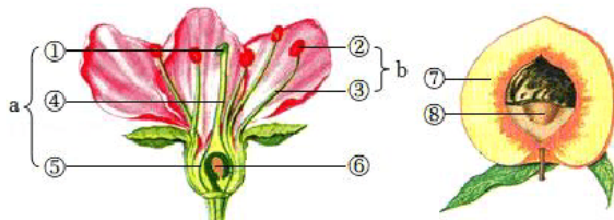


考向 07 开花和结果

经典真题

1. (2022·菏泽) 如图分别是桃花、桃果实的结构示意图。下列有关叙述错误的是 ()



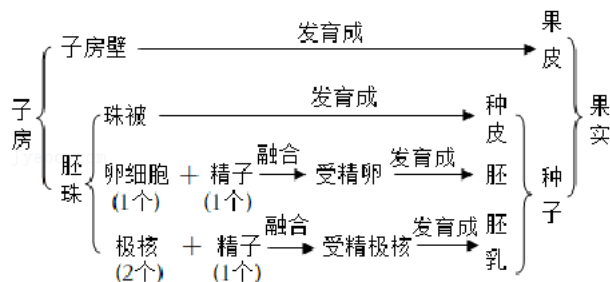
- A. ②中含有花粉, ②和③组成雄蕊
- B. 桃花的主要结构是 a 和 b, 属于两性花
- C. ⑦果肉是由⑥发育而来
- D. 桃树的受精方式为双受精

【答案】C

【解析】A、②花药和③花丝组成雄蕊, ②花药内有花粉, A 正确。

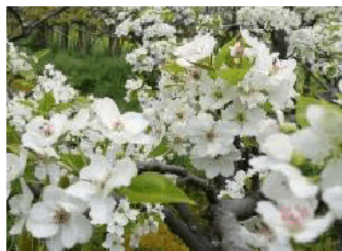
B、一朵花的最主要的部分是 b 雄蕊和 a 雌蕊, 因为其与果实和种子的形成有直接关系。一朵桃花中既有雌蕊, 又有雄蕊, 属于两性花, B 正确。

C、一朵花要经过传粉受精过程后, 雌蕊的子房继续发育, 最终发育成果实, 子房壁发育成果皮, 子房中的胚珠发育成种子, 可见⑦果肉是由子房壁发育而来, C 错误。



D、桃树是绿色开花植物, 受精方式为双受精, D 正确。

2. (2022·苏州) 2022 年 4 月, 苏州树山梨花文化旅游节举行了以“寻梦江南, 云赏黎里”为主题的线上发布会, 如图为树山梨花美景。下列有关叙述错误的是 ()



- A. 梨树属于种子植物
- B. 梨的种子外有果皮包被
- C. 梨的受精方式是双受精
- D. 梨花最主要的结构是花瓣

【答案】D

【解析】A.梨树是用种子繁殖的，属于种子植物，故A正确；

B.梨的种子外有果皮包被，故B正确；

C.梨的种子外有果皮包被，因此属于绿色开花植物，其具有双受精现象，故C正确；

D.梨花花瓣在花开放之前，只起保护作用，开花后吸引昆虫帮助植物传粉，不是花的主要结构；梨花的主要结构是雄蕊和雌蕊，故D错误。

方法技巧

1、果实和种子的区别

果实和种子的区别在于包裹的是**果皮**还是**种皮**。

类别	举 例
果实	西瓜、葡萄、黄瓜、 小麦子粒 、 玉米子粒
种子	西瓜子 、 蚕豆 、 绿豆 、杏仁、芝麻、花生米

2、在花的结构中，雄蕊和雌蕊与果实和种子的形成有关，所以雄蕊和雌蕊是花的主要部分。

3、被子植物的一生：种子的萌发→植株的生长→开花、传粉、受精→结果。

4、果实内种子的数目

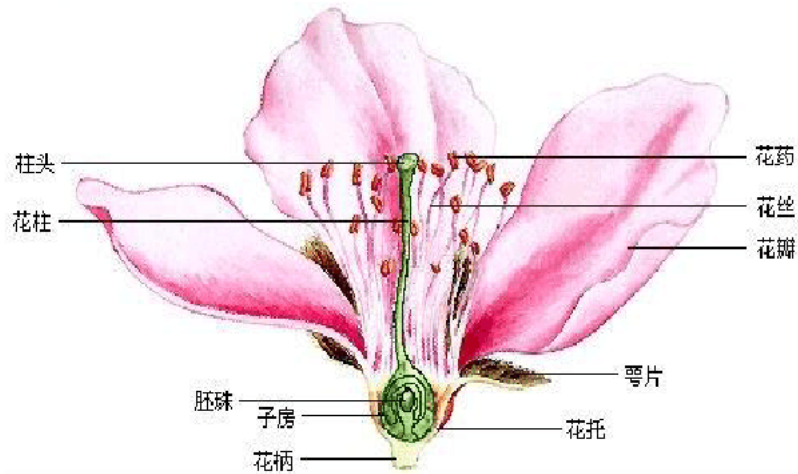
果实是由**子房**发育成的，种子是由子房内的**胚珠**发育成的。一般情况下，一个子房发育成一个**果实**，一个胚珠发育成一粒**种子**。因此，果实内种子的数目与子房内**胚珠**的数量有关。

