

洛阳市教研室编

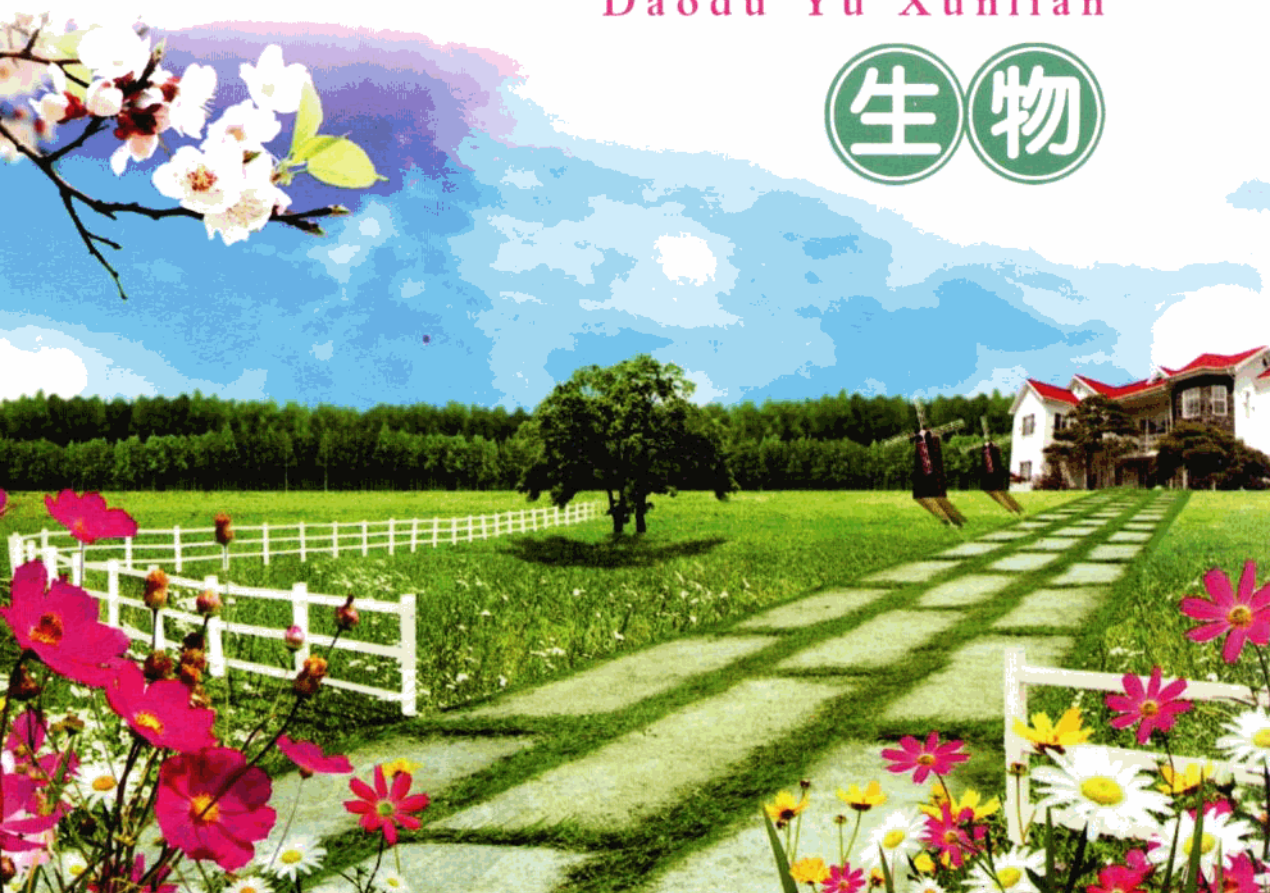
江苏版适用

导读与训练

初中 8 年级上册

Daodu Yu Xunlian

生物



吉林出版集团有限责任公司

江苏版适用

导读与训练

生 物

初中 8 年级上册

《导读与训练》丛书编委会

丛 书 主 编:李玉峰

丛书副主编:王志奎 李 川

丛 书 编 委:(按姓氏笔画排列)

王志奎 刘军芳 李 川 李玉峰 李仲冬 张兴强

赵跃青 席丽翎 高丽丽 贾大庆 崔绪昌 韩宝玲

本 册 主 编:崔绪昌

本 册 编 著:马 琦 张 驰 陈晓娟 何梅生 崔绪昌

图书在版编目(CIP)数据

导读与训练. 八年级生物. 上 / 洛阳市教研室编. —长春: 吉林出版集团有限责任公司, 2009.7

江苏版适用

ISBN 978-7-5463-0725-1

I. 导… II. 洛… III. 生物课—初中—教学参考资料
IV. G634

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2009)第 125364 号

书 名 导读与训练

8 年级生物上册·江苏版适用

责任编辑 李敏芳

责任校对 吕兰生 邹书生

出 版 吉林出版集团有限责任公司(长春市人民大街 4646 号 邮编:130021)

