

2020 年八年级学业水平第二次模拟考试

生物试题 (LX2020.05)

注意事项:

1. 本试题分第 I 卷和第 II 卷两部分。第 I 卷为选择题, 满分为 50 分; 第 II 卷为非选择题, 满分为 50 分。本试题共 8 页, 满分 100 分, 考试时间为 60 分钟。
2. 请考生用 2B 铅笔及 0.5 毫米黑色签字笔直接在答题卡上作答。

第 I 卷 选择题 (50 分)

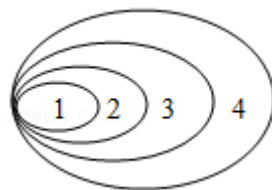
一、单项选择题 (本大题包括 25 小题, 每小题 2 分, 共 50 分。每小题给出的四个选项中, 只有一个选项最符合题目的要求)

1. 下列四个实验中都用到碘液, 使用目的与其他三个实验不同的是 ()

- A. 探究唾液对淀粉的消化作用
- B. 验证绿叶在光下制造淀粉
- C. 观察人体口腔上皮细胞
- D. 观察玉米种子的结构

2. 如图表示生物各种概念之间的关系, 下列选项中与图示不相符的是 ()

- A. 1 基因、2 DNA、3 染色体、4 细胞核
- B. 1 细胞核、2 胚盘、3 卵细胞、4 鸟卵
- C. 1 分生区、2 根尖、3 根、4 营养器官
- D. 1 核酸、2 新冠病毒、3 噬菌体、4 微生物



3. 诗词是我国传统文化的瑰宝, 以下对诗词中所蕴含的生物学知识的解释, 错误的是 ()

- A. “落红不是无情物, 化作春泥更护花”——微生物促进物质循环
- B. “种豆南山下, 草盛豆苗稀”——生物因素对生物的影响
- C. “人间四月芳菲尽, 山寺桃花始盛开”——生物对环境的影响
- D. “劝君莫打三更鸟, 子在巢中盼母归”——生物的繁殖行为

4. 有位同学在夏季晴朗的一天, 分别于清晨、正午、傍晚三个时间从同一棵绿色植物上摘取一片绿叶, 将它们进行脱色、漂洗、碘液染色, 其中染色最深的是 ()

- A. 清晨的叶
- B. 傍晚的叶
- C. 正午的叶
- D. 都一样

5. 下列动物与其结构的描述正确的是 ()

- A. 家鸽——呼吸器官是肺和气囊
- B. 蝗虫——足和触角都分节
- C. 水螅——消化腔有口有肛门
- D. 蚯蚓——运动器官是足

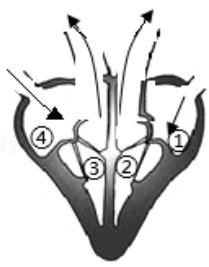
6. 下列关于生命起源和进化的叙述，错误的是（ ）
- A. 原始生命是由非生命物质逐渐演变而来的
 - B. 化石为研究生物进化提供了最直接的证据
 - C. 脊椎动物的进化顺序是：鱼类→两栖类→爬行类→鸟类→哺乳类
 - D. 能否直立行走是人猿分界的重要标准

7. 下列对应用实例的解释，有误的是（ ）

选项	应用实例	解释
A.	制作酸奶	发酵技术的应用
B.	真空包装火腿	防止微生物进入，隔绝氧气
C.	用马铃薯块茎繁殖后代	利用营养繁殖技术
D.	使用抗生素治疗疾病	抗生素能杀灭细菌和病毒

8. 下列描述某人晚饭后血液流经四个器官时成分的变化，正确的是（ ）
- A. 流经小肠前后血液中葡萄糖含量无明显变化
 - B. 流经心脏左心房、左心室前后血液成分无明显变化
 - C. 流经肺前后血液中氧气含量无明显变化
 - D. 流经肾脏前后血液中尿素含量无明显变化

