



发现 科学

指导用书 上

初中版

Rosemary Feasey (英)
Anne Goldsworthy (英) 著
Roy Phipps (英)
John Stringer (英)



外语教学与研究出版社

FOREIGN LANGUAGE TEACHING AND RESEARCH PRESS



发现科学

指导用书 上

初中版

著: Rosemary Feasey (英) Anne Goldsworthy (英)
Roy Phipps (英) John Stringer (英)

主编: 程俊瑜

改编: (以姓氏笔画为序)

丁金淑 王倩倩 乔媛 刘萍 李晨
金晶 金曙 祖国霞 凌建辉 黄玲玲
鲁明易 魏薇

外语教学与研究出版社

FOREIGN LANGUAGE TEACHING AND RESEARCH PRESS

北京 BEIJING

京权图字: 01 - 2004 - 2100

This volume is a compilation of Teacher's Notes & Teacher's Assessment Book of the following original titles:

Teeth and Eating, Food Chains, Helping Plants Grow, Micro-organisms, Sounds, Light and Shadows, Seeing Things, Forces in Action, Materials and Their Uses, Dissolving, Earth, Sun and Moon, Keeping Healthy

All written by Rosemary Feasey/Anne Goldsworthy/Roy Phipps/John Stringer

All © Reed Educational and Professional Publishing Limited

Reed Educational and Professional Publishing Limited is an imprint of Harcourt Education Limited.

图书在版编目(CIP)数据

发现科学(初中版)指导用书 上册/(英)菲塞(Feasey, R.)等著;程俊瑜主编. — 北京:外语教学与研究出版社, 2005.8

ISBN 7 - 5600 - 5082 - 4

I. 发… II. ①菲… ②程… III. 英语课—中学—教学参考资料 IV. G633.413

中国版本图书馆CIP数据核字(2005)第099276号

出 版 人: 李朋义

策 划: 申 蕾

责任编辑: 徐 姘

封面设计: 高 鹏

版式设计: 孙莉明

基础英语教育事业部:

地 址: 北京市西三环北路19号 外研社大厦 基础英语教育事业部(100089)

咨询电话: 010-88819666(编辑部); 88819688(市场部)

传 真: 010-88819422(编辑部); 88819423(市场部)

网 址: <http://www.nse.cn>

电子信箱: beed@fltrp.com 或登陆 <http://www.nse.cn> (留言反馈)栏目

购书电话: 010-88819928/9929/9930(邮购部)

购书传真: 010-88819428(邮购部)

出版发行: 外语教学与研究出版社

社 址: 北京市西三环北路19号(100089)

网 址: <http://www.fltrp.com>

印 刷: 北京大学印刷厂

开 本: 889×1194 1/16

印 张: 24

版 次: 2005年11月第1版 2005年11月第1次印刷

书 号: ISBN 7-5600-5082-4

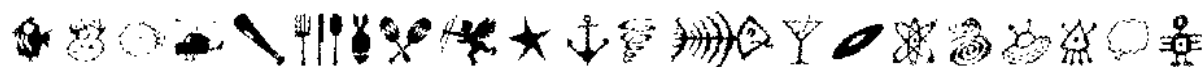
定 价: 29.90元

* * *

如有印刷、装订质量问题出版社负责调换

制售盗版必究 举报查实奖励

版权保护办公室举报电话: (010)88817519



致教师

英语作为国际间交流的主要语言和信息载体，其重要性日益显著。近年来，外语教学的重心正在向以提高学生学习自主性为目的，把语言教学真实化、实际化，注重培养学生运用语言表达思想的应用能力和创新能力的输出型教学法转变。此外，随着双语教学在我国一些地区的兴起，针对我国的具体情况，如何培养学生的双语思维能力成为摆在广大教育工作者面前的一道难题。有鉴于此，外研社与英国著名的出版机构——哈考特教育出版公司（Harcourt Education Ltd.）合作，引进、改编了这套在国际上享有盛誉的“发现科学”（New Star Science）丛书。

从知识探索的角度来看，它以科学的认知机制和规律为基础，启发、引导学生先用眼睛观察周围的世界，研究常见的生活现象，再经归纳分析上升到理性认识，从中找出规律，进而了解、明白和认识其中的科学道理。该丛书不仅能够引导学生动手去探索科学、了解世界，而且在提高其英语应用能力的同时，还有助于培养学生发现问题、分析问题、解决问题、辩证讨论、总结报告等能力，从而提高学生的综合素质，是集科学认知、英语学习和素质教育于一体的优秀教材，可作为对英语或其他学科主课程的有益补充，也可用作双语课、兴趣课的选修教材。

