

2025 年广东省初中学业水平模拟考试（一）

生 物

本试卷共 8 页，34 小题，满分 100 分。考试用时 60 分钟。

- 注意事项：**
1. 答卷前，考生务必用黑色字迹的钢笔或签字笔将自己的学校、姓名和准考证号填写在答题卡上。将条形码粘贴在答题卡“条形码粘贴处”。
 2. 作答选择题时，选出每小题答案后，用 2B 铅笔把答题卡上对应题目选项的答案信息点涂黑；如需改动，用橡皮擦干净后，再选涂其他答案。
 3. 非选择题必须用黑色字迹的钢笔或签字笔作答，答案必须写在答题卡各题目指定区域内相应位置上；如需改动，先划掉原来的答案，然后再写上新的答案；不准使用铅笔和涂改液。不按以上要求作答的答案无效。
 4. 考生必须保持答题卡的整洁。考试结束后，将试卷和答题卡一并交回。

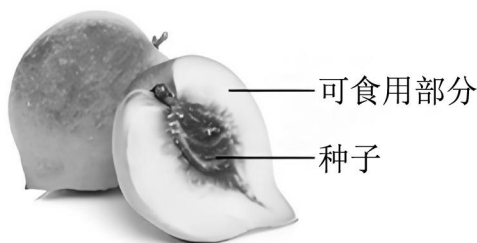
一、选择题：本大题共 30 小题，每小题 2 分，共 60 分。在每小题给出的四个选项中，只有一项是符合题目要求的。

1. 三孩政策是中国积极应对人口老龄化而实行的一种计划生育政策。为了解育龄女性的生育意愿，应采用下列哪种方法？（ ）
A. 观察法 B. 调查法 C. 比较法 D. 实验法
2. 中华古诗词中不乏对生命现象的描述。“十月鹰出笼，草枯雉兔肥”“今夜偏知春气暖，虫声新透绿窗纱”分别体现的生物特征是（ ）
①生物都有遗传特性 ②生物的生活需要营养
③生物能排出身体内产生的废物 ④生物能对外界刺激作出反应
A. ①④ B. ②③ C. ②④ D. ①③
3. 2024 年广东珠海金湾区由盐碱地改良的水稻田迎来丰收。水稻在农田生态系统中属于（ ）
A. 生产者 B. 消费者 C. 分解者 D. 非生物部分
4. 广东清远飞来湖湿地公园有繁茂的植被，常见飞行的鹭鸟、匍行的蛇虫、成群的鱼虾群集的美丽画面，下列有关说法错误的是（ ）
A. 该湿地生态系统与周围的其他生态系统相关联
B. 该生态系统由生产者、消费者和分解者三部分组成
C. 该湿地生态系统具有净化水源、蓄洪抗旱的作用
D. 该生态系统中物质和能量沿食物链和食物网流动
5. 北方的小麦-玉米-大豆轮作，可以均衡利用土壤养分，减少病虫害的发生，保障粮食安全。小麦种子、玉米种子和大豆种子的营养物质分别储存在（ ）
A. 胚乳、子叶、子叶 B. 子叶、胚乳、胚乳
C. 胚乳、胚乳、子叶 D. 子叶、子叶、胚乳