发 行 江苏可一出版物发行集团有限公司(电话:025-66989810)

印 刷 洛阳彩源印务有限公司(洛阳市廛河回族区大庆路 邮编:471013)

开 本 787×1092 毫米 1/16

印 张 5.25

字 数 42.1 千字

版 次 2009 年 7 月第 1 版 2009 年 7 月第 1 次印刷

书 号 ISBN 978-7-5463-0725-1

定 价 6.50 元

(如有印装质量问题请与承印厂调换。联系电话:025-66989818)

前言

《导读与训练》丛书一改传统同步教辅读物的陈旧面孔,既立足于同步教学又针对最新中考要求;既重视基础知识的学习,又注重思维方式的指导,更注重培养学生分析问题和解决问题的能力。丛书集中了一些特、高级教师及中青年骨干教师的经验和智慧编写而成,计有语文、数学、英语、物理、化学、生物、思想品德、历史、地理九个学科。在内容编排上分“导读”和“训练”两部分,“导读”即让学生变苦读为巧读,融会贯通课本知识;“训练”即让学生对所学知识进行规律性的把握和思维能力的培养。高质量的练习应该是检测学习成果的一个最重要的环节,该丛书在栏目设置上,以练习为主,由易到难,循序渐进。

该丛书最大的特点是具有全方位的创新意识。一、立意新。根据新课程标准和 21 世纪对人才的需求,以培养和提高人才素质为主要目标。既使学生在全方位掌握和领会课内知识的同时,又能开拓学生的视野,扩大学生的知识面,提高学生的创新能力。二、内容新。该丛书依据最新教材进行编写,包含了近年来各学科教学改革和研究方面的最新成果,面貌焕然一新。三、命题设计和指导思想新。每道题都经过了深思熟虑、精心设计。并具有以下特征:生活化——新编习题立足于基本概念规律,与学生的日常生活和社会实践、当今科技发展相联系,设计了较多开放式、生活化的习题,引导学生从实际问题出发进行探究学习,激发学生的学习兴趣,提高其学习主动性,增强其解决实际问题的能力;趣味性——习题更加注重趣味性,引导学生快乐学习;互动性——增强了师生之间、学生之间的互动性,充分调动学生的学习积极性。

丛书在编写过程中紧扣教材,又进行了适当拓展延伸,以培养学生综合应用、探究学习和自主创新能力。总之,该丛书既反映了各学科的知识体系和培养目标,不拘泥于课本,又对课本内容进行了有效拓展,用课外学习来充实,以课内学习来深化,从而使学生有效地掌握科学的学习方法和思维方式,促进学生学习成绩产生质的飞跃。因此,它不失为一套比较适用的教辅资料。

