



圣才学习网<sup>®</sup>

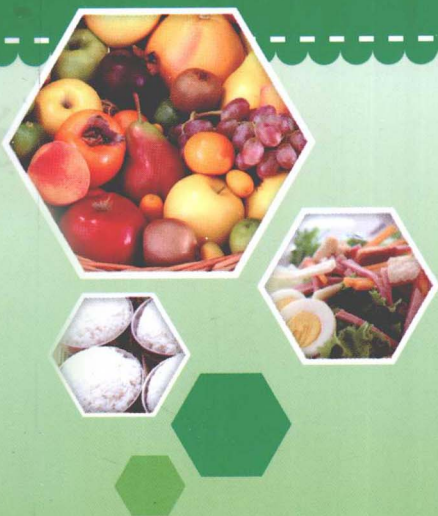
www.100xuexi.com

公共营养师职业资格考辅导系列

# 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）

≡（第2版）≡



主编：圣才学习网

www.100xuexi.com

**赠** 140元大礼包

100元网授班 + 20元真题模考 + 20元圣才学习卡

详情登录：圣才学习网 (www.100xuexi.com) 首页的【购书大礼包专区】，

刮开本书所贴防伪标的密码享受购书大礼包增值服务。

特别推荐：公共营养师职业资格考辅导【保过班、网授班、题库等】

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辅导系列

**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)  
(第2版)

主 编 王 玉 明

W

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(国家职业资格三级)的一本过关必做习题集。本书由两个部分组成:第一部分遵循指定教材的章目编排,共分为6章,根据最新考试大纲的内容和要求精心编写的配套习题,其中精选了辽宁、山东、河北、河南、湖北、江苏、浙江等省2007~2011年历年真题;第二部分为模拟试题,包括3套精心编制的模拟试题。所选习题基本涵盖了考试大纲规定需要掌握的知识内容,侧重于选用常考重难点习题,并对大部分习题进行了详细的分析和解答。

圣才学习网|国家职业资格([www.100xuexi.com](http://www.100xuexi.com))提供公共营养师等各种国家职业资格考试辅导方案(保过班、网授精讲班、真题解析班、题库等)。购书享受大礼包增值服务【100元网授班+20元真题模考+20元圣才学习卡】。本书特别适用于参加公共营养师资格考试的考生,也可供各大院校营养学及相关专业的师生参考。

### 图书在版编目(CIP)数据

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/圣才学习网编著. —2版. —北京:中国  
石化出版社,2012.4  
(公共营养师职业资格考试辅导系列)  
ISBN 978-7-5114-1533-2

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

中国版本图书馆CIP数据核字(2012)第063357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

北京东运印刷有限公司印刷

全国各地新华书店经销

\*

787×1092毫米16开本16印张4彩插380千字

2012年4月第2版 2012年4月第1次印刷

定价:46.00元

# 序 言

为了帮助考生顺利通过公共营养师职业资格资格考试，我们根据最新考试大纲、参考教材和相关法律法规编写了公共营养师职业资格资格考试辅导系列：

1. 《公共营养师(基础知识)过关必做习题集(含历年真题)》(第2版)
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)》(第2版)
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)》(第2版)

本书是公共营养师职业资格考试科目(国家职业资格三级)的一本过关必做习题集。本书由两个部分组成：第一部分遵循指定教材的章目编排，共分为6章，根据最新考试大纲的内容和要求精心编写的配套习题，其中精选了辽宁、山东、河北、河南、湖北、江苏、浙江等省2007~2011年历年真题；第二部分为模拟试题，包括3套精心编制的模拟试题。所选习题基本涵盖了考试大纲规定需要掌握的知识内容，侧重于选用常考重难点习题，并对大部分习题进行了详细的分析和解答。

特别说明：购买本书享受大礼包增值服务，登录相关网站，刮开所购图书封面防伪标的密码，即可享受大礼包增值服务：①价值100元的网授班。可冲抵价值100元的网授班学费。②价值20元的真题模考。可免费参加或者下载价值20元的历年真题模拟试题(在线考试)。③价值20元的圣才学习卡。您的账户可以获得20元充值，可在圣才学习网旗下所有网站进行消费。

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授班、面授班、在线考试等全方位教育服务的综合性学习型门户网站，拥有近100种考试(含418个考试科目)、194种经典教材(含英语、经济、管理、证券、金融等共16大类)，合计近万小时的面授班、网授班光盘培训课程。购书享受大礼包增值服务【100元网授班+20元真题模考+20元圣才学习卡】。

你想在家里或上班时创业创收吗？圣才学习网推出“创业网站”项目，面向全国个人、机构招募网站创业者，代理产品：100种考试(含418个考试科目)的辅导课程和考试题库、194种经典教材名师讲堂。创业网站是一个完全属于自己的教育类淘宝网站，自定网站名称、拥有独立后台、自己收费开课。(创业网站的详细介绍参见本书书前彩页，咨询电话：18001260136，咨询QQ：540421935)

