**冀教版八下生物跟踪训练 6.1生物的繁殖**



**一、单选题**

1.怀孕就是指一粒“种子”植入到子宫内膜上，这一粒“种子”是（    ）

A. 受精卵                                    B. 胚泡                                    C. 胚胎                                    D. 卵子

2.桃子的可食部分由下列哪一结构发育而来（     ）

A. 珠被                                  B. 受精卵                                  C. 子房壁                                  D. 子房

3.图为女性生殖系统示意图，下列说法止确的是（    ）



A.产生卵细胞的是①  
B.受精的场所是在③  
C.胚胎发育的场所是②  
D.从形成受精卵到胎儿发育成熟需要约20周

4.下列细胞中，不存在成对的控制相对性状的基因的是（　　）

A. 神经细胞                          B. 口腔上皮细胞                          C. 卵细胞                          D. 心肌细胞

5.我们吃的黄瓜主要是由花的（  ）发育而来的．

A. 花柱                                     B. 花冠                                     C. 子房                                     D. 胚珠

6.苍蝇和蝗虫是常见的害虫，你能区分它们发育过程的差异吗?请指出表述不科学的一项（   ）

A. 蛆发育成蝇        B. 蝗虫的发育不经过蛹期        C. 苍蝇是完全变态发育        D. 蝗虫是完全变态发育

7.胚胎发育是从受精卵的分裂开始的，胚胎发育经历的场所有（   ）

A. 子宫                           B. 输卵管                           C. 输卵管和子宫                           D. 阴道和子宫

8.水蜜桃甜而毛桃酸，将水蜜桃的芽接在毛桃的枝条上，这样有新芽发育成的枝条上所结果实

A. 既酸又甜                       B. 不甜也不酸                       C. 毛桃样的酸                       D. 水蜜桃似的甜

9.有性生殖与无性生殖的根本区别是在生物的生殖过程中（　　）

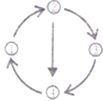
A. 有无精子与卵细胞两性生殖细胞的结合               B. 有无遗传物质发生变异  
C. 是否由母体产生子代新个体                                D. 是否保持母体的优良特性

10.下表关于花与果实形成的对应关系，正确的是选项（　　）

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 选项 | A | B | C | D |
| 花的结构 | 子房 | 胚珠 | 子房壁 | 受精卵 |
| 果实的结构 | 果皮 | 种子 | 果实 | 胚珠 |

A. A                                           B. B                                           C. C                                           D. D

11.如图是昆虫两种发育过程中各时期的示意图．图中①为卵期，下列说法正确的是（ ）。



A. ②为蛹期，③为幼虫期                                       B. 为提高蚕丝产量，应延长②时期  
C. 蝗虫的发育过程是①→②→④                             D. 家蚕的发育过程是①→②→③→④

12.豌豆、小麦的传粉方式是（  ）

A. 自花传粉                           B. 异花传粉                           C. 风力传粉                           D. 昆虫传粉

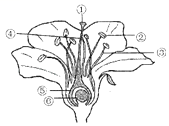
13.人的新生命的起点是（ ）

A. 卵细胞                                 B. 精子                                 C. 受精卵                                 D. 新生儿

**二、填空题**

14.小麦花的主要结构是\_\_\_\_\_\_\_\_，将来发育成小麦果实的是\_\_\_\_\_\_\_\_。

15.图是桃花的结构示意图，请据图回答：



（1）图中\_\_\_\_\_\_\_\_（填标号）构成雌蕊；\_\_\_\_\_\_\_\_（填标号）构成雄蕊．

（2）此桃花授粉后，\_\_\_\_\_\_\_\_能发育成种子；\_\_\_\_\_\_\_\_能发育成果实．（填名称）

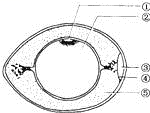
16.请找出各类生物的生殖发育特点  
植 物  \_\_\_\_\_\_\_\_          A、有不完全变态和完全变态两种发育类型  
昆 虫  \_\_\_\_\_\_\_\_          B、体外受精、卵生，变态发育  
两栖类 \_\_\_\_\_\_\_\_          C、体外受精、卵生，卵表面有坚硬的卵壳  
鸟  类 \_\_\_\_\_\_\_\_          D、可通过茎、叶等进行无性繁殖，也可以有性繁殖

