

2024—2025 学年度第一学期期末质量监测试卷

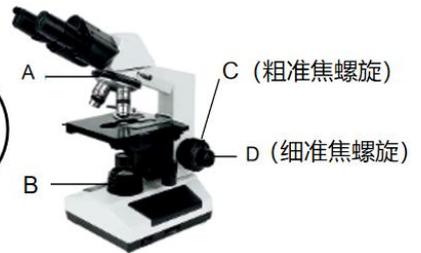
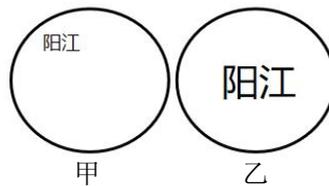
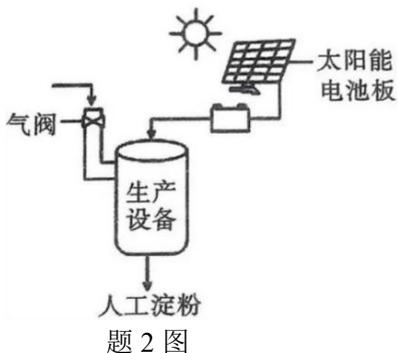
七年级生物学

本试卷共 8 页，34 小题，满分 100 分。考试用时 60 分钟。

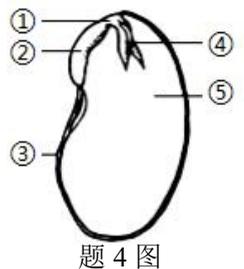
- 注意事项：**
- 答卷前，考生务必用黑色字迹的钢笔或签字笔将自己的学校、姓名和准考证号填写在答题卡上。将条形码粘贴在答题卡“条形码粘贴处”。
 - 作答选择题时，选出每小题答案后，用 2B 铅笔把答题卡上对应题目选项的答案信息点涂黑；如需改动，用橡皮擦干净后，再选涂其他答案。
 - 非选择题必须用黑色字迹的钢笔或签字笔作答，答案必须写在答题卡各题目指定区域内相应位置上；如需改动，先划掉原来的答案，然后再写上新的答案；不准使用铅笔和涂改液。不按以上要求作答的答案无效。
 - 考生必须保持答题卡的整洁。考试结束后，将试卷和答题卡一并交回。

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。

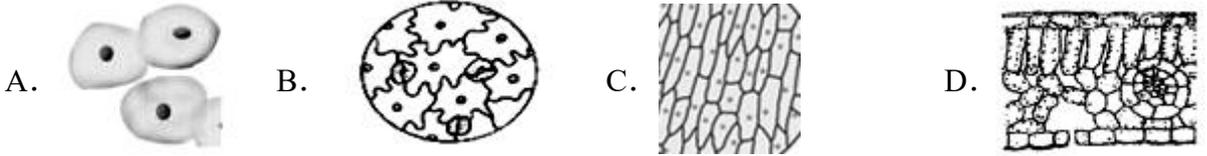
- 机器人已经被广泛应用于为病人送餐、送水等工作中，这样可避免因接触而传染疾病。下列能说明机器人不是生物的是（ ）
 - 不能呼吸
 - 能来回自由行走
 - 能够与人交流
 - 能解决人类的多种问题
- 我国科学家已实现了二氧化碳到淀粉的人工合成，将光能转化为淀粉中储存的化学能，其合成原理如题 2 图所示。该人工合成淀粉装置可以模拟叶片中叶肉细胞的（ ）
 - 叶绿体
 - 细胞膜
 - 线粒体
 - 细胞壁



- 如题 3 图是双目显微镜下观察到的图片，将图甲转换成图乙，载玻片的移动方向和让视野变得清晰时应转动的结构分别是（ ）
 - 左上方 C
 - 左上方 D
 - 右下方 C
 - 右下方 D
- 臭豆腐历史悠久，臭中有奇香。臭豆腐以含蛋白质高的优质黄豆为原料，其营养物质主要来自于黄豆种子结构（如题 4 图）中的（ ）
 - ①
 - ②
 - ④
 - ⑤
- 制作人的口腔上皮细胞临时玻片标本时，刮取细胞的部位和载玻片上滴加的液体分别是（ ）
 - 口腔内壁 清水
 - 口腔内壁 生理盐水
 - 舌面上 清水
 - 舌面上 生理盐水

