

生物学

SHENG WU
XUE

7 年级 下册

Qi Nianji Xiace

(与人民教育出版社相应教科书配套使用)

“新课标同步测练考”编委会 ● 编

云南出版集团公司

云南教育出版社



随堂测 / 同步练 / 单元考

新课标

Xin Kebiao Tongbu Celian Kao

同步测练考

编写说明

新课标同步测练考

生物学

七年级下册

(与人民教育出版社相应教科书配套使用)

“新课标同步测练考”编委会 编

下册 七年级下册 生物学

云南出版集团公司

云南教育出版社



新课标同步测练考

生物学

七年级下册

责任编辑

邹旋 甘宏跃

封面设计

九天

书 名

新课标同步测练考

生物学·七年级下册

(与人民教育出版社相应教科书配套使用)

编 者

“新课标同步测练考”编委会

出版发行

云南出版集团公司 云南教育出版社

地 址

昆明市环城西路 609 号

邮 编

650034

印 刷

云南出版印刷厂

字 数

118 000

开 本

787 × 1092 1/16

印 张

5.25

版 次

2006 年 1 月第 1 版

印 次

2006 年 1 月第 1 次印刷

书 号

ISBN 7 - 5415 - 2802 - 1/G · 2354

定 价

5.50 元

凡发现印装质量问题,请与承印厂联系调换(0871-5131225)

编写说明

从2001年开始,义务教育课程标准实验教科书已在全国各实验区使用。为了帮助师生及家长更好地理解、掌握初中各科教科书的内容,加快实施素质教育的步伐,提高教学质量,我们从教学实际出发,组织特级教师、学科带头人策划、编写了这套“新课标同步测练考”丛书。

本丛书包括七至九年级语文、数学、英语、物理、化学、思想品德、历史、地理、生物等科目。在编写过程中,我们根据学生的不同学习实际情况,将每一课所学内容分为知识、技能和创新(探究)三个层次对学生进行检测。知识层次进行基础知识训练并考查最基本的知识点,要求学生在学完课文后当堂自主完成,为此设“随堂检测”和“巩固练习”两个部分;技能层次则对一部分学生提出较高要求,需要一定的思维能力和解题技能才能完成,为此设“拓展训练”来加强学生能力的训练;创新(探究)层次则完全以开放的姿态体现新课程标准精神,或呈现探究性学习内容,或给出前后章节的知识板块等,鼓励学生以合作、创新和实践的精神来完成,故设“知识链接”部分。为了方便教师检测教学效果,丛书还配有质量检测活页试卷和专供教师使用的所有练习的参考答案。

由于编者水平等多方面原因,本丛书可能存在不妥之处,恳请广大师生在使用本丛书的同时及时向我们反馈意见,以便我们再版时加以修订完善。

编者

2005年6月

“新课标同步测练考”编委会

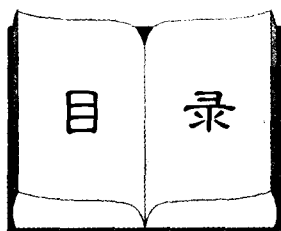
主 编 大 家

副主编 郝 江 飞 云

编 委 (排名不分先后)

陈声位	钟汝达	李兴良	潘永林
王吉标	陈兴国	唐蜀蓉	左晓媛
朱天翔	许红英	张桂花	张石宝
李建林	兰 蓉	一 苇	他开全
王青松	杨跃萍	张 敏	王玲华
华 杰	陈正垠	黄 雁	葛丽萍
解晋临	吴 江	王晓波	郭凌燕
莫廷瑛	谭云花	郭绍勤	段正文
包丛菲	杨开平	俞雪梅	李兴林
梁红萍	李志伟	张华俊	李建冉
张广蓉	姚丽花	张 涌	李 梅
雷少华	王正华	周惠卿	