通常，如果一个子房内只有一个胚珠，发育成的果实内就只有一粒种子；如果一个子房内有多个**胚珠**，发育成的果实内就有多个种子，如**西瓜**、**西红柿**等。

只有受精的胚珠才能发育成种子，在一个子房内的胚珠可能没有受精，则它就不会发育成种子，因而一个果实内的种子数 \leq 雌蕊子房内的胚珠数。

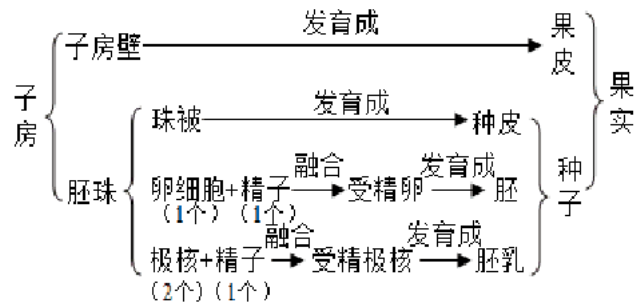
查漏补缺

1、花的结构



花的主要部分是**雌蕊**和**雄蕊**，因为它们与果实和种子的形成有关。雄蕊由**花药**和**花丝**组成，花药内含**花粉**；花粉最终可以产生**精子**；雌蕊由**柱头**、**花柱**和**子房**构成。子房包括**子房壁**和**胚珠**。胚珠内含有两个**极核**和一个**卵细胞**。

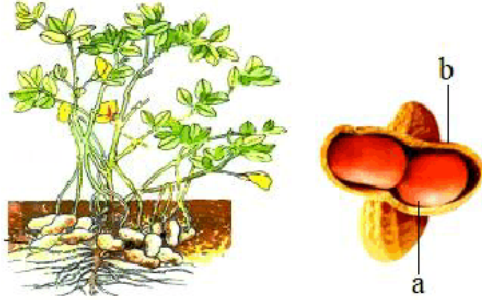
2、受精完成后子房的发育情况如图：



经典变式练

基础练

1. (2022 秋·曲阜市期中) 在如图中形成一个具有 2 粒花生米的花生果实, 需要的子房的数量、胚珠的数量、精子的数量分别是多少 ()

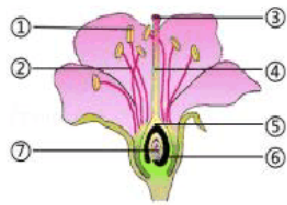


- A. 1、1、1 B. 1、2、1 C. 1、2、4 D. 1、2、2

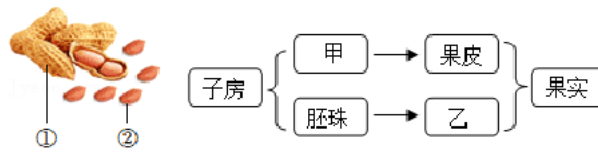
2. (2022 春·新泰市期中) 如图为菜豆的一生示意图, 下列叙述正确的是 ()



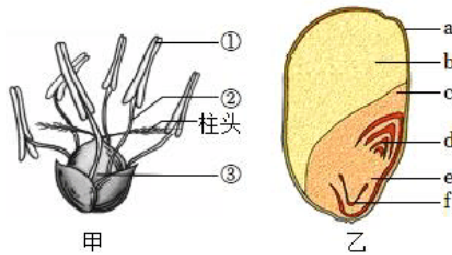
- A. ①→②过程所需要的有机物由胚乳提供
 B. ③的地上部分由菜豆种子中胚轴发育来
 C. 豌豆属于被子植物中的双子叶植物
 D. ⑤所示豆荚的外皮是由珠被发育而来的
3. (2022 秋·平阴县期中) 如图为某植物花的剖面结构示意图, 该花花冠艳丽。下列叙述不正确的是 ()



- A. ①是雄蕊，成熟后可释放花粉
 B. 图中序号所示结构都是该花的主要结构
 C. 该植物受精方式为双受精
 D. 这朵花可能进行异花传粉
4. (2022 秋·梁山县期中)“麻屋子，红帐子，里面住着个白胖子”是有关花生的描述，结合概念图分析，下列正确的是 ()