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

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

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 膳食调查结果的计算与评价 .....	( 16 )
第2章 人体营养状况测定和评价 .....	( 31 )
第1节 人体体格测量 .....	( 31 )
第2节 实验室指标收集和判断 .....	( 41 )
第3节 营养不良的症状和体征判别 .....	( 47 )
第3章 营养咨询和教育 .....	( 64 )
第1节 营养与食品安全知识咨询 .....	( 64 )
第2节 营养教育 .....	( 81 )
第4章 膳食指导和评估 .....	( 94 )
第1节 营养和食物需要目标设计 .....	( 94 )
第2节 食谱编制 .....	( 100 )
第3节 食谱营养评价和调整 .....	( 107 )
第5章 食品营养评价 .....	( 120 )
第1节 食品营养标签的制作 .....	( 120 )
第2节 食品营养价值分析 .....	( 134 )
第3节 食品营养资料编辑 .....	( 153 )
第6章 社区营养管理和干预 .....	( 161 )
第1节 营养与健康信息的收集 .....	( 161 )
第2节 营养与健康档案的建立和管理 .....	( 169 )
第3节 营养干预方案的设计和和实施 .....	( 176 )

## 第二部分 模拟试题

公共营养师(国家职业资格三级)模拟试题(一) .....	( 185 )
答案及详解 .....	( 194 )
公共营养师(国家职业资格三级)模拟试题(二) .....	( 206 )
答案及详解 .....	( 216 )
公共营养师(国家职业资格三级)模拟试题(三) .....	( 227 )
答案及详解 .....	( 237 )

## 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. 膳食调查中“标准人”折合系数1的规定是( )。[浙江省2011年三级真题]

- A. 体重60kg的成年男子从事轻体力劳动者,能量供给10.03MJ
- B. 体重65kg的成年男子从事轻体力劳动者,能量供给10.03MJ
- C. 体重60kg的成年男子从事中等体力劳动者,能量供给10.03MJ
- D. 体重60kg的成年人从事轻体力劳动者,能量供给10.03MJ

【解析】膳食调查中一般将各个人群都折合成标准人进行比较。折合的方法是以体重60kg成年男子从事轻体力劳动者为标准人,以其能量供给量10.03MJ(2400kcal)作为1,其他各类人员按其能量推荐量与10.03MJ之比得出各类人的折合系数。

2. 一名50~59岁的男子标准人系数为1.29,则该男子属于( )。[浙江省2011年三级真题]

- A. 中等体力劳动者
- B. 重体力劳动者
- C. 轻体力劳动者
- D. 无法判断属于何种强度的体力劳动者

【解析】50~59岁的男子轻体力劳动者标准人系数为0.96;中等体力劳动者标准人系数为1.08;重体力劳动者标准人系数为1.29。

3. 记账法是指调查对象或研究者称量记录一定时期内的食物消耗总量,研究者通过这些记录并根据同一时期进餐人数,就能计算出每人每天各种食物( )。[浙江省2011年三级真题]

- A. 实际摄入量
- B. 平均摄入量
- C. 最低摄入量
- D. 最高摄入量

4. 使用记账法调查家庭膳食营养时( )。[浙江省2011年三级真题]

- A. 要求伙食账目完善、数据可靠
- B. 要求提供每次购物的发票
- C. 伙食账目不需要完整
- D. 伙食账目不需要连续

【解析】记账法的基础是膳食账目,所以要求被调查单位的伙食账目完善,数据可靠。

5. 用称重法进行膳食摄入量调查比较准确,一般调查时间为( )天。[辽宁省2009年11月三级真题]

- A. 3~7  
C. 15~30
- B. 10~15  
D. 90~180

6. 从市场上购买的苹果, 回家后去除 50g 不可食部分, 还留有 250g 可吃的部分, 则苹果的废弃率是( )。[辽宁省 2009 年 11 月三级真题]