本册执笔者 华 杰



第四单元 生物圈中的人

第一章 人的由来

1. 人类的起源和发展	1
2. 人的生殖	3
3. 青春期	5
4. 计划生育	7

第二章 人体的营养

1. 食物中的营养物质	9
2. 消化和吸收	11
3. 关注合理营养与食品安全	15

第三章 人体的呼吸

1. 呼吸道对空气的处理	17
2. 发生在肺内的气体交换	19
3. 空气质量与健康	21

第四章 人体内物质的运输

1. 流动的组织——血液	23
2. 血流的管道——血管	25
3. 输送血液的泵——心脏	27
4. 输血与血型	30

第五章 人体内废物的排出

1. 尿的形成和排出	33
2. 人粪尿的处理	35

第六章 人体生命活动的调节

1. 人体对外界环境的感知	38
2. 神经系统的组成	41
3. 神经调节的基本方式	43
4. 激素调节	45

第七章 人类活动对生物圈的影响

1. 分析人类活动破坏生态环境的实例	49
2. 探究环境污染对生物的影响	51
3. 拟定保护生态环境的计划	53

第四单元 生物圈中的人

第一章 人的由来

1. 人类的起源和发展



随堂检测

一、单项选择题

- 有关人类的起源，下列说法正确的是（ ）。
 - 人类是由上帝创造的
 - 人是女娲用泥捏出来的
 - 人是由森林古猿经过长期进化而来的
 - 人是自然产生的
- 现代类人猿和人类的共同祖先是（ ）。
 - 黑猩猩
 - 森林古猿
 - 类人猿
 - 猴子
- 从目前所了解到的事实可以得出，最早的人类可能出现在（ ）。
 - 南极
 - 非洲
 - 美洲
 - 北极

二、填空题

- 19世纪进化论的建立者是_____，他仔细比较了_____和_____的相似处之后，提出_____和_____的共同祖先是一类_____。从那时起，曾经流行于世的人是由_____的观点就受到了猛烈的冲击。
- 从距今300万年前“露西”少女的化石骨骼来看，她的行走方式是_____。

知识链接

历史上关于生命起源的几种解释

地球上的生命究竟是怎样产生的？曾有过多重解释。

1. 神创论。在科学还没有发展起来的古代，有人认为人类是由神创造出来的，或者是由上帝为了一定的目的而创造出来的。

2. 自生论。人们根据一些表面的现象，认为生命是从无生命的物质自然发生的，或者是由另一类截然不同的物质产生的，如“腐草化萤”，认为昆虫和蛆等可以从腐肉里产生出来。

3. 生生论。法国微生物学家巴斯德通过“鹅颈瓶实验”，否定了“自生论”，证明空气不存在“生命力”，生物只能来自微生物，不能来自无生命物质。



巩固练习

一、单项选择题

1. 关于“东非人”时代的古人类，下列说法不正确的是（ ）。
 - A. 能够进行直立行走，双手得到解放
 - B. 能够用前肢使用工具获取食物和防御敌害
 - C. 能够制造简单的工具
 - D. 大脑发达，能够用语言进行交流与合作
2. 现代类人猿，过着以（ ）为主的热带丛林生活。
 - A. 人工取火
 - B. 树栖
 - C. 制造工具
 - D. 直立行走
3. 古猿进化成人，人脑比猿脑发达，其中最重要的原因是（ ）。
 - A. 古猿的直立行走
 - B. 古猿转移到平原生活
 - C. 手和足得到了发展
 - D. 古猿进行劳动和集体生活

二、请将下面的叙述进行归类，在括号内分别填上“事实”或“观点”

- (1) 北京猿人的化石发现于周口店的龙骨山。 ()
- (2) 北京猿人是生活在大约距今 50 万至 20 万年前的直立人。 ()
- (3) 人类的始祖在非洲。 ()
- (4) 人类新个体的产生，要经历雌雄生殖细胞的结合。 ()



拓展训练

以下二张图片分别是大猩猩与人的骨骼图（图 1-1、图 1-2），请你仔细观察，说说他们的上肢和下肢是否有区别？根据四肢骨骼的形态，说出他们的运动方式有何不同？



图 1-1



图 1-2

4. 宇生论。一些学者认为地球上的生命来自宇宙间的其他星球。他们认为宇宙胚种遍布于宇宙之间或存在于其他星球，可通过陨石或其他途径到达地球表面，这样，地球上就有了生命。

5. 化学进化论。认为地球上的生命是由非生命物质经过长期的化学进化逐步演变而来的。它虽然也认为生命是由非生命物质产生的，但它不是突然随时产生的，因而与自生论不同，所以称为新自生论。这个解释得到了大多数科学家的承认与支持。

