

# 生物试题

## 一、选择题

1. 下列生态系统最大的是 ( )

- A. 武夷山                      B. 大金湖                      C. 福州市                      D. 生物圈

2. 制作酸奶利用的微生物是 ( )

- A. 甲烷菌                      B. 乳酸菌                      C. 酵母菌                      D. 根瘤菌

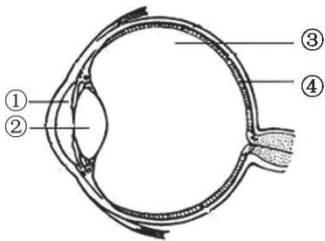
3. 青少年对蛋白质需求量较多，可适当多吃的食物是 ( )

- A. 米饭                      B. 苹果                      C. 油条                      D. 鸡蛋

4. 下列人体细胞具有运输氧气功能的是 ( )

- A. 红细胞                      B. 白细胞                      C. 肌肉细胞                      D. 神经细胞

5. 下图是人体的眼球结构示意图。看黑板时，物像落在 ( )



- A. ①                      B. ②                      C. ③                      D. ④

6. 儿童缺乏维生素D易导致 ( )

- A. 脚气病                      B. 坏血病                      C. 佝偻病                      D. 夜盲症

7. 从行为获得的途径看，与“蜜蜂采蜜”这一行为相同的是 ( )

- A. 海豚跳圈                      B. 孔雀开屏                      C. 猴子骑车                      D. 鹦鹉学舌

我国自古以来就有以茶待客的传统，茶树栽培历史悠久。为保持茶树品种的优良性状，人们常采用的繁殖方式如下图。回答下列小题。



8. 图中表示的繁殖方式是 ( )

- A. 扦插                      B. 嫁接                      C. 杂交                      D. 种子繁殖

9. 为提高成活率，减少叶片数量的主要目的是降低（ ）

- A. 光合作用                      B. 呼吸作用                      C. 蒸腾作用                      D. 吸收作用

10. 茶树枝条是由芽发育形成的，这是因为芽中有（ ）

- A. 分生组织                      B. 保护组织                      C. 营养组织                      D. 输导组织

11. 采摘的茶叶在生物体的结构层次上属于（ ）

- A. 细胞                              B. 组织                              C. 器官                              D. 系统

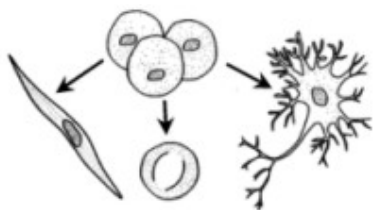
12. 迎客沏茶，完成该反射过程的结构基础是（ ）

- A. 反射弧                              B. 脑神经                              C. 神经元                              D. 效应器

13. 茶树会开花结果。据此判断茶树属于（ ）

- A. 苔藓植物                      B. 蕨类植物                      C. 裸子植物                      D. 被子植物

14. 玩“你画我猜”游戏时，某同学画出下图，这表示的是（ ）



- A. 细胞生长                      B. 细胞分裂                      C. 细胞分化                      D. 细胞死亡

15. 胎儿在母体内主要发育的场所是

- A. 卵巢                              B. 输卵管                              C. 子宫                              D. 阴道

16. 进入青春期的男孩会出现喉结突出、长胡须等第二性征，与此相关的激素主要是（ ）

- A. 生长激素                      B. 甲状腺激素                      C. 胰岛素                              D. 雄性激素

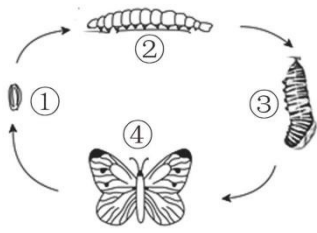
17. 下列实验材料用具与使用目的相匹配的是（ ）

- A. 生理盐水——维持人体细胞形态  
B. 澄清石灰水——检测氧气  
C. 放大镜——观察洋葱的细胞结构  
D. 粗准焦螺旋——放大物像

18. 蜈蚣体表有外骨骼，身体分节。蜈蚣属于（ ）

- A. 扁形动物                      B. 环节动物                      C. 软体动物                      D. 节肢动物