尽管我们已做出了辛勤的努力,但由于水平有限,书中难免会有疏漏之处,恳请广大师生批评指正。

《导读与训练》丛书编委会

第 5 单元 生物的生殖、发育与遗传

第 14 章 生物的生殖与发育

第一节 生物的无性生殖	2
第二节 植物的有性生殖	5
第三节 昆虫的生殖与发育	8
第四节 两栖类的生殖与发育	11
第五节 鸟类的生殖与发育	14

第 15 章 生物的遗传和变异

第一节 DNA 是主要的遗传物质	18
第二节 人的性状和遗传	22
第三节 人的性别决定	27
第四节 遗传病和优生优育	32
第五节 生物的变异	34

第 6 单元 动物的运动和行为

第 16 章 动物的运动

第一节 动物运动方式的多样性	38
第二节 动物运动的能量来源	41

第 17 章 动物的行为

第一节 动物行为的主要类型	46
第二节 动物行为的生理基础	49

第 7 单元 健康地生活

第 18 章 疾病与免疫

第一节 传染病	54
第二节 威胁健康的主要疾病	56
第三节 免 疫	58

第 19 章 珍爱生命

第一节 远离烟酒	61
第二节 拒绝毒品	63
第三节 关注健康	65

期末自我测试	68
--------------	----

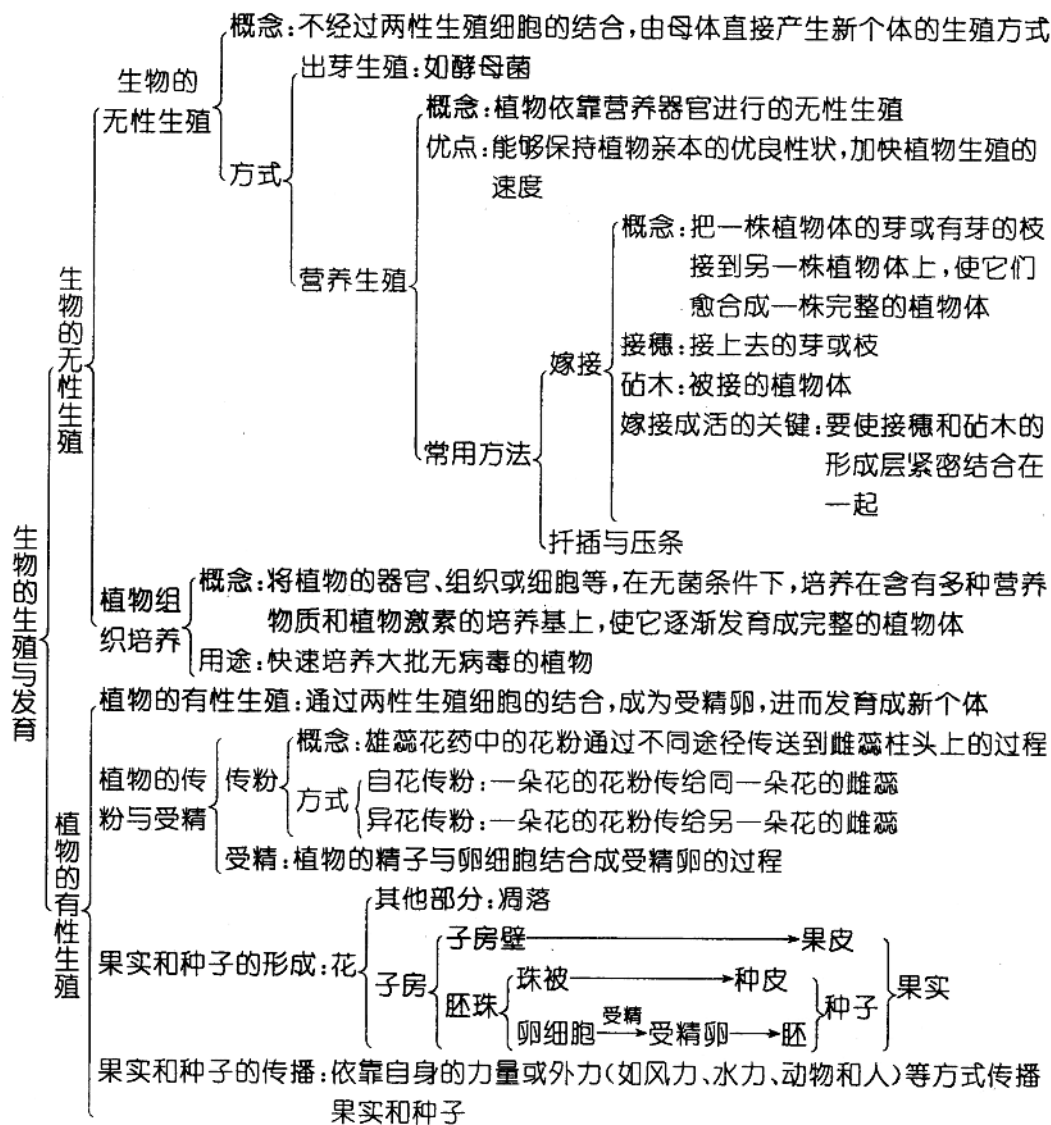
参考答案	73
------------	----

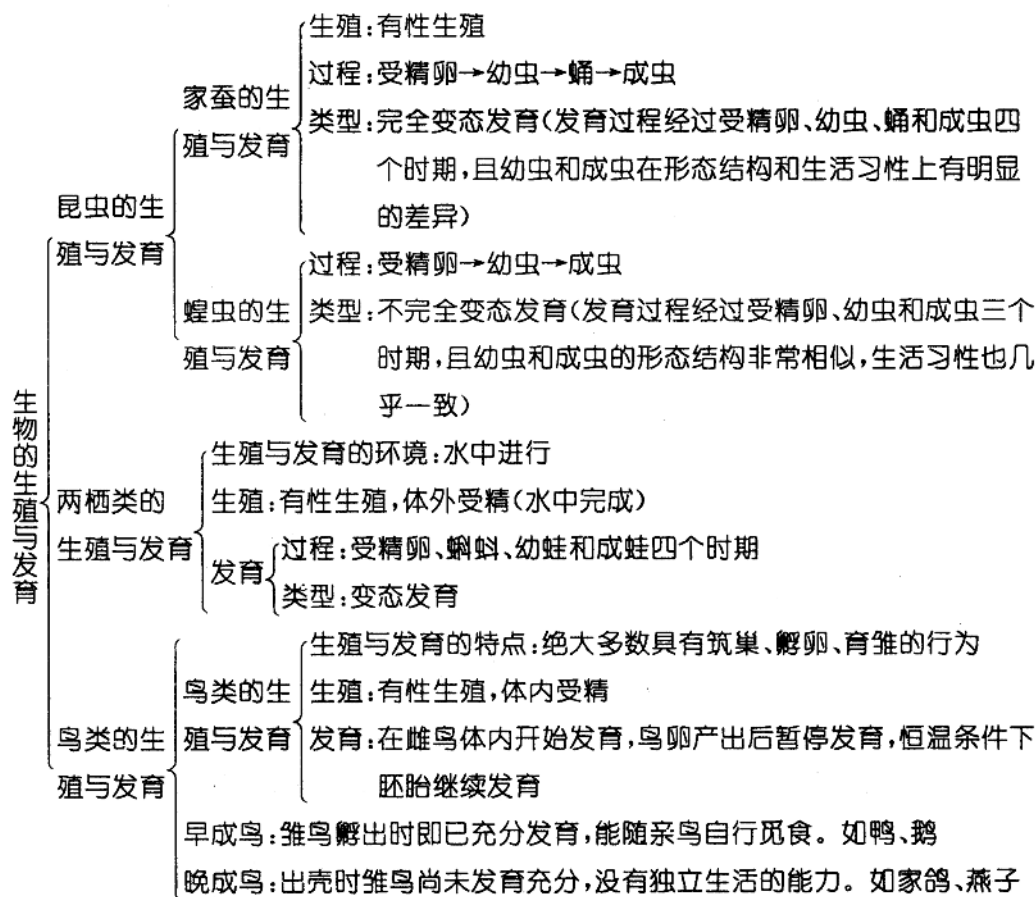
第5单元

生物的生殖、发育与遗传

第14章 生物的生殖与发育

全章 知识结构





同步训练

第一节 生物的无性生殖

一、相信你能选对

- 繁殖优良品种的果树,最好不用 ()
A. 嫁接 B. 扦插 C. 压条 D. 种子繁殖
- 下列植物中常用嫁接方法繁殖优良品种的是 ()
A. 葡萄 B. 小麦 C. 苹果 D. 月季
- 在生产实践中人们经常用嫁接的方法来培育新品种,那么,嫁接成活的关键是 ()
A. 接穗要保持湿润
B. 嫁接的时间要选好
C. 接穗和砧木的形成层要紧密结合在一起

D. 选择好的接穗和砧木

4. 酵母菌在营养条件好时,繁殖后代常用的方式是 ()

