

二〇二一年全市初中学生学业水平考试

生物试题

亲爱的同学，伴随着考试的开始，初中生物学科的学习告一段落。请你在答题之前，一定要仔细阅读以下说明：

1. 试题由选择题和非选择题两部分组成，共6页。选择题50分，非选择题50分，共100分。考试时间70分钟。
2. 将姓名、考场号、座号、考号填写在试题和答题卡指定的位置。
3. 试题答案全部涂、写在答题卡上，完全按照答题卡中的“注意事项”答题。
4. 考试结束后，将本试题和答题卡一并交回。

愿你放松心情，沉着冷静，充分发挥，争取交一份满意的答卷。

选择题（共50分）

下列每小题的四个选项中，只有一项是最符合题意的。每小题2分，共50分。

1. 当气温骤降时，有些同学因未及时添加衣物，得了感冒，但有些同学虽然也未添加衣物，却并没有感冒。对这两种现象，下列说法正确的是

- A. 前者说明生物影响环境，后者说明环境影响生物
- B. 前者说明环境影响生物，后者说明生物影响环境
- C. 前者说明环境影响生物，后者说明生物适应环境
- D. 两种现象都说明生物适应环境

2. 使用显微镜观察洋葱鳞片叶内表皮细胞临时装片时，在视野中出现一个明显的不规则黑点，若要判断该黑点的来源，首先应该

- A. 移动装片，观察变化
- B. 转动目镜，观察变化
- C. 更换物镜，检查镜头
- D. 擦拭反光镜，观察变化

3. 肾蕨叶态优美，为常见的观赏植物，如图所示。其叶背面会生有许多褐色的斑块隆起，这些斑块内包含

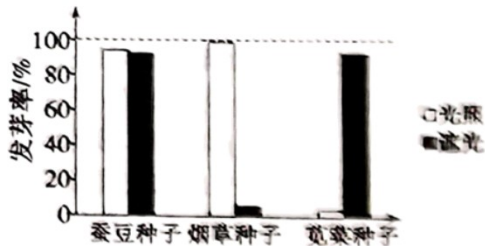


- A. 种子
- B. 孢子
- C. 精子
- D. 卵细胞

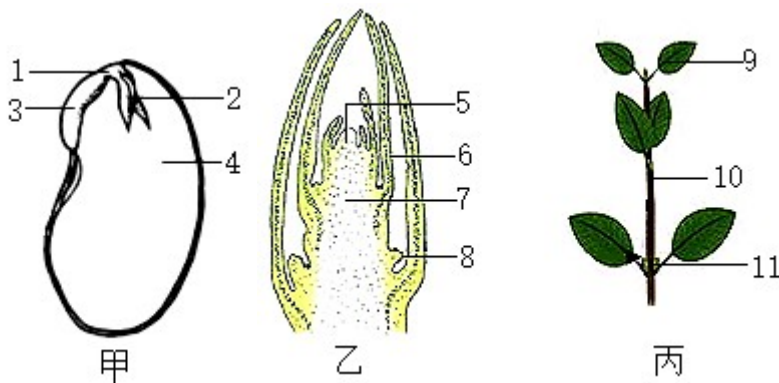
4. 我们常见 玉米粒、西瓜籽、葵花籽的发育来源分别是

- A. 子房 胚珠 子房
- B. 胚珠 胚珠 胚珠
- C. 胚珠 胚珠 子房
- D. 子房 子房 子房

5. 为探究光照对种子萌发的影响，某生物兴趣小组分别测定蚕豆、烟草及苋菜的种子在光照和遮光两种不同条件下的发芽率，结果如图。下列相关分析正确的是

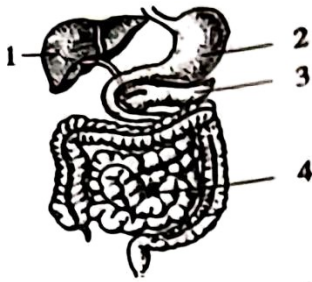


- A. 苋菜种子光照组和遮光组的水分条件必须保持相同且适宜
 - B. 光照对蚕豆种子 萌发没有明显影响但抑制烟草种子的萌发
 - C. 蚕豆种子光照组和苋菜种子遮光组的温度必须保持相同且适宜
 - D. 蚕豆种子和苋菜种子的萌发都受光照的显著影响
6. 图为种子、芽和枝条结构示意图，下列描述错误的是



