

资源与评价 (最新版)

义务教育新课程资源与评价课题组 编
黑龙江省教育学院



ZIYUAN YU PINGJIA

(人教版)



生物

八年级 下册

黑龙江教育出版社

PDF

“我心目中的《资源与评价》”

读者信息反馈平台

亲爱的老师和同学,感谢你们选择了《资源与评价》丛书。为使《资源与评价》的出版质量不断提高,我们真诚地邀请各位老师和同学参与我社以“我心目中的《资源与评价》”为主题的读者意见反馈活动,并提出宝贵的意见和建议。我们珍视您提出的每一条意见;有您的关注,我们会做得更好。同时,我们拟从给予反馈意见、建议的教师中选择部分教师,在现有编者之外组建一支“开放式”的作者队伍,参与我省“义务教育新课程学生学习资源整合与学程评价实验”课题研究及本丛书未来的再版工作。我们期待着您的加入!对有价值、有创意的建议,一经采纳,我们将给建议人寄送一份精美的纪念品。

图书的基本信息:学科:

;版本:

;年级:

您的意见:

- ☐ 栏目设置: ☐ 一般 ☐ 较好 ☐ 很好
- ☐ 题量安排: ☐ 偏少 ☐ 适中 ☐ 偏多
- ☐ 内容难易度: ☐ 偏易 ☐ 适中 ☐ 偏难
- ☐ 例题典型性: ☐ 不典型 ☐ 较典型 ☐ 非常典型
- ☐ 知识覆盖面: ☐ 偏窄 ☐ 适中 ☐ 较宽
- ☐ 编校质量: ☐ 较差 ☐ 较好 ☐ 很好
- ☐ 封面设计: ☐ 一般 ☐ 较好 ☐ 很好
- ☐ 版式设计: ☐ 一般 ☐ 较好 ☐ 很好
- ☐ 印刷质量: ☐ 较差 ☐ 较好 ☐ 很好

☐ 您认为本书哪些方面需要进一步加强和改进? 有哪些好的建议?(请从栏目设置、编写形式、封面版式设计、题型、题量等方面进行说明)

☐ 在自己使用过的同类教辅书中,您比较喜欢的有哪些?(列出两三种,并注明书名、出版社名)

☐ 您购买本书的途径:☐ 学校订购 ☐ 老师推荐 ☐ 书店自购 ☐ 邮购

(以上需要选择的,请直接在相应选项前的☐内画“√”号或涂黑。)

读者个人信息

姓 名		学 科		职 业	☐ 教师 ☐ 学生	职 称	
职 务		学校名称					
联系电话					E-mail		
通信地址					邮 编		

1. 本表复印无效,但可自己增加附页,连同此表一同寄回。表中个别内容学生可不填。

2. 请您认真填写本表,然后沿剪切线剪下寄至:哈尔滨市南岗区花园街 158 号,黑龙江教育出版社,邮编:150001,并请在信封上注明“读者信息反馈”字样。我们将为每位老师和学生建立个人跟踪服务档案,并据此在未来提供增值服务。同时,我们也欢迎您登陆我社网站:www.hljep.com.cn,随时发表对本丛书的意见和建议。

我来推荐好题

亲爱的老师和同学：

面对浩瀚的“题海”，没有人有时间和精力可以将其“一网打尽”。聪明的做法是，通过一定好题、妙题的训练，达到知识的融会贯通，以获得事半功倍的效果。我们设置这样一个栏目，一是希望同学们把自己平时解题训练中感到好的题目提供给我们；二是希望各位老师把根据自己教学经验自主设计的、富于创新性、包含更多知识点和解题技巧的题目推荐给我们，以便我们在本丛书再版中择优选用或在我社的网站上发布，与其他老师和同学共享。题目可在下表中直接填写，学科不限，然后按“信息反馈平台”提供的地址寄给我们。如题中有附图，请一并提供。感谢您的热心！感谢您的帮助！

“做了才知道”——典型题链接(学生填写)	
题目：	
解答：	
“与他人分享”——自创题设计(教师填写)	
题目：	
解答：	

目 录

CONTENTS

CONTENTS

第七单元

生物圈中生命的延续和发展	(1)
第一章 生物的生殖和发育	(1)
第二章 生物的遗传和变异	(25)
第三章 生物的进化	(41)

