

二〇二〇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,答题卡和试题一并交回。
- 愿你放松心情,沉着冷静,充分发挥,争取交一份满意的答卷。

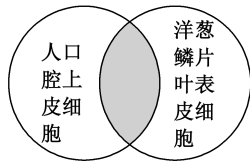
选择题(共 50 分)

下列每个小题的四个选项中,只有一项符合题意。每小题 2 分,共 50 分。

1. 学习动植物细胞的结构后,老师设计如下概念图来表示动植物细胞结构之间的关系,图中阴影部分的内容是

- ①细胞壁 ②细胞膜 ③细胞质 ④细胞核 ⑤叶绿体  
⑥线粒体 ⑦液泡

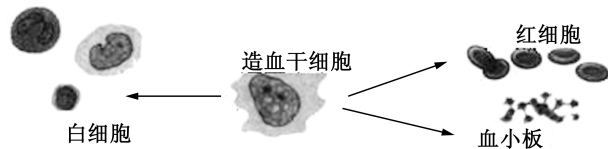
- A. ①⑤⑥⑦ B. ②③④⑥  
C. ③④⑤⑥ D. ②③④⑤



2. 碘液是生物实验中常用的化学试剂,下列实验没用到碘液的是

- A. 制作并观察洋葱鳞片叶内表皮细胞临时装片 B. 探究馒头在口腔中的变化  
C. 制作并观察叶片横切面临时切片 D. 观察玉米种子的结构

3. 我国实行无偿献血制度,一个健康成年人每次献血 200—300 毫升,不会影响身体健康,因为健康人骨髓中的造血干细胞能不断产生新的血细胞(如下图),这一过程称为



- A. 细胞分裂 B. 细胞癌变 C. 细胞生长 D. 细胞分化

4. 因新冠肺炎疫情居家学习,丽丽同学尝试利用绿豆种子发豆芽。在下列外界条件中,丽丽不必考虑的是

- A. 光 B. 水 C. 空气 D. 温度

5. 在生产生活中对呼吸作用原理的应用,下列四个选项中,与其他三个不同的是

- A. 农田被淹后及时排涝 B. 把蔬菜、水果放到冰箱里冷藏  
C. 用粗糙的瓦盆养花 D. 农田土壤板结后及时松土

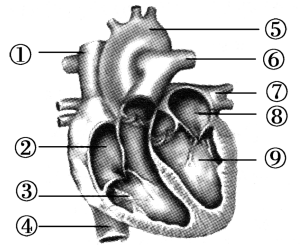
6. 母亲怀胎十月,支起我们生命的起点,我们要常怀感恩之心。下列叙述错误的是

- A. 我们生命的起点是受精卵

- B. 受精卵进行细胞分裂,发育成胚泡后植入子宫内膜  
C. 胚胎在母体内发育的场所是子宫  
D. 胎儿与母体进行物质交换的场所是胎盘和脐带

7. 右图为心脏的结构示意图,下列叙述正确的是

- A. 体循环的途径:⑨→⑥→①→②  
B. ⑦和⑧、⑧和⑨之间都有防止血液倒流的瓣膜  
C. ②③内流静脉血,⑤⑦内流动脉血  
D. 若扎紧④,从①向心脏灌水,水将从⑤流出

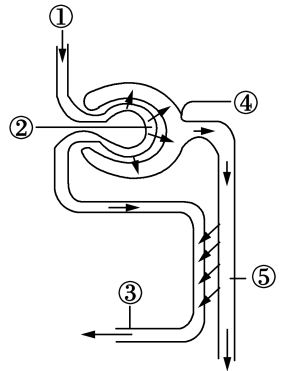


8. 下列关于人体呼吸的说法,错误的是

- A. 人体呼吸时,呼出的气体中氧气含量多于二氧化碳含量  
B. 通过肺泡与血液的气体交换,血液变为含营养物质丰富的动脉血  
C. 当肋骨间的肌肉和膈肌收缩时,完成吸气过程  
D. 呼吸道都有骨或软骨做支架,保证了气流通畅