2. 人的生殖



随堂检测

一、单项选择题

1. 下列器官中,能产生精子的是()。
A. 精囊腺 B. 输精管 C. 阴茎 D. 睾丸
2. 下列器官中,能产生卵细胞的是()。
A. 子宫 B. 输卵管 C. 阴道 D. 卵巢
3. 精子与卵细胞相结合的部位是()。
A. 子宫 B. 输卵管 C. 阴道 D. 卵巢

二、填空题

1. 精子与卵细胞结合,形成_____。它不断的进行细胞分裂,逐渐发育成_____,然后缓慢地移动到_____中,最终植入_____,就好比一粒种子落到土壤中,这个过程叫_____。
2. 胎儿生活在子宫内半透明的_____中,通过_____、_____从母体获得所需要的营养物质和氧。



巩固练习

一、单项选择题

1. 人体发育的整个过程的起点是()。
A. 受精卵 B. 胎儿 C. 婴儿 D. 卵细胞
2. 卵巢的主要功能是()。
A. 只产生卵细胞
B. 只分泌雌性激素
C. 产生卵细胞和分泌雌性激素
D. 输送卵细胞
3. 胎儿是指()。
A. 受精卵开始到婴儿出生以前的胚胎
B. 受精卵分裂开始到婴儿出生以前的胚胎
C. 胚胎发育的第一个月末,到出生以前的胚胎
D. 胚胎发育的第二个月末,到出生以前的胚胎。

怎样促进性心理健康

人的健康包括生理健康和心理健康,两者相互联系、相互促进、相辅相成。性心理健康是心理健康的组成部分。青春期随着第二性征的出现和性成熟,性心理会发生许多变化。正如一个人的生理健康需要蛋白质、脂肪等多种营养一样,一个人的心理健康也需要各种“营养”。这些“营养”主要是:

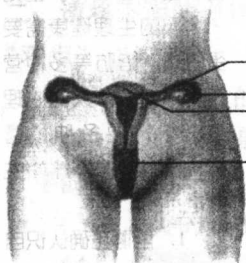
1. 能够正确认识自我,认清自己的性角色。一个性心理健康的青少年,应当正确认识自己身体的变化,接受出现在自己身上的性角色;能够理智地对待学习、生活和异性;能够自尊自重;能够有目的地培养自己多方面的兴趣,使生活内容健康、充实、积极、向上,不会对异性的冲动主宰自己。



二、在各器官名称前的括号里填出正确的功能代号

- | 器官名称 | 功能 |
|---------|----------------------------------|
| () 睾丸 | A. 保护睾丸和附睾, 控制温度 |
| () 阴茎 | B. 尿液与精液排出时的通道 (有特殊结构保证两者不会同时排出) |
| () 阴囊 | C. 男性产生精子的器官 |
| () 尿道 | D. 男性的性器官, 也是男性的泌尿系统的器官 |
| () 输精管 | E. 分泌黏液, 便于精子游动 |
| () 精液 | F. 在睾丸上面, 储存精子, 是精子成熟的地方 |
| () 精子 | G. 输送精子的两条小管 |
| () 附睾 | H. 男性生殖细胞 |
| () 前列腺 | I. 含有精子和少量营养的乳白色液体 |

三、请据图回答下列问题:

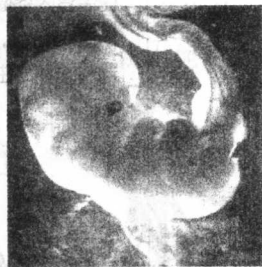


女性生殖系统正面图



拓展训练

下图是同一个胚胎在不同发育时期的照片。请你观察, 并分析回答。



A



B

(1) 照片 A 和照片 B 中的胚胎, 哪一个发育的时间长?

答: _____。

2. 面对性躁动, 能够保持乐观开朗的心境。青春期的来临, 使许多方面都出现了前所未有的问题, 困惑、烦恼、忧郁、急躁等都可能出现。这时一要用理智指导自己的情绪; 二要学会一些调整情绪的方法, 如转移、宣泄、克制等, 使自己的心情经常保持乐观和放松。

3. 具有一定的协调行为和适应环境的能力。要自觉地抵制淫秽的、不健康的影视和读物等。培养保护自己不受性骚扰的能力。学会正常的人际交往, 要自尊自重, 要尊重他人, 要善于自持, 要大方地对待异性同学。与异性的交往应在集体活动中, 尽量避免时间过长、过晚或单独约会。



