

## 第 22 章测评卷

建议时间:60分钟

满分:60分

完成时间:

得分:

### 一、选择题(每小题 1 分,共 25 分)

1. 母亲和儿子都是单眼皮,这种现象称为

( )

A. 遗传 B. 性状 C. 相对性状 D. 变异

2. 同种生物同一性状的不同表现称为相对性状,下列属于相对性状的一组是 ( )

A. 家兔的黑毛与白毛  
B. 绵羊的卷毛与山羊的直毛  
C. 人的黑头发与黄皮肤  
D. 豌豆的圆粒与番茄的黄色果实

3. 母亲有耳垂(基因组成为 DD),父亲无耳垂(基因组成为 dd),他们的孩子有耳垂。下列说法正确的是 ( )

A. 孩子的基因组成是 DD  
B. 孩子的基因组成是 dd  
C. 孩子的基因组成是 Dd  
D. 孩子的基因组成是 DD 或 Dd

4. 下列物质中,控制生物性状的是 ( )

A. 基因 B. 脱氧核糖核酸  
C. 染色体 D. 细胞核

5. 血友病患者的主要特征是 ( )

A. 无法产生正常红细胞  
B. 血液黏度过大易形成血栓  
C. 红细胞的携氧能力低  
D. 受伤出血时血液不能凝固

6. 下列有关性别决定的叙述,正确的是

( )

A. 人的性别决定只与性染色体有关,与基

因无关

B. 男性只能产生一种类型的精子,女性能产生两种类型的卵细胞

C. 人体细胞中的性染色体一条来自父亲,一条来自母亲

D. 人性别的最早确定时间是怀孕 8 周的胚胎期

7. 杂交水稻之父袁隆平院士培育出的高产杂交水稻新品种,从根本上是因为改变了水稻的 ( )

A. 生活习性 B. 生活环境  
C. 基因 D. 性状

8. 下列与“天下乌鸦一般黑”所表示的现象相同的是 ( )

A. 种瓜得瓜,种豆得豆  
B. 大花生中长出小花生  
C. 世界上没有完全相同的两片叶子  
D. 双眼皮的妈妈生了个单眼皮的儿子

9. 《中华人民共和国民法典》规定,直系血亲或三代以内的旁系血亲禁止结婚。其主要原因是 ( )

A. 近亲结婚不利于人口流动  
B. 近亲结婚生男生女的机会不均等  
C. 近亲结婚会提高隐性遗传病的发病率  
D. 近亲结婚导致癌症发病率的增加

10. 科学家将某种蜘蛛的基因注入蚕的受精卵中,培育出了蚕的新品种,这种蚕吐出的丝中约有 10% 的成分与蜘蛛丝的相同。





该过程用到的生物技术是 ( )

- A. 转基因技术
- B. 克隆技术
- C. 植物组织培养
- D. 发酵技术

11. 下列选项中,不属于遗传病的是 ( )

- A. 白化
- B. 血友病
- C. 镰刀型贫血病
- D. 支原体肺炎

12. 好多寻亲家庭,亲人失散时间长,外部特征变化大,确定亲缘关系比较困难,DNA检测是鉴定亲缘关系的重要手段。下列有关DNA、染色体和基因的描述,正确的是 ( )

- A. 一个DNA分子上只有一个基因
- B. 每条染色体上会有很多个DNA分子
- C. 染色体主要由DNA和蛋白质组成
- D. 子代体细胞的每一个基因一半来自父亲,一半来自母亲

13. 某同学动手“模拟人类性别决定的过程”。他买了三个黄色乒乓球。那他还应该 ( )

- A. 买三个白色乒乓球,并写上Y
- B. 买三个白色乒乓球,并写上X
- C. 买一个白色乒乓球,并写上Y
- D. 买一个白色乒乓球,并写上X

14. 三孩生育政策及配套支持措施重大决策的实施引起了许多家庭的关注。下列说法不正确的是 ( )

- A. 与性别决定有关的染色体叫性染色体
- B. 性染色体只存在于生殖细胞中
- C. 受精卵形成后,孩子的性别就已经确定了

D. 一对夫妇已经生了一个女孩,再生一个孩子是男孩的概率是50%

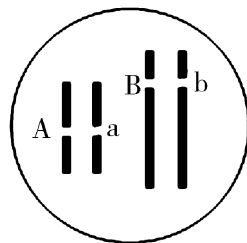
15. 在有性生殖过程中,精子和卵细胞是基因在亲子代之间传递的“桥梁”,受精卵是个体发育的起点。下列关于人和动物的精子、卵细胞以及受精卵的说法,正确的是 ( )

- A. 动物精子中的染色体数目可能为偶数
- B. 卵细胞中的DNA分子总是成对存在的
- C. 受精卵中成对的染色体的形态一定相同
- D. 受精卵中的染色体数目和基因数目相等

16. 下列关于性状的表述,正确的是 ( )

- A. 性状一定是肉眼可以看到的特征
- B. 性状表现由基因控制,一定与环境无关
- C. 子女一定会表现父母的部分性状
- D. 具有某基因的个体一般会表现相应的性状

17. 下图为某生物体细胞中基因位于染色体上的示意图,下列关于该图解的叙述,正确的是 ( )



第17题图

- A. 如果A来自父方,则B来自母方
- B. 该个体既可以表现B的性状,又可以表现b的性状
- C. 染色体上的A、a、B、b分别储存着不同



的遗传信息

- D. 基因 a 和 b 控制的性状不能在后代中表现

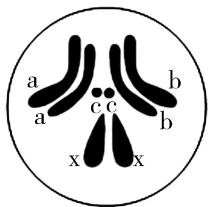
18. 果蝇的体细胞中染色体数目是 4 对, 则果蝇的精子细胞中染色体数目是 ( )

A. 4 条    B. 4 对    C. 8 条    D. 2 条

19. 下列都是遗传病的一组是 ( )

A. 21 三体综合征、手足口病、佝偻病  
B. 流感、甲肝、细菌性痢疾  
C. 血友病、先天性聋哑、色盲  
D. 坏血病、乙肝、贫血病

20. 下图表示雌果蝇体细胞中的染色体, 其卵细胞染色体的组成为 ( )



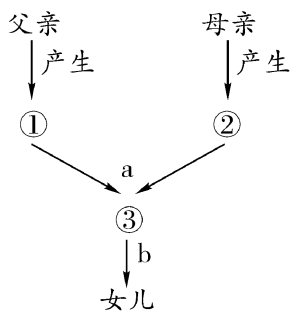
第 20 题图

A. a、b、c    B. a、b、c、x  
C. a、b、c、c    D. a、a、b、c、c、x、x

21. 每种生物的体细胞中染色体数目是一定的。下列关于人类体细胞中染色体的叙述, 正确的是 ( )

A. 正常人的体细胞中染色体有 46 条  
B. 人的体细胞中性染色体和常染色体的数量相等  
C. 正常女性的体细胞中都有 2 对性染色体  
D. 人的性染色体中 X 染色体比 Y 染色体短

22. 下图是人体生殖过程示意图, 据此分析正确的是 ( )

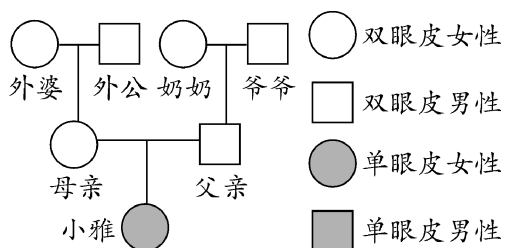


第 22 题图

- A. 图中①②结合的场所为子宫  
B. ①中含有的性染色体是 Y, ②中含有的性染色体是 X  
C. 这对夫妇再生一个女儿的概率是 100%  
D. 女儿的性染色体组成是 XX, 体细胞中染色体数目是 46 条
23. 某人不是色盲, 其父亲、祖父、外祖父都不是色盲, 但弟弟是色盲患者, 那么色盲基因传递的过程是 ( )
- A. 祖父→父亲→弟弟  
B. 祖母→父亲→弟弟  
C. 外祖父→母亲→弟弟  
D. 外祖母→母亲→弟弟
24. 关于遗传、变异的现象, 下列说法正确的是 ( )
- A. 遗传的存在使生物适应不断变化的环境成为可能  
B. 堂兄妹或表兄妹婚配产生的后代都会患遗传病, 所以禁止近亲结婚  
C. 性状的遗传实质上是亲代通过生殖过程把基因传递给子代  
D. 父母都是有耳垂的, 生下的子女一定都有耳垂
25. 下图表示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)。

下列说法错误的是 ( )

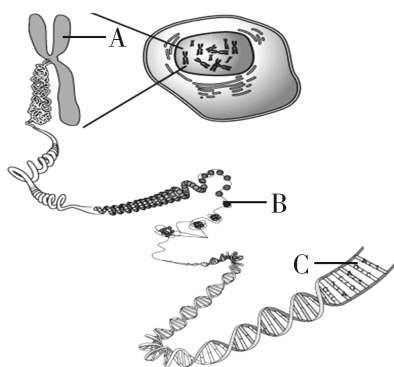


第 25 题图

- 小雅眼皮性状与父母不同的现象在遗传学上属于可遗传的变异
- 小雅的父母准备再生一个孩子,这个孩子是双眼皮男孩的概率是 75%
- 小雅父母的眼皮相关基因组成一定都为 Aa
- 小雅父母的性状传给小雅的“桥梁”是生殖细胞

## 二、非选择题(每空 1 分,共 35 分)

26. (5 分) 请观察生物体内遗传物质的结构示意图(如下图),回答下列问题:



第 26 题图

- 图中 A 表示细胞核中的一条染色体,它主要由 [B] \_\_\_\_\_ 和 [C] \_\_\_\_\_ 组成。
- 科学家们通过实验证实,染色体上和遗传有关的物质是 \_\_\_\_\_,它上面具有遗传效应的片段叫作 \_\_\_\_\_,是控制生

