

# “中国肯德基餐饮健康基金”项目结题报告

完成单位：哈尔滨医科大学公共卫生学院

项目负责人	吴坤	项目名称	哈尔滨市餐饮业厨师营养知识、态度、行为现状调查及其干预研究				
项目类别	自由申请课题 A	立项时间	2011 年 1 月	应结项时间	2011 年 9 月	实际结项时间	2011 年 9 月
批准经费（元）	20 万	使用经费（元）	20 万				
承担项目结题报告							

## 1. 项目研究过程

本课题主要采用文献研究、营养知识手册设计、量表设计、现场调查、资料分析及专题讨论等方法进行。项目按照预期计划安排顺利进行，具体研究过程包括以下几个方面，现将完成工作总结如下：

1.1 专题讨论：针对课题结构设计，多次组织多位专家对调查问卷的内容、问卷评分、营养知识宣传手册内容、课题可行性及课题进行过程中可能遇到的问题进行了全方面的讨论，确保课题顺利进行。

1.2 收集资料和文献研究：主要研究中外文杂志、文献、文件、工作报告等，收集国内外厨师对营养知识、信念与态度、行为方面的研究资料，同时认真研究《中国居民膳食指南》、《中国居民膳食平衡宝塔》的相关内容。

1.3 量表设计和验证：本课题组通过查阅大量中外相关文献及论著等，并请教统计学专家以及流行病学专家后研制了调查问卷，并进行了预调查，对预调查的结果进行信度、效度分析，并对问卷不合理处进行修改，最终研制出合理的问卷。

### 1.4 现场调查与数据录入：

课题组于 2011 年 1 月 2 日—2 月 17 日进行资料搜集、整理，编制问卷，并对参与调查的工作人员进行技术培训。2 月 18 日—3 月 18 日对调查对象进行营养知识知信行的基线调查，调查采取现场填答、现场收回的方式。一类、二类、三类餐馆收回有效问卷份数分别为 71、511、157 份。3 月 18 日—6 月 20 日进行营养知识干预，发放《营养知识宣传手册》，进行营养知识竞赛。6 月 20 日—7 月 25 日进行干预后调查，同样采取现场发放问卷，现场填答、现场收回的方式，一类、二类、三类餐馆收回有效问卷份数分别为 64、499、149 份。7 月 25 日—8 月 15 日进行问卷整理并用 EpiData3.1 软件采取双录入核对的方法数据录入。

1.5 资料分析与统计：结果统计分析采用 SAS 统计软件。对 712 份问卷所设四方面进行分析。

1.6 撰写工作总结，提出合理建议并撰写研究论文。

## 2、项目研究的主要内容

通过分层随机抽样调查哈尔滨市不同类型餐饮业厨师营养知识、信念与态度、行为的现状，对厨师这一职业人群的营养知识需求进行现状分析。采取营养教育干预措施并评价干预效果，为该人群掌握中国居民膳食指南并将其贯彻在烹调实践中提供帮助。同时积累了开展

营养健康教育的经验，为今后进行营养教育研究奠定基础，也为在外就餐者预防慢性营养相关疾病提供了保障，具体研究内容包括：

2.1 一般资料调查：按餐馆的不同类型分层抽样对哈尔滨市餐饮业厨师基本情况进行调查，包括性别、年龄、身高、体重、健康状况、文化程度、工龄、职业培训情况、基本收入等。

2.1.1 餐馆的分类方法：

第一类：宾馆、酒店、度假村：包括各种风味中西式餐厅、酒吧、咖啡厅、泳池茶座等

第二类：独立经营餐饮服务机构：包括社会餐厅、餐馆、快餐店、小吃店等

第三类：企事业单位餐厅：包括单位食堂，学校及幼儿园餐厅等

2.2 营养知识调查：哈尔滨市厨师的营养与食物科学知识、营养信念与态度、烹饪实践行为的基线现状调查。对态度和行为的调查，重点放在他们是否赞同和理解中国居民膳食指南，在烹饪过程中能否贯彻和实施该指南。（调查表见附件1）

2.3 营养教育干预：通过对上述调查结果的统计，分析厨师这一职业人群对营养知识需求的程度。通过专题讲座、分发宣教折页、营养知识竞赛等措施，对厨师的营养知识、态度、行为等进行干预，使其建立积极的营养信念与态度，改变烹饪实践中不健康的烹饪行为。（营养知识宣传手册见附件2、营养知识竞赛试卷见附件3）

2.4 干预效果评价：营养教育干预3个月后再次进行营养知识、营养信念与态度、烹饪实践行为调查，所用问卷与基线调查相同。结果与首次调查进行分析比较，评价营养干预效果。

