

食出健康丛书

The essential guide to boosting your brain power

# Brain



# Food

## 增智益脑的食物

[英] 洛兰·佩雷特/著 梁月华/译



WORLD EDITIONS

# 增智益脑的食物

[英]洛兰·佩雷特 著

梁月华 译

食谱提供: [英]奥娜·温丁堡

世界图书出版公司

上海·西安·北京·广州

**图书在版编目 (CIP) 数据**

增智益脑的食物 / (英) 佩雷特 (Perretta, L.) 著; 梁月华译. —上海: 上海世界图书出版公司, 2006.1

(食出健康丛书)

ISBN 7-5062-7957-6

I. 增... II. ①佩... ②梁... III. 脑—保健—菜谱 IV. TS972.161

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2005) 第 057509 号

First published in 2001  
under the title Brain Food by Hamlyn, an imprint  
of Octopus Publishing Group Ltd.  
2 - 4 Heron Quays, Docklands,  
London E14 4JP

©Octopus Publishing Group Ltd.  
2001, 2004  
All rights reserved

书 名 增智益脑的食物  
著 者 [英]洛兰·佩雷特  
译 者 梁月华  
出版发行 上海世界图书出版公司  
地 址 上海市尚文路 185 号 B 楼  
邮政编码 200010  
印 刷 深圳市彩美印刷有限公司  
经 销 各地新华书店  
开 本 890 × 1240 1/32  
印 张 4  
字 数 100 000  
版 次 2006 年 1 月第 1 版  
印 次 2006 年 1 月第 1 次印刷  
印 数 1 — 8 000  
I S B N 7-5062-7957-6/R · 133  
图 字 09-2005-303 号  
定 价 22.00 元  
网 址 <http://www.wpcsh.com.cn>

本书所有食谱皆提供公制计量法。

所有食谱皆采用标准量匙计算材料分量:

1汤匙=15毫升

1茶匙=5毫升

除特别注明外, 所有含鸡蛋成分的食谱皆采用大号鸡蛋。据健康局劝喻, 鸡蛋并不适宜生吃。本书部分食谱采用了生或半生鸡蛋作材料, 因此体弱人士必须审慎采用; 怀孕及哺乳妇女、病人、长者、婴儿及幼儿更应避免进食。这些食物做好后必须即时冷藏。

除特别注明外, 牛奶应选用全脂奶。

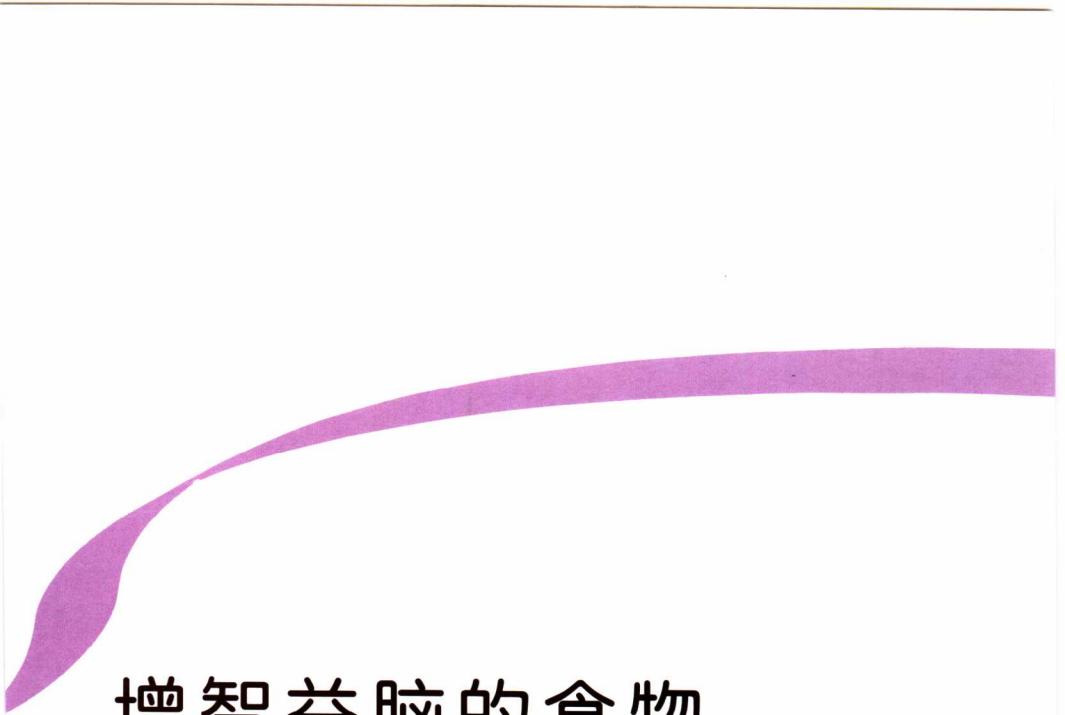
本书部分食谱采用了果仁及含果仁的制品作为材料, 要是读者本身对果仁有过敏反应, 或者一些有可能敏感的人士, 如怀孕及哺乳妇女、病人、长者、婴儿及幼儿, 都应避免那些采用果仁及含果仁油作为材料的食谱, 同时亦应审慎地查阅加工食品上的标签是否包含果仁成分。

