

2023年广东省初中学业水平考试

生物学

本试卷共6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准考证号、姓名、考场

号和座位号填写在答题卡上。用2B铅笔在“考场号”和“座位号”栏相应位置填涂自己的考场号

和座位号。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，答案不能答在试卷上。

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. 广东是改革开放的排头兵、先行地、实验区。深圳的“拓荒牛”铜雕（如图）是改革开放40多年来创新发展、攻坚克难的象征。从分类学角度看，牛属于（ ）



- A. 节肢动物 B. 两栖动物 C. 爬行动物 D. 哺乳动物

2. 凤凰单丛茶与英德红茶是广东省的两种特色茶，从结构层次看，茶叶属于（ ）

- A. 细胞 B. 组织 C. 器官 D. 系统

3. 某同学在家制作豆浆，豆浆 营养物质主要来自大豆种子的（ ）

- A. 胚根 B. 胚轴 C. 胚芽 D. 子叶

4. “合理膳食，食养是良医”是我国 2023 年“全民营养周”的主题。下列能体现合理膳食的是（ ）

- A. 暴饮暴食长得快 B. 营养全面不挑食
C. 吃夜宵不吃早餐 D. 喝奶茶代替喝水

5. 如图的蟹篓展示了潮州木雕的镂通雕技艺，木篓玲珑剔透，螃蟹活灵活现。下列有关螃蟹的叙述错误的是（ ）



- A. 身体和附肢不分节 B. 体表有坚韧的外骨骼
C. 蟹钳有防御功能 D. 对外界刺激能作出反应

6. 神舟十六号的实验任务之一是研究细菌在空间站舱外的生存状况。与植物细胞相比，细菌没有的结构是（ ）

- A. 细胞核 B. 细胞质 C. 细胞膜 D. 细胞壁

7. 某同学用“目镜 10×、物镜 10×”的镜头组合观察口腔上皮细胞，物像的放大倍数是（ ）

- A. 10 倍 B. 20 倍 C. 100 倍 D. 10¹⁰ 倍

8. 如图为某志愿者的电子献血证（部分），下列叙述正确的是（ ）

姓名：***
 证件类型：居民身份证
 证件号：44*****
 血型（初筛）：AB型 献血种类：全血
 献血量：300mL
 献血编码：02010190****

- A. 该血样可输给 A 型血患者
 B. 全血中含有血细胞和血浆
 C. 献血时针头插入的是动脉
 D. 针眼处起凝血作用的是白细胞
9. Chat GPT（人工智能聊天机器人程序）能自主学习和理解人类语言。人类的语言中枢位于（ ）
 A. 脊髓
 B. 脑干
 C. 大脑
 D. 小脑
10. 2023 年 5 月 28 日，国产大飞机 C919 商业首航成功，这是我国迈向科技自立自强的又一重要里程碑。

飞机是对鸟类的仿生，下列关于鸟类的叙述错误的是（ ）

- A. 前肢特化成翼
 B. 身体一般呈流线型
 C. 骨骼轻便，利于飞翔
 D. 飞行所需能量由细胞核提供
11. 齐白石的画作《他日相呼》（如图）描绘了两只小鸡在抢食蚯蚓的场景。下列叙述错误的是（ ）



- A. 小鸡是变温动物
 B. 蚯蚓的身体分节
 C. 蚯蚓能增加土壤肥力
 D. 小鸡吃蚯蚓是取食行为

某农业合作社开展火龙果促花增产实验，探究夜晚不同时间段使用 LED 灯照明的增产效果，结果如下表。

组别	对照组	实验组		
	甲	乙	丙	丁
夜晚照明时间段	①	18 : 30-22 : 30	22 : 30-02 : 30	02 : 30-06 : 30
果实产量 (千克/公顷)	1980	4693	9474	2940

