

# 青岛市二〇一七年初中学业水平考试

## 生物试题



(考试时间：90 分钟；满分：80 分)

温馨提示：亲爱的同学，欢迎你参加本次考试，祝你答题成功！

1. 本试题分第 I 卷和第 II 卷。第 I 卷单项选择题共 35 道题目，满分为 35 分；第 II 卷非选择题共 6 道题目，满分为 45 分。

2. 所有题目均在答题卡上作答，在试题上作答无效。

### 第 I 卷 (共 35 分)

一、选择题 (本大题共 35 小题，每题 1 分，共 35 分。在以下每小题的四个选项里，只有一个选项是符合题目要求的)

- 绿豆汤是夏季消暑解渴的佳品，从生物体结构层次上看，其原料绿豆属于植物体的  
A. 细胞                      B. 组织                      C. 器官                      D. 系统
- 母亲节这天，苗苗为周日仍在加班的妈妈准备了一份丰盛的晚餐：米饭、盐水大虾、红焖鱼和炖豆腐。从营养搭配上看，你认为增加下列哪种食物更加合理？  
A. 炒芹菜                      B. 牛奶                      C. 排骨汤                      D. 玉米粥
- 秋季小麦播种后，接着下了一场大雨，结果小麦出苗很少，其主要原因是  
A. 土壤中空气不足                      B. 土壤中养分流失  
C. 土壤的温度过低                      D. 土壤中水分不足
- 右图是某昆虫发育过程示意图，下列叙述正确的是  
A. 若此昆虫是一种害虫，则成虫期的危害最大  
B. 此昆虫的发育与蝗虫的发育相似，都属于完全变态  
C. 此昆虫的发育与家蚕的发育相似，都属于不完全变态  
D. 此昆虫的发育特点是长期自然选择的结果
- 青岛海鲜很有名，下列哪组海鲜都属于软体动物？  
A. 鲳鱼、牡蛎                      B. 章鱼、蛤蜊  
C. 龙虾、大闸蟹                      D. 鲍鱼、海蜇
- 动物能利用动作、声音和气味传递信息，以下不属于动物个体间信息交流的是  
A. 昆虫分泌性外激素引诱异性                      B. 乌贼遇到敌害时释放出墨汁  
C. 蜜蜂发现蜜源后的各种舞蹈                      D. 老母鸡“咯咯”地召唤小鸡

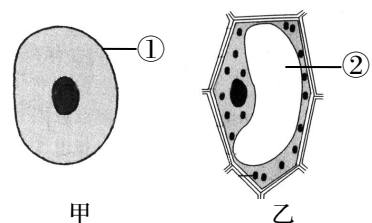


7. 腔肠动物和扁形动物共有的特征是
- A. 背腹扁平  
B. 有刺细胞  
C. 有口无肛门  
D. 身体呈辐射对称
8. 以下哪种行为属于动物的社会行为?
- A. 亲鸟给雏鸟喂食  
B. 孔雀开屏  
C. 公鸡绕道取食  
D. 蚁群分工合作
9. 下列有关输血和献血的说法中, 不正确的是
- A. O型血的人能输入任何血型的血  
B. 安全输血应以输同型血为原则  
C. 一次献血 200~300 毫升不影响健康  
D. 18~55 周岁的健康公民有无偿献血的义务
10. 制作和观察人体口腔上皮细胞临时装片时, 以下操作正确的是
- A. 制作人体口腔上皮细胞临时装片时, 载玻片中央滴一滴清水  
B. 制作人体口腔上皮细胞临时装片的顺序是: 擦→滴→刮→涂→盖→染→吸  
C. 转动粗准焦螺旋, 使镜筒缓缓下降时眼睛应注视目镜  
D. 观察装片时, 若物像在视野的右上方, 应将装片向左下方移动
11. 下列有关人类生殖发育知识的叙述中, 错误的是
- A. 胎儿与母体进行物质交换的器官是胎盘和脐带  
B. 正常情况下, 人体受精卵形成部位是输卵管  
C. 男、女主要生殖器官分别是睾丸、卵巢  
D. 男性的输精管结扎后, 仍具有男性的第二性征, 并能产生精子
12. 通常情况下, 人体用鼻呼吸比用口呼吸好, 原因是
- ①鼻毛可阻挡吸入的尘埃  
②鼻黏膜分泌的黏液可使吸入的空气变得清洁、湿润  
③鼻黏膜内丰富的毛细血管能温暖吸入的空气  
④嗅细胞能接受气味的刺激