- A. 图乙是由图甲中的 2 发育成的
 - B. 图乙中的 7 发育成图丙中的 10
 - C. 图甲中的 1 发育成图乙中的 7
 - D. 图甲是由受精卵发育成的
7. 为优化年龄结构，我国将逐步实施三胎生育政策。下列关于人生殖和发育的说法中，错误的是 ()
- A. 受精卵植入子宫内膜的过程叫怀孕
 - B. 受精卵形成的部位是输卵管
 - C. 胚胎发育初期的营养来源于卵黄
 - D. 成熟的胎儿和胎盘从母体阴道产出的过程叫分娩

8. 图为人体消化系统部分结构模式图，下列说法错误 是



- A. 在 2 内可以完成蛋白质的消化
- B. 1 分泌的消化液能促进脂肪的消化
- C. 3 分泌的消化液具有多种消化酶
- D. 营养的吸收主要在 4 内完成

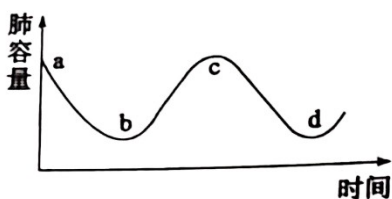
9. 民以食为天，中华民族灿烂的饮食文化在全国各地都有着极为丰富的体现。下列饮食组合中，营养搭配较为合理的是

- A. 豆腐脑 + 烧饼
- B. 家常小米粥 + 馒头 + 腌萝卜
- C. 炖鸡 + 馒头
- D. 家常小米粥 + 煮鸡蛋 + 清炒小油菜 + 馒头

10. 长跑时，体育老师总是建议我们用鼻子吸气，用嘴呼气，必要时可以用嘴辅助吸气，但不要张大嘴巴吸气和呼气。下列对用鼻吸气比用嘴吸气的优势，解释错误的是（ ）

- A. 鼻黏膜内有丰富的毛细血管，可使吸入的空气变得温暖
- B. 鼻黏膜可分泌黏液，使吸入的空气变得湿润和清洁
- C. 鼻腔内有鼻毛，可使吸入的空气变得清洁
- D. 鼻黏膜内有嗅觉感受器，可感受空气刺激

11. 图为人体平静呼吸时肺容量变化曲线，下列说法错误的是



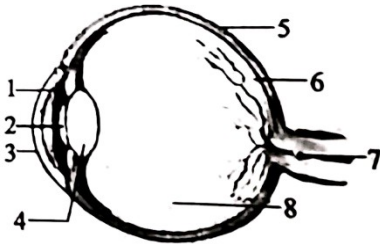
- A. 曲线 a→b→c 表示一次呼吸过程
- B. b 点肺内气压小于 c 点
- C. 曲线 a→b 段，膈肌上升
- D. 曲线 b→c 段，肋骨间的肌肉收缩

12. 人体每天形成的原尿大约 180 升，而人体每天排出的尿液约 1.5 升，比原尿少了许多，这主要是因为（ ）

- A. 肾小管的重吸收作用

- B. 肾小球的过滤作用
- C. 肾小球的过滤作用和肾小管的重吸收作用
- D. 神经的调节作用

13. 图为人眼球结构示意图。据图回答，下列说法错误的是



- A. 当由看黑板转为看书时，结构4的曲度变大
- B. 当我们由光线明亮的地方进入黑暗处时，2将变大
- C. 6的作用是感受光的刺激，并形成视觉
- D. 结构4和8对光线都有折射作用

