三级公共营养师技能复习重点

一、 膳食调查与评价

（一）四种调查方法

调查方法	调查表	调查步骤	注意事项	优缺点
24h 回顾法				
称重法				
记账法				
频率法				

说明：

1. 自己参照教材和讲义填写各项，必须逐项掌握，往往在技能卷中以 15 分的考题出现。
2. 如果考到设计调查表，必须注意眉栏的填写，通常需要填写 8 项：姓名、年龄、性别、职业、身高、体重、家庭地址\电话、日期或编号。
3. 注意各种方法的特点，如记账法中的食物实际消耗量的计算，称重法的生熟比。
4. 例题

（1）女性，35 岁，秘书，身高 160cm，体重 68kg，已婚，一家三口：丈夫、儿子和自己

用 24 小时回顾法面对面询问方式调查膳食营养

a) 制作膳食营养调查表

b) 写出调查程序及注意事项

(2).用食物频率法调查某社区老人膳食维生素 C 摄入量：

a）写出富含维生素 C 的动物性和植物性食物各 4 种；

b) 用食物频率法调查一月摄入含 C 食物，为该老人制定登记表；

c) 要求每周记录，一个月汇总摄入量；

d) 写出食物频率法调查操作步骤。

（二）、标准人食物和营养素摄入量的相关计算

- 计算公式某人的标准人系数=其能量 **RIN**（**kcal**）**/2400kcal**
- 某人群的混合系数=Σ（某类人群的折合系数×人日数）/总人日数
- 就餐人日数= Σ（某餐就餐人次× 该餐餐次比）
- 平均每日各种食物摄入量=调查期间的食物消耗量/总人日数
- 折合成标准人的食物和营养素摄入量=人均食物或营养素摄入量÷混合系数。
- 例题：某人群 3 天的膳食调查中能量供给量为 2000kcal 的有 12 人，2400kcal 的有 8 人，2600kcal 有 6 人，该人群蛋白质平均摄入量为 70g /人·日。
- 1、计算该人群中三种不同能量需要的亚人群的折合标准人系

数。

- 2、计算该人群的混合系数
- 3、计算该人群折合标准人的蛋白质摄入量。
- 解题：
- **1.**计算该人群中三种不同能量需要的亚人群的折合标准人系数。
- （**1**）能量供给量为**2000kcal** 的亚人群的折合标准人系数为：**2000kcal/2400kcal=0.83**
- （**2**）能量供给量为 **2400kcal** 的亚人群的折合标准人系数为：**2400kcal/2400kcal=1**
- （**3**）能量供给量为 **2600kcal** 的亚人群的折合标准人系数为：**2600kcal/2400kcal=1.08**
- **2**、计算该人群的混合系数
- 混合系数=∑（某类人群的折合系数×人日数）/总人日数=（**0.83 ×12 × 3+1.0 ×8× 3+1.08 ×6 × 3**）÷（ **12 × 3+8× 3+6 × 3** ）**=0.94**
- **3**、计算该人群折合标准人的蛋白质摄入量。
- **70 ÷0.94=74.5**（**g**）

练习题：

- 、对某组人群进行连续三天所有餐次的膳食调查，平均能量 **RNI** 有四种结果：**10** 人 **2700Kcal**，**8** 人 **2100Kcal**，**3** 人 **1900Kcal**，**2** 人 **1400Kcal**；全部人一均每日蛋白质摄入量 **65g/**人·日。

■ **1**．计算该人群不同能量需要的亚人群折合标准人系数（保留于小数点后 **2** 位数）

■ **2**．计算该人群的混合系数（保留至小数点后 **2** 位数）

■ **3**．计算该人群折合标准人的蛋白质摄入量（保留至整数）

■ 调查某工厂全体员工年龄分布范围 **24~45** 岁，体力劳动分级构成：轻体力劳动男性 **15** 人，女性 **30** 人；中等体力劳动男性 **8** 人，女性 **6** 人；进行 **3** 天膳食调查：员工早、午、晚餐能量分布 **20%**、**40%**、**40%**；大米总消耗量 **62kg,**每人蛋白质平均摄入量 **72g/d,**就餐人次见表。

■ 查表能量 **RNI:18~50** 岁轻体力劳动男性 **2400kcal/d,**女性 **2100kcal/d,**中等体力劳动男性 **2700kcal/d,**女性 **2300kcal/d,**请你完成下列操作：

■ **1.**计算各类人员就餐人日数和总就餐人日数

■ **2.**计算员工平均每日大米摄入量

■ **3.**计算不同能量需要的各类人员折合标准人系数

■ **4.**计算员工的混合系数

■ **5.**计算员工折合标准人的蛋白质摄入量

二、食谱题（**20** 分）

（一）食谱编制（主要是计算法）

■ 营养配餐的依据

- **1**．中国居民膳食营养素参考摄入量（**DRIs**）是营养配餐过程中能量和主要营养素供给目标确定的依据。**DRIs** 中的 **RNI** 或 **AI** 是健康个体膳食营养素摄入的目标。如果与 **RNI** 相差不超过 **10**%，说明编制的食谱是相对合适的，否则需要进行调整。
- **2**．中国居民膳食指南和平衡膳食宝塔
- **3**．食物成分表
- **4**．营养平衡理论
- **5**．合理的饮食制度
- **6**．合理加工烹调