该丛书共八册，根据学生的认知水平和语言能力的发展特点分为五级，分别供小学高年级到初三学生选择使用，其中初中每个级别又依据主题进行分册，供广大师生选择使用。为了更好地贯彻本系列书的编写思路，我们还编写了一套与教材配套使用且具有针对性、目的性、指导性、全面性、系统性和新颖性的指导用书。

（1）**针对性** 针对学生的认知特点、兴趣和语言应用能力的发展水平，指导用书针对每一章节都编写了内容简介，除了介绍教材在知识探索方面的主要内容和活动，还对教材规定之外的一些科学探索活动和语言活动做了简介，以便教师在使用之前能够整体把握教材的设计和活动方案。

（2）**目的性** 指导用书明确规定了每本教材分别在知识探索、语言发展和综合素质三个方面对不同层次学生的培养目标和评估标准。每个培养目标都是按照学





生的认知水平和语言能力，分层次、分阶段、分步骤，由浅入深，从易到难制定的。建议教师在上课前仔细阅读和研究此部分内容，明确在整个知识探索活动的过程中需要学生用英语做什么、能够培养和提高学生的哪些能力。这将有助于更好地利用本套指导用书，理解课堂指导设计的目的和意义，有计划地进行授课。

（3）指导性 指导用书以通俗的语言提供了相关的科学背景知识，对专业名词或科学术语进行了定义、分类和举例，为教师指导学生在科普知识上做了必要的准备。另外，“课堂指导”和“语言辅助”等均为指导如何运用学生用书相应的内容提出了建议。

（4）全面性和系统性 指导用书提供了全面、系统的教学辅助，从教学目标的设计到课堂活动的安排、从课堂提问用语到学生活动的语言辅助以及练习答案都给出了合理建议。指导可以视具体情况和实际需要，参考上述内容，进行适当的增添或删除。

（5）新颖性 与同类指导用书不同的是，本书设计了一些相关链接栏目，在教材设计的课堂活动以外，为指导补充了形式多样的拓展活动和教学建议以及开展这些活动所需要的教学策略和语言帮助，大大增强了教材的可操作性。

“发现科学”的指导用书是有效地组织课堂活动、开展双语教学的好帮手。希望广大教师及家长能够藉此帮助学生提高科学素养，使他们逐步养成科学探究的习惯，初步形成对自然界的整体认识和科学的世界观，培养出一批出色的双语人才。

编者

2005年9月



Contents

目 录

1	1 <i>Teeth and Eating</i> 牙齿与饮食
30	2 <i>Food Chains</i> 食物链
62	3 <i>Helping Plants Grow</i> 促进植物生长
105	4 <i>Micro-organisms</i> 微生物
133	5 <i>Sounds</i> 声音的世界
158	6 <i>Light and Shadows</i> 光与影
209	7 <i>Seeing Things</i> 看见事物
231	8 <i>Forces in Action</i> 运动中的力
266	9 <i>Materials and Their Uses</i> 材料及其用途
295	10 <i>Dissolving</i> 溶解
324	11 <i>Earth, Sun and Moon</i> 地球、太阳和月球
344	12 <i>Keeping Healthy</i> 保持健康体魄

1 *Teeth and Eating*

牙齿与饮食

本章节旨在巩固和拓展学生关于个人健康以及饮食与健康方面的知识，使学生明白牙齿与进食的关系，进而明白保护牙齿的重要性。本章节中的实验及调查研究等活动主要是锻炼学生搜集资料并得出恰当结论的能力。与此同时，本章节还鼓励学生用英语交流信息、表述观点、陈述发现、设计和书写实验报告，让学生在充分使用英语的过程中提高英语水平。



知识探索目标

1. 了解所有动物包括人都需要食物，但其取食方式不同。
2. 知道食物可分为生长发育所需食物和运动所需食物两种类型。
3. 知道世界上的各种食物保证了人的生长发育以及运动的需要。
4. 了解不同文化背景下均衡饮食的不同构成。
5. 认识人的各种牙齿。
6. 懂得如何保护牙齿及牙龈。



语言能力发展目标

1. 学会制作表格。
2. 能读懂科普文章，并能提炼其要点。
3. 能简单地分析他人的调查数据。



实践能力目标

1. 学会运用相关书籍、光盘或网络等查找资料。
2. 能够提出问题，并选定一个问题进行调查研究。
3. 能动手设计并进行实验调查，并运用表格、图表等多种手段来记录观察结果。
4. 能根据调查结果或实验现象得出恰当的结论。

Evaluation of the project

Cognitive expectation from this project

At the end of this chapter most students will:

- describe an adequate and varied diet for humans, recognising that there are many ways of achieving this;
- explain how they should look after their teeth and recognise why they need to do so.