9. 右图为健康人尿的形成过程示意图,有关说法正确的是

- A. 肾单位是组成肾脏的基本单位,由①②④构成  
B. 与①内液体相比,④内液体不含有大分子蛋白质和血细胞  
C. 与①内液体相比,⑤内液体不含葡萄糖和无机盐  
D. 与①内液体相比,③内液体尿素含量增加

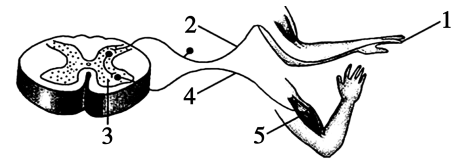


10. 下列有关眼、耳的叙述,错误的是

- A. 遇到巨大声响时,迅速张开口,或闭嘴、堵耳,以保持鼓膜两侧的气压平衡  
B. 听小骨可将鼓膜产生的振动传到内耳  
C. 近视眼的人看远处物体时,物像落到视网膜前方,应配戴凹透镜加以矫正  
D. 由远眺转为看书,晶状体的曲度由大变小

11. 右图为缩手反射示意图,与其相关叙述,错误的是

- A. 1 是感受器,能产生感觉  
B. 完成缩手反射的结构基础是反射弧  
C. 5 是效应器,由传出神经末梢和相应的肌肉组成  
D. 缩手反射属于简单反射,其神经中枢在脊髓



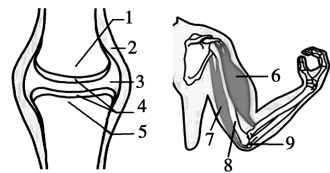
12. “双飞燕子几时回,夹岸桃花蘸水开”,燕子在飞行中需要消耗大量能量。下列叙述中,与鸟产生大量能量无关的是

- A. 心跳频率快,运输能力强 B. 气囊辅助呼吸,可获得充足氧气  
C. 骨骼轻、薄、坚固,有些骨中空 D. 食量大,消化能力强

13. 下表中关于甲和乙两类动物共同特征的描述,正确的是

选项	甲	乙	共同特征
A	腔肠动物	扁形动物	两侧对称
B	线形动物	环节动物	身体分节
C	鱼	两栖动物	变态发育
D	爬行动物	哺乳动物	用肺呼吸

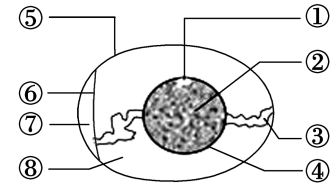
14. 不同类群的生物各有其特征,在生物圈中具有不同的作用。关于动物在生物圈中的作用,下列叙述错误的是
- A. 没有动物,生态系统的物质循环就无法进行
  - B. 动物采食野果,能帮助植物传播种子
  - C. 不能随意引进某种动物,否则可能会影响生态平衡
  - D. 蜜蜂采集花粉,有利于植物传粉
15. 体育课上,老师组织同学们进行投铅球比赛。关于投铅球动作的完成,下列分析正确的是



- A. 完成投掷铅球动作时,6收缩7舒张
- B. 投铅球动作的完成需要多组肌肉的配合
- C. 3内的滑液和4可以使关节更牢固
- D. 投铅球动作的完成只有运动系统参与

16. 动物的行为根据获得的途径,可以分为先天性行为和学习行为,下列哪一项属于先天性行为的特征
- A. 受遗传因素和环境因素的影响
  - B. 动物越高等,先天性行为越复杂
  - C. 动物生来就有的行为
  - D. 能适应复杂多变的环境