请回答下列小题。

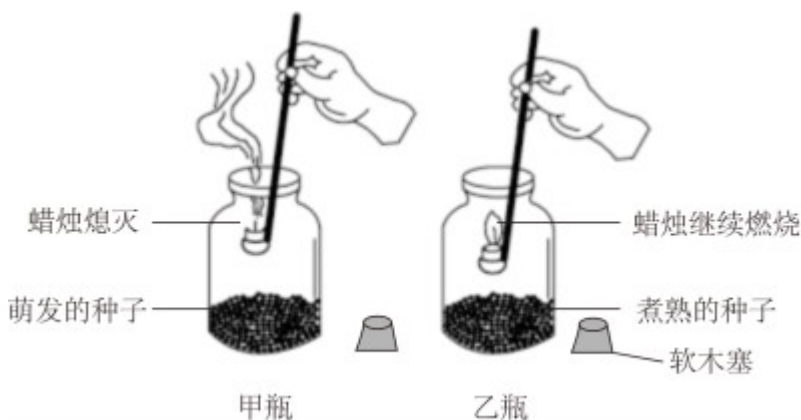
12. 据表分析，下列叙述错误的是（ ）

- A. ① 的处理是夜晚无照明
- B. 各实验组的照明时长相同
- C. 增产效果乙>丙>丁
- D. 丙组处理方法最具推广价值

13. 对实验组增产主要原因的分析，下列叙述错误的是（ ）

- A. 花朵数量增加
- B. 成功受粉的花朵多
- C. 光合作用时间延长
- D. 果实呼吸作用增强

14. 如图为观察种子呼吸作用 演示实验，根据结果可推测种子进行呼吸作用时消耗（ ）



- A. 氧气
- B. 二氧化碳
- C. 水分
- D. 能量

15. 2023 年 5 月，我国科考队员在西藏林芝市发现了一棵高达 102.3 米的柏木，该柏木是目前已知的亚洲第一高树。决定树高的根本原因是（ ）

- A. 光照强度
- B. 遗传物质
- C. 土壤肥力
- D. 地心引力

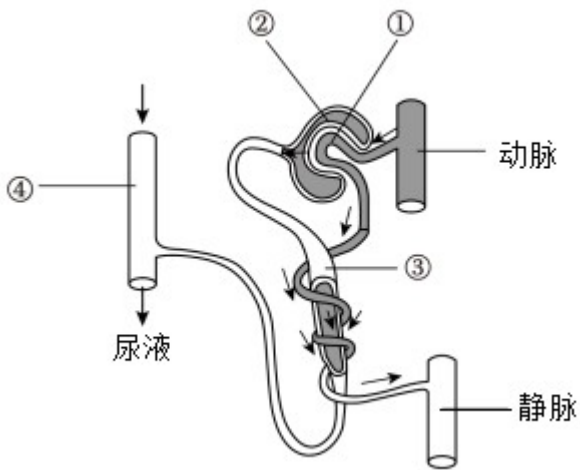
16. 有酒窝由显性基因 (E) 控制，无酒窝由隐性基因 (e) 控制。某同学与其父亲都有酒窝，母亲无酒窝，则该同学的基因组成是（ ）

- A. Ee
- B. EE
- C. ee
- D. EE 或 Ee

17. 河源恐龙博物馆收藏的恐龙蛋化石超 2 万枚，数量高居全球榜首。下列叙述正确的是（ ）

- A. 恐龙是无脊椎动物
- B. 恐龙以胎生方式繁殖后代
- C. 化石是生物进化的直接证据
- D. 越古老的地层中生物越高等

18. 如图为人体尿液形成过程示意图，尿素浓度最高的部位是（ ）



- A. ① B. ② C. ③ D. ④

19. 青春期是人生中重要的生长发育时期。下列不符合青春期发育特点的是 ()

- A. 身高突增 B. 出现第二性征
C. 大脑开始发育 D. 心肺功能增强

20. “二手烟”指吸烟后残留在衣物、家具和窗帘等表面的有害物质。下列关于“二手烟”的说法错误的是 ()

- A. 主要有害成分是焦油和尼古丁 B. 残留时间长、容易被忽视
C. 人长期接触可能增加患癌风险 D. 人在阳台吸烟没有“二手烟”危害

21. 观察漫画 (如图) , 下列叙述错误的是 ()



