

第四套题

一、Single Choice Exam 单选题（每题 1 分×72，共 36 分）

1. 人体在休息状态下 60%的能量来源于（C）

- A. 体内碳水化合物 B. 肝糖原 C. 体内脂肪 D. 体内蛋白质 E. 肌糖原

休息状态下，脂肪只为正常的生理活动功能，不能给血细胞、神经细胞和大脑细胞功能，因为它无法分解为二氧化碳和葡萄糖，这部分能量主要有碳水化合物来提供，大约占 35%，其余 5%由蛋白质提供。

当做中等水平以上劳动的情况下，碳水化合物工作量会增加；当极度饥饿状态下，主要是脂肪供能。

2. 食物热效应作用最强的是（C）

- A. 碳水化合物 B. 脂肪 C. 蛋白质（30%~40%）
D. 蛋白质与脂肪混合 E. 脂肪与碳水化合物混合

蛋白质的食物热效应最大，是本身产生能量的 30%~40%，脂肪为 4%~5%，碳水化合物为 5%~6%，此类差异的原因有两种，一种是产能营养素 ATP 最高转化率不同，另一种是食物营养素在体内的代谢形式不同。

3. 以下对食物热效应的解释，不正确的叙述是（D）

- A. 过去称为食物特殊动力作用
B. 因摄食而引起的能量额外消耗
C. 这种额外能量消耗，伴有体温升高
D. 这种额外能量消耗，与摄食无关
E. 蛋白质的食物热效应最高

4. 食物中 1g 脂肪产生的热量是（C）

- A. 16.7kJ B. 29.3kJ C. 37.7kJ D. 4.0kcal E. 7.0kcal

5. 一成年男性，身高 175cm，体重 70kg，其身体质量指数为（B）

- A. 19.8 B. 22.9 C. 23.6 D. 24.7 E. 28.0

解析：BMI=体重（kg）/身高（m²）

6. 人体中最经济、最重要的能量来源是（A）

- A. 碳水化合物 B. 脂肪 C. 蛋白质 D. 矿物质 E. 维生素

7. 人体在摄食过程中会消耗额外的能量，其中耗能最少的能源物质是（C）

- A. 混合膳食 B. 蛋白质 30-40% C. 脂肪（4%~5%）
D. 糖类（5%~6%） E. 维生素

8. 评价食物蛋白质营养价值的公式：储留氮÷吸收氮×100 表示的是（ D）
- A. 蛋白质的消化率 B. 蛋白质的功效比值
C. 蛋白质的净利用率 D. 蛋白质的生物价

蛋白质的表观消化率(%)=(摄入氮-粪氮)/摄入氮×100

蛋白质的功效比值(PER)：是指实验期间，动物平均每摄入 1 克蛋白所增加的体重的克数。

蛋白质的净利用率(NPU)(%)=储留氮量/摄入氮量=生物价×真消化率

9. 完全素食且不吃豆类者，最容易缺乏的必需氨基酸是（ C）
- A. 亮氨酸 B. 异亮氨酸 C. 赖氨酸 D. 色氨酸

肉类（鱼类、蓄肉类、猪肉）中含有丰富的赖氨酸。谷类蛋白质都不同程度地以赖氨酸为第一限制氨基酸。大豆含有 35%~40%蛋白质，是植物性食品中含蛋白质最多的食品。大豆蛋白质主要是球蛋白，少量白蛋白。大豆蛋白为优质蛋白；而且大豆蛋白富含谷类蛋白质较为缺乏的赖氨酸，是谷类蛋白质互补的天然理想食品。其他豆类蛋白质含量均低于大豆。

10. 在下列食品中蛋白质消化率最高的是（ B）
- A. 整粒大豆 B. 豆腐 C. 豆芽 D. 豆浆

食物蛋白质消化率(digestibility)是反映食物蛋白质在消化道内被分解和吸收的程度的一项指标。不同的食品加工方法对蛋白质的消化也有影响，比如整粒大豆的消化率仅为 60%，但是将其制成豆腐或豆浆再食用时，消化率就能升高到 90%