**三、解答题**

17.家庭和校园中有无浪费水和其它资源的现象？我们应该怎么做？

**四、综合题**

18.观察鸟卵的结构实验中观察到鸟卵的结构如图，请据图回答下列问题：

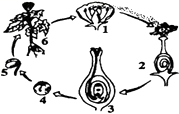


（1）在该结构中，图中①是进行\_\_\_\_\_\_\_\_ 的部位；

（2）为鸟的胚胎发育提供营养的是[\_\_\_\_\_\_\_\_ ]\_\_\_\_\_\_\_\_ 和[\_\_\_\_\_\_\_\_ ]\_\_\_\_\_\_\_\_ ；

（3）标号[③]是气室，其主要作用是\_\_\_\_\_\_\_\_ ．

19.如图是番茄生长发育过程示意图请据图回答：



（1）图中从1→2表示的生理过程是\_\_\_\_\_\_\_\_，图中3表示的生理过程是\_\_\_\_\_\_\_\_。图4番茄果实是由   \_\_\_\_\_\_\_\_发育来的 。

（2）图中5番茄种子是由\_\_\_\_\_\_\_\_发育而成的，其消耗的营养物质主要来自\_\_\_\_\_\_\_\_。图中1的最主要结构是\_\_\_\_\_\_\_\_ 。

（3）菜农利用某种技术，在南瓜植株上收获黄瓜，这种技术叫做\_\_\_\_\_\_\_\_。

**答案解析部分**

一、单选题

1.【答案】 B

【解析】【解答】生殖细胞包括睾丸产生的精子和卵巢产生的卵细胞，含精子的精液进入阴道后，精子缓慢地通过子宫，在输卵管内与卵细胞相遇，有一个精子进入卵细胞，与卵细胞相融合，形成受精卵；受精卵不断进行分裂，逐渐发育成胚泡；胚泡缓慢地移动到子宫中，最终植入子宫内膜，这是怀孕；

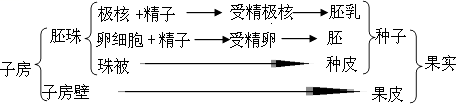
胚泡中的细胞继续分裂和分化，逐渐发育成胚胎，怀孕到38周左右，胎儿发育成熟，成熟的胎儿和胎盘一起从母体的阴道排出，所以由卵细胞到胎儿的过程是：卵细胞→受精卵→胚泡→胚胎→胎儿。

故答案为：B

【分析】精子和卵细胞在输卵管结合形成受精卵．胚胎在发育的初期是由卵黄提供营养的，受精卵一经形成，就开始分裂，逐渐发育成胚泡，缓慢移入到子宫中．最终胚泡植入子宫内膜，就好比一粒种子落到了土壤中，这是怀孕的开始．胚泡中的细胞继续分裂和分化，逐渐发育成胚胎，并于怀孕后8周左右发育成胎儿--开始呈现出人的形态．胎儿生活在子宫内半透明的液体--羊水中，通过胎盘、脐带从母体获得养料和氧气，胎儿产生的废物也通过脐带和胎盘从母体排出．一般来说，怀孕到第40周时，胎儿就发育成熟了．成熟的胎儿和胎盘从母体的阴道排出叫分娩．分娩意味着新生儿的诞生．

2.【答案】 C

【解析】【解答】果实和种子的形成如图所示：



可见桃子的可食部分是由子房壁发育而来的。

故答案为：C

【分析】绿色开花植物要形成果实和种子，必须经过传粉和受精，花粉成熟后散落出来落到雌蕊柱头上，在柱头黏液的刺激下萌发长出花粉管，花粉管穿过花柱，进入子房，一直到达胚珠，同时，花粉管中的两个精子随花粉管的伸长而向下移动，最终进入胚珠内部，花粉管顶端破裂，两个精子释放出来，一个精子与胚珠中的卵细胞相融合形成受精卵，另一个精子与胚珠中的两个极核相融合，形成受精极核，受精作用完成后，子房继续发育成果实，其中子房壁发育成果皮，胚珠发育成种子，受精卵发育成种子的胚，受精极核发育成胚乳.