除特别注明外, 胡椒应采用鲜磨的黑胡椒。

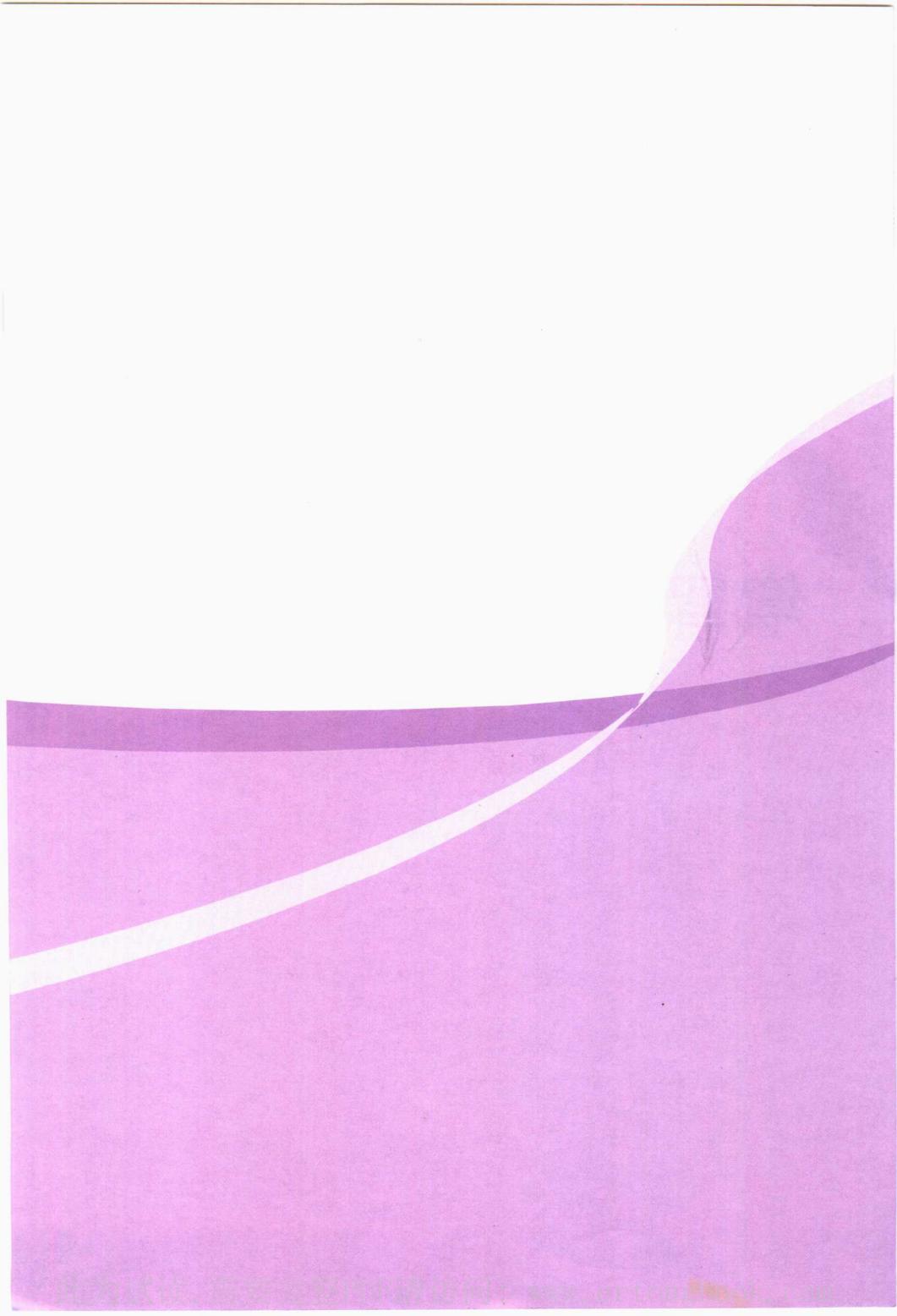
除特别注明外, 应选用新鲜香草。要是找不到, 可以干香草取代, 但分量方面只需食谱所写的一半。