19. 下图表示蝴蝶发育过程的四个时期。下列叙述正确的是（ ）

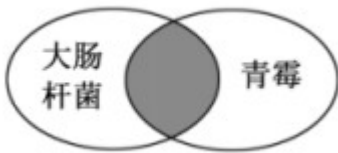


- A. ① 是生长发育起点
- B. ② 对农作物生长没有危害
- C. ③ 需要大量地进食
- D. 发育过程属于不完全变态

20. 我国特有珍稀动物大熊猫和扬子鳄的共同特征是 ( )

- A. 体温恒定
- B. 有脊椎骨
- C. 体表被毛
- D. 用鳃呼吸

21. 下图阴影部分代表的共同特征是 ( )



- A. 进行孢子生殖
- B. 细胞内没有叶绿体
- C. 能产生抗生素
- D. 具有成形的细胞核

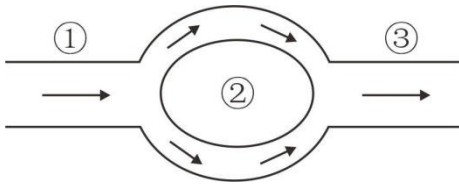
22. 人体内，与消化淀粉无关的消化液是 ( )

- A. 唾液
- B. 胆汁
- C. 胰液
- D. 肠液

23. 下列关于人的染色体、DNA 和基因的叙述，正确的是 ( )

- A. X、Y 染色体上基因数量相等
- B. 每个细胞染色体数目相等
- C. 染色体上所有基因构成 DNA
- D. 一条染色体上有多个基因

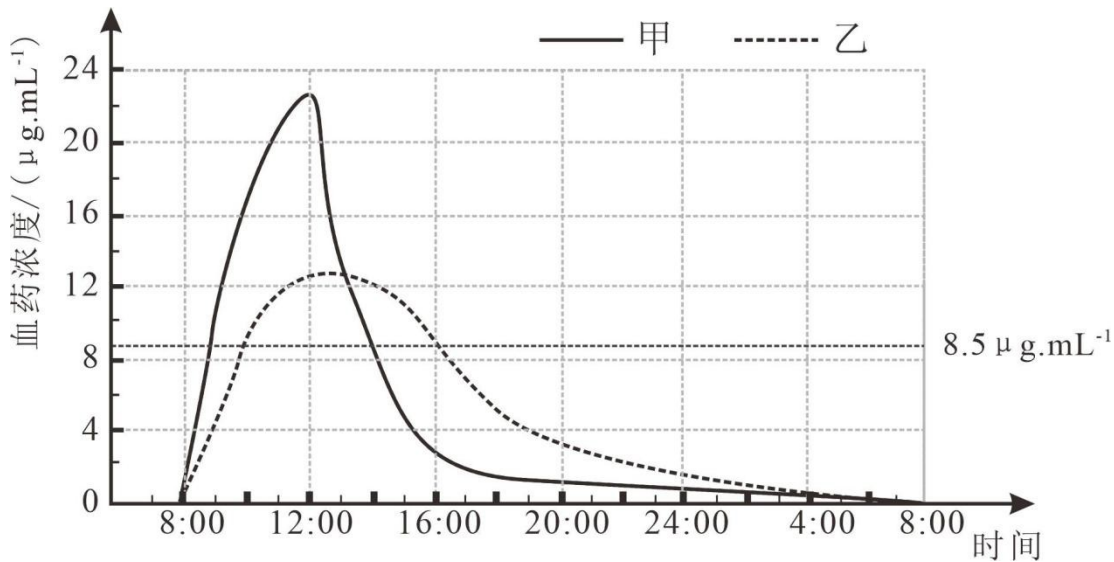
24. 下图①、③表示人体血管，②表示某器官，箭头代表血液流动的方向。下列叙述正确的是 ( )



