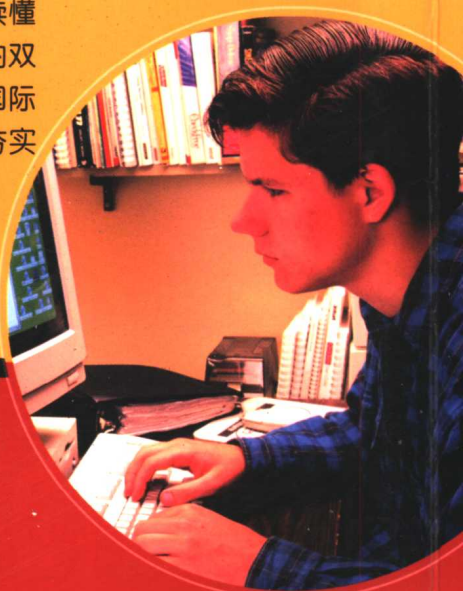


本书助您轻松读懂
原版教材，提升您的双
语能力，为您接受国际
化教育及出国留学夯实
基础。

EXAMBUSTERS®



生物

双语学习新概念

Biology



安徽科学技术出版社

双语学习新概念

生 物

Biology

安徽科学技术出版社
Ace Academics Inc. [USA]

[皖]版贸登记号: 1201162

图书在版编目(CIP)数据

双语学习新概念. 生物/美国学术出版社编; 邵梅、郑文平译. —合肥: 安徽科学技术出版社, 2004. 3
ISBN 7-5337-2910-2

I. 双… II. ①美…②邵…③郑… III. 英语-对照读物, 生物-汉、英 IV. H319.4:Q

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2003)第 043392 号

安徽科学技术出版社已获得
美国 Ace Academics Inc. 的授权, 享有在中国大陆独家出版、
发行《双语学习新概念——生物》双语版的专有权。

安徽科学技术出版社出版
(合肥市跃进路 1 号新闻出版大厦)

邮政编码: 230063

电话号码: (0551) 2825419

新华书店经销 合肥东方红印刷厂印刷

*

开本: 787×960 1/32 印张: 9 字数: 185 千

2004 年 3 月第 1 版 2004 年 3 月第 1 次印刷

印数: 4 000

定价: 13.80 元

(本书如有倒装、缺页等问题, 请向本社发行科调换)

出版者的话

入世后，我国经济和社会发展与世界接轨的进程加快，需要大量的国际化复合型人才。为应对入世挑战，培养合格的国际化复合型人才，进一步深化素质教育，我国实施了新一轮的中小学课程改革。在此改革中，双语教学已成为外语教学改革中一道亮丽的风景线。

当前，我国大中城市的部分高校及中小学、一些境外来华办学机构以及有些民办学校已在实施双语教学。双语教学已成为教育界的热门话题，呈现出良好的发展前景。

为顺应双语教学的新潮流和大趋势，安徽科学技术出版社从美国 Ace Academics Inc. 独家引进了这套读物。该套读物原是美国顶尖的教育专家为本国中学生精心编写的各学科学习卡片，浓缩了美国中学各学科的知识点精华，提炼出各学科测试的主要考点，注重学科内与跨学科知识综合素质的培养与提高，便于学生自学与互助学习，快速高效地复习，以便顺利通过相关的测验与考试。

对于我国学生而言，本套读物能够拓宽学

生的知识面，强化学生对词汇的记忆，增加英语有效应用的场合与频度，提高学生的实际语用能力，激发他们学习其他学科的兴趣，使英语能力的提高与学科知识的掌握形成双赢的局面，为学生今后接受国际化的教育以及未来的可持续发展，奠定坚实的知识基础。另外，随着国外原版教材逐步进入我国一些学校的课堂，本套读物可供我国读者提前学习，切实减少读者使用原版教材的障碍，大大缩短读者适应原版教材的过程。

为了方便我国读者学习与使用，我们将原卡片集结成书，采用英汉同步对照的体例编排，既方便读者同步学习以及查阅、比较，又便于教学、自学；既能帮助读者提高英语水平，又有助于学生巩固学科知识。