2.5 资料总结并撰写结题报告，提出对我国餐饮业厨师进行营养教育的可行措施

### 3、主要研究成果

#### 3.1 调查问卷的信度、效度分析

3.1.1 问卷信度分析 信度是指使用某研究工具所获得结果的一致程度或准确程度。对本课题所设计的问卷分别进行了Cronbach'a相关系数和评价者信度分析，结果各条目的Cronbach'a相关系数均在0.701以上，表明本问卷的内在一致性较好；预调查的各问卷信值均在0.80以上，说明评定者信度较好。

3.1.2 问卷效度评价 效度是指某一研究工具能真正反映它所期望研究的概念的程度。我们分别对内容效度、结构效度进行分析，并且还做了因子分析，其中各部分结构效度值均在0.765以上，结果表明本问卷具有很好的结构效度。

#### 3.2 被调查者的基本自然情况

表1 被调查者基本自然情况 (n=712)

指标	男 (588)	女 (124)
年龄	26.66±6.20	25.96±7.31
工龄	5.93±5.35	4.79±4.23
收入	2588±2575	1855±828
体检合格 (有/无)	335/253	79/45
职业培训 (有/无)	375/213	65/59

注：\* 高、中、低学历分别代表大专及本科以上学历；中专和高中学历；初中及初中以下学历。

### 3.3 被调查者对营养知识的掌握情况及干预效果评价

此部分20个题项(附件1第二部分)，包括基础营养素、对身体健康存在危害的食品、与常见慢性病有关系的食品、矿物质、维生素、优质蛋白质、健康饮水量及食品热量含量认识等有关食品八个方面。每题设有四个答案，要求被调查者从中选出唯一正确的答案，正确给2分，错误为-2分，分值范围为-20到20分，正确率等于或超过60%的为及格，否则为不及格。最后统计两次营养知识的回答正确率、及格情况及教育前后的比较，通过统计结果判断厨师对营养知识的掌握情况及干预效果。**结果：**营养知识教育干预后各方面营养知识得分及及格情况除食品中所含热量认识无统计学差异外，其他各方面及整体情况教育干预前、后得分及及格情况均显著性统计学差异，教育干预后得分及及格情况明显好于教育干预前。见表2

表2 教育干预前后营养知识得分情况比较 (n=712)

指标	教育前	教育后	P
基础营养素	-3.02±4.57	1.59±5.12	<0.0001
对健康存在危害的食品	-2.72±3.34	0.89±4.01	<0.0001
与常见慢性病有关系的食品	-0.02±4.71	3.68±3.91	<0.0001
矿物质	-2.87±2.04	-0.18±3.03	<0.0001
维生素	-3.49±2.77	0.94±3.58	<0.0001
优质蛋白	0.29±1.97	0.92±1.77	<0.0001
健康饮水量	-0.219±1.98	0.93±1.77	<0.0001
含热量最高的食品	-0.13±1.99	0.03±2.00	0.1243
总得分	-12.36±13.062	8.83±15.12	<0.0001

表3 干预前后营养知识及格情况 (n=712)

指标	教育前		教育后		P
	不及格 人数(%)	及格 人数(%)	不及格 人数(%)	及格 人数(%)	
基础营养素	538(75.56%)	174(24.44%)	294(41.29%)	418(58.71%)	<0.0001
对健康存在危害的食品	573(80.48%)	139(19.52%)	289(40.59%)	423(59.41%)	<0.0001
与常见慢性病有关系的食品	467(65.59%)	245(34.41%)	213(29.92%)	499(35.04%)	<0.0001
矿物质	533(74.86%)	179(25.14%)	221(31.04%)	491(68.96%)	<0.0001
维生素	642(90.17%)	70(9.83%)	267(37.50%)	445(62.50%)	<0.0001
优质蛋白	304(42.70%)	408(57.30%)	191(26.83%)	521(73.17%)	<0.0001
健康饮水量	395(55.48%)	317(44.52%)	190(26.69%)	522(73.31%)	<0.0001
含热量的食品	380(53.37%)	332(46.63%)	351(49.30%)	361(50.70%)	<0.1243
总及格率情况	647(90.87%)	65(9.13%)	327(45.93%)	385(54.07%)	<0.0001

**结论：**从上表教育前、后得分均值、及格率及P值可知，营养教育干预前、后调查者对各方面营养知识知晓情况具有显著差异，营养教育后知晓情况明显好于教育前，可见营养教育提高了被调查者营养知识水平。在营养教育干预前厨师的营养知识知晓水平很低，表明该人

群的食物营养知识水平有待提高，在厨师行业从业人员中亟需开展营养知识教育。

### 3.4 厨师对遵从《中国居民膳食指南（2007）》进行食品加工的态度及教育效果评价的相关研究

此部分设有15个题项(附件1第三部分)，每题设有五个选项，分别为：非常赞同、赞同、无所谓、不赞同、非常不赞同，从中做唯一选择。正向按2、1、0、-1、-2分计分，负向按-2、-1、0、1、2分计分，总得分范围为-30到30分。所得分为总分的60%或超过60%的为及格。