Some students will not have made so much progress and will:

- describe some of the types of food that they eat;
- recognise that they need to take care of their teeth.

Some students will have progressed further and will also:

- state that animals have different diets and may have different kinds of teeth.

Language expectation from completing this project

At the end of this chapter most students will:

- suggest questions about diet to be investigated;
- make relevant observations and present results in bar charts and tables.

Some students will not have made so much progress and will:

- make observations and record these in tables.

Some students will have progressed further and will also:

- evaluate how strongly the evidence they have collected supports the conclusion they have drawn.

Background information

1. Animals' various ways of feeding

动物多样的饮食方式

There are seven recognised life processes: feeding, breathing, growing, moving, responding to stimuli, excreting and reproducing.

Feeding explains the various ways that animals obtain their food and get food inside their bodies. The mouths and teeth of different animals are adapted to allow them to feed in specialised ways, depending on the type of food that they need.

Common methods of feeding include:

sucking: butterflies and baby mammals do this;

filtering food: some whales, fish, flamingos and mollusks (oysters and mussels) feed this way;

一般认为动物的生命过程涉及七个方面：进食、呼吸、生长、运动、应激反应、排泄和生殖。

动物的进食阐明了动物获取食物以及食物进入体内的多种方式。不同动物所需食物的类型各异，因此它们的嘴巴和牙齿与其特别的进食方式相适应。常见的进食方式有：

吸取：蝴蝶和哺乳动物幼体以这种方式进食；

过滤：某些鲸鱼、鱼、火烈鸟和软体动物（牡蛎和贻贝）以这种方式进食；

swallowing food whole: snakes like the boa constrictor and frogs do this;

biting and chewing: some insects such as grasshoppers and cockroaches, and all mammals feed this way.

囫圇吞枣: 大蟒蛇等蛇类及蛙类以这种方式进食;

撕咬和咀嚼: 某些昆虫如蝗虫、蟑螂及所有的哺乳动物都以这种方式进食。

2. A balanced diet

均衡饮食

The food of an animal forms its diet. Diet includes everything that an animal eats and drinks. Foods are grouped into categories based on how the body uses them (their function). Some common foods and their function are shown in the following table.

Food types and their function	
Food	Function
Carbohydrates: starchy and sugary foods such as bread, cereals, potatoes, pasta and rice	To provide energy. They are important foods for an active lifestyle.
Proteins: meat, fish, pulses and milk	To provide the body with material for growth and to repair some worn-out or damaged parts. To manufacture hormones such as insulin.
Fats: butter, margarine, vegetable oils, cream and cheese	To provide the body with material for making new cell membranes and to store energy. Fat stores twice as much energy per gram as carbohydrate. It also provides a layer of insulation against the cold.
Minerals: calcium, phosphorus, iron, sodium chloride and iodine	Needed for bone and teeth formation, forming blood, helping nerves to function.
Vitamins: usually found in variety of foods such as dairy products, liver oils (Vitamins A and D); yeast cereals and liver (Vitamin B); citrus fruits and fresh vegetables (Vitamins A and C)	Vitamin A is needed for good night vision. Vitamin B is used for muscle development, for changing food into energy in the process of respiration, and for making red blood cells. Vitamin C is needed for healthy gums and skin and for healing wounds. Vitamin D is used for forming teeth and bones.
Water: found in drinks, and in fruit and vegetables which may be 90% water	Needed for carrying out many essential processes such as transporting food and oxygen around the body. It also carries away harmful waste, and eliminates toxins through urine.

A balanced diet contains some of all these groups of food in the correct amounts. It should include plenty of fresh vegetables and fruit as the body can not store some vitamins. Experts now believe that eating vegetables and fruit can reduce heart disease. If some foods (particularly carbohydrates and fats) are eaten in excess of the body's need, they are stored as fat. This in turn causes weight and body mass to increase. Dieting (limiting what you eat) can reduce surplus body weight.

All individuals need a balanced diet. In different countries of the world, balanced diets are made of different foods, because what people eat depends on the food that is available locally. Diets of different cultures should be explored. Some surveys show that in Britain, curry is replacing fish and chips as the most popular food. This reflects the development of a multicultural society and increasing international travel.

