

生物部分

一、单项选择题(本大题共 20 小题,每小题 1 分,共 20 分。每小题有四个选项,其中只有一个选项符合题意,请将符合题意的选项代号填涂在答题卷的相应位置上)

1. 用热水烫番茄,很容易从其表面撕下一层“皮”。这层“皮”属于
A. 营养组织 B. 保护组织 C. 上皮组织 D. 分生组织

2. 2020年6月,我国将穿山甲属所有种由国家二级保护野生动物提升至一级。中华穿山甲全身有鳞甲,一般每年只产一胎。由此可判断,中华穿山甲属于
A. 节肢动物 B. 两栖动物 C. 爬行动物 D. 哺乳动物

3. 2020年联合国生物多样性大会的主题为“生态文明:共建地球生命共同体”。生物多样性不包括
A. 生物数量的多样性 B. 生物种类的多样性
C. 基因的多样性 D. 生态系统的多样性

4. 动物的行为多种多样。下列有关动物行为的叙述中错误的是
A. 先天性行为由遗传物质决定 B. 先天性行为是学习行为的基础
C. 学习行为一旦形成,就不会改变 D. 学习行为由生活经验和学习而获得

5. 皮肤能在一定程度上防止病菌侵入人体。与这种免疫属于同种类型的是
A. 小孩吃“糖丸”预防脊髓灰质炎 B. 接种卡介苗预防肺结核
C. 吞噬细胞清除病原体 D. 得过麻疹后不再患此病

6. 2021年“3·15”晚会曝光的“瘦肉精”羊肉,引发人们对食品安全的关注。下列关于食品安全的叙述中正确的是
A. 有“虫眼”的蔬菜、水果的农药含量一定少 B. 在购买快餐时只需注意店面是否卫生即可
C. 应冲洗或用清水浸泡蔬菜、水果 D. 可用发霉的剩饭喂养家禽家畜

7. “呦呦鹿鸣,食野之蒿”。下列关于诗中“鹿”和“蒿”的叙述不正确的是
A. 鹿鸣是求偶的表现,属于先天性行为 B. 蒿是被子植物,属于植物界最高等类群
C. 鹿是草食性动物,是生态系统中的消费者 D. 鹿和蒿的结构层次相同

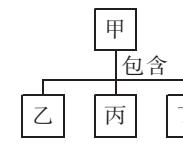
8. 下列结构或物质之间的关系中与图中甲、乙、丙、丁不对应的是

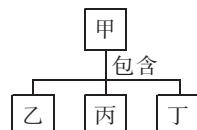
 - A. 血细胞、红细胞、白细胞、血小板
 - B. 神经元、细胞体、树突、轴突
 - C. 激素、性激素、甲状腺素、维生素
 - D. 呼吸道、咽、气管、支气管

9. 水稻和小麦是我国主要的粮食作物。下列说法中错误的是

 - A. 若土壤板结,两者根的呼吸作用会受到影响
 - B. 若施肥过多,两者会出现“烧苗”现象
 - C. 两者从根尖吸收的水分主要用于光合作用
 - D. 两者种子结构中的胚乳是人类食用的主要部分

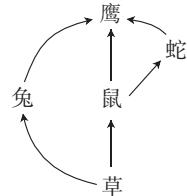
10. 下列行为(措施)中与其目的不对应的是

 - A. 移栽幼苗时带一坨土——避免水分散失
 - B. 白天适当增加光照——提高大棚作物产量
 - C. 帮搁浅的鲨鱼及时回归大海——帮助其恢复正常呼吸
 - D. 真空保存肉类熟食——抑制微生物的生长和繁殖



11. 右边是某生态系统食物网简图。下列说法中不正确的是

- A. 该食物网中共有 3 条食物链
- B. 重金属污染物在草的体内积累最多
- C. 鹰和蛇之间既是捕食关系，又是竞争关系
- D. 生态系统的能量最终来源于太阳



12. 下列有关生物生殖和发育的叙述中，正确的是

- A. 毛毛虫长大后变成美丽的蝴蝶要经过卵、幼虫、成虫三个时期
- B. 超市里买来的鸡蛋经过一段时间的恒温处理，都可以孵化为小鸡
- C. 胎儿与母体进行物质交换的场所是胎盘
- D. 雌雄蛙抱对之后，雌蛙将受精卵产在水中

13. 微生物与人类关系密切。下列有关叙述中不正确的是

- A. 食物冷藏不易变质是由于低温抑制了细菌和真菌的繁殖
- B. 制作酸奶和酿制葡萄酒所用的菌种都属于真菌
- C. 制作酸奶时，将牛奶煮沸是为了杀死其中的杂菌
- D. 制作泡菜的坛子应加水密封，目的是使坛内形成缺氧的环境