你判断的理由是：照片_____中，胚胎_____都比较长。

(2) 照片 A 中，胚胎腹部有“索状”的结构与母体相连系，这个结构是_____，它与母体通过_____相连，这样能够使胚胎与母体进行_____交换。

(3) 现在，通过检测羊水中胚胎脱落的细胞，就可以知道胎儿的性别。女性和男性的_____物质肯定有不同之处。在农村中，有的人通过鉴定胎儿性别的办法来留下男胎，流产掉女胎。这种做法是_____的。（填“正确”或“错误”）因为这样做会破坏人口的_____平衡。

3. 青春期



随堂检测

一、单项选择题

- 下列（ ）不属于青春期的发育特点。
 - 身高突增
 - 性器官迅速发育
 - 身体迅速发胖
 - 神经系统的功能明显增强
- 人在青春期，体重增加的因素是（ ）。
 - 骨骼的迅速增长
 - 肌肉的迅速增长
 - 其他组织、器官的生长
 - 上述三点共同起作用
- 青春期内，男性和女性会出现新的生理现象是（ ）。
 - 遗精和月经
 - 第二性征和肺活量变化
 - 心输出量增加
 - 身高增加，体重增加

二、填空题

- _____是青春期的一个显著特点，另外_____以及_____和_____等器官的功能也明显增强。青春期是一生中_____和_____的黄金时期。
- 从青春期开始，女性卵巢内的_____周期性成熟并排

青春期大脑的卫生保健

大脑疲劳了，应该有充分的休息，以利于功能的恢复，提高工作效率。积极的休息是用一种活动替换另一种活动。例如学习之后，进行下棋、唱歌或进行体育运动（如早操、课间操等）和体力劳动，都可以使大脑皮层各部分得到交替活动和休息。此外，睡眠几乎对整个大脑皮层和某些皮层以下的中枢有保护性抑制的作用，经过睡眠可以使脑的功能得到最大限度的恢复。特别是儿童和青少年，神经系统的功能发育还不十分完善，更应该保证有充足的睡眠，每天睡眠的时间应该在 9 小时以上。



出,与此同时,卵巢分泌_____和_____,促使子宫内膜增厚和血管增生,为受精卵在子宫内的发育创造条件。一旦排出的卵细胞没有受精,子宫内膜会由于_____和_____急剧减少而坏死脱落,导致血管破裂而出血,这些血液与脱落的子宫内膜碎片一起由_____排出,这就形成了_____。



巩固练习

一、单项选择题

1. 人体生殖器官迅速发育的时期是在()。
A. 儿童期 B. 幼儿期 C. 青春期 D. 青年期
2. 女性在月经期必须注意的卫生保健是()。
A. 要做到心情舒畅,情绪稳定,适当运动
B. 要注意外阴部的清洁卫生,月经用品要干净、专用
C. 要注意饮食、不受寒着凉,睡眠休息要足够
D. 上述三点都要做到
3. 下列()有碍于青春期身心健康的发展。
A. 正确对待自身出现的身心变化,求得心理平衡
B. 树立远大的理想,培养高尚的情操
C. 开展正常的人际交往,做到自尊自爱
D. 过分热衷与异性交往
4. 随着年龄的增长,我们越来越不喜欢父母的管教,这是()。
A. 青春期逆反心理 B. 父母管教不当
C. 一种时尚 D. 一种疾病

二、判断题(正确的打√,错误的打×)

1. 青春期对异性产生朦胧的依恋,因此跟异性频繁交往。()
2. 青春期有了强烈的独立意识,因此可以不与家长沟通。()
3. 在青春期有心理矛盾时,应该用乐观的心态对待问题,寻求心态平衡。()
4. 青春存在着困惑、烦恼,但我们应保持昂扬向上的精神状态。()
5. 女性有月经期间不能进行运动。()

注意科学用脑。科学用脑对于脑力劳动者极为重要。例如,学习是一种紧张的脑力劳动,学习时间过长会使大脑疲劳,功能降低,学习效率不高。因此,要特别注意以下两方面:
(1) 善于用脑。注意劳逸结合,动静交替,还要变换脑力活动的内容(如复习功课时,可以文理学科交替复习)。此外,要在课后及时复习,强化所学知识在大脑皮层中的作用,这比过一段时间以后再复习效果要好。
(2) 勤于用脑。注意遇事多想多问,先想后问,这样能使神经系统充分发挥作用,使人的思维更敏捷,记忆更深刻。此外,还要多参加课外活动,多接触大自然和社会,以开阔眼界,增长智慧。