9. 如图为心脏工作示意图，请据图分析，下列叙述中不正确的是（ ）



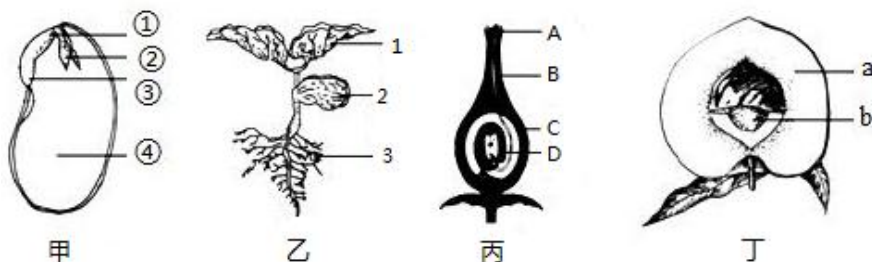
- A. 该图表示心室收缩，血液流向动脉
 - B. 和①④相连的血管是静脉，和②③相连的血管是动脉
 - C. [②]是左心室，壁最厚，为体循环起点
 - D. 心脏四腔中流动脉血的是②和③
10. 杜鹃是一种只产卵不孵卵的特殊鸟类，杜鹃花则是一种绿色开花植物，下列关于杜鹃鸟和杜鹃花结构层次的叙述中，正确的是（ ）
- A. 其结构和功能的基本单位都是细胞，细胞质中有叶绿体
 - B. 杜鹃鸟比杜鹃花多系统这一结构层次
 - C. 杜鹃花有保护、营养、结缔等几种组织
 - D. 杜鹃鸟和杜鹃花的细胞中，遗传的控制中心都是染色体

11. 晓红在看感动中国人物颁奖晚会时流泪了；小明眼睛里进了沙子也流泪了。下列判断正确的是（ ）

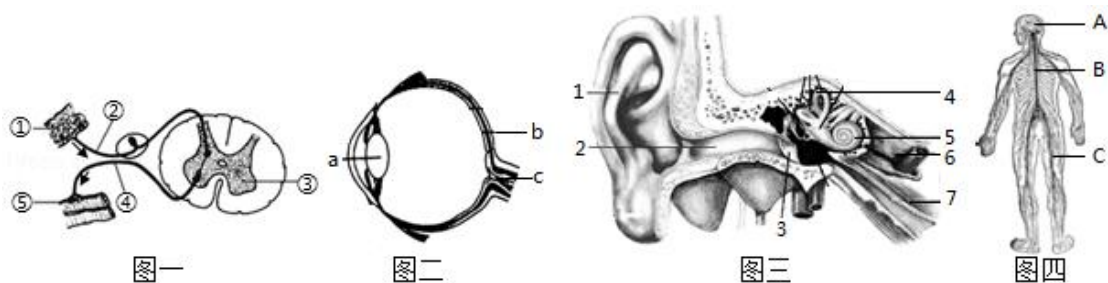
- A. 晓红和小明流泪都是非条件反射
- B. 晓红流泪是非条件反射，小明流泪是条件反射
- C. 晓红和小明流泪都是条件反射
- D. 晓红流泪是条件反射，小明流泪是非条件反射