3.【答案】 C

【解析】【解答】图中，①是输卵管，②是子宫，③是卵巢。  
 A、①是输卵管，是精子和卵细胞受精的部位，产生卵细胞的部位是卵巢，可见A说法错误，A不符合题意。  
 B、③是卵巢，卵巢能产生卵细胞并分泌雌性激素，是女性主要的生殖器官，精子和卵细胞受精的部位是输卵管，B说法错误，B不符合题意。  
 C、②是子宫，子宫是胚胎发育的场所，可见C说法正确，故C符合题意。  
 D、在输卵管内与卵细胞相遇，有一个精子进入卵细胞，与卵细胞相融合，形成受精卵；受精卵不断进行分裂，逐渐发育成胚泡；胚泡缓慢地移动到子宫中，最终植入子宫内膜，最后在子宫内继续发育，大约40周，胎儿发育成熟，可见D说法错误，D不符合题意。

故答案为：C

【分析】此题考查女性的生殖系统，为基础题，比较简单，熟记3个主要部位：卵巢能产生卵细胞并分泌雌性激素，是女性主要的生殖器官；子宫胚胎发育的场所；输卵管的作用是输送卵细胞，也是受精作用的场所。

4.【答案】 C

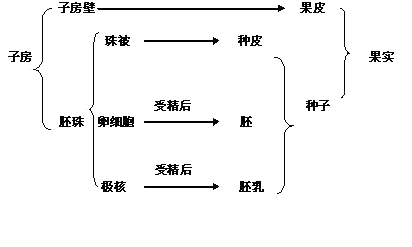
【解析】【解答】解：生物体的细胞内有一些被碱性染料染成深色的物质，叫做染色体．染色体在生物体的传宗接代中，具有重要的作用．在产生生殖细胞的过程中，成对的染色体要分开，位于成对染色体上的，成对的基因随着染色体的分开而分离，分别进入两个生殖细胞中．生殖细胞中的染色体数目和基因数目都比体细胞减少一半，不在成对而是成单数；受精卵中的染色体来自于精子和卵细胞，数目又恢复到亲代体细胞中的染色体数目．卵细胞是生殖细胞，染色体、基因成单；神经细胞、口腔上皮细胞、心肌细胞属于体细胞，染色体、基因成对．因此不存在成对的控制相对性状的基因的是卵细胞．

故选C

【分析】本题考查的是基因在亲子代之间的传递，首先明确染色体的概念，基因在染色体上，体细胞中染色体成对，基因也成对，生殖细胞中染色体、基因成单．

5.【答案】 C

【解析】【解答】解：一朵花中完成传粉与受精后，只有子房继续发育，子房的发育情况为：



我们吃的黄瓜属于果实，所以是由子房发育成的，所以A、B、D错误．

故选：C

【分析】回答此题的关键是要明确黄瓜属于果实，果实是由子房发育的，即可解题．

6.【答案】 D

【解析】【解答】A、苍蝇的发育包括受精卵、幼虫、蛹、成虫四个时期为完全变态发育，由蛆发育成蛹再变成成虫，不符合题意；

B、蝗虫的发育包括受精卵、若虫、成虫三个时期为不完全变态发育，没有蛹期，不符合题意；

C、苍蝇的发育包括受精卵、幼虫、蛹、成虫四个时期为完全变态发育，不符合题意；

D、蝗虫的发育包括受精卵、若虫、成虫三个时期为不完全变态发育，符合题意。

故答案为：D

【分析】昆虫的发育分为完全变态发育和不完全变态发育：（1）完全变态发育经过卵、幼虫、蛹和成虫四个时期．完全变态发育的昆虫幼虫与成虫在形态构造和生活习性上明显不同，差异很大．如蚊子、苍蝇、家蚕、菜粉蝶等．  
（2）不完全变态发育经过卵、若虫、成虫三个时期．不完全变态发育的昆虫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，如蟋蟀、螳螂、蝼蛄、蝗虫等．