- A. 若②为皮肤，③中葡萄糖比①中多
- B. 若②为脑，③中含氧量比①中多
- C. 若②为胃，③中二氧化碳比①中多
- D. 若②为肾脏，③中尿素比①中多

25. 布洛芬是一种解热镇痛抗炎药，该药在人体内发挥药效的最低血药浓度为  $8.5\mu\text{g}\cdot\text{mL}^{-1}$ ，过量用药会产生副作用。为研究如何科学用药，甲组服用布洛芬片剂，乙组服用相同剂量的布洛芬缓释胶囊，两组均于

上午 8:00 服药并定时静脉抽血，测得平均血药浓度如下图。下列分析错误的是 ( )



- A. 甲组服药 4h 后，血药浓度最高
- B. 若需再次服药，乙组应间隔 6h
- C. 服药后，片剂开始发挥药效的时间更早
- D. 服药后，缓释胶囊的药效持续时间更长

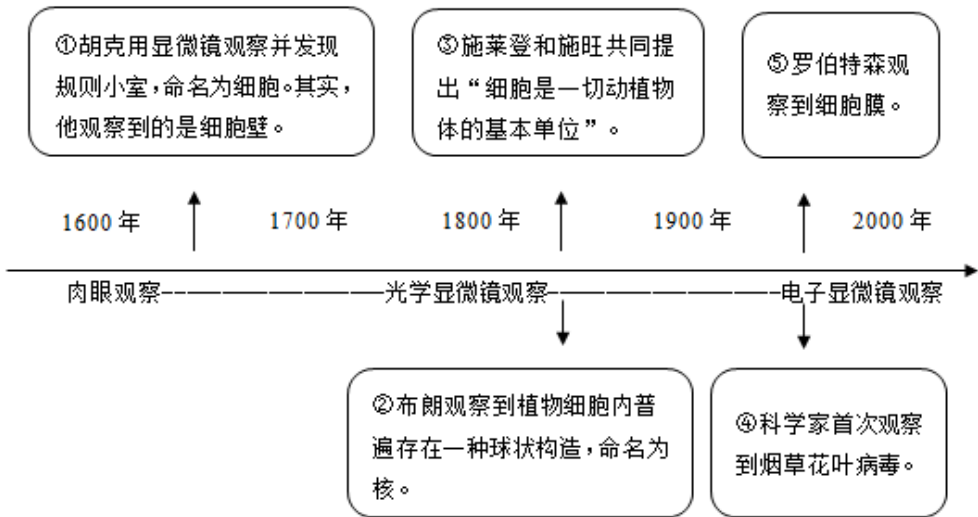
## 二、非选择题

26. 阅读资料，判断下列叙述是否正确。

斑点钝口螈（一种蝾螈）的受精卵外面有一层无色透明的胶状物，能起保护作用，但会阻止氧气进入。科学家发现该蝾螈胚胎呈绿色，原因是胚胎细胞的线粒体旁有一种藻类。藻类为胚胎细胞提供氧气，而胚胎细胞为藻类提供二氧化碳。

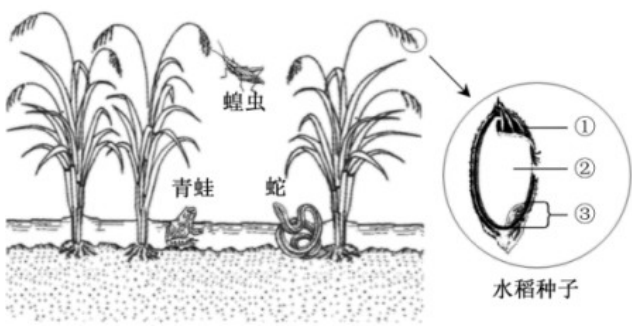
- (1) 斑点钝口螈的生殖方式是无性生殖。( )
- (2) 斑点钝口螈胚胎呈绿色是由于含有藻类。( )
- (3) 斑点钝口螈胚胎细胞可为藻类提供光合作用的原料。( )
- (4) 斑点钝口螈和藻类存在共生现象。( )