12. 下列有关遗传和变异的叙述正确的是（ ）
- A. 生物的性状都是肉眼可以观察到的特征
 - B. 每条染色体上都会有很多 DNA 分子
 - C. 基因组成是 Dd 时，d 控制的性状不表现，但 d 基因会遗传下去
 - D. 生男生女是由卵细胞含有的性染色体决定的
13. 下列腺体的分泌物直接进入人体腺体内毛细血管的是（ ）
- A. 唾液腺
 - B. 肾上腺
 - C. 肝脏
 - D. 汗腺
14. 下列关于人体不同生理过程的表述，正确的是（ ）
- A. 空气→鼻腔→咽→喉→气管→支气管→肺
 - B. 光线→瞳孔→角膜→晶状体→视网膜→视神经→视觉中枢
 - C. 血液→肾小球→出球小动脉→肾小管→肾小囊→尿液
 - D. 左心室→主动脉→各级动脉→全身毛细血管网→各级静脉→上下腔静脉→左心房
15. 下列有关生物生殖发育的叙述错误的是（ ）
- A. 卵巢是女性的主要生殖器官
 - B. 通过无性生殖繁殖的新个体，只遗传母体的性状
 - C. 青蛙抱对有利于完成体内受精
 - D. 鸟卵的卵黄和卵白都能为胚胎发育提供营养
16. 救治新冠肺炎危重病人时，体外膜肺氧合装置俗称人工肺（简称 ECMO）是非常重要的—种医学仪器。使用时，先用一根导管将血液从人体静脉引出，通过该装置后，血液经另一根导管回到人体的动脉内。以上描述的情形中，人工肺的作用是（ ）
- A. 可直接为人体提供能量
 - B. 使流经的动脉血变成静脉血
 - C. 过滤流经血液的含氮废物
 - D. 使流经的静脉血变成动脉血
17. 番茄果皮红色（D）对黄色（d）为显性，若将红色番茄（Dd）的花粉授到黄色番茄（dd）的柱头上，则黄色番茄上所结果实的颜色和种子中胚的基因型为 dd 的机率分别是（ ）
- A. 黄色； 50%
 - B. 红色； 100%
 - C. 红色； 50%
 - D. 黄色； 100%
18. 在日常生活中，我们做过许多次推门的动作。下列有关这个动作的分析正确的是（ ）
- A. 推门动作无需神经系统的协调
 - B. 完成这个动作一定要消耗能量
 - C. 推门时肱二头肌收缩，肱三头肌舒张
 - D. 完成这个动作时骨和关节都起杠杆的作用
19. 果蝇的受精卵中有 4 对染色体，它连续分裂 2 次，形成的细胞数目和每个细胞中的染色体数分别是（ ）
- A. 2 个、4 条
 - B. 4 个、4 条
 - C. 2 个、4 对
 - D. 4 个、4 对

20. 下列是对绿色开花植物的种子、植株、雌蕊和果实示意图的描述，错误的是（ ）



- A. 豆浆中的营养物质主要来自图甲中的④
- B. 图乙中的 1 是由图甲中的②发育形成的
- C. 经过传粉、受精后，图丙中的 D 会发育成图丁中的 a
- D. 图丁中的 b 萌发需要有适宜的温度、适量的水分和充足的空气
21. 白化病是由隐性基因 (a) 控制的遗传病。某女子的基因型为 Aa，她的下列细胞中一定会含该致病基因的是（ ）
- A. 成熟红细胞 B. 血小板 C. 口腔上皮细胞 D. 卵细胞
22. 地球上最大的生态系统是（ ）
- A. 农田生态系统 B. 森林生态系统 C. 海洋生态系统 D. 生物圈
23. 某同学欣赏了大明湖中绿苇环抱、鸟语花香的美景后写出一篇优秀的作文，这体现了生物多样性的（ ）
- A. 直接使用价值 B. 间接使用价值 C. 潜在使用价值 D. 没有体现
24. 如图与人体生命活动调节有关的说法，不正确的是（ ）