第八单元

健康地生活	(54)
第一章 传染病和免疫	(54)
第二章 用药和急救	(61)
第三章 了解自己 增进健康	(67)
智慧大盘点	(75)
参考答案	(80)

第七单元 生物圈中生命的延续和发展

第一章 生物的生殖和发育

当你漫步在鲜花盛开、彩蝶飞舞的自然界中,聆听着人与自然奏响的和谐乐章时,你是否意识到了生物圈中的生命,总是在不断地延续和发展着,通过生物的生殖和发育……演奏着绵延不断、跌宕起伏的生命乐章!

第一节 植物的生殖



给你开启知识大门的钥匙,带上一盏启航的灯,这里仅仅是你探索的起点,充充电,从这里出发,去采摘更多的果实吧!

——无花果有没有花?——

人们常看不到无花果树开花,但它却果实累累。其实无花果树是有花的。如果将一个未成熟的无花果剖开,就可以看到,顶端膨大的花轴中央部分下陷呈囊状,密密层层的小花就长在囊状体的内壁上,雄花分布在上部,雌花在下部,花完全被包在内部,只在顶端有一个孔与外界相通,为昆虫进入里面传粉的通路。植物学家把这种“隐藏”在花轴里面的花序叫做“隐头花序”,人们食用的部分实际上是由无花果的花轴发育成的。

植物的生殖

植物的生殖方式,一般可分为2种,即无性生殖和有性生殖。无性生殖又可分为营养生殖和孢子生殖2种。也就是说,营养生殖(繁殖)和孢子生殖均属于无性生殖的范畴。营养繁殖是由植物的根、茎和叶等营养器官形成新个体的一种繁殖方式。高等植物具有营养繁殖能力,低等植物的营养体断裂、细胞裂殖以及出芽生殖也应属于营养繁殖之列。孢子生殖是指植物通过产生无性生殖细胞(即孢子),生殖细胞不经两性结合,而直接发育成新个体的过程。有性生殖是指植物产生两种不同性别的生殖细胞(雄配子和雌配子),然后由雄配子(精子)和雌配子(卵子)相结合产生新个体的生殖方式。

单性结实

你见过香蕉、菠萝的果实里含有种子吗？为什么有些植物的果实里不含有种子呢？一般情况下，植物的结实一定要经过受精作用。但是，也有些植物不经过受精，而由其子房直接发育成果实，这样的果实，里面不含种子，因此叫做单性结实，所形成的果实就是无籽果实。

单性结实可分为自然单性结实和刺激单性结实。例如，香蕉、无核蜜橘、菠萝等属自然单性结实。刺激单性结实是指外界给予某种刺激，如冷、热、光等物理刺激和化学因素等刺激而诱导形成无籽果实。例如，将赤霉素或生长素喷射或涂抹在番茄的柱头上，就能刺激番茄子房膨大而形成无籽果实。用相同的方法还可以得到茄子、黄瓜等的无籽果实。



生物世界多彩神奇，聪明睿智的你有信心一次就把下面的检测答对吗？相信自己，你一定能做到！

一、我会选

- 把落地生根的叶片掰下来放在潮湿的土壤上，不久就可以长出根来，形成一个新的植株。这种繁殖方式叫做()
A.扦插 B.压条 C.无性生殖 D.嫁接
- 精子与卵细胞相融合的现象，叫做()
A.授粉 B.受精 C.组织培养 D.无性生殖
- 水蜜桃味甜，毛桃味酸，现将水蜜桃(接穗)接到毛桃(砧木)上，结出的成熟的果实，其味是()
A.酸的 B.甜的 C.酸甜各半 D.酸涩

二、问答题

- 谚语“无心插柳柳成荫”，这是利用哪一种方式来繁殖柳树的？

2. 烤白薯是大家爱吃的食品之一,白薯还是酿酒的重要原料,长期以来人们都是通过将甘薯的块根埋入苗床中进行育苗,然后再将上面长出的带有根的苗进行移栽。你认为甘薯的这种繁殖方式有什么优点?在生产实践中,科学工作者建议经过几年之后,还应该想法让一些甘薯开花结果,生产种子进行繁殖,你认为有这样做有必要吗?