- A. 20%  
C. 80%
- B. 16.7%  
D. 83.3%

【解析】废弃率 = 废弃部/食物总重  $\times 100\% = 50 / (50 + 250) \times 100\% = 16.7\%$ 。

7. 下列年份中没有进行全国性营养调查的是( )。

- A. 1968 年  
B. 1982 年  
C. 1992 年  
D. 2002 年

【解析】我国在 1959 年、1982 年、1992 年和 2002 年分别开展过四次大型的膳食调查。

8. 膳食调查通常采用的方法不包括( )。

- A. 记账法  
C. 24h 回顾法
- B. 称重法  
D. 机体营养状况检查

【解析】膳食调查通常采用的方法有: 称重法、记账法、化学分析法、询问法和食物频率法等。

9. 一个人吃( )为 1 个人日。

- A. 三餐  
B. 早餐  
C. 中餐  
D. 晚餐

【解析】人日数是代表被调查者用餐的天数, 一个人吃早、中、晚三餐为 1 个人日。

10. 若规定餐次比是早餐占 20%, 午餐、晚餐各占 40%, 如果某一家庭成员某日记录到午餐和晚餐, 那么该成员的人日数为( )。

- A. 0.4  
B. 0.6  
C. 0.8  
D. 1.0

【解析】个人人日数 = 早餐餐次总数  $\times$  早餐餐次比 + 中餐餐次总数  $\times$  中餐餐次比 + 晚餐餐次总数  $\times$  晚餐餐次比 =  $1 \times 40\% + 1 \times 40\% = 0.8$ 。

11. 早、中、晚三餐的餐次比一般为( )为宜。

- A. 20%、60%、20%  
C. 30%、50%、20%
- B. 20%、50%、30%  
D. 30%、40%、30%

【解析】早、中、晚三餐的餐次比的确定一般为 30%、40%、30% 左右为宜。

12. 在某食堂的调查中, 早餐有 40 名员工进餐、午餐有 50 名、晚餐有 30 名, 三餐的能量分配比例为早餐 30%、午餐 40%、晚餐 30%, 则总人日数为( )。

- A. 45  
B. 43  
C. 41  
D. 40

【解析】总人日数 = 早餐餐次总数  $\times$  早餐餐次比 + 中餐餐次总数  $\times$  中餐餐次比 + 晚餐餐次总数  $\times$  晚餐餐次比 =  $40 \times 30\% + 50 \times 40\% + 30 \times 30\% = 41$  人日。

13. 下列关于 24h 回顾法的叙述, 错误的是( )。

- A. 24h 一般是指被调查者从最后一餐吃东西开始向前推 24h

- B. 24h 回顾调查法可用于小型的课题研究，但不适用于大型的全国膳食调查
- C. 具体询问获得信息的方式有很多种，其中最典型的方法是使用开放式调查表进行面对面的询问
- D. 在实际工作中一般选用 3 天连续调查方法

【解析】无论是大型的全国膳食调查，还是小型的研究课题，都可以采用 24h 回顾法来评估个体的膳食摄入情况。

14. 膳食史法是一种( )的调查方法。
- A. 费用较高      B. 具体      C. 抽象      D. 形象

【解析】与 24h 回顾法相比，膳食史法是一种抽象的方法，进行这样的调查需要营养专家的指导。

15. 我国开展的四次全国营养调查中，均采用( )进行膳食摄入量调查。
- A. 记账法      B. 称重法      C. 24h 回顾法      D. 称重记账法

【解析】称重记账法是称重法和记账法相结合的一种膳食调查方法。这种膳食调查方法兼具了称重法的准确和记账法的简便，是目前应用非常广泛的一种膳食调查方法。在我国开展的四次全国营养调查中，均采用了该方法。

16. 一个 20 岁的中体力活动男子的标准人系数是( )。
- A. 1.33      B. 1.0      C. 1.21      D. 1.13

【解析】中国居民能量参考摄入量及标准人系数如表 1-1 所示。

表 1-1 中国居民能量参考摄入量及标准人系数

年龄/岁	男		女	
	RNI(kcal/日)	标准人系数	RNI(kcal/日)	标准人系数
2~	1200	0.50	1150	0.48
3~	1350	0.56	1300	0.54
4~	1450	0.60	1400	0.58
5~	1600	0.67	1500	0.63
6~	1700	0.71	1600	0.67
7~	1800	0.75	1700	0.71
8~	1900	0.79	1800	0.75
9~	2000	0.83	1900	0.79
10~	2100	0.88	2000	0.83
11~	2400	1.0	2200	0.83
14~	2900	1.21	2400	1.0
18~ 轻体力活动	2400	1.0	2100	0.88
中体力活动	2700	1.13	2300	0.96
重体力活动	3200	0.33	2700	1.13
孕妇 4~6 个月			2900	1.21



续表

年龄/岁	男		女	
	RNI(kcal/日)	标准人系数	RNI(kcal/日)	标准人系数
7~9个月			2900	1.21
乳母			3200	1.33
50~轻体力活动	2300	0.96	1900	0.79
中体力活动	2600	1.08	2000	0.83
重体力活动	3100	1.29	2200	0.92
60~轻体力活动	1900	0.79	1800	0.75
中体力活动	2200	0.92	2000	0.83
70~轻体力活动	1900	0.79	1700	0.71
中体力活动	2100	0.88	1900	0.79
80~	1900	0.79	1700	0.71