7.【答案】 C

【解析】【分析】男性睾丸产生的精子进入阴道，缓缓通过子宫，在输卵管内与卵巢产生的卵细胞相遇，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，受精卵一经形成，就开始分裂，逐渐发育成胚泡，缓慢移入到子宫中，最终胚泡植入子宫内膜，就好比一粒种子落到了土壤中，这是怀孕，在母体的子宫内，胚胎继续进行细胞分裂和分化，形成各种组织和器官，胚胎发育到第8周，其外貌开始像人，从这时起到出生前的胚胎，叫做胎儿，胎儿生活在子宫内半透明的羊水中，通过胎盘、脐带从母体的血液里获得氧气和营养物质，同时把产生的二氧化碳等废物排到母体的血液里，再由母体排出体外，母体怀孕40周左右，胎儿就发育成熟了，成熟的胎儿从母体的阴道产出的过程称为分娩，所以胚胎发育是从受精卵的分裂开始的，胚胎发育经历的场所有输卵管和子宫。  
【点评】胎儿发育的过程中有许多考点，只要同学们熟记胚胎发育的过程，许多问题就好迎刃而解。

8.【答案】 D

【解析】【分析】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，嫁接属于无性繁殖，没有精子和卵细胞结合成受精卵的过程，因而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，而砧木一般不会对接穗的遗传性产生影响，因此将水蜜桃的接穗接到毛桃的砧木上，将来结出的果实成熟后，其味为水蜜桃的味甜，可见D符合题意。  
【点评】此题为基础题，熟练掌握嫁接技术的应用以及优点，就能解答此题。

9.【答案】 A

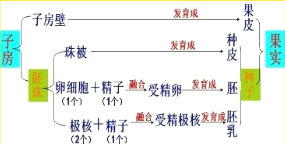
【解析】【解答】解：无性生殖是不经生殖细胞的两两结合，由母体直接产生新个体的方式．从本质上讲，是由体细胞进行的繁殖就是无性生殖．而有性生殖是由亲本产生的有性生殖细胞，经过两性生殖细胞（例如精子和卵细胞）的结合，成为受精卵，再由受精卵发育成为新的个体的生殖方式．可见无性生殖与有性生殖的本质区别是有无精子与卵细胞两性生殖细胞的结合．

故选：A．

【分析】有性生殖是指：由两性生殖细胞结合形成受精卵，由受精卵发育成新个体．如：玉米种子繁殖等；无性生殖是指：不经过两性生殖细胞结合，由母体直接发育成新个体．嫁接、扦插、压条都是植物无性生殖的一种方式，如马铃薯用块茎繁殖等．

10.【答案】 B

【解析】【解答】子房受精后的发育情况为：



由此可见，子房发育成果实，胚珠发育成种子，子房壁发育成果皮，受精卵发育成胚，B正确．

故选：B

【分析】当一朵花完成传粉与受精后，子房发育为果实，胚珠发育为种子，受精卵发育成胚．

11.【答案】 B

【解析】【解答】若图表示家蚕的发育，则①为卵期，②为幼虫期，③为蛹期，④为成虫期，幼虫吐丝做茧，为提高蚕丝产量，应延长②幼虫期，故答案选B。

【分析】A、若此图表示完全变态的昆虫，则①为卵期，②为幼虫期，③为蛹期，④为成虫期，C、蜜蜂的完全变态发育过程是①卵→②幼虫→③蛹→④成虫，D、蜜蝗虫的不完全变态发育过程是①卵→②幼虫→④成虫，故A、C、D错误。