思维活跃,勇于创新的同学们,别犹豫了,快来和我一起动手,去体验探寻科学真谛的乐趣吧

1. 如果你想在自家的小院里或学校的实验田里种葡萄,请你赶快行动吧!不过行动前,先请你回答下列问题:

- (1)葡萄通常用什么方法进行繁殖?
- (2)用做扦插的葡萄茎段需具备什么条件?
- (3)怎样才能使扦插的葡萄茎段生根快而多?

2. 在探究“扦插材料的处理”活动中,剪取茎段时,茎段上方的切口为什么是水平的?而下方的切口为什么是斜向的?为什么下面一个节上的叶要全部去掉?

3. 小明家的院子里,在离枣树不远的地方,从地面冒出许多枣树苗来,他感到很奇怪。你能帮他解决下列疑问吗?

- (1)这些枣树苗是怎样滋生出来的?
- (2)如果繁殖枣树,可以采用什么办法?
- (3)这种繁殖方法属于什么生殖?

第二节

昆虫的生

殖和发育

资料馆

给你开启知识大门的钥匙,带上一盏启航的灯,这里仅仅是你探索的起点,充充电,从这里出发,去采摘更多的果实吧!

昆虫为什么会蜕皮

昆虫的蜕皮是生长的需要。因为昆虫的表皮(外骨骼)是由蜡质层和几丁质层组成的,蜡质层位于表层的最外层,可以防止水分的蒸发。;几丁质是复杂的含氮多糖类,它是外骨骼的主要成分。在几丁质层的下面是分泌外骨骼的表皮细胞,表皮细胞分泌的外骨骼一经硬化后,就不能继续扩大,从而使昆虫生长受到限制。因此昆虫在生长发育过程中会出现蜕皮现象。蜕皮时,表皮细胞分泌一种酶,将几丁质溶解,同时蜡质层破裂,昆虫的幼体就可以从外骨骼中钻出来,并且由表皮细胞重新分泌外骨骼。当新的外骨骼还未完全硬化之前,昆虫身体可以增大。所以,正在发育而迅速生长的昆虫幼体蜕皮次数较多。当昆虫发育到不再继续长大时,蜕皮也就停止。

为什么被蚊子叮了会又肿又痒呢?

蚊子以像注射针一样又细又长的口器,刺入人的皮肤吸血,并注入防止血液凝固的唾液;人的皮肤会红肿、发痒,就是因为这种唾液有毒。蚊子每一次的吸血量就是自己体重的两倍。

为什么严重的蝗灾多发生在干旱的年份?

人们很早就注意到严重的蝗灾往往和严重旱灾相伴而生。我国古书上就有“旱极而蝗”的记载。近几年来非洲几次大蝗灾也都与当地的严重干旱相联系。造成这一现象的主要原因是,蝗虫是一种喜欢温暖干燥的昆虫,干旱的环境对它们繁殖、生长发育和存活有许多益处。因为蝗虫将卵产在土壤中,土壤比较坚实,含水量在10%~20%时最适合它们产卵。

干旱使蝗虫大量繁殖,迅速生长,酿成灾害的缘由有两方面。一方面,在干旱年份,由于水位下降,土壤变得比较坚实,含水量降低,且地面植被稀疏,蝗虫产卵数大为增加,多的时候可达每平方米土中产卵4 000~5 000个卵块,每个卵块中有50~80粒卵,即每平方米有20万~40万粒卵。同时,在干旱年份,河、湖水面缩小,低洼地裸露,也为蝗虫提供了更多适合产卵的场所。另一方面,干旱环境生长的植物含水量较低,蝗虫以此为食,生长的较快,而且生殖力较高。

相反,多雨和阴湿环境对蝗虫的繁衍有许多不利影响。蝗虫取食的植物含水量高会延迟蝗虫生长和降低生殖力,多雨阴湿的环境还会使蝗虫流行疾病,而且雨雪还能直接杀灭蝗虫卵。另外,蛙类等天敌增加,也会增加蝗虫的死亡率。



