

KUEXI ZHIBAO YONGSHU



生物 学习指导用书

创新课时训练

八年级 下册



凤凰出版传媒集团
江苏教育出版社

CHUANGKESHIXI DONGXIKUNSHI

生物学习指导用书
书 名 创新课时训练
主 编 张 林
责任编辑 殷 宇
出版发行 凤凰出版传媒集团
江苏省教育出版社(南京市马家街 31 号 210009)
网 址 <http://www.1088.com.cn>
集团网址 凤凰出版传媒网 <http://www.ppm.cn>
经 销 江苏省新华发行集团有限公司
照 排 南京展望文化发展有限公司
印 刷 常熟高专印刷有限公司
厂 址 常熟市九和路 98 号(邮编 215500)
电 话 0512-52251888
开 本 787×1092 毫米 1/16
印 张 5.5
版 次 2006 年 12 月第 3 版
2006 年 12 月第 1 次印刷
书 号 ISBN 7-5343-5464-1/G · 5159
定 价 6.60 元
盗版举报 025-83204538

苏教版图书若有印装错误可向承印厂调换
提供盗版线索者给予重奖

目录

CONTENTS

第 七 单元 生物圈中生命的延续和发展 001

第1章 生物的生殖和发育	001
第1课时 植物的生殖(1)	001
第2课时 植物的生殖(2)	003
第3课时 昆虫的生殖和发育(1)	005
第4课时 昆虫的生殖和发育(2)	007
第5课时 两栖动物的生殖和发育	009
第6课时 鸟的生殖和发育(1)	011
第7课时 鸟的生殖和发育(2)	013
第8课时 单元评估	015
第2章 生物的遗传和变异	019
第1课时 基因控制生物的性状(1)	019
第2课时 基因控制生物的性状(2)	021
第3课时 基因在亲子代间的传递	023
第4课时 基因的显性和隐性	025
第5课时 人的性别遗传	027
第6课时 生物的变异(1)	029
第7课时 生物的变异(2)	031
第8课时 单元评估	033
第3章 生物的进化	037
第1课时 地球上生命的起源	037
第2课时 生物进化的历程(1)	039
第3课时 生物进化的历程(2)	041
第4课时 生物进化的原因(1)	043
第5课时 生物进化的原因(2)	045
第6课时 单元评估	047

期 中评估

051

第 八 单元 健康地生活

055

第1章 传染病和免疫 055

- 第1课时 传染病及其预防 055
第2课时 免疫与计划免疫 057
第3课时 单元评估 059

第2章 用药和急救 061

- 第1课时 安全用药 061
第2课时 急救 063
第3课时 单元评估 065

第3章 了解自己 增进健康 067

- 第1课时 评价自己的健康状况 067
第2课时 选择健康的生活方式 069
第3课时 单元评估 071

期 末评估

073

答 案与提示

077



第七单元 生物圈中生命的延续和发展

第 1 章 生物的生殖和发育

第 1 课时 植物的生殖(1)



问题引领

俗话说“种瓜得瓜，种豆得豆”，这些瓜和豆都是用种子种下的。除用种子繁殖后代，植物还有其他的生殖方式吗？你对这些生殖方式了解吗？能否尝试举例说明并谈谈它们在农业生产上的应用？运用这些方式来繁殖新植物体，有意义吗？



实例示范

例题：园艺师能将一株单色野生菊花，培育成具有多种颜色、多个花朵的“菊塔”，采用的是下列哪项技术

- A. 种子繁殖 B. 扦插 C. 嫁接 D. 压条

解析：园艺上，种子繁殖、扦插、压条都只是单一种类或品种的繁殖，只有嫁接，才能使多枝条、多品种的菊花在一株野生菊花植株上共同开放，争奇斗艳。

答案：C。



随堂练习

- 植物的生殖
——由_____发育成新个体的生殖方式
——由_____直接产生新个体的生殖方式
- 一朵桃花中与有性生殖有关的结构是
A. 雄蕊和雌蕊 B. 花瓣 C. 花托 D. 花柄
- 下列植物中，只能用种子繁殖的是
A. 水稻 B. 梨树 C. 葡萄 D. 月季