17. 下图是鸡卵的结构示意图。有关“观察鸡卵的结构”实验的叙述,错误的是



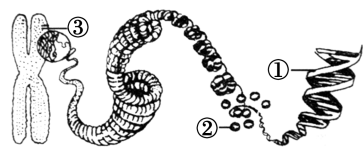
- A. 用放大镜观察鸡卵,卵壳表面有很多小的凹陷
- B. 将鸡卵放到温水中,有气泡冒出,说明卵壳上有气孔
- C. 将鸡卵的钝端敲出裂痕,除去卵壳和外壳膜后,看到的空腔⑦是气室
- D. 卵黄表面中央的乳白色小圆点①是胎盘,里面含有细胞核

18. 下列生殖方式中,属于有性生殖的是
- A. 克隆羊多莉的出生
  - B. 花生种子萌发成幼苗
  - C. 椒草的叶片长成新植株
  - D. 马铃薯块茎发芽、移栽

19. 下列有关动物生殖发育的叙述,正确的是
- A. 蝗虫的发育过程经过了卵→若虫→成虫三个时期,属于不完全变态发育
  - B. 蝉的生殖发育过程与家蚕相同,属于有性生殖、完全变态发育
  - C. 青蛙的生殖发育特点是体内受精、变态发育
  - D. 所有的鸟卵在适宜的条件下都可以发育成雏鸟

20. 豌豆的高茎和矮茎是一对相对性状,用纯种的高茎豌豆和矮茎豌豆杂交,子一代都是高茎豌豆,子一代种子种下去,自花传粉,获得子二代(数量足够多)。下列分析错误的是
- A. 高茎是显性性状
  - B. 子一代的基因组成只有1种
  - C. 子二代的基因组成有2种
  - D. 子二代中高茎:矮茎=3:1

21. 右图为染色体与DNA的关系示意图,下列叙述错误的是



- A. 正常人体的所有细胞中,③的数量全部为23对
- B. 具有遗传效应的①的片段叫基因
- C. 在细胞分裂过程中③的变化最明显
- D. ③存在于细胞核中

22. 俗话说“一母生九子,九子各不同”,这说明变异现象在自然界中普遍存在。下列属于不可遗传变异的是
- A. 经太空育种形成的个大质优的太空椒
  - B. 袁隆平院士培育的超级杂交水稻
  - C. 染色体数目加倍、含糖量高的甜菜
  - D. 在水肥充足的环境中,培育出的籽粒饱满的玉米种子

23. 为了控制新冠肺炎疫情,目前,科学家正在致力研制新型冠状病毒肺炎疫苗。接种的疫苗和在体内发生的免疫反应分别是

- A. 抗原、非特异性免疫
- B. 抗原、特异性免疫
- C. 抗体、非特异性免疫
- D. 抗体、特异性免疫

24. 5月下旬,聊城市初中学生全面复学。为预防新冠肺炎,学校采取了一系列日常防控措施:教室、宿舍和食堂经常开窗通风、定期消毒并要求学生勤洗手;对疑似患者进行隔离;安排适量体育活动,锻炼身体等。下列说法正确的是

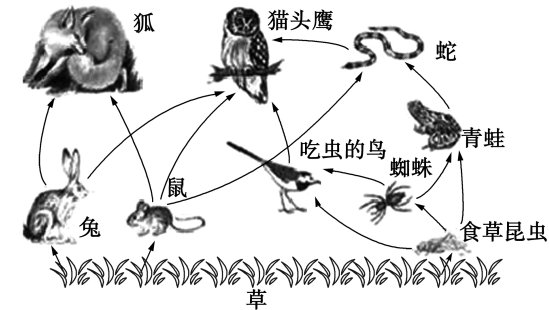
- A. 通风、消毒、勤洗手属于控制传染源
- B. 注射过流感疫苗的学生不会患新冠肺炎
- C. 安排体育活动,锻炼身体,属于保护易感人群
- D. 对疑似患者进行隔离,属于切断传播途径