12.【答案】 A

【解析】【分析】雄蕊花药里的花粉落到雌蕊柱头上的过程叫做受粉，又叫做传粉，有自花传粉和异花传粉两种方式，两性花可以进行自花传粉，单性花只能进行异花传粉，花粉落到同一朵花的柱头上的传粉方式为自花传粉，花粉借助外力，从一朵花的雄蕊落到另一朵花的雌蕊柱头上的过程，叫做异花传粉，传粉根据借助外力的不同，花可以分为虫媒花与风媒花，靠昆虫等传粉的花叫虫媒花，靠风力传粉的花叫风媒花，小麦和豌豆，属于两性花，它在开花前就完成了受精作用，因为受精是在传粉之后的过程，传粉过程是在同一朵花里进行的，故属于自花传粉。  
【点评】此题为基础题，解答此题的关键是正确区别自花传粉与异花传粉这两个概念。

13.【答案】 C

【解析】【分析】卵细胞和精子都不能进行细胞分裂、分化、发育等生命活动，只有精子与卵细胞结合形成受精卵时，才标志着新生命的起点，然后种植在子宫内膜上，即怀孕开始，然后受精卵经过细胞分裂、分化，形成组织、器官、系统，进而形成胎儿，胎儿发育成熟，分娩产出。  
【点评】此题是基础性的题目，较容易，解答此题的关键是明确新生命起始于受精卵。

二、填空题

14.【答案】 花蕊；子房

【解析】【解答】一朵花的主要部分是花蕊（雄蕊和雌蕊合成花蕊），因为它们与结出的果实和种子有直接关系。一朵花经过传粉、受精后，胚珠发育成种子，子房发育成果实。

【分析】花与果实的形成：  
 [MISSING IMAGE: , ]

15.【答案】（1）①④⑤ ；②③

（2）胚珠 ；子房

【解析】【解答】（1）图中①柱头、④花柱、⑤子房构成雌蕊； ②花药和③花丝构成雄蕊，雌蕊和雄蕊是花的主要结构．（2）此桃花授粉后，胚珠能发育成种子；子房能发育成果实．

故答案为：（1）①④⑤；②③；（2）胚珠；子房

【分析】一朵完整的花由花柄、花托、萼片、花瓣、雌蕊（柱头、花柱和子房）和雄蕊（花药和花丝）组成．

图中①柱头，②花药，③花丝，④花柱，⑤子房，⑥胚珠．

16.【答案】D；A；B；C

【解析】【解答】植物的生殖主要包括有性生殖和无性生殖，有性生殖中有精子和卵细胞结合成受精卵的过程，无性生殖主要指通过茎、叶等进行的繁殖，无精子和卵细胞结合成受精卵的过程；  
昆虫主要有不完全变态和完全变态两种发育类型，蚊蝇类、蝶蛾类等的生殖经过了卵、幼虫、蛹、成虫四个时期，属于完全变态，蝗虫、螳螂等的生殖和发育经过了卵、幼虫和成虫三个时期，称为不完全变态发育；  
两栖类的幼体生活在水中，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，属于变态发育；  
鸟类是体内受精，卵生，卵表面有坚硬的卵壳，对内部结构具有保护作用。  
故答案为：D；A；B；C  
【分析】昆虫、两栖动物、鸟类的生殖比较：

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 生物种类 | 生殖方式 | 发育方式 |
| 昆虫 | 有性生殖、体内受精、卵生 | 完全变态或不完全变态 |
| 两栖动物 | 有性生殖、体外受精、卵生 | 多为变态发育。在变态发育中，幼体离不开水 |
| 鸟类 | 有性生殖、体内受精、卵生 | 受精卵经过孵化发育成雏鸟，雏鸟发育为成鸟，没有变态发育 |