- A. ①②③      B. ①②③④      C. ①②④      D. ①③④

13. 右图为动、植物细胞结构模式图, 对其结构和功能叙述错误的是

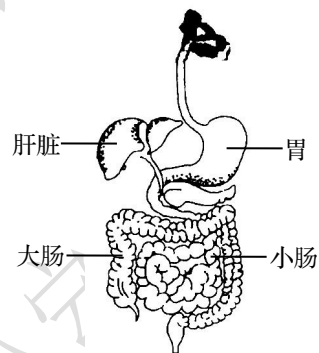
- A. 甲、乙细胞都具有细胞膜、细胞质和细胞核  
B. 甲、乙细胞中都有与呼吸作用有关的线粒体  
C. 甲细胞中的①能控制物质的进出  
D. 乙细胞中的②能将无机物合成有机物



14. 爬行动物比两栖动物更适应陆地生活的原因是  
 ①体表覆盖角质鳞片或甲      ②用肺呼吸      ③生殖和发育离开了水  
 ④卵表面有坚韧的卵壳      ⑤皮肤裸露  
 A. ①②      B. ①②③      C. ④⑤      D. ①②③④

15. 右图是人体消化系统组成示意图，下列有关叙述正确的是

- A. 胃能将蛋白质初步分解成氨基酸  
 B. 肝脏分泌的胆汁含有消化脂肪的酶  
 C. 小肠内有肠液、胰液和胆汁利于消化  
 D. 大肠只有消化功能，没有吸收功能



16. 下列有关分类单位的叙述中，正确的是  
 A. 分类单位越大，所包含的生物种类越少  
 B. 分类单位越小，所包含的生物共同特征越多  
 C. 同一分类单位中，生物的特征是完全相同的  
 D. 最小的分类单位中，生物的特征是完全相同的

17. 下列叙述中，与关节的牢固性相适应的特点是

- ①关节囊的内外有韧带      ②坚韧的关节囊包绕着整个关节  
 ③关节腔内有少量的滑液      ④关节面上有光滑的关节软骨

- A. ①②      B. ③④      C. ①②③      D. ①②③④

18. 下列有关动、植物生殖发育的叙述中，错误的是

- A. 受精的鸟卵中能够发育成胚胎的是胚盘  
 B. 植物的扦插、嫁接和组织培养都属于无性生殖  
 C. 克隆羊多莉是通过有性生殖的方式获得的  
 D. 马铃薯的块茎繁殖属于无性生殖

19. 下列有关眼、耳的叙述错误的是

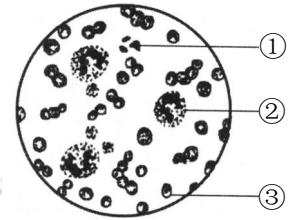
- A. 能够看清远近不同的物体，是因为瞳孔的大小可以调节  
 B. 近视眼患者看远处物体时，物像落到视网膜前方  
 C. 内耳的耳蜗内有听觉感受器  
 D. 由远眺转为看书，晶状体的曲度由小变大

20. 下列有关细胞分裂和分化的叙述中，不正确的是

- A. 多细胞生物体通过细胞分裂增加细胞数目  
 B. 生物体的各种组织是由细胞分化形成的  
 C. 不同组织的细胞都有分裂能力  
 D. 在细胞分裂过程中，染色体的变化最为明显