使用烤炉前必须依食谱要求的温度预先加热, 若使用送风式烤炉, 则需依从生产商的指示调校温度及时间。

素食者应找寻奶酪包装上注明的“V”记号, 以确保所购买的乳酪是用素食凝乳酵素制造的。以素食材料制造的乳酪有巴马Parmesan、羊奶feta、切达Cheddar、赤郡Cheshire、红列斯特Red Leicester、意大利蓝奶酪dolcelatte及其他多种山羊奶奶酪。



**增智益脑的食物**



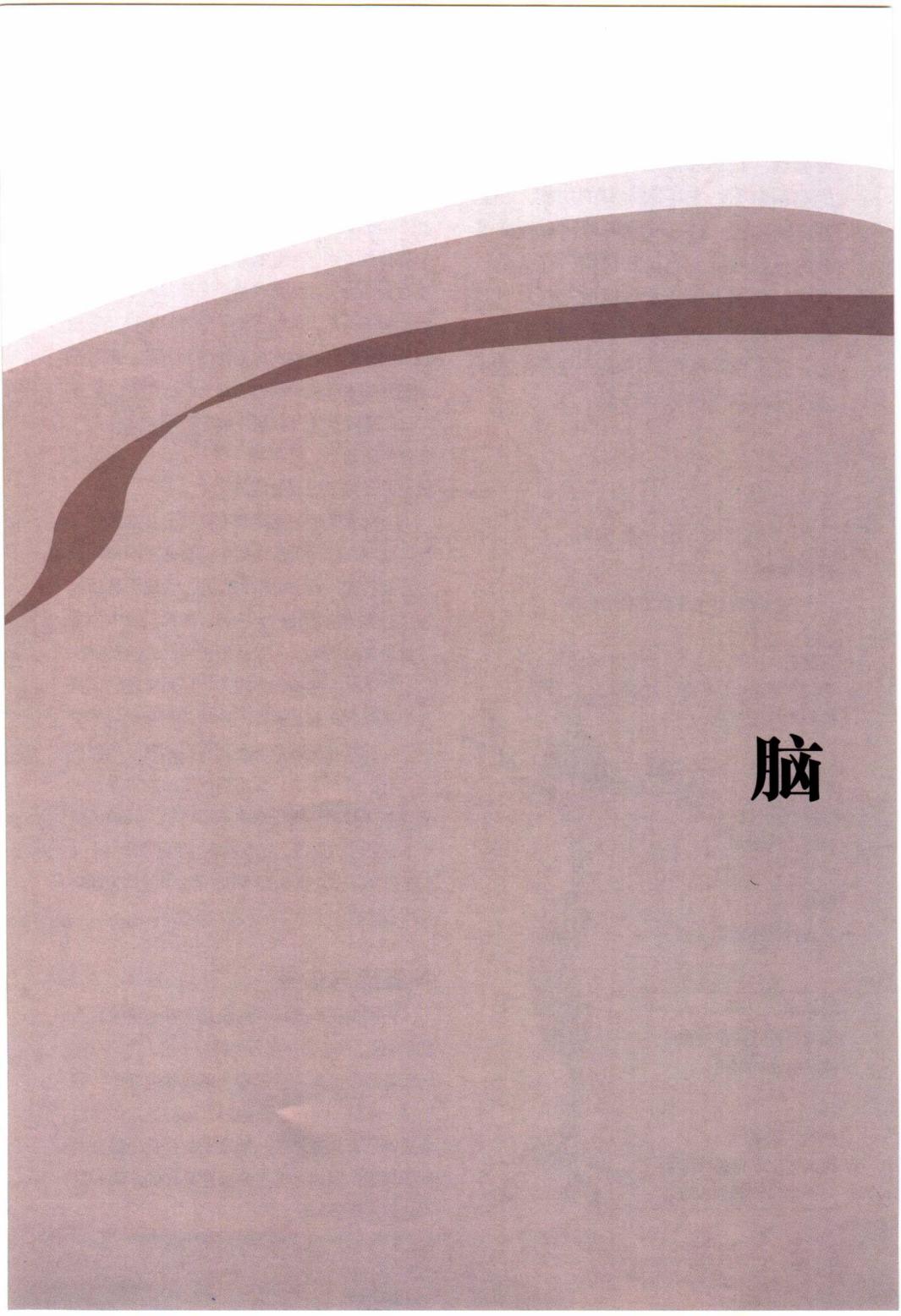
此为试读，需要完整PDF请访问 [www.ertongbook.com](http://www.ertongbook.com)

# 目 录

- 6 脑
- 14 活脑素
- 22 脑能量消耗
- 34 为思考供给食物
- 64 记忆推进器
- 84 压力斗士
- 102 击退忧郁
- 122 词汇表
- 126 索引







