

2021-2022 学年福建省莆田市某校初二（上）月考生物试卷

一、选择题

1. 脆甜可口的冬枣肉、香香的西瓜子、营养丰富的玉米粒分别是由下列哪项发育而来的（ ）

- A.子房、子房壁、胚珠
B.子房、胚珠、子房
C.子房壁、胚珠、子房
D.胚珠、子房、子房壁

2. 如果在开花前，把桃花甲去掉雄蕊，把桃花乙去掉雌蕊，连同桃花丙，都用塑料袋分别罩起来，扎好袋口，其结果是（ ）

- A.甲能结实、乙不结实、丙能结实
B.甲不结实、乙能结实、丙不结实
C.甲不结实、乙不结实、丙能结实
D.甲、乙、丙都不结实

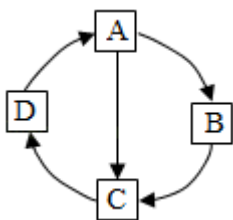
3. 一枝原来开红花的碧桃枝条，嫁接到一棵开白花的碧桃砧木上，这个枝条以后开的花色是（ ）

- A.红色
B.白色
C.粉红色
D.不能确定

4. 牡丹素有“国色天香”、“花中之王”的美称，菏泽培育的一株牡丹植株上开出六个品种、三种花色的牡丹，倍受人们喜爱。采用的繁殖方式为（ ）

- A.种子繁殖
B.嫁接
C.组织培养
D.扦插

5. 非洲“幺蛾子”来中国了！一夜能飞 100 公里，一天啃光一片玉米地。4 月下旬以来，草地贪夜蛾虫情扩散蔓延明显加快。如图可以表示昆虫的变态发育过程，D 表示卵期。下列有关叙述，正确的是（ ）



- A.若此图表示蝉的完全变态发育，其过程可表示为 D→A→B→C
B.若此图表示贪夜蛾的发育过程，则 B 为蛹期，C 为成虫期
C.若此图表示贪夜蛾的发育过程，则 C 期对农作物的危害最大
D.若此图表示家贪夜蛾的发育过程，为了减少虫害，应设法缩短 C 期

6. 蝗虫在生长过程中必须蜕皮的原因是（ ）

- A.外骨骼不能生长
B.表皮细胞老化、死亡
C.蝗虫的形态在变化
D.外骨骼损坏,需要形成新的外骨骼

7. 鸟类生殖行为中一定会有的是 ()
- A.求偶、产卵、孵卵
B.求偶、交配、产卵
C.筑巢、交配、产卵
D.产卵、孵卵、育雏
8. 俗话说“蛙满塘，谷满仓。”众所周知，青蛙是“田园卫士”。下列关于青蛙的表述不正确的是 ()
- A.春末夏初的蛙鸣属于繁殖行为
B.通过抱对能提高卵的受精率
C.发育过程是变态发育
D.既能生活在水中，又能生活在陆地上，故为两栖动物
9. 精子和卵细胞结合的部位、胚胎正常发育的场所、胎儿分娩的通道分别是 ()
- A.卵巢 子宫 阴茎
B.输卵管 子宫 阴道
C.卵巢 子宫 阴道
D.输卵管 卵巢 阴茎
10. 随着“二孩”政策的全面放开，人们对生育质量越来越关心。下列关于人的生殖和发育的叙述，正确的是 ()
- A.一般男孩进入青春期比女孩早
B.胎儿直接从母体血液中获取氧气和养料
C.男性的输精管结扎后，仍具有男性的第二性征，并能产生精子
D.婴儿出生标志着人体生长发育的开始
11. 决定人有耳垂的基因 (B) 是显性，决定无耳垂的基因 (b) 为隐性，小丽有耳垂，则她的体细胞内的基因组成可能是 ()
- A.BB B.Bb C.bb D.BB 或 Bb
12. 下列各组性状中，属于相对性状的是 ()
- A.猫的白毛和狗的黑毛
B.豌豆的高茎和圆粒
C.红色玫瑰和白色牡丹
D.人的单眼皮和双眼皮
13. 人的体细胞有 24 对染色体，一个细胞经过 5 次分裂后，产生新细胞的个数和每个新细胞内的染色体数目分别是 ()
- A.5 个、36 对 B.10 个、48 对 C.32 个、24 对 D.25 个、12 对
14. 豌豆种皮的绿色 (A) 与黄色 (a) 是一对相对性状，某基因型为 aa 的植株，一半花被人工授粉了含有 A 基因的花粉，一半花被人工授粉了含 a 基因的花粉。请问它当期所结出的种子，种皮的颜色是 ()
- A.一半绿一半黄 B.全是绿色 C.全是黄色 D.完全随机
15. 关于人类细胞中染色体数目和类型，叙述正确的是 ()