27. 科学家对生物体结构的认识随着显微镜的发明和改进而不断深入。回答问题。



- (1) 胡克观察的实验材料来自\_\_\_\_\_ (选填“植物”或“动物”)。
- (2) 布朗观察到的球状构造是\_\_\_\_\_。
- (3) 罗伯特森观察到的结构具有的功能是\_\_\_\_\_。
- (4) 能支持“植物和动物具有共同祖先”这一观点的是[\_\_\_\_\_]。
- (5) 观察烟草花叶病毒，应选用的显微镜类型是\_\_\_\_\_。

28. 我国是世界上最早种植水稻 国家之一。下图是稻田生态系统示意图。据图回答。



- (1) 水稻种子结构与玉米相似，其营养物质主要贮存在[\_\_\_\_\_]。
- (2) 往稻田里施肥，主要是给水稻生长提供\_\_\_\_\_。
- (3) 写出稻田中最长的一条食物链：\_\_\_\_\_，其中水稻属于生态系统组成成分中的\_\_\_\_\_。

(4) 青蛙和蝗虫 体色与环境相似，这种保护色的形成可用达尔文的\_\_\_\_\_学说解释。

(5) 研究人员利用\_\_\_\_\_技术，将抗虫基因导入水稻细胞，培育水稻新品种。

29. 阅读资料，回答问题

麻疹是由麻疹病毒引起的急性呼吸道传染病，主要通过飞沫传播，也可经口、鼻或眼结膜侵入人体。已获得麻疹免疫的母亲，在孕期会向胎儿输送抗体，但这些抗体在婴儿生长至9个月后会逐渐消失。我国计划免疫规定8月龄婴儿要接种麻疹疫苗。近年来，我国麻疹类疫苗接种比例都保持在99%以上。

(1) 引起麻疹的病原体是\_\_\_\_\_。

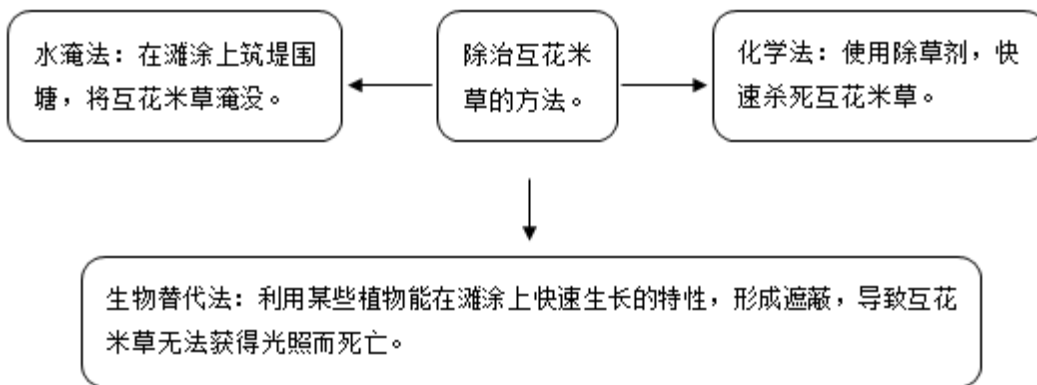
(2) 从传染病流行的基本环节看，划线处属于\_\_\_\_\_。

(3) 母亲血液中的抗体通过\_\_\_\_\_和脐带输送给胎儿。给婴儿接种麻疹疫苗会刺激其产生相应抗体，这种免疫类型属于\_\_\_\_\_免疫。

(4) 我国实行计划免疫的意义是\_\_\_\_\_（写出一点即可）。

30. 阅读资料，回答问题。

互花米草为单子叶植物纲莎草目禾本科米草属植物，原产北美洲。互花米草进入我国后，迅速成为滩涂分布面积最广 盐沼植物之一，对湿地生态系统的生物多样性和生态安全造成巨大威胁。下图为除治互花米草的三种方法。