A. 有性生殖 B. 分裂生殖

C. 孢子生殖 D. 出芽生殖

5. 园艺师能将一株仙人掌培育成具有多种形态、开多种颜色花朵的植物,所采用的方法是 ()

A. 扦插 B. 嫁接 C. 种子繁殖 D. 组织培养

6. 一枝原来开红花的碧桃,嫁接在开白花的碧桃上,这个枝条将来开花的颜色是 ()

A. 红色 B. 白色
C. 粉色 D. 既有红色又有白色

7. 下列不属于无性生殖的是 ()

A. 用月季花的枝条进行繁殖 B. 用甘薯的块根进行繁殖
C. 利用水稻种子进行繁殖 D. 用秋海棠的叶进行繁殖

8. 俗话说“有心栽花花不开,无心插柳柳成荫”,这实际上运用了植物生殖方式中的 ()

A. 压条 B. 扦插 C. 嫁接 D. 有性生殖

9. 下列果树常用枝接的方法繁殖的是 ()

①柑 ②桃 ③橘 ④山楂

A. ①③ B. ④ C. ②③ D. ②④

10. 下列生殖方式必须在无菌条件下进行的是 ()

A. 嫁接 B. 压条
C. 扦插 D. 植物组织培养

二、认真思考你能填对

1. 无性生殖是一类不经过_____的结合,由_____直接产生新个体的生殖方式。常见的无性生殖有_____和_____等。

2. 植物依靠_____进行的无性生殖叫营养生殖。

3. 嫁接成活的关键是接穗和砧木的_____紧密结合在一起。桃、苹果、山楂等果树的幼苗常用_____的方法进行营养生殖。

4. 近几年来,一种加速植物生殖的新技术是_____。它可以在_____内生产出大批植物,还可以防止_____的侵害。

三、判断正误

1. 嫁接可以保持接穗的优良性状。 ()

2. 无性生殖是不经过生殖细胞的结合,直接由卵细胞发育成新个体。 ()
3. 通过组织培养,可以培养出无病毒的植株。 ()
4. 植物组织培养在任何条件下都可以进行。 ()

四、请你连线

请将下列植物在生产实践上常用的繁殖方法的代码填在相应的横线上。

- | | |
|-----|---------|
| ①葡萄 | A. 有性生殖 |
| ②玉米 | B. 扦插 |
| ③桃 | C. 嫁接 |
| ①—— | ②—— ③—— |