6. 首个以阳江命名的植物阳江川苔草是多年生沉水草本，状似苔藓、藻类或地衣，贴生于石头或木头上，个体小，能开花结果。在分类上，与它属于同一类群的是（ ）

- A. 铁线蕨 B. 水绵 C. 地钱 D. 睡莲

7. 连平鹰嘴蜜桃（题 7 图）是广东省河源市连平县特产，口感爽脆、营养丰富。连平鹰嘴蜜桃可食用部分来自（ ）



题 7 图

- A. 花柄 B. 花托 C. 胚珠 D. 子房壁

8. 劳动课上，同学们参加花生种植活动，下列哪个做法可以为给种子萌发提供充足的空气（ ）

- A. 播种前浸种 B. 播种前松土
C. 播种后浇水 D. 播种后盖薄膜

9. 在广东省博物馆有一只用“广宁玉”雕成的白切鸡（题 9 图），广东人认为“无鸡不成宴”，而白切鸡则是代表名菜。从分类学角度看，鸡属于（ ）



题 9 图

- A. 两栖类 B. 爬行类 C. 鸟类 D. 哺乳类

10. 河源恐龙博物馆收藏恐龙蛋化石超过 2 万枚，居全球之首。河源还同时发现了恐龙的骨骼与脚印化石。下列叙述不正确的是（ ）

- A. 恐龙是脊椎动物中的爬行动物 B. 恐龙以卵生的方式繁殖后代
C. 化石是研究生物进化的直接证据 D. 越古老的地层中生物结构越复杂

11. 某同学的早餐是牛奶和面包，下列有关叙述错误的是（ ）

- A. 牛奶补充蛋白质，面包富含淀粉 B. 搭配蔬菜或水果可补充维生素
C. 消化面包的主要场所是口腔 D. 消化牛奶的主要场所是小肠

12. 被称为人体与疾病斗争的“卫士”，能吞噬病菌的是（ ）

- A. 红细胞 B. 白细胞 C. 血小板 D. 血浆

13. 科学家把控制合成胰岛素的基因转入大肠杆菌内,通过培养,使大肠杆菌生产治疗糖尿病的药物——胰岛素。该过程主要运用了()

- A. 转基因技术 B. 克隆技术 C. 杂交技术 D. 组织培养技术

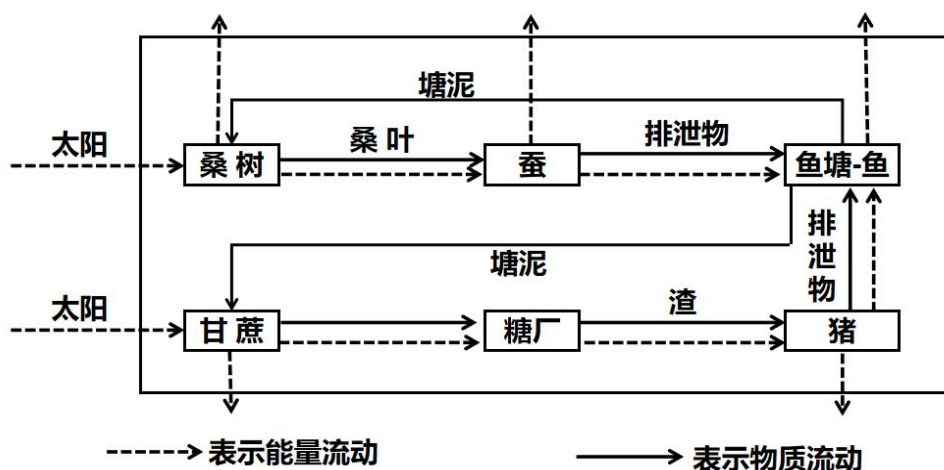
14. 春季高发的水痘是一种由水痘-带状疱疹病毒引发的,主要通过空气飞沫和直接接触传播的急性传染病。下列叙述错误的是()

- A. 水痘病毒是生物,但它没有细胞结构,只有蛋白质外壳和内部遗传物质
B. 水痘病毒可以随着空气飞沫经人的鼻→咽→喉→气管→支气管直达肺部
C. 对水痘患者所在的课室及居室进行消毒处理,属于切断水痘的传播途径
D. 水痘患者痊愈后,体内产生抗原,再与其它患者接触,一般不会被感染

15. 每年的9月1日是“全民健康生活方式日”。下列行为不属于健康生活方式的是()

- A. 增强体育锻炼,搞好个人卫生 B. 远离毒品,拒绝吸烟和酗酒
C. 均衡膳食,保证摄入合理营养 D. 富含维C果汁饮料代替饮水

珠三角地区常见的桑基鱼塘(题16~20图)是一种将农田和鱼塘结合起来的生态循环系统,“塘基种桑、桑叶喂蚕、蚕沙(蚕排泄物)养鱼、鱼粪肥塘、塘泥壅桑”,可充分利用土地提高收益,又保护生态环境。请完成16~20题。



桑基鱼塘系统物质循环和能量流动示意图

题16~20图

16. 图中生物所需的能量均来源于()

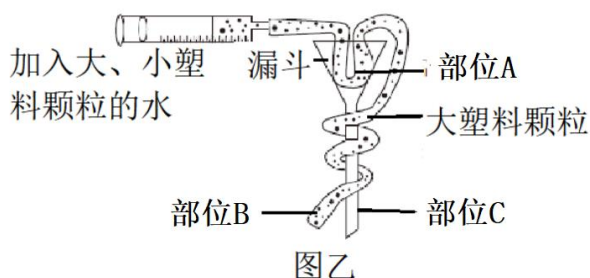
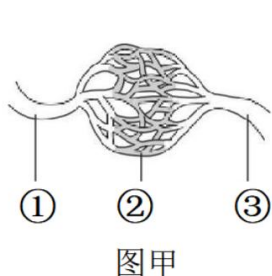
- A. 太阳 B. 桑树 C. 甘蔗 D. 蚕