- A.人体细胞中染色体是 22 对+XX
- B.人体卵细胞中染色体是 22 条+X
- C.人体精子中染色体是 22 条+Y
- D.人体精子中染色体是 22 条+XY

16. 下列说法不正确的是 ()

- A.小明的妈妈做了双眼皮手术, 她不能将这种变异遗传给她的子女
- B.男性生殖细胞中的性染色体是 X 或 Y
- C.某夫妇生的第一胎是女孩, 假如他们再生一胎, 是男孩的可能性为 50%
- D.一只黑色雄鼠和一只灰色雌鼠(黑色相对于灰色为显性) 交配, 它们子一代将既有黑色的, 也有灰色的, 几率各占 50%

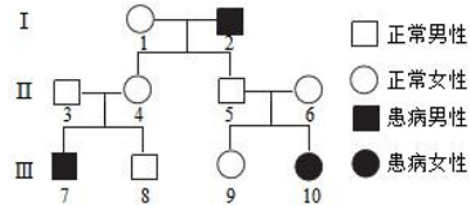
17. 生物的变异在自然界普遍存在。下列生物变异的实例中, 属于可遗传变异的是 ()

- A.阳光充足处比树阴下麦穗大
- B.农民精心耕种, 种出了粒大的水稻
- C.为减肥坚持锻炼, 一年后身体变苗条
- D.用杂交的方法培育出高产玉米

18. 遗传病具有先天性、家族性等特点。下列不属于遗传病的是 ()

- A.先天愚型
- B.艾滋病
- C.唇裂
- D.红绿色盲

19. 分析如图一家族某种遗传病系谱图, 肤色正常 (A) 对应皮肤白化 (a) 是一对相对性状, 相关叙述错误的是 ()

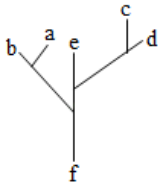


- A. III 8 与 II 3 基因型相同的概率为 2/3
- B. I 2、III 7 和 III 10 的基因型组成相同为 aa
- C. III 7 肯定有一个致病基因由 I 2 传来
- D. III 9 和 III 8 的基因型一定相同

20. 我国婚姻法规定禁止近亲结婚的理论依据是 ()

- A.近亲结婚的后代必患遗传病
- B.近亲结婚的后代患遗传病的概率增大
- C.近亲结婚违反社会的伦理道德
- D.遗传病都是由隐性致病基因控制的

21. “进化树”可以直观地表示生物之间的亲缘关系和进化历程。从该进化树我们可以推测 ()



- A. a、b、c、d、e 五种生物的共同祖先是 f
- B. 在地层中出现化石最早的生物是 c
- C. 较 c 和 b 而言, a 和 d 的亲缘关系更近
- D. a 一定比 c 高等

22. 2500 多年前, 老子在《道德经》中提出“天下万物生于有, 有生于无”, 这与现代生物学中生命起源的化学进化观点不谋而合。下列关于生命起源和演化的说法, 错误的是 ()

- A. 1965 年, 我国科学家在世界上首次合成具有生物活性的结晶牛胰岛素, 支持了有机小分子物质合成有机大分子物质阶段
- B. 分子生物学为判断各种生物之间的亲缘关系提供了证据
- C. 人类学家将能否直立行走作为人猿分界的一个重要标准
- D. 超级细菌的出现源于抗生素使细菌产生了抗药性变异

23. 下列说法符合达尔文进化观点的是 ()

- A. 食蚁兽的长舌能够灵活伸缩, 取食蚁洞内的蚂蚁, 是长期反复锻炼的结果
- B. 抗生素的使用致使细菌出现抗药性
- C. 蛔虫寄生在人的小肠中, 靠吸食小肠中半消化的食糜生活, 消化功能由于长期不用而降低
- D. 害虫抗药性的形成是农药对害虫定向选择的结果

24. 科学家将一种绿光受体基因拼接到盲鼠的眼睛中, 一个月后, 它们像有视力的老鼠一样在障碍物周围航行。这种有望恢复视力的现代生物技术是 ()