11. 以下四组食物中蛋白质互补作用最好的一组是（ A）
- A. 红豆米粥 B. 红薯米粥 C. 南瓜米粥 D. 红薯玉米粥

如：谷物类第一限制氨基酸为赖氨酸，而豆类中含有丰富的赖氨酸。

12. 胡萝卜素与蔬菜的其他色素共存，凡绿色、红色、橙色和紫色蔬菜中都含有胡萝卜素，其中（ A）中胡萝卜素含量尤其丰富。

- A. 深色的叶类蔬菜 B. 浅色的茎类蔬菜 C. 深色的茎类蔬菜 D. 浅色的叶类蔬菜

13. 与能量代谢关系密切的维生素是（ D）
- A. 维生素 E B. 维生素 C C. 维生素 D D. 维生素 B2

维生素 B2 的生理功能之一是参与体内生物氧化与能量生成；

14. 与干眼病有关的维生素是（ A）
- A. 维生素 A B. 维生素 D C. 维生素 B2 D. 维生素 B1

15. 克山病是由于缺乏 (D)

- A. 钙 B. 碘 C. 氟 D. 硒

硒缺乏是克山病的病因之一。在中国硒缺乏流行地区，克山病是主要影响儿童和年轻妇女的致死性心肌病。

16. 下列哪种微量元素能有效防治克山病 (D)

- A. Cr 铬 B. Cu C. Sn 锡 D. Se E. Mn 锰

17. 以下哪种食物是钙的最好来源 (C)

- A. 大白菜 B. 谷类 C. 牛奶 D. 水果

18. 以下属于影响骨质疏松发生发展主要营养素的是 (C) 答案 B 错误

- A. 糖类 B. 脂肪 C. 蛋白质 D. 水

解析：蛋白、钙、维生素 D、维生素 K、维生素 C

19. 婴儿开始添加辅食的最佳时间是 (A)

- A. 4~6 个月 B. 1~3 个月 C. 8 个月 D. 1 岁

基于母乳喂养对母亲和子代诸多的益处，世界卫生组织建议婴儿 6 个月内应纯母乳喂养，并在添加辅食的基础上持续母乳喂养到 2 岁甚至更长时间。

20. 婴儿首先添加的辅食应该是 (D)

- A. 蛋类 B. 鱼类 C. 蔬菜类 D. 淀粉类

辅食是指除母乳和/或配方奶以外的其他各种性状的食物；
首先添加强化铁的婴儿米粉、肉泥等富铁的泥糊状食物；
从泥糊状食物开始，逐渐过渡到固体食物；

21. 天然牛奶中缺乏的营养素是 (B)

- A. 钙 B. 铁 C. 维生素 A D. 蛋白质

牛奶的铁含量很低，且吸收率只有 10%。鸡蛋中的某些蛋白质还会抑制铁质的吸收。例如，用牛奶喂养的婴幼儿，如果忽视添加辅食，常会引起缺铁性贫血，即“牛奶性贫血”。因此，牛奶鸡蛋虽然营养丰富，但要依赖它们来补充铁质则不足取。

22. 大豆中不含以下哪种营养素? (D)

- A. 脂肪 B. 钙 C. 铁 D. 胆固醇

黄豆不含胆固醇，并可以降低人体胆固醇，减少动脉硬化的发生，预防心脏病。

23. 蒸制过程杀菌是由于菌体 (A) 而失去了生理活性。

- A. 蛋白质受热变性 (细菌细胞质的主要成分是蛋白) B. 缺氧 (密封)
C. 高渗透压 (高盐高糖) D. 脱水 (降低水分活度)

24. 下列物质中，能有效防止油脂酸败的是 (C)