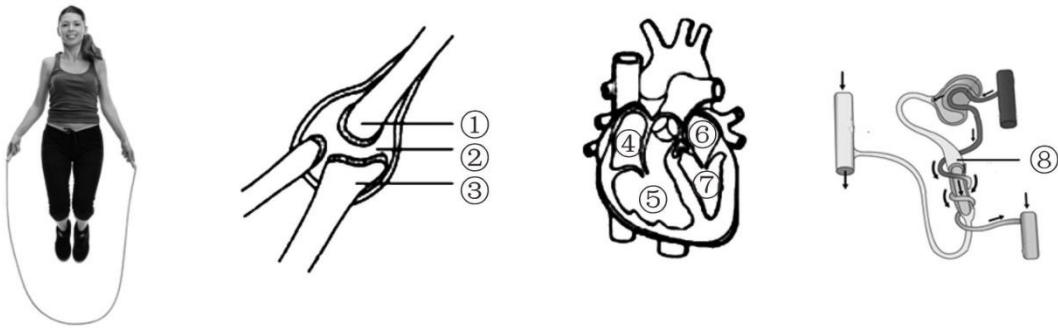
(1) 资料中提及的最大分类单位是\_\_\_\_\_。

(2) 划线部分说明互花米草与环境的关系是\_\_\_\_\_。

(3) 通过抑制呼吸作用除治互花米草的方法是\_\_\_\_\_；慎用化学法的原因是\_\_\_\_\_。

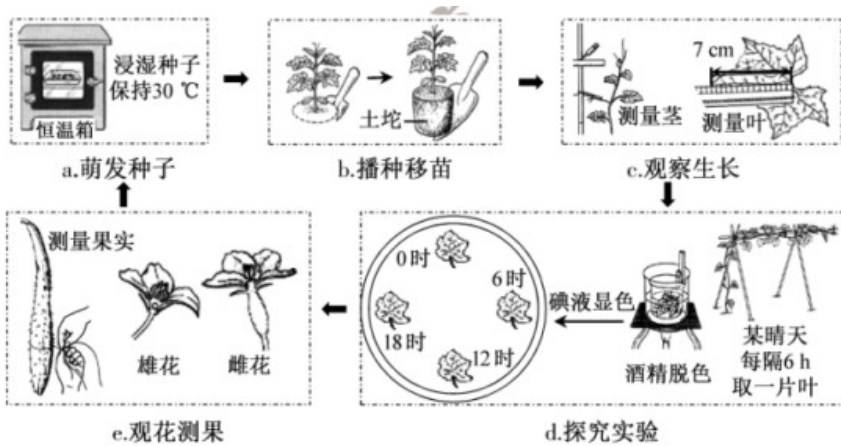
(4) 以上资料说明湿地生态系统的\_\_\_\_\_能力是有限的。

31. 跳绳是中学普及的运动项目之一，可锻炼肌肉和提高心肺功能。据图回答。

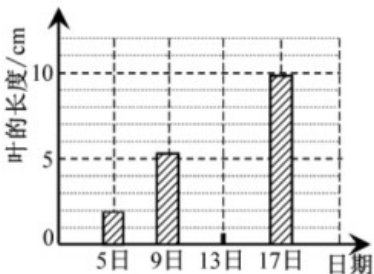


- (1) 跳绳时，骨骼肌牵动\_\_\_\_\_绕关节活动。肘节能灵活转动，与[\_\_\_\_\_]中滑液有关。
- (2) 跳绳时，吸入的氧气经呼吸道进入支气管末端形成的\_\_\_\_\_，通过气体交换进入血液，经\_\_\_\_\_（填血管名称）进入[⑥]，再由[⑦]\_\_\_\_\_泵出并输送到全身各处细胞。
- (3) 跳绳后大汗淋漓，人体通过分泌激素促进[⑧]对水的\_\_\_\_\_，导致尿量减少。
- (4) 跳绳需要手脚协调，该过程主要依靠\_\_\_\_\_系统的调节。