分层训练

- 在桃花的下列结构中，卵细胞存在于



- A. 花柱 B. 花粉 C. 胚珠 D. 花丝

2. A 请判断正误：种子植物的生命开始于种子的形成。 ()

3. A 请判断下图中生物的生殖方式(将序号填入下列空格处)：



A. 秋海棠



B. 小麦



C. 马铃薯



D. 水螅

(1) 属有性生殖的生物是 _____。

(2) 属无性生殖的生物是 _____。

4. B 将出芽的马铃薯切成若干块，每块要有1~2个芽，种植后，每块马铃薯均可发育成一株完整的马铃薯，这种生殖方式叫 ()

- A. 分裂生殖 B. 有性生殖 C. 出芽生殖 D. 无性生殖

5. B 在一棵苹果树上要结出3种不同口味的苹果，采用的处理技术是 ()

- A. 组织培养 B. 种子繁殖 C. 嫁接 D. 扦插

6. B 竹子在地面下有很多竹鞭，竹鞭应属于竹子的_____ (选填“生殖”或“营养”)器官。竹子用竹鞭进行生殖，这种生殖方式属于_____。



拓展视野

咩——我是多莉

咩——我是多莉，大家快把我忘了吧！

6年前的一天，我出生在英国罗斯琳研究所。当一位科学家公布了我的身份后，全世界都震动了。

原来在我出生之前，所有的羊都有“爸爸”。不仅仅羊，猪呀、牛呀、猴呀，还有人，就算是私生子、孤儿，即使不知道谁是自己的爸爸，但是绝对是有爸爸的。而我多莉，就是没有爸爸，只是由一只6岁的母羊给了我几乎所有的遗传物质。

我怎么会没有爸爸的呢？我的出生完全和所长维尔穆特有关。他先从那只6岁母羊乳房上取下细胞，然后从细胞里取出细胞核，放到另一只母羊的去掉了细胞核的卵子里。所以我的生命源于那只6岁母羊乳房上的一点点东西——细胞核，和任何公羊都没有直接关系。

【想一想】读了上面的多莉绵羊的自述，你能说出它的生殖方式是哪一类吗？一只小羊会引起如此巨大的反响，个中奥妙你知道多少？

第2课时 植物的生殖(2)



问题引领

春天里，人们剪下月季、天竺葵等植物的枝条，扦插到土里，不久就会发芽，长出新的植株。你尝试过亲手扦插植物吗？要使扦插的植物体成活，操作时要注意哪些关键步骤？学会扦插对你的生活有意义吗？



实例示范

例题：鸭梨的果实甜，但抗病力弱；杜梨的果实涩，但抗病力强，将鸭梨作接穗，接在砧木杜梨上，接穗成活后，表现为（ ）

- A. 抗病力强，果涩
- B. 抗病力强，果甜
- C. 抗病力弱，果涩
- D. 抗病力弱，果甜

解析：嫁接时先选接穗和砧木，接穗成活后，果实表现接穗的性状；同时植株还有砧木的性状；题中鸭梨作接穗，果实表现出鸭梨性状，杜梨作砧木，植株又表现砧木的性状。

答案：B。



课堂练习

1. 葡萄、甘薯一般采用的繁殖方法是（ ）
 A. 嫁接繁殖 B. 扦插繁殖
 C. 压条繁殖 D. 种子繁殖
2. 扦插指的是剪下植物的一段枝条，把枝条的_____插入湿润的土壤中，不久，枝条下部长出_____，上部_____，最后长成新个体。



分层训练

1. A 常采用扦插方法进行繁殖的植物是（ ）
 A. 苹果树 B. 葡萄
 C. 水稻 D. 青菜
2. A 嫁接包括_____和_____，分别用_____和_____作接穗。
3. 请判断正误：
 (1) A 作为嫁接材料的接穗和砧木可以交换使用，达到同样效果。（ ）
 (2) A 要用健康强壮的枝条进行扦插，有病虫害的枝条应避免使用。（ ）