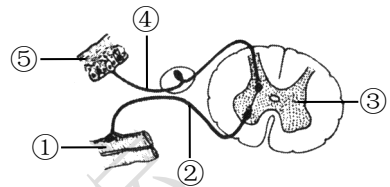
21. 下列有关动物运动意义的叙述中，不正确的是
- A. 运动有利于动物获取食物                      B. 运动有利于动物逃避敌害
- C. 运动有利于动物物种进化                      D. 运动有利于动物适应复杂多变的环境
22. 血液是反映人体健康状况的“晴雨表”，通过对血液成分的分析，可以了解身体的许多生理状况。下图是小明检查时的化验单和血涂片，有关说法不正确的是

| 医院检验科报告单（部分） |                          |                                     |
|--------------|--------------------------|-------------------------------------|
| 化验项目         | 测定值                      | 正常参考值                               |
| RBC（红细胞）     | $3.8 \times 10^{12}$ 个/L | $(4.0 \sim 5.5) \times 10^{12}$ 个/L |
| WBC（白细胞）     | $6.8 \times 10^9$ 个/L    | $(4.0 \sim 10) \times 10^9$ 个/L     |
| Hb（血红蛋白）     | 85g/L                    | (120~160) g/L                       |
| PLT（血小板）     | $210 \times 10^9$ 个/L    | $(100 \sim 300) \times 10^9$ 个/L    |



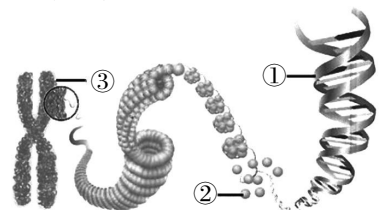
- A. 根据小明的化验结果，医生建议他多吃一些含铁和蛋白质丰富的食物
- B. 血液由右图中的①②③组成
- C. 右图中的①能释放与血液凝固有关的物质
- D. 右图中的③因富含血红蛋白而呈红色
23. 右图是某同学的手被扎迅速缩手的反射弧模式图，下列分析错误的是

- A. 该反射弧的神经中枢位于脊髓
- B. 缩手反射过程中神经冲动传导的途径是  
⑤→④→③→②→①
- C. 若因意外事故，图中的②遭到损伤，则缩手反射不能完成，但是人会感到痛
- D. 若因意外事故，图中的④遭到损伤，则缩手反射不能完成，但是人会感到痛

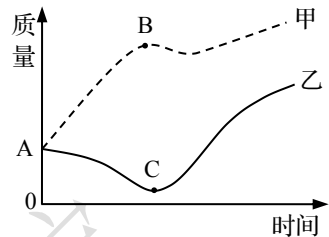


24. 下列有关人体生命活动调节的叙述中，正确的是
- A. 人醉酒后走路摇晃、站立不稳，说明酒精已经麻醉了脑干
- B. 人体内的激素含量多，对各项生命活动都具有重要的调节作用
- C. 神经调节的基本方式是反射，反射的结构基础是反射弧
- D. 人体内胰岛素分泌不足，会导致血糖浓度低于正常水平
25. 右图为染色体与DNA的关系示意图，下列有关叙述中，正确的是

- A. ①主要存在于细胞质中
- B. ①上具有遗传效应的片段叫基因
- C. ③通常分布于细胞核和细胞质中
- D. 正常人体的所有细胞中，③的数量全部为 23 对



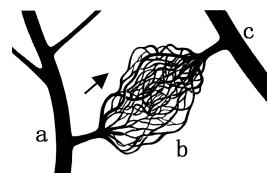
26. 下列有关日常生活中生物技术的叙述，不正确的是
- 冷藏条件下食物不易变质是由于低温抑制了细菌和真菌的生长和繁殖
  - 白酒酿造过程首先要靠酵母菌将淀粉分解成葡萄糖
  - 制作酸奶时，将牛奶煮沸是为了杀死其中的杂菌
  - 制作泡菜的坛子加水密封，目的是防止外界的空气进入坛内，造成坛内缺氧的环境
27. 下列疾病与病因不对应的是
- 地方性甲状腺肿——饮水或食物中缺碘
  - 坏血病——体内缺乏维生素 C
  - 夜盲症——体内缺乏维生素 A
  - 侏儒症——幼年时期甲状腺激素分泌不足
28. 番茄果皮红色 (D) 对黄色 (d) 为显性，若将红色番茄 (Dd) 的花粉授到黄色番茄 (dd) 的多个柱头上，则黄色番茄植株上所结果实的果皮颜色、果皮基因型及种子中胚的基因型分别是
- 红色，dd，Dd 或 DD
  - 黄色，dd，Dd 或 dd
  - 红色，Dd，Dd 或 dd
  - 黄色，Dd，DD 或 dd
29. 右图是大豆种子在萌发成幼苗的过程中，根据其幼苗细胞干重和鲜重的变化而绘制的两条曲线，下列有关叙述不正确的是