17. 混合系数是指( )。

- A. 全天个人总餐数之和
- B. 所调查的家庭中每个标准人的标准人日数之和除以全家总人日数
- C. 家庭标准人系数之和
- D. 全家总标准人日数

【解析】标准人日 = 标准人系数(混合系数) × 人日数。

18. 在进行24h回顾法调查时( )调查在外就餐的食物及摄入量。

- A. 需要
- B. 不需要
- C. 都可以
- D. 视被调查者的记忆情况而定

【解析】在进行24h回顾法调查时需要调查在外就餐的食物及摄入量，否则无法获得个人全部的食物摄入量数据。

19. 在进行家庭称重法数据统计时，计算人日数时在外就餐者( )计算在内。

- A. 需要
- B. 不需要
- C. 两者都可以
- D. 视情况而定

20. 在所用的膳食调查方法中，最准确并常用做金标准的方法是( )。

- A. 称重法
- B. 食物频率法
- C. 24h回顾法
- D. 24h回顾结合称重法

21. 食物频率法的目的是( )。

- A. 获得被调查者的膳食模式
- B. 便于研究营养相关慢性病
- C. 采用多种调查方式，结果更加准确
- D. 验证24h回顾法的准确性

【解析】食物频率法的目的是获得被调查者的膳食模式，方便今后研究膳食模式与营养相关慢性病的关系。

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. 标准人系数中的标准人必须符合的条件是( )。[江苏2011年三级真题]

- A. 成年男子
- B. 成年女子
- C. 体重在60kg
- D. 劳动强度是轻体力劳动
- E. 身高在1.7~1.75米

【解析】由于调查对象的年龄、性别和劳动强度有很大的差别,无法用营养素的平均摄入量进行相互间的比较,故一般将各个人群都折合成标准人进行比较。折合的方法是以体重60kg成年男子从事轻体力劳动者为标准人,以其能量供给量10.03MJ(2400kcal)作为1,其他各类人员按其能量推荐量与10.03MJ之比得出各类人的折合系数。然后将一个群体各类人的折合系数乘以其人日数之和被其总人日数除即得出该人群折合标准人的系数(混合系数)。

2. 记账法的缺点不包括( )。[江苏2011年三级真题]

- A. 只能得到人均食物摄入量
- B. 只能得到个体食物摄入量
- C. 只能适用于集体膳食调查需求
- D. 只能适用于短时间的膳食调查需求
- E. 只能用于大样本膳食调查

【解析】记账法是由调查对象或研究者称量记录一定时期内的食物消耗总量,研究者通过这些记录并根据同一时期进餐人数,就能计算出每人每天各种食物的平均摄入量,多用于建有伙食账目的集体食堂等单位,也可以调查较长时期的膳食,而且适合于进行全年不同季节的调查。但其调查结果只能得到全家或集体中人均的膳食摄入量,难以分析个体膳食摄入情况。

3. 记账调查法的优点( )。[辽宁省2009年11月三级真题]

- A. 操作简单,费用低
- B. 所需人力少
- C. 得到的结果准确
- D. 适用于大样本膳食调查
- E. 易于膳食管理人员掌握

【解析】记账法的操作较简单,费用低,所需人力少,适用于大样本膳食调查,且易于为膳食管理人员掌握,使调查单位能定期地自行调查计算,并可作为改进膳食质量的参考。该法适合于家庭调查,也适合于幼儿园、中小学校或部队的调查。记账法还可以调查较长时期的膳食。

4. 膳食调查通常采用的方法有( )。

- A. 记账法
- B. 称重法
- C. 24h回顾法
- D. 机体营养状况检查
- E. 化学分析法

【解析】膳食调查通常采用的方法有:称重法、记账法、化学分析法、询问法和食物频率法等。

5. 24h 回顾法的优点是( )。

- A. 需要有账目
- B. 所用时间短
- C. 只能得到群体的食物摄取情况
- D. 应答者不需要较高文化
- E. 只要进行 1 天调查就可以了

**【解析】**24h 回顾法的主要优点是所用时间短、应答者不需要较高文化，能得到个体的膳食营养素摄入状况，便于与其他相关因素进行比较，这种膳食调查结果对于人群营养状况的原因的分析也是非常有价值的。24h 回顾调查法一般选用 3 天连续调查方法。

6. 下列关于 24h 回顾法的叙述，正确的是( )。

- A. 24h 回顾法不存在人日数问题
- B. 所需时间短，应答者不需要较高文化
- C. 适用于个体的膳食调查，不适用于大范围人群的膳食调查
- D. 询问时，调查员不但要专业技巧熟练，还要态度诚恳
- E. 24h 回顾法调查时应同时调查进餐地点