14. 篮球是 2021 年江西省初中毕业生升学体育考试选考项目之一。右图表示投篮动作，下列相关叙述中错误的是

- A. 投篮时的动力来自骨骼肌
- B. 图示投篮动作中，肱三头肌的变化是先舒张后收缩
- C. 投篮动作很简单，不需要神经系统的参与
- D. 投篮动作所需能量依赖消化系统、呼吸系统和循环系统等的配合



15. “樱桃好吃，树难栽”。下列关于樱桃生长发育的叙述中错误的是

- A. 樱桃中的营养成分是通过光合作用制造的
- B. 樱桃树主要通过根尖成熟区吸收水分和无机盐
- C. 樱桃可食用的部分是由子房壁发育而来的
- D. 樱桃花的子房中有多少枚胚珠

16. 2021 年 3 月 3 日是第 22 个全国爱耳日，今年的主题是“人人享有听力健康”。下列关于耳的叙述中不正确的是

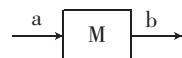
- A. 人的听觉感受器和形成听觉的部位都在耳蜗
- B. 长时间戴耳机听音乐，会对鼓膜造成损伤
- C. 晕车与半规管和前庭有关
- D. 飞机升降时最好张开嘴或闭嘴堵耳，目的是保持鼓膜内外的气压平衡

17. 生物学知识与日常生活密切相关。下列叙述中不正确的是

- A. 遇到因溺水而呼吸停止的人时，可通过人工呼吸进行急救
- B. 贫血患者应多摄入含铁和蛋白质丰富的食物
- C. 应将煤气中毒的人先转移到通风的地方再进行抢救
- D. 遇到因车祸导致动脉大出血的伤者时，应立即拨打“120”电话，同时压迫远心端止血

18. 下图 a、b 表示物质（或结构），M 表示结构。下列说法中不正确的是

- A. 若 a 为淀粉，b 为麦芽糖，则 M 为口腔
- B. 若 a 为静脉血，b 为动脉血，则 M 为肺泡周围的毛细血管
- C. 若 a、b 均为动脉血，则 M 可能为肾小球
- D. 若 a 为蛋白质，b 为氨基酸，则 M 为胃



19. 连续发生的生理活动可用流程图表示。下列流程图中不正确的是

- A. 反射弧：效应器→传入神经→神经中枢→传出神经→感受器
- B. 尿液形成：血液→肾小球→原尿→肾小管→尿液

C. 视觉形成:光线→角膜→瞳孔→晶状体→视网膜→视神经→视觉中枢→形成视觉

D. 吸气过程:肋间肌、膈肌收缩→胸腔容积增大→肺扩张→肺内气压下降→吸气

20. 某同学为研究绿色植物的生理作用和种子的萌发,进行了以下实验。下列叙述中正确的是



A. 甲装置中,只需要对叶片的正面进行遮光操作

B. 乙装置中,试管中产生的气体是二氧化碳

C. 丙装置中,向漏斗内倒水的目的是排气,让气体进入试管

D. 丁装置产生的现象说明萌发的种子产生了二氧化碳

二、综合题(本大题5小题,每空1分,共30分)

21.(6分)阅读下面的材料,回答相关问题。

材料一:2021年《政府工作报告》指出:坚持绿水青山就是金山银山理念,加强山水林田湖草系统治理,加快推进重要生态屏障建设,构建以国家公园为主体的自然保护地体系。

材料二:2021年3月12日是我国第43个植树节。植树节当天,共青团南昌市委组织南昌社会各界团员、青年,少先队员代表,在进贤县泉岭乡前溪村开展植树活动。经过两个多小时的辛苦劳动,植入的百余株桂花树树苗一排排整齐划一,焕发出勃勃生机。

材料三:桂花是我国传统十大名花之一。以桂花为原料制作的桂花茶是中国特产茶,它香气柔和、味道可口,为大众所喜爱。桂花树的繁殖方式有播种、扦插、压条和嫁接等。

(1)“绿水青山就是金山银山”。绿色植物通过_____作用在维持生物圈的碳—氧平衡中起了重要作用。

(2)仔细观察身边的树木,你会发现同一枝条上相邻的叶片是互不遮挡的。这体现的生物与环境的关系是_____。

(3)植树时,为了提高成活率,经常会剪掉部分枝叶,这是为了降低植物的_____作用。

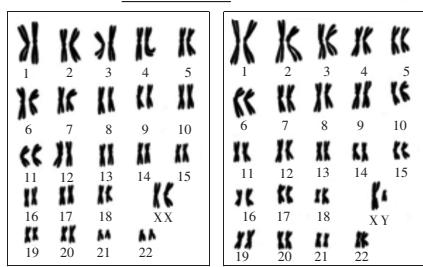
(4)桂花属于生物体结构层次中的_____,其散发的香气物质存在于桂花细胞的_____中。