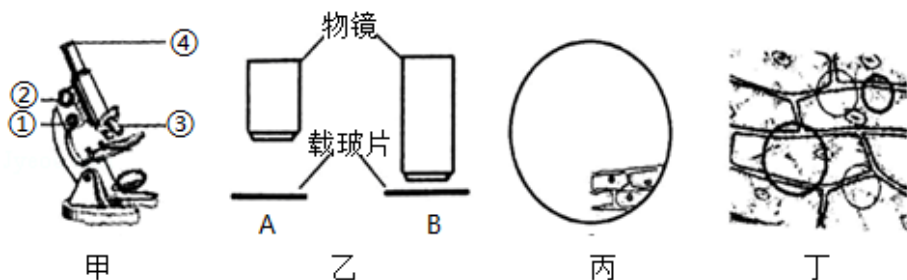
- A. 图一表示反射弧，神经冲动的传递方向是：①→②→③→④→⑤
- B. 图二若表示患近视的眼球，成像特点是物像落在[b]视网膜的前方
- C. 图三中听觉是在内耳的[5]耳蜗形成的
- D. 图四表示神经系统由[A]脑、[B]脊髓及它们发出的神经组成
25. 懂得医学常识是健康生活的重要内容。下列哪种意外事故不需要进行人工呼吸（ ）
- A. 溺水 B. 触电 C. 骨折 D. 煤气中毒

第Ⅱ卷 非选择题（共 50 分）

说明：本卷共 4 页，6 个大题。需用黑色字迹的钢笔或签字笔按照题号顺序在答题纸各题目的答案区域内作答，超出答案区域书写的答案无效。

二、非选择题（本大题包括 6 个小题，每空 1 分，共 50 分）

26. （8 分）小科在实验室进行“制作洋葱表皮细胞临时装片并用显微镜观察”的实验。

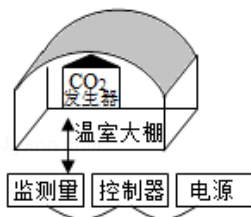


（1）实验桌上摆放有以下三瓶试剂：①清水，②生理盐水，③碘液。制作洋葱表皮临时装片时，小科需要用到的试剂有_____（填序号）。

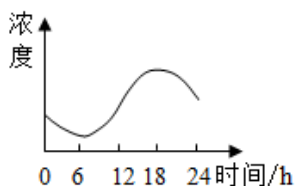
（2）在观察洋葱表皮细胞实验的过程中，换用高倍物镜后，为了使物像更清晰，应调节甲图中的[]_____来观察物像；乙图中的 A、B 两状态，在视野中观察到细胞数目最多的是_____（填字母“A”或“B”）；丙图物像要移到视野中央，应将载玻片往_____移动；丁图中黑色的圆圈是_____。

（3）实验中小科想对指纹进行研究，为了更清晰地观察和研究指纹，他希望借助实验室中的显微镜。你认为他_____（填“能”或“不能”）直接将手指放到物镜下去观察的。原因是_____。查阅资料后发现每个人的指纹是不同的，这是由_____（细胞结构）内遗传物质决定的，所以指纹可以用来鉴别人的身份。

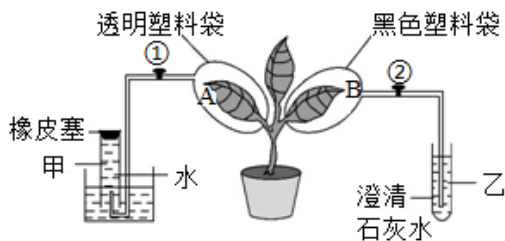
27. （8 分）在“互联网+新农业应用”中，农民通过控制系统对大棚内的温度、水分、二氧化碳等实时监控，为农作物提供最佳的生长环境。请据图分析回答：



图一



图二



图三

(1) 图一是大棚中 CO_2 (二氧化碳) 发生器原理示意图。安装 CO_2 发生器的目的是提高农作物的产量, 原理是_____。除此之外, 大棚中还会安装土壤温湿度传感器检测土壤中的含水量, 实现作物的自动灌溉。根吸收的水分绝大多数用于_____, 因此大棚内壁上有许多小水珠。

(2) 为了进一步提高大棚农作物的品质和产量, 技术员对大棚进行测试, 图二是从 0 点开始持续密封 24 小时, 测得的某气体浓度的变化情况, 请判断该气体是_____。