- A. 细胞工程
- B. 基因工程
- C. 克隆技术
- D. 蛋白质工程

25. 人的肌肉细胞、精子、成熟的红细胞、受精卵中的染色体条数分别是 () 条

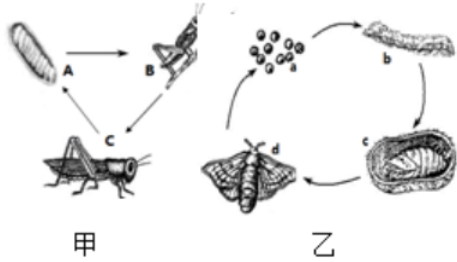
- A. 23、23、23、23
- B. 46、23、0、23
- C. 46、23、0、46
- D. 46、23、23、46

二、判断题

某种遗传病是由隐性基因控制的, 一对表现正常的夫妇所生的孩子也有可能患此病。
_____ (判断对错)

三、解答题

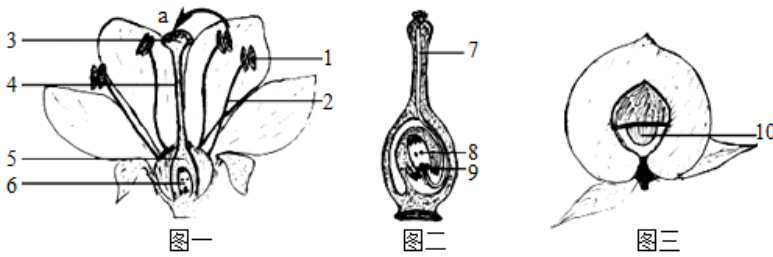
如图是昆虫生殖发育有关的过程示意，请分析作答。



(1) 甲、乙两图反映了昆虫不同的发育过程，其中图甲属于_____发育，图乙发育经历了四个阶段，比图甲多了一个_____的发育阶段。

(2) 甲昆虫_____期食量大为害农作物严重，我们要作好害虫的预报，但乙图的成虫期活动性强，对植物的_____有重要意义。

下图是被子植物花、受精过程及果实结构示意图，据图回答下列问题。



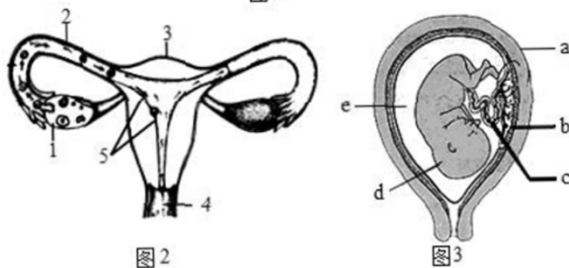
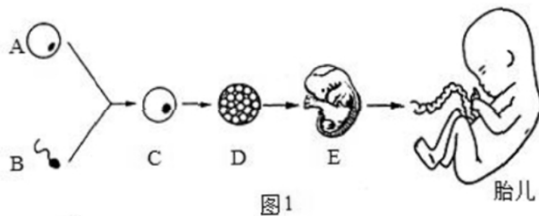
(1) 构成花的主要结构是_____。

(2) 图一中标号 (a) 所示的过程称为传粉，其实质是_____散落到_____上的过程。

(3) 图二示被子植物的受精过程，即精子与胚珠中的[]_____结合形成_____的过程称为受精。

(4) 图三示被子植物的果实，标号[10]_____由图一中的[]_____发育而来。

小琛同学对自己怎么来到这个世界感到很困惑，请据图给他解惑：



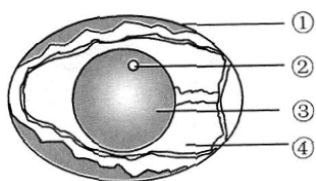
(1) 小琛新生命的起点是图 1 中的[]_____， A 和 B 结合的场所是图 2 中的 []_____。

