

2017年甘肃省酒泉市中考真题生物

一、选择题(共6小题,每小题2分,满分12分)

1. 小李同学用显微镜观察口腔上皮细胞临时玻片标本时,要使视野内看到的细胞形态最大,在下列镜头组合中,应选择()

- A. 目镜 5×, 物镜 10×
- B. 目镜 15×, 物镜 10×
- C. 目镜 16×, 物镜 10×
- D. 目镜 16×, 物镜 40×

解析: 本题考查的是: 使用显微镜和制作临时装片。

显微镜的放大倍数越大, 视野就越小, 亮度越暗, 看到的细胞就越大, 但看到的数目较少; A 的放大倍数=10×5=50(倍), B 的放大倍数=15×10=150(倍), C 的放大倍数=16×10=160(倍), D 的放大倍数=16×40=640(倍), D 的放大倍数最大。

答案: D

2. 白银市靖远县沙地丰富, 日光充足, 盛产西瓜。下列生产措施中, 不利于提高西瓜产量的是()

- A. 合理密植
- B. 科学灌溉
- C. 人工授粉
- D. 大量施用氮磷钾化肥

解析: 本题考查的是: 合理施肥。

A、合理密植, 有利于充分利用光能, 提高光合效率。种植过密, 植物叶片相互遮盖, 只有上部叶片进行光合作用, 种植过稀, 部分光能得不到利用, 光能利用率低。只有合理密植才能使植物充分的接受阳光, 扩大光合作用的面积, 提高光合作用的效率, 增加产量。A 正确。

B、科学灌溉能够提供适宜的水分, 有利于提高西瓜产量, B 正确。

C、人工授粉以克服因条件不足而使传粉得不到保证的缺陷, 以达到预期的产量。C 正确。

D、大量施用氮磷钾化肥, 容易造成烧苗现象, 不利于农作物的生长, D 错误。

答案: D

3. 人体泌尿系统中, 能够将肾脏形成的尿液输送至膀胱的“管道”是()

- A. 输尿管
- B. 尿道
- C. 肾小管
- D. 肾动脉

解析: 本题考查的是: 泌尿系统的组成。

人体的泌尿系统主要由肾脏、输尿管、膀胱和尿道等组成, 当血液流经肾时, 肾将多余的水、无机盐和尿素等从血液中分离出来形成尿液, 使血液得到净化; 输尿管把尿液运送到膀胱; 膀胱暂时储存尿液; 尿道排出尿液。

答案: A

4. 下列动物中, 不属于软体动物的是()

- A. 蜗牛
- B. 乌贼
- C. 蛔虫
- D. 河蚌

解析：本题考查的是：软体动物的主要特征及其与人类的关系。

ABD、蜗牛、乌贼、河蚌的身体柔软，有外套膜，都属于软体动物。故 ABD 正确；

C、蛔虫属于线形动物，身体呈圆柱形；体壁有角质层；直肠短，以肛门开口于体外；蛔虫无消化腺。消化管结构简单，肠仅由一层细胞构成，前端有口后端有肛门；故 C 错误；

答案：C

5. 青蛙、蟾蜍等两栖类动物的生殖与发育方式是()

- A. 体内受精，体内孵化
- B. 体外受精，水中孵化
- C. 体内受精，水中孵化
- D. 体外受精，体内孵化

解析：本题考查的是：两栖动物的生殖和发育过程。

青蛙、蟾蜍等属于两栖动物，雌雄异体，生殖和发育都在水中完成，雌雄蛙抱对后，将精子和卵子产在水中，体外受精，幼体在水中发育，抱对可以增加精子和卵细胞的结合率。

青蛙发育的四个阶段是：受精卵——蝌蚪——幼蛙 - 成蛙，为变态发育，生殖和发育都是在水中完成的。

答案：B

6. 下列各种食品保存方法中，不恰当的是()