- 曲线甲中 A→B 变化的主要原因是种子萌发吸收了大量的水分
- 曲线乙表示的是幼苗细胞干重的变化
- 曲线乙中 A→C 变化的主要原因是种子萌发过程中，呼吸作用消耗了大量有机物
- 曲线乙中 C 点后曲线上升的原因是种子萌发吸收了大量的水分，使幼苗细胞鲜重增加

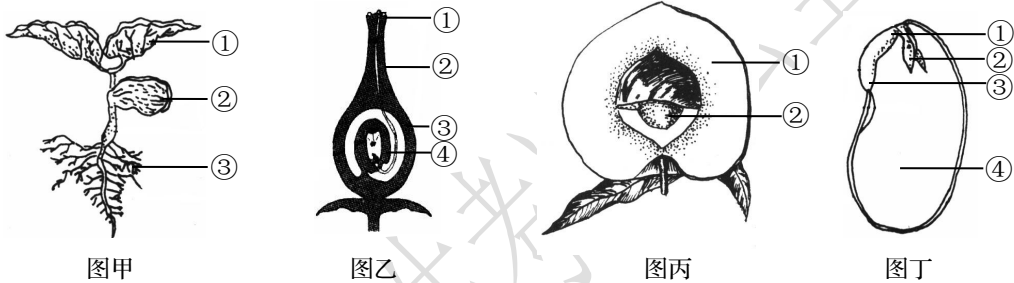
30. 下列各项实例中，说法错误的是
- 从产奶量不同的奶牛中人工选择繁育出高产奶牛
  - 高产易倒伏小麦与低产抗倒伏小麦杂交选育出高产抗倒伏小麦
  - 普通甜椒的种子经卫星搭载后播种，经选择培育成太空椒
  - 科学家运用诱变育种技术培育出转基因超级鼠

31. 右图是三种血管示意图，下列叙述不正确的是



- 若 b 为肺部毛细血管，则 a 内流的是静脉血
- 若 b 为肾小球处毛细血管，则 c 内流的是动脉血
- 若 b 为肾小管处毛细血管，则 c 内血液中尿素的含量比 a 多
- 若 b 为小肠绒毛内的毛细血管，则 c 内血液中的营养物质比 a 多

32. 下图是绿色开花植物植株、雌蕊、果实和种子的示意图，下列说法错误的是



- A. 图甲中的①是由图丁中的②发育而来的
- B. 图甲中的③是由图丁中的③发育而来的
- C. 图丙中的②是由图乙中的③发育而来的
- D. 大豆油主要来自图丁中的④

33. 环境污染、过度采伐等会导致地球生物多样性锐减，保护生物多样性刻不容缓，下列说法不正确的是

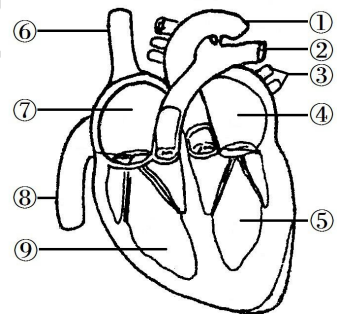
- A. 生物多样性是指生物种类的多样性
- B. 生物种类的多样性实质上是基因的多样性
- C. 建立自然保护区是保护生物多样性最有效的措施
- D. 生物的种类越丰富，生态系统越稳定

34. 了解必要的用药知识和急救措施，对于保障身体健康，挽救生命具有重要意义，下列有关说法正确的是

- A. 处方药适用于自我诊断、自我治疗的小伤小病
- B. 动脉出血，要压迫伤口远心端止血
- C. 感冒药是家庭常备药物，过期一两周仍可服用
- D. 心肺复苏，先做 30 次胸外心脏按压，再做 2 次人工呼吸