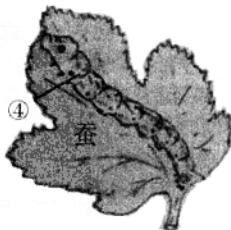
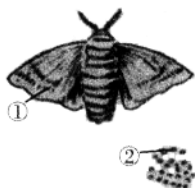
生物世界多彩神奇，聪明睿智的你有信心一次就把下面的检测答对吗？相信自己，你一定能做到！

一、我会选

- 蝗虫的若虫与成虫的区别是若虫 ()
A. 身体较小,生殖器官没有成熟 B. 身体柔软,无外骨骼
C. 身体较小,没有翅 D. 要蜕皮,不能飞
- 昆虫正确的完全变态发育过程是 ()
A. 卵→蛹→幼虫→成虫 B. 卵→幼虫→蛹→成虫
C. 卵→若虫→成虫 D. 卵→若虫→蛹→成虫
- 下列生物中不属于昆虫的是 ()
A. 孑孓 B. 蝉
C. 蜘蛛 D. 蛹
- 在一个蜂群中,工蜂属于 ()
A. 雌性,数量最多 B. 雄性,数量最多
C. 雌性,数量最少 D. 雄性,数量最少
- 下列昆虫的发育过程不属于完全变态发育的是 ()
A. 蚊子 B. 螳螂
C. 家蚕 D. 黄粉蝶
- 在晴朗的夏日,我们经常看到两只蜻蜓尾部连在一起,它们这是在 ()
A. 交尾 B. 休息 C. 交谈 D. 打架
- 在炎热的夏季,我们经常听到蝉鸣,你知道吗,鸣叫的蝉是 ()
A. 雌蝉 B. 雄蝉 C. 雌、雄蝉 D. 无法判断
- 夏日,有些蝉停留在树的枝梢上,可是,过了几天以后,你会发现这些枝条枯死了,这是因为 ()
A. 雌蝉将卵产入枝条内 B. 蝉将枝条咬断
C. 蝉吸干了枝条内的营养 D. 雄蝉将精子产入树枝内

二、填一填

(1)请标明图中①②③④的正确名称。



① _____ ② _____ ③ _____ ④ _____

(2) 请按照家蚕的发育过程,将①②③④正确排序:_____。家蚕的幼虫与成虫的_____和_____差异很大,这种发育过程属于_____发育。

(3) 人们设法利用家蚕的_____时期,使其多产蚕丝,为美化人们生活服务。



思维活跃,勇于创新的同学们,别犹豫了,快来和我一起动手,去体验探寻科学真谛的乐趣吧

阅读下面材料,回答问题。

赤眼蜂消灭害虫

赤眼蜂是一种很小的蜂,体长只有 0.3~1mm,因有一对较大突出的赤红色的复眼而得名。它的雌蜂专门寻找害虫虫卵,产卵其中。孵出的小蜂幼虫以虫卵为食,吃尽虫卵,小蜂就完成了幼虫期,再在虫卵内经过不吃不动的蛹期。赤眼蜂每个雌虫平均一生可产卵 70 多粒,最多的可产 150 多粒。赤眼蜂能在害虫还没有发生危害的卵期把它消灭,所以防治比较及时。

现在,人们掌握了人工大量繁殖、释放赤眼蜂的方法,如可用柞蚕卵繁殖赤眼蜂。当害虫发生时,释放大量赤眼蜂成虫,来消灭害虫。

1. 赤眼蜂的生殖方式是:
2. 赤眼蜂的发育过程经历了哪几个时期? 属于什么发育类型?
3. 用赤眼蜂来消灭害虫叫以虫治虫,这种方法消灭害虫有什么好处?

第三节



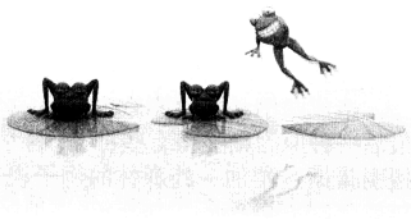
两栖动物的生殖和发育



给你开启知识大门的钥匙,带上一盏启航的灯,这里仅仅是你探索的起点,充充电,从这里出发,去采摘更多的果实吧!