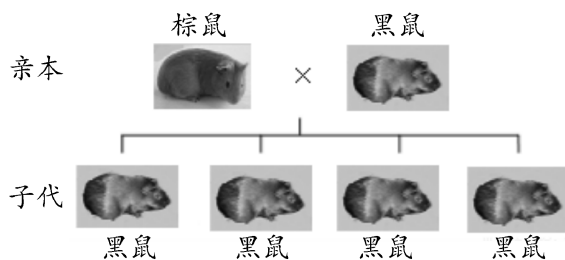
物 \_\_\_\_\_ 的基本单位。

27. (6 分) 有一对夫妇想寻找走失多年的女儿,现有女孩前来认亲,但仅靠外貌特征难以确定亲子关系,需要通过 DNA 检测来鉴定。请回答下列问题:

- 基因是控制性状的基本单位,是 DNA 片段,它位于细胞核内的 \_\_\_\_\_ 上,会通过这对夫妇产生的 \_\_\_\_\_ 传递给他们的后代。因此,可以通过检测该对夫妇与女孩之间的基因关系来确定亲子关系。
- 通过 DNA 检测已经确定该女孩与这对夫妇是亲子关系,但该女孩与这对夫妇的外貌特征仍存在差异,这种现象在遗传学上叫作 \_\_\_\_\_。

- 若丈夫表现为能卷舌(基因组成为 Aa),妻子表现为不能卷舌(基因组成为 aa),则该女孩的基因组成应是 \_\_\_\_\_。
- 如果这对夫妇再生育一个孩子,这个孩子是男孩的可能性是 \_\_\_\_\_。如果生育的是男孩,则与卵细胞结合的精子染色体组成可表示为 \_\_\_\_\_。

28. (8 分) 下图是棕毛小鼠(雄)与黑毛小鼠(雌)杂交后产生子一代结果的示意图,请据图分析并回答下列问题(用 D、d 分别表示控制小鼠毛色的显性基因、隐性基因):



第 28 题图

- 小鼠的棕毛和黑毛是一对 \_\_\_\_\_。



据杂交结果判断,\_\_\_\_\_是显性性状。

(2)请写出图中有关小鼠的基因组成:亲本棕鼠\_\_\_\_\_,子一代小鼠\_\_\_\_\_。

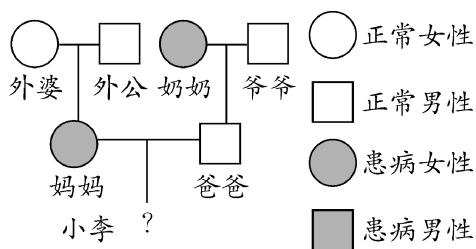
(3)若子一代小鼠雌雄相互杂交,其后代产生黑色雌鼠的概率是\_\_\_\_\_。

(4)某实验室饲养了一只黑色小鼠(雄),若要鉴定它的基因组成,实验思路是:

①选用若干毛色为\_\_\_\_\_色的雌鼠与这只黑色雄鼠杂交,根据所生后代小鼠的毛色可进行判断;

②预期结果与结论:若后代全为黑色,则该雄鼠的基因组成为\_\_\_\_\_ ;若后代出现棕色,则该雄鼠的基因组成为  $Dd$ ,判断理由是\_\_\_\_\_。

29. (5分)下图是初中生小李的家族隐性遗传病遗传图解(显性基因用  $A$  表示,隐性基因用  $a$  表示),请分析并回答问题:



第29题图

(1)据图可知,小李妈妈的基因组成为\_\_\_\_\_,小李爸爸的基因组成为\_\_\_\_\_,小李的基因组成为\_\_\_\_\_。

(2)如果小李是女孩,其体细胞性染色体组成为\_\_\_\_\_。如果小李的父母再生一个孩子,这个孩子是男孩的可能性是\_\_\_\_\_。

30. (6分)果蝇是遗传学研究的模式生物。

请分析回答下列问题:

(1)在一群野生型红眼果蝇中偶然出现了1只白眼雄果蝇,该现象在生物学上称为\_\_\_\_\_。

(2)果蝇体细胞中含4对染色体,与人一样,性别由性染色体  $X$  和  $Y$  决定。白眼雄果蝇产生的精子中,染色体组成是\_\_\_\_\_。

(3)果蝇的长翅与残翅性状由一对基因( $A,a$ )控制,研究人员做了如下图所示的实验:

亲代: 长翅  $\times$  残翅  
子代: 长翅

实验1: 纯种长翅果蝇和纯种残翅果蝇杂交

亲代: 长翅  $\times$  残翅  
子代: 长翅 残翅

实验2: 实验1子代长翅果蝇与纯种残翅果蝇杂交

亲代: 长翅  $\times$  长翅  
子代: 长翅

实验3: 实验1子代长翅果蝇自交

第30题图

实验2中,子代果蝇两种性状表现的比例是\_\_\_\_\_。实验3中,子代长翅果蝇的基因组成为\_\_\_\_\_。

(4)研究发现,纯种长翅果蝇幼虫在  $25^{\circ}\text{C}$  环境中正常发育为长翅果蝇,在  $35^{\circ}\text{C}$  环境中部分发育为残翅果蝇(以下称  $M$ ),  $M$  是发生了遗传物质的改变还是由环境因素导致的呢? 让  $M$  与纯种残翅果蝇交配,后代幼虫在  $25^{\circ}\text{C}$  环境中培养,若全发育为长翅果蝇,说明\_\_\_\_\_ ;若全发



育为残翅果蝇,说明\_\_\_\_\_。

31. (5分) 阅读资料,回答问题:

**资料一** 科技人员将刚结出的球形西瓜幼果放进方形透明盒中让它继续生长,原本的球形西瓜会长成“方形西瓜”。这种“方形西瓜”受到了一些人的喜爱。

**资料二** 科学家利用航天技术将普通西瓜的种子送上太空,返回后再进行栽培选育,培育出含糖量高、纤维少、个头大的太空西瓜。

(1)“方形西瓜”属于\_\_\_\_\_ (填“可遗传”或“不可遗传”)的变异,引起该西瓜

变异的原因是环境的改变。若从“方形西瓜”中取出种子播种,使其自然生长,会结出\_\_\_\_\_形的西瓜。

(2)资料二中通过航天技术将普通西瓜的种子送上太空后,栽培出的“太空”西瓜含糖量高、果实大,其根本原因是普通西瓜种子的\_\_\_\_\_在太空条件下发生了改变,这种变异属于\_\_\_\_\_ (填“可遗传”或“不可遗传”)的变异。

(3)资料二中对“太空西瓜”所进行的培育新品种的方式属于\_\_\_\_\_。

## 第 23 章测评卷

建议时间:60分钟 满分:60分 完成时间: 得分:

### 一、选择题(每小题 1 分,共 25 分)

1. 基于米勒等科学家的实验以及科学推测,目前大多数科学家认为,原始生命形成于 ( )  
A. 原始火山 B. 原始大气  
C. 原始海洋 D. 外星球
2. 思想家老子说:“天下万物生于有,有生于无”。这句话最切合 ( )  
A. 营养类型与生活习性  
B. 生存环境和运动方式  
C. 形态结构与生理功能  
D. 生命起源和生物进化
3. 原始生命起源的大致过程是 ( )  
A. 原始大气的主要成分→有机物→原始生命  
B. 火山熔岩的主要成分→有机物→原始生命  
C. 海洋中的主要成分→有机物→原始生命  
D. 原始土壤的主要成分→有机物→原始生命
4. 1953 年,美国科学家米勒首先模拟原始地球上的闪电和大气成分,在密闭的装置里,连续进行火花放电,合成了 ( )  
A. 核酸 B. 蛋白质  
C. 氨基酸 D. 葡萄糖
5. 下列脊椎动物中,最先出现在地球上的是 ( )  
A. 鱼类 B. 两栖类  
C. 爬行类 D. 哺乳类
6. 生物进化的证据很多,其中最直接、最重要的证据是 ( )  
A. 胚胎学上的证据  
B. 分类学上的证据  
C. 地质年代中化石的证据  
D. 遗传学上的证据
7. 就生物本身来讲,生物能发展进化的内部因素是 ( )  
A. 遗传变异 B. 过度繁殖  
C. 生存竞争 D. 自然选择
8. 化石记录显示,在越晚形成的地层里,形成化石的生物 ( )  
A. 越简单、低等,水生的越多  
B. 越复杂、高等,水生的越多  
C. 越复杂、高等,陆生的越多  
D. 越简单、低等,陆生的越多
9. 地球上最晚出现的植物类群可能是 ( )  
A. 苔藓植物 B. 蕨类植物  
C. 裸子植物 D. 被子植物
10. 近 100 多年来,科学家在德国先后发现了 7 具始祖鸟化石,始祖鸟化石证实了鸟类起源于 ( )  
A. 古代鱼类 B. 古代两栖类  
C. 古代爬行类 D. 古代哺乳类
11. 下列关于现代类人猿和人类的区别的叙述,不正确的是 ( )  
A. 运动方式不同  
B. 制造工具的能力不同  
C. 脑的发育程度不同





D. 祖先不同

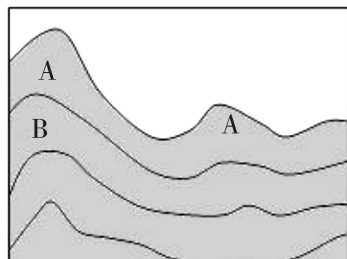
12. 从古猿进化到人的具有决定意义的一步是 ( )

- A. 直立行走
- B. 学会制造工具
- C. 双手和大脑变得灵巧和发达
- D. 语言和意识

13. 关于地球上生命的起源众说纷纭,从化学进化论的观点分析,下列叙述错误的是 ( )

- A. 生命起源于非生命物质
- B. 现在地球上不可能再形成原始生命
- C. 生命起源于原始海洋
- D. 原始大气主要成分是氨气、氧气、甲烷等

14. 如下图所示,在两个不同地层中,发现了A、B两种生物的化石,你认为下列说法正确的是 ( )



第14题图

- A. 物种A比物种B数量多
- B. 物种A比物种B体型大
- C. 物种A比物种B结构复杂
- D. 物种A是由物种B进化而来的

15. 下列各项中,不属于自然选择的结果的是 ( )

- A. 白鹭的腿细长
- B. 青蛙的保护色
- C. 一窝雏鸟的体质各不相同

D. 猎豹能快速奔跑

16. 下列有关生物进化的叙述,正确的是 ( )