**结果：**进行营养教育干预前得分为 $1.68 \pm 4.74$ ，教育干预后的得分为 $13.04 \pm 4.51$ ，通过统计学比较分析，营养教育前后 $P < 0.0001$ 。进行营养教育前后的及格情况是：教育前及格133人(18.68%)，不及格579人(81.32%)。教育后及格669人(93.96%)，不及格为43人(6.04%)。

**结论：**教育前被调查者对《中国居民膳食指南（2007）》及有关知识非常匮乏，表明《中国居民膳食指南（2007）》及有关知识亟需在厨师从业人群进行宣传教育。营养教育干预前后得分及及格情况的差异具有统计学意义，教育后得分及及格情况均明显好于教育前，说明通过营养教育干预使厨师提高了对《中国居民膳食指南（2007）》的认识，促进了厨师对营养知识的了解掌握，有助于厨师改善烹饪方法，并有利于为人们提供一个健康安全放心的饮食环境。

### 3.5 厨师在烹调实践中支持运用《中国居民膳食指南（2007）》的情况及干预效果评价研究

此部分设有15个题项(附件1第四部分)，每题设有五个选项，分别为：非常愿意、愿意、无所谓、不愿意、非常不愿意，从中做唯一选择，其中正向按2、1、0、-1、-2分计分，负向按-2、-1、0、1、2分计分。总得分范围为-30到30分。所得分为总分的60%或超过60%的为及格。

**结果：**营养教育干预前分为 $2.52 \pm 8.21$ ，而营养教育后的得分为 $18.162 \pm 6.04$ ， $P < 0.0001$ 。开展营养教育干预前后厨师对该部分问卷答题及格情况是：营养教育前及格305人(42.84%)，不及格407人(57.16%)。教育后及格682人(96.79%)，不及格30人(4.21%)， $P < 0.0001$ 。

**结论：**通过统计分析可以看出，开展营养教育前后被调查者的得分情况有统计学意义，教育后得分情况明显好于教育前，说明教育前厨师的烹饪方法对人们的健康存在安全隐患，教育后提高了被调查者对《中国居民膳食指南（2007）》的认识，改善了厨师在烹饪实践中的态度。

### 3.6 对营养知识、膳食指南的掌握及应用的整体情况

被调查者对食品营养知识、《中国居民膳食指南（2007）》的认识了解情况及在烹饪中实际应用《中国居民膳食指南（2007）》的情况。整体总得分范围为-100到100。**结果：**整体得分平均值情况：营养教育前是 $-8.14 \pm 20.83$ ，营养教育后是 $40.04 \pm 20.48$ ， $P < 0.0001$ 。开展营养教育前后及格情况是：教育前及格64人(8.99%)，不及格648人(90.01%)。营养教育干预后及格585人(82.16%)，不及格127人(17.84%)， $P < 0.0001$ 。**结论：**通过统计开展营养教育前后得分平均值及及格情况， $P$ 值均小于0.05，可见营养教育前后被调查者对营养及烹饪知识掌握有显著差异，营养教育后得分及及格情况均好于教育前，说明营养教育干预提高了被调查者对营养知识及《中国膳食指南（2007）》的认识，改善了烹饪时的烹饪方法，促进健康的烹饪行为。

### 3.7 营养教育干预前后各类型餐馆得分情况

**结果：**各类型餐馆从业人员在进行营养教育干预后其营养知识整体掌握情况、对膳食指

南的态度及在烹饪实践中的行为情况均好于营养教育干预前,各方面营养知识中除“含热量最高的食品”外其他各方面也是教育后掌握情况明显好于教育干预前,其中各类型餐馆被调查者对“维生素”方面的知识掌握情况没有统计学差异。见表4、表5

表4 各类餐馆营养教育干预前后平均得分情况

指标	第一类		第二类		第三类	
	干预前	干预后	干预前	干预后	干预前	干预后
营养知识的总体得分	-9.13	3.25	-11.97	11.05	-15.06	3.84
基础营养素	-3.00	-0.31	-3.13	2.24	-3.53	0.26
对健康存在危害的食品	-2.19	0.44	-2.58	1.25	-3.34	-0.09
与常见慢性病有关系的食品	0.75	2.00	0.14	4.26	-0.89	2.47
矿物质	-3.38	-0.56	-2.77	-0.02	-3.03	-0.56
维生素	-2.69	0.44	-3.62	1.24	-3.42	0.20
优质蛋白	1.19	0.81	0.36	0.95	-0.31	0.90
健康饮水量	0.63	1.06	-0.29	0.97	-0.34	0.77
含热量最高的食品	-0.44	-0.63	-0.08	0.15	-0.20	-0.09
对膳食指南的态度	2.13	10.94	1.74	11.52	1.34	8.64
烹饪实践中行为情况	1.73	16.08	1.40	19.04	0.97	16.10