14. 下列反射活动没有大脑皮层参与的是

- A. 听相声时哈哈大笑
- B. 红灯停，绿灯行
- C. 眨眼反射
- D. 小狗听到主人呼唤就去吃食物

15. 下列疾病或生理现象与人体激素无关的是

- A. 糖尿病
- B. 青春期男孩开始出现喉结突出
- C. 夜盲症
- D. 地方性甲状腺肿

16. 下列行为中，可能不是由身体内遗传物质控制的是（ ）

- A. 蜘蛛结网捕食
- B. 失去雏鸟的小鸟给金鱼喂食
- C. 孔雀开屏
- D. 大山雀偷喝放在门外的牛奶

17. 生物分类是研究生物的一种基本方法。下列有关说法中正确的是

- A. 生物分类的单位由大到小依次是界、门、纲、科、属、种
- B. 分类单位越小，所包含的生物之间共同特征越多
- C. 特征完全相同的生物才能划分到同一分类单位中
- D. 分类单位越小，所包含的生物种类越多

18. 为保护环境，推进生态文明建设和绿色发展，国家出台了许多措施并已收到很好的效果。下列有关区域生态文明建设的做法中，你认为存在较高风险的是

- A. 建立自然保护区
- B. 植树造林，改善环境
- C. 引入其他地区的生物，丰富本地区生物种类
- D. 将濒危物种迁入动物园、植物园、水族馆和濒危动物繁育中心等

19. 我国有着悠久的科学研究史，其中有不少对生物生殖现象的描述体现在成语和诗句中。下列对生物生殖发育阶段的描述，分析错误的是（ ）

- A. 蜻蜓点水——产卵
B. 金蝉脱壳——化蛹
C. 梁上双飞燕，青虫喂黄嘴——育雏
D. 风吹绿水皱，蛙鸣翠荷惊——求偶

20. 小鼠的黑毛和白毛是一对相对性状。一对黑毛小鼠在一个繁殖期产生的后代为四只黑毛雄鼠和一只白毛雌鼠，该对黑毛小鼠在第二个繁殖期生产的两只雄鼠和一只雌鼠的毛色可能是

- A. 两黑一白
B. 三只全黑
C. 三只全白
D. 以上都有可能

21. 对于生命起源的假说多种多样，目前科学界普遍认为不合理的是（ ）

- A. 原始大气中存在二氧化碳但没有氧气
B. 原始地球上的有机物可能来自于星际空间
C. 生命起源于原始海洋
D. 生命的最初形式就是各种不同的简单有机物

22. 2021 年以来，我国逐步在全国范围内推广适龄健康人群免费接种新冠病毒疫苗，建立全民免疫屏障。

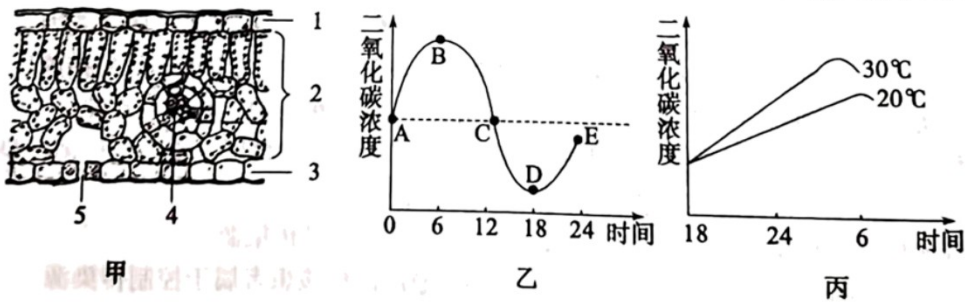
下列有关说法中正确的是

- A. 部分人接种新冠病毒疫苗后出现了多种不适，这是由于接种前已被病毒感染
B. 接种的新冠病毒疫苗可刺激机体产生特异性抗体并保持产生相应抗体的能力
C. 接种新冠病毒疫苗后，人们不需要继续遵守戴口罩、保持社交距离等防疫措施
D. 周边人群接种新冠病毒疫苗比例较高的情况下，未接种者也不会再被感染

23. 夏季吃瓜果降暑时要清洗干净，以免“病从口入”。某同学因食用了被痢疾杆菌污染的蜜瓜而出现严重的腹痛腹泻等症状。下列有关说法，错误的是

- A. 痢疾杆菌是传染源
B. 患病的人是传染源
C. 照顾患者的人属于易感人群
D. 输液治疗该患者属于控制传染源

24. 胞色素 C 是生物细胞中与呼吸作用有关的一种蛋白质，由 104 个氨基酸组成，不同生物的胞色素 C 的排列顺序上存在差异，且其差异能反映生物间亲缘关系。请分析下表几种生物的胞色素 c 的氨基酸序列差异，判断下列说法中错误的是