五、识图作答

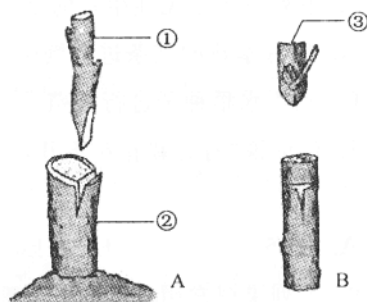
1. 右图为嫁接的示意图,请据图回答下列有关问题:

- (1) 写出图中标号的名称: ① _____,
② _____。

(2) A图所示嫁接方式叫 _____, B图所示嫁接方式叫 _____。

(3) 嫁接成活的关键是①与②二者的 _____ 紧贴在一起。

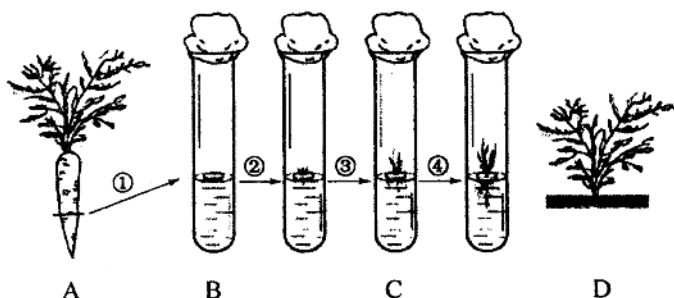
(4) 嫁接繁殖植物的优点是可以保持亲本的 _____。



(5) 如果给你毛桃(果实小,抗病能力强)和水蜜桃(果实大,味道好)两个品种让你去嫁接一棵桃树,你准备用 _____ 桃做砧木,理由是 _____; _____ 桃做接穗,理由是 _____。

2. 科学家将分离得到的成熟胡萝卜根的组织或细胞进行培养,从而发育成完整的植株,如下图所示。

请分析并回答下面的问题:



(1) 科学家所用的技术称为 _____。

(2)B表示已经形成了_____组织。

(3)C表示已_____。

(4)应用该种技术,可以在短时间内生产出大批_____,还可以防止植物_____的侵害。

六、请你分析

1. 下面是某生物兴趣小组在菊花扦插的最佳时期,探究“影响菊花扦插成活因素”的试验结果,环境条件是:15℃~25℃,散射光照,扦插数100根/组,培养时间3周。请你根据表格内容分析回答下列问题:

分组	扦插土壤	插条切口	相对湿度(%)	插条选择	成活率(%)
第一组	不消毒	涂硫磺粉	50~85	嫩枝	47
第二组	消毒	不处理	50~85	嫩枝	42
第三组	消毒	涂硫磺粉	20~30	嫩枝	23
第四组	消毒	涂硫磺粉	50~85	嫩枝	92

(1)扦插过程中一般采取避免阳光直射、除去插条上部部分叶片等措施,这样做的目的是_____。

(2)上述试验中,将土壤消毒、插条切口涂硫磺粉是为了_____。

(3)若要验证环境湿度对扦插成活率的影响,可选择_____组和_____组。

(4)第四组和第一组可以探究_____对扦插成活有没有影响。

(5)从表中数据分析可知_____是影响扦插成活率的主要因素。

2. 桃树嫁接时,为什么用毛桃做砧木,而用蜜桃做接穗?

第二节 植物的有性生殖

一、相信你能选对

1. 一朵桃花中与有性生殖有关的结构是 ()

- A. 花萼 B. 花瓣
C. 花托 D. 雌蕊和雄蕊

2. 无性生殖与有性生殖的本质区别是 ()

- A. 能否产生卵细胞 B. 有无两性生殖细胞的结合

- C. 能否产生精子 D. 能否由母体直接产生新个体
3. 绿色开花植物最普遍的生殖方式是 ()
- A. 分裂生殖 B. 出芽生殖
- C. 有性生殖 D. 营养生殖
4. 下列能发育成被子植物种子的是 ()
- A. 胚珠 B. 珠被 C. 受精卵 D. 子房壁
5. 西红柿的可食部分是由下列哪一部分发育来的? ()
- A. 受精卵 B. 子房 C. 子房壁 D. 珠被
6. 用甲地的高产优质的枣树品种改造乙地生长健壮但果实产量低、品质差的枣树, 最经济、有效的技术是 ()
- A. 用甲地的枣树花粉给乙地的枣树授粉
- B. 将甲地枣树的芽或枝条嫁接到乙地枣树上
- C. 挖去乙地枣树, 种植甲地枣树
- D. 挖去乙地枣树, 用甲地的枣树进行嫁接
7. 核桃的可食部分主要是 ()
- A. 果皮 B. 种皮 C. 种子 D. 胚乳
8. 一根黄瓜中有很多种子, 这是因为 ()
- A. 一朵花里有很多子房 B. 一朵花里有很多花粉
- C. 一个胚珠中有很多受精卵 D. 一个子房里有很多胚珠
9. 下列有关植物生殖的说法正确的是 ()
- A. 现存的所有植物都可以进行有性生殖
- B. 理论上植物的所有器官都可以进行无性生殖
- C. 有性生殖是自然进行的, 无性生殖都是人为的
- D. 无性生殖比有性生殖更简单, 所以无性生殖比有性生殖更常见
10. 俗话说“桃三杏四梨五年, 枣树当年就见钱”, 说明植物有着不同的开花习性。从生物学的角度看, 植物开花意味着 ()
- A. 有性生殖的开始 B. 无性生殖的开始
- C. 植物将要死亡 D. 农民收获的开始