动物所吃的食物构成了它的饮食，饮食包括该动物吃喝的所有东西。食物可以根据身体利用它们的方式（即它们的功能）分类。下表列出了几种常见的食物及其功能。

食物的种类及其功能	
食物	功能
碳水化合物：含淀粉及糖的食物，如面包、谷物、土豆、意大利面食及大米	提供能量，是维持积极的生活方式的重要食物。
蛋白质：肉、鱼、豆类及奶	供给生物体生长所需原料和修复生物体老化或损伤的部分，产生如胰岛素等激素。
脂肪：黄油、人造黄油、植物油、奶油及奶酪	供给形成新的细胞膜的材料、储存能量。每克脂肪所储存的能量是碳水化合物的两倍。它还可以形成一层保温层，抵御寒冷。
矿物质：钙、磷、铁、氯化钠及碘	形成骨骼、牙齿和血液的成分，对维持神经的正常生理功能起辅助作用。
维生素：通常存在于乳制品、肝油（含维生素 A 和 D）、发酵的谷物和动物肝脏（含维生素 B）、柑橘类水果和新鲜蔬菜（含维生素 A 和 C）等多种食物中	维生素 A 维持良好的夜视功能；维生素 B 用于强健肌肉，在呼吸作用中将食物转化为能量，并且生成红血球；维生素 C 促进牙龈和皮肤的健康发育，促进伤口的愈合；维生素 D 用于形成牙齿和骨骼。
水：饮料，含水量约为 90% 的水果和蔬菜都是水的重要来源	是进行多种重要过程的介质，如将养料和氧气输送到全身各处，同时带走有毒的废物，通过尿液把毒素排出体外。

均衡饮食应包含适量的各类食物，其中应包括足量的新鲜蔬菜和水果，因为人体不能储存某些维生素。如今，专家认为，食用蔬菜水果可降低患心脏病的机率。如果有些食物（尤其是富含碳水化合物和脂肪的食物）摄入量过多，超出了人体所需的量，它们就会转化为脂肪存储起来，继而引起体重增加。节食（控制饮食的量）可以减去多余的体重。

所有人都需要均衡膳食，但由于各地食物供应的差异，世界不同国家的均衡膳食的结构各具特色。不同文化背景下的饮食状况值得研究。一些调查表明，在英国，咖喱食品正在取代炸鱼和薯条成为最受欢迎的食品，这反映出一个多元文化社会的发展以及国际旅游的日益兴旺。

3. Teeth 牙齿

Teeth are special body parts adapted for feeding — getting food into the body. Human teeth are designed to eat all kinds of food — from vegetables to meat. The arrangement of teeth in the upper and lower jaws represents our dentition.

牙齿是用于进食——将食物摄入体内的特殊身体器官。人的牙齿适于食用从蔬菜到肉类的各类食物。牙齿在上下颌中的排列情况表明了我们的齿列。人

Human have two sets of natural teeth during their lives. The first teeth are called milk teeth and are developed by the age of five or six.

Milk teeth are small, to fit in the small jaw of a child. As the head and jaw grow, milk teeth are replaced by a second set called permanent teeth. The same number and pattern of teeth are found in both the upper and lower jaw.

A full set of milk teeth consists of:

8 front chisel-shaped incisor teeth for biting;

4 "cheek" pointed canine teeth for tearing food;

8 back flat-shaped premolar teeth for grinding and crushing food.

This gives a total of 20 milk teeth.

Permanent teeth replace milk teeth and have usually all developed by late teens or early twenties.

A full set of permanent teeth consists of:

8 front chisel-shaped incisor teeth for biting;

4 "cheek" pointed canine teeth for tearing food;

8 back flat-shaped premolar teeth for grinding and crushing food;

12 flat-shaped back teeth (or molars) for grinding and crushing food.

This gives a total of 32 teeth.

The shape of different type of tooth is adapted to the job it is designed to do. However, each tooth has basically the same structure.

The part projecting above the gum is the crown, which is made of enamel. It is white, and formed from calcium phosphate, the hardest substance in the body. Enamel covers dentine which is also very hard. The centre of the tooth is a pulp cavity that contains blood vessels and nerves. Cement helps to fix the root of the tooth in the jawbone. The jawbone is covered by pink gums which also help to keep the tooth firmly in the jaw.

