

天津市 2022 年中考生物试卷

阅卷人	
得分	

一、本卷共 23 题，每题 2 分，共 46 分。在每题给出的四个选项中，只有一项最符合题意。

1. 下列不具有细胞结构的生物是 ()

- A. 月季
- B. 啄木鸟
- C. 木耳
- D. 新型冠状病毒

2. 梨树、桃树、柿树等果树利用如图所示的方式繁育优良品种，这种方式称为 ()



- A. 扦插
- B. 嫁接
- C. 杂交
- D. 组织培养

3. 人体缺乏哪种维生素可能出现皮肤干燥、夜盲症、干眼症等症状 ()

- A. 维生素 A
- B. 维生素 B
- C. 维生素 C
- D. 维生素 D

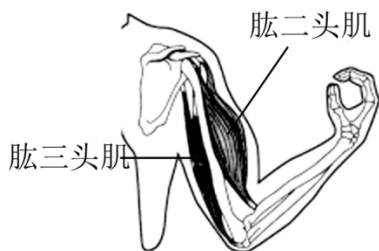
4. 人体吸收营养物质的主要器官是 ()

- A. 食道
- B. 胃
- C. 小肠
- D. 大肠

5. 人的生殖过程中，胎儿与母体进行物质交换的结构是 ()

- A. 卵巢
- B. 胎盘
- C. 胚泡
- D. 输卵管

6. 观察图片，人屈肘时，肱二头肌、肱三头肌处于的状态是 ()



- A. 肱二头肌收缩，肱三头肌舒张
- B. 肱二头肌收缩，肱三头肌收缩
- C. 肱二头肌舒张，肱三头肌收缩
- D. 肱二头肌舒张，肱三头肌舒张

7. 当病菌侵入人体内时，能包围、吞噬病菌的细胞是 ()