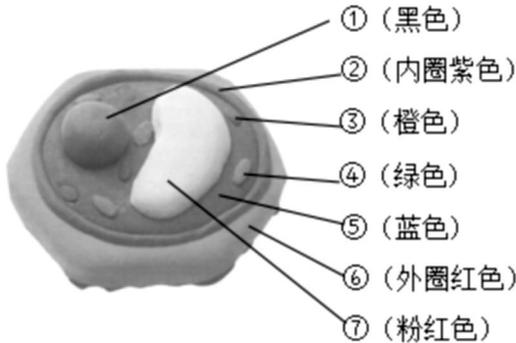


6. 以下是显微镜中观察到的几个图像，属于洋葱鳞片叶表皮的图是（ ）



7. 小秦同学上完综合实践项目后，用各种颜色的轻泥制作了细胞模型如题 7 图所示，细胞各结构较完善且形态、比例、位置等符合科学。下列相关说法正确的是（ ）

- A. ③是叶绿体，④是线粒体
- B. ⑦是细胞生命活动控制中心
- C. ①②③④⑤是动植物细胞共有的结构
- D. 此模型有⑥细胞壁，而且有⑦液泡，④叶绿体，所以是植物细胞模型



题 7 图



题 9 图

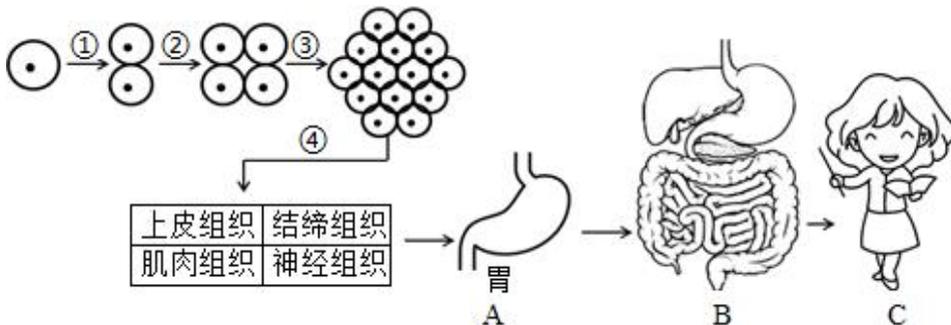
8. 李清照《如梦令》词：“知否？知否？应是绿肥红瘦。”中的“绿”和“红”分别对应的色素分别存在于细胞的（ ）

- A. 液泡和叶绿体
- B. 液泡和细胞质
- C. 叶绿体和液泡
- D. 叶绿体和细胞质

9. 你见过丝瓜络吗？让丝瓜在藤上长至成熟并风干，去除风干了的果肉和种子，剩下的就是如题 9 图所示的丝瓜络，丝瓜络属于植物的（ ）

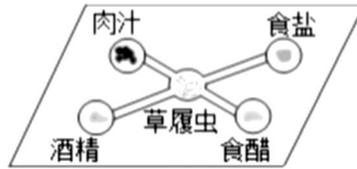
- A. 输导组织
- B. 分生组织
- C. 保护组织
- D. 薄壁组织

10. 如图为人体的不同结构层次示意图。下列说法错误的是（ ）



- A. 图中 B 可表示为人体的系统
- B. 图中①②③④过程表示细胞的分裂
- C. 人体的结构层次可表示为：细胞→组织→器官→系统→个体
- D. 通过④相同的细胞发展成为多种多样的细胞，其结果是形成不同的组织