A. 剪去部分枝叶主要是为了方便运输

B. 移栽时带土坨能减少对根毛的损伤

C. 水分通过导管输送到植物体各部位

D. 夏日大树下可乘凉与蒸腾作用有关

22. 某同学在劳动课上将甘薯藤（茎）按一定方向插入土壤中，一段时间后甘薯藤长出新的幼苗。这种繁殖方式是（ ）

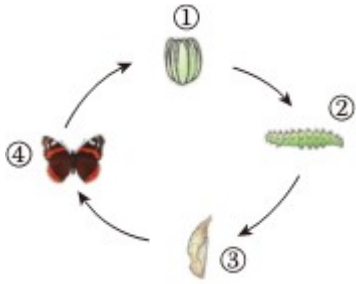
A. 扦插

B. 嫁接

C. 压条

D. 组织培养

23. 某学校研学团到鼎湖山国家级自然保护区调查蝴蝶的多样性。如图中表示蝴蝶变态发育过程中蛹期的是（ ）



A. ①

B. ②

C. ③

D. ④

捕蝇草（如图）可以自花传粉，也能借助昆虫异花传粉，其中异花传粉更有利于其变异和进化。请回答下列小题。



24. 下列关于捕蝇草花的分析正确的是（ ）

A. 花是营养器官

B. 含有雌蕊和雄蕊

C. 胚珠能产生精子

D. 子房发育成种子

25. 从进化与适应角度看，下列推理合理的是（ ）

A. 捕蝇草能捕食苍蝇，不需要光合作用

B. 捕虫夹受苍蝇刺激合拢属于条件反射

C. 捕蝇草花柄高可以避免误食传粉昆虫

D. 昆虫携带 油菜花粉可给捕蝇草投粉

26. 青霉素是世界上第一种用于治疗感染的抗生素，它产自（ ）

- A. 大肠杆菌 B. 乳酸菌 C. 酵母菌 D. 青霉菌

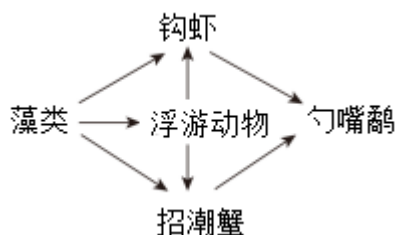
27. 合成生物学是当前生物学领域的研究热点之一，我国科学家利用经基因改造的酵母菌，以玉米秸秆（主要成分是纤维素）为原料合成淀粉和蛋白质。下列叙述错误的是（ ）

- A. 酵母菌能进行光合作用 B. 人体无法消化吸收纤维素
C. 淀粉和蛋白质可以供能 D. 该技术为粮食生产提供新思路

28. 我国科学家将苏云金杆菌的抗虫蛋白基因导入棉花培育抗虫棉，主要运用的生物技术是（ ）

- A. 杂交育种技术 B. 转基因技术 C. 克隆技术 D. 发酵技术

29. 红树林是全球濒危动物勺嘴鹬迁徙途中的“能量补给站”之一。如图为勺嘴鹬在红树林中的食物网，下列有关该食物网的说法正确的是（ ）



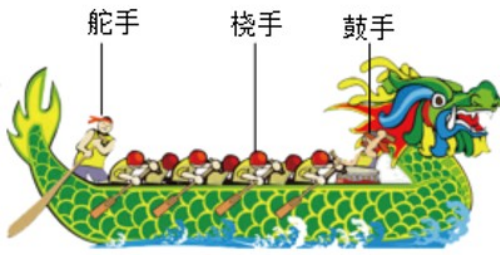
- A. 勺嘴鹬是生产者 B. 共有 5 条食物链
C. 箭头可代表能量流动的方向 D. 构成了一个完整的生态系统

30. 建设雄安新区是千年大计、国家大事，“建设绿色智慧新城，建成国际一流、绿色、现代、智慧城市”是其重点任务之一。下列做法不符合绿色理念的是（ ）

- A. 生活垃圾分类回收利用 B. 污水直接排入区内湖泊自然净化
C. 中小降雨自然积存净化 D. 公共建筑全面执行绿色建筑标准

二、非选择题：本大题共 4 小题，每小题 10 分，共 40 分。

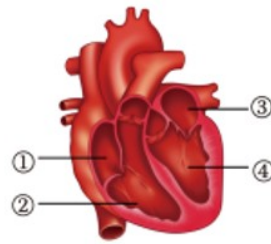
31. 中华优秀传统文化是中单民族的精神命脉。赛龙舟（如图甲）是我国端午节的传统习俗之一，深受人民将众的喜爱。



甲 赛龙舟示意图



乙 曲肘动作示意图



丙 人体心脏示意图

请回答：

- 鼓手击鼓时需要运动系统中的骨、_____和骨骼肌的参与。舵手屈肘掌舵时，图乙中的结构 a _____（填名称）收缩、结构 b _____（填名称）舒张。
- 桨手奋力挥桨时用力吸气，肋间肌和_____肌收缩，胸廓容积增大，肺内气压_____。比赛过程中，桨手心跳加快。图丙中代表心脏左心室的是_____（填序号），与左心室相连的血管是_____。
- 赛龙舟时，运动员情绪高涨、动作整齐划一。这主要是_____调节和_____调节共同作用的结果。赛龙舟的盛景落在眼球的_____上形成物像，人们在欢乐的赛龙舟活动中感受到优秀传统文化带来的自信和力量。

32. 2023年4月10日至13日，习近平总书记在广东考察时强调：“中国是一个有着14亿多人口的大国，解决好吃饭问题。保障粮食安全。要树立大食物观，既向陆地要食物，也向海洋要食物，耕海牧渔，建设海上牧场、‘蓝色粮仓’。”