脑

脑，是人体最复杂的器官。它不仅是思想、说话和情感的器官，亦是身体的控制中枢。它控制所有的功能，由最基本的功能，如心跳和呼吸，以至更复杂的，如性欲、记忆和情绪。在人的一生中，脑部不停地忙于接收知觉、处理及贮存资讯、产生思想和情感及贮藏记忆。为了维持脑功能的最佳状态，我们必须从食物中摄取营养素。

### 神经结构

一个神经细胞把信息传遍整个头部

树状突：

通过神经递质从毗邻的细胞接收信息

细胞核：

保留资讯以控制神经元的活动

轴突：

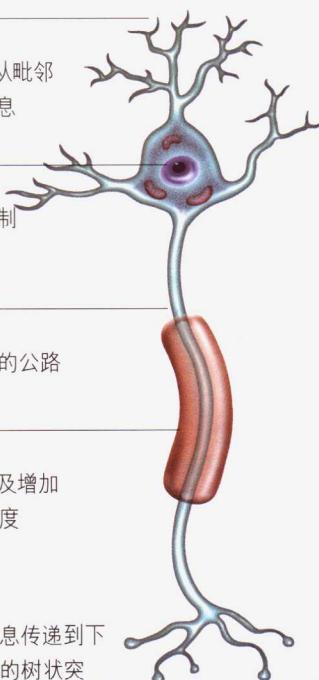
充当神经递质的公路

髓素鞘：

隔离神经轴突及增加神经脉冲的速度

突触末球茎：

将这些化学信息传递到下一个神经细胞的树状突



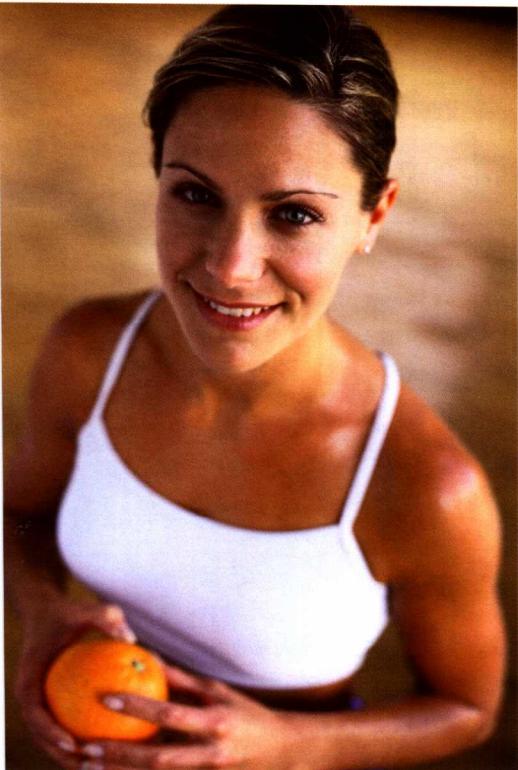
虽然成年人的头部相对于身体其他部分较小，仅重1.5公斤，约占人体总重量的2%，但它却需要差不多人体的氧气和血液总供应量的1/5，这反映了脑对于生存和维持良好健康状况的重要性。当你想起脑能够履行的复杂功能，便不会诧异为什么身体给予它如此的优先权。举个例子，某人的脑正忙于思考打网球，它能够预测即将到达的网球的速度和方向，然后安排腿部和手部的肌肉去击球，与此同时，它还可以想着晚餐做什么菜！脑部甚至可以把关于这些经验的记忆贮存着，令他在运动之后能够谈论关于这项运动的事情。

血液里携带的重要营养物质是头脑能够履行如此非凡的任务所必需的。这些营养物质被过滤及转变，经由复杂的反应，而成为系统运转所必需的能量和化学物质。如果饮食中的营养物质欠缺平衡，头脑便不能展示最佳表现。

要了解头脑和它的相关神经系统是一项巨大的挑战。头脑是接收、处理及贮存资料的中枢，以这些判断做基础而再作出判断及指挥行动。它同时是智力、情感与创造力的中枢。对于理解头脑怎样履行它的多项功能，我们仍处于非常初步的阶段。在本章里，我们将集中于人脑是怎样工作及哪些营养物质是令其发挥最佳功能所必需的。

### 神经元与信差

人脑拥有极其结实的胶状物并包含了大约100万亿个被称为神经元的神经细胞。每一个神经元有几个分叉的触须和一条线状的细丝，即轴突，电脉冲可沿此路通过。脑部里面的神经元通常只有几毫米长，而位于身体其他部分的神经细胞，例如那些控制脚趾动作的，其长度可达到差不多1米。