表5 各组之间的组效应、时间效应

指标	组效应 F(P)	时间效应 F(P)
营养知识总体情况	15.41 (<0.0001)	312.16 (<0.0001)
基础营养素	9.62 (<0.0001)	110.06 (<0.0001)
对身体健康存在危害	8.63 (0.0002)	149.42 (<0.0001)
与疾病相关	13.15 (<.0001)	80.17 (<.0001)
矿物质	4.47 (0.0118)	204.83 (<.0001)
维生素	2.11 (0.1221)	277.75 (<.0001)
优质蛋白	6.64 (0.0014)	10.77 (0.0011)
饮水	4.76 (0.0089)	48.61 (<.0001)
热量	4.93 (0.0075)	0.09 (0.7650)
对膳食指南的态度总体情况	4.69 (0.0095)	1054.04 (<.0001)
烹饪实践中行为总体情况	7.76 (0.0005)	715.73 (<.0001)

**结论:** 通过表4均值及表5组效应P值可知, 各组间除对维生素掌握没有统计学差异及教育干预前后被调查者对热量了解情况没统计学差异外其他各方面均存在显著性统计学差异, 说明各类餐馆间对营养知识、《中国膳食指南(2007)》的认识及遵从膳食指南烹饪行为是不同的, 通过表4均值可知第二类餐馆的厨师对各方面知识掌握情况要好于其他两类餐馆。

通过表5时间效应的P值，可知营养教育干预前后被调查者对各方面营养知识掌握水平不同，进一步证明了教育促进了厨师从业人员提高营养知识水平，同时改善了目前的烹饪行为。

#### 4、本课题研究特色

4.1 以哈尔滨市为代表首次对中国餐饮业厨师营养知识、信念与态度、行为的现状进行调查，从而了解厨师这一职业人群对营养知识需求的现状。

4.2 通过对调查对象采取营养教育干预措施，并对效果进行评价，首次阐明营养教育对我国餐饮业厨师营养知信行的健康促进作用。

4.3 首次为厨师这一职业人群理解中国居民膳食指南并将其贯彻在烹调实践中提供帮助，为城市餐饮业发展健康膳食提供基础信息和建议，同时也为预防在外就餐者的慢性营养相关疾病提供了保障。

#### 5、研究人员合作与分工

吴坤	项目总负责人
严亚庚	营养KAP基线及干预后调查
孙彩虹	营养KAP基线及干预后调查
张立	营养KAP基线
李瑞松	调查对象收集
赵艳	营养教育干预
吴晶	调查对象收集，营养教育干预
吕和	数据录入及统计分析

#### 6、经费决算表

支出项目	计算依据和理由	金额（万元）
一、研究经费		
1、科研业务费		
	现场调查的组织、实施、调查员培训费	2.5
	会议费、差旅费、市内交通费	1.6
	出版物/文献/信息传播费	1.0
	其他	0.5
2、实验材料费		
	调查问卷的设计、制作费	2.0
	现场调查与干预	1.8
	研究对象经济或物质补偿费	2.4
	知识竞赛礼品费	0.8
	其他	0.5
3、协作费		
	省、市、区卫生监督机构专家咨	0.7

	询费	
	数据统计分析分析费	1.0
二、国内外学术交流费		
	项目组成员参加学术交流会议	1.5
	外请专家来哈尔滨参加学术交流	0.7
三、劳务费		
	直接参加项目的研究生劳务费	2.0
四. 项目管理费		
	按资助金额的5%	1.0
总计		20

**7、项目负责人签字及审核意见表**

**项目负责人承诺：**

我所承担的项目“哈尔滨市餐饮业厨师营养知识、态度、行为现状调查及其干预研究”结题报告内容填写实事求是，数据详实。在今后的任何场合发布与本项目相关的工作时，将注明“中国肯德基餐饮健康基金”。

负责人（签章）：吴坤

日期：2011-09-30

**项目依托单位审核意见：**

该项目已按原任务书完成所有研究内容，达到预期目标。对调查及研究的原始记录进行审核，真实可靠，同意结题。

单位负责人（签章）：

单位公章：

日期：2011-09-30

附件 1

## 餐饮业厨师营养知识、态度、行为现状调查

您好：

我们来自哈尔滨医科大学公共卫生学院，目的是了解一下当前餐饮业厨师的烹饪习惯及对食品营养知识的掌握情况，问您几个相关问题，请您给予支持与合作，希望您能参与，我们对您的回答完全保密，调查会耽误您 10 分钟左右时间，请您谅解，谢谢您的配合与支持。