A.铁离子 B. 铜离子 C. 维生素 E D. 氧气

抗氧化作用

25. 引起肉毒梭菌食物中毒最常见的食品是（ A ）

- A. 家庭自制的发酵食品
- B. 肉产品及盐渍食品
- C. 肉类及肉制品
- D. 奶类及奶类制品
- E. 淀粉类食物

解析：多发生在冬春季，中毒食品多为家庭自制的发酵豆、谷类制品，其次为肉类和罐头食品。

26. 以下哪种元素存在于蛋白质但不存于碳水化合物和脂类？（ A ）

- A. 氮 B. 碳 C. 氢 D. 氧

解析：蛋白质是由 C、H、O、N 组成。

27. 每克脂类可以提供多少卡路里？（ A ）

- A. 9kcal/g B. 4kcal/g C. 5kcal/g D. 7kcal/g

28. 某种食物包含 12g 碳水化合物，3g 酒精，0g 脂肪和 3g 蛋白质，可提供多少卡路里？（ B ）

- A. 112 B. 81 C. 75 D. 124

解析：12x4+3x7+0x9+3x4=81

29. 人们选择食物主要是基于（ B ）

- A. 饥饿感 B. 口味 C. 习惯 D. 价格

30. 生化评价包括（ A ）

- A. 血液中营养素浓度 B. 饮食中营养素含量 C. 人体围度 D. 教育和经济水平

31. 以下哪种疾病与基因有关？（ D ）

- A. 糖尿病 B. 骨质疏松症 C. 癌症 D. 以上都是

糖尿病是一组以高血糖为特征的代谢性疾病。糖尿病的病因很复杂，主要和遗传因素、环境因素密切相关。糖尿病存在家族发病倾向。

基因与人的骨骼密度减少有一定关联,表明这种基因参与了骨质疏松的发生。

很多癌症的患者都会来源于脱氧核糖核酸序列的异常,表现的症状和病因虽不同,但是都是由这种基因突变所导致的,比如肺癌、皮肤癌或乳腺。

32. 以下哪一个膳食标准可一定程度上满足全人群的需求？（ A ）

A. RDA 推荐膳食营养素供给量，RNI 相当于传统意义上的 RDA，可以满足 97%~98% 人群营养的需要。

B. DRI 膳食营养素参考摄入量：包含平均摄入量、推荐摄入量、最高可耐受摄入量等

C. UL 可耐受最高摄入量

D. EER 能量需要量

33. 某种食品必须包含营养素每日推荐摄入量的（ B ）%才可以认为它是这种营养素的良好来源？（ B ）

A. 5

B. 10

C. 25

D. 50

预包装食品营养标签通则：

蛋白、维生素、矿物质良好来源：每 420 千焦中 $\geq 10\%$ NRV

34. 哪些因素影响食物的营养素水平？（ D ）

A. 食物的加工

B. 植物的种类

C. 收获时的成熟度

D. 以上所有

35. 哪些蔬菜倾向于是铁、钙、叶酸和维生素 A、C 的良好来源？（ D ）

A. 含淀粉的蔬菜

B. 豆类（叶酸）

C. 肉质为橙色的蔬菜（维生素 A）

D. 深绿色的蔬菜（钙、维生素 C、叶酸）

E. 以上所有

36. 消化吸收中胃的主要作用是？（ C ）

A. 吸收蛋白质和碳水化合物

B. 消化脂肪

C. 混合已吸收的食物并产生酶

D. 产生消化碳水化合物和脂肪的酶

解析：胃的蠕动由胃体部发生，向胃底部方向发展。蠕动的作用使食物与胃液充分混合，以利胃液的消化作用并把食物以最适合小肠消化和吸收的速度向小肠排放。胃液中的胃酸能激活胃蛋白酶原。