35. 右图为心脏结构示意图，下列有关叙述错误的是

- A. ①的管壁厚，弹性大，内流动脉血
- B. ⑤的壁最厚，肌肉发达，收缩和舒张能力最强
- C. ⑦左心房收缩，房室瓣打开，血液流向⑨
- D. ⑨收缩，动脉瓣打开，血液流向②



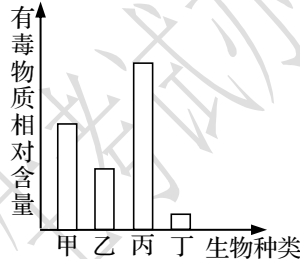
## 第II卷 (共45分)

### 二、非选择题 (本大题共6小题,共45分)

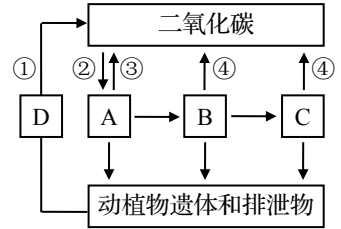
36. (8分) 下面图一表示某森林生态系统中的食物链和食物网,图二表示图一中某条食物链各生物体内有毒物质的相对含量,图三表示生态系统中的碳循环和能量流动。请据图回答:



图一

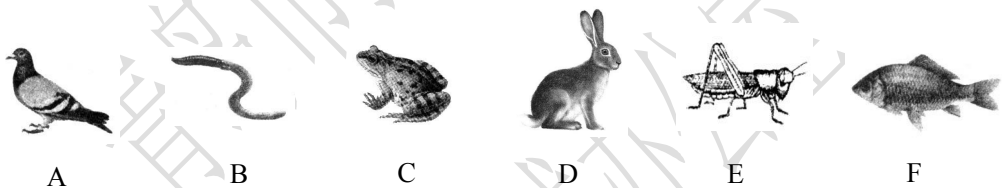


图二



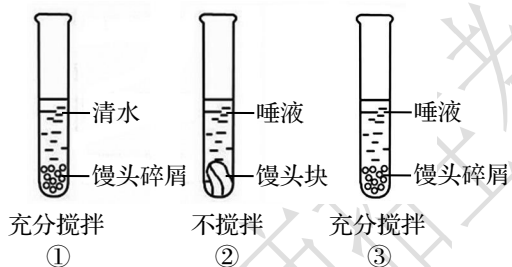
图三

- (1) 在生物学上,把空气、光照、水分、鼠、兔等影响草生活和分布的因素统称为\_\_\_\_\_。
  - (2) 若图一要表示一个完整的生态系统,还需要补充的组成成分是\_\_\_\_\_。  
该生态系统中,当鼠和兔的数量增多时,植被会遭到破坏,而食肉动物数量的增加又使鼠和兔的数量减少,森林植被得以恢复,由此可以看出生态系统具有\_\_\_\_\_能力。
  - (3) 图二中的甲对应图一中的生物是\_\_\_\_\_,此生物与鹰的关系是\_\_\_\_\_。
  - (4) 图三中的A在生态系统中表示的组成成分是\_\_\_\_\_,它通过生理过程\_\_\_\_\_(填序号),不断消耗大气中的二氧化碳,又将氧气排放到大气中,有效的维持了生物圈中的\_\_\_\_\_。
  - (5) 由于化石燃料的大量开发和使用的,二氧化碳等气体的排放量不断增加,导致温室效应增强,破坏了生态系统的稳定性。作为生物圈中的一员,你打算怎么做? \_\_\_\_\_。
37. (7分) 自然界中的动物多种多样,春水澄碧,游鱼嬉戏;长空万里,秋雁远去……都曾引发你无限的遐想。下面是某中学生物小组的同学收集到的部分动物图片。请据图回答:

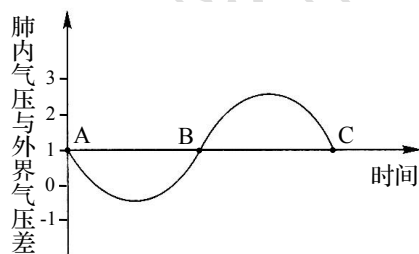


- (1) 若将图中动物分成ACDF和BE两类,则分类依据是\_\_\_\_\_。
- (2) 请写出动物A适于飞行的两条外部形态特征\_\_\_\_\_。
- (3) 比较B和E两种动物,从外部形态看,它们身体的共同特点是\_\_\_\_\_;动物E在生长发育过程中有蜕皮现象,原因是\_\_\_\_\_。
- (4) 动物C在个体发育方面的突出特点是\_\_\_\_\_。
- (5) 动物D特有的生殖发育方式是\_\_\_\_\_,大大提高了后代的成活率。
- (6) 动物F适于水中生活的呼吸器官和运动器官分别是\_\_\_\_\_。
- (7) 图中所示动物中,体温恒定的是\_\_\_\_\_(填字母),这增强了对环境的适应能力。

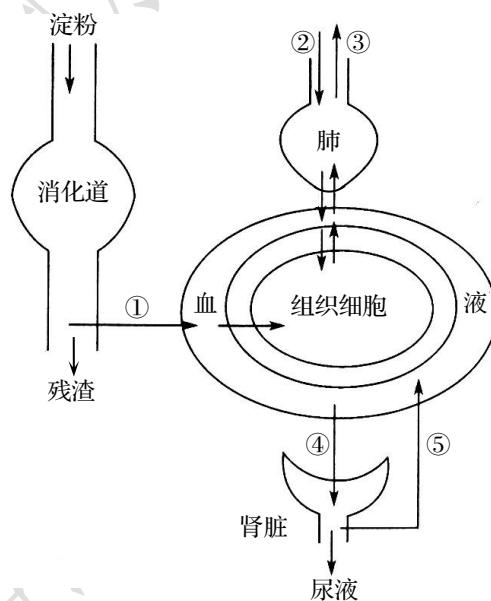
38. (8分) 我们剧烈运动时,呼吸频率加快,呼吸深度加深,同时有机物的消耗增加,补充糖类食物是恢复体力的最有效方法。淀粉是人体的主要糖类来源,它进入体内被组织细胞利用需经一系列的生理过程。图一是探究“馒头在口腔中的变化”实验装置,图二是某人在一次呼吸时肺内气压的变化曲线,图三是淀粉的消化终产物进入血液和组织细胞的过程及部分相关代谢活动示意图。请据图回答问题:



图一



图二



图三

(1) 为探究“馒头在口腔中的变化”,现取新鲜的馒头,切成大小相同的三份,两份处理为碎屑,一份保持馒头块,设计了图一中的三组实验,具体做法如下:

①组试管加入馒头碎屑与2毫升清水,充分搅拌;②组试管加入馒头块与2毫升唾液,不搅拌;③组试管加入馒头碎屑与2毫升唾液,充分搅拌。

若以“牙齿的咀嚼、舌的搅拌”为变量进行探究时,应选取\_\_\_\_\_实验装置。将三支试管同时放入37℃温水中,5至10分钟后取出,滴加碘液、摇匀,发现\_\_\_\_\_组试管不变蓝,这是因为\_\_\_\_\_。