(2) 图 1 中的 C 不断进行分裂，逐渐发育成_____。然后其缓慢移动到子宫，植入图 2 中的[]_____上，这就是怀孕的开始。

(3) 胎儿通过图 3 中的[]_____和脐带从母体中获得所需要的营养物质和氧。

(4) 怀孕到第 40 周时，发育成熟的胎儿从母体的阴道中产出，这个过程叫做_____。

如图是鸡卵的结构示意图，请据图回答：

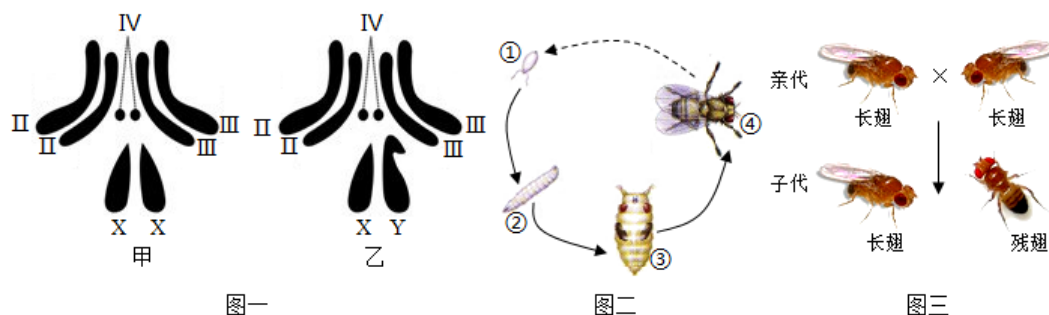


(1) 鸡卵受精后，将来发育成雏鸡的结构是图中的[]_____。图中的 [③]_____是卵细胞的主要营养部分，图中的[④]_____也能为胚胎发育提供营养物质和水分。

(2) 通常情况下从商场买回家的新鲜鸡蛋一般都不能孵化出小鸡，是因为_____。

(3) 孔雀开屏描述的是鸟类繁殖行为中的_____行为。

果蝇是研究生物遗传的常用材料。图一表示果蝇体细胞的染色体组成，果蝇的性别决定方式与人类一致；图二表示果蝇的发育过程；图三表示果蝇的长翅与残翅在亲代和子代的性状表现，用 A、a 表示控制显、隐性性状的基因。请分析回答：

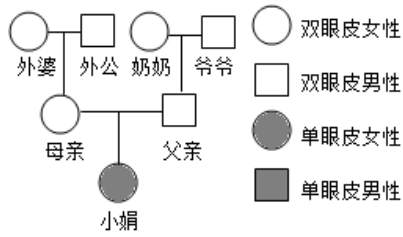


(1) 图一的甲、乙两种组合方式中，_____表示雄果蝇体细胞，产生的精子中有_____条染色体。果蝇精子中的染色体是_____存在的。

(2) 根据图三的杂交实验可知，子代长翅果蝇中，基因组成为 AA 的几率是_____，子代中残翅果蝇数占子代总数的_____。

(3) 某同学捕捉到一只长翅雄果蝇，为确定该果蝇的基因组成为 AA 还是 Aa，他可以在图三的子代中选取一只残翅雌果蝇与该果蝇杂交。若后代出现_____翅果蝇，则这只果蝇基因组成为_____；否则，这只果蝇的基因组成为 AA。

某个家庭中单、双眼皮的遗传情况（用 A 表示显性基因，用 a 表示隐性基因）：女儿小娟是单眼皮，她的父母、爷爷、奶奶、外公、外婆都是双眼皮（详见下图）。

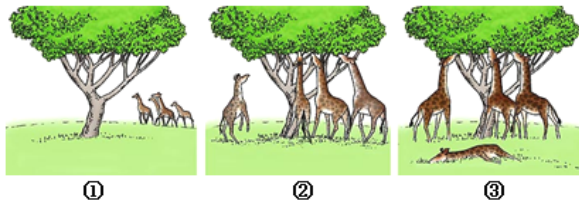


(1) 从遗传学角度看，人的单眼皮和双眼皮是一对_____，父母均为双眼皮，而小娟为单眼皮，这属于_____现象。如果小娟通过手术后变成了双眼皮，那么小娟能否将双眼皮的性状传递给子女？_____（填“能”或“不能”）。

(2) 从该家系遗传图谱可知，单眼皮是隐性基因控制的性状，若显性基因用 A 表示，隐性基因用 a 表示，已知祖父的基因组成是 Aa，则祖母的基因组成可能是_____。

(3) 若小娟父母再生一个双眼皮的男孩的可能性是_____，其基因组成是_____，该男孩体细胞中的染色体组成是_____，父亲提供给该男孩的性染色体是_____。

