

• 儿童科普丛书

13

爸爸妈妈和我

——遗传



海天出版社

1313964

N49

0750

●儿童科普丛书〔中英文对照〕



CS1502035

爸爸、妈妈和我 ——遗传

徐风先 编译

重庆师大图书馆

海天出版社
(中国·深圳)

1991.5

3479

责任编辑:朱文杰

封面设计:陈士修

插图:吴小军

王 跃

爸爸、妈妈和我——遗传

徐风先 编译

海天出版社出版

(中国·深圳)

海天出版社发行 广州市红旗印刷厂印刷

开本 787mm×1092mm 1/32 印张1.75 字数35千

1991年5月第1版 1991年5月第1次印刷

印数: 1—20000册

ISBN 7-80542-323-7/G·43

定价: 1.30元

● BASIC SCIENCE SERIES

ANIMALS AND THEIR YOUNG

〔美〕FEP International Private Limited

1978

出版说明

在科学技术迅猛发展的今天,让同学们了解一些基础的科学知识,是很有益处、很有必要的。出于这一目的,我们编译了这套由美国 FEP 公司出版的《儿童科普丛书》,并将英语原文附在书后。

这套丛书已在 15 个国家和地区用多种文字出版,颇受青少年的欢迎。

这套丛书所选的 16 个专题,是专给中小學生阅读的。所以,书中选用的实例浅显易懂,也十分有趣。最吸引人、最有特色的是,这套丛书配有大量简单易行的小实验,叫“做做看”,并有形象化的插图作说明。

为了帮助同学们更好地理解书中的内容,我们在原书名前面加了一句说明性文字,作为该书的书名,原书名作为副题。

相信这套丛书一定能使同学们获得一套比较完整的基础科学知识。同时,这套丛书还是一套很实用的课外英语学习读物。我们相信,同学们通过阅读这套丛书能使自己的英语水平得到明显提高。

——编者——

前 言

再过 10 年,人类就进入 21 世纪了!

你将如何迎接 21 世纪呢?

为了具备未来人的素质,为了适应未来社会的科学发展,请你从现在就开始充实自己的头脑,来读一读这套《儿童科普丛书》!

这套丛书已在 15 个国家和地区以多种文字出版发行,而在我国则是第一次与读者见面。它向你介绍了 16 种自然科学学科的常识性知识,把你引入科学的海洋中遨游,使你了解我们赖以生存发展的宇宙万物。读了它,你可以知道“行走最快的东西”是什么,谁是“人类的朋友”;探索“脚下的奥秘”,“认识你的构成”;不仅认识动物,而且了解你自己。无论是光、电、磁、力,还是声音、热量的知识,什么都

难不倒你。上至太空，下至海底，甚至走到“另一个世界”里，你都是知识丰富的小博士。

我相信，未来的科学家一定产生在你们之中！

王莹2

1990. 3

《儿童科普丛书》总目

一刻也离不开它——空气
脚下的奥秘——地球
看不见的手——电
它送飞机上蓝天——力
每时每刻都在动——热量
行走最快的东西——光
人类的朋友——动物
认识你的构成——人体
绿色的生命——植物
无形的吸引力——磁
传进耳朵的是什么——声
谁也离不开它——水
冲出地球——太空与人
爸爸妈妈和我——遗传
海水中的生命——海洋生物
另一个世界——原子

目 录

导 言

卵细胞和精子

小动物是怎样产生的

鱼类的孩子们

青蛙的孩子们

爬行动物的孩子们

鸟类的孩子们

兔子的孩子们

只有同种动物才能交配

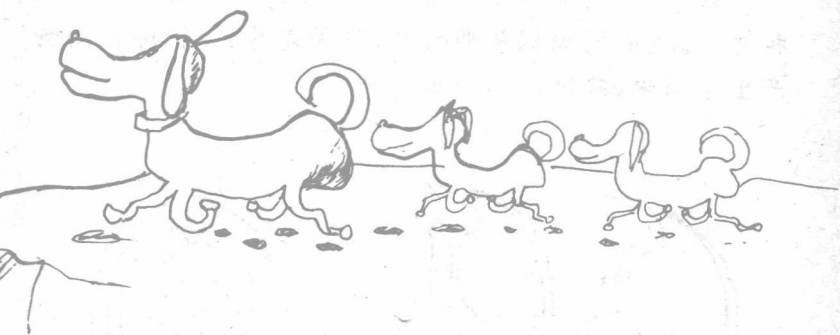
妊娠期

人是如何出生的

英文对照

导 言

世界上有许多生物。你想过这些生物的孩子是怎么出生的吗？你想过自己是怎么出生的吗？形成新的生物的过程叫做“生殖”。通过生殖产生了小猫、小狗、小鸡、小牛和小孩子。在这本书里，我们想说一下小动物、小孩子是怎样来到这世界上的。

