

公共营养师职业资格考試辅导系列

圣才学习网  
www.100xuexi.com

# 公共营养师

( 国家职业资格四级 )

过关必做习题集(含历年真题)

主编: 圣才学习网  
www.100xuexi.com

圣才学习卡20元

国家职业资格考试网 www.100zyzg.com

圣才学习网 www.100xuexi.com

中国石化出版社

HTTP://WWW.SINOPEC-PRESS.COM

教·育·出·版·中·心

公共营养师职业资格考试辅导系列

**公共营养师**  
**(国家职业资格四级)**  
**过关必做习题集(含历年真题)**

主编：圣才学习网

中国石化出版社

## 内 容 提 要

本书是公共营养师职业资格考试科目“公共营养师(国家职业资格四级)”的过关必做习题集。全书由两个部分组成:第一部分是依据最新指定教材《国家职业资格培训教程-公共营养师(国家职业资格四级)》章目编排的章节配套习题与详解,共分5章;第二部分为模拟试题,包括3套精心编制的模拟试题。本书遵循最新国家职业标准和大纲的要求,在分析教材和各个省市历年真题的基础上编写习题,所选习题包括:(1)辽宁、江苏等省近年的公共营养师(四级)资格鉴定考试真题;(2)根据教程的难点和考点改编而成的习题;(3)参考市场上所有有关公共营养师的复习资料(包括网络)整理而成的习题。所选习题基本涵盖了职业标准和大纲规定需要掌握的知识内容,同时对大部分习题的答案进行了详细的分析和说明。

圣才学习网/国家职业资格考试网([www.100zyzg.com](http://www.100zyzg.com))提供公共营养师名师网络班与面授班(随书配有圣才学习卡,网络班与面授班的详细介绍参见本书最后内页)。本书和配套网络班、面授班特别适用于参加公共营养师职业资格考试的考生,也可供其他从事相关工作的专业人员参考。

## 图书在版编目(CIP)数据

公共营养师(国家职业资格四级)过关必做习题集:  
含历年真题/圣才学习网主编. —北京:中国石化出  
版社,2010.4  
(公共营养师职业资格考试辅导系列)  
ISBN 978-7-5114-0336-0

I. ①公… II. ①圣… III. ①营养学-医药卫生人员  
-资格考核-习题 IV. ①R151-44

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2010)第 035997 号

未经本社书面授权,本书任何部分不得被复制、抄袭,或者  
以任何形式或任何方式传播。版权所有,侵权必究。

## 中国石化出版社出版发行

地址:北京市东城区安定门外大街 58 号

邮编:100011 电话:(010)84271850

读者服务部电话:(010)84289974

<http://www.sinopec-press.com>

E-mail:press@sinopec.com.cn

北京科信印刷厂印刷

全国各地新华书店经销

\*

787×1092 毫米 16 开本 13.5 印张 318 千字

2010 年 4 月第 1 版 2010 年 4 月第 1 次印刷

定价:28.00 元

特别说明：与本书相关的网络课程的详细介绍参见本书书后内页！

## 圣才学习网名校名师

|     |                                       |       |                                                                   |
|-----|---------------------------------------|-------|-------------------------------------------------------------------|
| 赵彬  | 清华大学副教授、博士生导师、博士、博士后                  | 周永强   | 首都经贸大学副教授、博士，获美国 PMP 认证                                           |
| 王志诚 | 北京大学副教授、博士、博士后                        | 彭一江   | 北京工业大学副教授、硕士生导师、监理工程师                                             |
| 林新奇 | 中国人民大学教授、全国企业人力资源管理师<br>国家职业资格专家委员会委员 | 陶友松   | 武汉大学教授、建筑学家、国家一级注册建筑师                                             |
| 杨栋  | 中国人民大学讲师、博士、注册金融分析师                   | 刘幸    | 武汉大学教授、博士生导师、博士                                                   |
| 肖羽堂 | 南开大学教授、博士生导师、博士                       | 叶燕青   | 武汉大学教授、主任医师、科主任                                                   |
| 王亚柯 | 对外经济贸易大学副教授、博士                        | 田翠蛟   | 湖北省内科护理专业委员会副主任委员                                                 |
| 杨万荣 | 北京理工大学副教授、留法理学博士                      | 吴小燕   | 武汉大学教授、医学博士，中国医师协会肾脏病分会委员                                         |
| 聂利君 | 中央财经大学副教授、硕士生导师、博士                    | 熊福生   | 中南财经政法大学教授、硕士生导师                                                  |
| 黄锐  | 中央民族大学副教授、博士                          | 熊卫    | 中南财经政法大学副教授、博士后，湖北省职业技能鉴定指导中心注册高级考评员                              |
| 童行伟 | 北京师范大学副教授、留美博士后                       | 陈金洪   | 华中科技大学副教授、高级工程师                                                   |
| 田宝  | 首都师范大学副教授、博士、博士后                      | ..... | 更多名师介绍请登陆： <a href="http://www.100xuexi.com">www.100xuexi.com</a> |
| 朱振荣 | 北京工商大学副教授、硕士生导师、博士                    |       |                                                                   |