11. 小明同学为探究草履虫的趋性，设计如图的装置。据图判断，草履虫最后出现最多的位置是在（ ）

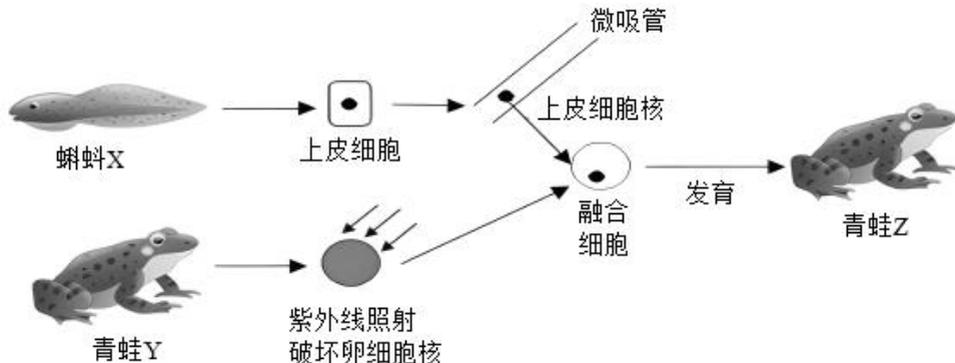


- A. 肉汁 B. 食盐 C. 酒精 D. 食醋
12. 下列诗句中的各种动物，不具备节肢动物特征的是（ ）
- A. 夏夜雨欲作，傍砌蚯蚓吟 B. 红蜻蛉伴绿螳螂
- C. 红树蝉声满夕阳 D. 轻罗小扇扑流萤

【主题一】 水域污染日趋严重，鲸鱼老大座头鲸决定召集水生动物们开会，一起商议未来生存大计。小弟虎鲸首先响应，鲨鱼、鱿鱼、鲍鱼、鲫鱼、鳄鱼、章鱼、娃娃鱼、比目鱼纷纷游来，海豹、海豚也赶来。请完成下面 13-16 小题。

13. 请回答来参加会议的一共有多少种类的动物（ ）
- A. 六类 B. 五类 C. 四类 D. 三类
14. 能进入鱼类休息室的动物是（ ）
- A. 座头鲸、鲨鱼、鲫鱼 B. 鲨鱼、鲫鱼、鳄鱼
- C. 虎鲸、鲨鱼、鲫鱼 D. 鲨鱼、鲫鱼、比目鱼
15. 上述动物中都属于恒温动物的是（ ）
- A. 虎鲸、海豹、海豚 B. 娃娃鱼、海豹、海豚
- C. 座头鲸、娃娃鱼、鳄鱼 D. 娃娃鱼、鲨鱼、鳄鱼
16. 海豚是鲸目·海豚科·海豚属·海豚；虎鲸是鲸目·海豚科·虎鲸属·虎鲸；座头鲸是鲸目·须鲸科·座头鲸属·座头鲸。下列相关叙述错误的是（ ）
- A. 虎鲸和海豚同科不同属
- B. “种”是最基本的分类单位
- C. 三种生物中，虎鲸和座头鲸共同特征最多
- D. 分类单位等级越低，生物的亲缘关系越近

17. 研究人员克隆青蛙的实验过程如图所示，下列说法正确的是（ ）



- A. 青蛙 Z 的核遗传物质与蝌蚪 X 基本一致
- B. 蝌蚪用鳃呼吸，有尾，所以蝌蚪是鱼类
- C. 青蛙 Z 中体细胞染色体数目是青蛙 Y 的 2 倍
- D. 青蛙适于在陆地跳跃，可以完全适应陆地的生活