(3) 温室大棚的建立, 主要是为大棚农作物的正常生长提供适宜的_____, 夜晚适当降低大棚内的温度, 目的是减弱农作物的_____作用, 减少对_____的消耗, 从而提高农作物产量。

(4) 为了探究大棚农作物的生理作用, 小苏同学在温室大棚设计了图三所示的实验, 将植株暗处理一昼夜后, 如图三装置连接好, 置于光下一段时间后, 打开阀门②, 发现澄清的石灰水变浑浊, 说明_____。取下叶片 A 和 B, 脱色后滴加碘液, 发现叶片变成蓝色的是_____ (填字母“A”或“B”)。

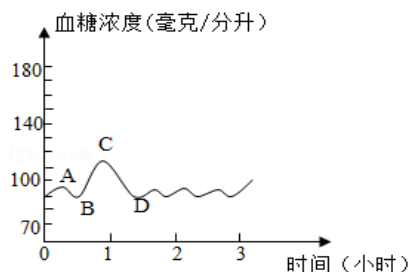
28. (8 分) 受新冠肺炎疫情的影响, 中小学延迟开学, 全国师生“停课不停学”, 大家在家积极上网课, 认真学习。以下是小洁同学在家中上课的一天。请回答:

(1) 小洁同学参加了线上升旗仪式。听到国歌, 看到国旗, 她立即行少先队礼, 该反射属于_____反射。在观看抗疫宣传片时, 小洁情绪激动, 心跳加快, 这是通过_____系统和_____的调节作用实现的, 当讲到抗疫一线的医务人员不惧生死, 挽救病人的事迹时, 小洁流下了眼泪, 该反射活动由人类特有的神经中枢——_____中枢参与才能完成。

(2) 网上学习时, 小洁同学认真收听老师的语音讲课, 这一过程需经过以下结构: ①与听觉有关的神经 ②大脑中的听觉中枢 ③外耳道 ④鼓膜 ⑤耳蜗内的听觉感受器 ⑥听小骨。正确的顺序是_____ (用序号表示)。

(3) 大课间时, 小洁跳了健美操后“呼吸急促, 大口喘气”, 她用手指按压_____测量心率并做记录。然后来到窗边向室外远眺几分钟, 此过程中眼球内晶状体曲度的变化是_____。