## 圣才学习网(含圣才考研网)面授班与网络班

|                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>中华英语学习网</b> <a href="http://www.100yingyu.com">www.100yingyu.com</a><br>· 大学英语四级、六级<br>· 英语专业四级、八级<br>· 考博英语<br>· 成人英语三级<br>· 全国大学生英语竞赛<br>.....                           | <b>中华统计学习网</b> <a href="http://www.1000tj.com">www.1000tj.com</a><br>· 统计从业资格考试<br>· 全国统计专业技术资格考试<br>.....                                               | <b>中华 IT 学习网</b> <a href="http://www.100itxx.com">www.100itxx.com</a><br>· 计算机考研<br>· 全国计算机等级考试<br>.....                                                                                                                                                                                                                                                   |
| <b>中华证券学习网</b> <a href="http://www.1000zq.com">www.1000zq.com</a><br>· 证券业从业人员资格考试<br>· 期货从业人员资格考试<br>· 保荐代表人胜任能力考试<br>· 基金销售人员从业考试<br>· 证券经纪人专栏<br>.....                     | <b>中华外贸学习网</b> <a href="http://www.100waimao.com">www.100waimao.com</a><br>· 报关员<br>· 报检员<br>· 外销员<br>· 外贸跟单员<br>· 国际商务单证员<br>.....                      | <b>中华医学学习网</b> <a href="http://www.100yixue.com">www.100yixue.com</a><br>· 执业医师<br>· 执业药师<br>· 助理医师<br>· 卫生专业资格考试<br>· 医学考研<br>· 同等学力医学考试<br>.....                                                                                                                                                                                                         |
| <b>中华金融学习网</b> <a href="http://www.100jrxl.com">www.100jrxl.com</a><br>· 中国银行业从业人员考试<br>· 金融英语证书考试(FECT)<br>· CFA 考试<br>.....                                                 | <b>中华管理学习网</b> <a href="http://www.100guanli.com">www.100guanli.com</a><br>· 企业人力资源管理师<br>· 营销师<br>· 质量专业技术人员资格考试<br>· 同等学力工商管理<br>· 中物联认证(物流师)<br>..... | <b>中华法律学习网</b> <a href="http://www.1000fl.com">www.1000fl.com</a><br>· 司法考试<br>· 企业法律顾问考试<br>· 法律硕士考试<br>· 同等学力法学考试<br>.....                                                                                                                                                                                                                               |
| <b>中华保险学习网</b> <a href="http://www.1000bx.com">www.1000bx.com</a><br>· 保险代理人<br>· 保险公估人<br>· 保险经纪人<br>.....                                                                   | <b>中华教育学习网</b> <a href="http://www.1000jy.com">www.1000jy.com</a><br>· 教师资格考试<br>· 教育学考研<br>· 教育硕士<br>· 同等学力教育学考试<br>.....                               | <b>国家职业资格考试网</b> <a href="http://www.100zyzg.com">www.100zyzg.com</a><br>· 全国出版资格考试<br>· 出版物发行员职业资格考试<br>· 全国广播电视编辑记者播音员主持人资格考试<br>· 国家秘书职业资格考试<br>· 导游资格考试<br>· 社会工作者<br>· 营养师<br>.....                                                                                                                                                                   |
| <b>中华精算师考试网</b> <a href="http://www.1000jss.com">www.1000jss.com</a><br>· 中国精算师<br>· 北美精算师(ASA/FSA)<br>.....                                                                  | <b>中华心理学习网</b> <a href="http://www.100xinli.com">www.100xinli.com</a><br>· 心理咨询师<br>· 心理学考研<br>· 同等学力心理学考试<br>.....                                      | <b>其他网站网络课程</b><br>中华自考网 <a href="http://www.1000zk.com">www.1000zk.com</a><br>中华成考网 <a href="http://www.100chengkao.com">www.100chengkao.com</a><br>中国公务员考试网 <a href="http://www.100gwy.com">www.100gwy.com</a><br>中小学学习网 <a href="http://www.100zxx.com">www.100zxx.com</a><br>中华竞赛网 <a href="http://www.100jingsai.com">www.100jingsai.com</a><br>..... |
| <b>中华财会学习网</b> <a href="http://www.1000ck.com">www.1000ck.com</a><br>· 注册会计师(CPA)<br>· 会计职称(会计师)考试<br>· 会计从业人员资格考试<br>· 注册税务师(CTA)<br>· 注册资产评估师(CPV)<br>· 全国审计专业技术考试<br>..... | <b>中华工程资格考试网</b> <a href="http://www.100gczg.com">www.100gczg.com</a><br>· 建筑师<br>· 建造师<br>· 结构工程师<br>· 土木工程师<br>· 监理工程师<br>.....                        | 圣才学习网网络课程不断添加、更新中，<br>更多网络课程请登陆 <a href="http://www.100xuexi.com">www.100xuexi.com</a>                                                                                                                                                                                                                                                                     |

电话：010-82082161 邮箱：1314jsc@163.com QQ：564948255

地址：北京海淀区中国人民大学文化大厦 10 层

金圣才文化发展(北京)有限公司

# 《公共营养师职业资格考试辅导系列》

## 编 委 会

主编：圣才学习网(www.100xuexi.com)