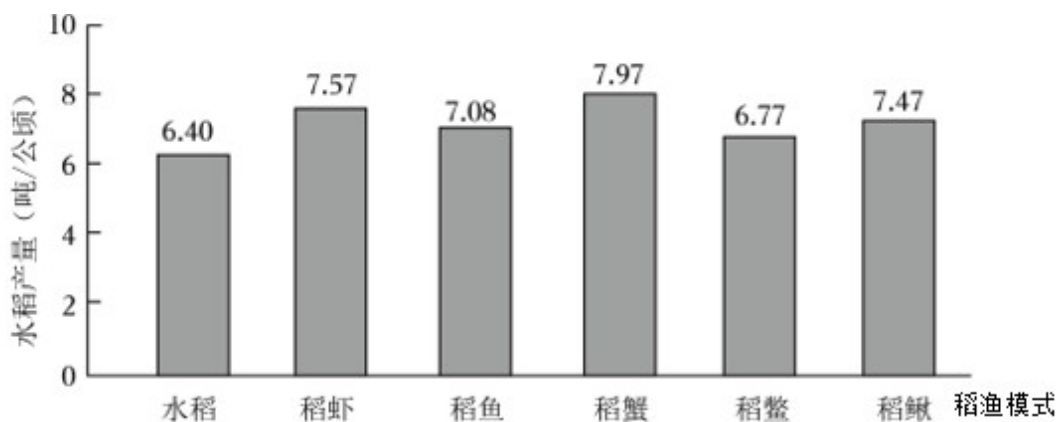
资料一：深海智能网箱养殖是我国的一种新兴养殖模式，在远离海岸线海域养殖石斑鱼、金鲳鱼和大黄鱼等名贵鱼种。单个网箱一般深20~40米。容积超6万立方米，年鱼产量可达1000吨。网箱利用水下摄像机。传感器、5G网络和北斗定位系统等设备建构了智能管理系统，采集水质及鱼群生长状况等数据并传送到信息控制中心，实现监测水质，自动调控投饵机投放饲料和清洗渔网等功能。

资料二：除大力推进深海智能网箱建设外，广东省还将充分发挥地理区位和经济优势。进一步建设“蓝色粮仓”，希望在约42万平方公里海域上“再造一个海上新广东”。

请回答：

- 鱼类含有蛋白质、_____，糖类、维生素、无机盐和水等营养物质，是重要的食物来源。_____是蛋白质在人体内消化的最终产物，主要在_____（填器官）被吸收。
- 石斑鱼用_____呼吸，通过_____来游泳，在水质好、水流快的环境中养殖可达到“类野生”的品质。深海智能网箱中的水质、水温、藻类和小鱼虾等均会影响石斑鱼的生长，这些因素统称为_____。
- 根据资料一可推知，网箱的智能管理系统与反射弧的结构类似，其中水下摄像机和投饵机分别相当于反射弧结构中的_____、_____。
- 广东省在建设“蓝色粮仓”方面有得天独厚的优势，请你结合资料二分析原因（写出一条即可）。_____

33. 我国劳动人民应用稻渔综合种养技术（即水稻种植与虾、鱼，蟹、鳖或泥鳅等水产动物养殖有机结合），达到稳粮增收、稻渔双赢效果，助力乡村振兴。某科技小院探究了5种稻渔模式对水稻产量的影响，结果如图。



请回答：

(1) 本实验的变量是_____，实验中所用水稻的_____，施肥量 and 环境条件等应保持一致。通过_____实验，能减小实验误差。

(2) 与只种水稻相比，5种稻渔模式的水稻产量均有所_____。图中_____模式的水稻产量最高，其原因可能是：动物的爬行和挖穴活动有助于_____，促进水稻根的呼吸作用，进而促进水稻的生长。

(3) 实践表明，稻渔模式能减少农药和化肥的使用，主要原因有：水产动物会吃害虫，体现稻渔的_____关系；水产动物的粪便会被_____分解成无机物，被水稻吸收。

(4) 农业农村部鼓励各地区因地制宜推广稻鱼鸭复合种养模式。某同学受此启发，认为可把鸡引入以上5种稻渔模式。你觉得该想法是否可行，说说你的理由（写出一条即）_____。

34. 广东小耳花猪是华南地区特色猪种，繁殖力强、瘦肉率低；巴克夏猪生长快、瘦肉率高。我国有种工作者利用这两种猪繁育出生长较快、瘦肉率适中的巴花猪（如图）。



请回答：

- (1) 广东小耳花猪的培育是劳动人民长期_____（填“人工选择”或“自然选择”）的结果。
- (2) 巴花猪个体发育的起点是_____，在受精过程中广东小耳花猪提供_____，巴克夏猪提供_____。
- (3) 广东小耳花猪与巴克夏猪在毛色方面的不同表现类型称为_____。巴花猪兼具母本和父本的优点，根本原因是_____。
- (4) 非洲猪瘟传染性强，目前尚无特效疫苗，给养猪业带来较大的挑战。养猪场定期对猪舍进行全面消毒，属于传染病预防措施中的_____。同时，我国正在努力研发非洲猪瘟疫苗，使猪注射疫苗后产生相应的_____，提高抵抗力，这种免疫方式称为_____免疫。