- A. 越古老地层里形成化石的生物越高等
- B. 化石是生物进化的重要证据
- C. 被子植物由古代裸子植物进化而来
- D. 生物进化的趋势是体型由小到大

17. 若△、□、☆表示具有亲缘关系的三类生物,下图表示这三类生物的化石在不同地层中的出现情况,则三类生物的进化关系最可能是 ( )

△	☆	□	□	☆	☆	△
□	□	△	□	△	△	
△		△	△			

第17题图

- A.  $\triangle \rightarrow \square \rightarrow \star$
- B.  $\star \rightarrow \square \rightarrow \triangle$
- C.  $\triangle \rightarrow \star \rightarrow \square$
- D.  $\star \rightarrow \triangle \rightarrow \square$

18. 下列有关生物进化的叙述,错误的是 ( )

- A. 生物进化的趋势是由简单到复杂
- B. 生物进化遵循从植物到动物的进化规律
- C. 研究生物进化最直接的证据是化石
- D. 地球上最早的生命在原始海洋中形成

19. 寿光大鸡以其产蛋多、易放养、遗传性稳定的特点深受饲养者的喜爱。以下有关其进化过程的叙述,正确的是 ( )

- A. 由原鸡经人工选择的结果
- B. 对原鸡长期饲喂粮食的结果
- C. 由原鸡经自然选择的结果
- D. 与人和其他家畜长期共存的结果

20. 有关达尔文自然选择学说的叙述,不正确



的是 ( )

- A. 生物一般都具有很强的繁殖能力
- B. 生物常为争夺食物和生存空间进行生存竞争
- C. 生物产生的变异都有利于其适应环境
- D. 在生存竞争中适者生存,不适者被淘汰

21. 下列比较研究中,能直观说明生物由简单到复杂进化趋势的是 ( )

- A. 诸城发现的各类恐龙化石的比较
- B. 山旺发现的鸟类化石与其他地区鸟类化石的比较
- C. 各类脊椎动物心脏结构的比较
- D. 人和几种脊椎动物上肢结构的比较

22. 关于恐龙绝灭原因的假说之一是:大约在六千多万年前,一颗小行星、陨石或彗星撞击了地球,引起了海啸、火山爆发,导致恐龙迅速绝灭。以下证据中,支持这一假说的是 ( )

- A. 化石证据显示,在绝灭之前一段时期的恐龙,骨骼出现变形,蛋壳很薄
- B. 在某一批 70 个恐龙蛋的化石中,只有 1 个有胚胎,表明这批恐龙蛋的受精率比较低
- C. 在墨西哥发现了一个六千多万年前由一颗直径近 10 km 的小行星撞击地球造成的大坑
- D. 在造成墨西哥大陨石坑的小行星撞击地球事件之后,恐龙还生存了几十万年

23. 下列关于生物进化的叙述,错误的是

( )

- A. 自然选择保留的变异永远有利于该生物的生存
- B. 在极古老的地层中找不到高等生物的化石

C. 生物的遗传和变异是进化的基础

D. 野兔的保护色和鹰锐利的目光是它们相互选择的结果

24. 养鸡场饲养员用杀虫剂杀苍蝇,第一次使用效果显著,随着使用次数的增加,药效逐渐下降。下列对此现象的解释,符合达尔文进化观点的是 ( )

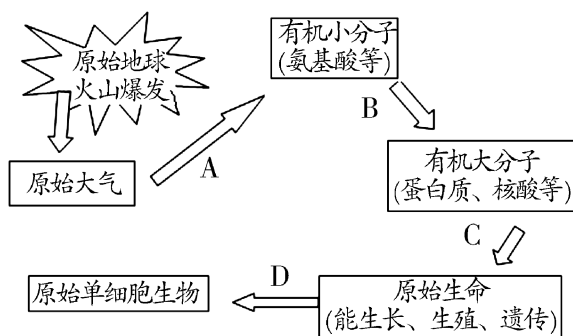
- A. 药效下降是因为苍蝇体表产生了保护膜
- B. 苍蝇为了适应环境,产生了抗药性变异
- C. 这是自然选择的结果
- D. 苍蝇对杀虫剂有应激性,趋利避害

25. 在某个经常刮大风的海岛上,有许多无翅或残翅的昆虫,根据达尔文的自然选择学说,下列相关说法正确的是 ( )

- A. 无翅或残翅的变异对昆虫来说是不利变异
- B. 无翅或残翅昆虫的繁殖能力比有翅昆虫的强
- C. 无翅或残翅昆虫容易存活,并将该变异遗传给后代
- D. 昆虫为了适应大风环境,产生了无翅或残翅的变异

## 二、非选择题(除标注外,每空 1 分,共 35 分)

26. (7 分)下图是生命起源的过程示意图,请据图回答下列问题:



第 26 题图



(1)原始大气的成分包括\_\_\_\_\_等,这些物质来自\_\_\_\_\_。

(2)在生命起源的第一步中所利用的自然条件是原始大气的高温和\_\_\_\_\_。

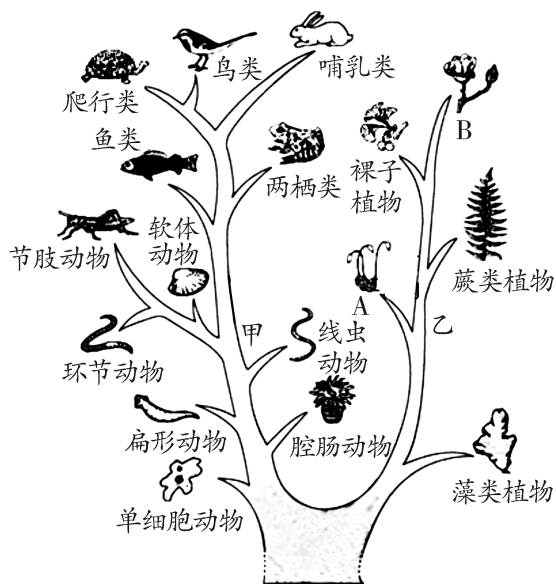
(3)发生在原始大气中的过程是\_\_\_\_\_ (填字母)。

(4)发生在原始海洋中的过程是\_\_\_\_\_ (填字母)。

(5)原始大气成分与现代大气成分有什么明显不同? \_\_\_\_\_。

(6)该图表示的是生命起源的\_\_\_\_\_学说。

27. (6分)下图为动植物进化大致历程的生物进化树,A、B表示生物类群。请结合图示,根据所学生物学知识回答下列问题:



第 27 题图

(1)在分类上,该进化树的甲、乙两大主干代表的分类等级是\_\_\_\_\_。

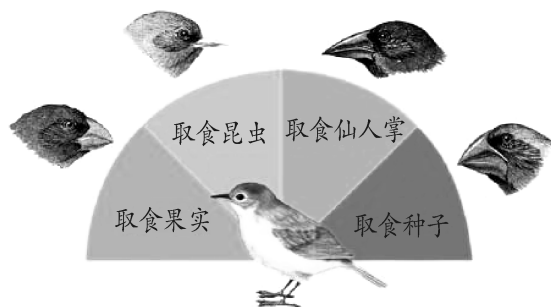
(2)细菌与图中的变形虫同属于单细胞生物,两者在细胞结构上的最大区别是细菌没有\_\_\_\_\_。

(3)图中植物类群\_\_\_\_\_ (填字母)的叶只有一层细胞,有毒气体可以从背腹两面侵入细胞,从而威胁它的生存。人们利用这一特点,把它当作监测\_\_\_\_\_程度的指示植物。

(4)由图可知,生物进化的总体趋势是由简单到复杂、\_\_\_\_\_、由水中生活到陆地生活。

(5)蚯蚓、水蛭、沙蚕均属于图中的环节动物,请从中任选一种动物说说环节动物与人类生活的关系:\_\_\_\_\_。

28. (6分)南美洲加拉帕戈斯群岛上生活着多种“达尔文地雀”。观察下图,分析回答下列问题:



第 28 题图

(1)达尔文认为这些地雀有着共同的祖先,当它们来到加拉帕戈斯群岛上时,由于\_\_\_\_\_和栖息条件的不同,使留在不同岛屿上的地雀在喙的形态和大小方面存在差异,地雀喙的不同说明生物普遍存在着\_\_\_\_\_现象,环境条件的改变对地雀的喙具有\_\_\_\_\_作用。

(2)在仙人掌丰富的岛屿上,地雀的喙的特点是\_\_\_\_\_,是有利变异,具有这种特征的喙的地雀容易在激烈的生存竞争

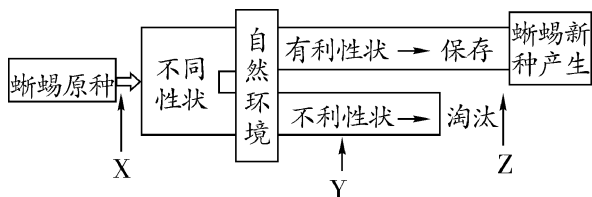


中获胜,适者生存,并繁殖后代,把自己的变异特征\_\_\_\_\_给后代,而其他的地雀则容易被淘汰。

(3)达尔文地雀的进化表明,自然选择是\_\_\_\_\_ (填“定向”或“不定向”)的,经过漫长年代的进化,最初的一种地雀进化为多种地雀。

29. (6 分) 回答下列有关生物进化的问题:

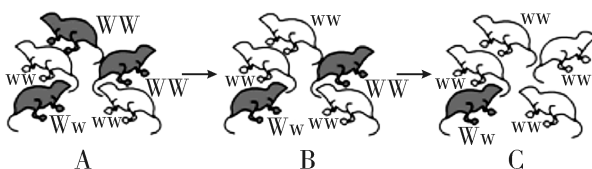
(1) 下图甲表示某小岛上蜥蜴进化的基本过程, X、Y、Z 表示生物进化中的基本环节, X、Y 分别是\_\_\_\_\_、\_\_\_\_\_。



第 29 题图甲

(2) 小岛上能进行生殖的所有蜥蜴个体含有的全部基因, 称为蜥蜴的\_\_\_\_\_。

(3) 小岛上蜥蜴原种的脚趾逐渐出现两种性状, W 代表蜥蜴脚趾的分趾基因, w 代表联趾(趾间有蹼)基因。下图乙表示这两种性状比例变化的过程:

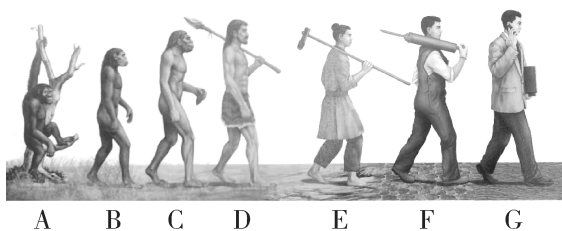


第 29 题图乙

① 由于蜥蜴过度繁殖, 导致\_\_\_\_\_加剧。  
② 小岛上食物短缺, 联趾蜥蜴个体比例反而逐渐上升, 其原因可能是\_\_\_\_\_ (2 分)。

30. (5 分) 下图是人类的起源与进化发展过

程示意图, 请据图回答下列问题:



第 30 题图

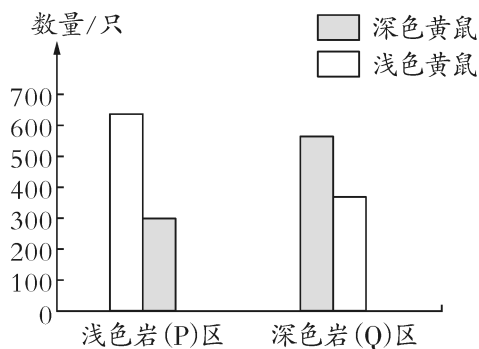
(1) 现代类人猿和人类的共同祖先是\_\_\_\_\_。

(2) 依据已有证据, 古人类学家推测, 在 A 之前自然环境曾发生过对人类起源有重大影响的变化, 这一变化是\_\_\_\_\_。

(3) 从 A 到 B 表示人类开始向着\_\_\_\_\_的方向发展, 从 B 到 C 表示人类开始\_\_\_\_\_。

(4) 从 C 到 G, 除着装发生了变化之外, 还产生了语言。由此推测, 人类进化过程中身体内部结构发生的重要变化是\_\_\_\_\_。

31. (5 分) 囊鼠有一个巨大的颊囊可以贮存食物, 囊鼠的毛色与环境差异大, 易被天敌捕食, 有研究人员调查了不同区域囊鼠的数量, 如下图 1 所示。请据图回答问题:



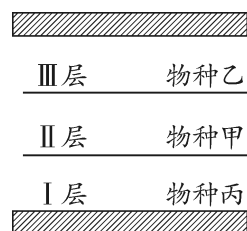
第 31 题图 1



(1)根据达尔文的观点,自然界中的生物,通过激烈的\_\_\_\_\_,适应者生存,不适应者被淘汰。浅色岩 P 区的深色囊鼠相对较少,而深色岩 Q 区的深色囊鼠相对较多,这是\_\_\_\_\_的结果。在浅色岩 P 区深色的体色属于\_\_\_\_\_变异,在深色岩 P 区深色的体色属于有利变异,说明变异的有利与不利是相对的。

(2)囊鼠的天敌有蛇、狐狸、猫头鹰等动物,其中囊鼠与上述天敌中\_\_\_\_\_的共同特征最多。

(3)化石对于研究生物的起源和进化有很重要的作用,下图 2 是科学家发现的未被破坏的沉积岩石层示意图,物种丙、物种甲、物种乙的化石分别在 I 层、II 层和 III 层首次被发现。在 II 层内有没有可能找到物种丙的化石?\_\_\_\_\_。



第 31 题图 2

## 第24、25章测评卷

建议时间:60分钟 满分:60分 完成时间: 得分:

### 一、选择题(每小题1分,共25分)

1. 下列例子中,属于人体第一道防线的是

( )

- A. 接种麻疹疫苗预防麻疹
- B. 白细胞的吞噬作用
- C. 淋巴细胞产生抗体
- D. 皮肤阻挡病原体侵入人体

2. 人体具有保卫自身的三道防线,其中第二道防线指的是

( )

- A. 皮肤和黏膜
- B. 免疫器官
- C. 体液中的杀菌物质和吞噬细胞
- D. 免疫细胞

3. 下列预防癌症发生的措施中,不正确的是

( )

- A. 不吸烟、少饮酒
- B. 多吃腌制或烧烤食品
- C. 多吃绿色蔬菜和水果
- D. 避免过多的日光暴晒,适量运动

4. 了解传染病知识,有助于提高科学素养。

下列不属于传染病的是

( )

- A. 流感
- B. 龋齿
- C. 艾滋病
- D. 手足口病

5. 近年来,我国多地出现非洲猪瘟疫情,专家建议对病猪或疑似病猪迅速彻底焚烧、深埋。从传染病预防的措施来看,该措施属于

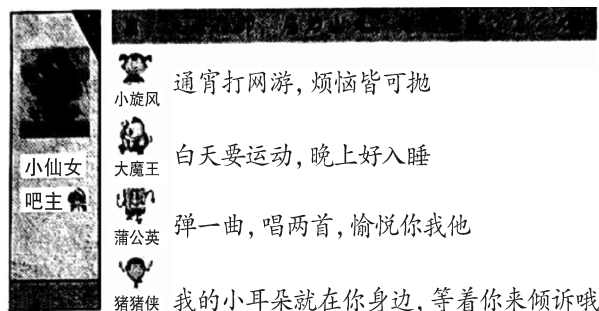
( )

- A. 控制传染源
- B. 保护易感人群

C. 切断传播途径 D. 消除病原体

6. (2020·陕西中考)下图为某班贴吧中,同学们对“小仙女”的跟帖,你不认同哪位同学的说法

( )



第6题图

- A. 小旋风
- B. 大魔王
- C. 蒲公英
- D. 猪猪侠

7. 我国从2011年5月1日起,在室内公共场所实行全面禁止吸烟。下列对吸烟的认识中,错误的是

( )

- A. 吸烟会影响他人的健康
- B. 吸烟是交友的需要
- C. 吸烟会诱发呼吸系统疾病
- D. 吸烟是不健康的生活方式

8. 下列关于评价健康的说法,正确的是

( )

- A. 肌肉发达,运动能力强,是健康的标志
- B. 没病没灾,是健康的标志
- C. 食欲好,吃得多,睡得好,是健康的标志
- D. 在身体、心理方面和社会适应能力方面都处于良好的状态是健康的标志

9. 流感患者打喷嚏、咳嗽时,用纸巾捂住口



鼻,可减少疾病传播的机会。含有流感病毒飞沫的空气是 ( )

- A. 病原体                      B. 传染源  
C. 传播途径                  D. 易感人群

10. 即将进入初三的你,应当拟出一份科学的计划,让自己的身体处于更好的状态,以下不应列入计划的是 ( )

- A. 借酒消愁                  B. 坚持锻炼  
C. 均衡营养                  D. 按时作息

11. 下列关于免疫的叙述,错误的是 ( )

- A. 皮肤、黏膜和吞噬细胞组成保卫人体的第一道防线  
B. 病原体被清除后,机体还将保持产生相应抗体的能力  
C. 非特异性免疫生来就有且不针对某一特定病原体  
D. 发生过敏反应的人群应尽量避免再次接触过敏原

12. 人体血液中的溶菌酶能够破坏许多种病菌的细胞壁,使病菌溶解,这种免疫属于 ( )

- A. 后天性免疫  
B. 特异性免疫  
C. 非特异性免疫  
D. 人体第三道防线

13. 给新生儿接种卡介苗和吞噬细胞吞噬病菌,这两种免疫分别属于 ( )

- A. 特异性免疫,非特异性免疫  
B. 非特异性免疫,特异性免疫  
C. 特异性免疫,计划免疫  
D. 非特异性免疫,计划免疫

14. 下图为人体某种免疫反应的示意图,有关

叙述错误的是 ( )



第 14 题图

- A. 图中的病毒是抗原  
B. 抗体的本质是蛋白质  
C. 该免疫属于非特异性免疫  
D. 该免疫属于特异性免疫

15. 医院外科手术室内的器具要严格消毒。下列分析不正确的是 ( )

- A. 确保手术器具没有细菌,阻止疾病传播  
B. 防止细菌等感染病人  
C. 防止其他进入手术室的人交叉感染  
D. 保证外科手术的成功

16. 每年的 12 月 1 日是世界艾滋病日。调查显示,吸毒人群中艾滋病的发病率明显高于普通人群,产生这种现象的原因之一是 ( )

- A. 吸毒人群经常聚餐  
B. 吸毒人群经常共用注射器  
C. 吸毒人群经常一起游泳  
D. 吸毒人群经常一起工作

17. 甲用沾有面粉的手与乙握手,这一过程可以模拟传染病的传染过程。在这个模拟活动中,相当于病原体和易感人群的依次是 ( )

- A. 甲的手、乙的手    B. 甲、乙  
C. 面粉、甲              D. 面粉、乙

18. 安全用药事关生命安全。下列关于安全用药的叙述,正确的是 ( )



- A. 药越贵越新疗效越好,病人应首选贵药新药
- B. 病情好转就可自行停止用药,以避免药物的副作用加剧
- C. 非处方药可以自我诊断、自行购买,过期不可服用
- D. 药吃得越多,病好得越快,若同时服用几种药则疗效更好

19. 体重指数 = 体重(kg)/身高的平方( $\text{m}^2$ )。小军身高 160 cm,体重 80 kg,那么他的体重指数和体重状况为 ( )

第19题表

项目	①	②	③	④
体重指数	80	1.6	8	31.25
体重状况	标准	理想	偏重	肥胖

- A. ①    B. ②    C. ③    D. ④

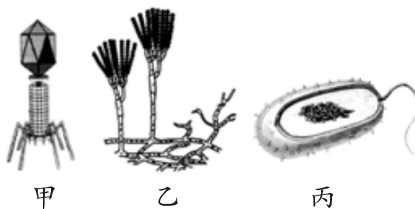
20. 下列有关免疫的说法,正确的是 ( )
- A. 特异性免疫和非特异性免疫都是人生来就有的
- B. 白细胞吞噬侵入人体的病菌属于人体的第二道防线
- C. 疫苗能杀死病原体,所以接种疫苗可有效预防传染病
- D. 保卫人体的第一道防线只由皮肤构成
21. 运动时不慎刮伤大静脉,伤口处缓慢而持续流血。以下处理方法最恰当的是 ( )