25. “关爱生命,健康生活”。下列做法正确的是

- A. 遇到挫折时,可以通过听音乐、打球等方式缓解情绪
- B. 大静脉出血时用手指压迫近心端止血
- C. 遇到突然溺水者,应立即进行人工呼吸,再拨打120呼救
- D. 非处方药简称OTC,用药之前不需要仔细阅读药品说明书

### 非选择题(共50分)

26. (8分)下图是某草原生态系统的食物网,请据图回答问题。



- (1) 从生态系统的组成成分看,图中所示的生态系统缺少分解者和\_\_\_\_\_。
- (2) 鼠以草为食,说明生物的生活需要\_\_\_\_\_,图中与鼠有直接关系的食物链有\_\_\_\_\_条。
- (3) 若此生态系统的土壤遭到有毒物质的污染,草和狐相比较,体内有毒物质较多的是\_\_\_\_\_。
- (4) 该食物网中,兔体内的物质和能量可以向\_\_\_\_\_传递,所以在生态系统中物质和能量是沿着\_\_\_\_\_和食物网传递的。
- (5) 该生态系统中,如果有人大量捕捉青蛙,则短时间内草的数量将会\_\_\_\_\_,一段时间后,草的数量又趋于稳定,这说明生态系统具有一定的\_\_\_\_\_。

27. (9分)图1是中国居民的“平衡膳食宝塔”,图2是消化系统模式图,图3是小肠壁纵切图,请据图回答:

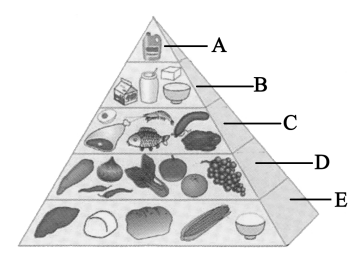


图1

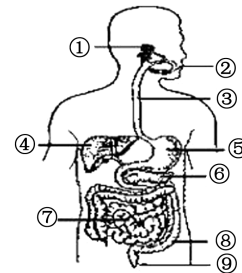


图2

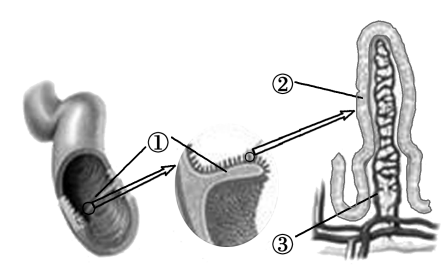


图3

(1)图1中最底层(E层)食物所含的营养物质主要是\_\_\_\_\_，该营养物质在图2消化道的\_\_\_\_\_内被消化(填代号)。

(2)某学生因偏食出现牙龈出血等症状，根据所学的生物学知识，建议该学生多摄入图1中\_\_\_\_\_层食物(填代号)。

(3)“学生饮用牛奶”有利于中小学生的生长和发育，主要是因为牛奶中的\_\_\_\_\_是构成人体细胞的基本物质。

(4)图2中，[ ]\_\_\_\_\_分泌的\_\_\_\_\_不含有消化酶，但能使脂肪变成微小的颗粒。

(5)图3中，小肠内表面有许多环形的[ ]\_\_\_\_\_，其表面有许多小肠绒毛，使小肠具有巨大的表面积，小肠绒毛腔内含有丰富的[ ]\_\_\_\_\_，该管壁及绒毛壁都只有一层扁平的\_\_\_\_\_构成，有利于吸收营养物质。

28.(8分)肆虐全球的新冠肺炎是由新型冠状病毒引起的，病毒在自然界中分布很广，与人类关系十分密切。细菌、大多数真菌和病毒一样，个体十分微小，必须借助一定的仪器才能观察其形态结构。下图中，图甲表示大肠杆菌，图乙表示霉菌，图丙表示病毒。请你根据所学知识，据图回答问题。



(1)病毒个体十分微小，必须借助\_\_\_\_\_才能观察到病毒的形态；病毒结构简单，由图丙中的①\_\_\_\_\_和②\_\_\_\_\_两部分组成；病毒不能独立生活，必须\_\_\_\_\_在其他生物的活细胞内。