二、认真思考你能填对

1. 植物的有性生殖是指由亲代产生生殖细胞, 通过_____的结合, 成为_____, 进而发育成新个体的生殖方式。
2. 植物开花后, 雄蕊花药中的_____通过不同的途径传送到_____上的过程, 叫传粉。

3. 传粉有_____和_____两种方式。
4. 植物的_____与_____结合的过程,叫做受精。
5. 受精完成后,花的其他各部分一般都会凋落,只有雌蕊的_____发育成果实。
6. 果实包括_____和_____两部分。我们平时说的花生果是由_____发育来的。
7. 植物除了依靠自身的力量外,还可以靠_____、水力以及_____和人类的活动等方式传播果实和种子。
8. 蒲公英的果实具有伞状的_____,所以,成熟以后常常借助风力将果实传播到各处。

9. 果树开花后,必须经过_____和_____才能形成果实和种子。
10. 植物果实中的果皮是由_____发育来的。

三、判断正误

1. 南瓜的果实里结有多粒种子,这是由于南瓜的花里有多个子房的缘故。 ()
2. 虞美人的果实表面有钩刺,所以它常常会附着在人或动物的身体上,被带到远处,散播开来。 ()
3. 受精作用完成后,花的各部分都凋落,只有子房发育成果实。 ()
4. 植物的精子与卵细胞结合成受精卵的过程叫受精。 ()

四、请你连线

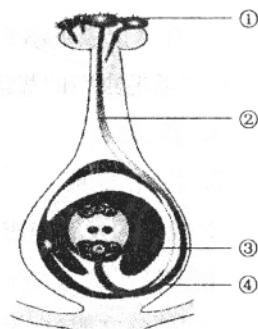
请将下列果实各部分的结构名称填在相应的花的结构上。

- | | |
|------|-------|
| ①子房 | A. 种皮 |
| ②子房壁 | B. 果皮 |
| ③胚珠 | C. 果实 |
| ④珠被 | D. 胚 |
| ⑤受精卵 | E. 种子 |
- ①——_____ ②——_____ ③——_____ ④——_____
- ⑤——_____

五、识图作答

右图是子房结构及受精过程示意图,请据图回答下列问题:

- (1)图中①表示的生理过程是_____。
- (2)花粉落到柱头上,受到黏液的刺激开始萌发,生出[] _____。当它进入胚珠内部时,释放出精子,胚珠里的[] _____与精子形成_____,将来发育成_____。



(3)受精完成后,花的大部分结构都凋落,只有_____发育起来形成_____。

(4)图中②的作用是_____。

六、请你分析

菊花既能进行有性生殖,又能进行无性生殖,请回答下列问题:

(1)如果要保持某菊花的优良特性,宜用_____生殖进行繁殖,具体方法有_____,原因是_____。

(2)如果想培育新品种,多采用_____生殖进行繁殖,原因是_____。

第三节 昆虫的生殖与发育

一、相信你能选对

- 蟋蟀和蟑螂都是一种不完全变态发育的昆虫,它们的发育要经过的阶段依次是 ()
A. 受精卵、幼虫、蛹 B. 受精卵、幼虫、成虫
C. 幼虫、蛹、成虫 D. 受精卵、幼虫、蛹、成虫
- 当家蚕开始吐丝结茧时,说明家蚕开始进入 ()
A. 产卵期 B. 幼虫期
C. 蛹期 D. 成虫期
- 下面列举的昆虫,属于完全变态发育的是 ()
A. 蜜蜂 B. 蟑螂 C. 蟋蟀 D. 蝗虫
- “蜻蜓点水”实际上是蜻蜓在 ()
A. 喝水 B. 产卵 C. 捕食 D. 练习飞行
- 蝗虫的幼虫与成虫最主要的不同点是 ()
A. 形态与成虫相似 B. 生活习性与成虫相似
C. 身体比成虫小 D. 生殖器官发育不成熟
- “毛毛虫”和“蝴蝶”分别是昆虫的 ()
A. 卵、幼虫 B. 幼虫、蛹
C. 幼虫、成虫 D. 蛹、成虫
- 蝗虫的发育与家蚕相比,没有的时期是 ()
A. 卵 B. 幼虫 C. 蛹 D. 成虫
- “悠悠文明史,漫漫丝绸路”。小小的家蚕不仅同中华文明紧密相连,也促进了中