37. 严重的肝脏疾病最有可能导致（ C ）的吸收不良？

A. 碳水化合物

B. 蛋白质

C. 脂肪

D. 酒精

解析：肝脏分泌的胆汁对脂肪消化起重要作用

38. 大肠主要吸收（ D ）

A. 维生素和矿物质

B. 脂肪酸和矿物质

C. 维生素和水

D. 水和电解质

解析：主要吸收水分和盐类。

39. 下列水果中，血糖指数较低的水果是：（ E ）

A. 西瓜

B. 葡萄

C. 猕猴桃

D. 香蕉

E. 柚子

40. 以下哪种元素是微量元素（ A ）

- A. 铁 B. 钙 C. 磷 D. 硫

41. 维持人体基本生命活动的能量消耗是（ B ）

- A. 体力活动耗能 B. 基础代谢 C. 非体力活动耗能 D. 食物热效应耗能

42. 硒在人体组织与器官中含量相对最低的是（ D ）

- A. 肝脏 B. 胰脏 C. 肾脏 D. 脂肪

43. 玉米中所含有的呈结合型的且不易被人体利用的维生素是（ C ）

- A. 硫氨酸（维生素 B1） B. 核黄素（维生素 B2） C. 尼克酸（烟酸） D. 泛酸

玉米中烟酸含量虽高，但是是不被人体吸收的结合型烟酸，所以以玉米为主食的地区居民易发生癞皮病，但加碱能使玉米中结合型的烟酸变成游离型的烟酸，易被机体利用。

44. 钙是人体内含量最多的一种矿物质，其中 99%集中在（ A ）

- A. 骨骼和牙齿 B. 软组织和细胞外液 C. 骨骼和软组织 D. 牙齿和血液

45. 孕早期的膳食原则包括（ A ）

- A. 按照喜好，选择促进食欲的食物
B. 补充长链多不饱和脂肪酸
C. 补钙
D. 补充充足的能量
E. 保证充足的鱼、禽、蛋等

解析：BCDE 都是孕中后期要注意的事项

46. 婴儿膳食中碳水化合物过多可引起（ A ）

- A. 腹泻 B. 低血糖 C. 肥胖 D. 高血糖 E. 生长发育障碍

碳水化合物可分为三种：单糖，如葡萄糖、果糖等；双糖，如蔗糖、麦芽糖和乳糖等；多糖，如淀粉和糖原、纤维素和果胶等。在这些糖类中，宝宝无法吸收纤维素和果胶，同时对蔗糖的消化能力也比较差。

47. 婴儿添加辅助食品时，一种辅食一般要经过（ C ）天的适应期. 前两套题考过

- A. 2~3 B. 3~5 C. 5~7 D. 7~9 E. 10~12

48. 不同种类的食物混合食用，可提高膳食中（ D ）

- A. 蛋白质含量 B. 蛋白质消化率 C. 必需氨基酸含量 D. 蛋白质利用率

蛋白质互补作用：两种或两种以上食物蛋白质混合食用时，其中所含的必需氨基酸取长补短、相互补充的作用

49. 膳食中碱性物质主要来源于 (A)

A. 蔬菜 B. 米饭 C. 面粉 D. 肉类

蔬菜的酸碱性不是单纯的依靠味觉来决定，取决于蔬菜中所含营养成分和矿物质的多少，通常碱性蔬菜中含有多种钙、镁、钾、钠等矿物质，这种物质被人体消化吸收之后，通过新陈代谢最后转化为碱性，这类蔬菜被称为碱性蔬菜。

50. 鲜奶消毒常采用 (C)

A. 腌渍保藏 B. 高温杀菌法 C. 巴氏消毒法 D. 熏制法

分为巴氏杀菌奶和灭菌奶。前者消毒温度在 100℃ 以下，只能短期存放；后者灭菌奶包括超高温灭菌乳和保持灭菌乳两类，达到商业无菌水平，可室温保存 6 个月。两种纯牛奶的质量标准都要求蛋白质含量不低于 2.9%。牛奶的消毒处理对营养价值影响不大，其蛋白质、乳糖、矿物质等营养成分基本上与原料乳相同，仅 B 族维生素和维生素 C 有所损失。