(2)图甲和图乙两种生物的生殖方式不同，图乙是用\_\_\_\_\_繁殖的。

(3)图甲和图乙相比较，在结构上的主要区别是图甲细胞内\_\_\_\_\_；大肠杆菌和霉菌细胞内都没有\_\_\_\_\_，只能利用现成的有机物维持生活，大多数细菌和真菌在生态系统中属于\_\_\_\_\_。

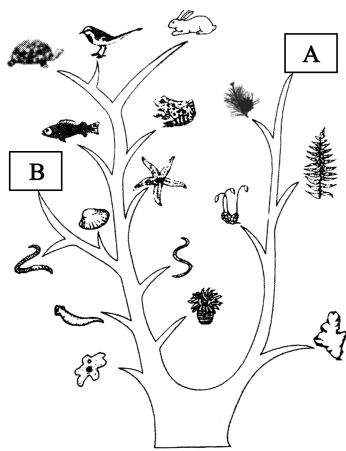
29.(9分)地球上本来是没有生命的。从出现原始的生命到形成今天这样丰富多彩生物界，是一个漫长的进化过程。科学家们从分子生物学、解剖学、古生物学等方面进行研究，推断出了生物进化的大致历程(如右图)。据图回答：

(1)仔细观察动植物进化的大致历程，将缺少的动植物类群补充完整。A \_\_\_\_\_，B \_\_\_\_\_。

(2)动物进化过程中，较早出现的单细胞动物和腔肠动物大多数生活在水中，而较晚出现的爬行类、鸟类和哺乳类动物大多数生活在陆地上。从生物生活环境的变化可以看出生物进化的趋势是\_\_\_\_\_。

(3)在研究生物进化的过程中，\_\_\_\_\_是非常重要的证据。

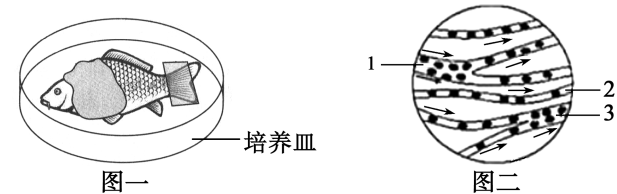
(4)地球上的生物多种多样，生物学家根据生物的形态结构和\_\_\_\_\_的相似程度，把生物分成7个不同的等级。其中\_\_\_\_\_是分类的基本等级单位。



(5)根据科学家估计，地球上存在大约500万—1亿种生物，生物种类的多样性实质上是\_\_\_\_\_；保护生物多样性最为有效的措施是\_\_\_\_\_。

(6)在漫长的进化过程中，许多物种绝灭了，新的物种又不断形成。生物通过遗传、变异和\_\_\_\_\_不断进化。

30.(8分)图一表示“观察小鱼尾鳍内血液的流动”实验材料的处理，图二表示显微镜下观察到的视野图像，请根据实验的方法步骤和现象，回答下列问题。



(1)该实验应该选择尾鳍色素\_\_\_\_\_的活小鱼，以利于观察。

(2)取出小鱼，用\_\_\_\_\_的棉絮(或纱布)包裹在小鱼头部的鳃盖和躯干部，露出口和尾部。

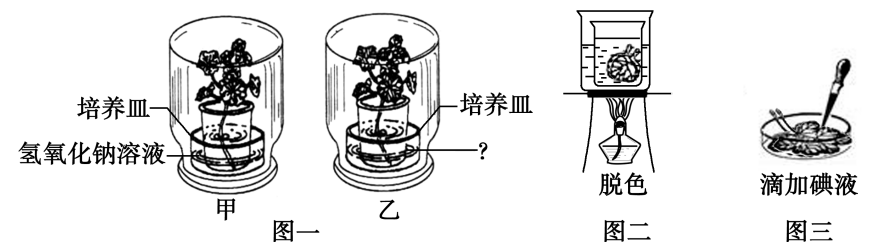
(3)将小鱼平放在培养皿上，使尾鳍平贴在培养皿上，等鱼安定后，将\_\_\_\_\_盖在尾鳍上。