- A. 用盐渍的方法保存肉类
- B. 用低温冷藏的方法保存蔬菜
- C. 用高温灭菌的方法保存水果
- D. 用风干的方法保存鱼类

解析：本题考查的是：食品保鲜的一般方法。

A、用盐渍的方法保存肉类，可以抑制细菌的生长繁殖，A 正确；

B、水果、蔬菜采用冷冻法会破坏水果、蔬菜的营养结构，甚至冻烂，因此水果、蔬菜应该采用低温冷藏法保存，B 正确；

C、用高温灭菌的方法保存水果，尽管灭菌，但是高温后水果不能保持原有的新鲜度，C 错误；

D、用风干的方法保存鱼类，减少水分，有利于食品的保存，D 正确。

答案：C

二、填空题(共 7 小题，每空 1 分，共 8 分)

7. 绿色植物进行光合作用，将_____转变为化学能储存在有机物中。

解析：本题考查的是：光合作用过程中的物质转化和能量转化。

绿色植物进行光合作用制造有机物，将光能转变为化学能储存在有机物中。

答案：光能

8. 地球上最大的生态系统是_____。

解析：本题考查的是：生物圈是最大的生态系统。

生物圈是地球上所有生物与其生存的环境形成的一个统一整体，既有生物部分又有非生物部分，包括森林生态系统、海洋生态系统、农田生态系统、草原生态系统、淡水生态系统、湿地生态系统、城市生态系统等等，故生物圈是地球上最大的生态系统。

答案：生物圈

9. 男性精子和女性卵细胞中的染色体数目均为_____条。

解析：本题考查的是：基因在亲子代之间的传递。

体细胞中染色体是成对存在，在形成精子和卵细胞的细胞分裂过程中，染色体都要减少一半。而且不是任意的一半，是每对染色体中各有一条进入精子和卵细胞。生殖细胞中的染色体数是体细胞中的一半，成单存在。当精子和卵细胞结合形成受精卵时，染色体又恢复到原来的水平，一条来自父方，一条来自母方。人的体细胞中有 23 对染色体，精子、卵细胞中的染色体数目分别是 23 条、23 条。

答案：23

10. 在生物分类的等级单位中，介于“纲”和“科”之间的是_____。

解析：本题考查的是：生物的分类及分类单位。

分类的单位从大到小依次是界、门、纲、目、科、属、种，可见介于“纲”和“科”之间的分类单位是目。

答案：目

11. 蜜蜂筑巢、蜘蛛织网这类动物行为是动物生来就有的、由遗传物质所决定的，称为_____行为。

解析：本题考查的是：动物的先天性行为和学习行为的区别。

蜜蜂筑巢、蜘蛛织网这类动物行为是动物生来就有的、由遗传物质所决定的，称为先天性行为。

答案：先天性

12. 在人体特异性免疫过程中，能够识别并杀灭病菌的物质是_____。

解析：本题考查的是：抗体和抗原。

抗体能与特定的抗原结合，导致抗原失活，然后被吞噬细胞吞噬。特异性免疫是指产生抗体，消灭抗原的过程，因此在人体特异性免疫过程中，能够识别并杀灭病菌的物质是抗体。

答案：抗体

13. 小张同学患水痘在家休息，从传染病传播的基本环节分析，使他患病的水痘一带状疱疹病毒是_____；与他有过接触的弟弟是_____。

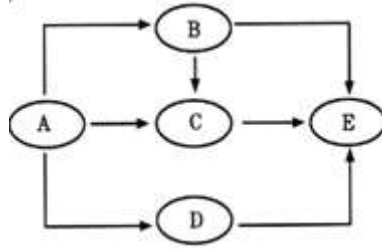
解析：本题考查的是：传染病流行的基本环节。

“小张同学患水痘在家休息，从传染病传播的基本环节分析”，使他患病的水痘一带状疱疹病毒是病原体；与他有过接触的弟弟容易被感染，因此是易感人群。

答案：病原体 易感人群

三、分析说明题(本大题包括 2 道题目，每空 1 分，共 10 分)