- A. 红细胞 B. 白细胞 C. 血小板 D. 造血干细胞

8. 安全输血应以输同型血为原则，某 A 型血病人需大量输血，应输入（ ）

- A. A 型血 B. B 型血 C. O 型血 D. AB 型血

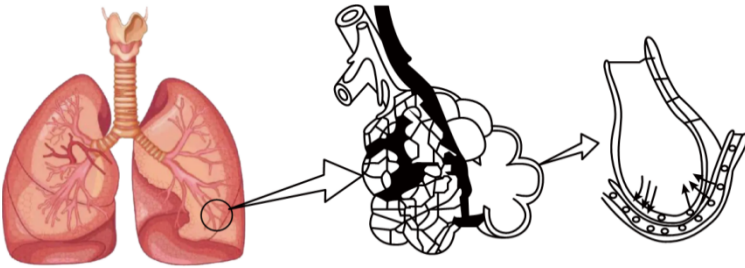
9. 人体完成反射的结构基础是（ ）

- A. 感受器 B. 效应器 C. 反射弧 D. 脊髓

10. 人体内分泌甲状腺激素的内分泌腺是（ ）

- A. 垂体 B. 甲状腺 C. 胸腺 D. 肾上腺

11. 如图为人体肺的内部结构示意图，肺泡外包绕着丰富的毛细血管，肺泡壁和毛细血管壁均由一层上皮细胞构成（ ）



- A. 呼吸道对空气的处理
B. 肺与外界的气体交换
C. 肺泡与血液的气体交换
D. 血液与肺外组织细胞的气体交换

12. 下列属于不良用眼习惯的是（ ）

- A. 眼与书本保持一定距离，保证读写姿势正确
B. 定期检查视力，认真做眼保健操
C. 不用脏手揉眼，保持眼部卫生
D. 长时间在光线昏暗的地方看手机

13. 2022 年北京冬奥会吉祥物“冰墩墩”的原型是憨态可掬的大熊猫，下列关于大熊猫的描述，不正确的是（ ）

- A. 体表被毛 B. 胎生、哺乳 C. 牙齿有分化 D. 体温不恒定

14. 制作面包时，用到的生物是（ ）

- A. 醋酸菌
- B. 青霉
- C. 乳酸菌
- D. 酵母菌

15. 下列环境中，霉菌最容易生长的是（ ）

- A. 干燥的皮鞋
- B. 潮湿的粮食
- C. 潮湿的沙地
- D. 煮沸后密封的牛肉汁

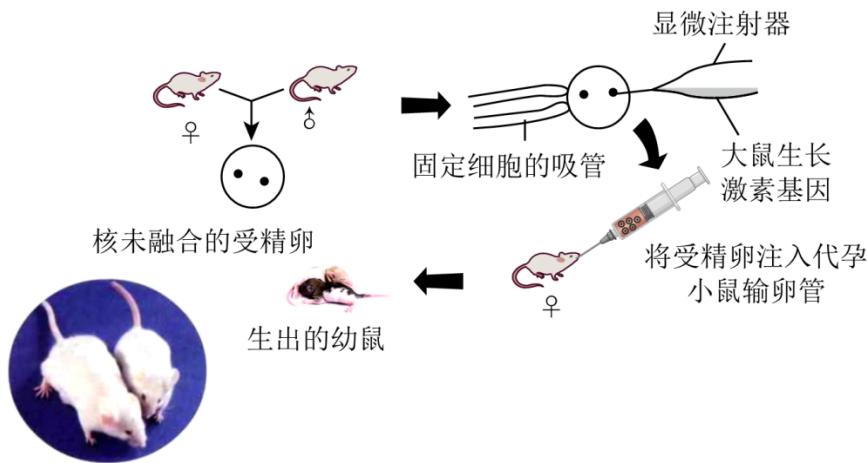
16. 下列不属于社会行为的是（ ）

- A. 蜜蜂群体中的工蜂负责觅食、清扫巢房等工作
- B. 狒狒群体中的“首领”优先享有食物和配偶
- C. 雄孔雀展开美丽的尾羽吸引雌孔雀
- D. 白蚁群体中的兵蚁专司蚁巢的保卫

17. 美丽的蝴蝶是由“毛毛虫”变成的，“毛毛虫”与“蝴蝶”分别处于的发育阶段是（ ）

- A. 幼虫、卵
- B. 蛹、若虫
- C. 若虫、成虫
- D. 幼虫、成虫

18. 如图是超级鼠研制过程示意图，此项研究应用了（ ）



两只鼠为一胎所生，左侧为超级鼠

- A. 克隆技术
- B. 发酵技术
- C. 转基因技术
- D. 干细胞移植技术

19. 在培育优质高产水稻品种方面作出巨大贡献，被誉为“杂交水稻之父”的科学家是（ ）

- A. 屠呦呦
- B. 袁隆平
- C. 钟南山
- D. 贾兰坡

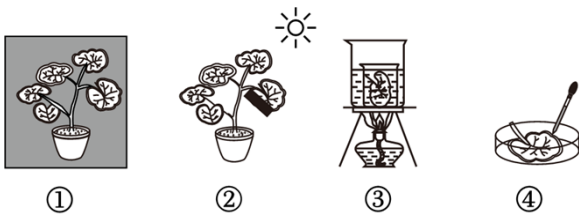
20. 下列属于人体特异性免疫的是（ ）

- A. 皮肤阻挡外界环境中的病菌侵入
- B. 呼吸道黏膜上的纤毛清除异物
- C. 唾液中的溶菌酶能使病菌溶解
- D. 抗体与抗原结合使病原体失去致病性

21. 下列有关用药与急救的叙述，不正确的是（ ）

- A. 处方药简称为 OTC
- B. 家庭小药箱应定期清理，淘汰过期、变质药品
- C. 急救中心的急救电话是“120”
- D. 进行人工呼吸时，应确保病人呼吸道畅通

