

<<新编高中生物竞赛培训教材>>

图书基本信息

书名：<<新编高中生物竞赛培训教材>>

13位ISBN编号：9787308097604

10位ISBN编号：7308097609

出版时间：2012-5

出版时间：宋建陵 浙江大学出版社 (2012-06出版)

作者：宋建陵 编

页数：620

版权说明：本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介，请支持正版图书。

更多资源请访问：<http://www.tushu007.com>

## <<新编高中生物竞赛培训教材>>

### 内容概要

《新编高中生物竞赛培训教材》配合高中物理竞赛实验考试内容编写，按照内容分块剖析，旨在培养学生学习兴趣和动手操作的能力。

## <<新编高中生物竞赛培训教材>>

### 作者简介

方淳，在长期的教学实践中，他总结出了“实验—理论—实验”的培养模式，取得了十分突出的教学效果。

2003年，他辅导的孟琳燕同学以全国第一的成绩入选由4人组成的国家中学生生物学奥林匹克代表队，参加在白俄罗斯举行的第14届国际生物奥林匹克竞赛，并获金牌，实现了浙江省生物学奥赛金牌零的突破，为祖国为学校赢得荣誉。

2006年，他辅导的学生林济民、徐志超在全国生物学竞赛中获得一等奖，其中林济民同学入选国家队，并于2007年在国际生物学奥林匹克竞赛中为我国再次赢得金牌。

1999年以来，方淳老师辅导学生参加杭州市、浙江省和全国的中学生生物学竞赛，获得了十分优异的成绩。

从1999年到2006年，学校的生物学竞赛团体成绩有五年位居杭州地区第一，2002年和2006年两次居全省第一，2004年居浙江省第二，2001年居浙江省第三。

他所辅导的学生共计获省级以上奖励的有186人，其中全国联赛一等奖21人、二等奖43人、三等奖25人。

其中有近二十位学生由于生物学竞赛的出色成绩分别被保送到北京大学、清华大学、复旦大学等全国一流的重点大学生命科学院就读。

近年来，方淳老师多次在全省乃至全国生物教学研讨会上介绍经验，他的辅导方法已经被全省许多学校作为有效的培养学生的模式而推行，为杭州市和浙江省生物学教育作出了杰出的贡献。

他所取得的成绩，得到省内同行的称赞，也得到了省奥赛委的表彰，他也因此三次得到“谈家桢生命科学奖学金基金会”的奖励。

他还先后被评为浙江省教坛新秀、杭州市青年英才、杭州市职业道德十佳标兵、杭州市十佳教师（享受杭州市劳模待遇），并获得了杭州市“五四”青年奖章。

## &lt;&lt;新编高中生物竞赛培训教材&gt;&gt;

## 书籍目录

第1讲细胞化合物 一、考情动态 (一) 考纲要求 (二) 考情预测 二、知识归纳 (一) 水 (二) 无机盐 (三) 糖类 (四) 脂质 (五) 蛋白质 (六) 酶类 (七) 核酸 三、真题解析 四、实战训练 (一) 基础题 (二) 综合题 第2讲细胞的结构及功能 一、考情动态 (一) 考纲要求 (二) 考情预测 二、知识归纳 (一) 细胞膜 (二) 细胞内膜系统 (三) 线粒体 (四) 质体 (五) 核糖体、过氧化物酶体 (六) 细胞核 (七) 细胞壁 (八) 细胞骨架系统 三、真题解析 四、实战训练 (一) 基础题 (二) 综合题 第3讲细胞的代谢 一、考情动态 (一) 考纲要求 (二) 考情预测 二、知识归纳 (一) 糖的代谢 (二) 脂质代谢 (三) 蛋白质代谢 (四) 原核细胞代谢 三、真题解析 四、实战训练 (一) 基础题 (二) 综合题 第4讲细胞的增殖 一、考情动态 (一) 考纲要求 (二) 考情预测 二、知识归纳 (一) 细胞分裂 (二) 减数分裂 (三) 细胞的分化和衰老、癌变 (四) 细胞的全能性与细胞工程 三、真题解析 四、实战训练 (一) 基础题 (二) 综合题 第5讲植物的形态与解剖 一、考情动态 (一) 考纲要求 (二) 考情预测 二、知识归纳 (一) 植物组织 (二) 种子和幼苗 (三) 种子植物的营养器官 (四) 种子植物的繁殖器官 三、真题解析 四、实战训练 ..... 第6讲植物生理 第7讲植物生长与调节 第8讲植物系统分类 第9讲动物形态解剖与分类 第10讲人体及动物生理 第11讲动物的行为 第12讲遗传的分子基础 第13讲遗传的基本规律及应用 第14讲变异与生物进化 第15讲生态因素 第16讲种群与群落 第17讲生态系统与环境问题 参考答案