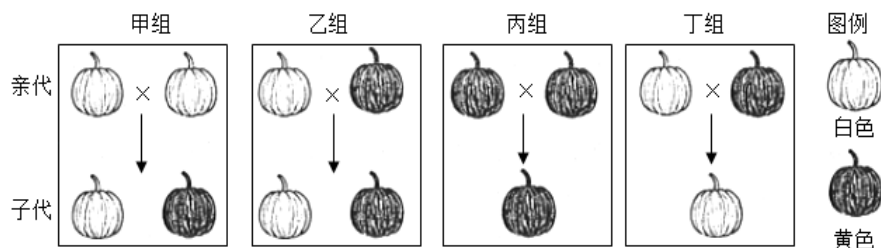
如图为长颈鹿进化示意图，据图回答：



(1) 古代长颈鹿祖先的后代中有的颈较长有的稍短，这说明生物具有变异现象，这是由于遗传物质改变而引起的，其是_____（定向/不定向）的。而在生物进化过程中_____在很大程度上是定向的。

(2) 环境对长颈鹿起了选择作用，这种作用是通过环境与长颈鹿之间的_____实现的。具有短颈性状的个体不易存活，具有长颈性状的个体更容易存活并繁殖后代，这种现象就是生物进化中的_____现象。

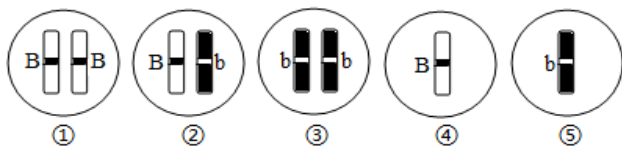
南瓜果皮的白色与黄色是一对相对性状（显性、隐性基因分别用 A、a 表示）。科研人员为了研究南瓜果皮颜色的遗传规律进行杂交实验，亲代与子代的性状表现如下图所示。请据图分析并回答问题：



(1) 分析上图可知，南瓜果皮颜色的显性性状是_____。

(2) 若将黄色南瓜的柱头上授以白色南瓜的花粉，结出果实的颜色是_____，种子中胚的基因组成可能是_____。

(3) 我国在应用空间技术育种方面处于世界领先地位。科研人员利用太空的特殊环境诱导南瓜种子的基因发生改变，经培育后太空南瓜可重达 150 千克。假如南瓜体型大是由显性基因 B 控制，科研人员欲使南瓜的这一优良性状稳定遗传，应选具有下图_____所示染色体和基因的种子进行繁殖。



(4) 科研人员对太空南瓜进行选育，淘汰不需要的个体，培育出 200 多个新品种，太空南瓜不断进化的原因是_____。

参考答案与试题解析

2021-2022 学年福建省莆田市某校初二（上）月考生物试卷

一、选择题

1.

【答案】

C

【考点】

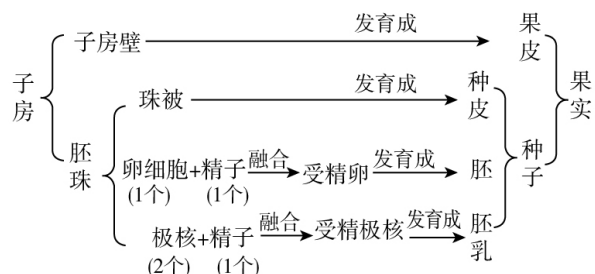
果实和种子的形成

【解析】

一朵完整的花经过传粉、受精后，花萼、花瓣、雄蕊、柱头等结构逐渐凋落，只有子房逐渐膨大，发育成果实，子房壁发育成果皮，胚珠发育成种子，胚珠里面的受精卵发育成胚。

【解答】

解：子房经过传粉、受精后的发育情况为：



冬枣肉属于果皮，由子房壁发育而成；西瓜子属于种子，由胚珠发育而成；玉米粒属于果实，由子房发育而成。

故选：C。

2.

【答案】

D

【考点】

果实和种子的形成

传粉和受精

【解析】

一朵花要想结出果实与种子必须进行的两个过程是传粉和受精，桃花是两性花，雌蕊经异花传粉受精后，子房可发育成果实。

【解答】

解：桃花的传粉方式是异花传粉，且其传粉过程需要昆虫帮助，将桃花用塑料袋罩起来扎好袋口，甲、乙、丙三朵桃花均不能完成传粉受精过程，甲、乙、丙都不能结果实。

故选：D。

3.