## 迅速思考

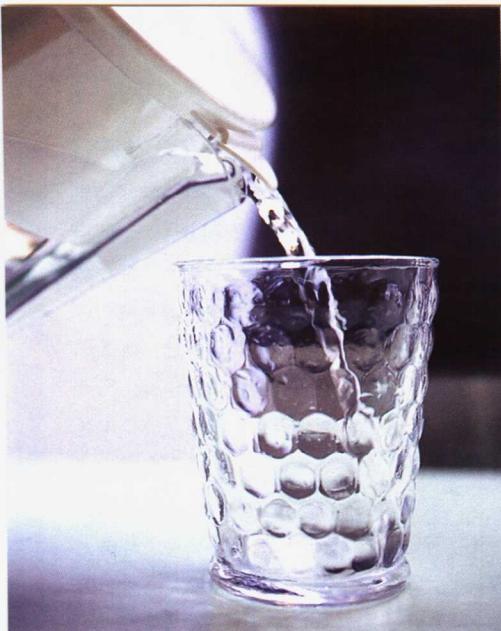
在好些方面，脑与神经系统充当着人体的信差。脑部是“派遣中枢”，而神经细胞则组成一个资讯网络，将信息传送到人体的各个部分。神经递质便是“信差”，它把信息从一个神经元传送到另一个神经元。这些信差能以极速前进，在某些情况下可达到每小时约450公里！

轴突的末端有许多细小的球状物，称为突触末球茎，它们包含了极少量被称为神经递质的化学物质。当神经细胞受到刺激后，这些神经递质便释放到一个神经细胞与下一个神经细胞之间的空隙中，继而刺激邻接的树突。这个神经元接着释放它自己的神经递质，刺激下一个细胞传导下去，如此类推。就这样，每天的每一分钟便有数以百万计的信息从一个神经元传送到另一个神经元。

人类的神经系统大约有60种已知的或疑有的化学神经递质，或许有更多的该物质有待于被发现。其中一些较为熟悉的有血清素、脑内啡、降肾上腺素（亦称为去甲肾上腺素）和乙酰胆素。虽然我们不确切地知道它们的全部功能，但我们却清楚地知道饮食会影响这些化学物的种类和活动能力以及它们对于我们的情感具有强有力的效果。

神经递质是由蛋白质食物，如肉、鱼和乳酪中的氨基酸所制造的。要把原来的氨基酸转变为这些强有力的神经信差，维生素和矿物质是我们所必要的原料。这些营养物确保脑快速而高效的完整功能。

脂肪是脑需要的另一种重要物质，是脑的结构和功能两方面所必需的。令人意外的是，脑的60%以上是脂肪。这是因为每一个神经细胞都被一层由脂肪分子组成的膜所包围。许多神经细胞亦同时被髓素鞘所隔离，以增加神经脉冲的传导速度。髓素鞘由大约75%的脂肪所组成。除了在脑结构方面扮演着重要角色外，脂肪亦同时扮演另一个重要的信差角色，调整免疫、循环、燃烧、记忆及情绪各方面。这就是为什么不要从饮食中去除脂肪的原因，这样做对健康是有害的。



## 给脑部提供养分

脑拥有大量的血供应。连续的血运送着重要的神经营养物质，如氨基酸、维生素和矿物质，以及氧和葡萄糖（糖的一种），为脑部提供能量。即使是一两分钟的血流干扰也会削弱脑部的功能，导致思想混淆或神志不清；要是脑细胞被剥夺氧的供应达4分钟以上，就可能会出现永久性的脑损害。因此，良好的血液循环及强壮、健康的血管对于保持脑部养分充足是极其重要的。

脑部是如此的重要，因而人体有几个护罩防护着它，以预防损害。不单是头盖骨和衬垫膜的物理保护，称为血脑屏障（blood-brain barrier）的系统亦同时提供防护，以对抗血液中的有毒物质。血脑屏障提供一个过滤系统，只允许氧、葡萄糖和少数被挑选的营养物质通过。不过这个屏障并不是万无一失的，虽然它允许必需的营养物质和一些振奋情绪的物质进入脑

部，但是其他对脑部毫无益处的化学物质，包括酒精、尼古丁和咖啡因亦同样能够通往脑部。脑力的建筑组件

维持脑部最佳工作状态需要大量的营养物质。神经元需要养分以传达有力的、清晰的信息，支撑组织需要恰当地保养，好让信差能有顺畅而不受干扰的旅程，而整个神经系统则需要许多的燃料以驱动强有力的精神活动。优质的食物是必不可少的，因为它供给新鲜的原料建造及刺激脑动力。

刺激脑动力及维持健康的神经细胞与神经递质所需要的能量皆来自我们进食的食物。而食物中的营养物供给极其重要的精神建筑组件。支撑及促进身体与精神活动的基本营养物有水、蛋白质、碳水化合物、脂肪、维生素和矿物质。