最早的两栖动物

最早的两栖动物出现于古生代泥盆纪晚期的鱼石螈和棘鱼石螈,它们拥有较多鱼类的特征,如尚保留有尾鳍,并且未能很好的适应陆地的生活。鱼石螈和棘鱼石螈代表鱼类和两栖动物之间的过渡类型,但是新近的研究表明它们只是两栖动物早期进化的一个旁支,不是其他两栖动物的祖先类型,真正最原始的两栖动物尚待发现。进入石炭纪后,两栖动物迅速分化,并在古生代的最后两个纪——石炭纪和二叠纪达到极盛,这个时代也因此称为两栖动物时代。这个时期的两栖动物多种多样,适应不同的生存环境,有些相当适应陆地生活,有些则又回到了水中,有些大型的种类如石炭纪的始螈可以长到4~8米长,习性颇似现代的鳄鱼,还有不少相貌奇特的种类。与现在的两栖动物不同,这些早期的两栖动物身上多具有鳞甲。在古生代结束后,大多数原始两栖动物灭绝,只有少数延续了下来,而新型的两栖动物则开始出现。



人类活动使全球两栖动物难生存 三分之一要灭绝

美国《科学》杂志刊登一项调查,全球两栖动物的种类和数量正在急剧下降。尤其是自1980年以来,已有122种两栖动物灭绝,更有近三分之一的两栖动物物种面临灭绝危险。

这项调查是由60多个国家的500多名科学家做出的,他们历时3年对全球已知的5743种两栖动物进行了彻底普查,得出了一份名为“全球两栖动物评估”的报告。这是首次对两栖动物物种安全进行全球范围的评估。

三分之一要灭绝

早在上世纪80年代晚期,科学家们就开始注意到两栖动物面临的生存困境,虽然先前已有研究表明不少两栖动物存在灭绝危险,但这项新研究所揭示出的严重程度仍让科学家们瞠目结舌:有1856种两栖动物面临灭顶之灾,占到全球两栖动物的32%。在全部5743种两栖动物中,有43%的动物即使生活在保护区中,他们的数量也在减少。

“我们从来没有对其他物种进行过类似考证。当某些物种变得稀有或开始消失时,我们几乎总能知道原因,”研究小组负责人西蒙·斯图尔特说,“这让整个科学界感到震惊。”与之相比,鸟类和哺乳类动物面临灭绝危险的物种比例分别为12%和23%。

人类活动是主因

报告认为,造成两栖动物处境堪忧的原因主要来自3个方面。

首先是栖息地减少。由于人类肆意砍伐森林、



污染水源和破坏湿地,两栖动物渐渐失去了立足之地。例如在美国加利福尼亚州生活着一种大型陆生蝾螈,因为身上有淡绿色条纹而得名“虎纹火蛇”。但据美国联邦官员估计,由于城市化和农业开发,这种蝾螈迄今已失去了75%的栖息地。

造成两栖动物急剧减少的另一个原因就是人类为饱口福或用作药物而大量捕食。最后一种原因则显得有些神秘。科学家们认为,很可能是一种由真菌引起的疾病。调查援引哥斯达黎加一处森林的例子说,在1987年,该地区两栖动物数量还很稳定,但次年就急剧下降。到了1989年,该地区近40%的两栖动物物种灭绝。斯图尔特说,科学界广泛认为,一种由真菌引起的神秘疾病是罪魁祸首,但人们对此仍然束手无策。

环境恶化的征兆

然而,最让科学家们感到担忧的是,两栖动物数量减少实际上预示着我们的环境正在不断恶化,这最终将会对人类和其他生物构成威胁。

两栖动物被认为对外界环境变化最为敏感。它们湿润的皮肤具有可渗透性,因而遇到溶于水中的有害物质时就会很脆弱。由于它们同时生活在水中和陆上,这就意味着其中任何一种环境遭到破坏,它们都将难以生存。报告让人们看到,也许在将来的某一天,人类真得要 and 青蛙说再见。



生物世界多彩神奇, 聪明睿智的你有信心一次就把下面的检测答对吗? 相信自己, 你一定能做到!