14. (5 分)在某一草原生态系统中，存在着如图所示的食物关系，请根据图回答问题。



(1) 该食物网中共有_____条食物链。

解析：本题考查的是：生态系统的组成及各部分的作用；生态系统中的食物链和食物网。生产者和消费者之间，主要是吃与被吃的关系，这样就形成了食物链。一个生态系统中，往往有很多条食物链，它们彼此交错连接，形成了食物网。计算食物网中食物链的条数，从生产者开始先算有几个分支，再分别算出每个分支有几条，最后算出每个分支的条数和。即：
 $A \rightarrow B \rightarrow E$ ； $A \rightarrow B \rightarrow C \rightarrow E$ ； $A \rightarrow C \rightarrow E$ ； $A \rightarrow D \rightarrow E$ 。

答案：4

(2) 该食物网中，生产者是_____。(用字母表示)

答案：A

(3) 作为一个完整的生态系统，该图中没有表示出来的生物成分是_____。

解析：生物部分包括生产者 A、消费者 BCDE 和分解者，图中没有表示出来的生态系统的生物成分是分解者。

答案：分解者(或“细菌和真菌”等)

(4) 图中生物 E 和生物 D 的关系是_____。

解析：E 吃 D，存在捕食关系。

答案：捕食

(5) 如果该生态系统被某种有毒物质污染，一段时间后，生物 E 体内积累的有毒物质很多，这种现象叫做_____。

解析：在生态系统中，有害物质可以通过食物链在生物体内不断积累，其浓度随着消费者级别的升高而逐步增加，这种现象叫生物富集。营养级越高生物(越靠近食物链的末端)，体内所积累的有毒物质越多(富集)

答案：生物富集

15. (5 分) 现有一对夫妇均为双眼皮，他们先后生育了一儿一女，儿子为单眼皮，女儿为双眼皮。请据此分析回答问题。

(1) 在遗传学上，人的双眼皮和单眼皮是一对_____，其中显性性状是_____。

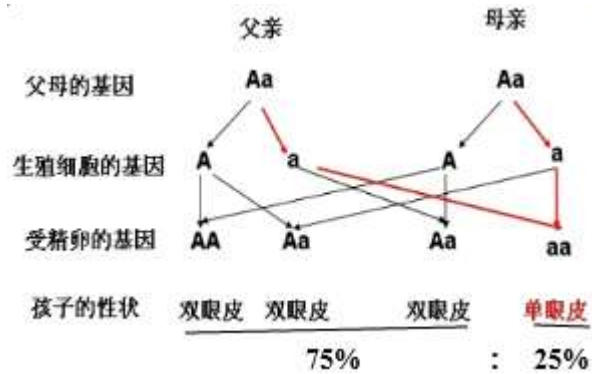
答案：相对性状 双眼皮

(2) 如果显性性状由基因 A 控制，隐性性状由基因 a 控制，则母亲的基因组成为_____儿子的基因组成为_____。

解析：本题考查的是：基因的显性和隐性以及它们与性状表现之间的关系。

双眼皮和单眼皮是同一性状的不同表现形式，因此在遗传学上称为相对性状。在一对相对性状的遗传过程中，子代个体中出现了亲代没有的性状，新出现的性状一定是隐性性状，由一

对隐性基因控制，亲代的性状是显性性状，亲代的基因组成是杂合的。因此一对夫妇均是双眼皮，儿子是单眼皮，所以父亲、母亲的基因组成是杂合的如 Aa，单眼皮儿子的基因是 aa，双眼皮女儿的基因是 AA 或 Aa。单眼皮是隐性性状，双眼皮是显性性状，遗传图解如图：



答案：Aa aa

(3) 父亲体细胞中所含的性染色体是_____。

解析：男性的染色体组成为 22 对常染色体+XY。因此父亲体细胞中所含的性染色体是 XY。

答案：XY