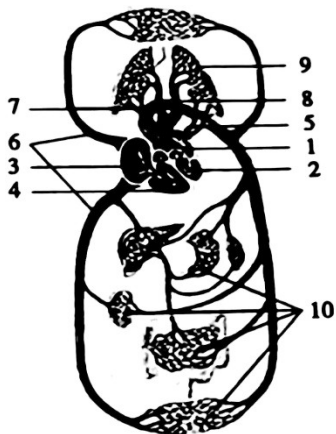


(1) 甲图为西瓜叶片横切面结构示意图，叶片可吸收二氧化碳进行光合作用并释放氧气，叶片进行气体吸收和释放的结构是[]_____，此结构同时也是叶片进行_____作用的“门户”。光合作用生成的有机物可由图中[]_____运输至果实储存，该结构同时还可以运输_____。

(2) 乙图为密闭大棚空气中二氧化碳浓度的一昼夜变化曲线。由图分析可知：12时至18时，西瓜的光合速率_____呼吸速率（填“大于”、“小于”或“等于”）；图示的24小时内，西瓜植株中有机物积累量在_____时左右最多，24时比0时的西瓜植株内有机物量_____。

(3) 丙图为夜间密闭大棚在不同温度下，空气中二氧化碳浓度变化曲线。由曲线分析可知：若要进一步促进西瓜生长，可以在夜间采取_____的措施。

27. 图为人体血液循环示意图，据图回答：



(1) 人体血液循环是指血液在心脏和血管形成的闭合管道内循环流动，其中_____为其提供动力。

(2) 血液从[]_____出发，经过肺动脉到达肺部毛细血管网，最终流回[]_____的循环途径称为肺循环。液经过肺循环后，由_____血变成_____血。

(3) 心脏其实是由左右两个“泵”同时协同工作的。当心室和心房均舒张时，心房与心室间瓣膜_____，动脉瓣_____。

(4) 人生病后口服药物，药物在心脏的四个腔中出现的先后顺序是_____（用序号和箭头表示）。

28. 夏季 草地上常见蝗虫在草叶上飞来蹦去，翻开草下湿润的土壤，也常见蚯蚓在土壤中扭转翻腾。请对蚯蚓和蝗虫两位“邻居”进行比较，完成相关问题：



(1) 观察蚯蚓，可以发现：蚯蚓的身体由多个____的体节构成，身体前后部区别不大，靠____辅助运动，各部分器官分化不明显。蚯蚓需要保持体表____以保障体内与外界的气体交换，因此生活在潮湿的环境中。

(2) 相对于蚯蚓的外形特征，蝗虫也有多个体节，但不同体节形态结构差异较大，且分别组合成了不同的部分，其中____部有专门的____器官，可以比蚯蚓更有效的发现敌害；其____部有三对分节的____，善于跳跃，有两对翅，适于飞行，这都使得蝗虫比蚯蚓能更有效逃避敌害及不利的环境；蝗虫体表包被着____，能有效防止体内水分蒸发，比蚯蚓的生活范围更为广阔。

(3) 由以上分析可知：蝗虫比蚯蚓适应环境的能力更____。

29. 坊间流传“开封赏菊花，菏泽观牡丹”，而菏泽牡丹又以今年爆红网络的“北上广曹县”中曹县的牡丹最负盛名。曹县牡丹种类繁多，观赏性强，这是相关科研人员长期培育的结果。请回答下列关于牡丹繁育的相关问题：

(1) 牡丹多以重瓣形大色艳为美，满足人们对“花开富贵”的美好期许。若要获得性状组合较好的新品种，科研人员一般采用不同优良品种相互____的方式，获得具有亲本性状而又不同于亲本的变异个体，从而选育出性状组合更优良的新品种，这种生殖方式属于____生殖，这些子代的变异是由于____的变化导致的____的变异。