一、我会选

- 青蛙皮肤裸露而湿润的意义是 ()
A. 保护体内水分不散失 B. 有利于体表和外界进行气体交换
C. 减少游泳时的阻力 D. 适应水中生活, 运动灵活
- 某同学捉到一只活青蛙, 并把它放到有较多水的鱼缸中, 准备精心饲养, 观察蛙的活动, 可第二天蛙就死掉了, 蛙死亡的原因是 ()
A. 无法呼吸 B. 饥饿 C. 惊吓 D. 水质有问题
- 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

二、填一填

- 青蛙的发育离不开_____, 幼体在_____生活, 经过_____发育, 可以在陆地生活, 从其生殖和发育的特征看, 两栖动物是由_____开始向_____过渡的类型。
- 青蛙从_____到_____的发育过程中, 在_____和_____有显

著的变化,因此青蛙的发育是_____。

3. 从近几年青蛙的数量不断减少来看_____的污染日益严重。

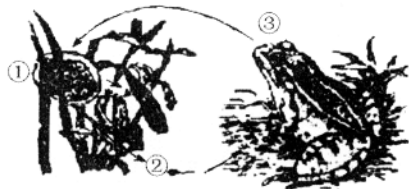
4. 1995年,在美国南部、东部、中西部及加拿大都发现了畸形蛙。研究人员把出现畸形蛙的地区的水取来,用非洲爪蟾做实验,结果爪蟾也出现了畸形,这充分说明_____。这警示我们要_____。

三、右图是有“田园卫士”美誉的一种动物及其发育简史,请认真读图后回答:

(1)你所见到的[③]具有何种体色?_____。依所学可知,它适于生活在何种环境中?_____。

(2)[③]的眼睛很有特点,只能捕食_____的昆虫。

(3)[②]是由[①]_____发育成的,它的呼吸器官是_____。



(4)从“田园卫士”的发育史可以看出,其发育过程属于_____发育。

(5)[③]是我们人类的好朋友,因为它能捕食_____ (试举 2~3 例)等农业害虫。

四、解答题

1. 在干旱的沙漠地区很少有青蛙等两栖动物,这是什么原因?

2. 在无碘的水中用无碘的食物饲养蝌蚪,会见到经过很长时间也不变态的大蝌蚪。试解释:

(1)长成大蝌蚪的原因是体内缺乏_____激素。

(2)这个例子说明了什么?



思维活跃,勇于创新的同学,别犹豫了,快来和我一起动手,去体验探寻科学真谛的乐趣吧

1. 请你设计一个实验:验证青蛙体色能随环境的变化而变化。

(1)实验材料和用具:

(2)实验方法和步骤:

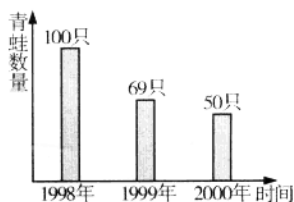
(3)结论:

2. “黄梅时节家家雨,青草池塘处处蛙。”春末夏初,青蛙“呱、呱、呱”的叫声此起彼伏。如果寻声找去,你会发现池塘中的青蛙正在抱对。不久,如果你再来,会在水中看到小蝌蚪。如果你继续观察下去,你会看到青蛙幼体外形变化的全过程。

(1)雄蛙的鸣叫,雌雄蛙的抱对各有什么意义?

(2)小蝌蚪外形像一条小鱼,小蝌蚪在水中怎样呼吸? 写出青蛙发育的全过程。

3. 解读数据:下图是某市郊区农田近几年两栖动物青蛙的数量统计图。



(1)从 1998 年到 2000 年,由于环境因素的影响,农田青蛙数减少了一半,请你分析这些环境因素是什么?

(2)青蛙是农田害虫的天敌,为了减少杀虫剂对人类健康的影响,请你帮助农民制定保护青蛙的计划。

(3)请你设计一个探究方案,证明环境变化对青蛙生殖和发育的影响。

第四节 鸟类的生殖和发育



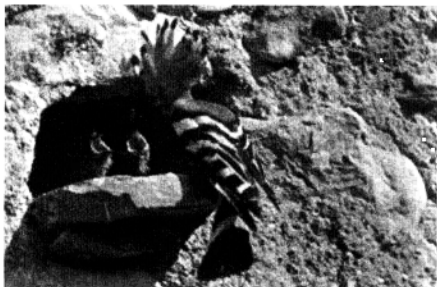
给你开启知识大门的钥匙,带上一盏启航的灯,这里仅仅是你探索的起点,充充电,从这里出发,去采摘更多的果实吧!