食谱：将每日各餐的主食和副食的品种、数量、烹调方法、用餐时间排列成表，称为营养食谱。

餐次	食物名称	原料名称	原料重量 （市品）

计算食谱时常用的计算公式：

营养素的重量×产热系数（卡价）=该营养素产生的能量

营养素产生的能量÷产热系数（卡价）=营养素的重量

食物的重量×食部×该食物中某营养素的含量=所求营养素的重量

营养素的重量÷某食物中某营养素的含量÷食部=食物的重量

通过碳水化合物的重量计算主食的重量

通过蛋白质的重量计算副食的重量

要计算主食中所含的蛋白质的重量，但忽略副食和蔬菜、水果中碳水化合物的重量

蛋白质、碳水化合物、脂肪的卡价分别为：4、4、9kcal/g

食谱编制基本程序

- **1.**确定全日能量需要量
- **2.**确定三大产热营养素需要量
- **3.**根据餐次比计算每餐三大产热营养素目标需要量
- **4.**确定主食的品种和数量
- **5.**确定副食（荤菜）的品种和数量
- **6.**确定蔬菜品种和量
- **7.**确定油和盐的量
- **8.**食谱编制（粗配）
- **9 .**食谱能量和营养素计算
- **10.**评价（检查差距）和调整

学龄前儿童食谱特点：

- 鱼、禽、肉每日供给总量约 **100~125g**，各种可交替使用。蛋 **1** 个，约 **50g**。
- 奶的每日参考摄入量为 **250~400ml**，不要超过 **600~700ml**，选用全脂奶。
- 至少供给相当于 **15~20g** 大豆的制品，以提供约 **6~10g** 的优质

蛋白质。

- 蔬菜参考摄入量 **150~200g**
- 学龄前儿童烹调用油应是植物油，每日人均约 **15g**。
- 学龄前期儿童以一日“三餐两点”制为宜。
- 儿童需要的蛋白质较多，用奶制品、海产品和肝脏。
- 烹调方式多采用蒸、煮、炖等；
- 副食荤素搭配，色彩搭配，食物尽可能可能自然、清淡少盐。

集体食谱的编制：

与个人食谱的区别在于第一步，求出群体人均能量的 **RNI.**

食物采购量=每份的市品量×就餐人次

例题：请你提出幼儿一日食谱的能量餐次分配比例，并按膳食计算法为小班（**2** 岁）**18** 名男孩和 **12** 名女孩制订午餐食谱，要求脂肪供能比 **30%**。

- 某幼儿园小班（**2~3**）岁共 **30** 人，其中男孩 **18** 人，女孩 **12** 人，

请您完成以下操作：

- **1**、运用计算法编制小班的午餐食谱，要求脂肪供能比 **30%**；
- **2**、计算午餐食谱的肉、菜市场采购量。

（二）食谱评价

一、对膳食结构的评价

1.食物多样性的评价（根据膳食宝塔）

2.食物量的评价（根据膳食宝塔）

二.能量和营养素摄入量的评价（根据 DRIS）

三.能量来源分布(碳水化合物 55~65%/脂肪 20~30%/蛋白质 10~15%，其中成人 11~14%，婴幼儿 12~15%）

四、蛋白质质量、数量评价.（优质蛋白应占总蛋白 1/3 以上，特殊人群占 50%）

五、 能量餐次分配比例（早餐 25~30%，午餐和晚餐各占 30~40%）

解题思路：试题往往出现一个食谱，请你进行评价。解题步骤按以上 **5** 个方面进行，请注意**:A.**每个步骤都需要注明解题依据、评价、建议。**B.**评价即比较，所以要找出正确的参照标准，并与标准进行比较。**C.**建议：遵循多退少补的原则。为简化解题步骤，有些步骤可以列表，如：

步骤二：食物量的评价

各类食物摄入量表

食物类别	实际重量（g）	评价标准:膳食宝塔建议重量（g）	评价	建议
粮谷类				
蔬菜				

水果				
肉、禽				
蛋类				
鱼虾				
豆类及豆制品				
奶类及奶制品				
油脂				
食盐				

步骤三：对能量和营养素摄入量的评价

	摄入量（**kcal**）	实际占总能量（%）	评价标准：建议占总能量（%）	评价	建议
能量					
碳水化合物					
蛋白质					
脂肪					

步骤四、能量的营养素来源分布

	摄 入 量（**kcal**）	实际占总能量（％）	建议占总能量（％）	评价	建议
碳水化合物					
蛋白质					
脂肪					

步骤五、

	摄 入 量（**g**）	**RNI(**评价依据**)**	占 **RNI**（％）	评价	建议
蛋白质总量					
优质蛋白					

步骤六、能量的餐次分布表

餐次	能量（kcal）	百 分 比（%）	建议%	评价
早餐				
午餐				
晚餐				

三、 人体营养状况测定和评价 **20** 分

题型 **1** 测量题：（包括测量方法、注意事项、仪器调校，标准正常值、评价方法等）

- **1** 能测量婴幼儿身长
- **2** 能测量婴幼儿胸围
- **3** 能测量婴幼儿上臂围
- **4** 能测量婴幼儿坐高
- **5** 能使用皮褶计测量肱二头肌皮褶厚度
- **6** 能使用皮褶计测量肱三头肌皮褶厚度
- **7** 能使用皮褶计测量肩胛下角皮褶厚度
- **8** 能使用皮褶计测量腰腹部皮褶厚度
- **9** 臀围
- **10** 身高
- **11** 体重
- **12** 腰围

以上内容仅为本文档的试下载部分，为可阅读页数的一半内容。如要下载或阅读全文，请访问：https://d.book118.com/147052123032006033