## 基本营养物质

这些营养物质中的任何一种对于增进脑动力及维持身体与精神健康都扮演着极其重要的角色。

### 水

血液的83%由水组成。水同时充当运输系统，把营养物传送到脑部并带走废物。良好的清水供应是注意力与灵敏度所不可或缺的要素。

### 蛋白质

蛋白质在肉、鱼、奶、乳酪、豆类和谷物中都可以找到。蛋白质为人体大部分组织、神经及体内器官，包括心脏和脑提供结构上的建筑材料。蛋白质还用于制造神经递质，同时建造及维持神经网络。蛋白质对于改善神经功能以及改善情绪是不可或缺的。

### 碳水化合物

碳水化合物在谷物、水果和蔬菜中可以找到。通过消化，这些碳水化合物分解成为葡萄糖，它是为脑部提供能量的首要来源。极为重要的是，葡萄糖水平不能有太大波动，否则可能会出现精神混淆、晕眩、抽搐及丧失知觉。

### 脂肪

食物中的脂肪分为3类：饱和脂肪、单不饱和脂肪和多不饱和脂肪。“必需脂肪酸”是指两种名为Ω-6和Ω-3的特定脂肪。关于必需脂肪酸的研究认为，这些特别的脂肪可以增加脑体积的大小和脑细胞的数量、改善视力及帮助学习。良好的必需脂肪酸来源有鲑（三文鱼）、马鲛鱼、沙丁鱼、果仁和种子。

### 维生素与矿物质

维生素和矿物质是脑部和身体的发育与功能所必需的食物成分。它们以不同的数量分布于所有食物中，多样化的饮食有助于供给脑部这些重要的营养物质。

复合维生素B对脑部尤其重要，而且在产生能量方面担当重要任务。维生素A、C和E是强有力的抗氧化剂，对于年长时促进及维持记忆尤其重要。

矿物质是维持脑部活力的重要因子。脑能量需要镁和锰，而钠、钾和钙对于神经细胞通信极其重要，它们能够促进信息的传达。



## 建议饮食定量

建议饮食定量（Recommended Dietary Allowance，简称RDA）是用来限定具体营养物质的数量，以符合一般健康人士每日对营养物质的需求。世界上每个国家的健康部门及科学研究院都对不同年龄组及不同性别的人设定了“建议饮食定量”。然而，现在许多国家都认识到，虽然“建议饮食定量”（RDA）可能对于“一般健康人士”来说是适当的，但对于那些对不同营养物质有更大需要的人来说则需要进一步的指引。因此，许多国家刊载了一些数字群组，对一系列的营养物价值提出了建议。例如，美国国家科学研究院的食物及营养委员会刊载了“饮食参考摄取量”（Dietary Reference Intake，简称DRIs），而英国的健康部则刊载了“饮食参考数值”（Dietary Reference Values，简称DRVs）。

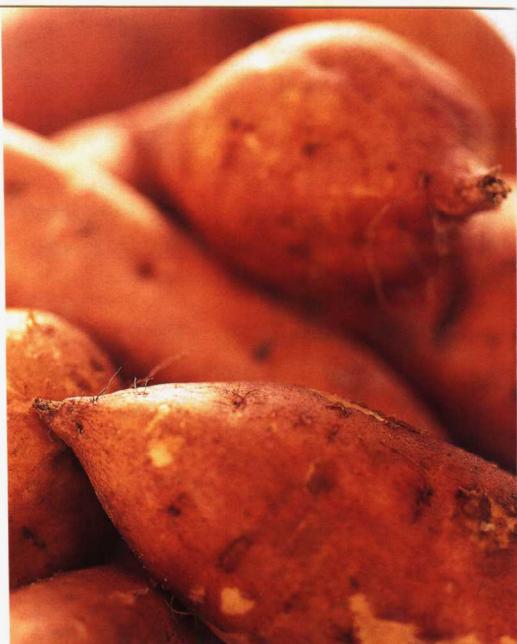
虽然RDA数字会因个别国家而有所不同，本书仍采用由欧盟所指定的RDA。

## 共同工作

在接下来的章节中，我们将会探讨供给脑部所需营养的大量食物。切记每一种营养物质皆是脑部最佳表现所不可或缺的。现在我们都已经知道，即使是某一种维生素或矿物质的缺乏也会导致智商（IQ）下降、情绪转变，甚至意志消沉。

这是因为营养物质的共同作用而令身体和脑部工作。术语“协同作用”被用于描述两种营养物质共同工作，为人类健康带来多重益处的过程。

“协同作用”的例子之一是维生素C和E的工作。两者皆是抗氧化剂，能有效驱除自由基，但维生素C亦同时使维生素E再循环，从而使其



效能得到延长。

“协同作用”的概念可能看似很复杂。然而，一种食物可以提供共同工作的多种营养物质，这个自然现象令我们容易理解这一点。例如，番薯含有维生素A、C和E，而鳕鱼、扁豆和鹰嘴豆都是维生素B<sub>6</sub>和锌的极佳来源。

