

生物试卷



学校 \_\_\_\_\_ 班级 \_\_\_\_\_ 姓名 \_\_\_\_\_ 考号 \_\_\_\_\_

考生须知

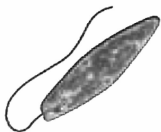
1. 本试卷共 6 页, 两道大题, 20 道小题, 满分 45 分。
2. 在试卷和答题卡上认真填写学校名称、姓名和准考证号。
3. 试题答案一律填涂或书写在答题卡上, 在试卷上作答无效。
4. 在答题卡上, 选择题用 2B 铅笔作答, 其他试题用黑色字迹签字笔作答。
5. 考试结束, 请将本试卷、答题卡和草稿纸一并交回。

一、选择题(每题 1 分, 共 15 分)

1. 下列不属于单细胞生物的是



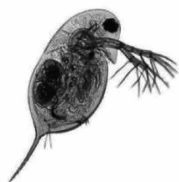
A. 草履虫



B. 眼虫

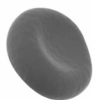


C. 酵母菌



D. 水蚤

2. 从生物体的结构层次看, 下图中与其他三者不同的是



A.



B.



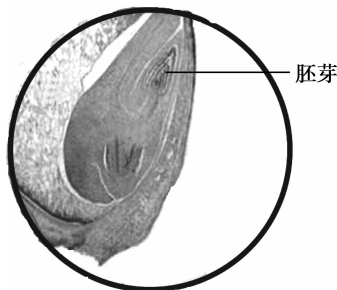
C.



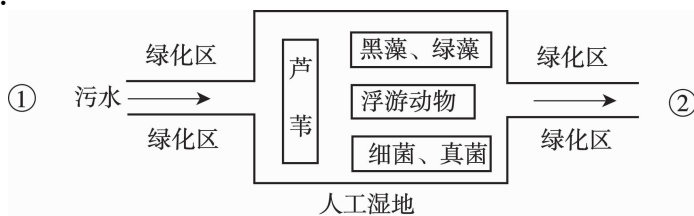
D.

3. 用显微镜观察玉米籽粒纵切片时, 若要将胚芽移至视野中央, 应将切片向哪个方向移动

- A. 左
- B. 右
- C. 上
- D. 下



4. 在水库的上游,将废弃农田和盐碱地改造成大面积芦苇湿地,通过生物降解、吸收,可以有效解决城市生活污水和农业生产对水源造成的污染问题,使水库水质得到明显改善,下列说法不正确的是



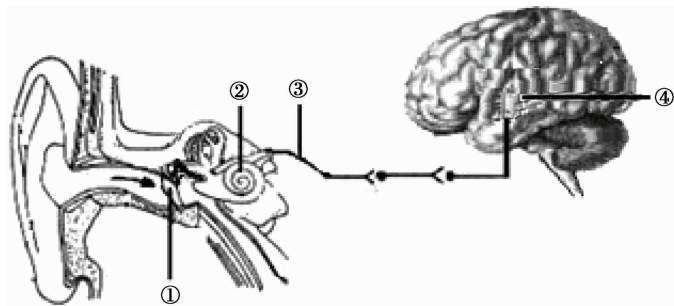
- A. 湿地生态系统的自我调节能力是有限的  
 B. ②处的水质比①处水质有所改善  
 C. 湿地中的所有生物构成了生态系统  
 D. 芦苇可以吸收城市污水和农业用水中的污染物
5. 下列现象与蒸腾作用意义无关的是
- A. 大树底下好乘凉  
 B. 热带雨林降水多  
 C. 水运输至树顶端  
 D. 森林是天然氧吧
6. 下表为某人的尿检结果,此人可能发生病变的部位是

尿液化验单

项目名称	结果	参考值
尿糖	-	-
尿蛋白	+++	-
红细胞	-	-
pH	5.8	5.0~7.4

注：“+”表示有，“-”表示无。

7. 产生听觉的部位是



- A. ①  
 B. ②  
 C. ③  
 D. ④
8. 下列关于人体运动的叙述,不正确的是
- A. 骨骼肌两端的肌腱附着在同一块骨上  
 B. 骨骼肌收缩是运动形成的动力  
 C. 全身的骨通过骨连结形成了一个整体  
 D. 在神经系统的参与下,骨骼和肌肉协调完成运动

9. 鸟类的各种行为对于个体生存和种族繁衍具有重要意义,下面属于学习行为的是

- A. 北京雨燕迁徙到非洲越冬
- B. 家鸡学会绕道取食
- C. 绿头鸭春天求偶
- D. 喜鹊在初春筑巢

10. 以下关于青春期卫生保健的说法不正确的是

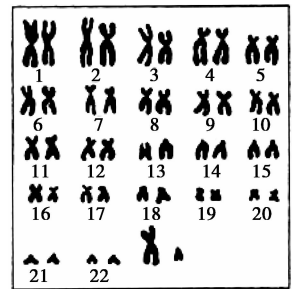
- A. 青少年要克服偏食、挑食的坏习惯,保证合理的营养摄入
- B. 要合理安排作息时间,保证生长激素的分泌,促进骨骼生长
- C. 女生月经期抵抗力弱,要注意保持外阴清洁和保暖,避免剧烈运动
- D. 青少年容易出现敏感、逆反等心理问题,无需自我调整,青春就要任性