## &lt;&lt;新编高中生物竞赛培训教材&gt;&gt;

## 章节摘录

版权页：插图：（4）求偶 动物繁殖行为的关键是受精，受精的先决条件是交配。

在交配前，雌雄个体必须互相识别、选择、接近，这种交配前的准备行为叫做求偶。

求偶行为的主要意义是吸引与选择同种异性个体。

大多数动物是靠雄性动物的行为来吸引雌性的。

很多动物在求偶后，两性便生活在一起了，这样做不仅仅是为了交配，而是要共同生活一段时间，甚至结为终身伴侣。

（5）交配 凡是体内受精的动物都要通过性器官的结合，才能使两性的生殖细胞在体内融合。

这种行为称为交配。

交配与受精是两个相互联系又有区别的生理过程。

如蛇类中，有的一次交配，可连续3~4年受精，即一次排出的精子，保存在雌体泄殖腔的皱褶中，可以存活3~4年。

兔、松鼠等哺乳动物，雌性在连续交配后才会排卵，即在精子存在时才排卵。

还有的如蝙蝠、猕猴等，交配多次才排精子，这样可提高精卵结合的几率，是特殊的适应性。

体外受精的动物，如鱼类和两栖类，虽无交配过程，但有与交配意义相同的行为。

如三刺鱼在春天生殖季节完成求偶行为后，带着雌鱼向窝巢游去。

雌鱼得到入巢的信号便钻进窝中，这时，雄鱼会立刻用头部轻撞雌鱼的尾部，刺激雌鱼排卵。

排卵后的雌鱼离开窝，雄鱼就立刻钻入窝内，把精液排放到卵上，使卵受精。

青蛙和蟾蜍在生殖季节时，雌雄个体会紧紧地抱在一起，即“抱对”，使精卵同时排放，以增加精卵结合的机会。

（6）孵化 动物产下卵之后，有孵卵习性的种类就开始了孵卵。

如非洲鲫鱼将受精卵含在E1中，雌鱼口腔张合，含氧量高的新鲜水不断进入，供胚胎发育的需要。

孵出以后的幼鱼仍暂时栖息在雌鱼的E1腔之内，出来活动时，一旦遇到危险，又都逃回雌鱼口腔避难。

尼罗河鳄产的卵，需要近三个月的时间才能孵出小鳄来，在此期间雌鳄一直守着窝巢，用凶猛的咆哮对付肉食动物的袭击。

鸟类是孵卵的能手。

亲体依靠自己的体温使卵中的胚胎继续发育。

母鸡孵小鸡要经历20天左右的时间，在此期间母鸡少吃少动，要消耗不少体力。

有的鸟是雌、雄轮流孵卵，如鸽子，雌雄轮流在卵上俯卧14天，小鸽便破壳而出了。

孵卵的生物学意义在于：亲体俯卧在卵上，用自己的身体为卵提供适宜的温度条件，使卵顺利孵化成幼体；亲体将卵放入口中或者守卫在卵旁的行为，可以为卵的孵化提供一个安全舒适的场所，阻止任何天敌的伤害，保证了幼体的出生率。

（7）哺育 鸟类和哺乳类动物的幼体，从卵中或从母体中出生以后，就会受到亲体的喂养和照顾，这就是动物的哺育行为。

多数种类的幼鸟是在巢内等候，听到亲鸟的动静，便张开大嘴让亲鸟喂食。

在育雏期间，有些鸟每天要喂16h，每小时要喂70多次。

啄木鸟育雏时，会用爪子抓住小鸟飞到食物丰盛的地方，喂饱以后再带回树洞里。

母鸽在育雏时，嗉囊里会分泌出鸽乳，幼鸽将细长的喙伸进母鸽的口腔内，吞食鸽乳。

这种鸽乳一直能分泌20天，直到幼鸽可以独立生活。

哺乳类的幼体还不能完全自理时，都需要母体用乳汁哺育。

哺乳期的母亲会有强烈的母爱，它们不辞劳苦，千方百计喂养和保护自己的孩子。

动物哺育行为的意义在于使幼体能够得到亲体的照顾，得到充足的食物并且受到保护，从而保证了本物种的延续。

<<新编高中生物竞赛培训教材>>

编辑推荐

《新编高中生物竞赛培训教材》由浙江大学出版社出版。

<<新编高中生物竞赛培训教材>>

版权说明

本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介，请支持正版图书。

更多资源请访问:<http://www.tushu007.com>