4. A (1) 请你用直线将下述图片与相关的文字联系起来。



A



B



C



D

- a. 浸生长素 b. 插条处理 c. 浇水养护 d. 扦插

(2) 请据图排序：用扦插法繁殖天竺葵的操作步骤是怎样的？_____。

5. B 植物学家将胡萝卜韧皮部细胞分离出来，将单个细胞放入培养基中培养，获得了很多完整的植株，从生殖角度看，这种繁殖生物体的方式是 ()

- A. 有性繁殖 B. 无性繁殖 C. 孢子繁殖 D. 出芽繁殖

6. B



左图是“嫁接”步骤的示意图，请据图回答下列问题：

(1) 图中①是指 _____, ②是指 _____。

(2) 嫁接的关键是将①和②的 _____ 紧贴在一起，这样才容易成活。

(3) 嫁接的过程中，应选择 [] 的性状是人们所需要的优良品种，嫁接之后就可以保持这种特性。



拓展视野

油菜的无土栽培

对于植物来说，土壤的作用主要是固定植物根系和提供营养元素（矿物质）。如下图所示，如果不用土壤，而是提供一定的基质（如沙粒、煤渣、锯末、纱头和碎布等）和人工配置的营养液，油菜一定也能生长良好。

【试一试】 你尝试过无土栽培油菜吗？动手试试吧。



图1 无土栽植容器



图2 移栽幼苗



第3课时 昆虫的生殖和发育(1)



问题引领

难看的毛毛虫居然会变成美丽的蝴蝶，而可爱的蚕宝宝却变成了蛾。毛毛虫是如何变成美丽的蝴蝶的？它的一生要经过几个发育时期？每个发育时期有哪些主要特征？各个时期的形态结构和生活习性是否相同？拥有这种发育方式的动物还有哪些？你能举例说明吗？



实例示范

例题：请判断正误：蜜蜂的发育为不完全变态发育。

()

解析：蜜蜂的发育要经过卵、幼虫、蛹和成虫四个时期，其中幼虫与成虫在形态结构和生活习性上差别极大，这样的发育过程属于完全变态发育。

答案：×。



课堂练习

以下是蝴蝶发育过程中某两个阶段的形态图，请据图回答：



(1) 美丽的蝴蝶是由毛毛虫变成的，它们属于同一种生物，只不过处于不同的发育阶段罢了。毛毛虫处于发育的_____时期，蝴蝶处于发育的_____时期。

(2) 比较图片并填写下表：

		毛毛虫	蝴蝶
形态特点	触角		
	翅		
	足		
生活习性	运动方式		
	食物		

(3) 由表可知：蝴蝶的幼虫和成虫的形态结构和生活习性_____，这种发育过程称为_____发育。生活中，与蝴蝶发育方式相似的昆虫还有_____和_____等。



分层训练

1. A 下列不属于变态发育的生物是 ()
 A. 蜜蜂 B. 家蚕 C. 家鸽 D. 苍蝇
2. A 身体最大,具有发育完全的生殖器官,能够产卵繁殖后代的蜜蜂是 ()
 A. 蜂王 B. 工蜂 C. 雄峰 D. 幼蜂
3. A 请判断正误:“春蚕到死丝方尽”这句诗,从生物学角度来说,是符合家蚕的发育规律的。 ()
4. A 下图是黏虫发育过程的四种虫态,据图回答下列问题:



A



B



C



D

- (1) 这四种虫态所处的发育时期分别是: A ____; B ____; C ____; D ____。
 (2) 黏虫的发育过程为 _____。

5. B 请判断正误:
 (1) 蜂王与雄峰交尾后,产下的受精卵才能孵出蜂的幼虫。 ()
 (2) 家蚕通过有性生殖的方式繁殖后代。 ()



拓展视野

蝴蝶和毛毛虫曾是不同生物?

先有蝴蝶还是先有毛毛虫?