22. 下列有关“绿叶在光下制造有机物”实验的叙述，不正确的是（ ）



- A. 图①所示步骤的目的是将叶片中原有的淀粉转运和消耗掉
- B. 图②中，叶片被遮盖部分与未被遮盖部分形成对照
- C. 图③大烧杯中的液体是酒精，小烧杯中的液体是清水
- D. 图④结果说明，光是绿色植物制造有机物不可缺少的条件

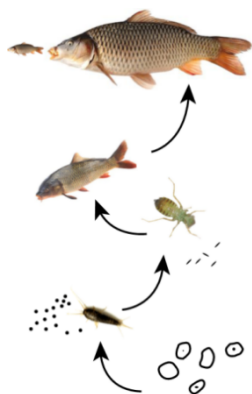
23. 2021 年，中共中央、国务院印发了《关于完整准确全面贯彻新发展理念做好碳达峰碳中和工作的意见》，植树造林、节能减排对实现“双碳”目标具有促进作用。下列叙述正确的是（ ）

- A. 绿色植物生命活动中不会产生二氧化碳
- B. 绿色植物通过光合作用吸收氧气释放二氧化碳
- C. 植树造林对维持生物圈中的碳—氧平衡有重要作用
- D. 倡导低碳生活对减少二氧化碳排放没有帮助

阅卷人	
得分	

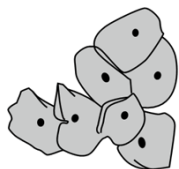
二、本卷共 8 题，共 54 分。

24. 请根据如图所示淡水生态系统中的一条食物链回答。



- (1) 在“水生植物→剑水蚤→蜻蜓的幼虫→小鱼→大鱼”这条食物链中，小鱼和蜻蜓幼虫之间存在吃与被吃的_____关系。
- (2) 水生植物属于这个淡水生态系统中的生产者，剑水蚤、小鱼等动物属于_____。
- (3) 人类排放的有毒物质进入该生态系统，食物链中营养级别越高的生物，体内有毒物质积累得越多，体内有毒物质积累最多的生物是_____。

25. 请根据如图所示显微镜下观察到的人的口腔上皮细胞回答。



- (1) 制作人的口腔上皮细胞临时装片时，要用稀_____液对细胞进行染色，以便观察其内部结构。
- (2) 细胞的边界是_____，它将细胞内部与外部环境分隔开来，并能够控制物质进出细胞。
- (3) 细胞中的_____是细胞的控制中心。
- (4) 实验中，若显微镜目镜的放大倍数为 10×、物镜的放大倍数为 4×，则此时显微镜的放大倍数是_____倍。
26. 请据图回答“观察小鱼尾鳍内血液的流动”实验的相关问题。



(1) 用低倍显微镜观察小鱼尾鳍，可观察到管径最小、血流速度最慢的血管是_____，它只允许_____细胞单行通过。

(2) 观察过程中，包裹小鱼的棉絮应保持_____（填“干燥”或“湿润”），尽量使小鱼少受伤害。

27. 请据图回答有关鸟的特征的相关问题。



(1) 鸟的体内有由脊椎骨组成的脊柱，属于_____（填“无脊椎”或“脊椎”）动物。

(2) 鸟的主要特征是：体表覆_____；前肢变成_____；有喙无齿；有气囊辅助_____呼吸。

28. 请根据“馒头在口腔中的变化”实验分析回答。

①取新鲜的馒头，切取大小相同的 A、B 两小块，用刀分别将它们切成碎屑。

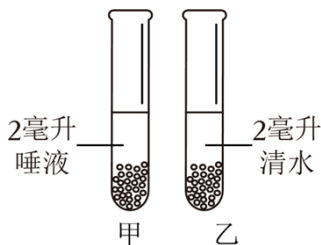
②将 A 馒头碎屑放入甲试管，注入 2 毫升唾液并充分搅拌；将 B 馒头碎屑放入乙试管（如图）。