(5)桂花树嫁接成功的关键是其与砧木的_____紧密结合。

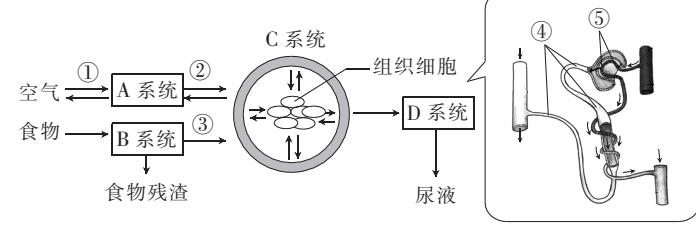
22.(6分)左下图是某夫妇体细胞染色体组成示意图。请据图回答:

(1)图甲表示_____性(填“男”或“女”)性体细胞染色体组成,其体细胞中的一对性染色体为_____。

(2)有耳垂和无耳垂是一对_____.已知该对夫妇中,丈夫有耳垂(Dd),妻子无耳垂(dd),则其有耳垂儿子的基因组成为_____.这对夫妇再生一个有耳垂孩子的概率为_____.父亲有耳垂,儿子无耳垂,这种现象在遗传学上叫_____。



第22题图

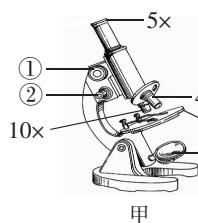


第23题图

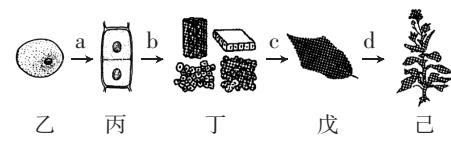
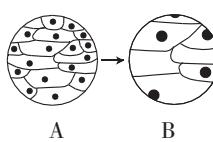
23. (6分)新冠肺炎是由新冠病毒引起的肺炎,以呼吸道传播为主。上页右图为消化、呼吸、泌尿、循环四大系统的关系示意图,其中①②③表示生理过程,④⑤表示人体结构。请据图回答:

- (1)从传染病的角度看,新冠病毒是引发新冠肺炎的_____,戴口罩属于传染病预防措施中的_____。
- (2)人体完成过程③的主要场所是_____.一位新冠肺炎轻症患者服用了几粒胶囊类药物,药物随血液循环最先到达心脏的_____ (腔室)。
- (3)在D系统中,血液经过[⑤]的滤过作用和[④]的_____作用最终形成尿液。健康人能随意控制排尿,是因为排尿受_____的控制。

24. (6分)图一是显微镜结构示意图及两个视野图,图二表示植物体的结构层次。请据图回答:



图一



图二

- (1)用图一显微镜观察,在对光、安放好玻片后,应先调节结构[②](填序号),初步找到物像。若想将物像A变成物像B,应先转动_____,再略微调焦即可。
- (2)显微镜观察过程中,发现视野右上方有气泡,若想将气泡移出视野,应将玻片向_____移动。
- (3)制作植物细胞临时装片时,应在载玻片中央滴一滴_____。
- (4)图二中b过程表示_____,植物通过该过程形成不同的组织。
- (5)与植物相比,动物特有的结构层次是_____。

25. (6分)为了探究一天中不同时段车流量对空气中PM_{2.5}含量的影响,环境监测机构对某城市的空气进行了采样,结果如下表。请分析并回答:

组别	PM _{2.5} 含量(微克/米 ³)			
	清晨时段(车流量约2万辆)	上班时段(车流量约11万辆)	中午时段(车流量约4万辆)	下班时段(车流量约13万辆)
第1组	19	89	43	97
第2组	21	83	39	98
第3组	20	86	41	99

- (1)研究表明,部分PM_{2.5}能通过_____系统进入血液,进而危害人体健康。
 - (2)我们提倡用鼻呼吸,是因为鼻毛、鼻黏膜分泌的黏液和鼻黏膜中的毛细血管可以对吸入的气体起温暖、_____和湿润作用。
 - (3)本探究实验的单一变量是_____.为减小实验误差,应对表中三组数据_____。
 - (4)分析数据,可以得出结论:车流量越大,空气中PM_{2.5}的含量越_____。
 - (5)当地政府采取了多项有效措施降低空气中PM_{2.5}的含量。下列措施与此无关的是_____(填字母)。
- A. 禁止焚烧秸秆

B. 发展清洁能源

C. 增大绿化面积

D. 城市亮化工程