(4)将培养皿放在载物台上，用\_\_\_\_\_倍显微镜进行观察。

(5)图二是显微镜下观察到的小鱼尾鳍血液流动的图像，根据血管内的血流方向判断，血管1是\_\_\_\_\_，血管3是\_\_\_\_\_；血管2是\_\_\_\_\_，判断的依据是\_\_\_\_\_。

31.(8分)某生物兴趣小组，以天竺葵为实验材料，探究“二氧化碳是光合作用必需的原料”，实验步骤如下(说明：氢氧化钠溶液能够吸收二氧化碳)：

- 将两支叶片大小、数量、生长状况相同的天竺葵枝条放在黑暗处一昼夜；
- 将暗处理后的两支天竺葵枝条进行如下处理(如图一)，移到阳光下照射几小时后，从甲、乙两个装置中各剪取一片大小相同的叶片，并标记为甲、乙；
- 脱色、漂洗、滴加碘液；
- 观察实验现象。



(1)将天竺葵枝条放在黑暗处一昼夜的目是\_\_\_\_\_。

(2)图一乙装置的培养皿里应该放等量的\_\_\_\_\_，本实验的变量是\_\_\_\_\_。

(3)图二脱色处理后叶片的颜色变为\_\_\_\_\_。

(4)图三滴加碘液后，观察到的实验现象：甲叶片\_\_\_\_\_，乙叶片\_\_\_\_\_。

(5)由此得出的结论是：\_\_\_\_\_。因此菜农若要提高大棚蔬菜的产量，可以采取的措施是\_\_\_\_\_。

## 生物试题(A)参考答案及评分说明

### 一、选择题(每小题2分,共50分)

1. B 2. C 3. D 4. A 5. B 6. D 7. C 8. B 9. B 10. D 11. A 12. C 13. D 14. A  
15. B 16. C 17. D 18. B 19. A 20. C 21. A 22. D 23. B 24. C 25. A

### 二、非选择题(本大题共6个小题,共50分)

26. (每空1分,共8分)

- (1)非生物部分
- (2)营养 3
- (3)狐
- (4)狐和猫头鹰(顺序可颠倒,答全方可得分,答不全者不得分) 食物链
- (5)减少 自动调节能力

27. (每空1分,共9分)

- (1)淀粉(或糖类) ②⑦(顺序可颠倒,答全方可得分,答不全者不得分)
- (2)D
- (3)蛋白质
- (4)④肝脏 胆汁
- (5)①皱襞 ③毛细血管 上皮细胞

28. (每空1分,共8分)

- (1)电子显微镜 蛋白质(或蛋白质外壳) 遗传物质(或内部的遗传物质) 寄生
- (2)孢子
- (3)无成形的细胞核 叶绿体 分解者

29. (每空1分,共9分)

- (1)被子植物 节肢动物
- (2)从水生到陆生

(3)化石

(4)生理功能 种

(5)基因的多样性 建立自然保护区

(6)自然选择

30. (每空1分,共8分)

- (1)少
- (2)浸湿(或湿)
- (3)载玻片
- (4)低
- (5)动脉 静脉 毛细血管 红细胞呈单行通过

31. (每空1分,共8分)

- (1)让叶片中原有的淀粉运走耗尽
- (2)清水(或蒸馏水) 二氧化碳
- (3)黄白色
- (4)不变蓝 变蓝
- (5)二氧化碳是光合作用必需的原料 适当提高二氧化碳的浓度(或增施有机肥)

注:1. 生物学术语出现错别字不给分

2. 此答案仅供参考,若出现其他正确答案,按评分说明给分