- A. 放任不理继续运动
- B. 用绷带压迫止血
- C. 用唾液涂抹伤口
- D. 自来水冲洗即可

22. 下列有关传染病的说法,正确的是 ( )

- A. 传染病具有传染性和遗传性的特点
- B. 只要是传染病就一定能流行
- C. 艾滋病是遗传病,而不是传染病
- D. 传染病在发病初期表现出病症的时候传染性最强

23. 下列关于下图生物结构及生殖特点的叙述,不正确的是 ( )



第23题图

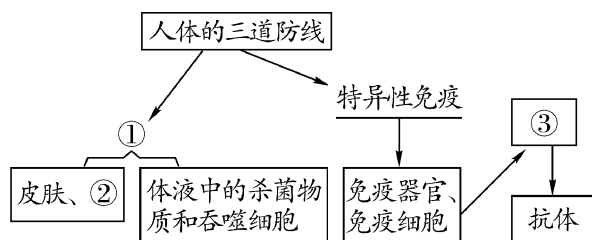
- A. 甲仅由蛋白质外壳和内部的遗传物质组成
- B. 甲、丙属于原核生物,乙属于真核生物
- C. 乙的细胞中具有细胞壁、细胞膜、细胞质、细胞核等结构
- D. 乙的生殖方式是孢子生殖,丙的生殖方式是分裂生殖
24. 下列关于人体健康生活知识的叙述,不正确的是 ( )
- ①要有充分的睡眠    ②高蛋白食品吃得越多越好    ③酗酒主要导致呼吸道疾病的发生    ④吸烟可诱发肺癌    ⑤青少年可以利用网络获取知识    ⑥吸毒会损害人的神经系统
- A. ①④    B. ③⑤
- C. ②③    D. ②⑥
25. 在流行性感冒的高发季节,可以通过注射疫苗来进行预防。下列说法错误的是 ( )



- A. 注射的疫苗属于抗原,注射疫苗的方式属于保护易感人群,这种免疫属于特异性免疫
- B. 某人因流感治疗不及时,引起肺炎,此时他的血液中白细胞数量会增多
- C. 流感病毒虽然没有细胞结构,但仍属于生物
- D. 病人可以根据病情自行增减药物的用量

## 二、非选择题(除标注外,每空1分,共35分)

26. (5分)下图是与人体免疫相关的概念图,请据图分析回答问题:

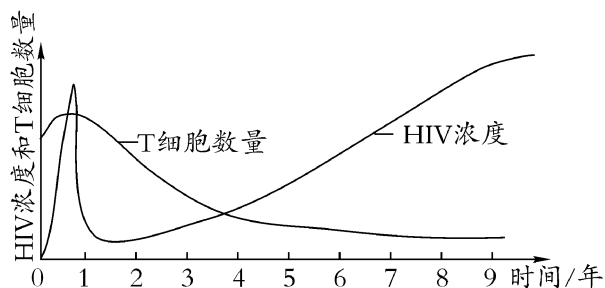


第26题图

- (1) 完善概念图: ① \_\_\_\_\_; ② \_\_\_\_\_; ③ \_\_\_\_\_。
- (2) 接种疫苗可以使人体产生相应抗体,抗体成分是 \_\_\_\_\_; 此项措施从预防传染病的角度看,属于 \_\_\_\_\_。
27. (8分) 艾滋病即获得性免疫缺陷综合征(AIDS),是由人类免疫缺陷病毒(HIV)引起的。艾滋病感染和传播迅速,目前还没有有效的治疗方法,因此严重威胁人类健康。下表是某年我国的艾滋病传播途径及比例;下图表示HIV感染人体后,体液中HIV浓度和人体内主要的免疫细胞——T淋巴细胞数量的变化过程。

第27题表

传播途径	比例
性传播	63.9%
静脉注射毒品传播	28.4%
输血或使用血液制品传播	6.6%
母婴传播	1.1%
总计	100%



第27题图

请分析以上资料,结合所学知识回答问题:

- (1) 从以上资料可知,艾滋病的主要传播途径是 \_\_\_\_\_。
- (2) 分析曲线图可知,HIV破坏的是人体的 \_\_\_\_\_。感染HIV后,患者如果不进行治疗,大约能生存 \_\_\_\_\_ 年。
- (3) T淋巴细胞是保卫人体的第 \_\_\_\_\_ 道防线的组成部分,它们所起到的免疫作用属于 \_\_\_\_\_ (填“非特异性”或“特异性”)免疫。
- (4) HIV与新型冠状病毒一样,虽然都极其微小,但也属于生物,这是因为它们具有生物的特征,例如, \_\_\_\_\_,这两种病毒在结构上的共同点是 \_\_\_\_\_。
- (5) 艾滋病离我们每个人并不遥远,而且目前尚无临床使用的疫苗,为预防艾滋病,你认为我们应该怎样做? \_\_\_\_\_



\_\_\_\_\_ (答出一点即可)。

28. (9分) 阅读资料, 回答下列问题:

**资料一** 疟疾是人被按蚊叮咬或输入带疟原虫的血液, 而感染疟原虫所引起的一种传染病。我国科学家屠呦呦因发现抗疟药青蒿素, 获得了诺贝尔生理学或医学奖。

**资料二** 手足口病是一种由肠道病毒引起的传染病, 主要通过人群密切接触传播, 也可通过间接接触以及患者咽喉分泌物等飞沫传播。

(1) 从传染病的预防措施来看, 对疟疾患者注射青蒿素进行治疗属于\_\_\_\_\_。与贫血症、白化等疾病相比, 疟疾和手足口病所具有的特性是\_\_\_\_\_。

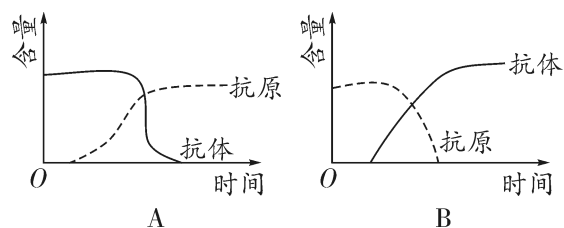
(2) 引起手足口病的病原体与下列\_\_\_\_\_ (填序号) 的病原体属于同一类型。

①肺结核      ②艾滋病

③蛔虫病      ④流感

(3) 手足口病患者在康复过程中, 发挥作用的免疫细胞有\_\_\_\_\_ (写一种即可)。下图是其体内抗原、抗体的含量随时间变化示意图, 正确的是\_\_\_\_\_, 这种免疫属于\_\_\_\_\_。小明同学接种手足口病疫苗后, 只获得了对手足口病病毒的免疫力, 而对麻疹病毒无免疫力, 原因是\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_ (2分)。



第28题图

(4) 有的人食用鱼、虾等食物, 会引起腹泻或皮肤奇痒等现象。这可能是由免疫功能过强造成的, 在免疫学上称为\_\_\_\_\_。

29. (5分) (2020·陕西中考) 生活中, 食品如果保存不当, 就容易腐败变质。为了探究腐败变质的食物是否会对人体肠道产生危害, 某科研小组以小鼠为研究对象, 利用霉变甘蔗汁进行实验。科研人员对4组生理状况相同的健康小鼠进行不同的灌喂处理, 每组每天相同时间灌喂一次, 其他生存条件均相同。在适宜的条件下连续喂养20 d后统计每组中肠道有炎症的小鼠数量。具体处理方式和结果如下表所示:

第29题表

组别	小鼠数量/只	处理方式	有炎症的小鼠数量/只
A	10	灌喂未霉变甘蔗汁 0.2 mL	0
B	10	灌喂 50% 霉变甘蔗汁 0.2 mL	3
C	10	灌喂 75% 霉变甘蔗汁 0.2 mL	5
D	10	灌喂 100% 霉变甘蔗汁 0.2 mL	8

(1) 实验中设置A组的作用是\_\_\_\_\_。

(2) 实验中每组用10只小鼠, 而不是只用1只目的是\_\_\_\_\_。

(3) 分析实验结果, 你认为: 腐败变质的食物对人体肠道\_\_\_\_\_ (填“会”或“不会”) 产生危害。



(4) 食物的腐败变质主要是由\_\_\_\_\_的生长和繁殖引起的。

(5) 食用腐败变质的食物可能会发生食物中毒,一旦中毒后,可采取的正确做法是\_\_\_\_\_ (填字母)。

①立即上床睡觉休息

②采用科学的方法(如催吐法)进行自救

③迅速到医院救治

④拨打“120”求救

A. ①②③

B. ①②④

C. ②③④

D. ①③④

30. (8分) 在早上锻炼时,有人突然晕倒,当你遇到这种突发事件时该怎么办? 请回答下列问题:

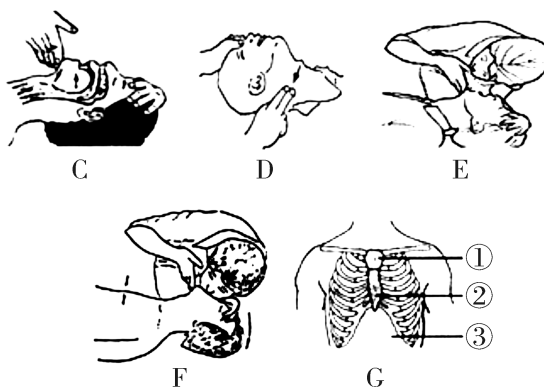
(1) 通过拍打和呼叫,查看患者有无反应。若没有反应,需要立即拨打“\_\_\_\_\_”急救电话。

(2) 下图1中拨打急救电话方式正确的是\_\_\_\_\_ (填字母),请说出理由:\_\_\_\_\_ (2分)。



第30题图1

(3) 在救援过程中,如要判断患者有无心跳,可通过下图2中[ ]所示方法来判断,如发现患者无心跳,可实施\_\_\_\_\_,正确按压部位是图G中的[ ]处;如发现患者无呼吸,可通过下图中的[ ]所示方法进行抢救。(“[ ]”中填字母)