本套书可作为双语学习的基本读物，也可作为学生使用英文原版教材的预备教材，还可供参加 GRE 等考试的考生以及有兴趣的读者参考，亦可供实施双语教学的学校及社会办学机构使用。

本书由邵梅、郑文平翻译，董健审校。

Contents

目 录

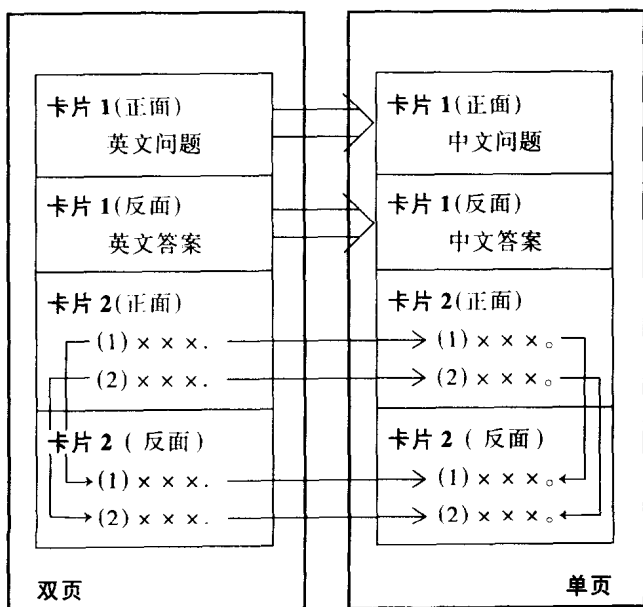
本书导读	1
§ 1. Cells(细胞)	2
§ 2. Biochemistry & Energy(生物化学与 能量)	24
§ 3. Evolution & Classification(进化与 分类)	54
§ 4. Kingdoms: Monera, Fungi, Protista(各 界:原核生物界,真菌界,原生生物界)	68
§ 5. Kingdom: Plantae(植物界)	82
§ 6. Kingdom: Animalia(动物界)	112
§ 7. Human Locomotion(人体的活动)	140
§ 8. Human Circulation & Immunology(人 体的循环与免疫)	150
§ 9. Human Respiration & Excretion(人体 的呼吸与排泄)	166
§ 10. Human Digestion(人体的消化活动)	176
§ 11. Human Nervous System(人体的神 经系统)	186

§ 12. Human Endocrinology(人体的内分 泌系统)	196
§ 13. Reproduction & Development(生殖 与发育)	204
§ 14. Genetics(遗传学)	226
§ 15. Ecology(生态学)	260

本书导读

美国学术出版社为满足本国中学生学习各门功课的需要,出版了一系列盒装的介绍各学科知识点的学习卡片,每盒装数百张卡片。

为便于我国读者学习与使用,我们把每盒卡片整合成一本书,将原卡片的内容(英文)全部置于双页,将其汉语译文全部置于单页,这样,读者可以在同一视面上左右对照,方便快捷地阅读学习。另外,同号卡片中相同序号的内容一一对应(英→英,英→汉,汉→汉)。具体示例如下:



§ 1. Cells

1. CELLS

- (1) Cytoplasm;
- (2) Organelle.

?

1.

- (1) All the living material (organelles and fluid) inside the cell, except the nucleus.
- (2) A small part of the cell, usually enclosed by a membrane, that performs a specialized function.

2. CELLS

- (1) Cell Membrane;
- (2) Nucleus.

?

2.

- (1) Selectively permeable structure that encloses the cell's contents and regulates the passage of materials between the cell and its environment. Also called the plasma membrane.
- (2) In eukaryotic cells, the double membrane-bound organelle that contains chromosomal DNA, and thus controls the cell's activities.

§ 1. 细胞

1. 细胞

- (1) 细胞质;
- (2) 细胞器。

?

1.

- (1) 细胞内除细胞核以外的活性物质 (细胞器和流体)。
- (2) 细胞中体积较小的颗粒, 通常被膜包被着, 执行一种特殊的功能。

2. 细胞

- (1) 细胞膜;
- (2) 细胞核。

?

2.