餐厅类型\_\_\_\_\_

餐厅名称\_\_\_\_\_

编号\_\_\_\_\_



一 基本自然情况

- 1、姓名\_\_\_\_\_ 2、性别①男 ②女 3、年龄\_\_\_\_\_ 4、身高\_\_\_\_\_厘米  
5、体重\_\_\_\_\_公斤 6、工龄\_\_\_\_\_ 7、月收入\_\_\_\_\_元  
8、体检合格证 ①有 ②无 9、职业培训情况 ①培训过 ②没培训过  
10、文化程度 ①本科及以上 ②大专 ③中专或高中 ④初中 ⑤小学及以下

二 请选出您认为符合题目要求的选项

- 1 下列食物中可以为人类提供丰富优质蛋白质的是（ ）  
① 大米 ②奶油 ③鸡蛋 ④土豆
- 2 下列食物中含膳食纤维最丰富的食物是（ ）  
①牛肉 ②韭菜 ③大米 ④黄瓜
- 3 下列食物中含钙最丰富的食物是（ ）  
①虾皮 ②面粉 ③牛奶 ④紫菜
- 4 谷类含矿物质最丰富的部分是（ ）  
①胚乳 ②胚芽 ③胚轴 ④谷皮和糊粉层
- 5 下列食物中含维生素 A 最丰富的食物是（ ）  
①动物肝脏 ②蛋黄 ③番茄 ④水果
- 6 下列食物中含铁最丰富的食物是（ ）  
①猪肝 ②海带 ③豆腐 ④菠菜
- 7 每单位下列营养素含热量最多的是（ ）  
①蛋白质 ②碳水化合物 ③脂肪 ④维生素
- 8 下列食物中可为人们提供丰富的碳水化合物的是（ ）  
①猪肉 ②鸡蛋 ③鱼肉 ④谷类
- 9 下列食物中含蛋白质最丰富的是（ ）  
①大豆 ②玉米 ③大米 ④小米
- 10 高血压患者应少吃下列哪种食物（ ）  
①蘑菇 ②香蕉 ③咸鱼 ④大米
- 11 肥胖患者应少吃下列哪种食物（ ）  
①瘦肉 ②水果 ③肥肉 ④奶
- 12 每人每天建议饮水量是（ ）  
① <1000 毫升 ②1000—1500 毫升 ③1500—2000 毫升 ④ >2000 毫升
- 13 下列食物中除哪种外不宜多吃（ ）  
①油炸食品 ②腌制的食物 ③烘烤的肉串 ④熟鸡蛋蛋清
- 14 食用下列哪种食物可能会对人健康产生危害（ ）  
①河豚鱼 ②鲶鱼 ③鲫鱼 ④三文鱼
- 15 海蜇食用前最好用下列哪种物质浸泡后食用才安全（ ）  
①水 ②食醋 ③白酒 ④酱油
- 16 对青少年建议最应饮用的饮品是（ ）  
①红茶 ②白开水 ③可乐 ④啤酒
- 17 下列哪种食物对视力的具有保护作用（ ）

- ①猪肉 ②鱼眼睛 ③鸡肝 ④大蒜

18 下列食品中含胆固醇高的是 ( )

- ①花生油 ②胡萝卜 ③猪肝 ④大豆

19 下列烹饪方法中最破坏食物中维生素 C 的方法是 ( )

- ①炖菜 ②烹调蔬菜时加点醋 ③生吃 ④爆炒

20 膳食中缺铁可引起下列哪种疾病 ( )

- ①糖尿病 ②高血压 ③冠心病 ④贫血

### 三 对《中国居民膳食指南（2007）》重要性的认识以及对遵循膳食指南进行食品加工的态度

	非常赞同	赞同	无所谓	不赞同	非常不赞同
1 厨师应该统一系统学习并掌握《中国居民膳食指南（2007）》的相关知识.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2 《中国居民膳食指南（2007）》很难执行.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3 按照中国膳食指南所做食物，味道可能不好.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4 分析菜谱中营养含量是一件很困难的事.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5 烹饪时更应注重膳食营养素的平衡，而不应一味追求色、香、味、型.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6 人的健康与饮食有关 .....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7 米、面磨得越粗越好.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
8 各种食物搭配食用对身体更有益.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
9 高血压与心血管系统疾病与食盐有关.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
10 蒸馒头用过的剩锅水对人健康是没危害的.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
11 甜食吃多对身体无益.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
12 吃马铃薯、芋头、莲藕、山药等含淀粉较多的食物时，要适当减少主食.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
13 蔬菜与水果可以相互替换.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
14 不能用加工的水果制品代替新鲜水果.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
15 蔬菜（比如卷心菜、甘蓝、蒜等）具有预防肿瘤的作用.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

### 四 在烹调实践中是否支持并运用《中国居民膳食指南（2007）》

	非常愿意	愿意	无所谓	不愿意	非常不愿意
1 烹调过程中是否愿意遵循《中国居民膳食指南（2007）》.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2 烹饪时减少含脂肪多的食品原料的使用.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3 烹饪时用控盐勺或其它器具控制放盐量，每人每天控制在6g.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4 制备食物时采用蒸煮或烘焙、烤制代替常规的煎、炸、熏.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