鸟类的繁殖

鸟类的繁殖周期,是从移栖到达新的地方开始的:首先选择筑巢地,然后交配,产卵,孵化及照顾幼鸟。一个新生命的发生是从雄鸟和雌鸟的生殖细胞结合起开始的,即起始于是雄鸟和雌鸟的交配行为。事实上在繁殖季节期间,雄鸟都会改变其外貌,换上一身鲜艳的羽毛,把羽毛梳洗得干净、整齐、光亮,来吸引雌鸟的注意,以达到求偶交配的目的。



筑巢 筑巢对它们来说是相当重要的,当交配完成后就开始衔泥,寻求草枝叶来筑巢,或在树上找寻树洞巢窝。当筑好巢共同生活于窝巢时,在雌鸟体内的受精卵,也已孕育完成,而开始产卵,由雌鸟的产卵开始,即已确定繁殖的意义。



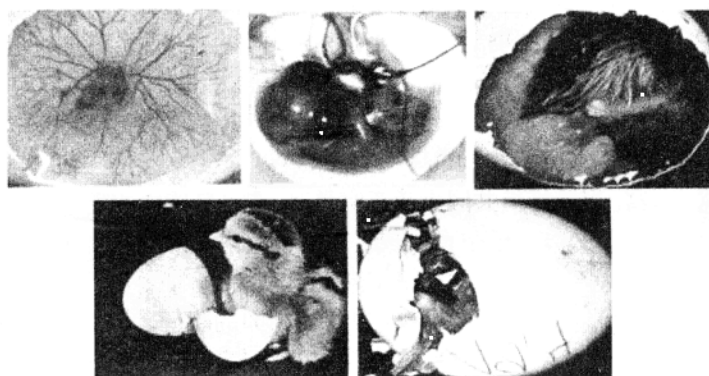
从交配到开始产卵的时间,因鸟的不同而不同,而产卵的时间也因鸟类不同而有很大区别。鸟蛋必须一直保持温暖,维持在一定的温度内雏才能成长,这维持的工作,就必须靠雌鸟,但也有些鸟类的雄鸟会代替雌鸟完成此工作。

卵和幼鸟

巢筑好后接着就是产卵,由于种类不同,卵的大小和形状也有差别,甚至蛋壳的颜色和产卵的数目亦有很大的差异。典型的产卵是所谓的卵圆形,一端较钝一端较尖,不致像圆球一样滚来滚去,一滚就滚的好远,只会在一个小范围内打转,假如有一个蛋不慎摔出巢来滚到地面,也不至滚的太远,雌鸟很容易就把它找回去。在地球的鸟类超过八千多种,而这些蛋的大小和颜色都不同。说到卵的大小,鸵鸟的卵虽是世界上最大的,但若以鸟的体型和卵的比例来看,则以产于纽西兰一种不会飞的希威鸟为最。从蛋的颜色可以显示它们是在何种鸟巢里产的,在光线稀少的树洞上或土堆里的蛋是白色

的,因为不需要什么颜色来保护或伪装。在地面下的蛋因较不安全,通常蛋色比较特殊形成一保护色,使人或其他动物不易分辨。

幼鸟从卵中孵化出来后,有些种类的幼鸟能在很短的时间内,开始照顾自己,自行独立生活;而有些种类的幼鸟则需要雌鸟照顾一段时间后才能独立。大都在树上巢穴孵化的幼鸟,刚孵化出来时眼睛看不见且全身裸露,需要它们的双亲照顾喂食,当它们饿时会把嘴巴张得大大的且吱吱叫,等待食物的来临。通常诞生在地面的幼鸟,刚孵化出来就能站立,四处走动,它们很快就能觅食和啄食,并跟随着雌鸟学