随着年龄的增长，我们体内的神经细胞数量会随之下降，脑部在产生及传递神经脉冲方面的效率变得缓慢。结果导致思维迟钝、理解不清及记忆模糊。然而，如果饮食中含有丰富的抗氧化剂这类营养物质，就可以延缓并且在某些个案中，制止老年时脑力功能的衰退。

人体需要高质量的食物来制造健康的脑细胞，并为脑动力提供能量。因此营养物丰富的饮食是达到提高智商（IQ）、改善记忆功能及促进整体人生乐观前景的钥匙。

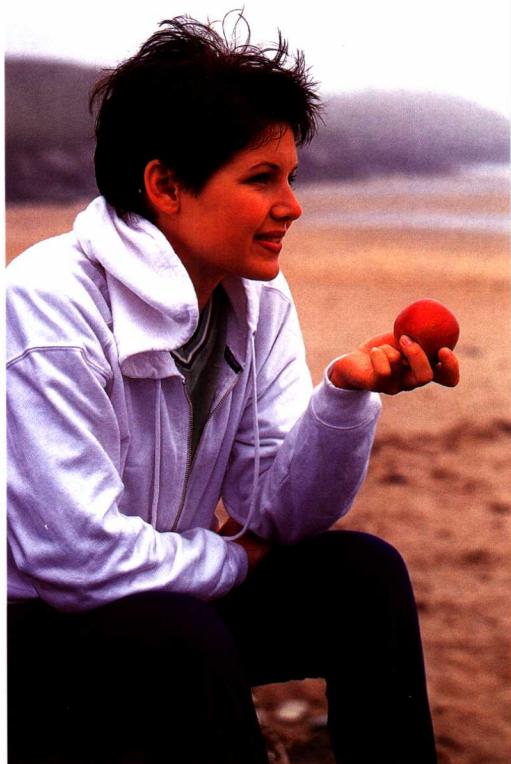
## 营养价值参考范围

### 美国“饮食参考摄取量” (DRIs)

- 平均需求评估 (EAR) ——由特定组别的特定指标所限定的需求
- 建议饮食定量 (RDA) ——对组别中差不多所有人适用而符合营养物需求的足够分量
- 可接受的较高摄取量水平 (UL) ——对组别中差不多所有人适用而不太可能对健康产生负面影响的最高摄取量水平

### 英国“饮食参考数值” (DRVs)

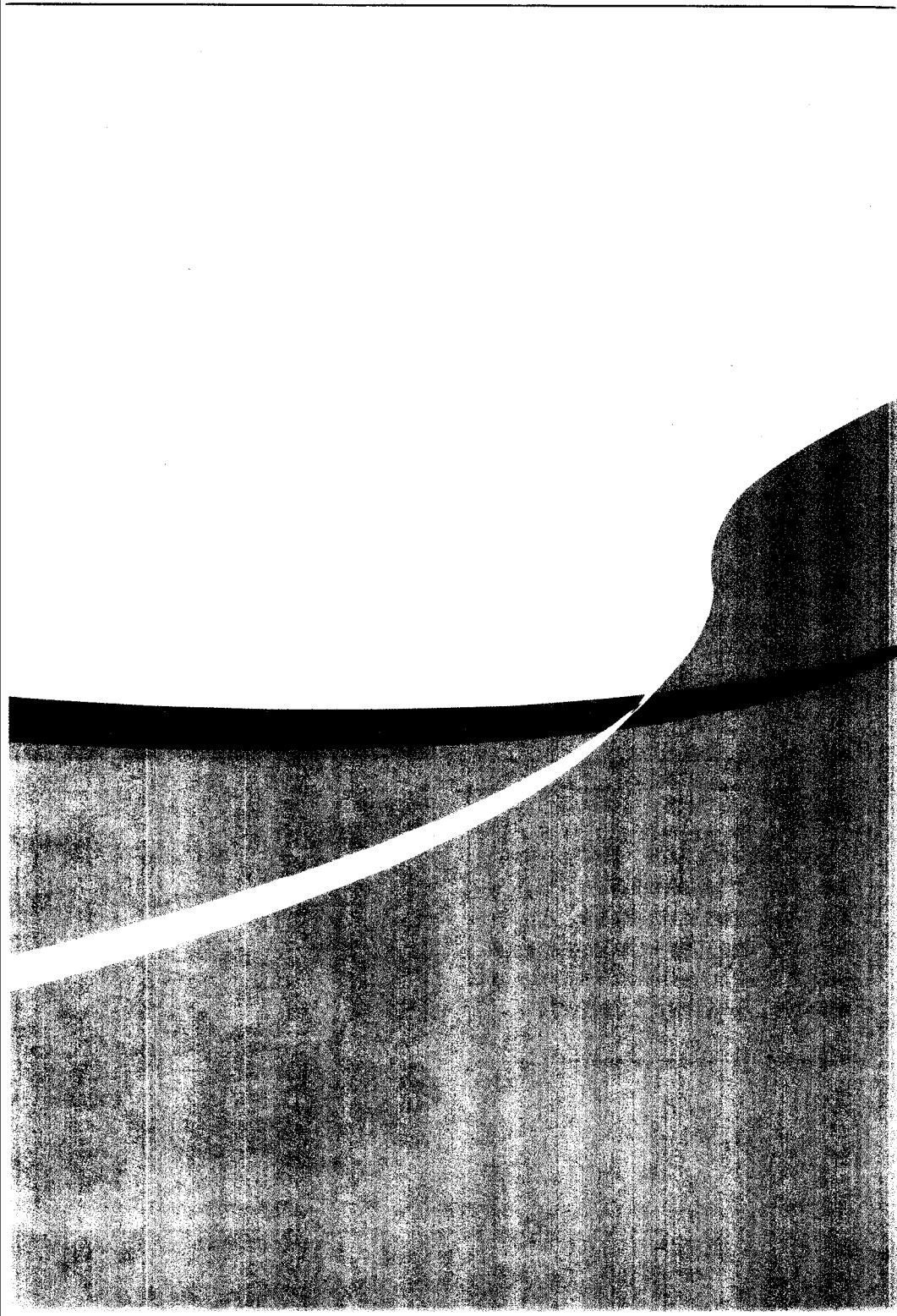
- 较低营养物参考摄取量 (LRNI) ——对于只有少数低需要的人的足够摄取量水平
- 平均需求评估 (EAR) ——对于一种营养物的“平均”需求
- 营养物参考摄取量 (RNI) ——对于差不多每一个人，甚至那些高需求的人都适用的营养水平
- 安全摄取量 ——对于某一种没有足够资料去估计需求的营养物的摄取量