4. Tooth decay

龋齿

Teeth and gums can be attacked by weak acids made by bacteria. Bacteria live on trapped food particles. Teeth and gums can become covered by a film of bacteria called plaque. If plaque is not removed regularly, it is likely to cause holes to

一生中两副牙齿，第一副是乳牙，到五六岁时开始更换。

乳牙较小，嵌在儿童狭小的颌骨中。随着头和颌骨的发育，乳牙逐渐被第二副牙齿即恒牙取代。上下颌的牙齿数目和种类是完全相同的。

一副完整的乳牙包括：

前部8颗凿形的门齿，用于咬切食物；

位于面颊部的4颗尖尖的犬齿，用于撕扯食物；

后部8颗扁平的前臼齿，用于磨碎食物。

乳牙总共有20颗。

恒牙取代乳牙，通常在20岁左右发育完全。

一副完整的恒牙包括：

前部8颗凿形的门齿，用于咬切食物；

位于面颊部的4颗尖尖的犬齿，用于撕扯食物；

其后部8颗扁平的前臼齿，用于磨碎食物；

其后部12颗扁平的臼齿，用于磨碎食物。

恒牙总共有32颗。

不同类型的牙齿形状也不同，以适应其要承担的功能。但每颗牙齿的基本构造是相同的。

牙龈上方突起的部分是牙冠，由珐琅质构成，呈白色，所含物质为生物体中最坚硬的物质——磷酸钙。珐琅质覆盖着坚硬的牙本质。牙腔位于牙齿中心，内含血管和神经。牙骨质则把牙根固定在颌骨中。颌骨上面覆盖着粉红色的牙龈，其作用也是把牙齿牢固地固定在颌骨中。

牙齿和牙龈会受到由细菌产生的弱酸的腐蚀。口腔中的食物残渣滋生细菌，并逐渐在牙齿和牙龈上形成一层细菌膜即牙斑。如果不定期清除牙斑，就有可能在珐琅质上面形成小洞，这就是龋

form in the enamel. This is the start of tooth decay and gum damage, causing teeth to become wobbly. If not treated, a hole becomes bigger, spreading into the dentine and eventually into the pulp cavity. The pulp cavity has nerves that detect changes in the temperature and texture, and so the tooth begins to ache. A dentist will probably have to remove the tooth at this stage.

5. Dental care

保护牙齿

The following precautions help to prevent from tooth decay:

- Regular check-ups with your dentist.
- Reducing the total amount of sugary foods and fizzy drinks in your diet. This reduces the opportunity for acids to form.
- Eating fewer sweets between meals.
- Brushing teeth and gums after meals, and especially last thing before going to bed. This reduces the amount of trapped food for bacteria to change into acid.
- Using fluoride toothpaste and tablets to strengthen the enamel.
- Drinking water after meals to rinse off food particles.

齿和牙龈受损的起始,最终会导致牙齿松动。如果不加以医治,洞就会越来越大,蔓延到牙本质,最终达到牙腔。分布在牙腔中的神经探测到温度和周围结构的变化,牙就开始疼痛。到了这个阶段牙医可能就要拔掉这颗牙了。

以下措施有助于预防龋齿:

- 定期请牙医检查牙齿。
- 少吃含糖多的食品,少喝充气饮料,这样就可以减少酸性物质形成的机会。
- 两餐之间少吃糖果。
- 饭后尤其是睡觉之前要刷牙齿和牙龈,这样能减少口腔中的食物残渣,避免细菌将其转化为酸性物质。
- 使用含氟牙膏刷牙,服用药物来坚固珐琅质。
- 饭后漱口,清除食物残渣。



Tasks 1-2

How do animals feed? How did you feed yesterday?

学习目的

1. 明确所有动物包括人都离不开食物。
2. 了解动物摄取食物的不同方式。
3. 明确人类饮食的不同方式。

语言能力

1. 描述不同动物饮食方式的差异。
2. 以自己前一天的饮食为例，描述人的饮食方式。
3. 学会制作表格。
4. 能阅读短小的科普文章。

课堂指导

1. 教师可参考背景知识1，向学生介绍动物常见的取食方式，即撕咬和咀嚼 (biting and chewing)、吸取 (sucking)、过滤 (filtering) 和囫囵吞咽 (swallowing whole)。
2. 用学生用书中的图片讨论所列动物的取食方式以及它们所吃的食物。
3. 让学生阅读学生用书上关于蓝鲸的短文，了解蓝鲸的饮食习性。
4. 要求学生参考相关的图书、光盘和网络等以了解更多动物的饮食方式及它们所吃的食物。
5. 首先引导学生将动物与人的饮食方式进行比较，然后要求学生回忆并写下前一天所吃的食物。结合上面介绍的动物的进食方式，让学生描述自己是如何吃下这些食物的。
6. 说出自己最常使用和最不常使用的进食方式 (进食方式包括撕咬和咀嚼、囫囵吞咽、吸食等)。注意：对有不同宗教信仰和经济背景以及偏瘦或超重的学生一定要谨慎提问，要确保学生的自尊心不受伤害。
7. 让学生阅读学生用书上的 Fact File，明白食物进入人体后的变化，深化对知识的理解，为以后的学习奠定基础。