③将两支试管一起放入 37℃ 的温水中。

④10 分钟后，同时取出两支试管，各滴加 2 滴碘液

(1) 观察试管中的颜色变化，可以看到_____（填“甲”或“乙”）试管中不变蓝，原因是唾液中的唾液淀粉酶使馒头中的_____发生了分解。

(2) 实验中 37℃ 的水温模拟了人体_____的温度。



29. 在孟德尔豌豆杂交实验中，将纯种高茎豌豆（基因组成为 DD）与纯种矮茎豌豆（基因组成为 dd），产生的种子种下后，长成的植株都是高茎。请回答。

(1) 豌豆的高茎和_____是一对相对性状，其中高茎属于_____（填“显性”或“隐性”）性状。

(2) 亲代纯种高茎豌豆（DD）传给子代的基因是 D，纯种矮茎豌豆（dd）_____，子代高茎豌豆的基因组成为_____。

30. 请根据以下资料回答。

艾滋病是一种免疫缺陷病，又称获得性免疫缺陷综合征。它的病原体——人类免疫缺陷病毒（简称 HIV）存在于艾滋病患者和 HIV 携带者的血液、精液或乳汁、唾液、泪液和尿液中，也可以通过输入含 HIV 的血液和血液制品或使用未消毒的、艾滋病病人用过的注射器等传播，已感染 HIV 的妇女可通过分娩、哺乳等传给胎儿或婴儿。

(1) 人类免疫缺陷病毒是引起艾滋病的_____。

(2) 从传染病流行的三个基本环节分析，艾滋病患者属于_____。

(3) 日常生活中，与艾滋病患者握手、交谈等一般接触，_____（填“会”或“不会”）使人感染艾滋病。我们要积极宣传预防艾滋病的知识，关爱艾滋病患者。

31. 请根据某兴趣小组探究“种子萌发的环境条件”的实验设计回答。

组别	实验材料	空气	水分	温度	光照
①	10 粒菜豆	充足	适量	23℃	无
②	10 粒菜豆	充足	适量	0℃	无
③	10 粒菜豆	充足	适量	23℃	有

(1) ①组和②组对照，探究的是哪种环境条件对种子萌发的影响？_____。

(2) ①组和③组对照，探究的是哪种环境条件对种子萌发的影响？_____。

(3) 三组实验中，各用一粒种子可以吗？_____。

答案解析部分

1. 【答案】D

【解析】【解答】细胞是生物体结构和功能的基本单位，除病毒外，生物都是由细胞构成的，所以 A 月季属于植物，有细胞结构、B 啄木鸟属于动物，有细胞结构、C 木耳属于大型真菌，有细胞结构、D 新型冠状病毒属于病毒，无细胞结构，所以 ABC 不符合题意，D 符合题意；

故答案为：D。

【分析】病毒无细胞结构，由蛋白质外壳和内部的遗传物质组成。

2. 【答案】B

【解析】【解答】留根系的植物称为砧木，接上去的枝条或芽体称为接穗，梨树、桃树、柿树等果树利用如图所示的方式繁育优良品种，这种方式称为 这种方式称为嫁接，故 B 符合题意，ACD 不符合题意；

故答案为：B。

【分析】嫁接属于植物的无性生殖，成功的关键是使接穗与砧木的形成层紧密结合。

3. 【答案】A

【解析】【解答】A、维生素 A 缺乏时的症状会出现皮肤干燥、夜盲症、干眼症等，A 符合题意；

B、维生素 B 缺乏时会患神经炎、脚气病、消化不良、食欲不振等，B 不符合题意；

C、维生素 C 维持正常的新陈代谢，增强抵抗力，若缺乏，易得坏血病并抵抗力下降，C 不符合题意；

D、维生素 D 可以促进钙、磷的吸收和骨骼的发育，若缺乏易患佝偻病和骨质疏松症，D 不符合题意；

故答案为：A。

【分析】维生素 C 维持正常的新陈代谢，增强抵抗力，若缺乏，易得坏血病并抵抗力下降；维生素 D 可以促进钙、磷的吸收和骨骼的发育，若缺乏易患佝偻病和骨质疏松症；维生素 A 缺乏会患夜盲症，维生素 A 只来源动物性食物，但胡萝卜和黄玉米中的胡萝卜素可在人体内转化成维生素 A；缺乏维生素 B 会患脚气病，主要来源于谷类的种皮。