(2) 经过多代选育后，科研人员得到了各项性状指标皆优良的新品种，但其自然繁殖后代会出现不良性状个体。为迅速扩大该优良新品种的种植量并保障其遗传性状的稳定，你建议科研人员可以采用____生殖的方式，若要同时有效脱毒可采用____技术来实现。

(3) 曹县牡丹花期在清明前后，某年由于出现“倒春寒”，导致牡丹植株生长缓慢，花形较小。这种变异是由____引起的，一般____（填“会”或“不会”）遗传给后代。

30. 通过初中阶段 学习，同学们已经知道生物圈中还有不少肉眼很难看见的生物。下面是有关“观察草履虫”的实验，请结合你平时的学习，补充完整相关内容。

(1) 目的要求：观察草履虫的外形及____。

(2) 采集和培养：

草履虫生活在____较为丰富且无污染的稻田、池塘、水渠、溪沟等环境中。从上述地点取水放入试管内，

用显微镜观察确认后，就可以作为草履虫的种液继续培养。一般用煮过的稻草液作培养液，将采集到的草履虫放入其中，一周后草履虫就会大量繁殖。

(3) 实验过程和方法：

草履虫往往聚集在培养液富含____的地方，因此取材时一般从草履虫培养液的____吸一滴培养液，放在载玻片上，用肉眼和放大镜观察草履虫。盖上盖玻片，在____倍镜下进一步观察。若草履虫运动过快，不便观察，可以先在载玻片的培养液液滴上放几丝____，再盖上盖玻片。然后寻找一只运动相对____的草履虫进行观察。

(4) 观察结果：

草履虫的身体只有一个细胞，属于单细胞生物。图是某同学观察时绘制的草履虫的结构图，其中____端为草履虫的前端。



31. 酸奶因其独特的风味及丰富的营养倍受人们喜爱。某生物兴趣小组为探究制作酸奶的条件设计了如下探究实验。

第一步：将新鲜牛奶倒入洁净的烧杯，加入适量的蔗糖（约占牛奶总量的10%），加热煮沸4-5分钟，将广口瓶洗净并浸泡在水中，用水加热煮沸5分钟。

第二步：当牛奶自然冷却到40℃左右时，按照1：5的比例将准备好的酸奶加入牛奶中；充分摇匀并测定奶的酸碱度。

第三步：将烧杯中的奶平均分成三份，装满三只广口瓶。1号和2号广口瓶盖上瓶盖密封，3号广口瓶不盖瓶盖（如图所示）。



第四步：将1号广口瓶放置于0℃-5℃的环境中，2号和3号广口瓶放置于30℃-35℃的环境中。4-6小时

后，观察瓶内奶的变化，并测定各瓶中奶的酸碱度。

请根据以上探究实验设计，分析回答以下问题：

- (1) 该实验设计探究的问题是：制作酸奶是否需要_____和_____？
- (2) 1号瓶和2号瓶对照，变量是_____。1号瓶能不能和3号瓶形成一组对照实验？_____；如果能，实验变量是什么？若不能，其原因是什么？_____。若最终只在2号瓶中成功获得酸奶，则2号瓶和3号瓶对照可得的结论是_____。
- (3) 牛奶加热煮沸、广口瓶等实验器材清洗并进行加热处理的目的是_____，以免影响实验效果。
- (4) 向牛奶中按比例加入酸奶属于细菌、真菌一般培养方法中的_____步骤；牛奶煮沸后需要自然冷却到40℃左右时，再加入准备好的酸奶，这是因为温度过高容易_____。

试卷相关说明

本试卷的题干、答案和解析均由组卷网 (<http://zujian.xkw.com>) 专业教师团队编校出品。登录组卷网可对本试卷进行**单题组卷**、**细目表分析**、**布置作业**、**举一反三**等操作。

试卷地址：[在组卷网浏览本卷](#)

组卷网是学科网旗下的在线题库平台，覆盖小初高全学段全学科、超过 900 万精品解析试题。关注组卷网服务号，可使用移动教学助手功能（布置作业、线上考试、加入错题本、错题训练）。



学科网长期征集全国最新统考试卷、名校试卷、原创题，赢取丰厚稿酬，欢迎合作。
钱老师 QQ : 537008204 曹老师 QQ : 713000635