17. 下列关于图中物质流动的叙述,不正确的是()

- A. 蚕吃桑叶可以获得有机物 B. 鱼吃蚕沙可以获得有机物
C. 猪吃甘蔗渣可以获得有机物 D. 塘泥可以给桑提供有机物

18. 桑基鱼塘充分利用土地主要表现在（ ）
- A. 塘基种桑 B. 桑叶喂蚕
C. 蚕沙养鱼 D. 鱼粪肥塘
19. 蚕农想进一步提高蚕丝产量，应在家蚕的_____期增加营养。（ ）
- A. 受精卵 B. 幼虫 C. 蛹 D. 成虫
20. 下列与桑基鱼塘模式对生态环境的保护作用无关的是（ ）
- A. 塘泥壅桑，减少化肥使用量 B. 蚕沙养鱼和蔗渣喂猪节约资源
C. 使用农药为桑树和甘蔗杀虫 D. 农田和鱼塘生态循环利用资源

某校七年级开展“魅力生物创意模型”模型制作比赛。下图是部分参赛作品示意图，图甲是三种血管关系模型，图乙是肾单位模型。请据图回答 21~25 题。



题 21~25 图

21. 在图甲模型中，②模拟的血管及其功能是（ ）
- A. 动脉，把血液送往全身
- B. 毛细血管，进行物质交换
- C. 静脉，把血液送回心脏
- D. 毛细血管，让红细胞单行通过
22. 如果用图甲模型模拟肺循环中的三种血管，且①内流动脉血，则血液在这三种血管中的流动方向是（ ）
- A. ①→②→③
- B. ②→③→①
- C. ③→①→②
- D. ③→②→①
23. 如果把图甲模型放在图乙的部位 A 中，则图甲模拟了肾单位的什么结构，且①和③内流动的都是什么血？（ ）
- A. 肾小球、动脉血
- B. 肾小囊、动脉血
- C. 肾小球、静脉血
- D. 肾小囊、静脉血
24. 图乙模型中部位 A 的塑料管被戳出若干适宜大小的小孔，模拟了该结构的什么功能（ ）
- A. 过滤功能
- B. 吸收功能
- C. 交换功能
- D. 运输功能

25. 图乙模型模拟正常人的肾单位形成尿液，从部位 C 和部位 B 流出的液体在成份上的主要差别是，部位 C 流出的每毫升液体中（ ）

- A. 尿素的含量增加，没有无机盐、葡萄糖和蛋白质
- B. 无机盐和尿素的含量增加，没有葡萄糖和蛋白质
- C. 无机盐、尿素和蛋白质的含量增加，没有葡萄糖
- D. 无机盐、尿素、葡萄糖和蛋白质的含量都增加

新疆阿克苏地区属于温带大陆性气候，夏季云量少，日照充足，昼夜温差大，出产的阿克苏“冰糖心”苹果特别甜。请回答 26~30 题。

26. “冰糖心”苹果特别甜，其中的糖类物质主要来源是（ ）

- A. 由根直接从土壤吸收
- B. 由导管从叶运输而来
- C. 由叶片光合作用制造
- D. 由气孔从空气中吸收

27. 下列关于阿克苏地区“冰糖心”苹果呼吸作用叙述不正确的是（ ）

- A. 白天温度高，呼吸作用强，夜晚温度低，呼吸作用减弱
- B. 呼吸作用需要消耗有机物，释放能量，并产生二氧化碳
- C. 呼吸作用的强弱受环境温度的影响，也受氧气浓度的影响
- D. 呼吸作用只能在“冰糖心”苹果的叶肉细胞线粒体内进行

28. 为提高“冰糖心”苹果的产量，下列做法可行的是（ ）

- ①修剪果树，提高光照和通风条件
- ②依据生长所需浇水和施肥
- ③开花时放养蜜蜂
- ④花芽开花后疏花，保留适量的花朵

- A. ①②③
- B. ②③④
- C. ①②④
- D. ①②③④

29. 果农常采用嫁接的方式保持阿克苏“冰糖心”苹果的优良特性，进行嫁接时，要将砧木与接穗的形成层紧密结合，目的是（ ）

- A. 保持接穗与砧木一般粗，利于观赏
- B. 利于两部分形成层细胞分裂出的新细胞愈合在一起
- C. 让枝条通过光合作用制造的养料运送到根部
- D. 让根部吸收的水分能运送到枝条上去