4. 【答案】C

【解析】【解答】A、食道——能蠕动，将食物推入胃中，A 错误；

B、胃——通过蠕动使食物与胃液充分混合，B 错误；

C、小肠——通过蠕动促进消化，吸收营养物质，将剩余食物推入大肠，C 正确；

D、大肠——通过蠕动将食物残渣推向肛门，D 错误；

故答案为：C。

【分析】

小肠是消化和吸收的主要场所，其适于消化和吸收的主要特点：长——长度一般胃 5~6 米，是消化道中最长的一段；大——内表面有很多环形皱襞、皱襞表面有许多小肠绒毛，增大了消化和吸收的面积；薄——小肠绒毛壁和毛细血管壁都很薄，只由一层上皮细胞构成，有利于营养物质的吸收；多——内涵肠液、胰液等多种消化液以及消化酶，利于吸收营养物质；其中长、大、多是小肠适于消化的特点，长、大、薄是小肠适于吸收的特点。

5. 【答案】B

【解析】【解答】A、卵巢是女性主要的是生殖器官，也是女性的性腺，产生卵细胞，分泌雌性激素，A 不符合题意；

B、胎盘是母体与胎儿共同形成的一个器官，是胎儿和母体物质交换的场所，B 符合题意；

C、受精卵发育成胚泡后，胚泡缓慢的移动到子宫内，最终附着在子宫内膜上，C 不符合题意；

D、输卵管的作用是输送卵细胞，也是精子和卵细胞结合形成受精卵的场所，D 不符合题意；

故答案为：B。

【分析】新生儿在母体内 8 周左右至分娩前称为胎儿，分娩后称为婴儿，不同发育时期的名称变化：受精卵→胚泡→胚胎→胎儿→婴儿。

6. 【答案】A

【解析】【解答】屈肘时，肱二头肌收缩，肱三头肌舒张，所以 A 正确，BCD 错误；

故答案为：A。

【分析】任何一个动作，都是在神经系统的支配和其他系统的辅助下，由骨、关节、和骨骼肌三者协调配合完成的，具体过程是：骨骼肌接受神经传来的刺激→骨骼肌收缩→牵动骨绕关节活动→产生运动。

7. 【答案】B

【解析】【解答】A、红细胞：成熟的红细胞无细胞核，两面凹的圆盘状，数量最多，富含血红蛋白，在含氧量高的地方与氧结合，在含氧量低的地方容易与氧分离，使得红细胞具有运输氧的功能，过少则说明贫血，A 不符合题意；

B、白细胞：有细胞核，体积大，能吞噬病菌，具有防御和保护作用，过多则说明身体有炎症，B 符合题意；

C、血小板：无细胞核，体积最小，形状不规则，具有止血核加速凝血的作用，C 不符合题意；

D、是指骨髓中的干细胞，具有自我更新能力并能分化为各种血细胞前体细胞，最终生成各种血细胞成分，包括红细胞、白细胞和血小板，它们也可以分化成各种其他细胞。它们具有良好的分化增殖能力，干细胞可以救助很多患有血液病的人们，最常见的就是白血病。捐献造血干细胞对捐献者的身体并无很大伤害，D 不符合题意。

故答案为：B。

以上内容仅为本文档的试下载部分，为可阅读页数的一半内容。如要下载或阅读全文，请访问：<https://d.book118.com/536155121012010132>