三、解答题

17.【答案】 答：家庭和校园中有浪费水和其它资源的现象．

措施：①使用完后及时关紧水龙头；

②用淘米水浇花；

③用洗刷后的废水冲厕所等．

【解析】【解答】浪费水的现象：

（1）沐浴洗头抹肥皂时，不关水；

（2）刷牙时不关水；

（3）浇花不用水桶装水；

（4）洗车时让水随便流；

（5）洗米洗菜用太多水；

（6）桑拿、洗澡﹣﹣消耗大量水；不用水时，也开着水；

（7）学校寝室水房用水不节俭﹣﹣比如拖布放到水槽里长时间用水冲；停水后水龙头不关，再来水时用无人问津；

（8）还有一些小朋友喜欢玩打水枪的游戏，也浪费水；

（9）用流动的水洗东西；

（10）桶状纯净水没喝完就倒掉；

措施：①使用完后及时关紧水龙头；

②用淘米水浇花；

③用洗刷后的废水冲厕所等．

故答案为：家庭和校园中有浪费水和其它资源的现象．

措施：①使用完后及时关紧水龙头；

②用淘米水浇花；

③用洗刷后的废水冲厕所等．

【分析】水资源浪费严重，我们要节约用水，从自我做起，从小事做起．据此解答．

四、综合题

18.【答案】（1）胚胎发育

（2）②   ；卵黄 ；⑤ ；卵白

（3）为胚胎发育提供氧气

【解析】【解答】解：（1）①胚盘﹣﹣里面含有细胞核，是胚胎发育的部位，将来发育成雏鸟．

（2）②卵黄﹣﹣卵细胞的主要营养部分，⑤卵白﹣﹣含有营养物质和水分，供胚胎发育的需要．所以在发育成雏鸟的过程中，为胚胎发育提供营养的结构是3卵黄和8卵白．

（3）③气室﹣﹣贮存空气，有利于胚胎进行呼吸

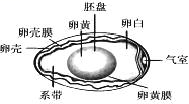
故答案为：（1）胚胎发育

（2）②卵黄   ⑤卵白

（3）为胚胎发育提供氧气

【分析】图中①胚盘、②卵黄、③气室、④卵壳膜、⑤卵白．

如图鸟卵的结构：



可见鸟卵由外及里的结构为：卵壳起保护作用；卵壳膜起保护作用；气室可以为胚胎发育提供氧气；卵白既有保护卵细胞又有为胚胎发育提供营养和水分的功能；系带起到固定卵黄的作用；卵黄膜是紧抱在卵黄外面的膜，起保护作用；蛋黄即鸟卵内部发黄的部分．

19.【答案】（1）  传粉；受精；子房   
（2）胚珠；子叶；花蕊  
（3）嫁接

【解析】【解答】（1）一朵花开放之后要经过传粉和受精才能形成果实和种子，传粉指的是花粉从雄蕊传到雌蕊柱头上的过程，如图中从l→2表示的生理过程是就是传粉；受精是传粉之后，精子和卵细胞结合成受精卵的过程，如图中的3表示的生理过程就是受精；图4番茄果实是由子房发育来的。  
（2）图中5番茄种子是由子房发育而成的，其消耗的营养物质主要来自子叶。图中1的最主要结构是花蕊，包括雌蕊和雄蕊，是一朵花的主要结构。   
（3）菜农利用某种技术，在南瓜植株上收获黄瓜，这种技术叫做嫁接。

【分析】雄蕊花药里的花粉散落出来，落到雌蕊柱头上的过程叫传粉．  
被子植物（绿色开花植物）传粉完成后，花粉受到柱头上粘液的刺激后开始萌发，形成花粉管，花粉管通过花柱到达子房伸入胚珠，花粉管里有两个精子，其中的一个与卵细胞融合形成受精卵，另一与极核融合形成受精的极核，这个过程叫做双受精，双受精现象是绿色开花植物所特有的受精现象．  
种子萌发的过程：种子在萌发过程中先吸收水分，体积膨大，种皮胀破．同时，胚内的生命活动活跃起来，从子叶得到营养物质和能量后开始分裂和生长：胚根伸长突出种皮，发育成根，不久，从这条根的周围又生出一些细根；此后胚芽发育成茎和叶、胚轴发育成连接茎与根的部分．根是吸收水和无机盐的部位．  
生殖细胞中的染色体数是体细胞中的一半，成单存在．假如某种生物体细胞的染色体数为2N，则精子或卵细胞中染色体的数量为N．