第30题图2

## 阶段测评卷

建议时间:60分钟 满分:60分 完成时间: 得分:

### 一、选择题(每小题1分,共25分)

- 下列有关生物性状的叙述,属于相对性状的是 ( )
  - 苹果的大小和颜色
  - 人体的身高和体重
  - 绵羊的卷毛和山羊的直毛
  - 豌豆的圆粒和皱粒
- DNA 双螺旋结构的发现,不仅为揭示生命奥秘奠定了基础,同时宣告了分子生物学时代的到来。下列关于 DNA 概念的表述,错误的是 ( )
  - DNA 是主要的遗传物质
  - 一条染色体上一般只有一个 DNA 分子
  - DNA 上的片段叫作基因
  - 亲子鉴定是通过亲子间 DNA 比对来实现的
- 我国科学家利用神舟飞船搭载种子实验,选育出辣椒新品种“航椒 II 号”,与普通辣椒相比产量更高,高产性状的产生源于 ( )
  - 生物的遗传
  - 生物的变异
  - 生物的生长
  - 生物的发育
- 不需凭执业医师处方即可购买到的非处方药物的标识是 ( )
- 下列有关生命起源与进化的叙述,错误的是 ( )
  - 原始大气成分与现代大气成分不相同
  - 化石是研究生物进化的重要证据
  - 在古老的地层中,鱼类化石出现得比两栖类要晚
  - 对不同生物种类的形态结构进行比较,可以推断它们之间的亲缘关系
- 家养动物与同种野生动物相比,往往会发生较大的变异(如马和野马),其原因可以解释为 ( )
  - 食物的不同
  - 生活环境的不同
  - 人工选择的结果
  - 自然选择的结果
- 下列选项中,与呼吸道黏膜同属于人体免疫第一道防线的是 ( )
  - 皮肤
  - 胸腺
  - 吞噬细胞
  - 淋巴细胞
- 下列选项中,属于特异性免疫的是 ( )
  - 呼吸道黏膜上的纤毛清扫异物
  - 唾液中的溶菌酶杀死病菌
  - 接种乙肝疫苗
  - 吞噬细胞吞噬病原体
- 健康是永恒的话题,是人生的第一财富。下列对健康的理解,正确的是 ( )
  - 健康就是身体健康、力气大且不生病
  - 健康是指身体上、心理上与社会适应方



A



B



C



D





面的良好状态

C. 不抽烟、不酗酒就一定会健康

D. 人的生活方式对健康不会产生影响

10. “人生不如意,十有八九。”在你心情不好,做事不顺利的时候,可以通过什么方式来调节 ( )

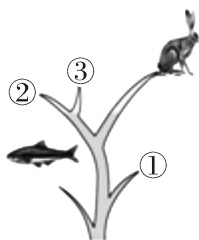
A. 有意识地转移话题

B. 幽默和自我安慰

C. 向亲人倾诉

D. 以上都对

11. 下图表示脊椎动物进化的大致过程,图中①②③依次代表 ( )



第 11 题图

A. 鸟类、爬行类、两栖类

B. 爬行类、两栖类、鸟类

C. 两栖类、爬行类、鸟类

D. 鸟类、两栖类、爬行类

12. 太平洋西北部的一种海蜇能发出绿色荧光,是因为海蜇的 DNA 分子中有一段片段——绿色荧光蛋白基因。转入绿色荧光蛋白基因的转基因鼠,能像海蜇一样发光。以上事实能说明 ( )

A. 基因等同于 DNA

B. 生物的性状是由 DNA 控制的

C. 细胞中的基因是成对存在的

D. 生物的性状是由基因控制的

13. 小明同学为参加夏令营准备了一个旅行

小药箱,药物清单中,只能外用的是

( )

A. 黄连素

B. 免洗手消毒凝胶

C. 阿司匹林

D. 止咳糖浆

14. 下列关于生物进化总趋势的叙述,全部正确的组合是 ( )

①由单细胞到多细胞 ②由体型小到体型大

③由简单到复杂 ④由低等到高等

⑤由陆地生活到水中生活

A. ①③④

B. ①③⑤

C. ②③⑤

D. ①②③

15. 下表表示相应物种的细胞色素 c 与人的细胞色素 c 不同的氨基酸数目。由此推测与人亲缘关系最近的是 ( )

第 15 题表

生物名称	猕猴	马	金枪鱼	螺旋菌
差异氨基酸数目	1	12	21	45

A. 马

B. 猕猴

C. 金枪鱼

D. 螺旋菌

16. 人能在有大量病原体存在的环境中健康生活,是因为人类在漫长的进化过程中,形成了防御病原体的三道防线。白细胞参与其中的 ( )

A. 第二道防线

B. 第一道和第二道防线

C. 第三道防线

D. 第二道和第三道防线

17. 从免疫类型上看,下列现象属于特异性免疫的是 ( )

A. 泪液中的溶菌酶可以杀死进入眼睛的病菌



- B. 皮肤能够阻挡大多数病原体侵入人体  
C. 呼吸道黏膜上的纤毛可以清扫异物  
D. 患过天花的人获得对天花病毒的免疫力

18. 下列对生物进化过程的叙述, 正确的是

( )

- A. 自然选择学说认为生物个体都有遗传和变异的特性  
B. 体型大、体格健壮的动物在生存竞争中不易被淘汰  
C. 古代长颈鹿为吃到高处的树叶, 颈经常使用, 逐渐进化成了现在的长颈鹿  
D. 米勒实验表明, 原始地球上能形成多种氨基酸和核酸

19. 下图表示一个从未受到破坏的深积岩层的顺序, 图中表明其中一层含有物种 A 的化石, 而另一层含有物种 B 的化石, 这说明

( )

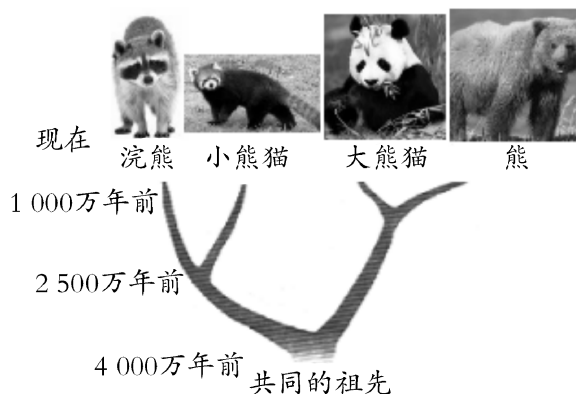


第 19 题图

- A. 物种 A 出现在物种 B 之前  
B. 物种 A 比物种 B 复杂、高等  
C. 物种 A 比物种 B 简单、低等  
D. 物种 A 由物种 B 进化而来

20. 下图的生物进化树显示了目前科学家对小熊猫、大熊猫、熊和浣熊之间亲缘关系的认识, 你认为和大熊猫亲缘关系最近的动物是

( )



第 20 题图

- A. 小熊猫      B. 熊  
C. 浣熊      D. 大熊猫

21. 生物的遗体、遗物或生活痕迹, 由于某种原因被埋藏在地层中, 经过若干万年的复杂变化形成化石。下列关于化石的叙述, 正确的是

( )

- A. 所有的古生物都能形成化石  
B. 一般而言, 在越古老地层中形成化石的生物越高等  
C. 生物化石和形态解剖学为研究生物进化提供了重要证据  
D. 一般而言, 在越浅的地层中形成化石的生物越简单

22. 某种农药对杀灭东亚飞蝗有独特的效果, 随着使用年限的增长, 防治效果越来越差, 可用达尔文进化观点解释为

( )

- A. 造假非常严重, 农药的质量越来越差  
B. 蝗虫为了生存产生了抵抗农药的变异  
C. 经农药选择导致蝗虫抗药性逐年增强  
D. 蝗虫抗药性形成是农药的不定向选择

23. 了解一些安全用药常识和急救方法对于保障身体健康、挽救生命具有重要意义。下列有关做法正确的是

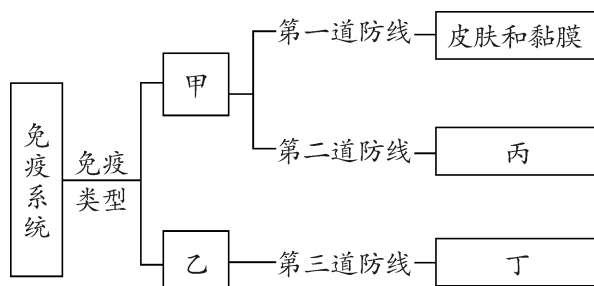
( )

- A. 与西药相比, 中药无毒副作用, 可放心

服用

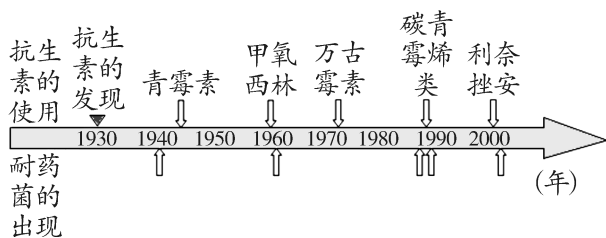
- B. 伤口缓慢流出暗红色血液,可指压伤口远心端进行止血处理
- C. OTC 需要凭医生的处方购买,并在医生的监控或指导下服用
- D. 对呼吸和心跳骤停者实施心肺复苏,胸外心脏按压和口对口吹气的比例是 15:2

24. 下图是人体免疫系统概念图,有关叙述错误的是 ( )



第 24 题图

- A. 甲是非特异性免疫,乙是特异性免疫
  - B. 丙是指体液中的杀菌物质和淋巴细胞
  - C. 丁主要是由免疫器官和免疫细胞组成的
  - D. 抗体抵抗抗原的作用属于第三道防线
25. 抗生素作为治疗细菌感染的特效药被广泛使用,但现在对抗生素敏感性下降的“耐药菌”越来越多,这已经成为世界性难题。如下图所示,上方箭头表示抗生素开始用于医疗的时间,下方相应箭头表示该抗生素的耐药菌出现的时间。下列说法正确的是 ( )