据新一期英国《新科学家》杂志介绍,许多无脊椎动物的幼虫与成虫外形完全不同。这种复杂的状况是如何进化来的,一直令生物学家颇感兴趣。利物浦大学的动物学家唐纳德·威廉姆森提出,最初的蝴蝶幼虫就是有翅的蝴蝶,而毛毛虫长大了还是毛毛虫,两种生物偶然地杂交并繁育后代,才形成了现在的蝴蝶。这也许能更好地解释为什么毛毛虫和蝴蝶的外表相差得那么离谱。

其他生物学家评论说,威廉姆森的新观点相当有趣,但是非凡的观点必须有非凡的证据才行。在有确凿证据之前,这一假说尚不能被生物学界广泛接受。

同学们,生物世界奥秘无穷,你们有信心、有能力解开这些谜吗?



第4课时 昆虫的生殖和发育(2)



问题引领

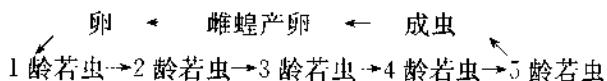
历史统计资料表明,大旱之年易闹蝗灾;低洼多水的地区容易流行疟疾(一种由蚊传播的疾病)。要想究其原委,需要深入了解蝗虫和蚊的生殖和发育过程。这两种昆虫的发育过程一样吗?如果不同,又有何差别?不同发育时期的昆虫对农作物的影响一样吗?了解这些,对我们利用有益的昆虫,控制有害的昆虫,减少有害昆虫的危害有帮助吗?



实例示范

例题:消灭蝗虫的最好时期是在3龄以前,为什么?

解析:蝗虫的发育过程可用图解表示:



若虫在3龄以前翅未长成,活动范围小、密集,而3龄后翅芽显著,5龄以后成为能飞的成虫。那么,消灭蝗虫的最好时期必须是在3龄以前。

答案:3龄以前的若虫翅未长成,活动范围小、密集,因此易于消灭。



课堂练习

- 家蚕的发育要经过_____,_____,_____,_____四个时期,_____的形态结构和生活习性与_____的显著不同,这样的发育过程叫做_____。
- 蝗虫的个体发育过程要经过_____,_____,_____三个时期,像这样的发育过程,叫做_____。



分层训练

- A 家蚕取食桑叶的时期是 ()
A. 卵 B. 幼虫 C. 蛹 D. 成虫
- A 蝗虫和蜜蜂相比较,在发育过程中,蝗虫有一个_____时期,这是蜜蜂发育所没有的;蜜蜂有一个_____时期和一个_____时期,这是蝗虫所没有的,相比之下,蜜蜂的发育称作_____,而蝗虫的发育称作_____。
- A 请判断正误:跳蝻是另一种蝗虫。 ()
- B 蝗虫个体发育的起点是 ()
A. 卵和精子 B. 受精卵
C. 若虫 D. 成虫产卵



创新课时课课

5. ② 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. 外骨骼损坏,需形成新的外骨骼
C. 表皮细胞老化、死亡 D. 蝗虫的形态在发生变化
6. ② 我国科技工作者防止棉铃虫的危害有新的好办法,这种办法是 ()
A. 研制出新型杀虫药
B. 研制出新的化肥,以增加棉花抵抗力
C. 通过病毒感染,消灭棉铃虫
D. 利用棉铃虫的天敌,进行生物防治
7. ③ 请判断正误:
(1) 昆虫无论若虫还是成虫都要蜕皮。 ()
(2) 只有昆虫的发育过程中存在变态发育现象。 ()
8. ② 将下列供选昆虫的代号填入相应的横线上:
A: 家蚕 B: 螳螂 C: 蜜蜂 D: 蝉 E: 蝗虫
F: 蚊子 G: 苍蝇 H: 蟋蟀 I: 蚂蚁 J: 蝴蝶
(1) 完全变态发育的昆虫是_____。
(2) 不完全变态发育的昆虫是_____。