**【解析】**24h 回顾法存在人日数问题；24h 回顾法适用于个体的膳食调查，也适用于大范围人群的膳食调查。

7. 24h 膳食回顾调查表的内容包括( )。

- A. 原料重量
- B. 食物名称
- C. 原料编码
- D. 原料名称
- E. 进餐时间、地点

**【解析】**24h 膳食回顾调查表主要包括：食物名称、原料名称、原料编码、原料重量、进餐时间和进餐地点。

8. 下列关于 24h 回顾法的叙述，错误的是( )。

- A. 24h 回顾法不存在人日数计算的问题
- B. 24h 回顾法适合于 75 岁及以上的老人
- C. 24h 回顾法既可用于评价人群的膳食摄入量，也适合描述不同个体的膳食平均摄入量
- D. 3 天 24h 回顾法不必包括休息日
- E. 24h 回顾法对调查员的要求较高

**【解析】**24h 回顾法存在人日数计算的问题；24h 回顾法不适合于 75 岁及以上的老人；3 天 24h 回顾法调查通常选择两个工作日和一个休息日进行。

9. 下列关于膳食史法的叙述，正确的是( )。

- A. 与 24h 回顾法结合使用能较全面地反映出人群的膳食摄入情况
- B. 膳食史法可用于慢性病的营养流行病学调查
- C. 膳食史法调查可以将调查表发给调查对象自己填写，对调查员的要求不高
- D. 可以进行具有代表性膳食模式的调查
- E. 膳食史法属于开放式的调查

**【解析】**膳食史法调查不可以将调查表发给调查对象自己填写，对调查员的要求较高。

10. 膳食史法的优点包括( )。
- A. 使用人力多
  - B. 可以进行具有代表性的膳食模式的调查
  - C. 费用低
  - D. 样本量大
  - E. 不会影响调查者的膳食习惯和进餐方式

【解析】膳食史法的优点是：可以进行具有代表性膳食模式的调查，并且样本量大，费用低，使用人力少，一般不影响被调查者的膳食习惯和进餐方式。

11. 回顾法调查存在的误差来源包括( )。
- A. 调查员缺乏积极性
  - B. 膳食摄入量的漏报
  - C. 未对食物的大小或多少进行准确估计
  - D. 膳食摄入量的低估
  - E. 调查员缺乏耐心

【解析】回顾法调查的误差来源包括：膳食摄入量的漏报或低估、对食物大小或多少进行估计、调查对象的主观因素。

12. 下列关于记账法注意事项的叙述，正确的是( )。
- A. 记账法可以调查调味品包括油、盐、味精等的摄入量。
  - B. 如果被调查人员的劳动强度、性别、年龄等组成不同，则必须用混合系数的折算方法算出相应的“标准人”的每人每日营养素摄入量，再做比较与评价
  - C. 记账法中注意要称量各种食物的可食部
  - D. 在调查过程中，要注意自制的食品也要登记原料、产品及其食用量
  - E. 在调查期间，不要疏忽各种小杂粮和零食的登记

【解析】记账法一般不能调查调味品包括油、盐、味精等的摄入量，通常可结合食物频率法来调查这些调味品的消费种类和量。

13. 下列属于称重记账法特点的是( )。
- A. 适合进行全年不同季节的调查
  - B. 该法较称重法操作复杂，所需费用多，但适合大样本的调查
  - C. 此法较少依赖记账人员的记忆，食物遗漏少
  - D. 记录较单纯记账法精确，能够得到较准确的结果
  - E. 可用于分析个体膳食摄入情况

【解析】称重记账法较称重法操作简单，所需费用低，人力少，适合于大样本调查。同时，记录较单纯记账法精确，能够得到较准确的结果。此法较少依赖记账人员的记忆，食物遗漏少。这种方法适合进行全年不同季节的调查。但是这种方法只能得到全家或集体中人均的摄入量，难以分析个体膳食摄入情况。

14. 关于膳食摄入量调查中常用公式的描述，正确的是( )。
- A. 标准人日 = 标准人数 × 人日数
  - B. 家庭每种食物实际消耗量 = 食物结存量 + 购进食物总量 - 剩余总量

- C. 家庭平均每人每日每种食物摄入量 = 实际消耗量 ÷ 家庭总人数  
 D. 食物中某营养素含量 = [食物量(g) ÷ 100 × 可食部比例] × 每百克食物中营养素含量  
 E. 标准人的平均每日某营养素摄入量 = 平均每人每日某营养素摄入量 ÷ 混合系数