30. 果农移栽“冰糖心”苹果时，常在阴天或傍晚进行，并剪去大量枝叶，这样做是为了降低植物的（ ）

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

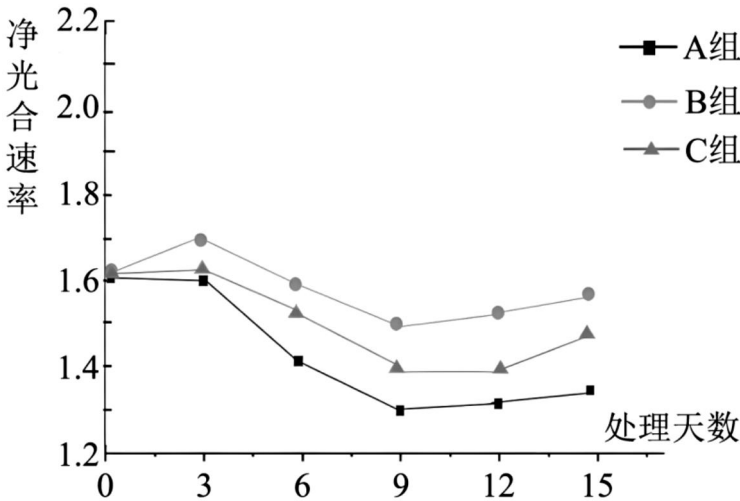
二、非选择题：本大题共 4 小题，每题 10 分，共 40 分。

31. 2024 年 7 月 16 日,《自然》杂志报道科学家首次发现了一种能进行光合作用的脊椎动物——斑点钝口螈(*Ambystoma maculatum*),其胚胎细胞中存在的藻类可直接在细胞内进行光合作用,这种藻类共生体经常在线粒体周边被发现。

请回答:

- (1) 斑点钝口螈的学名为 *Ambystoma maculatum*, 这是按照瑞典植物学家_____提出的双名法命名的。自然界中有许多类似藻类与斑点钝口螈这种共生关系的生物,请你列举一例:_____。
- (2) 斑点钝口螈体内有脊椎骨构成的_____, 属于脊椎动物, 在发育过程中, 幼体与成体的形态结构和生活习性差异很大, 这种发育过程称为_____。
- (3) 藻类被发现常聚集在_____周边, 这便于藻类利用斑点钝口螈胚胎细胞_____作用产生的_____来进行光合作用; 而藻类合成的有机物和释放的_____可以直接供给线粒体利用。
- (4) 某兴趣小组依据该报道, 想探究光对斑点钝口螈胚胎发育的影响, 一组胚胎进行遮光处理, 另一组胚胎给予光照, 其他发育条件都相同。请你推测遮光组胚胎的发育速度会比光照组_____ (填“快”或“慢”), 理由是_____。
32. 蝴蝶兰是广佛地区迎春花市的主打花卉之一, 它喜高温、多湿和半阴环境, 不耐寒。广东春节前后常有寒潮来袭, 易导致蝴蝶兰花芽分化受阻、花瓣褐变, 给花农造成严重经济损失。某科研团队选取生理状况一致的“黄金甲”蝴蝶兰 30 株, 探究喷施脱落酸溶液对蝴蝶兰低温损伤的缓解作用, 具体处理方式见下表。15 天内多次测定其净光合速率 (植物积累有机物的速率), 实验结果如图。

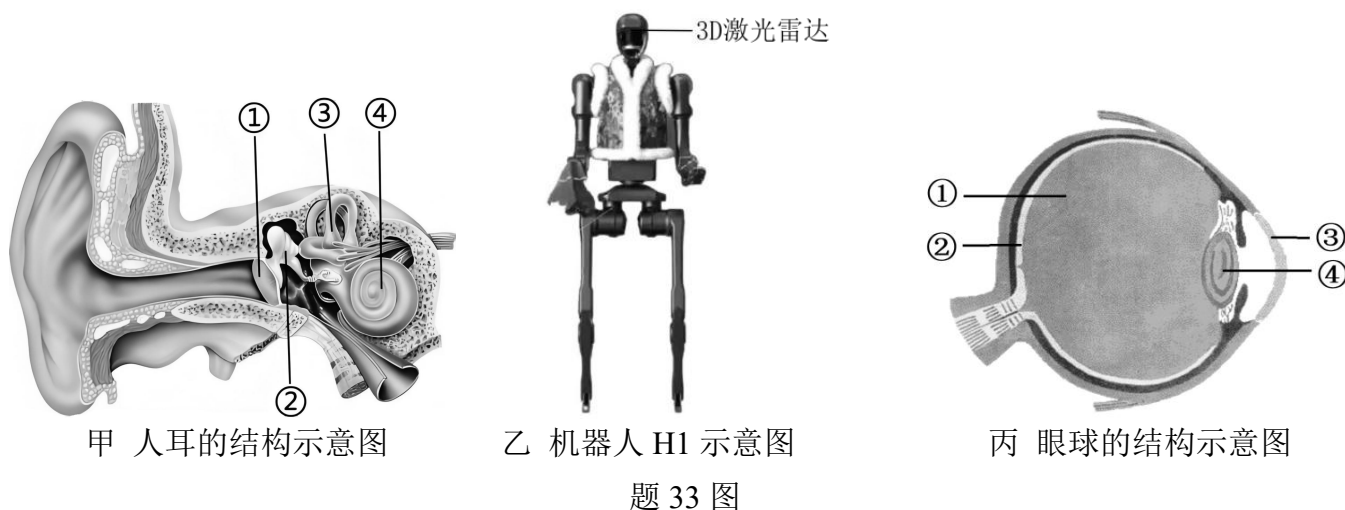
组别	喷施液体
A	清水
B	50mmol/L 脱落酸
C	100mmol/L 脱落酸