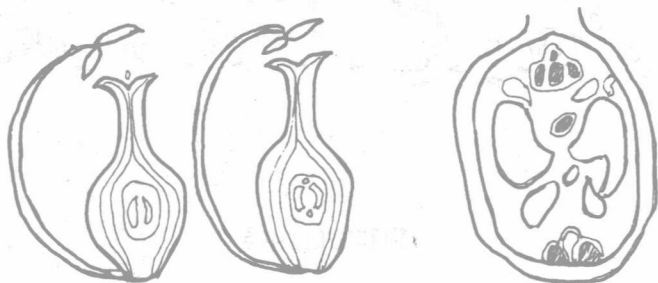


小狗和它的妈妈

卵细胞和精子

我们知道，要想形成一株新的植物，必须有两样东西——卵细胞和花粉。动物也是这样，必须有两样重要的东西，才能产生一个幼仔。和植物相同的是，动物也产生卵细胞；不同的是，动物不产生花粉而产生精子。卵细胞和精子是动物生殖不可缺少的。

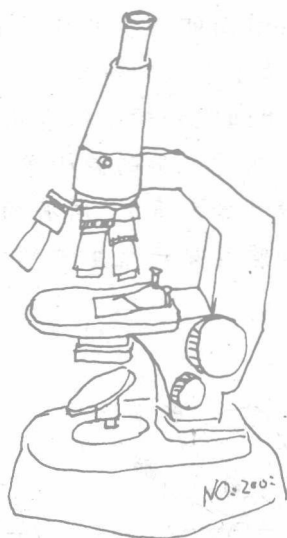
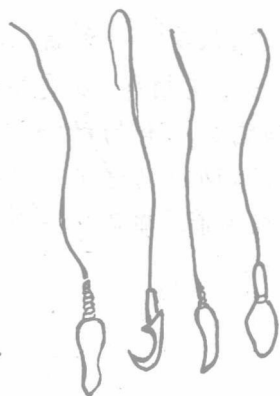
我们知道，大多数动物要生育孩子，都离不开妈妈和爸爸。我们说妈妈是雌性的，爸爸是雄性的。雌性动物产生卵细胞，雄性动物产生精子。