**【解析】**家庭每种食物实际消耗量 = 食物结存量 + 购进食物总量 - 废弃食物总量 - 剩余总量；家庭平均每人每日每种食物摄入量 = 实际消耗量 ÷ 家庭总人数。

15. 称重记账法的注意事项包括( )。
- A. 家庭食物称重法中在外就餐也要计算在餐次总数中  
 B. 尽量注意称量各种食物的可食部，如果称到的为食品毛重，则应根据可食部比例折算成可食部数量  
 C. 要特别注意油、盐、酱、醋等调味品的实际称量重量  
 D. 在调查期间不要忽略各种小杂粮和零食的登记  
 E. 要考虑人日数和总人日数的计算问题

**【解析】**家庭食物称重法中在外就餐不计算在餐次总数。

### 三、判断题(下列判断正确的请打“√”，错误的打“×”)

1. 记账法的调查结果只能得到全家或集体中人均的膳食摄入量，难以分析个体膳食摄入情况。( ) [江苏 2011 年三级真题]

**【解析】**记账法是由调查对象或研究者称量记录一定时期内的食物消耗总量，研究者通过这些记录并根据同一时期进餐人数，就能计算出每人每天各种食物的平均摄入量，多用于建有伙食账目的集体食堂等单位，但其调查结果只能得到全家或集体中人均的膳食摄入量，难以分析个体膳食摄入情况。

2. 24h 回顾法既可用于家庭中个体的食物消耗状况调查，也适用于描述不同人群个体的食物摄入情况。( )

3. 24h 膳食回顾法中的 24h 一般是指从最后一餐吃东西开始向前推 24h。( )

**【解析】**24h 膳食回顾要求每个调查对象回顾和描述 24h 内摄入的所有食物的种类和数量。24h 一般是指从最后一餐吃东西开始向前推 24h。

4. 通常膳食史的调查是利用频率法来询问和记录的。( )

5. 24h 膳食回顾调查法适合于年龄 7 岁以下的儿童。( )

**【解析】**由于 24h 膳食回顾调查法主要依靠应答者的记忆能力来回忆、描述他们的膳食，因此不适合于年龄在 7 岁以下的儿童和年龄在 75 岁及以上的老人。

6. 24h 回顾法需要询问摄入的调味品的种类和数量，但不需要询问摄入的饮料的种类和数量。( )

**【解析】**24h 回顾法需要询问摄入的饮料的种类和数量，但不需要询问摄入的调味品的种类和数量。

7. 24h 回顾法需要询问在外用餐的种类和数量以及零食。( )

**【解析】**24h 回顾法需要询问在外(餐馆、单位或学校食堂等)用餐的种类和数量以及

零食。

8. 3天回顾法调查通常选择一个工作日和两个休息日进行。( )

【解析】3天回顾法调查通常选择两个工作日和一个休息日进行。

9. 24h回顾法对调查员的要求不高。( )

【解析】24h回顾法多用于家庭中个体的食物消耗状况调查，对调查员的要求比较高，需要掌握一定的调查技巧，并加上诚恳的态度，才能获得准确的食物消耗资料。

10. 回顾法和膳食史法都是开放式的调查，可以容纳被调查对象所提到的任何一种食物或食物组合。( )

【解析】回顾法和膳食史法都是开放式的调查，可以容纳被调查对象所提到的任何一种食物或食物组合，并对有关食物的种类、来源、加工方法、处理方法、对食物的详细描述以及食物量等反映食物特性的信息都没有限定。

11. 膳食史法对那些饮食中每天有较大变异的个体是不适宜的。( )

【解析】膳食史法是调查被调查者在过去一段时间的习惯性膳食模式和摄入量，因此，对那些在饮食中每天有较大变异的个体是不适宜的。

12. 记账法的操作较简单，费用低，所需人力少，适用于大样本膳食调查。( )

13. 记账法适合于进行全年不同季节的调查，并能分析个体膳食摄入情况。( )

【解析】与其他方法相比较，记账法不但可以调查长时期的膳食，而且适合于进行全年不同季节的调查。缺点是调查结果只能得到全家或集体中人均的膳食摄入量，难以分析个体膳食摄入情况。

14. 在调查期间，记账法可以忽略各种小杂粮和零食的摄入量。( )

【解析】在调查期间，记账法不要疏忽各种小杂粮和零食的摄入量。

15. 记账法一般能够调查调味品包括油、盐、味精等的摄入量。( )

【解析】记账法一般不能调查调味品包括油、盐、味精等的摄入量，通常可结合食物频率法来调查这些调味品的消费种类和量。

16. 称重记账法进行膳食调查适合于大规模的营养调查。( )

【解析】称重记账法较称重法操作简单，所需费用低，人力少，适合于大样本调查。

17. 称重记账法可以进行个体膳食摄入情况的分析。( )

【解析】称重记账法只能得到全家或集体中人均的摄入量，难以分析个体膳食摄入情况。

18. 家庭每种食物实际消耗量 = 食物结存量 + 购进食物总量 - 剩余总量。( )