拓展视野

《昆虫记》: 谱写昆虫生命的诗篇

一个人耗尽一生的光阴来观察、研究昆虫, 已经算是奇迹了; 一个人一生专为昆虫写出整整十卷书, 更不能不说这是奇迹。这些奇迹的创造者就是法布尔, 他的《昆虫记》被誉为“昆虫的史诗”。

作为昆虫学家, 法布尔是严谨而细致的。他根据亲自观察来的大量的第一手资料, 将昆虫鲜为人知的生活和习性生动地揭示出来。如蟋蟀善于建造巢穴, 管理家务; 螳螂善于利用“心理战术”制服敌人; 榕叶蜂能够不凭借任何工具“剪”下精确的圆叶片来做巢穴的盖子……种种奇妙的现象, 不一而足。

法布尔引人入胜的优美文笔, 亲切而又令人神往, 在他的笔下, 杨柳天牛像个吝啬鬼, 身穿一件似乎“缺了布料”的短身燕尾礼服; 小甲虫“为它的后代作出无私的奉献, 为儿女操碎了心”。多么可爱的小生灵! 难怪鲁迅把《昆虫记》奉为“讲昆虫生活的楷模”。

你读过《昆虫记》吗? 谈谈你的感想。



问题引领

“小蝌蚪找妈妈”的故事想必你已耳熟能详，可爱的小蝌蚪是青蛙的小宝宝，作为同一种生物，只不过它们处于不同的发育阶段罢了。蝌蚪是怎样发育成青蛙的？它在发育过程中形态和结构发生了哪些重要的变化？青蛙的发育过程与昆虫有什么异同？“青草池塘处处蛙”，青蛙的生活环境对它的生存有影响吗？探讨完这些对我们有没有启发？



实例示范

例题：蛙的发育称作

()

- A. 完全变态发育 B. 变态发育
C. 不完全变态发育 D. 两栖发育

解析：两栖动物在发育过程中，幼体时期有一个明显像鱼的阶段，而成体则具有四肢，一般用肺呼吸，这样的发育方式也称作变态发育。完全变态发育和不完全变态发育等概念用在昆虫的发育上，不能用在两栖动物的发育上。

答案：B。



随堂练习

1. 青蛙的个体发育过程是

()

- A. 卵→蝌蚪→成蛙 B. 卵→蝌蚪→幼蛙→成蛙
C. 受精卵→蝌蚪→成蛙 D. 受精卵→蝌蚪→幼蛙→成蛙

2. 填表比较青蛙和家蚕的异同：

	青 蛙	家 蚕
发 育 时 期		受精卵
	幼 蛙	
发 育 方 式		



分层训练

1. A 在生殖季节，雄蛙的鸣囊鼓起，叫声洪亮，其作用是

()

- A. 吓退天敌 B. 吸引昆虫 C. 吸引雌蛙 D. 占据地盘



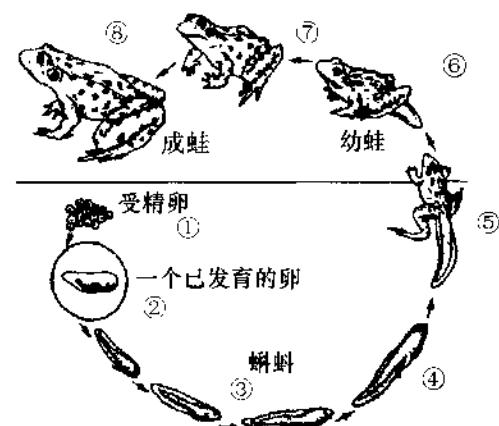
2. A 属于两栖纲的一组动物是 ()
 A. 鳄鱼、海龟 B. 河马、青蛙 C. 河蟹、河蚌 D. 大鲵、蟾蜍
3. B (1) 青蛙是在 _____ 进行繁殖的。到了繁殖季节,雌蛙的背上会驮着一只略小的雄蛙,这种现象称为 _____ ,这也说明青蛙的受精方式为 _____ 。
 (2) ①孵化的地点是 _____ 里,②与③也必须生活 _____ 里;③阶段用 _____ 呼吸,心脏有一心房一心室,此时的③不论从形态上还是结构上看都很像 _____ 类动物。
 (3) 从④阶段开始,生出 _____ ,用 _____ 来呼吸,心脏变成两心房一心室,发育成成蛙。由此可以看出青蛙的发育也属变态发育。