51. 成年人能量消耗不包括 (D)。

A. 维持基础代谢 B. 从事体力活动 C. 食物热效应 D. 生长发育

52. 氨基酸是 (A) 的基本组成单位。

A. 蛋白质 B. 脂肪 C. 碳水化合物 D. 营养素

53. (B) 是构成人体组织、器官的重要成分。

A. 脂肪 B. 蛋白质 C. 碳水化合物 D. 微量元素

54. 两种或两种以上食物蛋白质混合食用时，其中所含的必需氨基酸取长补短、相互补充的作用称为 (A)。

A. 蛋白质互补作用 B. 食物热效应 C. 节约蛋白质作用 D. 抗生酮作用

55. 食物中含氮量一般占蛋白质的 (D)，因此由氮计算蛋白质的换算系数是 6.25

A. 10% B. 12% C. 14% D. 16%

56. 脂肪酸是构成 (C) 的基本单位。

A. 饱和脂肪酸 B. 不饱和脂肪酸 C. 甘油三酯 D. 磷脂

57. 脂肪的主要消化场所是 (C)。

A. 胃 B. 大肠 C. 小肠 D. 胆囊

58. 在摄入能量得到满足的情况下，膳食中脂肪提供的能量应占总能量的 (B)。

A. 10%~15% B. 20%~30% C. 30%~50% D. 55%~65%

59. 下列食物中胆固醇含量最高的是 (B)。

A. 鸡蛋黄 B. 猪脑 C. 甲鱼 D. 牛奶

60. 碳水化合物在营养学上分为 (D)、寡糖和多糖三类。

- A. 糖醇 B. 单糖 C. 双糖 D. 糖

糖类包括单糖、双糖和糖醇。寡糖是指 3 个以上 10 个以下单糖的聚合物。

多糖是 10 个以上单糖的聚合物。

61. (D) 不能被口腔中的微生物利用，有防龋齿的作用。

- A. 双糖 B. 单糖 C. 多糖 D. 麦芽糖醇

62. 碳水化合物在体内最重要的生理功能是 (A)。

- A. 供给能量 B. 节约蛋白质 C. 维持体温、保护脏器 D. 预防胆石形成

63. 我国居民碳水化合物的食物来源主要是 (A)，这是膳食能量最经济的来源。

- A. 谷类和薯类 B. 畜禽肉 C. 乳类 D. 蔬菜水果

64. 矿物质在人体内含量较多，每日膳食需要量都在 (C) mg 以上者，称为常量元素。

- A. 10 B. 50 C. 100 D. 800

65. (A) 是骨骼和牙齿的主要组成成分。

- A. 钙 B. 铁 C. 钾 D. 锌

66. “圣人为证一国，一国可倍也，大之为政天下，天下可倍也。其倍之，非取地也，因其国家，取其无用之费，足以倍之”是说 (B)。

- A. 节俭是维持人生存的必需
B. 节俭是安邦定国的法宝
C. 节俭是持家之本
D. 节俭会带来财富大量增加

解析：圣明的君主治理一个国家的政事，一个国家的国力可成倍增加。因此使用财物不浪费，老百姓感激而不劳苦，他们兴办有利的事情就很多了。

67. 正确说明了社会主义道德规范与法律规范之间关系的表述是 (D)。

- A. 二者没有任何关联 B. 二者完全重合
C. 法律规范涵盖道德规范 D. 二者部分重叠 (**比如赡养父母、公共场合吸烟**)

68. 关于道德规范的说法中，正确的是 (C)。

- A. 道德规范是没有共同标准的行为规范 B. 道德规范只是一种理想规范
C. 道德规范是做人的准则 D. 道德规范缺乏约束力

69. 办事公道其涵义主要指 (B)。前面 2 套题有

- A. 在当事人之间搞折中，不偏不倚，各打五十大板
- B. 坚持原则，按一定的社会标准，实事求是的待人处事
- C. 按领导的意图办事
- D. 按与个人关系好的人的意见办事

解析：办事公道是指从业人员在办事情处理问题时，要站在公正的立场上，按照同一标准和同一原则办事的职业道德规范。

70. 通常所说的血型是指红细胞的血型，主要包括两个血型系统，其中 (C) 血型系统可分为 A 型、B 型、AB 型和 O 型。前面 2 套题有

- A. RY 血型系统
- B. Rh 血型系统
- C. ABO 血型系统
- D. OAB 血型系统

解析：通常所说的血型是指红细胞的血型，主要包括 ABO 血型系统和 Rh 血型系统。ABO 血型系统分为 A 型、B 型、AB 型和 O 型，Rh 血型系统可分为 Rh 阳性和 Rh 阴性。

71. 下列哪项不属于中枢神经系统组成? (D) 前面 2 套题有

- A. 脑干
- B. 脊髓
- C. 小脑
- D. 内脏

解析：中枢神经系统包括脑和脊髓两部分。脑由脑干、间脑、小脑及端脑组成。

72. 胃分泌的内因子不足时，则 (D) 吸收不良，影响红细胞的生成，造成巨幼红细胞性贫血。前面 2 套题有

- A. 维生素 B1
- B. 维生素 A
- C. 维生素 B2
- D. 维生素 B12

膳食维生素 B12 缺乏较少见，多数缺乏症由吸收不良引起。膳食缺乏见于素食者。老年人和胃切除患者胃酸过少可引起维生素 B12 吸收不良。

二、Multiple Choice Exam 多选题 (每题 1 分×20，共 20 分)