- A. 由图可知，①是花生的种子
 B. ②中“红帐子”是由甲发育而来的
 C. “白胖子”指的是种子
 D. 乙中的营养物质主要储存在子叶中
5. (2022 秋·梁山县期中)如图是水稻花蕊和种子的结构示意图，下列相关叙述正确的是 ()

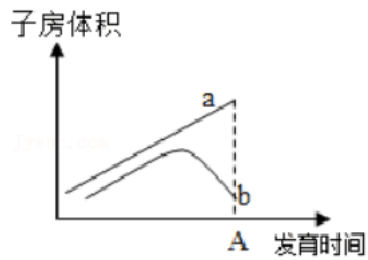


- A. 甲图中的①是雌蕊，③是子房
 B. 种子萌发时，d 发育成叶和茎
 C. b 是子叶，贮存供胚发育的营养物质
 D. 若要清晰观察胚的完整结构，可用刀片将水稻种子从中央横向切开
6. (2022 秋·陵城区期中)节假日每家每户都离不开瓜子，图中的甲发育成带壳葵花籽，乙发育成西

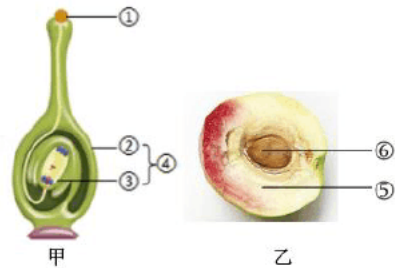
瓜子，下列有关叙述，正确的是（ ）



- A. 西瓜雌蕊的子房内有多个胚珠
 B. 带壳葵花籽是由子房发育而来，①是由胚珠发育而来
 C. 向日葵和南瓜都属于单子叶植物
 D. 双受精是所有植物具有的生殖现象
7. (2022 秋·市中区期中) 如图是某生物兴趣小组绘制的两朵黄瓜花在生长发育期间的子房体积变化曲线。下列有关叙述不正确的是（ ）



- A. 在 A 点花瓣、花萼等已逐渐凋落
 B. 黄瓜既能自花传粉也能异花传粉
 C. 曲线 a 所示黄瓜的子房可发育成果实
 D. 曲线 b 现象可能是传粉不足造成的
8. (2022 秋·市中区期中) 如图为桃花受精过程和桃子纵切示意图，有关叙述正确的是（ ）



- A. ①落在柱头上的过程叫做受精

D. ③子房发育成图乙中的 b 种子

12. (2022·河东区二模) 新疆长绒棉品质优良, 我们通常说的“棉花”并不是花而是棉桃成熟开裂后绽出的棉纤维, (如图 1、2 所示)。下列有关动植物体结构层次的描述, 错误的是 ()

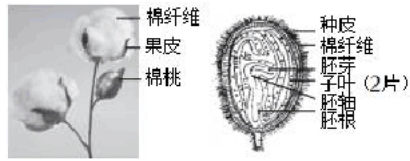
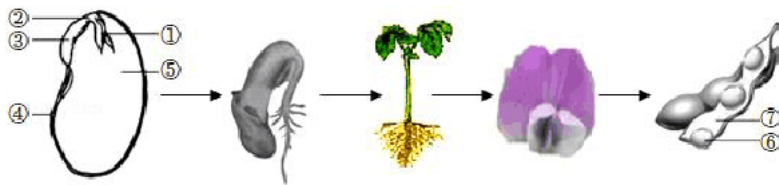


图1 棉桃

图2 棉花种子

- A. 根据图 1 可以推测棉桃是由花的子房发育而成的
 B. 棉花的结构层次与人体的结构层次相比缺少系统层次
 C. 从图 2 中可以推测, 棉花种子萌发时, 所需的能量物质储存在子叶中
 D. 棉花种子的种皮属于保护组织, 该组织的作用是保护和分泌

13. (2022·无棣县一模) 如图为大豆生长发育过程的示意图, 下列叙述不正确的是 ()



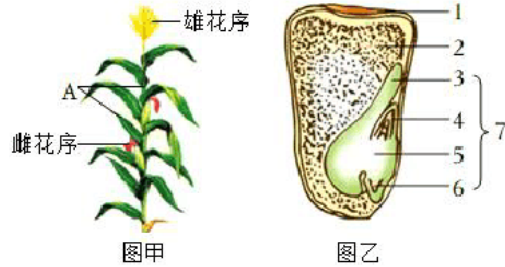
- A. ①②③④组成的胚由受精卵发育而来
 B. 幼根的生长依靠分生区细胞的分裂和伸长区细胞的迅速伸长
 C. 果实由⑥胚珠和⑦果皮组成
 D. 大豆花中最主要的结构是雄蕊和雌蕊
14. (2022·沂源县一模) 火龙果, 仙人掌科, 属于常见水果, 花在夜间开放, 开花时间只有 6~7 个小时。如图为火龙果花与果实的纵剖图。下列说法正确的是 ()