编委：吕占强 李 静 杨 云 张超燕 董玉云  
李师贤 高昌场 于合雪 广程国 李亚歌  
陈夫好 吴士润 何市才 李阿合 安德付  
苗光间 华 奇 宋旅美 张和奇 方春格

# 序 言

为了帮助考生顺利通过公共营养师职业资格考试，我们根据最新公共营养师国家职业标准和指定教材编写了公共营养师职业资格考试辅导系列：

1. 《公共营养师(基础知识)过关必做习题集(含历年真题)》
2. 《公共营养师(国家职业资格四级)过关必做习题集(含历年真题)》
3. 《公共营养师(国家职业资格三级)过关必做习题集(含历年真题)》

本书是公共营养师职业资格考试科目“公共营养师(国家职业资格四级)”的过关必做习题集。全书由两个部分组成：第一部分是依据最新指定教材《国家职业资格培训教程—公共营养师(国家职业资格四级)》章目编排的章节配套习题与详解，共分5章；第二部分为模拟试题，包括3套精心编制的模拟试题。本书遵循最新国家职业标准和大纲的要求，在分析教材和各个省市历年真题的基础上编写习题，所选习题包括：(1)辽宁、江苏等省近年的公共营养师(四级)资格鉴定考试真题；(2)根据教程的难点和考点改编而成的习题；(3)参考市场上所有有关公共营养师的复习资料(包括网络)整理而成的习题。所选习题基本涵盖了职业标准和大纲规定需要掌握的知识内容，同时对大部分习题的答案进行了详细的分析和说明。

需要特别说明的是：如果相关法律法规、考试大纲以及其他考试资料发生变化，我们会及时根据最新考试大纲对本书进行修订和说明，读者可以登陆国家职业资格考试网([www.100zyzg.com](http://www.100zyzg.com))查看并下载相关修订部分。本书参考了众多的配套资料和相关参考书，书中错误、遗漏不可避免，敬请指正和提出建议。

圣才学习网([www.100xuexi.com](http://www.100xuexi.com))是一家为全国各类考试和专业课学习提供名师网络班与面授班、历年真题详解等各类复习资料的综合性大型网站，包括圣才考研网、国家职业资格考试网、中华英语学习网、中华证券学习网、中华管理学习网等50个子网站。

国家职业资格考试网是一家为全国各类职业资格考试提供全套复习资料的专业性网站。职业资格考试包括医药卫生类、能力测评类、材料与能源类、资源与测绘类、水利类、交通运输类、生化与药品类、旅游类、环保气象安全类、法律类、文化教育类、农林牧渔类、公共事业类、土建类、轻纺食品类、电子

计算机类、外语考试类、制造类、艺术设计传媒类、财经类、公安类等 200 多种职业资格考试。每种考试都设置有为考生和学习者提供一条龙服务的资源，包括：网络班与面授班、在线考试、历年真题详解、专项练习、笔记讲义、视频课件、学术论文等。

圣才考研网([www.100exam.com](http://www.100exam.com))是圣才学习网旗下的考研专业网站，是一家提供全国各个高校考研考博历年真题(含答案)、名校热门专业课笔记讲义及其他复习资料、网上辅导课程(专业课、经典教材)等全套服务的大型考研平台。

圣才学习网/国家职业资格考试网([www.100zyzg.com](http://www.100zyzg.com))提供公共营养师名师网络班与面授班(随书配有圣才学习卡，网络班与面授班的详细介绍参见本书最后内页)。公共营养师等各种国家职业资格考试名师网络班与面授班、历年真题、在线考试等增值服务，详情请登录网站：

圣才学习网 [www.100xuexi.com](http://www.100xuexi.com)

国家职业资格考试网 [www.100zyzg.com](http://www.100zyzg.com)

圣才考研网 [www.100exam.com](http://www.100exam.com)

**圣才学习网编辑部**

# 目 录

## 第一部分 指定教材章节配套习题与详解

|                         |         |
|-------------------------|---------|
| 第1章 膳食调查和评价 .....       | ( 1 )   |
| 第1节 食物摄入量调查 .....       | ( 1 )   |
| 第2节 膳食调查结果计算与评价 .....   | ( 12 )  |
| 第2章 人体营养状况测定和评价 .....   | ( 26 )  |
| 第1节 人体营养状况测定 .....      | ( 26 )  |
| 第2节 实验室指标收集和判断 .....    | ( 37 )  |
| 第3节 营养不良的症状和体征判别 .....  | ( 42 )  |
| 第3章 膳食指导和评估 .....       | ( 56 )  |
| 第1节 营养需要和食物种类确定 .....   | ( 56 )  |
| 第2节 食谱编制 .....          | ( 67 )  |
| 第3节 食谱调整 and 评价 .....   | ( 80 )  |
| 第4章 食品营养评价 .....        | ( 91 )  |
| 第1节 食品样品收集和标签解读 .....   | ( 91 )  |
| 第2节 食品营养价值分析 .....      | ( 104 ) |
| 第5章 社区营养管理和营养干预 .....   | ( 117 ) |
| 第1节 营养与健康信息的收集 .....    | ( 117 ) |
| 第2节 营养与健康档案的建立和管理 ..... | ( 126 ) |