【答案】

A

【考点】

植物的扦插或嫁接

【解析】

嫁接属于无性生殖的方式，具有无性繁殖的优点，即后代能保持亲本的性状，此方法应用很广，据此解答。

【解答】

解：嫁接是指把一个植物体的芽或枝，接在另一个植物体上，使结合在一起的两部分长成一个完整的植物体。嫁接属于无性生殖，后代一般不会出现变异，能保持嫁接上去的接穗优良性状的稳定，因此，一枝原来开红花的碧桃枝条，嫁接到一棵开白花的碧桃砧木上，以后这个枝条开的花的颜色是红色。

故选：A。

4.

【答案】

B

【考点】

植物的扦插或嫁接

【解析】

嫁接是指把一个植物体的芽或枝，接在另一个植物体上，使结合在一起的两部分长成一个完整的植物体。据此作答。

【解答】

解：在同一植株上开不同的花，采用的是嫁接的技术，即用不同品种的枝条作为接穗嫁接到同一砧木上。

故选：B。

5.

【答案】

B

【考点】

昆虫的生殖和发育过程

【解析】

完全变态发育：昆虫在个体发育中，经过卵、幼虫、蛹和成虫等4个时期的发育。完全变态发育的幼虫与成虫在形态构造和生活习性上明显不同，差异很大。如苍蝇、蜜蜂、家蚕、菜粉蝶、蚊子。

不完全变态发育：幼体与成体的形态结构和生活习性非常相似，但各方面未发育成熟，发育经历卵、若虫、成虫三个时期。例如：蝗虫、蟋蟀、蝼蛄、螳螂、蜻蜓。

【解答】

解：A.蝉的发育属于不完全变态发育，A错误；

B.已知D为卵，若此图表示贪夜蛾的完全变态发育，则A为幼虫期，B为蛹期，C为成虫期，B正确；

C.若此图表示贪夜蛾的发育过程，则A幼虫期对农作物的危害最大，C错误。

D.若此图表示贪夜蛾的发育过程，则A幼虫期对农作物的危害最大，为了减少虫害，应设法缩短A期，D错误。

故选：B。

6.

【答案】

A

【考点】

节肢动物

【解析】

外骨骼可以起到保护和支持内部的柔软器官，防止体内水分的蒸发，外骨骼不能随着蝗虫身体的长大而长大。

【解答】

解：蝗虫生活在陆地上，为适应陆地干燥的环境，蝗虫的身体表面有坚硬的外骨骼，可以起到保护和支持内部的柔软器官，防止体内水分的蒸发的作用，但外骨骼不能随着蝗虫身体的长大而长大，所以会出现蜕皮现象。

故选：A。

7.

【答案】

B

【考点】

鸟的生殖和发育过程

【解析】

本题考查鸟的生殖和发育过程。鸟的生殖和发育过程一般包括求偶，交配，筑巢，产卵，孵卵，育雏等阶段，据此答题。

【解答】

解：鸟的繁殖行为包括筑巢、求偶、交配、产卵、孵卵、育雏等，有的鸟不筑巢，不孵卵，不育雏，如杜鹃。杜鹃将卵产在其他鸟类（如画眉，鸦雀，寿带鸟和柳莺）的巢内，让这些鸟类为其孵卵，育雏。但无论各种鸟的生殖和发育有何特点，在生殖和发育的过程中，鸟必须有求偶，交配，产卵等行为。

故选：B。

8.

【答案】

D

【考点】

两栖动物的生殖和发育过程

两栖动物的主要特征

【解析】

本题考查了青蛙的生殖发育过程与两栖动物的主要特征，解题的关键是正确掌握相关知识点，要求学生具备一定的理解能力。

【解答】

解：A.与动物繁殖有关的行为，如筑巢、求偶、交配、孵卵、哺育等一系列行为都属于繁殖行为。春末夏初的蛙鸣属于求偶的过程，A正确。

B.在繁殖季节，雄蛙的鸣叫是一种求偶行为，雌雄蛙经过抱对，分别把精子和卵细胞排放到水中，精子和卵细胞在水中结合，形成受精卵，B正确。

C.青蛙的幼体生活在水中，用鳃呼吸，成体既能生活在水中也能生活在陆版地上，主要用肺呼吸，幼体和成体在外形上和内部结构都发生了很大变化，属于变态发育，C正确。

D.青蛙属于两栖类，其幼体生活在水中，用鳃呼吸，成体既可以生活在水中，也可以生活在陆地上，用肺呼吸，兼用皮肤辅助呼吸，而不是因为其既可以生活在水中又可以生活在陆地上的缘故，D错误。

故选：D。

9.