请回答：

- (1) 蝴蝶兰花芽发育时，芽中_____组织的细胞经过_____和分化，可以形成花苞、花茎或新芽。
- (2) 分析表格可知，本实验的变量是_____，设置 A 组的目的是_____，每组的“黄金甲”蝴蝶兰各_____株。
- (3) 从图可知，喷施脱落酸对蝴蝶兰低温损伤起_____作用，如遇寒潮来袭，你建议花农喷施_____mmol/L 的脱落酸，原因是_____。
- (4) 寒潮来临时，为确保蝴蝶兰花芽如期分化，花农除了采取第 (3) 题的措施外，还可以采取的其他措施是：_____。(写两点，2 分)

33. 2025 年蛇年春晚《秧 BOT》节目是由人形机器人 H1 与真人舞蹈演员共同表演的“AI 机器秧歌”。机器人 H1 不仅能自主完成藏手绢、转手绢等高难度动作，还能“听懂”音乐，并根据节奏实时调整动作，使得表演既稳定又富有表现力。



请回答：

- (1) 机器人 H1 借助 AI 驱动全身运动控制技术完成高难度动作，而人主要通过_____系统调节，骨骼肌收缩，牵引骨绕_____活动完成相同的动作。
- (2) 机器人 H1 能够“听懂”音乐，真人舞蹈演员依靠人耳结构（题 33 图甲）中的[]（填序号）感受声波刺激，通过_____将声音信息传到_____形成听觉。
- (3) 机器人 H1 借助 3D 激光雷达“看到”演员，实时感知演员的位置，这个 3D 激光雷达相当于人眼结构（题 33 图丙）中的[]（填序号），真人舞蹈演员通过_____协调动作和保持身体的平衡。
- (4) 真人舞蹈演员跟着音乐节奏熟练地转手绢，这是 _____（填“先天性”或“学习”）行为，属于_____（填“简单”或“复杂”）反射，反射的结构基础是_____。

34. 取材于明代神魔小说《封神演义》的《哪吒之魔童闹海》（题 34 图甲）登顶全球动画电影票房榜，让中华优秀传统文化在新时代绽放新光彩。影片中哪吒肉身被毁后，太乙真人以藕粉为原料用七色宝莲给他重塑肉身。



题 34 图甲 《哪吒之魔童闹海》



题 34 图乙 莲藕和藕丝

请回答：

- (1) 哪吒的诞生过程：父亲李靖提供_____，母亲殷夫人提供_____，两者在输卵管处结合形成受精卵，受精卵继续发育成胚胎后在殷夫人的_____内完成发育。哪吒从受精卵到分娩历经三年零六个月，而人类的诞生一般来说只需经历_____周。
- (2) 哪吒是李靖的第三个儿子，其性染色体组成为_____。
- (3) 人的单眼皮（a）和双眼皮（A）是一对相对性状，影片中哪吒是单眼皮，假如李靖夫妇是双眼皮，则李靖、殷夫人及哪吒的基因组成分别是_____；哪吒的眼皮性状与父母不同，这种现象称为_____。
- (4) “藕断丝连”的藕丝（题 34 图乙）就像是人的血脉运输营养物质，是_____组织；莲藕富含黏蛋白、膳食纤维和多种微量元素，属于_____器官；与哪吒相比，莲藕不具有的结构层次是_____。