18. 2025年乙巳蛇年的春节，将是我们“春节申遗成功”迎来的第一个春节，蛇自古以来是智慧、灵活与神秘的化身，下列关于蛇的说法错误的是（ ）

- A. 生殖和发育摆脱了对水的依赖 B. 体表覆盖的角质鳞片可减少水分散失
C. 体内有由脊椎骨组成的脊柱 D. 因肺不发达，需要皮肤辅助呼吸

【主题二】2024年3月，38只国家一级重点保护鸟类东方白鹳“做客”广东阳江。东方白鹳对环境的要求非常高，它的出现就是环境的“晴雨表”，请完成下面19-21题。

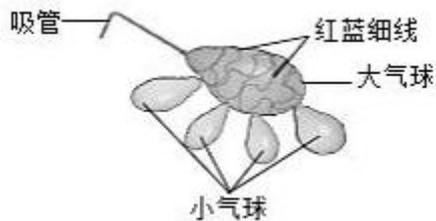
19. 用望远镜或摄像机记录东方白鹳捕食过程，运用的方法是（ ）

- A. 描写记录法 B. 实验法 C. 观察法 D. 调查法

20. 东方白鹳能在空中自由翱翔需要有与之相适应的身体结构，下列描述不正确的是（ ）

- A. 前肢变成翼，有利于飞行 B. 骨骼轻、薄，可减轻体重
C. 身体呈流线型，减少飞行时的阻力 D. 牙齿多且分化，利于捕食

21. 同学们在观鸟活动中制作了鸟的呼吸系统模型（如下图），下列叙述正确的是（ ）



- A. 吸管模拟气管 B. 大气球模拟气囊
C. 小气球模拟肺 D. 红蓝细线模拟消化道

22. 某兴趣小组对校园的各种植物进行调查后，依据特征制作成下表，数字空白处填写合理的是（ ）

特征	苔藓植物	蕨类植物	裸子植物	被子植物
植株高矮	①	有些能长得高	有些能长得很高	有些能长得很高
生活环境	阴湿	②	广泛	广泛
有无输导组织	无输导组织	有输导组织	③	有输导组织
生殖过程是否需水	需要	需要	不需要	④

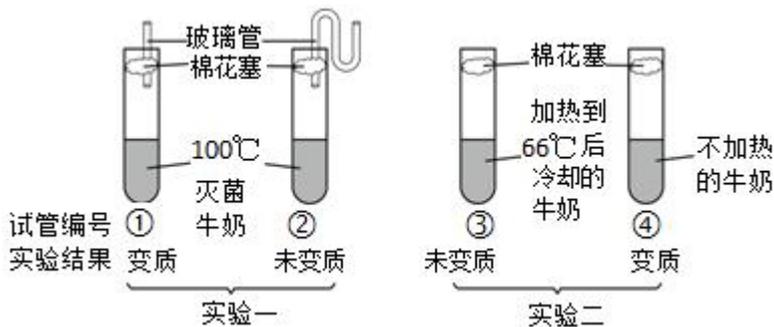
- A. ①矮小 B. ②干旱 C. ③无输导组织 D. ④需要

23. 下列关于新月藻、肾蕨和葫芦藓的叙述错误的是（ ）

- A. 三者都是用孢子繁殖后代
B. 葫芦藓是苔藓植物，植株矮小，无真正的根
C. 新月藻是单细胞水生藻类，其细胞内有叶绿体
D. 肾蕨是蕨类植物，适于生活在阴冷干旱的环境中

24. “红伞伞，白杆杆”、“爱你品种的多样，爱你富含的营养，爱你鲜甜的口感，每年吃一场谁说躺在病房的才算英雄……”每年吃菌季节都会出一些神曲，以诙谐的歌词提醒大家不要误食毒蘑菇。下列关于野生菌的叙述正确的是（ ）
- A. 野生菌应完全煮熟后食用 B. 野生菌应长时间浸泡清水后食用
- C. 可以采摘无色无味的野生菌食用 D. 野生菌有成形的细胞核，属于真核生物
25. 我国酿醋的历史悠久，在富含有机物的发酵液中持续通气并不断搅拌，醋酸杆菌可将有机物转化为醋。下列关于醋酸杆菌叙述错误的是（ ）
- A. 属于单细胞生物 B. 没有成形的细胞核
- C. 有细胞壁、细胞膜 D. 生命活动不需要氧气
26. 每年10月到次年3月是诺如病毒感染的高发期。诺如病毒通过消化道传播，极易感染学龄儿童及老人，从而引发急性胃肠炎。下列有关诺如病毒的叙述正确的是（ ）
- A. 诺如病毒可独立地生活
- B. 诺如病毒个体微小，需要用光学显微镜观察
- C. 根据感染细胞的不同，诺如病毒属于动物病毒
- D. 诺如病毒具有简单的细胞结构，是单细胞生物
27. 小李学完植物的分类后，在金山植物园看到一种生长在水中的植物——水杉，于是根据下面的检索表，查阅水杉属于（ ）
- 1a.用种子繁殖
- 2a.种子有果皮包被.....甲
- 2b.种子裸露.....乙
- 1b.用孢子繁殖
- 2c.有根、茎、叶的分化
- 3a.茎向下生有不定根.....丙
- 3b.具有真正的根.....丁
- 2d.无根、茎、叶的分化
- A. 甲 B. 乙 C. 丙 D. 丁