Questions for reference and possible answers

Question	Possible answer
How do animals get food into their bodies?	Biting, sucking, chewing, filtering, swallowing whole, etc.
What is the relationship between how an animal feeds and what it eats?	The food the animal eats determines the way it feeds.
Why do our bodies need food?	Foods can provide us with energy and help us grow and move.
Do you think animals need the food for the same purpose as we do?	Yes, I think so.



Language aids

Words and phrases

filter	/'fɪltə/	v.	过滤
swallow	/'swɒləʊ/	v.	吞下, 咽下
muscle	/'mʌsəl/	n.	肌肉
tonne	/tʌn/	n.	公吨
krill	/krɪl/	n.	磷虾
horny	/'hɔ:ni/	adj.	角质的, 硬质的
giraffe	/dʒɪ'ra:f/	n.	长颈鹿
sealion	/'si:liən/	n.	海狮

Task 3

Why do we need to eat?

学习目的

明白食物对人的重要性。

语言能力

1. 思考“人为什么需要食物”这个问题，提出自己的看法。
2. 学会总结并记录他人的观点。

课堂指导

1. 让学生分组讨论下列问题。建议引导学生采用逆向思维进行思考，如：假如没有食物或食物不足时，我们会怎么样？回想一下自己饥饿时的感受。可以从几个大的方面考虑，如食物可以促进发育、维持健康、延续生命等等。
2. 让学生把讨论结果整理出来，每组推选出一名同学向全班汇报，要求语言流畅、条理清楚。

Questions for reference and possible answers

Question	Possible answer
How do you feel when you are hungry?	My head is dizzy. My stomach aches. I lack the energy to move or talk. I am in a bad temper.
Why do we need to feed?	For growth, energy, movement, health, night vision, etc.
What do you think our bodies do with food?	Food changes as it goes through our bodies. Most food goes into the blood. The blood carries food to all parts of the body, and the body absorbs the food and gets energy from it.
What would happen if we had no food?	We would go through great suffering, and die eventually.

Language aids

Words and phrases

dizzy	/ˈdɪzi/	<i>adj.</i>	眩暈的
lack	/læk/	<i>v.</i>	缺乏
absorb	/əb'sɔ:b/	<i>v.</i>	吸收

Sentence patterns

Patterns related to the infinitive of purpose:

All animals need to feed *to grow* and *to be active*.



Tasks 4-6

Groups of foods *Food from around the world* *Food labels*

学习目的

1. 明白不同食物具有不同的功能。
2. 了解我们需要不同的食物来帮助我们成长发育和进行运动。
3. 了解并识别两类食物：生长发育所需食物和运动所需食物。

语言能力

1. 能说出常见食物属于生长发育所需食物还是运动所需食物。
2. 收集并分析来自不同国家的食品标签。
3. 学会制作表格。

课堂指导

1. 让学生看学生用书上的图片（教师可以组织学生参观当地的商店或市场，也可利用实物模型或食品包装来收集种类尽可能多的食物），要求他们把这些食物的名称写到黑板上。
2. 要求学生按自己的分类标准将这些食物分类，比如按照颜色、形状、口味等。
3. 此时教师引出将食物进行分类的科学方法，即生长发育所需食物和运动所需食物。前者是指富含蛋白质、用以满足生物体生长发育所需的食物，后者是指富含糖、淀粉或脂肪、用以供给生物体能量的食物，并让学生明白食物除了这两大功能外，还有其他功能，某些食物中含有的矿物质和维生素对生物体也是非常重要的。通常一种食物并不只含有一种营养素。
4. 让学生按此标准将所列食物分类。
5. 让学生收集并按学生用书 Task 6 中的要求分析进口食品的标签。

Questions for reference and possible answers

Question	Possible answer
How do we sort foods in the picture into groups?	By colour, taste, size, personal preference, etc.
How do scientists sort foods?	Foods for activity and foods for growth.