1. 以下是人体必需氨基酸的有 (ABD) 前面 2 套题有

- A. 亮氨酸
- B. 蛋氨酸
- C. 谷氨酸
- D. 赖氨酸
- E. 甘氨酸

2. 膳食纤维是生理功能包括 (ABCDE) 前面 2 套题有

- A. 降低血浆胆固醇
- B. 增加粪便体积
- C. 控制体重和减肥
- D. 减缓葡萄糖吸收，降低餐后血糖
- E. 促进胃肠蠕动

3. 不利于钙吸收的因素有 (ABCDE)

- A. 草酸盐、植酸盐
- B. 膳食纤维
- C. 膳食中脂肪含量过多
- D. 脂肪消化不良 (与钙形成钙皂)
- E. 抗酸药、四环素等药物 (碱性，形成沉淀)

4. 婴儿常见的营养问题是（ ADE）

- A. 缺铁性贫血 B. 高脂血症 C. 骨质疏松 D. 佝偻病 E. 低体重

5. 米淘洗过程中，营养素损失的程度取决于（ ABCDE）

- A. 淘洗次数 B. 淘洗水量 C. 水温 D. 浸泡时间 E. 搓洗程度

6. 根据污染物的性质可将食品污染分为（ ABC）

- A. 生物性污染 B. 化学性污染 C. 放射性污染 D. 杂物污染 E. 寄生虫污染

解析：食品污染按其性质可分为生物性污染、化学性污染、物理性污染。

7. 与肥胖病发生有关的饮食因素有（ ABCDE）

- A. 进食过快 B. 进食过慢、**时间过长** C. 高能高脂肪低纤维饮食
D. 晚餐过饱 E. 高脂肪高碳水化合物

8. 核黄素缺乏可出现以下哪些症状？（ ABCE ）

- A. 疲乏 B. 口角炎 C. 舌炎 D. 皮炎（**烟酸缺乏**） E. 阴囊皮炎

9. 孕期营养不良对胎儿的影响为（ ABCDE）

- A. 低出生体重 B. 早产儿或小于胎龄儿 C. 脑发育受损
D. 围产期新生儿死亡率增高 E. 先天畸形

10. 学龄儿童膳食指南的内容包括（ ABCDE ）

- A. 保证吃好早餐 B. 养成不挑食、不偏食的良好饮食习惯
C. 每天饮奶 D. 少吃零食，饮用清淡饮料 E. 重视户外活动

11. 影响食物蛋白质消化率的因素有（ BCDE ）

- A. 蛋白质来源 B. 蛋白质性质（**完全、半完全、不完全**） C. 膳食纤维（**大豆、豆腐**）
D. 多酚类物质（**比如鞣酸，也叫单宁**） E. 酶

12. 促进钙吸收的物质有（ ABDE ） **答案少了 E**

- A. 维生素 D B. 乳糖 C. 膳食纤维 D. 氨基酸（**赖氨酸、色氨酸、组氨酸等氨基酸可以与钙形成可溶性盐**）
E. 青霉素（**氯霉素、新霉素都能促进钙吸收**）

13. 下列哪些蛋白可作为参考蛋白（ BC ）

- A. 醇溶蛋白 B. 酪蛋白 C. 鸡蛋蛋白 D. 鱼肉蛋白 E. 牛肉蛋白

14. 食物能量的来源是（ ABCD ）

- A. 碳水化合物 B. 酒精 C. 脂肪 D. 蛋白质 E. 矿物质

15. 水的生理功能（ ABCD ）

- A. 构成细胞和体液的重要组成成分 B. 参与人体内新陈代谢
C. 调节人体体温 D. 润滑作用 E. 提供能量

16. 学龄前儿童平衡膳食的基本原则有（ ABCE ）

- A. 食物多样合理搭配 B. 专门烹调易于消化
C. 三餐两点 D. 不偏食、不挑食、杜绝零食 E. 口味清淡

解析：不挑食、偏食或暴饮暴食，正确选择零食，并注意零食的食用安全。

17. 与冠心病有关的营养因素有（ABCDE）

- A. 能量过剩 B. 不饱和脂肪酸摄入过少
C. 饱和脂肪酸摄入过多 D. 脂肪总量摄入过多 E. 膳食纤维摄入不足

解析：冠心病营养治疗要注意以下几点：1）禁烟、禁酒。2）能量：能量摄入要达到并维持理想体重或适宜体重，防止肥胖。3）脂肪：减少脂肪的摄入，脂肪占总能量的 25% 以下。限制饱和脂肪酸，适当增加多不饱和脂肪酸。减少胆固醇的摄入，每日胆固醇摄入量限制在 300mg 以下。4）碳水化合物：占总能量的 50%-60%。5）蛋白质：摄入适量的蛋白质。6）供给充足的维生素和矿物质，膳食纤维每日摄入 20-25g 为宜。