- |    |                               |                          |                          |                          |                          |                          |
|----|-------------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| 5  | 烹饪菜肴时如需抓糊，用蛋清代替整个鸡蛋……         | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 6  | 在配菜时多添加水果和蔬菜……                | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 7  | 烹饪时可减少猪肉和家禽在一盘菜中所占的份额，用豆类代替…… | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 8  | 采用果汁或浓缩果汁代替糖类增加甜味……           | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 9  | 烘烤时用全麦粉代替精制面粉……               | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 10 | 烹调时用菜籽油、橄榄油或玉米油等植物油代替动物油……    | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 11 | 烹调时用菜籽油、橄榄油或玉米油等植物油代替动物油……    | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 12 | 炒菜时控制油温不要过热……                 | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 13 | 肉食物必须熟透才可食用……                 | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 14 | 蔬菜尽量生吃……                      | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 15 | 利用天然食物蕃茄取代一般的蕃茄酱……            | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

对于您所提供的协助，我们表示诚挚的感谢！为了保证资料的完整与详实，请您再花一分钟，翻一下自己填过的问卷，看看是否有错填、漏填的地方，谢谢！

调查人员姓名\_\_\_\_\_ 调查日期\_\_\_\_\_

# 营养知识宣传手册

## 营养知识 宣传手册

### 十四 为什么要鼓励增加大豆及其制品的摄入？

大豆及其制品营养丰富，且有多种健康功效，尤其对老年人和心血管病患者是一类很好的食物。建议每人每天摄入40g大豆或其制品。豆浆中蛋白质含量与牛奶相当，且易于消化吸收，也不含胆固醇，适合于老年人及心血管病患者饮用。

### 十五 为什么豆浆要煮透、煮熟才能喝？

大豆含有一些抗营养物质，生豆浆或未煮开的豆浆可能引起中毒，出现恶心、呕吐、腹痛、腹胀和腹泻等胃肠道症状。这些抗营养物质都是热不稳定的，通过加热处理即可消除，所以豆浆必须先用大火煮沸，再改用文火维持5分钟左右，使这些有害物质彻底破坏后才能饮用。

### 十六 每人每天宜摄入多少烹调油？

烹调油是人们所需脂肪的重要来源，包括植物油和动物油，分别含脂肪90%、99%，其中动物油还含有胆固醇、高脂肪、高胆固醇膳食（包括摄入过多的烹调油和动物脂肪）是高脂血症的危险因素，长期血脂异常可引起脂肪肝和冠心病等心血管疾病，也是发生肥胖的重要因素。因此中国营养学会建议每人每天烹调油摄入量不宜超过25g或30g。

### 十七 如何选择蔬菜？

蔬菜富含人体所需的维生素、矿物质和膳食纤维。蔬菜的品种很多，只有选择不同品种的蔬菜合理搭配才有利于健康。建议每天摄入多种蔬菜300g—500g，选择新鲜和应季蔬菜。

深色蔬菜（深绿色、红色、橘红色、紫红色蔬菜）富含胡萝卜素，是维生素A的主要来源，所以摄入深色蔬菜要占到蔬菜总摄入量的一半。

### 十八 青皮红肉鱼的正确加工方法

一些青皮红肉类的鱼类，如沙丁鱼、马鲛鱼等，如食用不当会引起中毒，在烹制这类食物时，最好是将鱼肉炸透或是蒸透，再在烹制时加些醋，可去除体内的毒素，避免因食用这些鱼类引起中毒。

### 十九 冷冻食品的正确烹调方法

冷冻食品一般在15℃左右的自然空气中或水中解冻，一经解冻，食物应立即进行加工，否则会因微生物的滋生引起变质，失去食用价值。其次在烹调过程中，食物通常用大火烧至沸滚后用小火烹制，用水不宜过多，过多会使水溶性维生素溶解增多，可适当在食物上加少许淀粉，即通常所说的勾芡，使汤汁裹在食物上，减少食品营养成分的损失。

### 二十 成年人每天饮酒多少才不损害健康？

高度酒含能量高，白酒基本上是纯能量食物，不会其它营养素，无节制的饮酒，会使食欲下降，以致发生多种营养素缺乏、急性酒精中毒、酒精性脂肪肝。严重时还会造成酒精性肝硬化。若饮酒量较低，可控制在适当的限量以下，建议成年男性一天饮用酒的酒精量不超过25g，成年女性一天饮用酒的酒精量不超过15g。