## 第二部分 模拟试题

|                              |         |
|------------------------------|---------|
| 公共营养师(国家职业资格四级)模拟试题(一) ..... | ( 136 ) |
| 答案及详解 .....                  | ( 146 ) |
| 公共营养师(国家职业资格四级)模拟试题(二) ..... | ( 159 ) |
| 答案及详解 .....                  | ( 169 ) |
| 公共营养师(国家职业资格四级)模拟试题(三) ..... | ( 184 ) |
| 答案及详解 .....                  | ( 193 ) |



## 第1章 膳食调查和评价

### 第1节 食物摄入量调查

#### 理论知识部分

一、单项选择题(下列每题的4个选项中,只有1个是正确的,请将其代号填在括号内)

1. 食物的生熟比是指( )。[辽宁省2007年11月四级真题]

- A. 生食物体积÷熟食物体积                      B. 熟食物体积÷生食物体积  
C. 生食物重量÷熟食物重量                      D. 熟食物重量÷生食物重量

【答案】C

2. 对某部队进行膳食调查,最适宜采用下列哪种方法( )。[辽宁省2007年11月四级真题]

- A. 称重法                      B. 查帐法                      C. 24小时回顾法                      D. 化学分析法

【答案】B

【解析】查帐法适合于家庭调查,也适合于幼儿园、中小学校或部队的调查。

3. 对某走读学校学生进行膳食调查,最适宜采用下列哪种方法( )。[辽宁省2007年11月四级真题]

- A. 称重法                      B. 查帐法                      C. 24小时回顾法                      D. 化学分析法

【答案】C

【解析】24h回顾法最易获得可靠的资料,适用于大、中、小个体或群体范围人群的调查。

4. 食物的份额常根据\_\_\_\_\_食入的食物量或\_\_\_\_\_而确定。( )

- A. 大多数个体;自然分量                      B. 大多数个体;100g的分量  
C. 全部个体;100g的分量                      D. 全部个体;自然分量

【答案】A

【解析】食物的份是指单位食物或常用单位量具中食物具体的数量份额。食物的份额常根据大多数个体食入的食物量或自然份量而确定。包装食品则是根据出售的自然独立包装确定。例如,土司面包一片是25~30g;而一袋牛奶约为250ml;一个鸡蛋约60g;这里的“一片土司面包”“一袋牛奶”“一个鸡蛋”指的就是单位食物份的重量。

5. 汤勺的容量一般为( )ml。

- A. 5                      B. 10                      C. 15                      D. 20

【答案】B

【解析】日常生活常见的量具中,汤勺的容量一般为10ml。

6. 中等常见盘的直径一般为( )cm。

- A. 20                      B. 21                      C. 22                      D. 23

【答案】B

7. 中等常见碗的直径一般为( )cm。

- A. 11                      B. 12                      C. 13                      D. 14

【答案】C

8. ( )碗米饭的量是日常生活中一份的量(约 50g)。

- A. 1/4                      B. 1/3                      C. 1/2                      D. 1

【答案】A

【解析】粮食及根茎类食物份量如表 1-1 所示。

表 1-1 粮食及根茎类食物份量表

| 名称      | 份量    | 可食量(g) | 名称    | 份量    | 可食量(g) |
|---------|-------|--------|-------|-------|--------|
| 米饭      | 1/4 碗 | 50     | 面条(湿) |       | 30     |
| 粥       | 1/2 碗 | 125    | 面条(熟) | 1/2 碗 | 60     |
| 玉米粒     | 1/3 根 | 50     | 通心粉   | 1/3 碗 | 30     |
| 马铃薯     | 1/2 个 | 90     | 吐司    | 1 片   | 25     |
| 蕃薯      | 1/2 个 | 60     | 餐包    | 1 个   | 25     |
| 小汤圆(无馅) | 10 粒  | 30     | 苏打饼干  | 3 片   | 20     |
| 麦片      | 1 袋   | 20     | 油条    | 1/2 条 | 20     |

9. 一杯酸奶约为( )g。

- A. 30                      B. 40                      C. 50                      D. 60

【答案】C

【解析】常见奶类份量如表 1-2 所示。

表 1-2 常见奶类份量表

| 名称   | 份量   | 计量    |
|------|------|-------|
| 奶粉   | 1 杯  | 240ml |
| 全脂奶粉 | 4 汤匙 | 30g   |
| 低脂奶粉 | 3 汤匙 | 25g   |
| 酸奶   | 1 杯  | 50g   |
| 液态牛奶 | 1 袋  | 240ml |

10. 日常生活中一个中号香蕉的可食量是( )g。

- A. 100                      B. 110                      C. 140                      D. 180

【答案】B

【解析】水果类食物份量如表 1-3 所示。

表 1-3 水果类食物份量表

| 名称      | 份量(个) | 可食部(g) | 名称   | 份量     | 可食量(g) |
|---------|-------|--------|------|--------|--------|
| 苹果      | 1(中)  | 180    | 红西瓜  | 1 片    | 180    |
| 香蕉      | 1(中)  | 110    | 小黄西瓜 | 1/10 个 | 210    |
| 番石榴(泰国) | 1/2   | 140    | 葡萄   | 13 个   | 100    |
| 木瓜      | 1/6   | 200    | 橘子   | 1 个    | 150    |
| 芒果      | 1/4   | 100    | 草莓   | 10 个   | 160    |
| 哈密瓜     | 2/5   | 330    | 奇异果  | 1/4 个  | 110    |