32. 下图是福建省某中学开展黄瓜栽培实践活动的流程图。据图回答。



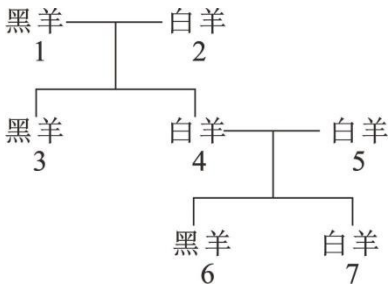
- (1) a中恒温箱的主要作用是为种子萌发提供\_\_\_\_\_。
- (2) b中用以保护根的措施是\_\_\_\_\_。
- (3) c中为4月13日某叶片长度的测量值，将下面柱状图补充完整，以了解4月份黄瓜叶的生长状况。



- (4) d为探究一天内叶片淀粉含量的变化。滴加碘液后，蓝色最不明显的是\_\_\_\_\_时的叶片。
- (5) e中能长出果实的是\_\_\_\_\_花。将测量选出的“黄瓜之王”制成凉拌黄瓜，渗出的大量汁液主要来自黄

瓜细胞的\_\_\_\_\_（填结构名称）。

33. 某种羊的毛色有黑色和白色，由一对基因（A、a）控制。已知这种羊的性别决定方式与人类相同。据图回答。



(1) 4号羊和6号羊这种亲子间性状的差异，在遗传学上称为\_\_\_\_\_。4号羊和5号羊若再生一只羊，该羊是公羊的可能性是\_\_\_\_\_%。

(2) 羊毛色的显性性状是\_\_\_\_\_；2号羊的基因组成是\_\_\_\_\_。

(3) 2号羊没有将控制毛色 基因传递给6号羊，判断理由是\_\_\_\_\_。

34. 生态治理技术已成为河流水体生态修复的关键技术。研究发现，多种沉水植物可以去除水体中的氮、磷及有机物等污染物，还会影响水体溶氧量。某河流的中、下游污染程度不同。为选择合适的沉水植物，科研人员对该污染河流的下游水域开展研究。

(1) 实验一：探究沉水植物对水体中氮、磷及有机物的去除率。

实验处理及实验结果如下表。

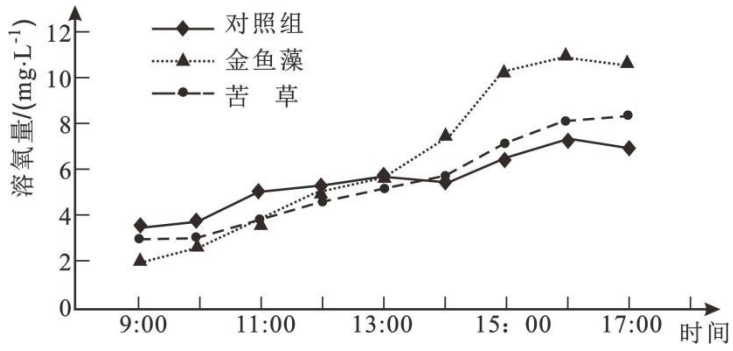
组别	实验材料	去除率 (%)		
		氮	磷	有机物
对照组	?	8.47	2.81	27.92
实验组	25L 下游水样 + 金鱼藻	94.57	73.42	65.46
	25L 下游水样 + 苦草	69.50	59.90	35.65

① 对照组的“？”应填\_\_\_\_\_。

② 对照组能去除有机物的原因是\_\_\_\_\_。

(2) 实验二：探究沉水植物对水体溶氧量的影响。

科研人员于某日9：00~17：00监测以上对照组和实验组的溶氧量变化，结果如下图。



① 据图分析，实验组溶氧量的增加量比对照组\_\_\_\_\_，其主要原因是\_\_\_\_\_。

② 综合实验一和实验二，有人认为比较适合治理该污染河流下游的沉水植物是金鱼藻，而有人认为实验二的数据还不足以支持此结论，理由是\_\_\_\_\_。

(3) 若继续探究上述沉水植物对中游水域的治理效果，实验设计只需更改的一点是\_\_\_\_\_。