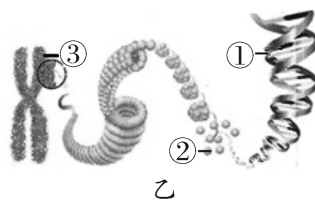
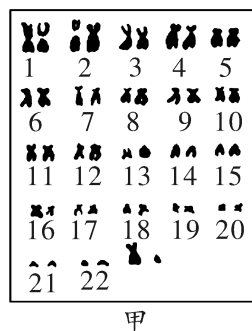


第 25 题图

- A. 细菌具有成形的细胞核
- B. 可用抗生素治疗所有由微生物引起的疾病
- C. 耐药菌的形成是自然选择的结果
- D. 耐药菌出现的时间和抗生素用于医疗的时间没有关系

二、非选择题 (除标注外,每空 1 分,共 35 分)

26. (5 分) 如下图所示,图甲为经整理后的某人体细胞内的染色体排序图,图乙为染色体的组成示意图。请据图回答问题:



第 26 题图

- (1) 由图甲可知,正常情况下,此人生殖细胞中的性染色体是\_\_\_\_\_ (2 分)。
- (2) 基因是有遗传效应的[ ] \_\_\_\_\_ 片段。
- (3) 基因在亲子代间传递的“桥梁”是 \_\_\_\_\_ 和 \_\_\_\_\_。

27. (10 分) 感冒时会注射青霉素,如果反复使用,致使细菌对青霉素的抗药性越来越强,疗效越来越弱,开发新的青霉素也对付不了某些细菌。请分析回答下列问题:



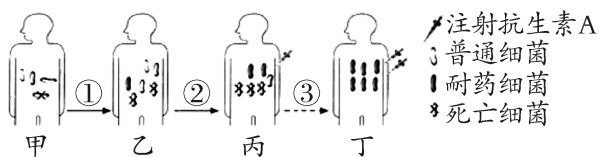
(1)青霉素使用之前,细菌对各种药物的抗药性存在着差异,患者使用青霉素后体内大多数细菌被杀死,这是\_\_\_\_\_(2分);极少数抗药性强的个体存活下来并繁殖后代,这是\_\_\_\_\_(2分)。

(2)使用青霉素对细菌起了\_\_\_\_\_作用,这种作用是通过细菌与环境之间的\_\_\_\_\_实现的,由于青霉素的反复使用,就会使\_\_\_\_\_这一性状逐代积累而保留下来。

(3)上述过程中,\_\_\_\_\_生存,\_\_\_\_\_被淘汰的现象,叫自然选择。

(4)细菌个体抗药性差异体现了生物的\_\_\_\_\_一般是不定向的。

28. (6分) 抗生素的利用为细菌性疾病患者带来福音,但滥用抗生素却催生“耐药细菌”。下图中①②③表示细菌在人体内的变化过程,据图回答下列问题:



第 28 题图

(1)图甲中,当人体被细菌侵入时,产生能抵抗细菌的特殊物质——\_\_\_\_\_(填“抗原”或“抗体”)。此时发生免疫反应,导致细菌数量下降,这种免疫类型属于\_\_\_\_\_免疫。

(2)细菌后代中存在变异,抗生素 A 对细菌进行选择,\_\_\_\_\_性状的细菌被保留下来,经过逐代积累,即便加大抗生素剂量仍无法杀灭。该过程可用达尔文的\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_学说来解释。

(3)写出一条科学使用抗生素的建议:\_\_\_\_\_(2分)。

29. (5分) 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。

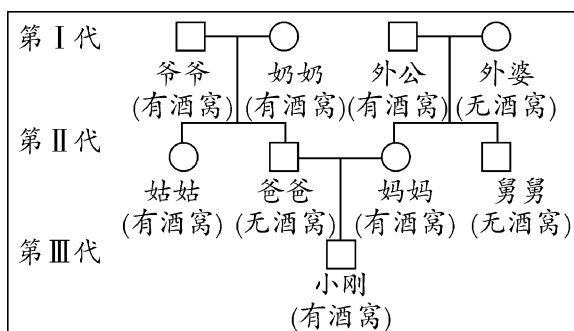
(1)引起麻疹的病原体是\_\_\_\_\_。

(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. (9分) 小刚同学对自己的家人脸上有无酒窝进行了调查,调查结果如下图所示。请据图分析回答下列问题:



第 30 题图

(1)人的有酒窝与无酒窝在遗传学上称为



一对\_\_\_\_\_,是由一对基因控制的。

(2)控制酒窝性状的基因位于染色体上,染色体主要是由\_\_\_\_\_和\_\_\_\_\_构成的。

(3)爷爷和奶奶都有酒窝,爸爸却没有酒窝。这种亲子代之间的差异现象在遗传学上称为\_\_\_\_\_。

(4)小刚是男孩,体细胞中的 Y 染色体来自\_\_\_\_\_ (填“爷爷”或“外公”)。

(5)根据下述婚配方式及其后代的性状,可以推断出无酒窝为隐性性状的是\_\_\_\_\_(2分)。

A. 爷爷(有酒窝) × 奶奶(有酒窝) → 姑姑(有酒窝)

B. 爷爷(有酒窝) × 奶奶(有酒窝) → 爸爸(无酒窝)

C. 外公(有酒窝) × 外婆(无酒窝) → 舅舅(无酒窝)

D. 爸爸(无酒窝) × 妈妈(有酒窝) → 小刚(有酒窝)

(6)小刚的父母计划再生一个孩子,若控制酒窝这一性状的基因用 D、d 表示,则这个孩子控制酒窝这一性状的基因组成可能是\_\_\_\_\_(2分)。

## 第26章测评卷

建议时间:60分钟 满分:60分 完成时间: 得分:

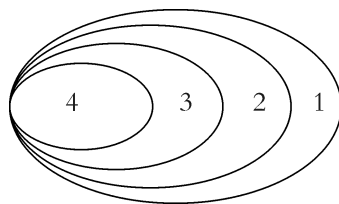
### 一、选择题(每小题1分,共25分)

1. 下列关于人口增长与生态系统关系的说法,不正确的是 ( )  
A. 人口增长,给环境的冲击和压力越来越大  
B. 人口增长,会改变生态系统的结构和功能  
C. 人口增长,会使生态平衡遭到破坏  
D. 人口增长,有利于提高生态系统的利用率
2. 中国率先在海域可燃冰试开采中实现了连续稳定产气,可燃冰也叫天然气水合物。下列对可燃冰的叙述,错误的是 ( )  
A. 是一种清洁能源  
B. 替代石油使用可以减少酸雨的形成  
C. 是一种高效能源  
D. 开采不用考虑对海洋生态环境的影响
3. “清洁能源”是当今人类理想的能源,下列各项中,属于“清洁能源”的是 ( )  
A. 石油                      B. 汽油  
C. 风能                      D. 原煤
4. “绿水青山就是金山银山”,保护环境与每个人息息相关。下列行为符合环保理念的是 ( )  
A. 将工业废水直接排入湖里  
B. 在田间焚烧秸秆  
C. 使用一次性筷子  
D. 参加植树造林活动
5. 下列是某学校组织开展“资源节约型校园”的活动宣言,其中不合理的是 ( )  
A. 实行电子化、无纸化办公  
B. 将垃圾分类处理  
C. 禁止多媒体教学,节约用电  
D. 使用节水型水龙头
6. 下列垃圾中,属于厨余垃圾的是 ( )  
A. 易拉罐  
B. 废报纸  
C. 瓜果皮壳  
D. 破碎玻璃
7. 某生物学兴趣小组运用“建设生态家园”的知识,分析下列几种生态模式,其中不属于生态农业的是 ( )  
A. 林下养鸡的果林场  
B. 稻鸭共生的水稻田  
C. 多施化肥的麦子田  
D. 蚕沙养鱼的桑基鱼塘
8. 生物生活的环境可以是海洋、森林、荒漠、草原等,这体现了 ( )  
A. 遗传多样性  
B. 物种多样性  
C. 生态系统多样性  
D. 种群多样性
9. 下列对生态农业的叙述,不正确的是 ( )





- A. 有助于保护生态系统  
B. 使能量得到循环利用  
C. 使资源得到持续利用  
D. 能提高生态农业系统中的生产率
10. 保护海洋生物资源,促进海洋资源的可持续利用,以下做法不对的是 ( )  
A. 禁止过度捕捞  
B. 禁渔期出海捕鱼  
C. 防治海洋污染  
D. 捕养结合
11. 倡导“免赠贺卡”“免用一次性木筷”的出发点是 ( )  
A. 减少个人经济支出  
B. 节约木材、保护森林  
C. 减少固体垃圾  
D. 移风易俗
12. 下列自然资源中,属于可再生资源的是 ( )  
A. 水资源                  B. 矿产资源  
C. 石油                      D. 天然气
13. 生活在高寒地带的藏羚羊濒临灭绝的主要原因是 ( )  
A. 栖息地遭到严重破坏  
B. 环境污染日趋严重  
C. 偷猎者疯狂捕杀  
D. 藏羚羊的生存能力很弱
14. 下列措施与防治空气污染不相符的是 ( )  
A. 提倡绿色出行,发展公共交通  
B. 退耕还林还草  
C. 提倡使用太阳能等清洁能源  
D. 及时处理作物秸秆,就地焚烧
15. “人与自然是生命共同体”,我们要“像保护眼睛一样保护生态环境,像对待命运一样对待生态环境。”下列有关叙述不合理的是 ( )  
A. 人类需要的营养物质和氧气源于自然  
B. 人类的生活方式和生产活动会影响自然  
C. 为丰富本地生物多样性,多引进外来物种  
D. 合理开发、利用野生动植物资源
16. 下列有关人类活动对生物圈影响的描述,不正确的是 ( )  
A. 在云南洱海,政府关停了所有直接建在湖边的民宿和餐馆,有效改善了洱海的水质  
B. 在洞庭湖中非法修建矮围,捕捞养殖,严重破坏了湿地生态系统  
C. 营造三北防护林的主要作用是为人类提供木材  
D. 湖南省人民政府对洞庭湖制定了休渔制度,有利于保护湿地生态系统中生物的多样性
17. 下图是由 4 个椭圆所构成的相关概念间包含关系图,下表选项中与图示不相符的是 ( )