## 补充剂

为达到建议饮食摄取量，含营养物丰富的饮食是必需的。本书所提供的食谱设计有助你达到脑部所需要的重要营养物质的摄取量。然而，许多营养学家亦建议，服用一种良好的多种维生素和矿物质补充剂，以确保你的身体获得所有的重要营养物质，从而发挥脑动力的最佳效用。







活脑素



除了水之外，人类的脑部还需要蛋白质、碳水化合物、脂肪、维生素和矿物质，以使思考能达到最佳表现。这些重要营养物中的每一种对于供给脑部营养都有各自的作用，而又都与某一种最容易找到的特定食物来源有关联。让我们来学习怎样识别优良的健脑食品，并运用这些基本的健脑推动概念来改善你的饮食。

什么是我们中意的优质食物？营养学家鼓励进食被他们称为“营养密集”而不是“空卡路里”的食品。空卡路里是指下面这些食品，尤其是经过高度加工的食品，包括酥皮点心、饼干、糖果与巧克力、含糖的早餐谷类食品、腌制肉类和高脂肪咸味小吃，它们助你达到——甚至超出——你每日卡路里的需求，但却不含促进精神与身体健康所必需的维生素和矿物质。

优质的全营养食物是最新鲜的水果与蔬菜、爽脆的色拉、鲜鱼和天然饲养的家禽与肉类、全谷物、果仁、种子和豆类食品。

所有食物皆含有若干蛋白质、脂肪和碳水化合物，以及各种维生素和矿物质。举个例

子，虽然鸡、鱼和牛肉是以蛋白质为主的食品，它们仍含有少量的碳水化合物；而尽管褐米提供大量的碳水化合物，它仍含有一些蛋白质、维生素和矿物质。蔬菜和水果以碳水化合物为主，还供给大量的维生素和矿物质。

## 蛋白质：完全与不完全

蛋白质是建造脑的信差——神经递质所必需的。消化过程中，蛋白质分解成为较小的单元，被称为氨基酸。这些氨基酸对于所有身体组织（其中最具代表性的是神经递质）来说，是基础的建筑组件。身体需要大概22种氨基酸，但大部分可以由少数必需氨基酸制造：亮氨酸、异亮氨酸、赖氨酸、色氨酸、苏氨酸、蛋氨酸、苯丙氨酸和缬氨酸。

你可以把氨基酸想像成为字母表中的字母。不同的字母组合造出一些可以组成句子或精神信息的单字。酪氨酸和苏氨酸这两种氨基酸，对制造基本的神经递质极其重要，它能调整情绪及解除沮丧。酪氨酸和苏氨酸在奶类制品、蛋、燕麦和火鸡肉中可以找到。

为了使身体能恰当地使用氨基酸，所有8种