

# 河北省石家庄市平山县外国语中学 2022—2023 学年八年级下学期期中 生物试题

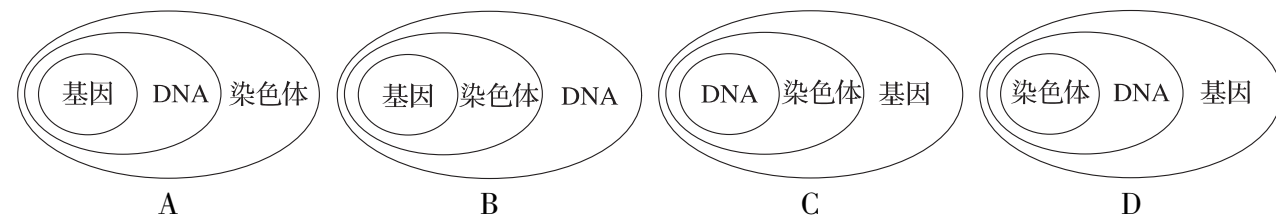
(时间:60 分钟 满分:100 分钟)

## 一、单选题(本题共有 20 个小题,每小题 3 分,共 60 分)

1. 一枚受精的鸽卵中,孵化后将发育成雏鸽的部分是 ( )

- A. 胚盘 B. 卵黄 C. 卵白 D. 系带

2. 下图为关于染色体、DNA、基因三者之间关系的图示,正确的是 ( )



3. 下列属于染色体遗传病的是 ( )

- A. 白化病 B. 血友病  
 C. 色盲 D. 唐氏综合征(21 三体综合征)

4. 果蝇的性别决定与人类相同,雄性果蝇体细胞的性染色体是 X 和 Y 染色体。果蝇的 1 个精子含有的性染色体是 ( )

- A. 2 条 X B. 2 条 Y C. X 或 Y D. X 和 Y

5. 灵长类动物的一支进化为人类的时期是 ( )

- A. 元古代 B. 古生代 C. 中生代 D. 新生代

6. 下列关于基因、DNA 和染色体的相关叙述正确的是 ( )

- A. 染色体是主要的遗传物质,由蛋白质和 DNA 组成  
 B. 一条染色体上有多个 DNA 分子  
 C. DNA 分子上任意一个片段就叫基因  
 D. 基因通过生殖细胞在亲子代之间传递遗传信息

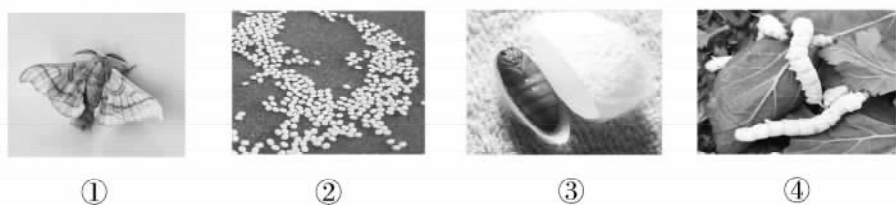
7. 小明在煮鸡蛋时,发现随着水温的升高,有许多气泡从鸡蛋里冒出。这一现象说明 ( )

- A. 蛋新鲜,内部在进行旺盛的呼吸作用 B. 卵壳上有许多肉眼看不见的气孔  
 C. 蛋已受精,可以发育成雏鸡 D. 蛋已坏死,卵壳和壳膜失去了保护作用

8. 同一株小麦上收获的种子,种在肥沃的土壤中结出的麦粒大而饱满,种在贫瘠的土壤中结出的麦粒小而瘪。引起这种变异的原因是 ( )

- A. 环境条件的改变 B. 染色体的改变  
 C. 细胞核的改变 D. 基因的改变

9. “春蚕到死丝方尽。”下列四幅图代表蚕发育的四个阶段,正确的顺序是 ( )



- A. ①②③④ B. ②④③① C. ④②①③ D. ①④②③

10. 菜青虫和菜粉蝶分别属于其发育阶段的哪两个时期 ( )

- A. 卵、幼虫 B. 幼虫、成虫 C. 蛹、成虫 D. 幼虫、蛹

11. 小明家喂养的 2 只白羊交配后,产下 1 只白羊和 2 只黑羊,他运用所学生物学知识对羊的遗传现象进行了推断,其中正确的是(有关基因用 E、e 表示) ( )

- A. 白色是隐性性状 B. 母羊的基因组成是 EE  
 C. 黑色是显性性状 D. 黑羊的基因组成是 ee

12. 利用大肠杆菌生产胰岛素的原理是 ( )