11. 1 茶匙动物油的重量大约是( )g。

A. 5

B. 7

C. 10

D. 15

【答案】A

【解析】油脂类食物份量如表 1-4 所示。

表 1-4 油脂类食物份量表

| 名称  | 份量   | 可食量(g) | 名称  | 份量   | 可食量(g) |
|-----|------|--------|-----|------|--------|
| 动物油 | 1 茶匙 | 5      | 花生  | 10 粒 | 8      |
| 植物油 | 1 茶匙 | 5      | 腰果  | 5 粒  | 8      |
| 冰激凌 | 1 茶匙 | 5      | 杏仁果 | 5 粒  | 7      |
| 鲜奶油 | 1 汤匙 | 15     | 开心果 | 10 粒 | 7      |
| 沙拉酱 | 2 茶匙 | 10     | 瓜子  | 1 汤匙 | 7      |
| 酱油  | 1 茶匙 | 5      | 花生酱 | 1 茶匙 | 8      |

12. 在《中国食物成分表 2002》中, 表示食物数据微量的符号是( )。

A. Tr

B. ...

C. ×

D. \*

【答案】A

【解析】在《中国食物成分表 2002》中, 数据表达如表 1-5 所示。

表 1-5 数据表达

| 符号   | 意义                               |
|------|----------------------------------|
| —    | 未检测(该食物理论上应该存在一定数量的该种成分, 但未实际检测) |
| Tr   | 微量(低于目前应用的检测方法的检出线, 未实际检出)       |
| (0)  | 估计零值(理论上估计不存在该营养素, 未实际检出)        |
| ( )  | 估计数值(参照相同或相似食物的给出值, 未实际检测)       |
| Un   | 不能计算                             |
| [ ]  | 食物别名                             |
| X 上标 | 该条数据是同—类食物的均数数值                  |
| A    | 中性洗涤剂法(测定不溶性纤维)                  |
| B    | 粗纤维测定法(测定不溶性纤维)                  |
| C    | 无原始数据, 通过换算系数 4.184 进行能量值换算而得    |

13. 维生素 A( $\mu\text{gRE}$ ) = ( ) $\beta$ -胡萝卜素( $\mu\text{g}$ )。

A. 1

B. 4

C. 6

D. 12

【答案】C

【解析】维生素 A( $\mu\text{gRE}$ ) = 视黄醇( $\mu\text{g}$ ) +  $\beta$ -胡萝卜素( $\mu\text{g}$ )/6 + 其他类型的胡萝卜素( $\mu\text{g}$ )/12, 即维生素 A( $\mu\text{gRE}$ ) = 1 $\mu\text{g}$  全反式视黄醇 = 6 $\mu\text{g}$   $\beta$ -胡萝卜素 = 12 $\mu\text{g}$  其他类型的胡萝卜素。

14. 总  $\alpha$ -TE = \_\_\_\_\_  $\alpha$ -生育酚 + \_\_\_\_\_  $\times \beta$ -生育酚 + \_\_\_\_\_  $\times \gamma$ -生育酚 + \_\_\_\_\_  $\times$  三烯生育酚。( )

A. 1; 0.5; 0.1; 0.3

B. 1; 0.5; 0.3; 0.1

C. 1; 0.1; 0.3; 0.5

D. 1; 0.3; 0.5; 0.1

【答案】A

【解析】总  $\alpha$ -TE =  $\alpha$ -生育酚 + 0.5  $\times$   $\beta$ -生育酚 + 0.1  $\times$   $\gamma$ -生育酚 + 0.3  $\times$  三烯生育酚;  
维生素总 E(mg) = ( $\alpha$ -维生素 E) + ( $\beta$  +  $\gamma$ -维生素 E) + ( $\delta$ -维生素 E)。

15. 《中国食物成分表 2002》是以食物原料为基础的, 在使用称重法记录食物量时, 应该考虑食物的( )。

- A. 能量                      B. 标准份                      C. 生熟比值                      D. 食物名称

【答案】C

【解析】由于《中国食物成分表 2002》是以食物原料为基础的, 因而在称重记录时, 许多被调查的食物要利用生熟比值换算成原料量, 来计算各种营养素摄入量。

16. 购买某蔬菜 2kg, 不能食用部分的重量为 400g, 则该蔬菜的可食部分为( )。

- A. 20%                      B. 25%                      C. 75%                      D. 80%

【答案】D

【解析】已知可食部(EP) = [食品重量(W) - 废弃部分的重量( $W_1$ )]  $\div$  食品重量(W)  $\times$  100%, 则该蔬菜的可食部 = (2000 - 400)  $\div$  2000  $\times$  100% = 80%。

17. 可食用部分食物中营养素的计算公式是( )。

- A.  $X = A \times 10 \times EP$                       B.  $X = A \times 100 \times EP$   
C.  $X = A \div 10 \times EP$                       D.  $X = A \times EP$

【答案】A

【解析】食物营养素含量都以 100g 可食用部分来表达。如果计算 1000g 市售食物营养成分的含量, 可用公式:  $X = A \times 10 \times EP$