【主题三】小明喝牛奶时有一次忘了喝完，过几个小时后发现牛奶很快就变质了。于是在老师的指导下，为探究牛奶变质的原因，经过几天后完成了如下实验（玻璃管和试管均已高温消毒）。请结合下图所示实验一和实验二的装置，回答28-30小题。



28. 与试管①相比，试管②中牛奶未发生变质，这是由于微生物被阻挡在（ ）
- A. 牛奶内部 B. 试管管口 C. 棉花塞内部 D. 玻璃管拐弯处

支架：种子细胞在形成组织之前赖以生长和依附的三维支架，还要求可降解、与细胞有良好的组织相容性、一定的孔隙等。

组织构建：组织工程学研究的核心，在体外通过模拟体内环境可以构建不同类型的工程化组织。

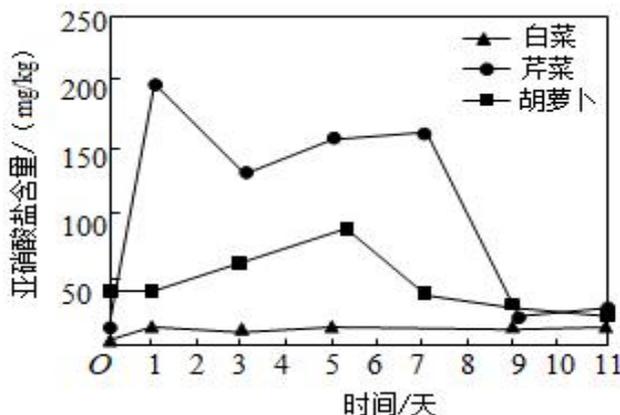
资料二：以人耳郭的研究为例，首先分离软骨干细胞并在体外培养细胞，通过组织构建将细胞种植到可降解的耳郭培养支架上，经过6~8周支架完全降解之后，软骨干细胞也长成了外观酷似人耳郭的“耳郭”；该“耳郭”虽然没有正常人体耳郭含有的神经、血管等组织，但也具有相同的收集和辨别声音方向的功能。

- (1) 根据资料一分析，“种子细胞”是指具有_____和_____能力的细胞；组织工程学中的支架，应具有_____等特征。
- (2) 根据资料二分析，人体耳郭从结构层次看属于_____，而利用组织工程学培养出来的“耳郭”从结构层次看属于_____。
- (3) 阿尔茨海默症（俗称老年痴呆）是因脑神经细胞数量减少导致大脑功能衰退。若用组织工程学的方法进行神经组织的修复和构建研究，可以选择的种子细胞是_____；该细胞数量增加时，_____的变化最明显，会先_____再均分，产生新细胞所含的遗传物质_____（填“相同”或“不同”）；构成人体的组织除了神经组织，还包括上皮组织、肌肉组织和_____组织。

33. 小明学完生物综合实践项目课后，计划为父母做一道酸爽可口的泡菜。搜索资料得知传统泡菜的制作和酸奶一样都需要用到乳酸菌发酵技术，但制作泡菜过程会产生亚硝酸盐（一种公认的致癌物质）危害人体健康。于是在老师的指导下，小明和生物兴趣小组的同学尝试了泡菜的制作，进行了亚硝酸盐含量的测定，并将亚硝酸盐含量随时间变化的结果绘制成曲线图。请回答下列问题：