(4) 中午下课后小洁饱餐一顿, 测得血糖含量变化情况如图, 分析 BC 段血糖含量大幅上升的原因是_____。

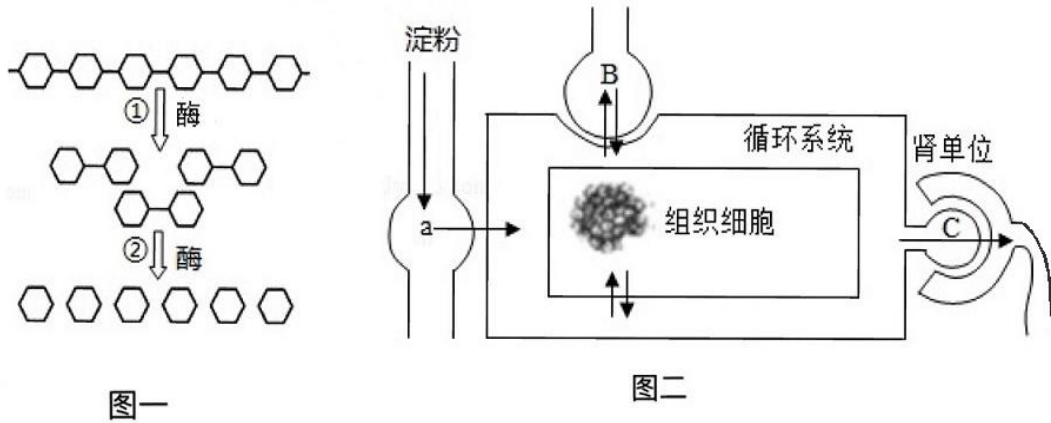




29. (8分) 桃树属于绿色开花植物，所结的桃子有有毛的（毛桃）和无毛的（滑桃）之分。滑桃上市较早，但口感和营养均不及毛桃。毛桃又分为“离核”和“黏核”两个品系，“离核”桃果肉与果核分离；“黏核”桃的果肉与核不分离。值得注意的是食用前要将桃毛洗净，以免刺入皮肤，引起皮疹；或吸入呼吸道，引起咳嗽、咽喉刺痒等症状。
- (1) “离核”和“黏核”的不同品系体现了生物多样性中的_____的多样性。
- (2) 在桃的有性生殖过程中，基因在亲子代间传递的“桥梁”是_____。
- (3) 在遗传学上，桃子中有毛桃和滑桃被称为_____，若想在一棵桃树上得到“离核”和“黏核”两个品系，可用_____的方法。

杂交方式（亲代）	毛桃/棵	滑桃/棵
①毛桃×毛桃	100	0
②毛桃×滑桃	52	48
③滑桃×滑桃	24	76

- (4) 如上表所示，若用 A 表示显性基因，a 表示隐性基因。则通过第____组可以判断隐性性状是_____，该组亲代的基因型是_____。
- (5) 桃毛触及某些人的皮肤会引起皮疹等过敏反应，从免疫角度看，“桃毛”属于引起人过敏反应的_____。

30. (8分) 下图是人体部分生理活动示意图，请据图回答问题：



- (1) 淀粉在消化道内的分解过程如图一所示。①过程首先发生在器官_____，表示的物质是_____，消化终产物对应图二所示字母_____，它在人体内经氧化分解为人体生命活动提供_____。

(2) 体育锻炼过程中，需要消耗大量氧气，呼吸频率和呼吸深度都会增加。图二中 B 过程表示_____与血液之间的气体交换。经过 B 过程后，血液中_____含量增加。

(3) 人体的代谢废物主要通过尿液排出体外，图中 C 过程表示_____作用。正常人尿液中没有 a 物质，是因为_____作用。

31. (10 分) 济南北部新城的华山生态湿地公园近日已恢复开放。一个华山生态湿地公园就是一个生态系统。某生物小组同学利用五一假期调查了这里的生物种类，结果如下：

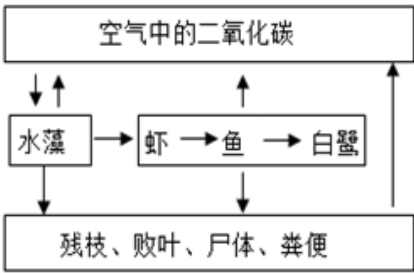
类别	植物	昆虫	鸟类	其他
常见物种	芦苇、旱柳、荷花、水藻等	蝴蝶、蝗虫等	麻雀、白鹭、喜鹊等	多种鱼、虾等

(1) 芦苇、旱柳等植物属于生态系统生物成分中的_____。该生态系统中除上表中的生物成分外，还包括非生物成分和_____。

(2) 芦苇开花后经传粉和受精，_____发育成胚，将来发育成新植株，这种生殖方式为_____生殖。

(3) 丝带凤蝶是最常见的蝴蝶之一，其生殖发育过程具有不食不动的蛹期，属于_____（选填“完全变态”或“不完全变态”）发育，其幼虫期因外骨骼不能随身体长大而长大，有_____现象。

(4) 右图表示该湿地公园中部分生物与环境的关系，尝试写出食物链：_____。若白鹭增重 1kg，从理论上讲最多需消耗水藻_____kg。如果某种难分解的有毒物质进入该食物链，体内积累有毒物质最多的生物是_____。



(5) 如果有少量生活污水流入华山湖会造成湖水的轻度污染，一段时间后湖水可恢复正常，这说明生态系统具有一定的_____能力。