习什么可以吃,什么不可以吃。

卵的颜色是纯色或多种变化的,亦属各种类特色之一,像产于澳洲的南度鸟刚生下的卵是绿色,过一段时间即变蓝色,再变成金黄色,到了快孵化即变成白色。另外像杜鹃这一类的

鸟,其卵的颜色则随寄主所产的颜色而变化。

鸟蛋的孵化都需要相当的温度,像许多种类在孵卵期间,其腹部的皮肤会变得较薄,且在孵化点上血管较多比较温暖,如此可提供更多的体温来供孵化。而生活在寒带的企鹅是将蛋放在两脚的中间,并以皮肤的皱褶覆盖着卵,以防严寒的侵袭。热带地区的鸟利用太阳的热来孵化。在卵中发育的幼雏,是以蛋黄作为营养的来源,蛋黄将尽时蛋白也开始渐渐干枯。如果这时将蛋冷却超过一或二小时,则幼雏将会死亡。幼雏在卵中发育完全后,准备破壳而出时会用卵齿顶蛋壳,等整个蛋壳破后卵齿就消失了。一年中孵卵的次数和孵卵时间的长短,因种类不同而异。孵卵期满幼鸟将壳啄破而出;由于需要亲代的照顾喂哺,通常在幼鸟嘴部的边缘具有特殊色彩,以刺激亲代的喂哺行为。刚孵化出来的小雏鸟全身湿湿的,等身体变干了就变成毛绒绒了;但有许多种类的小雏鸟刚孵化出来时全身是赤裸裸的。

保护鸟类，人人有责

东北网齐齐哈尔 11 月 22 日电：本月是野生动物保护月，细心的人们会发现，近些年齐市的鸟类数量和种类在逐渐增多，目前齐市共有国家一级保护鸟类东方白鹤、黑鹤、金雕等 8 种，国家二级保护鸟类红脚隼、燕隼等 33 种。

目前，全世界现存鹤类珍稀水禽 15 种，中国有 9 种，在齐市扎龙自然保护区就有 6 种，占全国鹤类种数的 66.7%，其中丹顶鹤、白枕鹤、蓑羽鹤在本区繁殖，白鹤、白头鹤、灰鹤为迁徙停歇鸟。全世界现存丹顶鹤 2000 余只，本区就有 346 只的繁殖种群，占全世界丹顶鹤总数的 17.3%，现已列入全球易危种类，其他种群还有东方白鹤、黑鹤、天鹅、白鹭、大鸨等。

据林业部门统计，扎龙保护区国家一级保护鸟类：有东方白鹤、黑鹤、金雕、白头鹤、丹顶鹤、白枕鹤、蓑羽鹤、大鸨，共计 8 种；国家二级保护鸟类：白琵鹭、鸿雁、白额雁、白尾鸬、白腹鸬、红脚隼、燕隼等，共计 33 种。黑龙江省重点保护鸟类：夜鹭、斑嘴鸭、绿头鸭、斑翅山鹑、雉鸡、骨顶鸡、白腰雨燕等，共计 17 种。

怎样保护鸟类

1. 遏制捕杀现象

现在不少名贵的、珍稀的鸟类已经成为饭桌上的食物和人们捕杀的对象。严重的问题已经暴露，如果不采取措施，我想人们猎枪上的最后一颗子弹将留给自己。

第一是“堵”，就是加强对市场管理的力度，堵住野生动物在市场的流通渠道。那些猎杀野生动物的人之所以会置法于不顾，依旧我行我素，大肆捕杀野生动物，很大原因是因为野生动物拿到市场上卖，能卖好价钱。只要他们猎杀的野味不能在市场上卖，且会受到法律的制裁，那么猎杀野生动物的现象将大大减少。

第二是“疏”，就是加强对人们的宣传教育，让人们从根上认识到保护野生动物的重要性，让人们有这方面的法制观念。只有疏通了人民的思想障碍，才能在实际行动中做好保护野生动物的工作，毛泽东曾说：“人民是战争之本。”所以，要打好保护野生动物这场战争，必须做好人民的工作。

第三是“打”，就是在疏通人民的基础上，深入人民，依靠人民，设立各种举报系统。一旦收到哪儿有非法捕杀、兜售的消息，就应立即出击。哪人敢弃法于不顾，那么等待他的将是法律的惩罚，绝不手软。“打”是一种手段，只有严打，才能保护野生动物资源。

第四是“养”，就是在野生资源得到保护的基础上，适当满足人民需求，建立野生动物饲养基地。不少鸟类有着很高的食用价值和药用价值。养鸟可以使农村副业经济得到促进，使饲养人走向致富之路；客观上又减少了人民对大自然野生动物的捕杀，保护了有限的动物资源。此举可谓一举二得，何乐而不为？

2. 建立保护机构，打击非法捕猎