实验步骤：

- ①选择等量的新鲜蔬菜(白菜、芹菜、胡萝卜)洗净沥干水分，切成条状，放入干净的泡菜坛。
- ②分别加入适量的“老盐水(含乳酸菌)”和冷却后的调味汁料(花椒、姜片 and 辣椒等)，淹没过蔬菜即可。
- ③盖上坛盖，向坛口的凹槽内注入清水形成 X 环境，将泡菜坛放在阴凉处。
- ④每天取样榨汁，测量其中的亚硝酸盐含量。每种泡菜至少测量三次，然后取平均值。



- (1) 乳酸菌的繁殖方式是_____，在结构上与酵母菌相比的主要区别是乳酸菌_____，制作泡菜的乳酸菌还可以用来制作_____。
- (2) 泡菜制作应用了_____技术。在实验步骤②中加入“老盐水”，相当于培养细菌真菌中的_____过程，步骤③X处应填_____。
- (3) 分析曲线可知，制作泡菜过程中的亚硝酸盐含量随发酵天数增多呈现的变化趋势是_____；制作的泡菜都可以在_____天后食用更健康，三种蔬菜中_____最适合作为泡菜原料，原因是：_____。

34. 2024年12月10日，植物分类学期刊《PhytoKeys》发表了产于阳江的川苔草科植物新物种——阳江川苔草。这是首个以阳江命名的植物，发现于鹅凰嶂省级自然保护区。题34图是鹅凰嶂省级自然保护区内的部分生物分类图，请据图回答下列问题：

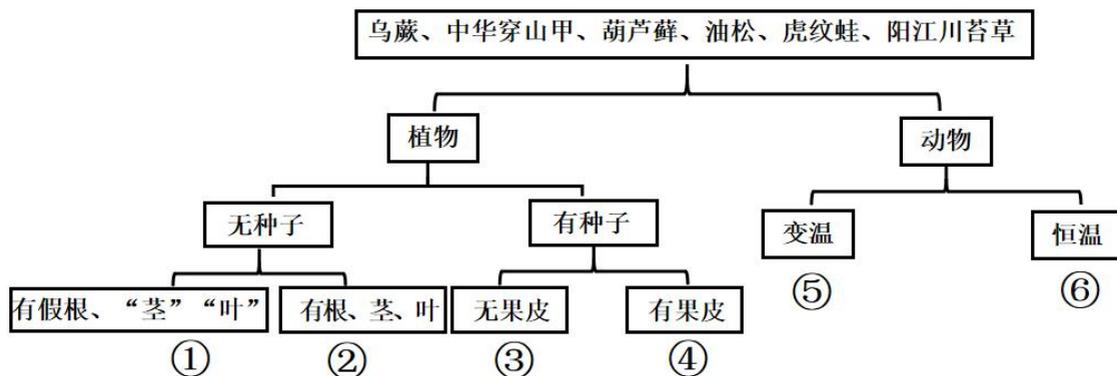
阳江川苔草是川苔属植物，该属是多年生沉水草本植物，状似苔藓、藻类或地衣，贴生于石头或木头上，个体大小多在几毫米，花朵甚至不到一毫米，很容易被忽略。



阳江川苔草的花



阳江川苔草的果实



题34图

- (1) 根据题34图分析，①②③④对应的植物分别是_____；①②两类植物都能产生_____进行繁殖，但②植物有专门运输物质的_____组织。
- (2) 动物的分类除了要比较形态结构，往往还要比较生理功能以及_____等；中华穿山甲是一种很像爬行类群的哺乳动物，生殖发育上具有_____的特征，其对应题34图中的序号是_____；中华穿山甲与虎纹蛙、眼镜王蛇体内都有脊柱，它们统称为_____动物。
- (3) 根据阳江川苔草的描述，它在分类上属于种子植物中的_____植物，其判断依据是_____。
- (4) 阳江川苔草对水质要求高，是水质优良的指向标，对水质监测有重要意义，请你提出一条保护阳江川苔草的合理建议：_____。