11. 果蝇是生物学研究中的重要模式动物,下列叙述不正确的是

- A. 果蝇进行有性生殖
- B. 果蝇的红眼和白眼是一对相对性状
- C. 果蝇的发育属于不完全变态发育
- D. 果蝇常见于腐烂的水果周围

12. 右图是某人体细胞内染色体组成图解,相关叙述正确的是

- A. 此人性别为男性
- B. 其染色体组成可表示为(22 + X)条
- C. 此人生殖细胞内染色体数目是 24 条
- D. 这个细胞内有 23 对基因



13. 以下关于苔藓植物的说法不正确的是

- A. 喜欢生活在阴湿的环境
- B. 具有真正的花
- C. 可作为大气监测的指示植物
- D. 植株一般比较矮小

14. 馒头是中国特色传统面食,以下说法正确的是

- A. 制作馒头的过程中用到酵母菌
- B. 向馒头上滴加碘液不会变蓝
- C. 吃馒头时唾液分泌增加属于条件反射
- D. 越嚼馒头越甜是因为唾液中含有蛋白酶

15. 下列科技成果中,应用转基因技术的是

- A. 利用野生水稻与普通水稻杂交培育出超级水稻
- B. 将苏云金杆菌的特定基因移入棉花体内,培育出抗虫棉
- C. 返回式卫星搭载种子培育出太空南瓜
- D. 利用细胞克隆培育出克隆猴

## 二、非选择题(每空 1 分,共 30 分)

16. (6 分) 季节交替时气温骤变,患有冠心病的李大爷坚持晨练,突然发病。

(1) 此时首先采取以下哪项措施最为合适( )

- A. 拨打急救电话呼救                      B. 进行人工呼吸  
C. 实施心肺复苏                              D. 寻找急救药物

(2) 在李大爷衣兜中找到速效救心丸,喂他舌下含服。药物被舌下\_\_\_\_\_ (选填“动脉”、“静脉”或“毛细血管”)吸收,经过血液循环,首先到达\_\_\_\_ (填写图 1 中序号),再经过\_\_\_\_\_ (选填“肺循环”或“体循环”)之后回到心脏,进入冠状动脉(如图 2),增加其血流量,为心肌细胞运送养料和\_\_\_\_\_,从而使其恢复正常功能。

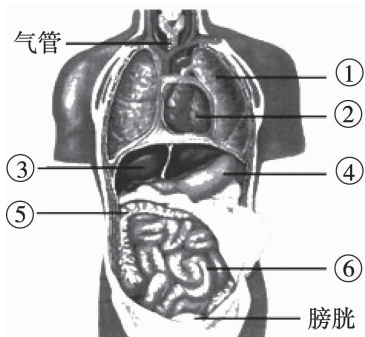


图1

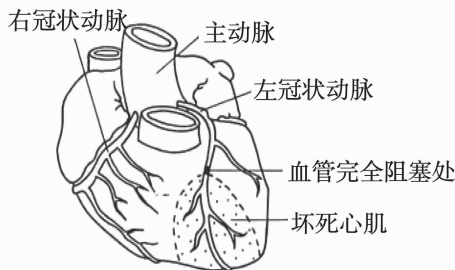


图2

(3) 以下生活习惯不利于李大爷身体健康的是( )

- A. 均衡膳食                      B. 适量运动                      C. 高盐饮食                      D. 戒烟限酒

17. (6 分) 将两株大小一样、发育相同的健壮薄荷苗 A、B, 分别培养在加土的雨水和未加土的雨水中。经过一段时间后, A、B 两株薄荷苗在长势和质量上的差别很大, 如下表所示。

薄荷植株	培养液	植株的质量(克)		质量增加量(克)
		实验前	实验后	
A	加土的雨水	92	378	286
B	未加土的雨水	91	145	54

请回答下列问题:

(1) 为了保证实验顺利进行, 需要将实验装置放在\_\_\_\_\_ (选填“见光”或“不见光”) 环境中。

(2) A、B 两植株质量增加的主要原因是光合作用合成\_\_\_\_\_。光合作用的原料有水和\_\_\_\_\_。

(3) 植株 A 与 B 的差别说明植物的生长除了需要吸收水外, 还需要吸收\_\_\_\_\_。

(4) 受上述实验结果启发, 同学给幼苗施加营养液, 出现萎蔫现象。推测原因是土壤溶液浓度过高, 引起植物细胞\_\_\_\_\_。

(5) 该实验不足之处是\_\_\_\_\_。

18. (6分)月季是北京市市花。

月季 (*Rosa chinensis*)