外文化的交流。家蚕吐丝是在 ()

- A. 幼虫期 B. 蛹期
C. 成虫期 D. 蚕蛾羽化期

9. 蝗虫的幼虫发育为成虫,需要经过蜕皮过程,其中蜕皮的次数为 ()

- A. 3次 B. 4次 C. 5次 D. 6次

10. 很多昆虫发育的过程中都要蜕皮,这是由于 ()

- A. 昆虫的外骨骼很坚硬
B. 昆虫外骨骼能保护和支持内脏
C. 外骨骼能阻止水分的散失
D. 坚硬的外骨骼不能随着身体的长大而长大

二、认真思考你能填对

1. 家蚕的发育过程要经过____、幼虫、____和成虫四个时期,而且幼虫和成虫在____和____上有明显的差异,这样的发育类型叫完全变态发育。

2. 蜜蜂、蝇和蚊等昆虫的发育类型属于_____。

3. 蝗虫的一生经历了受精卵、幼虫、成虫三个时期,而且____和____的形态结构非常相似,生活习性也几乎一致,这样的发育过程叫_____发育。

4. 家蚕的幼虫在生长发育过程中,要经过_____次蜕皮,在蜕皮期间不食不动,叫做_____。

三、判断正误

1. 美丽的蝴蝶是由毛毛虫变来的。 ()
2. 工蜂的发育要经过卵、幼虫、成虫三个时期。 ()
3. 昆虫都是雌雄异体,体内受精。 ()
4. 蝇和蟑螂的发育类型都属于不完全变态发育。 ()

四、请你连线

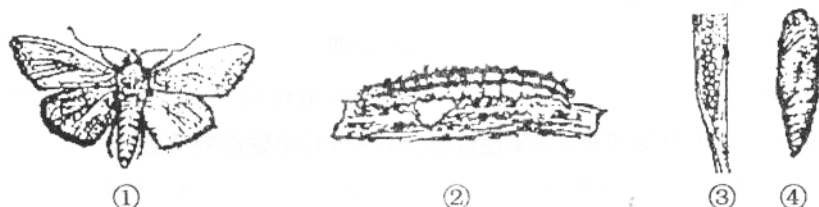
请将下列生物的代码填在相应的发育类型上。

- ①完全变态发育 A. 蜜蜂
B. 蟋蟀
C. 蚊
D. 蝇
②不完全变态发育 E. 蝼蛄

①—— ②——

五、识图作答

1. 下图是黏虫发育过程示意图,请据图回答:



(1)黏虫发育的四个时期分别是①_____、②_____、③_____、④_____。

(2)黏虫的发育顺序为_____。

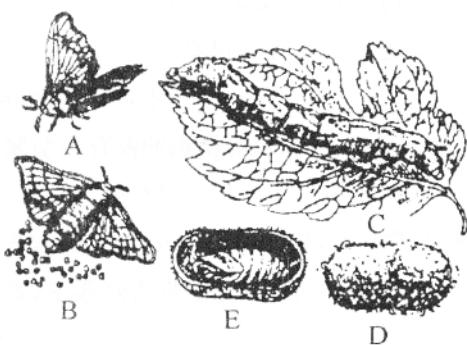
(3)从图中可以看出黏虫的发育类型为_____。

(4)形态结构和生活习性差别很大的两个时期是_____和_____ (用代号回答)。

2. 右图为家蚕发育过程,请据图回答下列问题:

(1)A、B 分别表示雄蛾和雌蛾,C 表示_____阶段,E 表示_____阶段。像这样的发育过程称为_____发育。

(2)养蚕是为了获得蚕丝,要使蚕丝产量提高,应设法延长家蚕发育的[]_____阶段。



六、请你分析

1. 下表为由蝉蜕的观察总结出的蝉的生活史。

发育时期	生活习性
幼年期	生活于土壤中,以植物的汁液为食,慢慢长大,每蜕一次皮,便长大一些,有两对翅芽,每蜕一次皮翅芽也长大一些,在土中做窝生存。
成虫期	生活于树上或草丛中,雄蝉可鸣叫,以吸引雌蝉,雄雌蝉交配后产卵。

了解蝉的生活史,你能说说蝉的蜕皮现象与它们的身体有关吗?