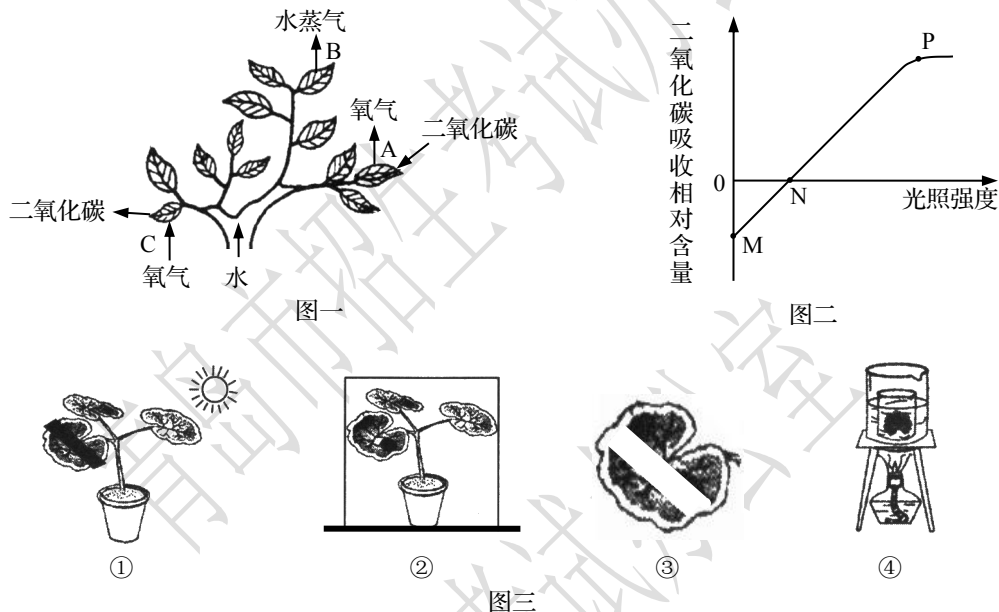
(2) 图三中,淀粉的消化终产物经过程①\_\_\_\_\_进入血液,来自过程②的氧透过\_\_\_\_\_进入血液,最终氧和葡萄糖通过血液循环输送到全身各处组织细胞的\_\_\_\_\_中,进行呼吸作用释放能量,供生命活动需要。

(3) 组织细胞产生的二氧化碳进入血液,随血液循环到达肺,通过图三中过程③排出体外。此过程对应图二中曲线\_\_\_\_\_段,此时肋间肌和膈肌处于\_\_\_\_\_状态。

(4) 细胞生命活动产生的尿素等废物主要由肾脏形成尿液排出体外。一个健康成年人每天形成的原尿约180升,而实际每天排尿约1.5升,这是因为图三中[ ]\_\_\_\_\_。如果一个人的尿液中出现了大分子蛋白质,则发生病变的结构可能是\_\_\_\_\_。



39. (8分) 生物圈中到处都有绿色植物, 它们自身的某些生理活动在生物圈中具有重要作用。图一中的 A、B、C 表示发生在绿色植物体内的某些生理过程, 图二表示一段时间内小麦叶片吸收二氧化碳相对含量与光照强度的关系, 图三表示“绿叶在光下制造有机物”探究实验的部分过程。请据图回答:



- (1) 植物吸收的水分, 通过根、茎、叶中的\_\_\_\_\_运送到叶肉细胞, 绝大部分通过图一中的 [ ] \_\_\_\_\_ 散失到环境中, 参与了生物圈中的\_\_\_\_\_。
- (2) 农业生产中的合理密植、间作套种提高了图一中 [ ] \_\_\_\_\_ 的效率。
- (3) 当图二中光照强度在\_\_\_\_\_ (填字母) 点之后, 小麦体内的有机物开始积累, 这是因为\_\_\_\_\_。
- (4) 请将图三中的实验步骤正确排序\_\_\_\_\_ (用序号和箭头)。设置步骤②的目的是\_\_\_\_\_; 步骤③滴加碘液后, 见光部分变成了蓝色, 被黑纸片遮盖的部分不变蓝, 此实验得出的结论是\_\_\_\_\_。

40. (6分) 分析资料, 回答相关问题:

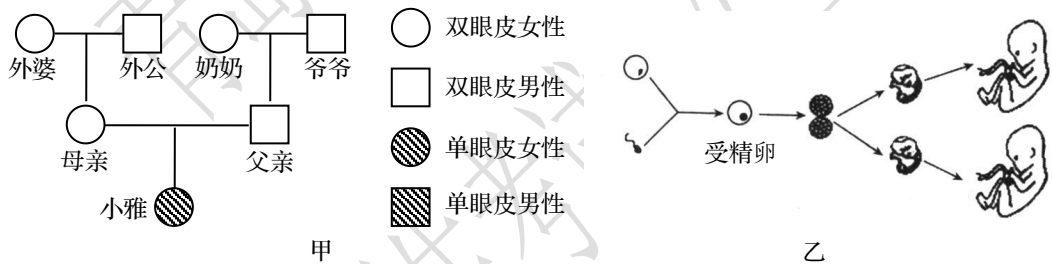
资料一: 每年的 3 月 24 日是“世界防治结核病日”, 结核病是伴随人类历史最长, 造成人类死亡最多的慢性传染病, 由结核杆菌导致, 患者多出现发热、咳嗽等症状。接种卡介苗可以有效预防该病, 按医嘱规范用药, 结核病人可以得到有效治疗并治愈。