- (1) 包被细胞内容物, 调节细胞与环境间物质传递的选择性透过结构, 也称原生质膜。
- (2) 在真核细胞中具有双层膜结构的细胞器, 其中含有染色体 DNA, 由此控制细胞的活动。

3. CELLS

- (1) Nucleoli;
- (2) Nuclear Envelope.

?

3.

- (1) Irregular rounded structures in the nucleus.
They are sites of RNA synthesis.
- (2) The double membrane boundary around the nucleus. It contains many pores to allow certain molecules to pass in and out.

4. CELLS

- (1) Chromosome;
- (2) Chromatin.

?

4.

- (1) A rod-like group of genes found in the nucleus of eukaryotic cells. Consists of tightly-coiled DNA and proteins.
- (2) A stringy network of DNA and proteins in the nucleus. During mitosis and meiosis, it forms rods called chromosomes.

3. 细胞

- (1) 核仁;
- (2) 核膜。

?

3.

- (1) 细胞核中不规则的球状结构, 是 RNA 合成的场所。
- (2) 包被在细胞核外的双层膜结构。核膜上有许多小孔, 某些分子可从小孔中进出。

4. 细胞

- (1) 染色体;
- (2) 染色质。

?

4.

- (1) 位于真核细胞的细胞核中、呈棒状的基因片段, 由紧密缠绕的 DNA 和蛋白质组成。
- (2) 细胞核中呈丝状结构的 DNA 和蛋白质。在有丝分裂和减数分裂中呈棒状, 即染色体。

5. CELLS

Endoplasmic Reticulum.

?

5.

A system of branching membranous channels located in the cytoplasm, which serves to transport materials within the cell. Rough E. R. contain ribosomes and are a site of protein synthesis. Smooth E. R. have no ribosomes and are a site of lipid synthesis.

6. CELLS

Ribosome.

?

6.

The protein factory of the cell; they are located on the endoplasmic reticulum or in the cytoplasm. (Composed of RNA and protein)

5. 细胞

内质网。

?

5.

位于细胞质中,由膜构成的、具有很多分枝的细管系统,为细胞内的物质运输提供帮助。粗糙型内质网上附有许多核糖体,是合成蛋白质的场所。光滑型内质网上没有核糖体,是脂类合成的场所。

6. 细胞

核糖体。

?

6.

位于内质网上或细胞质中,是细胞中蛋白质合成的场所(由 RNA 和蛋白质组成)。

7. CELLS

- (1) Mitochondria;
- (2) Cristae.

?

7.

- (1) "The Powerhouse of the Cell". Organelles in eukaryotic cells that carry on cellular respiration.
- (2) The foldings of the inner membrane of the mitochondria. ATP formation happens here.

8. CELLS

- (1) Lysosome;
- (2) Golgi Complex (or Golgi Apparatus).

?

8.

- (1) A membrane-bound organelle that contains digestive enzymes.
- (2) An organelle consisting of stacks of flattened sacs. It modifies and packages substances to be transported around and out of cells.

7. 细胞

- (1) 线粒体;
- (2) 嵴。

?

7.

- (1) 是真核细胞中具有有氧呼吸功能的细胞器，有“细胞动力站”之称。
- (2) 线粒体内膜折叠形成的许多突起，(这些突起)是 ATP 形成的场所。

8. 细胞

- (1) 溶酶体;
- (2) 高尔基复合体(或:高尔基体,高尔基器)。

?

8.

- (1) 由单层膜包被起来的细胞器，内含多种消化酶。
- (2) 具有扁平囊泡堆积结构的一种细胞器，它能对物质进行加工和储存，从而在细胞内转运及释放到细胞外。

9. CELLS

- (1) Vacuole;
- (2) Phagocytic Vesicle.

?

9.

- (1) Organelle, common in plants, that stores materials such as food, water, or waste products.
- (2) Organelle which forms when the plasma membrane folds in as the cell engulfs large particles from outside the cell during phagocytosis.

10. CELLS

- (1) Microtubules;
- (2) Centrioles.

?

10.

- (1) Tubular protein structures involved with chromosome movement during cell division. They compose the internal structure of cilia and flagella, and provide cell shape.
- (2) Animal cell structures made of microtubules; they organize microtubule assembly of the spindle during mitosis and meiosis.