【解析】家庭每种食物实际消耗量 = 食物结存量 + 购进食物总量 - 剩余总量 - 废弃食物总量。

19. 为了使调查结果具有良好的代表性和真实性，最好在不同的季节分次进行调查，一

---

8 × 9 × 10 ✓ 11 ✓ 12 ✓ 13 × 14 × 15 × 16 ✓ 17 × 18 × 19 ×

般每年应进行4次，至少应在春夏季和秋冬季各进行一次。( )

【解析】为了使调查结果具有良好的代表性和真实性，至少应在秋冬季和夏秋季各进行一次。

## 专业技能部分

### 一、简答题

1. 简述进行24小时膳食回顾调查的技术要点是什么？[辽宁省2009年11月三级真题]

答：24h回顾法的技术要点包括以下六个方面：

(1)24h回顾法可用于家庭个体的食物消耗状况调查，也适合于描述不同人群个体的食物摄入情况，包括一些散居的特殊人群调查；

(2)在实际中一般选用3天24h连续调查方法。每次15~40分钟。以面对面进行调查的应答率较高；

(3)询问方式较多，包括面对面询问、使用开放式表格或事先编码好调查表通过电话、录音机等进行询问。其中最典型的是使用开放式调查表进行面对面询问；

(4)对所摄取的食物可进行量化估计。一年中可以进行多次回顾，以提供个体日常食物消费情况；

(5)在调查时，家庭成员可以帮助提供每个人摄入的食物种类和实际消费的数据；

(6)既可用以评价全人群，也适合描述不同组个体的膳食平均摄入量。

2. 回顾法、记账法、称重法各自的优缺点以及应用范围是什么？

答：(1)回顾法

24h回顾法是通过询问被调查对象过去24h实际的膳食情况，对其食物摄入量进行计算和评价的一种方法。

①优点：所用时间短、应答者不需要较高文化，能得到个体的膳食营养素摄入状况，便于与其他相关因素进行分析比较，这种膳食调查结果对于人群营养状况的原因分析也是非常有价值的。

②缺点：应答者的回顾依赖于短期记忆，对调查者要严格培训，不然调查者之间的差别很难标准化。

③应用范围：24h回顾法可用于家庭中个体的食物消耗状况调查，也适用于描述不同人群个体的食物摄入情况，包括一些散居的特殊人群调查。在实际工作中一般选用3天连续调查方法。最典型的方法是使用开放式调查表进行面对面的询问。

(2)记账法

记账调查法是根据伙食账目来获得被调查对象的膳食情况，从而得到在一定期限内的各种食物消耗总量和就餐者的人日数，计算出平均每人每日的食物消耗量，再按照食物成分表计算这些食物所供给的能量和营养素数量的一种膳食调查方法。

①优点：操作较简单，费用低，所需人力少，适用于大样本膳食调查，且易于为膳食管理人员掌握，使调查单位能定期地自行调查计算，并可作为改进膳食质量的参考。与其他方法相比较，不但可以调查长时期的膳食，而且适合于进行全年不同季节的调查。

②缺点：记账法的调查结果只能得到全家或集体中人均的膳食摄入量，难以分析个体膳食摄入情况。

③应用范围：记账调查法适合于家庭调查，也适合于托幼机关、中小学校或部队等建有伙食账目的集体单位的调查。记账法可以调查较长时期的膳食，如1个月或更长。有些研究为了了解慢性病与饮食的关系，可采用长达一年的膳食记录方法，时间长短根据研究项目的

需求而定。

### (3) 称重法

称重法是常用的一种膳食调查方法，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食重量，从而得出各种食物的生熟比值。二是称量个人所摄入熟食的重量，然后按照上述生熟比值算出每人各种生食物的重量，再计算出每人每日各种生食物的摄取量。

①优点：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。

②缺点：花费人力和时间较多，不适合大规模的营养调查。

③应用范围：称重法可以调查某一伙食单位(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。

### 3. 计算人日数、标准人系数的方法及其实际意义是什么？

答：(1)人日数

①公式：个人人日数 = 早餐餐次总数 × 早餐餐次比 + 中餐餐次总数 × 中餐餐次比 + 晚餐餐次总数 × 晚餐餐次比；

全家总人日数 = 所有在家用餐个人的人日数之和。

②人日数是代表被调查者用餐的天数，一个人吃早、中、晚三餐为1个人日。总人日数是指全体全天个人总餐之和。只有在调查集体、家庭人员且每日吃饭人数不同时才用。

个人人日数计算在家庭和集体就餐单位调查中很重要，24h回顾法在外就餐也要询问，并计算在餐次总数内。

### (2)标准人系数

①由于调查对象的年龄、性别和劳动强度有很大的差别，所以无法用营养素的平均摄入量进行相互间的比较。因此，一般将各个人群都折合成标准人进行比较。折合的方法是以体重60kg成年男子从事轻体力劳动者为标准人，以其能量供给量10.03MJ(2400kcal)作为1，其他各类人员按其能量推荐量与10.03MJ之比得出各类人的折合系数。然后将一个群体各类人的折合系数乘以其人日数之和被其总人日数除即得出该人群折合标准人的系数(混合系数)。