### 《中国居民膳食指南 2007》

1. 食物多样，谷类为主，粗细搭配
2. 多吃蔬菜水果和薯类
3. 每天吃奶类、大豆或其制品
4. 常吃适量的鱼、禽、蛋和瘦肉
5. 减少烹调油用量，吃清淡少盐膳食
6. 食不过量，天天运动，保持健康体重
7. 三餐分配要合理，零食要适当
8. 每天足量饮水，合理选择饮料
9. 如饮酒应限量
10. 吃新鲜卫生的食物

### 中国居民平衡膳食宝塔

油 25-30克
蛋 25-50克
奶类及奶制品 300克
大豆及豆制品 30-50克
畜禽肉类 50-75克
鱼虾类 50-100克
蛋类 25-50克
蔬菜类 300-500克
水果类 200-400克
谷类薯类及杂豆 250-400克
水 1200毫升

主办单位：哈尔滨医科大学公共卫生学院  
哈尔滨市南岗区卫生监督所  
支持单位：中国肯德基餐饮健康基金会  
哈尔滨市南岗区卫生监督所

### 一 为什么要注意烹调方法

高温加热会破坏维生素，但是加热方法、受热时间和温度高低不同，维生素损失的程度也不同，为减少维生素的破坏，急火快炒好，蒸比煮好。另外在加工时，应先洗后切，加工后不要长时间放置。

在面食制作时：烤好干烤，烤好干煮。烤烧饼、维生素B1损失30%；烙饼，由于受高温时间短，损失比烤饼量少些；水煎蛋卷，汤干汤中的维生素B1和B2约为35%；损失最大的是油炸，维生素B1可全部破坏，维生素B2和烟酸也各破坏50%。

### 二 发现隐藏的食盐，控制食盐用量

食盐过量会给健康带来危害，高血压流行病学调查证实，人群的血压水平和高血压的患病率均与食盐的摄入量密切相关，同时临床高血压干预治疗证实，当食盐摄入量增加时，血压就会升高。

为此中国营养学会建议成年人一天食盐（包括酱油和其他食物中的食盐量）的摄入量是6g。但是酱油和黄酱中也含有较多的食盐，一般20ml酱油中含有3g食盐，10g黄酱含盐1.5g，所以为控制食盐量，在制作菜肴时如需用到酱油和黄酱，应按比例减少食盐用量。

### 三 夜盲症是缺乏哪种营养物质呢

人的暗适应能力下降，也就是从亮处到暗处后要很长时间才能看见物体。严重时，在光线较暗处，视力模糊，看不清物体，称为夜盲症。是由于缺乏维生素A引起的！

当维生素A严重缺乏时，会导致眼睛的结膜和角膜干燥、软化、甚至穿孔，造成失明。

富含维生素A的食物有动物肝脏，鱼肝油、蛋黄、全脂牛奶等。此外蔬菜水果中的胡萝卜素也能在人体内转变成维生素A。橙黄色水果和深绿色蔬菜如芒果、杏、猕猴桃以及胡萝卜、西兰花、茴香、油菜等的胡萝卜素含量很高，在日常生活中应常吃一些这类食物。

### 四 您知道什么优质蛋白质吗？

蛋白质是人体不可缺少的营养物质，如果其必须氨基酸种类齐全，氨基酸模式与人体蛋白质氨基酸模式接近，营养价值较高，不仅可以维持成人健康，也可促进儿童生长，发育的蛋白质被称为优质蛋白质。

如动物蛋白中的蛋、奶、肉、鱼蛋白质以及大豆蛋白质所含蛋白质均是优质蛋白，属高蛋白首选这些食物。

### 五 什么是蛋白质互补作用？

不同食物间互相补充其必需氨基酸不足的作用叫蛋白质互补作用。

如肉类和大豆制品可弥补米、面蛋白质中赖氨酸的不足。所以为了提高植物性蛋白质的营养价值，往往将两种或两种以上的食物混合食用，从而达到以多补少，提高膳食蛋白质营养价值的目的。

### 六 膳食纤维对健康有哪些作用？

膳食纤维是植物性食物或原料中糖苷键大于3个，不能被人体消化和吸收但对人体有重要意义的碳水化合物，如增强肠道功能、有利于粪便排出；降低血糖和胆固醇；控制体重和减肥；预防结肠癌等。

膳食纤维最好的来源是天然植物性食物，如豆类、谷类、新鲜的水果和蔬菜等。

### 七 为什么不应该总吃精米细面

精米细面价格虽贵，营养价值却低于普通米面，长期食用会导致维生素缺乏症。

稻米和麦粒都是由表皮、糊粉层、胚乳和胚四个部分构成，而各种营养成分在各部分分布并不均匀。

稻米和麦粒的表皮、糊粉层和胚中B族维生素含量丰富，蛋白质、脂肪和矿物质也比胚乳中多。而胚乳（米仁和麦仁部分）主要是淀粉，其他营养素却很少。在碾米或磨面时，存在于胚乳和麦粒表皮及胚的大部分维生素将被碾米或磨面而被去除。加工越细，损失越大。