【答案】

B

【考点】

受精及胚胎发育的过程

人体女性生殖系统的结构和功能

【解析】

本题考查了人的受精和胚胎发育过程以及女性生殖系统的结构和功能，解题的关键是正确掌握相关知识点，要求学生具备一定的理解能力和综合运用能力。

【解答】

解：精子进入阴道，缓缓通过子宫，在输卵管内与卵细胞相遇，精子与卵细胞结合形成受精卵，所以受精卵的形成部位在输卵管。此后受精卵不断运动和分裂，最终植入子宫内壁上，怀孕开始。怀孕后胚胎继续发育，其中的细胞开始分化成各种组织，由组织再形成各种器官、系统。逐渐发育成胚胎，胚胎在母体内大约经过 40 周，即 280 天，发育成熟后从阴道产出，这个过程叫分娩。分娩的结束标志着婴儿的诞生。可见胚胎发育的初期在输卵管，当着床后到分娩前的一段时间是在母体的子宫内。胎儿（母体怀孕第 8 周—第 40 周）发育的场所是子宫。所以胚胎正常发育的主要场所是子宫。胎儿分娩的通道是阴道。

故选：B。

10.

【答案】

C

【考点】

人体女性生殖系统的结构和功能

青春期的发育特点

人体男性生殖系统的结构和功能

胚胎发育

【解析】

本题考查了人体的生殖和发育的相关内容，解题的关键是正确掌握相关知识点，要求学生具备一定的理解能力和综合运用能力。

【解答】

解：A.一般男孩进入青春期比女孩晚两年，A 错误。

B.胎儿通过胎盘、脐带从母体获得所需要的营养物质和氧气，同时胎儿产生的二氧化碳等废物，也是通过胎盘经母体排出体外的，B 错误。

C.输精管结扎是绝育手段的一种，是指结扎由睾丸产生的精子进入精液储存所的通道，从而起到避孕的作用，因此，男性的输精管结扎后，仍具有第二性征，并能产生精子，C 正确。

D.人的发育是从受精卵开始的，受精卵一旦形成，立刻进行发育（分裂），发育到一定阶段后进入子宫继续发育，因此受精卵在输卵管里就已经发育，婴儿的出生不能标志着人体生长发育的开始，只是体外发育的开始，D 错误。

故选：C。

11.

【答案】

D

【考点】

基因的显隐性性状表现

基因在亲子代之间的传递

【解析】

基因控制生物体的性状。某些性状是由一对基因控制的，而成对的基因有显性和隐性之分。当控制性状的一对基因都是显性基因时，生物体表现出显性性状；当控制性状的一对基因都是隐性基因时，生物体表现出隐性性状；当控制性状的基因一个是显性基因，一个是隐性基因时，生物体表现出显性性状。

【解答】

解：某些性状是由一对基因控制的，而成对的基因有显性和隐性之分。当控制性状的一对基因都是显性基因时，生物体表现出显性性状；当控制性状的一对基因都是隐性基因时，生物体表现出隐性性状；当控制性状的基因一个是显性基因，一个是隐性基因时，生物体表现出显性性状。由于决定人有耳垂的基因（B）是显性，决定无耳垂的基因（b）为隐性，因此小丽有耳垂，则她的体细胞内的基因组成可能是BB或Bb。

故选：D。

12.

【答案】

D

【考点】

生物的性状和相对性状的概念

【解析】

本题考查了生物相对性状的概念，解题的关键是正确理解此概念，要求学生具备一定的理解能力。

【解答】

解：同种生物同一性状的不同表现形式称为相对性状。

A.猫的白毛和狗的黑毛，猫和狗不属于同种生物，A错误。

B.豌豆的高茎和圆粒，高茎和种子的圆粒不属于同一性状，B错误。

C.红色玫瑰和白色牡丹，玫瑰和牡丹不属于同种生物，C错误。

D.人的单眼皮和双眼皮属于相对性状，D正确。

故选：D。

13.

【答案】

C

【考点】

细胞的分裂

【解析】

细胞分裂就是一个细胞分成两个细胞。细胞核分裂时，染色体的变化最明显。染色体的数量在细胞分裂时已经加倍，在细胞分裂过程中，染色体分成完全相同的两份，分别进入两个新细胞中。因此新细胞和原细胞所含有的遗传物质是一样的。

【解答】

解：细胞分裂指的是一个细胞分成两个细胞的过程。

1个细胞分裂N次后的个数是 1×2^N ，因此，一个细胞经过5次分裂后，产生新细胞的个数= $1 \times 2^5 = 32$ （个）；细胞分裂新形成的细胞和原细胞染色体数目相同，因此，新细胞的染色体数目是24对。

故选：C。

14.