合理安排作息制度。合理安排作息制度,就是把学习、工作、体育运动、休息和睡眠等的时间作合理的安排。严格遵守作息制度,实行一段时间以后,就容易形成以时间为信号的条件反射,养成有规律的生活习惯。这样,学习时集中精力学习,工作时集中精力工作,睡眠时也容易入睡。生活有规律,对学习、工作和保护神经系统以及整个身心健康都很有益处。



拓展训练

男生女生应当有不超过同学友谊的正常交往，在交往中学会欣赏别人，明辨是非，构建自己的人生价值观。

根据以上材料回答：

(1) 为什么说男生女生应当有不超过同学友谊的正常交往？

(2) 什么是男生女生交往的恰当方式？

4. 计划生育



随堂检测

一、单项选择题

- 人口增多，环境就会遭到破坏的原因是（ ）。
 - 工业废弃物的污染
 - 人类垃圾的增多
 - 人类所需资源都来自环境
 - 人的活动范围不断扩大，动植物活动范围相对缩小
- 当今世界的几大问题中，和人口过快增长有关的是（ ）。
 - 环境问题
 - 粮食问题
 - 资源问题
 - 以上三项都有关
- 1989 年以后，我国人口增长趋势明显减缓，是由于我国（ ）。
 - 人们不愿多生了
 - 实行了计划生育政策
 - 去世的人明显增多
 - 人们生活水平高了

二、填空题

- 原始社会人口数量最少，原因是_____。

人口爆炸将引发严重问题

专家指出，如果世界人口保持现在的增长速度，到 2050 年，全球人口将会增至八十九亿，增幅实在惊人。

从 20 世纪初至今，全球人口增加了两倍，但实际上自 1960 年至今，全球人口增加了一倍，显示人口增长的速度越来越快。

数年前，多个国家在开罗达成一项国际性协议，同意就在发展中国家推行家庭计划和提供相关服务进行合作，借以控制人口增长。联合国认为，世界各地控制人口增长的工作，成绩是有目共睹的，因为发展中国家和地区的妇女生育率，由 1950 年每名妇女生六胎，下降至现时的不足三胎。不过，世界人口仍然以惊人的速度增长，实在令人忧虑。



2. 为了控制人口数量和提高人口素质,我国已经把_____列为一项基本国策。具体要求是_____、_____、_____、_____。



巩固练习

一、单项选择题

1. 下列有关计划生育具体要求的说法中,不正确的是()。

- A. 晚婚就是规定男女必须二十五岁以后才能结婚
- B. 晚育就是提倡婚后推迟 2—3 年再生育
- C. 少生就是稳定在一个低生育水平
- D. 优生就是通过婚前检查、孕妇定期检查身体和科学分娩,避免生出有遗传病的孩子

2. 下列四项中,与控制人口过快增长没有直接关系的是()。

- A. 少生
- B. 优生
- C. 晚婚
- D. 晚育

二、判断题:

- 1. 计划生育对国家、对个人都有利。()
- 2. 我国计划生育政策要求只生一个。()
- 3. 反正只想生一个孩子,早生晚生对人口增长没有影响。()



拓展训练

世界人口增长速度不断加快。1800 年为 10 亿,1930 年为 20 亿,1960 年为 30 亿,1974 年为 40 亿,1987 年达到 50 亿。目前全球每秒净增约 3 人,每天净增 22.2 万人,每年净增 8100 万人。

根据所给的数据作一条世界人口增长的曲线,并预测 2013 年世界人口约为多少亿。

专家指出,世界上人口越来越多,将会引发一连串的问题。粮食不足是其中一个主要问题,专家至今仍想不出一套可行的办法来喂饱世界上所有的人。万一农作物大面积歉收,极可能会引致大规模的饥荒。就算有饭吃,营养不良的人势必大幅增加。可以预见,当人与人之间的利益发生冲突时,国与国或地区与地区之间的矛盾也会加剧。