标准人日计算公式为：

标准人日 = 标准人系数 × 人日数；

总标准人日数为全家每个人标准人日之和。

②人均食物或营养素摄入量除以混合系数即可得出该人群标准人的食物和营养素摄入量。计算出人群标准人的食物和营养素摄入量后，就能够在不同年龄、性别和劳动强度的人群之间进行比较。标准人的平均每日某营养素摄入量 = 平均每人每日某营养素摄入量 ÷ 混合系数。

## 二、计算题

1. 下面是公共营养师采用对某机关食堂2007年11月15日一天的情况进行膳食调查后填写的食物量登记表。[辽宁省2007年11月三级真题]

辽宁省	沈阳市	皇姑区	XXX 机关食堂
		用餐人数(人)	消耗能量(kcal)
用餐时间 (11月15日)	早餐	60	43200
	午餐	80	76800
	晚餐	45	28800



(1) 计算 11 月 15 日就餐人日数。

(2) 计算平均每人每日食物摄入量。

答：(1) 早餐餐次比 =  $43200 \div (43200 + 76800 + 28800) = 29.03\%$ ；

中餐餐次比 =  $76800 \div (43200 + 76800 + 28800) = 51.61\%$ ；

晚餐餐次比 =  $28800 \div (43200 + 76800 + 28800) = 19.36\%$ ；

就餐人日数 =  $60 \times 29.03\% + 80 \times 51.61\% + 45 \times 19.36\% = 67$  人日。

(2) 平均每人每日食物摄入量(kcal) = 实际消耗量 ÷ 总人日数  
=  $(43200 + 76800 + 28800) \div 67 = 2220.9$  kcal。

2. 在某托儿所调查，早餐有 20 名儿童进餐、午餐有 30 名儿童进餐、晚餐有 25 名儿童进餐。请计算人日数。

答：(1) 确定餐次比

餐次比的确定一般为 30%、40%、30% 左右为宜，也可按照儿童的三餐能量比各占 1/3 计算，儿童餐次比例不是一成不变的数值。

(2) 计算群体总人日数

① 若该托儿所三餐能量比各占 1/3，则总人日数 =  $(20 + 30 + 25) \times 1 \div 3 = 25$  人日。

② 若该托儿所三餐能量分配比例为早餐 30%、午餐 40%、晚餐 30%，则总人日数 =  $(20 \times 0.3 + 30 \times 0.4 + 25 \times 0.3) = 25.5$  人日。

3. 若规定餐次比是早餐占 20%，午餐、晚餐各占 40%，如果某一家庭成员某日仅记录到早餐、午餐，请计算人日数。

答：人日数是代表被调查者用餐的天数。一个人吃早、中、晚 3 餐为 1 个人日。在调查中，不一定能够收集到整个调查期间被调查者的全部进餐次数，应按照餐次比(早、中、晚三餐所摄入的食物量和能量占全天摄入量的百分比)来折算。

人日数 =  $1 \times 20\% + 1 \times 40\% = 0.6$  人日；

总人日数为每天家庭总人日数之和。

三、案例选择题(本题案例后有 5 项与之相关的选择题，每题的备选答案中至少有一个符合题意的答案，请将正确选项代号填入括号内)

一个老奶奶年近 70 岁，领 5 岁男孩到营养咨询门诊，说他的孙子不好好吃饭，近期体弱多病、体重未增长，并咨询公共营养师解决的办法。公共营养师首先询问了孩子的膳食情况，然后检查了孩子的身高体重，了解到孩子身高在正常范围之内，但体重在标准数值 2SD 之下，膳食有营养不平衡问题。

1. 在本案中，最适合的膳食调查方法是( )。[山东省 2010 年 11 月三级真题]

A. 称重法

B. 记账法

C. 24 小时回顾法

D. 24 小时回顾法和膳食史结合法

E. 3 天回顾法

【解析】膳食调查通常采用的方法有称重法、记账法、化学分析法、询问法和食物频率法等。其中，称重法是指将测试对象每餐各种饭菜、生熟食品及吃剩的饭菜一一称重记录的一种调查方法；记账法多用于建有伙食账目的集体食堂等单位；显然均不适合本案。24 小时回顾法和膳食史结合法既可方便地获取调查对象近期的膳食营养摄入状况，同时可获得调