4. B 下表是某生物兴趣小组人工孵化蛙卵的实验记录:

项目 组别	水 源	水 量	水 温	蛙卵数	孵 化 天 数	孵 化 蝌蚪数
A	池塘水	500 毫升	22~25 ℃	250 个	8 天	245 只
B	自来水	500 毫升	13 ℃	250 个	8 天	165 只

- (1) B 组孵化率较低的原因有:① 自来水中的氯气等对蛙胚胎有 _____ 作用;
 ② _____ 低。
 (2) 如果 B 组的孵化温度改为 22~25 ℃,再采取哪些措施可提高 B 组的孵化率?

 (3) 上述实验能说明环境因素对青蛙生活的影响吗?由此你受到什么启发?



蛙腿出口的得与失

1959 年起,印度开始出口蛙腿,1981 年高达 4 000 吨,后来政府限制出口数额,并禁止在青蛙繁殖季节进行捕杀,于是每年出口量降到 2 500 吨左右。但这一数量仍相当于每年捕杀 7 500 万只青蛙,如考虑青蛙运往加工中心途中一般约有半数死去,则实际每年捕杀 1.5 亿只左右。牺牲这些青蛙,可换得外汇约 700 万美元。

这可是一桩得不偿失的买卖。据估计,为获得 3 000 吨蛙腿而捕杀的青蛙,至少可吃掉 20 万吨田间害虫。青蛙锐减导致害虫孳生,就需要买大量杀虫剂。但杀虫剂一般都有毒,大量喷洒又使青蛙成批死去。如此循环不已,既花费了大笔资金,又破坏了自然界的生态平衡。



第6课时 鸟的生殖和发育(1)



谁都知道毛茸茸的小鸡是从鸡蛋中孵出的，可所有母鸡下的蛋都能孵出小鸡吗？一只小小的鸡蛋中到底包含着多少秘密？为什么放置在自然环境中的鸡卵不能孵化成雏鸡？鸡蛋的孵化需要哪些必不可少的条件呢？你想过做“现代爱迪生”，在家里尝试孵鸡蛋吗？如果孵化成功，可以把可爱的雏鸡送一些给好友当宠物饲养。



例题：在家鸽的卵中，真正的卵细胞所包括的结构是（ ）

- A. 胚盘、细胞核
- B. 胚盘、卵黄和紧包在卵黄外面的卵黄膜
- C. 卵黄、卵白和内层卵壳膜
- D. 整个鸽卵

解析：家鸽的胚盘中有卵细胞的细胞核，卵细胞的细胞膜就是卵黄膜，卵黄膜以内的绝大部分空间被卵黄充满，卵黄是卵细胞中的营养物质，所以卵黄膜及其以内的部分才是真正的卵细胞。

答案：B。



1. 在鸡蛋的卵黄表面中央有一个盘状的小白点，它是（ ）
A. 细胞核 B. 胚盘 C. 卵细胞 D. 卵白
2. “劝君莫打三更鸟，儿在巢中盼母归。”这句诗说的鸟正处在（ ）
A. 交配期 B. 产卵期 C. 育雏期 D. 孵化期
3. 鸟卵中，将来可孵化成雏鸟的部分是（ ）
A. 卵黄 B. 卵白 C. 胚盘 D. 卵黄系带



1. A 请判断正误：
 (1) 养鸡场的母鸡下的蛋都能孵出小鸡。 ()
 (2) 鸟类的生殖具有明显的季节性。 ()
 (3) 刚从卵壳孵出的雏燕，没有独立生活的能力，需由母燕来喂养生活，与此具有相同特点的还有雏鸽、雏鸡。 ()



2. A 根据右下方家鸽的卵细胞图,回答相应问题:

(1) 请写出各部分结构的名称:

① _____, ② _____, ③ _____,
④ _____。

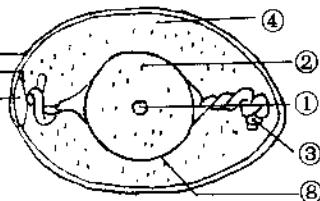
(2) 家鸽卵细胞的结构包括 ()

- A. ②⑤⑥ B. ②⑤⑦
C. ①②⑧ D. ③④⑦

(3) 具有保护卵细胞作用的是 _____ 和 _____。(填写名称)

(4) 进行胚胎发育的部位的 _____。(填符号)

3. B 如果给你一个新鲜鸡蛋、一支空的注射器和针头,你能否证明蛋壳上有许多的气孔?除了此方法外,其他还有什么方法也能证明。



拓展视野

挑一只好鸟

一只健康活泼的小鸟不但易于饲养,而且会给你带来更多的乐趣。这样的一只小鸟应当有以下特征:

1. 身型不过胖或过瘦,健康的小鸟一定有很发达的胸肌;
2. 头部转动灵活;
3. 眼明亮、有神;
4. 腿爪有力,不干瘦,不弯曲;
5. 眼、嘴附近干净无秽物;
6. 肛门周围洁净;
7. 食欲旺盛,活泼好动;
8. 羽毛光泽度好。

一个建议:

在鸟市上有些鸟健康活泼,但却有欺负同类的习性,如果你没打算只养这么一只小鸟的话,就要小心了。

第7课时 鸟的生殖和发育(2)



问题引领

春天，常见到双双对对的家燕忙着做窝；成群的雨燕在空中来回急速飞翔，张着大嘴捉虫吃；喜鹊口衔树枝，忙碌地修补它的旧巢；麻雀“啾啾”地呼唤着伴侣，开始建立美满的“小家庭”……结合这些常见的画面，你能概括出鸟类的生殖和发育的基本过程吗？关于鸟类的繁殖行为，你还能举出其他例子吗？鸟类的繁殖活动与人类生产、生活有关吗？有许多鸟因为人类活动而面临着生存危机，我们需为此做些什么吗？



实例示范

- 例题：**家鸽受精卵的发育开始于 ()
- A. 雌鸽体内
 - B. 鸽卵产出之后
 - C. 孵化时
 - D. 孵化一段时间之后

解析：家鸽的受精卵在雌鸽体内时就已经开始发育，受精卵开始细胞分裂，形成了早期的胚胎。当鸽卵产出之后，由于环境温度下降，鸽卵停止了胚胎发育，当亲鸽开始孵化时，鸽卵的温度开始升高至亲鸽体温时，胚胎又开始继续发育直至幼鸽出壳。

答案：A。



随堂练习

1. 鸟个体发育的起点是 ()

 - A. 鸟受精卵的形成
 - B. 小鸟破壳而出
 - C. 小鸟可以行走
 - D. 鸟卵的产出

2. 鸡的受精卵从母体出生后，胚胎即停止发育的原因是 ()

 - A. 营养缺乏
 - B. 温度降低
 - C. 温度升高
 - D. 胚胎损伤



分层训练

1. ♂ 雄孔雀在繁殖季节频频在雌孔雀面前开屏，这种繁殖行为是 ()

 - A. 求偶
 - B. 占领繁殖空间
 - C. 交配
 - D. 育雏

2. ♂ 下列行为过程不属于变态发育的是 ()

 - A. 蝌蚪发育成蛙
 - B. 苍蝇幼虫发育成蝇
 - C. 孑孓发育成蚊子
 - D. 雏鸡发育成大公鸡

3. ♂ 下列能孵化出小鸡的蛋是 ()

 - A. 老母鸡产下的蛋
 - B. 公鸡和母鸡交配后产下的蛋
 - C. “毛蛋”
 - D. “松花蛋”