原产于中国，至今已有二千多年的栽培历史。品种繁多，目前已接近万种。月季多数品种有芳香气味。月季的花期是每年四月至十一月。



- (1) 根据以上文字介绍可知,月季的属名是\_\_\_\_\_。
- (2) 月季有红、黄、粉等不同花色,这一性状是由\_\_\_\_\_控制的,出现不同花色属于\_\_\_\_\_现象。
- (3) 使花瓣呈现不同颜色的色素存在于细胞的\_\_\_\_\_中。
- (4) 节日里的“玫瑰花”其实也是一个月季品种。以往花农通常用扦插的方法来育苗,这种方法在保持母体遗传特性的前提下,可以缩短生长周期,\_\_\_\_\_子代数量。
- (5) 随着生物科学技术的发展,在无菌条件下取具有优良性状的月季花粉进行组织培养。花粉细胞经过\_\_\_\_\_、细胞分化,在培养基中发育成为一棵完整的植株。

19. (6分)手足口病是由肠道病毒 EV71 引起的传染病,多发生于 5 岁以下儿童,表现口痛、厌食、低热、手、足、口腔等部位出现小疱疹或小溃疡,病毒寄生在患儿的咽部、唾液和粪便中,不仅可通过唾液、喷嚏、说话时的飞沫传染给别人,还可通过生活用品及餐具等间接传染。

请分析回答下列问题:

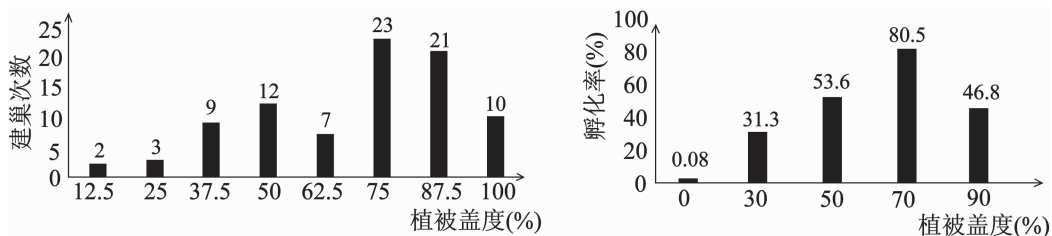
- (1) 引起手足口病的肠道病毒 EV71 是\_\_\_\_\_ (选填“病原体”或“传染源”)。该病毒没有细胞结构,由\_\_\_\_\_外壳和内部的遗传物质组成。
- (2) 从传染病流行的三个环节看,5 岁以下儿童属于\_\_\_\_\_,从预防传染病的措施看,对居室和厕所等喷洒消毒药物,是切断\_\_\_\_\_。
- (3) 患过手足口病的儿童体内会产生一种特殊的蛋白质\_\_\_\_\_ (选填“抗原”或“抗体”),使得机体获得\_\_\_\_\_性免疫。



20. (6分) 扬子鳄(*Alligator sinensis*)属爬行纲、鳄目、鼈(tuó)科、鼈属,是我国特有的国家一级保护动物。过去由于自然环境的破坏,野生扬子鳄的数量稀少,仅分布于安徽南部和浙江西北的少量地区。

野生扬子鳄的食物种类较为丰富,成年鳄主要以螺、鱼类、蛙类等为食,幼鳄主要以水栖昆虫、甲壳虫、蜗牛、蛙等小动物为食。

为了更好地进行物种保护工作,科研人员对野生扬子鳄的筑巢与孵卵的环境进行调查与研究。观察鳄巢时发现每个巢穴都被一定的植被遮蔽,而且鳄卵孵化也需一定的植物枯叶来腐熟发酵产热。针对这一现象,科研人员在自然环境中统计不同植被盖度情况下扬子鳄建巢与孵卵情况,数据见以下两图:



注:盖度(cover degree)在生态学上是指植物地上部分垂直投影面积占样地面积的百分比,即投影面积。

- (1) 扬子鳄的受精方式为\_\_\_\_\_受精。
- (2) 根据扬子鳄的食物类型,可知它在生态系统的成分中属于\_\_\_\_\_。栖息地植被多样性越高,扬子鳄的食物资源将越\_\_\_\_\_。
- (3) 由此可知,适宜扬子鳄建巢和孵卵的植被盖度范围是\_\_\_\_\_。
- (4) 为了提高野生扬子鳄的数量,目前可以采取收集鳄卵人工孵化的方法。在孵化过程中,除保持卵的完整性外,对\_\_\_\_\_条件的控制尤为关键。
- (5) 除上述方式外,保护扬子鳄还可以采取的措施有\_\_\_\_\_。