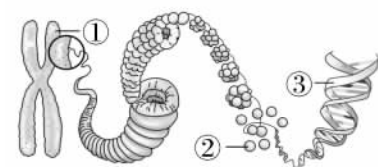
- A. 将患糖尿病病人体内的 大肠杆菌提取出来,大规模培养  
 B. 大肠杆菌可以分泌胰岛素  
 C. 将控制合成胰岛素的基因转入大肠杆菌体内,然后大规模培养  
 D. 将胰岛素注入大肠杆菌体内,并大规模培养

13. 遗传病主要是由遗传物质发生改变或致病基因所控制的疾病。下列疾病中,不属于遗传病的是 ( )

- A. 红绿色盲 B. 白化病 C. 艾滋病 D. 血友病

14. 如图是染色体和 DNA 的关系示意图。下列叙述中,正确的是 ( )

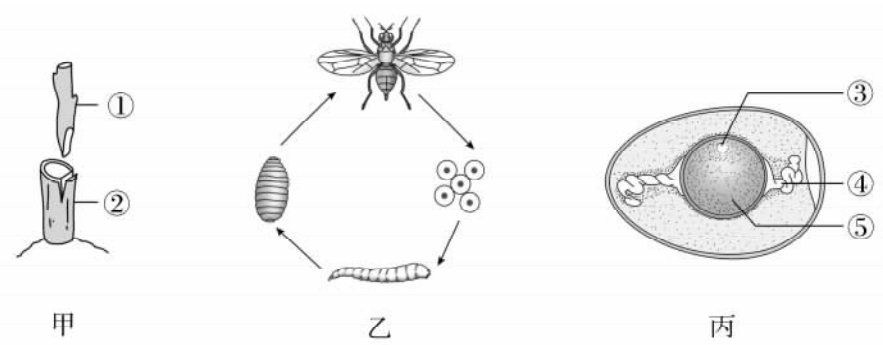
- A. ②和③中都含有特定的遗传信息  
 B. ①主要由②DNA 和③蛋白质构成  
 C. ③上具有遗传效应的片段就是基因  
 D. ③是遗传物质的载体



15. 将某种杆菌控制毒素合成的基因导入到棉细胞中,培育出抗虫棉。这种生物技术是 ( )

- A. 克隆技术 B. 转基因技术 C. 杂交技术 D. 发酵技术

16. 生物的生殖和发育方式多种多样,与下列三种图示有关的说法正确的是 ( )



- A. 通过图甲所示的方法繁殖成功之后,新植物体的性状与①相同  
 B. 图乙所示昆虫的发育方式与蝗虫相同  
 C. 图丙所示鸟卵的结构中,⑤可以发育成雏鸟  
 D. 甲、乙、丙三种生物的生殖方式都是无性生殖

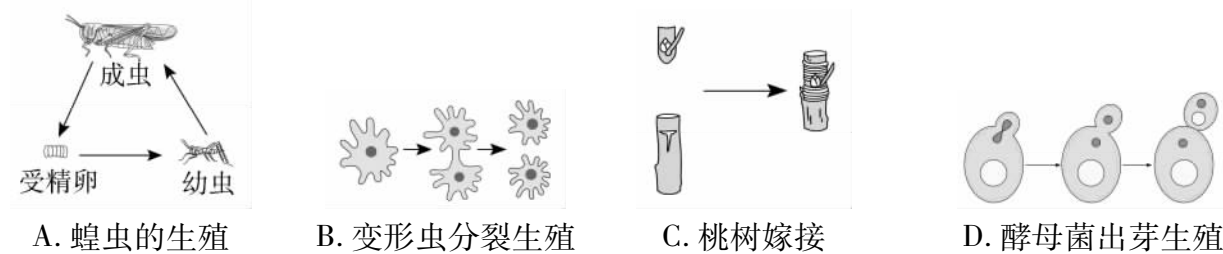
17. 下列动物类群与其特征对应正确的是 ( )

- A. 腔肠动物:身体靠肌肉收缩完成运动,呈辐射对称,如水螅、水母等  
 B. 节肢动物:动物界中种类最多、数量最大、分布最广的一个类群,如虾、蟹等  
 C. 鸟类:有气囊,在飞行时可增加气体交换的面积,如企鹅、肉鸡等  
 D. 鱼类:终生生活在水中,用鳍游泳,用鳃呼吸,如鱿鱼、墨鱼等

18. 同卵双生的姐妹分别生活在农村和城市,几年后,生活在山村的姐姐比妹妹的肤色黑。这种变异属于 ( )

- A. 可遗传的变异 B. 染色体引起的变异  
 C. 基因改变引起的变异 D. 不遗传的变异

19. 生物的生殖使地球上的生命代代相传、繁衍不息。下列属于有性生殖的是 ( )

