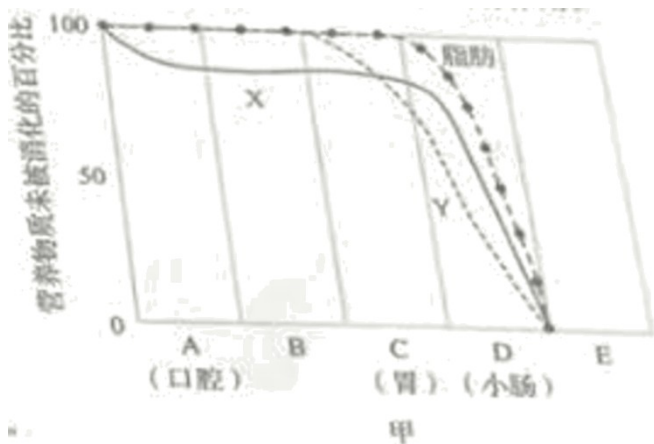
(1) 材料一提到精准施肥，肥料为作物生长提供_____，该类物质溶解在水中，通过导管运输到植物的各个部分。

(2) 从光照的角度分析，材料一中提高作物产量的具体措施是_____。大棚内夜晚通风降温，主要是为了降低作物的_____作用，减少有机物的消耗。

(3) 材料二中划线处工作人员移栽幼苗时，为保护根毛所采取的做法是_____。

(4) 材料二土壤里有蚯蚓活动，可以使土壤疏松，这体现了生物_____环境；蜜蜂采蜜时，帮助植物完成_____，从而提高结果率。

25. 青少年正处于身体发育和智力发展 黄金时期，一般来说，每天至少需要睡眠 8~10 小时。



(1) 实验表明，牛奶中含有丰富的蛋白质，睡前喝一杯热牛奶，可以起到助眠的作用。图甲中表示蛋白

质消化过程的曲线是_____。

(2) 睡眠时血压、心率和呼吸频率都会发生变化。图乙表示一个人在运动和睡眠两种状态下的呼吸情况，表示睡眠状态下呼吸频率和呼吸深度的曲线是_____。专门调节心跳、呼吸、血压等基本生命活动的中枢位于图丙中[H]_____内。

(3) 充足的睡眠是大脑正常工作的重要保证。当血液流经脑部毛细血管时，血液中的氧进入脑部细胞中的_____内被利用，产生的二氧化碳进入血液，随血液流回到心脏的_____（填图丙中序号），之后再随血液到达肺泡处，通过图丙中的_____（填字母）过程排出体外。血液流经肺部后变成了含氧较多、颜色鲜红的_____血。

(4) 睡眠可以使许多器官、系统得到休息，是恢复精力和体力的过程，在提高记忆力、免疫力和稳定情绪等方面起着重要作用。科学研究表明，夜间睡眠时，_____分泌的生长激素比白天高5~7倍，这有利于青少年的生长发育。