2. 蝗虫和菜青虫是危害庄稼和蔬菜的害虫,使农作物减产甚至绝收。联系你学习的生物学知识,回答下列问题:

(1)菜青虫是菜粉蝶的幼虫,菜粉蝶的生殖方式是_____,发育过程经历了_____、

____、____和____四个时期。其成虫和幼虫在____和____上都有显著的差异,所以,其发育方式属于_____。

(2)蝗虫的生殖方式是____,其发育过程经历了____、____和____三个时期。其幼虫和成虫相比,除了____和____以外,其他结构与成虫相似,所以,发育类型是_____。

(3)在农业生产上,常常在稻田放养大量的青蛙来防治蝗虫,这种方法的优点是_____。

第四节 两栖类的生殖与发育

一、相信你能选对

1. 蝌蚪发育成蛙的过程中,呼吸器官的变化是 ()

- A. 内鳃→肺
B. 内鳃→外鳃→肺
C. 肺→外鳃→内鳃
D. 外鳃→内鳃→肺

2. 下列对青蛙生殖发育特点的叙述正确的是 ()

- A. 雌雄同体,体内受精,体内发育
B. 雌雄异体,体外受精,水中发育
C. 雌雄异体,体内受精,水中发育
D. 雌雄异体,体内受精,体内发育

3. 青蛙的发育过程与家蚕的发育过程相同的是 ()

①变态发育 ②经过蛹期 ③将卵产在水中 ④有性生殖

- A. ①④
B. ②③
C. ①③
D. ②④

4. 下列不属于两栖动物的是 ()

- A. 青蛙
B. 蛇
C. 大鲵
D. 蝾螈

5. 青蛙的成体可以在陆地上生活,但还必须在水中才能完成的生理活动是 ()

- A. 生殖和发育
B. 生殖和冬眠
C. 捕食和变态发育
D. 受精作用和捕食

6. 下列不是成蛙的特征的是 ()

- A. 用肺呼吸
B. 能够生活在水中
C. 用鳃呼吸
D. 能够生活在陆地上

7. 青蛙的发育是变态发育,在这个过程中主要的变化顺序是 ()

①蝌蚪的外鳃消失,长出内鳃 ②蝌蚪先长出后肢,再长出前肢 ③先长出外鳃

④尾和内鳃逐渐萎缩消失,肺形成

- A. ①②③④
B. ③①②④
C. ③②①④
D. ①③②④

8. 雌雄蛙抱对的作用是 ()

- A. 进行体内受精 B. 雌蛙保护雄蛙
C. 使精子和卵细胞结合的可能性增大 D. 保证精子和卵细胞一定结合
9. 辛弃疾的诗句“稻花香里说丰年,听取蛙声一片”指的是 ()
A. 雄蛙的鸣叫 B. 雌蛙的鸣叫
C. 雌蛙和雄蛙的鸣叫 D. 蝌蚪的鸣叫
10. 一位同学在调查本地动物资源时,发现本地两栖动物种类和数量比较多,那么,当地的环境可能是 ()
A. 常年寒冷 B. 炎热干燥 C. 炎热多雨 D. 工业化大城市

二、认真思考你能填对

1. 两栖类是一类由_____过渡到_____的脊椎动物。
2. 蛙的生殖和发育都要在_____中进行。
3. 天气转暖,我们经常能在沟渠或池塘边听到青蛙的高声鸣叫,这是_____蛙在求偶,它通过鸣叫吸引异性前来,经过_____后,雌、雄个体分别将卵细胞和精子排到水中,在水中完成_____作用。
4. 蛙的发育要经历_____,蝌蚪、_____和成蛙四个时期,蝌蚪与成蛙在形态结构和生活习性等方面有显著的不同,这种发育类型称为_____。
5. 蟾蜍、大鲵、蝾螈都属于_____动物。
6. “黄梅时节家家雨,青草池塘处处蛙”,说明蛙的繁殖季节在_____。

三、判断正误

1. 由于两栖动物的生殖没有摆脱水的限制,所以,两栖动物必须生活在水中。 ()
2. 蟾蜍必须生活在有水的环境中。 ()
3. 既能生活在水中,又能生活在陆地上的动物叫两栖动物。 ()
4. 由于两栖动物的生殖、发育离不开水,因而它们的生活范围受到一定的限制。 ()
5. 青蛙个体发育的起点是蝌蚪。 ()
6. 小蝌蚪很像鱼,这说明蛙的祖先生活在水中。 ()

四、请你连线

请将下列呼吸器官的代码填入下列相应的横线上。

- | | |
|-----|---------|
| ①蝌蚪 | A. 鳃呼吸 |
| ②幼蛙 | B. 肺呼吸 |
| ③成蛙 | C. 皮肤呼吸 |
| ①—— | ②—— ③—— |