【答案】

C

【考点】

基因的显隐性性状表现
果实和种子的形成

基因在亲子代之间的传递

【解析】

本题考查了种子的形成和性状表现与基因的关系，解题的关键是正确掌握相关知识点，要求学生具备一定的理解能力。

【解答】

解：基因型为 aa 的植株，一半花被人工授粉了含有 A 基因的花粉，一半花被人工授粉了含 a 基因的花粉。因此，其受精卵的基因为 Aa 或 aa，将来发育成种子的胚，但是种皮由胚珠发育而来，所以当期所结出的种子的种皮的基因为 aa，即为黄色。

故选：C。

15.

【答案】

B

【考点】

人的性别遗传

【解析】

此题考查了生殖细胞和体细胞内的染色体数目，生殖细胞中的染色体数减半。

【解答】

解：体细胞中染色体是成对存在的，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。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。

A.人的体细胞中有 23 对染色体，即男性为 22 对+XY；女性为 22 对+XX，A 错误；

B.卵细胞有一种 22 条+X，B 正确；

C.精子有两种 22 条+X 或 22 条+Y，C 错误；

D.男性体细胞染色体为 22 对+XY，故人体精子染色体是 22 条+XY，D 错误。

故选：B。

16.

【答案】

D

【考点】

基因、环境与性状的关系
人的性别遗传

基因的显隐性性状表现

【解析】

掌握相关知识即可作答。

【解答】

解：A.小明妈妈做了双眼皮手术，这种变异的遗传物质没有发生改变，不能遗传给下一代，A 正确。

B.生殖细胞染色体数是体细胞的一半，男性体细胞含有染色体数是 44 条+XY，所以生殖细胞中的性染色体是 X 或 Y，B 正确。

C.人类生男生女的机会各是 50%

，所以若甲乙是一对夫妇，他们生的第一个孩子是女孩，若再生一个孩子，生男孩的可能性是 50%，C 正确。

D.假设控制黑色和灰色的基因用 A、a 表示，若一只黑色雄鼠 (AA) 和一只灰色雌鼠 (aa) 交配，后代都是黑鼠 (Aa)，D 错误。

故选：D。

17.

【答案】

D

【考点】

可遗传变异和不可遗传变异

【解析】

本题考查可遗传变异和不可遗传变异。

【解答】

解：ABC.阳光充足处比树阴下麦穗大；农民精心耕种，种出了粒大的水稻；为减肥坚持锻炼，一年后身体变苗条，都是由环境改变引起的变异，遗传物质没有改变，是不可遗传的变异，ABC 不符合题意。

D.用杂交的方法培育出高产玉米，属于可遗传的变异，D 符合题意。

故选：D。

18.

【答案】

B

【考点】

人类主要的遗传疾病

【解析】

本题考查人类主要的遗传疾病。

【解答】

解：先天愚型、唇裂、红绿色盲都是由遗传物质发生改变引起的疾病，都是遗传病；艾滋病是感染 HIV 引起的，与遗传物质无关，不是遗传病，属于传染病。

故选：B。

19.

【答案】

D

【考点】

基因的显隐性性状表现

【解析】

根据表现正常的 II 5 和 II 6 生了个患病的 II 10，推知是该病隐性遗传病，患者基因型是 aa，正常个体基因型是 AA 或 Aa。

【解答】

解：A.表现正常的 II 3 和 II 4 生出了患病的 III 7，说明 II 3 的基因型为 Aa，II 8 表现正常，基因型为 AA 或 Aa，且基因型为 Aa 的概率为 2/3，A 正确。

B.该病为隐性遗传病，表现为患病的基因型为 aa，B 正确。

C.III 7 的致病基因其中一个来自母亲 II 4，则 II 4 是致病基因的携带者，而 II 4 的父亲 I 2 是患者，母亲 I 1 正常，所以 III 7 肯定有一个致病基因来自 I 2，C 正确。

D.II 9 的基因型为 AA 或 Aa，III 8 的基因型为 AA 或 Aa，则 III 9 和 III 8 的基因型不一定相同，D 错误。

故选：D。

以上内容仅为本文档的试下载部分，为可阅读页数的一半内容。如要下载或阅读全文，请访问：

<https://d.book118.com/228036024112006075>