- A. 雌蕊的子房中只含有一枚胚珠

- B. 花粉落到柱头上就完成受精
- C. 可食用部分是由子房壁发育来的
- D. 种子的形成与雄蕊没有关系

15. (2022•上蔡县二模) 玉米从 2012 年起成为我国的第一大粮食作物，河南省一直以来都是玉米主产区。如图为玉米的植株和种子的示意图，下列相关叙述错误的是 ()



- A. 在花未开放前，将玉米的雌花花序和雄花花序分别套袋，最终只有雌花花序能结出玉米粒
- B. 玉米植株的传粉方式是异花传粉，需要风作为媒介
- C. 日常食用的玉米面所含有的营养物质，主要来自图乙的[2]
- D. 图甲中的 A 是由图乙中的结构[4]发育成的

16. (2022•吉阳区模拟) 如图为豌豆的豆荚，则下列有关于豌豆的叙述正确的是 ()



- A. 属于裸子植物
- B. 豆荚为营养器官
- C. 一个子房内只有一个胚珠
- D. 种子是由胚珠发育而来的

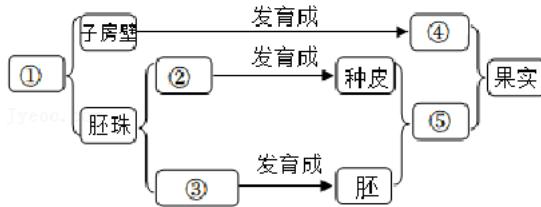
17. (2022•三亚模拟) 如图为桃子和豌豆果实示意图，关于桃树和豌豆生殖发育的叙述，错误的是 ()



- A. 桃花和豌豆花中最重要的结构均为雄蕊和雌蕊
 B. 图中桃子的形成需要一个子房和一个胚珠
 C. 豌豆子房内的胚珠和桃花子房内的胚珠数目相同
 D. 桃树和豌豆的受精场所均在胚珠内
18. (2022·新泰市二模) 彩色玉米作为种植业的新品种, 近年来正在我国大江南北悄然兴起。彩色玉米的一个果穗上会长出很多种颜色的玉米粒, 请根据所学生物学知识, 推理彩色玉米粒的颜色主要取决于 ()



- A. 果皮和种皮 B. 胚乳 C. 子叶 D. 胚
19. (2022·和平区二模) “麻屋子, 红帐子, 里面住着白胖子”说的是花生的果实, 结合概念图分析, 不正确的是 ()



- A. “红帐子”指的是种皮 B. “白胖子”由③发育而来
 C. “麻屋子”指的是④ D. 受精卵将发育成⑤
20. (2022·合阳县二模) 栗子 (俗称“毛栗子”), 果实成熟前包裹在带有尖刺的硬壳中, 成熟后硬壳开裂, 果实从中脱落下来。下列有关叙述不正确的是 ()



- A. 要结出果实, 植物必须经过传粉和受精
 B. 植物受精的场所在花粉管中

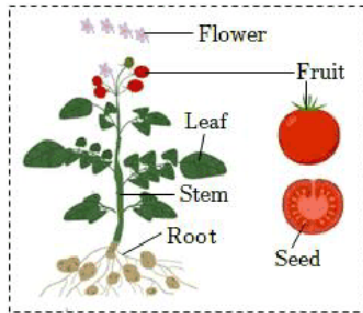
- C. 栗子果实是由雌蕊的子房发育而来的
- D. 栗子果实中的营养物质主要储存在子叶中

真题练

21. (2022·湘潭) 冬瓜多蔓生，花呈黄色，大多为单性花，雌花和雄花的结构如图所示，下列叙述错误的是 ()



- A. 冬瓜可以异花传粉，传粉媒介主要是昆虫
 - B. 雄蕊由含花粉的花药和含花粉管的花丝组成
 - C. 精子到达胚珠与卵细胞结合形成受精卵
 - D. 一个冬瓜中有许多种子，是因为子房中有许多胚珠
22. (2022·晋中) 如图，马铃薯的“Seed”来源于其“Flower”中的 ()



- A. 柱头
 - B. 花柱
 - C. 子房壁
 - D. 胚珠
23. (2022·石家庄) 很多人爱吃水煮玉米，但买回来的玉米往往存在缺粒现象 (如图)，最可能原因是 ()

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/808006126035006071>