精白米比标准米（普通大米）的维生素B1减少50%，烟酸减少40%；精白粉（富强粉）的维生素B1和烟酸也比标准粉分别减少50%和20%，因此，应当多吃一些粗粮。

### 八 哪种营养物质的缺乏会导致老年人的骨质疏松？

随着年龄的增长，人体对钙的吸收会逐渐降低，因钙的缺乏会导致骨质疏松，骨质疏松一般多发生在40岁以后，发病多缓慢个别较快，以骨痛疼痛、易于骨折为特征。

为避免人体钙的缺乏而导致骨质疏松，应多食含钙丰富的食物，奶和奶制品含钙丰富且吸收率高，是钙的良好来源。虾皮、海带、豆类、芝麻酱和绿色蔬菜等含钙也较丰富。

### 九 调味品醋和糖的奥秘

我们烹调时经常会用到的调味品种类很多，但是建议做菜时加醋，由于醋的酸味能强化咸味，这样就能减少食盐的用量，从而减少食盐摄入量，还可保护维生素免遭破坏，而甜味和咸味能互相抵消，因此，炒菜时放醋，容易使人感到咸味和甜味都比较淡，无意中会增加食盐的用量，而导致摄入量超标，所以做菜时最好不加糖或少加糖。

### 十 膳食应该以哪类食物为主？

谷类是中国传统膳食的主体，是人体能量的主要来源，也是最经济的能源食物。如果膳食动物性食物和油脂过多，对一些慢性病的预防不利。避免高能量、高脂肪的低碳水化合物膳食的弊端，保持每天适量的谷类食物摄入，一般成年人每天摄入250g—400g为宜。

### 十一 关于谷类食物的营养误区

误区一 大米、白面越白越好  
误区二 吃碳水化合物容易发胖  
误区三 主食吃得越少越好

### 十二 我们每天应该喝多少水？

水是膳食的重要组成部分，是一切生命必需的物质，其需要量主要受年龄、环境温度、身体活动等因素的影响。在温和气候条件下生活和轻体力活动的成年人每日至少应饮1200ml（约6杯）。在高温或强体力劳动的条件下，应当适当增加，饮水应少量多次，要主动，不要感到口渴时再喝水。

### 十三 为什么刚挤出的牛奶不可直接饮用？

刚挤出的牛奶未经消毒，含有很多细菌，包括致病菌，所以未经消毒直接饮用是危险的。其实刚挤出来的牛奶经过消毒或杀菌后基本保留了牛奶的全部营养价值。因此没有必要直接饮用刚挤出来的牛奶。家庭中饮用牛奶最简便的方法是加热煮沸。

## 营养知识有奖竞赛

姓名\_\_\_\_\_ 餐馆名称\_\_\_\_\_

### 一 请选出您认为符合题目要求的选项（单选）

- 1 高血压患者应少吃下列哪种调味品（ ）  
①酱油 ②糖 ③醋 ④味精
- 2 健康膳食应以下列哪种食品为主（ ）  
①水果 ②肉类 ③蔬菜 ④谷类
- 3 下列食物中所含蛋白质对人类健康最有益的是（ ）  
①猪肉 ②牛肉 ③鸡肉 ④鸡蛋
- 4 缺铁性贫血患者应补充以下哪类食物（ ）  
①蔬菜类 ②红肉类 ③豆制品 ④富含油脂的食品
- 5 对青少年建议最应饮用的饮品是（ ）  
①可乐 ②啤酒 ③白开水 ④红茶
- 6 每人每天最适宜的食盐量是（ ）  
①3 克 ②6 克 ③13 克 ④16 克
- 7 下列哪种烹饪方法最健康（ ）  
①油炸 ②熏烤 ③蒸煮 ④油煎
- 8 膳食宝塔最底端的是（ ）  
①油脂类 ②水果类 ③谷类 ④奶制品
- 9 《中国居民膳食指南》中奶类、豆类或其制品的建议食用量是（ ）  
①多吃 ②常吃 ③为主 ④少吃
- 10 健康膳食应少吃下列哪种食物（ ）  
①谷类 ②水果和蔬菜 ③奶类和豆类 ④肥肉和荤油
- 11 下列对人体不存在危害的是（ ）  
①粗加工的面粉 ②剩锅水 ③咸鱼 ④发芽的土豆
- 12 能强化咸味的调味品是（ ）  
①糖 ②醋 ③料酒 ④味精
- 13 为防止老年人骨质疏松应多食下列哪种食品（ ）  
①绿色蔬菜 ②鲜鱼 ③虾皮 ④大米
- 14 为减少面食中维生素破坏，最好的烹饪方法是（ ）  
①烙 ②烤 ③煮 ④炸
- 15 夜盲症患者应多添加下列哪种食品（ ）  
①动物肝脏 ②猪肉 ③苹果 ④白菜