第 17 题图



第 17 题表

选项	1	2	3	4
A	生物多样性	生物种类多样性	基因多样性	生态系统多样性
B	细胞核	染色体	DNA	基因
C	绿色植物	种子植物	裸子植物	红豆杉
D	纲	目	科	属

18. 下列关于生物多样性的说法,合理的是

( )

- A. 外来物种入侵是生物多样性面临威胁的主要原因
- B. 森林能涵养水源、调节气候,体现了生物多样性的间接作用
- C. 生物种类的多样性是生物进化的基础,决定了基因的多样性
- D. 对栖息地不复存在的野生动物应该采用建立自然保护区的形式加以保护

19. 生态农业是农业可持续发展的必由之路,这是因为生态农业

( )

- A. 浪费自然资源
- B. 没有传统农业有优势
- C. 危害生态环境
- D. 可以最大限度地合理利用自然资源,改善农村生态环境

20. 下列关于绿化校园的设计方案中,不合理的是

( )

- A. 尽量不要对校园环境布局做大的改动
- B. 最好不要选用名贵的花草树木

C. 考虑花草树木的生长周期

D. 教学楼临窗种植高大的乔木

21. 生态环境问题具有全球性,需要全人类的关注与合作。下列做法与导致结果不相符的是 ( )

- A. 大量使用农药→酸雨
- B. 大量砍伐森林→土地沙漠化
- C. 使用含氟制冷剂→臭氧层被破坏
- D. 外来物种入侵→本地物种绝灭

22. 若外来有害生物流入中国境内,可能出现的结果是 ( )

- ①在当地引起传染病的流行传播 ②丰富当地生物多样性 ③威胁当地生物多样性 ④破坏当地生态平衡 ⑤增加当地生态系统的稳定性

- A. ①②⑤ B. ①②④
- C. ①③④ D. ①③⑤

23. 下列叙述中,不利于人与自然和谐发展的是 ( )

- A. 对森林和草原实行依法治理
- B. 对森林和草原实行科学化管理
- C. 实施退耕还林还草
- D. 禁止利用和采伐林木

24. 每年的 5 月 22 日为国际生物多样性日。下列措施有利于保护生物多样性的是

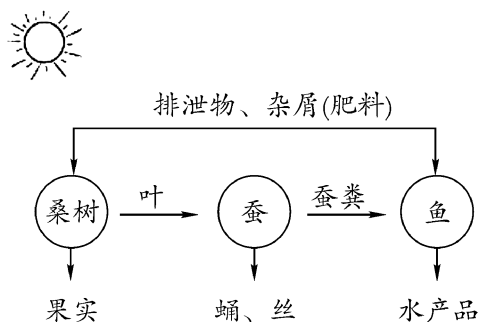
( )

- ①大量引进外来物种 ②保护生态系统的多样性 ③迁地保护濒危物种 ④建立自然保护区 ⑤彻底消灭对人有害的动物 ⑥保护生物的栖息环境

- A. ①②③④ B. ②④⑤⑥
- C. ①③④⑤ D. ②③④⑥



25. “桑基鱼塘”是桑茂、蚕壮、鱼肥的高效人工生态系统(如下图),下列对该系统的叙述,你不认同的是 ( )



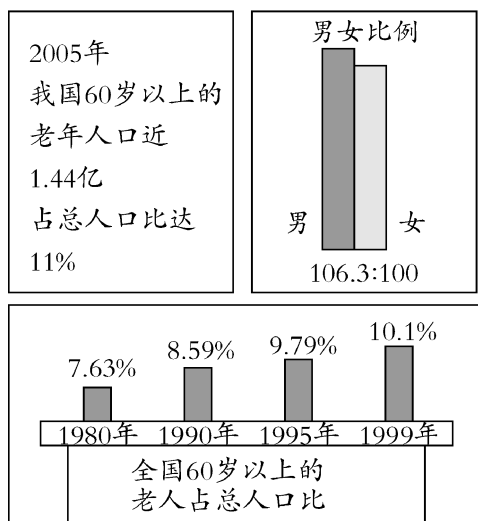
第 25 题图

- A. 物质可多级利用,实现良性循环
- B. 该生态系统的能量最终来自太阳能
- C. 食物链的延长会使能量损失减少
- D. 各级产物均可利用,减少了环境污染

## 二、非选择题(除标注外,每空 1 分,共 35 分)

26. (5 分) 按照联合国的标准,一个地区 60 岁以上老人达到总人口的 10% 即进入老龄化社会。老龄化问题在我国日益突出,已成为一个严峻的社会问题。请结合下图分析回答下列问题:

我国已开始进入老龄化阶段

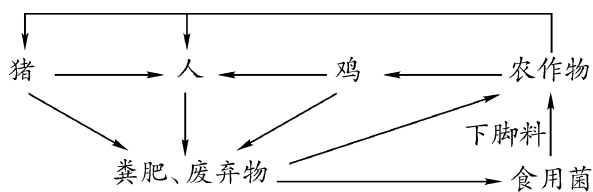


第 26 题图

- (1)我国从\_\_\_\_\_年开始已经步入老龄化社会,判断的理由是\_\_\_\_\_ (2 分)。

- (2)我国由于之前长期执行严格的计划生育政策,许多家庭的格局是“四二一”,即祖辈四人,父辈两人,子代一人。你认为,这可能会带来怎样的问题? \_\_\_\_\_、\_\_\_\_\_。(写两点即可)

27. (8 分) 生态农业是在环境与经济协调发展的思路指导下,运用生态学原理,优化产业结构,提升经济效益的现代农业。下图是绵阳城郊某农村的一种生态农业模式图,据图回答下列问题:



第 27 题图

- (1)该生态系统中食物链的起始点是\_\_\_\_\_,理由是它们能够制造有机物,有机物中储存的能量最终来自\_\_\_\_\_。

- (2)鸡和猪与人类生活息息相关,鸡的体表覆羽,体温\_\_\_\_\_ (填“会”或“不会”)随环境温度的变化而改变;猪的心脏主要由\_\_\_\_\_组织组成。

- (3)香菇、金针菇等食用菌在该生态系统组成成分中\_\_\_\_\_ (填“属于”或“不属于”)分解者。分解者参与物质循环,能把动植物遗体中的有机物分解成二氧化碳、水和\_\_\_\_\_,这些物质又能被植物吸收和利用。

- (4)农作物秸秆中有丰富的营养物质,每



年农田中有大量秸秆需要处理,请从生态农业角度提出一种合理的处理措施:\_\_\_\_\_ (2分)。

28. (6分) 西安自2019年9月1日起施行《西安市生活垃圾分类管理办法》。西安生活垃圾分为四类:可回收物、有害垃圾、厨余垃圾、其他垃圾。根据已有的知识,请分析回答问题:

(1) 充分利用可回收物,能变废为宝。下列属于可回收物的是\_\_\_\_\_,属于有害垃圾的是\_\_\_\_\_。(填字母)

- A. 废本子                  B. 饮料瓶  
C. 餐巾纸                  D. 废电池

(2) 堆肥处理是城市垃圾处理的办法之一,让垃圾中的有机物在细菌、真菌、蚯蚓或蝇蛆等生物的作用下,分解为\_\_\_\_\_,形成一种类似腐殖质土壤的物质,它可以用作肥料改良土壤。这些生物在生态系统中属于\_\_\_\_\_。

(3) 垃圾分类全城总动员,请你为垃圾分类写一条宣传标语:\_\_\_\_\_ (2分)。

29. (6分) 广州海珠国家湿地公园水网交织,鸢飞鱼跃,融都市的繁华与自然生态美景于一体。请回答下列问题:

(1) 海珠湿地动植物种类丰富,这反映了生物多样性中的\_\_\_\_\_多样性。

(2) 海珠湿地属于湿地生态系统。在这个生态系统中,植物、鸟类、鱼类、昆虫等属于生态系统组成部分的\_\_\_\_\_部分。除此之外,生态系统还包括阳光、空气、水等\_\_\_\_\_部分。

(3) 海珠湿地还划定了鸟类保护区和恢复

了鸟类栖息觅食繁殖地,体现了保护生物多样性的根本措施是保护生物的\_\_\_\_\_,保护生态系统的多样性。

(4) 以下能正确表示海珠湿地中一条食物链的是\_\_\_\_\_。

- A. 阳光→水草→鱼→鸟  
B. 虾→鱼→鸟  
C. 鸟→鱼→水草  
D. 水草→鱼→鸟

(5) 为了防止\_\_\_\_\_入侵,威胁湿地的生物多样性,海珠湿地投入了大量资源防治水葫芦、薇甘菊、福寿螺等生物。

30. (10分) 洗衣粉中含有去污剂、表面活性剂及助剂等,助剂的作用是提高表面活性剂去污能力,按助剂是否含磷,洗衣粉可分为含磷洗衣粉和无磷洗衣粉两种。因为含磷洗衣粉会污染水体,对生物造成影响,因此提倡使用无磷洗衣粉。

某同学欲探究“含磷洗衣粉中的磷对藻类繁殖的影响”,进行了以下实验:

①获得藻类:从丰富营养化的池塘中取水,静置4 h,倒去上清液,留下藻类,再静置4 h,倒去上清液,留下藻类,重复3次。

②分组编号:将藻类先加入水800 mL搅匀,平均倒入2只500 mL烧杯中,标号为A、B。

③分别处理:A烧杯中加入0.1 g含磷洗衣粉,B烧杯中加入0.1 g同品牌无磷洗衣粉。

④培养观察:在适宜条件下培养5 d,观察藻类的数量。

(1) ①中重复3次的目的是\_\_\_\_\_



\_\_\_\_\_。

(2) ②中藻类搅匀后平均倒入两个烧杯中,符合实验设计控制变量中的\_\_\_\_\_原则。

(3) ③中 B 烧杯加入无磷洗衣粉而不是加入清水,原因是\_\_\_\_\_ (2 分)。

(4) ④中“适宜条件”所指的条件具体为\_\_\_\_\_、\_\_\_\_\_等条件适宜。

(5) 实验前,根据你所学过的探究实验的知识,对该实验做一个假设,你所做的假设应该是\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_ (2 分)。

(6) 你预测藻类数量较少的烧杯应该是\_\_\_\_\_。

(7) 该实验尚有一不足之处是\_\_\_\_\_。