植物的生殖

什么是卵细胞和精子呢？许多雌性动物产生的卵细胞很小，和大头针的头盖差不多。但也有些卵细胞相当大，我们不妨想想鸡蛋，还有鸵鸟蛋！

雄性动物产生的精子比雌性动物的卵细胞小得多，只有在显微镜下才能看见它们。显微镜能使非常非常小



不同动物的精子

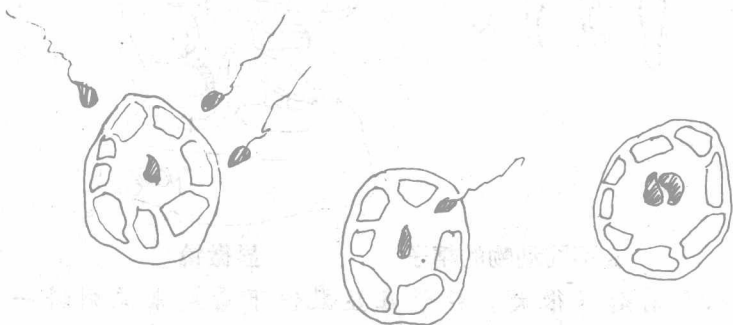
显微镜

的东西看起来很大。精子在显微镜下看起来像蝌蚪一样。雌性动物每次只产一个卵细胞，而雄性动物却要生产数以千计的精子。

不同动物的精子形状不同，但是，所有的精子一般都有一个大的头部和一条长尾巴。精子通过摆动尾巴能够游泳，它们游向卵细胞。

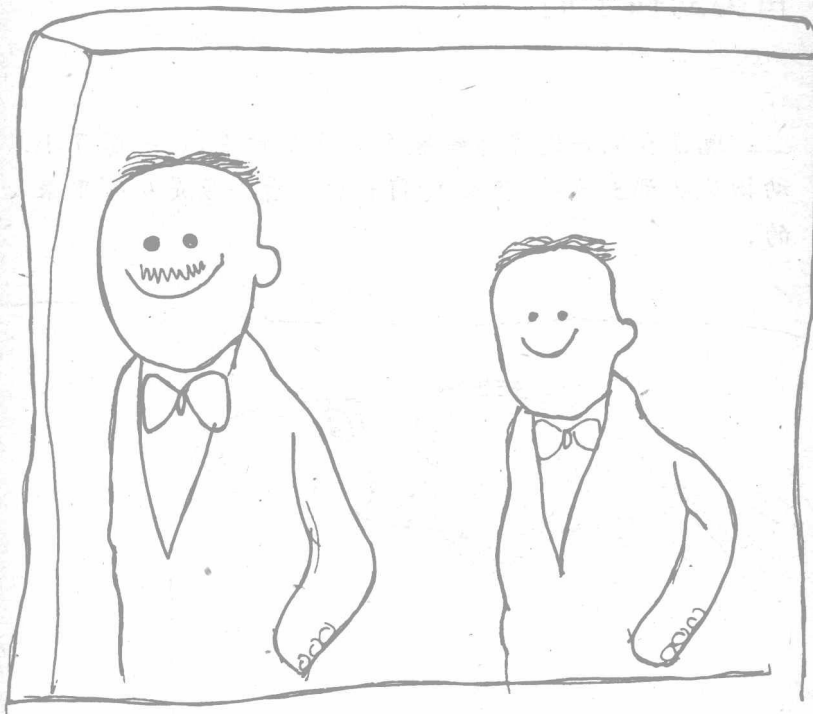
小动物是怎样产生的

在游向卵细胞的众多的精子中,只有一个能进入卵细胞。精子进入卵细胞,我们就称它为受精卵。在受精过程中,卵细胞和精子结合成一个细胞。所有的动物都是由无数叫作细胞的微小单元组成的,动物幼仔正是从一个细胞开始发育的。所有的动物,还有你,都是从一个小小的细胞开始产生生命的!



卵细胞受精

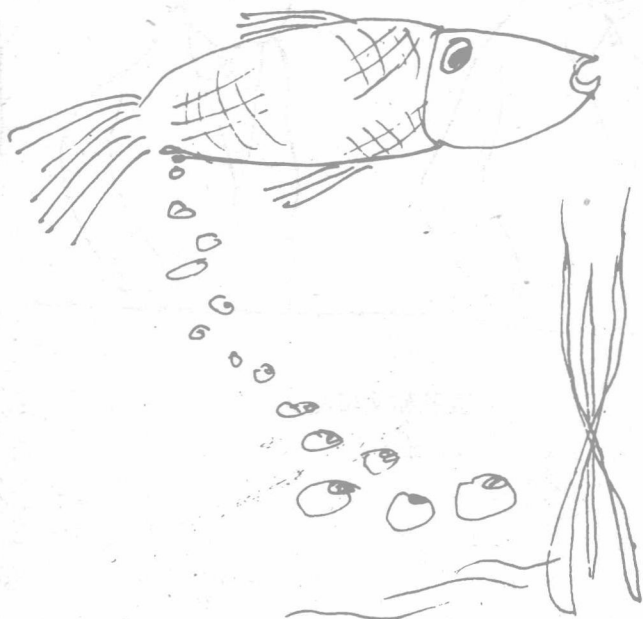
受精卵细胞很快开始发育。它分裂成许多小细胞,看上去就像一个小球。最后这些细胞长成一个有头,有身子,有腿,有胳膊的小动物。这个小动物有的地方像妈妈,有的地方像爸爸,这是因为受精卵细胞是由来自妈妈和爸爸的两部分组成。照镜子看看你自己,像妈妈还是像爸爸?



孩子和父母相像

鱼类的孩子们

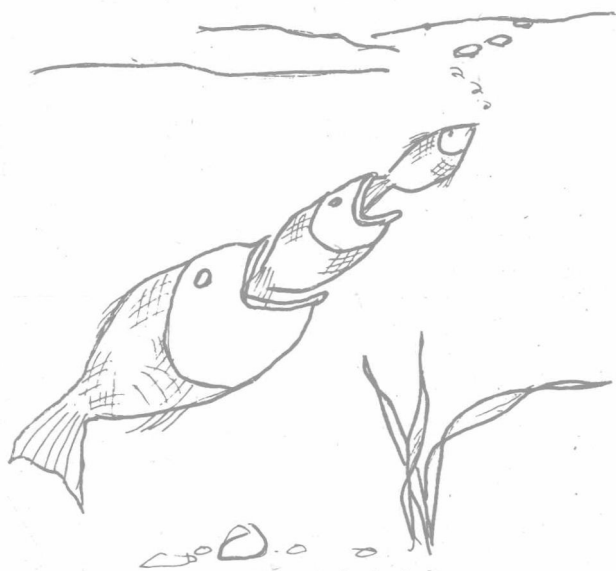
现在我们知道了卵细胞和精子是什么,也知道了小动物是从哪里来的。下面我们来看一看小鱼是从哪里来的。



鱼类的卵在水中漂浮



受精卵发育成小鱼



大鱼吃小鱼