式中 X——1000g 食品中某营养素的含量;

A——每 100g 可食用部分食物中营养素的含量;

EP——可食用部分比例。

18. 烹调重量变化率(WCF)的计算公式是( )。

- A.  $WCF = [\text{烹调前食物的重量} - \text{烹调后食物的重量}] \div \text{烹调后食物的重量} \times 100\%$   
B.  $WCF = [\text{烹调后食物的重量} - \text{烹调前食物的重量}] \div \text{烹调前食物的重量} \times 100\%$   
C.  $WCF = [\text{烹调后食物的重量} - \text{烹调前食物的重量}] \div \text{烹调后食物的重量} \times 100\%$   
D.  $WCF = [\text{烹调前食物的重量} - \text{烹调后食物的重量}] \div \text{烹调前食物的重量} \times 100\%$

【答案】B

【解析】烹调重量变化率也称作重量变化因子(WCF), 反应了烹调过程中食物重量的变化。一般来说, 烹调后失重的食品常计算保留率或损失率, 而增重的食品常计算生熟比值。

19. 下列调查方法中, 最适合于膳食结构与相关疾病的关系分析的是( )。

- A. 称重法                      B. 记账法                      C. 24h 回顾法                      D. 食物频率法

【答案】D

【解析】食物频率法简单、方便, 但最主要的问题是有可能存在回忆误差, 导致结果不准确, 主要用于膳食结构与相关疾病的关系分析, 不用于计量调查。

二、多项选择题(下列每题的 5 个选项中, 至少有 2 个是正确的, 请将其代号填在括号内)

1. 膳食调查通常采用的方法有( )。[辽宁省 2007 年 11 月四级真题]

- A. 称重法                      B. 记账法                      C. 24 小时回顾法                      D. 平衡代谢法  
E. 化学分析法

**【答案】ABCE**

**【解析】**膳食调查最常见的方法有称重法、记账法、询问法、频率法、膳食史法及化学分析法等。

2. 膳食调查的目的是为了( )。

- A. 了解人群及个人饮食习惯
- B. 了解机体营养状况
- C. 了解膳食组成及营养素摄取情况
- D. 了解有无营养缺乏症
- E. 评价营养需要满足情况

**【答案】ABCDE**

**【解析】**膳食调查的目的是为了了解不同地区、不同生活条件下某人群或某个人的饮食习惯以及膳食存在的主要问题；在一定时间内，调查群体或个体通过膳食所摄取的能量和营养素的数量以及质量根据食物成分表计算出每人每日各种营养素的平均摄入量，借此来评定正常营养需要得到满足的程度。

3. 膳食调查的内容包括( )。

- A. 调查期间每人每日所吃食物的品种、数量
- B. 膳食制度是否合理
- C. 食物烹调加工是否合理
- D. 被调查者过去膳食史
- E. 调查对象的基本信息

**【答案】ABCDE**

**【解析】**膳食调查主要包括：①调查期间每人每日所吃的食物品种、数量；②了解烹调加工方法；③了解饮食制度、餐次分配；④过去的膳食情况、饮食习惯等，以及调查对象的基本信息等。

4. 膳食调查中准确估计食物的( )是非常重要的。

- A. 可食部
- B. 能量值
- C. 废弃率
- D. 食物的生熟比
- E. 营养价值

**【答案】ACD**

**【解析】**膳食调查中准确估计食物的可食部、废弃率和计算食物的生熟比是非常重要的。

5. 营养工作者常用的工具书有( )。

- A. 《中国食物成分表 2002》
- B. 《中国食物成分表 2004》
- C. 《食物营养成分速查》
- D. 《中国居民膳食指南》
- E. 《食物血糖生成指数》

**【答案】ABC**

**【解析】**目前，广大营养工作者常用的工具书有《中国食物成分表 2002》、《中国食物成分表 2004》，以及《食物营养成分速查》。

6. 速食食品包括( )。

- A. 婴幼儿补充食品
- B. 快餐食品
- C. 方便食品
- D. 休闲食品
- E. 小吃

**【答案】BCD**

7. 计算每日食物实际消耗量时需要的数据包括( )。

- A. 每日购进食物量
- B. 每日废弃食物量

C. 每日剩余食物量

D. 食物原结存量

E. 总人数

【答案】ABCD

【解析】实际消费量 = 结存量 + 购进量 - 废弃量 - 剩余量。

三、判断题(下列判断正确的请打“√”，错误的打“×”)

1. 做膳食调查时，一般称重法的调查时间为半个月。( )

【答案】×

【解析】做膳食调查时，一般称重法的调查时间为3~7天。

2. 我们平常所说的重量单位1两转换成国际单位是100g。( )

【答案】×

【解析】1两 = 50g。

3. 《中国食物成分表2002》中包含食物以包装食品为主。( )

【答案】×

【解析】《中国食物成分表2002》中包含食物以原料为主，《中国食物成分表2004》中包含食物以包装食品为主。

4. 《中国食物成分表2002》中包含脂肪酸含量表。( )