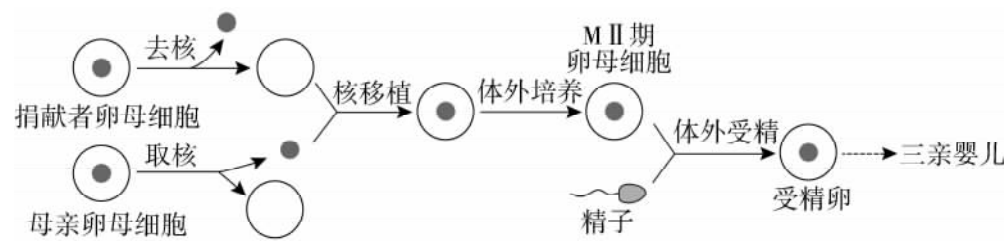


20. “科劳斯”辣椒有黄、橙、红三种颜色,其果皮颜色及基因组成分别为红(AA)、橙(Aa)、黄(aa),现科学家将红色辣椒的花粉授到黄色辣椒的柱头上,则结出的辣椒果皮颜色及胚的基因组成分别为 ( )

- A. 黄色、Aa      B. 黄色、aa      C. 橙色、Aa      D. 红色、AA

## 二、填空题(每空1分,共16分)

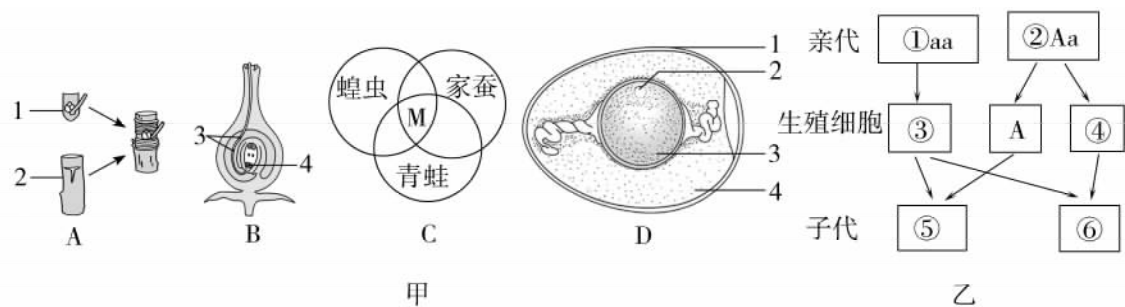
21. DNA 的结构是\_\_\_\_\_结构。  
 22. 生物遗传下来的是\_\_\_\_\_而不是性状。  
 23. 转基因超级鼠是因为体内转入\_\_\_\_\_而使身体生长速度变快的。  
 24. 俗话说“龙生龙,凤生凤”是指生物的\_\_\_\_\_现象;“一母生九子,连母十个样”是指生物的\_\_\_\_\_现象。  
 25. 英国《自然》杂志12月16日发布了2016年产生重大影响的八项科学事件,其中包括引力波的首次探测、三亲婴儿等重要成果。所谓的“三亲婴儿”是婴儿有三名血缘亲代,即两母一父,下图是其培育过程。“三亲婴儿”的生殖方式属于\_\_\_\_\_生殖。此技术可以规避母亲的遗传缺陷。



26. 控制生物性状的最小单位是\_\_\_\_\_。  
 27. 月季常用的生殖方式是\_\_\_\_\_;短时间内能快速繁殖康乃馨的技术是\_\_\_\_\_。  
 28. 家蚕的一生要经过\_\_\_\_\_、\_\_\_\_\_、\_\_\_\_\_和\_\_\_\_\_四个时期,而且幼虫和成虫在\_\_\_\_\_和\_\_\_\_\_上有明显的差别,这样的发育过程叫作\_\_\_\_\_发育。

## 三、综合题(每空1分,共10分)

29. 生物界有许多奇妙的现象值得我们去探索,某社团同学选取了多种生物,对这些生物的生殖和发育的有关知识进行了探索,请回答下列问题:



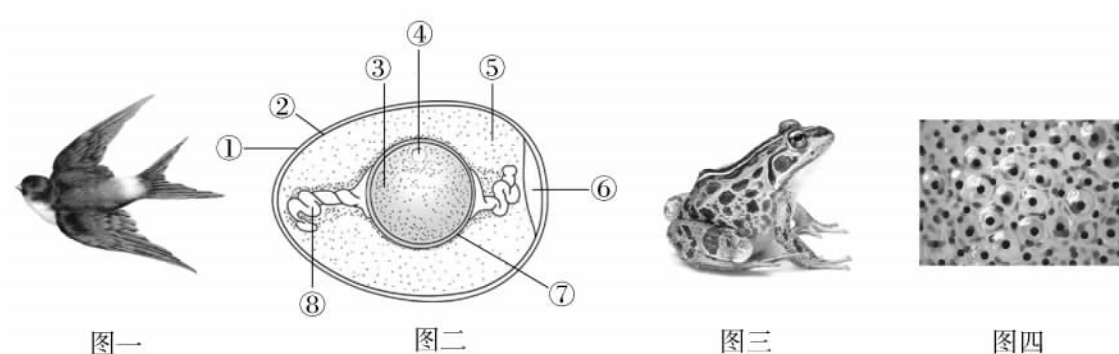
- (1)图甲中A所示嫁接的生殖方式属于\_\_\_\_\_ (填“有性生殖”或“无性生殖”)。如果1是蜜桃的枝条,2是山桃的树干,用该方式繁殖的桃树,所结出的果实为\_\_\_\_\_。(填“蜜桃”或“山桃”)  
 (2)图甲中B图,精子与4卵细胞结合形成的细胞最终将发育成种子的\_\_\_\_\_。  
 (3)图C中的M表示的发育过程称为\_\_\_\_\_发育,蝗虫和家蚕的外骨骼都不能随着身体的长大而生长,所以二者在生长过程中都有\_\_\_\_\_现象。  
 (4)鸟类的受精方式是\_\_\_\_\_受精。图D所示已受精鸡卵的结构中,\_\_\_\_\_ (填序号)可以发育成雏鸡。  
 (5)已知鸡受精卵中的染色体数为39对,则未受精的卵中染色体数为\_\_\_\_\_条。  
 (6)现有一只基因组成为Aa的单冠母鸡②,与一只基因组成为aa的玫瑰冠公鸡①交配,遗传图解如图乙所示,则子代⑤的基因组成为\_\_\_\_\_,若①与②所产下的卵全部孵化,理论上推算,这些小鸡长大后是玫瑰冠的概率为\_\_\_\_\_。

## 四、资料分析题(每空2分,共14分)

30. 阅读下列资料,回答问题。

资料一 北京雨燕(如图一所示)主要栖息在适宜建巢的古建筑物或仿古建筑横梁的缝隙中。它每窝产卵2~4枚。雌燕和雄燕轮流孵卵,孵化期为21~23天。雏鸟需亲鸟喂养,一对20日龄的雏鸟一天可吃3000多只昆虫。近20年来,老建筑物的减少导致雨燕栖息地缩小,使北京雨燕数量明显减少。

资料二 黑斑蛙(如图三所示)在我国多数省区均有分布。其蝌蚪期为杂食性,成体期以昆虫为食。黑斑蛙4~7月繁殖,每次产卵3000粒左右(图四是池塘中黑斑蛙的卵块),栖息于水域及附近的草丛中。由于数量锐减,目前黑斑蛙已被列入《世界自然保护联盟》濒危物种红色名录。



- (1)图二北京雨燕的卵中[ ]\_\_\_\_\_将来可以发育成雏鸟,与黑斑蛙相比,北京雨燕的产卵量极少,但是这样少的产卵量足以保证其种群的繁衍,其原因有:鸟卵结构复杂,鸟类进行体\_\_\_\_\_ (选填“内”或“外”)受精,使受精过程不受外界环境的影响;亲鸟还有\_\_\_\_\_ (至少写出两种)等繁殖行为,保证了鸟卵的孵化率和雏鸟的成活率。  
 (2)与北京雨燕相比,黑斑蛙除了产卵数量多以外,其在生殖和发育方面还有哪些不同的特点? 请你写出两点:\_\_\_\_\_。  
 (3)北京雨燕和黑斑蛙的数量都在减少,甚至面临灭绝的境地。请你分析导致黑斑蛙濒危的原因:\_\_\_\_\_。针对保护北京雨燕,请你给出一条合理的建议:\_\_\_\_\_。

附 录

参 考 答 案

河北省石家庄市平山县外国语中学 2022—2023 学年八年级下学期期中  
生物试题

| 1  | 2  | 3  | 4  | 5  | 6  | 7  | 8  | 9  | 10 |
|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|
| A  | A  | D  | C  | D  | D  | B  | A  | B  | B  |
| 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 |
| D  | C  | C  | C  | B  | A  | B  | D  | A  | A  |

21. 双螺旋
22. 基因
23. 大鼠生长激素基因
24. 遗传 变异
25. 有性
26. 基因
27. 扦插 组织培养
28. 卵 幼虫 蛹 成虫 形态构造 生活习性 完全变态
29. (1)无性生殖 蜜桃
- (2)胚
- (3)变态 蜕皮
- (4)体内 2
- (5)39
- (6)Aa 50%
30. (1)④ 胚盘 内 孵卵、育雏
- (2)体外受精 变态发育
- (3)人类的捕捉;环境污染等(合理即可) 保护它们的栖息环境(合理即可)