资料二: 近几年, 西非多国爆发了埃博拉出血热疫情。埃博拉出血热是由埃博拉病毒引起的, 该病毒变异非常快, 不断出现新的属种, 通常通过血液和其它体液等途径传播。疫情发生后, 许多国家先后开展了疫苗的研制工作, 目前疫情已得到了有效控制。

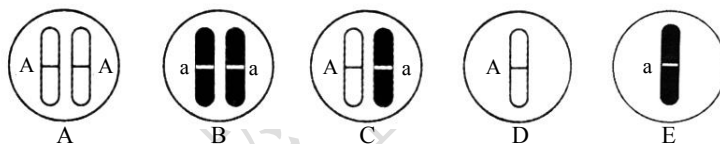
- (1) 资料一中的结核杆菌与动、植物细胞在结构上的主要区别是, 虽有 DNA 集中的区域, 却没有\_\_\_\_\_。资料二中埃博拉病毒的结构简单, 由\_\_\_\_\_组成。

- (2) 从传染病角度分析, 结核杆菌和埃博拉病毒属于\_\_\_\_\_ , 结核病人和埃博拉出血热患者属于\_\_\_\_\_。
- (3) 接种卡介苗后, 能刺激人体内的淋巴细胞产生相应的\_\_\_\_\_抵抗结核杆菌, 但它不能对埃博拉出血热病毒发挥作用的原因是\_\_\_\_\_。
- (4) 为了更好的控制埃博拉疫情的扩散, 各地采取了多项措施:
- ①用紫外线、福尔马林等对室内外环境进行消毒
  - ②规范睡眠, 提高身体抵抗力
  - ③对有出血症状的可疑病人隔离观察
  - ④打喷嚏或咳嗽时应用纸巾遮掩口鼻, 用过的纸巾应该妥善弃置等
- 上述预防传染病的措施中属于切断传播途径的是\_\_\_\_\_ (填写序号)。

41. (8分) 图甲是某家族单双眼皮的遗传情况 (显性基因用 A 表示, 隐性基因用 a 表示), 图乙是人的生殖过程中一个受精卵分裂后偶然发育为两个胚胎, 两个胚胎发育成两个孩子的部分阶段。请据图回答:



- (1) 人的单眼皮和双眼皮是一对相对性状。由图甲中信息可以判断, 单眼皮为\_\_\_\_\_性状。请根据图中信息推测小雅母亲的基因组成为\_\_\_\_\_, 外公的基因组成为\_\_\_\_\_。
- (2) 小雅眼皮性状与父母不同, 此现象在遗传学上称为\_\_\_\_\_。“二孩”政策已经放开, 小雅父母准备生二胎, 第二胎生双眼皮男孩的可能性是\_\_\_\_\_。
- (3) 小雅进入青春期以后, 变得越来越漂亮, 但她对自己的单眼皮不满意, 通过手术变成了双眼皮。成年以后, 如果小雅与一单眼皮的男子结婚, 能生育出双眼皮的孩子吗? 为什么? \_\_\_\_\_。
- (4) 小雅的父亲是双眼皮, 其产生的精子类型是下图中的\_\_\_\_\_ (填写字母)。



- (5) 人的生命延续和发展是通过有性生殖实现的, \_\_\_\_\_是基因在亲子代间传递的“桥梁”。若图乙中所示两个双胞胎成年以后, 各自生活在不同环境中, 两人肤色、行为方式等出现很大差异。由此可见, 生物体有许多性状明显地表现了\_\_\_\_\_共同作用的结果。