18. 与谷类相比，豆类的哪些营养素含量较高（ BD ）

- A. 烟酸 B. 胡萝卜素 C. 维生素 C D. 维生素 E

19. 可作为保健食品常用功效成分的是（ ABD ）

- A. 功能性脂类成分 B. 具有保健功能的微量营养素
C. 食品防腐剂 D. 益生菌

20. 食品营养价值的评定指标包括（ ABCD ）

- A. 营养素的种类 B. 营养素的含量
C. 营养素的消化率 D. 营养素的利用率 E. 食品的合理烹调

三、Definitions 名词解释（每题 4 分×5，共 20 分）

1. 完全蛋白质

指所含必需氨基酸种类齐全、比例合适、数量充足，不但能维持成人的健康，而且能促进儿童生长发育的一类蛋白质。

2. 血糖生成指数

指分别摄入某种食物与等量葡萄糖 2 小时后血浆葡萄糖曲线下面积比。根据 WHO/FAO 对血糖生成指数的定义，食物 GI 是指人体进食含 50g 碳水化合物的待测食物后血糖应答曲线下的面积(AUC)与食用含等量碳水化合物标准参考物后血糖 AUC 之比。

3. 骨质疏松

骨质疏松：是一种以骨量减少，骨组织微细结构破坏为特征，导致骨脆性增加，易发生骨折的全身性疾病。

4. 食品腐败变质

是指食品在一定环境因素影响下，由微生物的作用而引起食品成分和感官性状的变化，并失去食用价值的一种变化。**例如肉、鱼、禽、蛋的腐臭、粮食的霉变、蔬菜水果的溃烂、油脂的酸败等。**

5. 必需氨基酸

组成蛋白质的 20 种氨基酸中有 8 种氨基酸不能在人体内合成，或合成速度很慢，远不能满足机体的需要，必须由食物蛋白质来供给。包括：异亮氨酸、亮氨酸、赖氨酸、蛋氨酸、苯丙氨酸、苏氨酸、色氨酸、组氨酸和缬氨酸。

四、Short Answer Questions 简答题（每题 7 分×2，共 14 分）

1. 简述脂肪的生理功能。

- (1) 供给能量
- (2) 贮存热能
- (3) 脂溶性维生素的携带者及溶剂
- (4) 维持体温、保护脏器，参与构成机体组织

2. 为预防锌缺乏病，在膳食上应采取哪些措施？

(1) **选择含锌丰富的食品**：锌的来源广泛，动、植性食品以海产品含量较高，其中又以牡蛎最高，而蔬菜及水果类含量较低。

(2) **一些膳食因素可影响锌的吸收**。食物中的植酸、膳食纤维以及钙、铜、镉、亚铁离子含量高时能抑制锌的吸收，在膳食时应加以注意。食用含锌较高的食品时，避免与含植酸、膳食纤维较高的食品同时食用。

(3) 维生素 D、葡萄糖、乳糖、半乳糖、柠檬酸等能**促进锌的吸收**。含锌较丰富的食品与含这些促进因子的食物同食助于锌的吸收。

五、Short Essay 论述题（每题 10 分×1，共计 10 分）

1. 如何合理分配一日三餐？

合理安排一日三餐的**时间**及**食量**，进餐定时定量。

早餐提供的能量应占全天总能量的 25%~30%，午餐应占 30%~40%，晚餐应占 30%~40%，可根据职业、劳动强度和生活习惯进行适当调整。

一般情况下，早餐安排在 6:30~8:30，午餐在 11:30~13:30，晚餐在 18:00~20:00 进行为宜。

要天天吃早餐并保证其营养充足，午餐要吃好，晚餐要适量。不暴饮暴食，不经常在外就餐，尽可能与家人共同进餐，并营造轻松愉快的就餐氛围。