第二章 人体的营养

1. 食物中的营养物质



随堂检测

一、单项选择题

1. 下列营养物质中, 能为人体生命活动提供能量的是 ()。

①糖类 ②脂肪 ③蛋白质 ④水 ⑤无机盐 ⑥维生素

A. ①③⑥ B. ①②④ C. ①②③ D. ①②⑤

2. 小明不爱吃蔬菜, 近期刷牙时牙龈经常出血。他体内可能是缺少 ()。

A. 维生素 D B. 维生素 C

C. 维生素 B D. 维生素 A

3. 构成人体细胞的基本物质是 ()。

A. 脂肪 B. 蛋白质 C. 糖类 D. 维生素

4. 海带、紫菜等海产品中, 含量较多的无机盐是 ()。

A. 磷 B. 碘 C. 铁 D. 锌

5. 构成人体骨骼和牙齿的重要成分是 ()。

A. 含碘、磷的无机盐

B. 含铁、锌的无机盐

C. 含钙、磷的无机盐

D. 含磷、铁的无机盐

二、填空题

1. 能为人体提供能量的营养物质是_____、_____、_____；不能为人体提供能量的营养物质是_____、_____、_____。

2. 水是人体内不可缺少的重要物质, 约占体重的_____, 人体内的营养物质和尿素都必须_____在水里才能运输。

3. 患佝偻病的儿童主要是由于食物中缺乏含_____的无机盐。

考试与饮食

每个人的学生时代都要经历许多考试, 谁都希望能取得好的成绩。好的成绩除与个人的学习态度、学习习惯、学习方法等有关外, 还与饮食有一定的关系。

在复习考试期间, 大脑处于高度集中、积极思维的状态, 会消耗大量的能量。糖类是人体主要的供能物质, 因此在饮食中要有足够的米饭或面食, 为大脑细胞提供充足的能量, 提高学习效率。



巩固练习

一、单项选择题

1. 既不参与构成人体细胞,又不为人体提供能量的营养物质是()。

- A. 蛋白质 B. 水 C. 维生素 D. 糖类

2. 牛奶中含有较多的(),可以促进身体的生长,增强体质。所以青少年学生每天应喝一定量的牛奶。

- A. 维生素 A、钙 B. 蛋白质、糖类
C. 蛋白质、钙 D. 维生素 A、糖类

3. 多吃黄色玉米对维持人体正常视觉有好处,原因是黄色玉米里含有较多的()。

- A. 维生素 C B. 维生素 B
C. 维生素 A D. 胡萝卜素

4. 关于脂肪的主要功能,下列说法正确的是()。

- A. 为人体生命活动提供能量的主要物质
B. 是贮存在人体内的备用能源物质
C. 人体生长发育的重要原料
D. 人体受损细胞修复和更新的材料

4. 有的幼儿吃了很多钙片,但仍患佝偻病,其主要原因是缺乏()。

- A. 维生素 B B. 维生素 D
C. 维生素 A D. 维生素 C

5. 李奶奶最近一到晚上就看不清东西,到医院检查后,医生不仅给她开了药,而且还要求李奶奶加强营养,进行食物辅助治疗。在下列食物中,请你帮李奶奶选择,她最需要的食物是()。

- A. 鸡蛋 B. 牛奶 C. 带鱼 D. 猪肝

二、填空题

1. 病人不能进食时,需要点滴葡萄糖液,这是因为葡萄糖能够为人体提供_____。病人几天不吃食物会消瘦,这是因为储存在体内的_____等营养物质被消耗。儿童、青少年需要多吃些奶制品、鱼等食品,主要是这些食品中含丰富的_____。

2. 写出与下列疾病相关的营养物质:坏血病—_____,夜盲症—_____,脚气病—_____,骨质疏松症—_____,地方性甲状腺肿—_____。

大脑活动时,一些神经介质的合成需要大量的蛋白质。为保证大脑敏捷的思维能力,要有足够的含蛋白质的食品,如鱼、牛奶、瘦肉、鸡、鸭及豆类制品。

卵磷脂是参加大脑思维活动的重要物质,与增强记忆力有密切关系。大豆、鸡蛋、牛奶和动物内脏中含有较多的卵磷脂。

另外,还要多吃些富含维生素的新鲜蔬菜和水果。维生素不仅可以维持大脑和神经系统的正常功能,还有助于消除和延缓大脑神经的疲劳。