【答案】√

【解析】《中国食物成分表2002》的内容分为使用说明、食物成分表和附录3个部分。食物成分表又分为一般营养成分表、食物氨基酸含量表和脂肪酸含量表。

5. 《中国食物成分表2002》中一条食物成分数据的编码在食物成分表中具有惟一性。( )

【答案】√

【解析】《中国食物成分表2002》的编码采用6位数字，前2位数字是食物的类别编码，第3位数字是食物的亚类编码，最后3位是食物在亚类中的排列序号。一条食物成分数据的编码在食物成分表中具有惟一性。在食物一般营养成分表、食物氨基酸含量表和脂肪酸含量表中，相同的食物采用同一编码。

6. 《中国食物成分表2002》中各种食物成分数据均为50g可食部食物成分含量。( )

【答案】×

【解析】食物成分采用中文名称、英文名称或缩写两种方式来表示，各种食物成分数据均为100g可食用部分食物中的成分含量(各种单体脂肪酸除外)。

7. 可食部的数值表示每100g食物中可以食用部分占该食物的比例。( )

【答案】√

【解析】食物的可食部(EP)和食物的废弃率是一个相对的概念。可食部的数值表示每100g食物中可以食用部分占该食物的比例；而废弃率则是以不可食部分的重量除以全体重量所得的数值。可食部(EP) =  $\frac{\text{食品重量}(W) - \text{废弃部分的重量}(W_1)}{\text{食品重量}(W)} \times 100\%$ 。

8. 食物的可食用部分的比例是固定不变的。( )

【答案】×

【解析】食物的可食用部分的比例不是固定不变的，它会因运输、储藏和加工处理等方面的不同发而有所差异。例如，运输储藏时间长可以导致可食用部分的减少，精细加工可以

增加可食用部分的比例。

9. 通过烹调, 食物的重量一定会减少。( )

【答案】×

【解析】一般来说, 食物的重量在烹调前后的不同主要是由于脱水和吸水的过程, 如果吸水, 则它做熟后重量增加。

10. 实际消费量 = 结存量 + 购进量 - 废弃量 - 剩余量。( )

【答案】✓

【解析】实际消费量: 指某种食物在 3 日调查中实际消费的量。

结存量: 调查开始时家里现存的某种食物的量。

购进总量或自产量: 每日购进某种食物的量。

剩余量: 该家庭中剩余某种食物的量。

11. 称重法是最常用、最有效的膳食调查方法。( )

【答案】×

【解析】称重法的优点是能够准确反映调查对象的食物摄取情况, 也能看出一日三餐食物的分配情况, 适用于个人和家庭或团体的膳食调查。缺点是花费人力和时间较多, 不适合大规模的营养调查。

## 技能操作部分

### 一、简答题

1. 简述《中国食物成分表 2002》的分类方法。

答: 《中国食物成分表 2002》所列的食物采用了“食物类和亚类”的双级分类方法。它参照 INFOODS(国际食品数据系统网络)的分类方法, 结合我国营养学界以往的食物分类方法和食品行业的分类标准, 将所有的食物分为 21 个食物类; 对于一个食物类中的事物, 根据其某一属性的不同, 又分成不同的亚类, 并将那些难以分配到某一具体亚类的食物一律归入相应食物类中的名为“其他”的亚类中。

2. 怎样进行食物成分表查询?

答: (1) 工作准备

①准备《中国食物成分表 2002》。

②设计查询食物成分的表格。一种食物有很多种食物成分, 按照需要查询的食物成分预先设计好一份表格, 设计此表的目的是用来记录查询结果。分别以小麦粉(标准粉)、马铃薯、猪肉(肥瘦)、荷兰豆、中华猕猴桃为例, 通过查询食物成分表, 将得到的结果记录在表格中。

③选择食物。以主要类别的 5~10 种食物作为查找对象。

(2) 工作程序

①明确食物和分类。确定要查询的食物归属于哪一食物类和亚类。例如, 小麦粉(标准粉)属于谷类, 马铃薯属于薯类等。

②查询小麦粉。食物确定后, 按照食品分类查找各种食物在食物成分表中的位置。如小麦粉, 属于谷类, 在食物成分表中找到“谷类及制品”, 可以在这里找到“小麦粉(标准粉)”。“小麦粉(标准粉)”这一页以及下一页都是小麦粉(标准粉)这种食物的一般营养成分, 可以根据观察实际物品状况决定其所属品种。在膳食调查中, 常根据被访者的描述来确定。

③查询马铃薯。同样地，马铃薯属于薯类、淀粉及制品。

④查询其他。查询猪肉(肥瘦)属于畜肉类及制品，荷兰豆属于蔬菜类及制品，中华猕猴桃属于水果类及制品。

⑤查询营养素含量。在食物名称后的各列就是各种营养素的含量数据。在列的表头找到需要的营养素，在行与列交叉位置的数据即为该食物的这种营养素含量。

⑥记录。最后将查询到的结果记录到设计好的食物成分查询表格内。

### 3. 简述使用《中国食物成分表 2002》进行食物分类和食物营养素查询时的注意事项。

答：(1)认真按《中国食物成分表 2002》食物编码和分类，查询食物的成分。食物成分表中没有的，可以用相似食物代替，但是要注重。

(2)有的食物有科学名称和地方俗名之分，要做到认真区分和查询，避免混淆。

(3)设计表格时，可以根据需要来查询全部或几种营养成分，相应地设计所需表格。熟悉查询工作后，可不用表格。

(4)由于《中国食物成分表 2002》是以食物原料为基础的，因而在称重记录时，许多被调查的食物要利用生熟比值换算成原料量，来计算各种营养素摄入量。这就要求调查者能够准确掌握各种食物的生熟比值，并且了解被调查地区的食物供应情况，以便准确记录食物的重量。

(5)食物成分表中数据的获得主要是采集有代表性的食物或食品，所检测的食物样品不一定是现在居民所消费的同种食品。因此，表中的数据与消费食物的营养素含量之间可能有一定的差距。通过食物成分表中的数据计算出来的膳食营养素含量只能看成是一个较为准确的估计值。

(6)在表二、表三查找氨基酸、脂肪酸的含量时与上述方法相同。

### 4. 简述食物可食部、废弃率、烹调重量因子的概念和计算公式及生熟重量比值的计算公式。

答：(1)可食部的概念和计算公式

①概念。可食部的数值表示每 100g 食物中可以食用部分占该食物的比例。

食物的可食部数值主要用于计算食物可食用部分的重量，进而计算每单位可食用部分中各种营养素的量。在膳食调查中，将摄入的所有食物可食用部分中各种营养素量相加就可以得到不同人群各种营养素的摄入量。

②可食部的计算

可食部重量( $W_1$ ) = 食品重量( $W$ ) - 废弃部分的重量( $W_2$ )；

可食部(EP) = [食品重量( $W$ ) - 废弃部分的重量( $W_2$ )] ÷ 食品重量( $W$ ) × 100%。

(2)废弃率的概念和计算公式

①概念。废弃率是以不可食用部分的重量除以全体重量所得出的数值。

②废弃率的计算

废弃率 = 废弃部分的重量( $W_2$ ) ÷ 食品重量( $W$ ) × 100%。

(3)烹调重量变化率的概念和计算公式

①概念。烹调重量变化率也称作重量变化因子(WCF)，反映了烹调过程中食物重量的变化。食品重量的变化将直接影响营养素含量(水分、蛋白、碳水化合物、脂肪)的变化。

②烹调重量变化率的计算

WCF = (烹调后食物的重量 - 烹调前食物的重量) ÷ 烹调前食物的重量 × 100%。



#### (4)生熟重量比值的计算

生熟重量比值 = 生食物重量 ÷ 熟食物重量。

#### 5. 简述称重记录表的设计原则和工作程序。

答：(1)设计原则

①餐次分开。通过称重记录表能够准确得出每种食物，包括调味品和三餐以外的零食的摄入量。

②项目完整、清晰。记录的食物可以及时编码，与食物成分表的营养素成分相对应，从而能够计算出营养摄入量。

③足够的记录空间。设计的表格应便于调查时使用，并利于计算机录入和计算。

#### (2)工作程序

①设计表头。表头要尽可能简单明确

②设计家庭编号和家庭地址。这是找到调查对象的标识，是调查和分析必须的 ID 号。

③设计食物编码和食物名称。由于一次调查要称量的食物有多种，因此食物名称项要留出足够多的空格供调查者填写。

④设计要记录的食物各种量。包括第一天的结存数量、3 日的购进量或自产量和废弃量，以及最后一日的剩余总量。在每个量后面要加上单位，通常以 g 为单位。

⑤设计通过计算得到的 3 日实际消耗量。最好与前面通过称重得到的量在同一行或同一列，以便于计算和数据录入。

⑥给设计的每个变量加上编码。加上编码，以便于计算机录入和分析时使用。

⑦检查设计的表格。确定表格简单易懂，不漏项缺项，并且易于填写和录入。

#### 6. 简述称重法的概念、基本方法、优缺点、主要步骤和技术要点。

答：(1)概念

称重法是指对某一伙食单位(集体食堂或家庭)或个人一日三餐中每餐各种食物的食用量进行称重，计算出每人每天各种营养素的平均摄入量的一种膳食调查方法，调查时间一般为 3~7 天。

#### (2)基本方法

称重时要准确掌握两方面的资料：一是厨房中每餐所用各种食物的生重和烹调后的熟重，从而得出各种食物的生熟重量比值；二是称量个人所摄入熟食的重量，然后按照上述生熟重量比值算出每人摄取各种生食物的重量，再计算出每人每日对各种生食物的摄取量。

#### (3)优缺点

①优点是能够准确反映调查对象的食物摄取情况，也能看出一日三餐食物的分配情况，适用于个人和家庭或团体的膳食调查。

②缺点是花费人力和时间较多，不适合大规模的营养调查。

#### (4)主要步骤

①入户。携带食物称量器具、记录表、笔等到调查户，说明目的和意义，并争得户主的同意和协作。

②记录各种食物的重量。按照早餐、中餐和晚餐的时间顺序，准确称取调查户每餐各种食物的烹调前毛重和废弃部分的重量，并记录。

③记录调味品的名称。记录每餐各种食物的烹调方法、调味品的名称和使用量。

④称取摄入食品的重量。准确称取烹调后的每份食品熟重，待调查户吃完后，及时称取吃剩饭菜的重量。