|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **课 题** | 动物性食品营养价值 | | **课 次** | |  |
| **上课地点** | 教室 | | **学 时** | | 2 |
| **教学目标** | **知识目标** | **能力目标** | | **素质目标** | |
| 掌握各矿物质的功能,吸收及代谢过程 | 运用理论解决生活中膳食营养问题 | | 树立正确的营养观念 | |
| **重点难点**  **及解决办法** | 矿物质的消化吸收及代谢过程 | | | | |
| **教学过程**  **与时间分配** | **主要教学内容** | | | | **教学方法**  **与手段** |
| **课前学习** |  | | | |  |
| **情境导入**  **min** | 大航海时期,船员坏血病的发现与食疗防治方法 | | | |  |
| **任务实施**  **min** | 小组讨论生活中听到或者接触的矿物质例 | | | |  |
| **总结**  **min** |  | | | |  |
| **课后作业** |  | | | | |

猪肉及内脏主要营养素含量（每100g可食部）

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | 蛋白质(g) | 脂肪(g) | 钙(g) | 铁(g) | 视黄醇当量(μg) | VitB1(mg) | VitB2(mg) | 胆固醇(mg) |
| 猪肉(瘦)  猪心  猪肝  猪肾  猪脑 | 20.3  16.6  19.3  15.4  10.8 | 6.2  5.3  3.8  3.2  9.8 | 6  12  6  12  30 | 3.0  4.3  22.6  6.1  1.9 | 44  13  4972  41  — | 0.54  0.19  0.21  0.31  0.11 | 0.10  0.48  2.08  1.14  0.19 | 79  151  288  354  2571 |

鸡、鸭、鹅主要营养素的含量（每100g可食部）

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 食物名称 | 蛋白质  (g) | 脂肪  (g) | 视黄醇当量(μg) | 硫胺素  (mg) | 核黄素  (mg) | 钙(mg) | 铁(mg) | 胆固醇  (mg) |
| 鸡  鸡肝  鸡肫  鸭  鸭肝  鸭肫  鹅  炸鸡(肯德基) | 19.3  16.6  19.2  15.5  14.5  17.9  17.9  20.3 | 9.4  4.8  2.8  19.7  7.5  1.3  19.9  17.3 | 48  10410  36  52  1040  6  42  23 | 0.05  0.33  0.04  0.08  0.26  0.04  0.07  0.03 | 0.09  1.10  0.09  0.22  1.05  0.15  0.23  0.17 | 9  7  7  6  18  12  4  109 | 1.4  12.0  4.4  2.2  23.1  4.3  3.8  2.2 | 106  356  174  94  341  135  74  198 |

不同奶营养素比较（每100g含量）

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | 人乳 | 牛乳 | 羊乳 |
| 水分(g)  蛋白质(g)  脂肪(g)  碳水化合物(g)  热能(kJ)  钙(mg)  磷(mg)  铁(mg)  视黄醇当量(μg)  硫胺素(mg)  核黄素(mg)  尼克酸(mg)  抗坏血酸(mg) | 87.6  1.3  3.4  7.4  272  30  13  0.1  11  0.01  0.05  0.20  5.0 | 89.9  3.0  3.2  3.4  226  104  73  0.3  24  0.03  0.14  0.10  1.0 | 88.9  1.5  3.5  5.4  247  82  98  0.5  84  0.04  0.12  2.10  — |

奶中氮的分布

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | 牛奶 | | 人奶 | |
| 含量  mg/100ml | 占总氮量的百分比(%) | 含量  mg/100ml | 占总氮量的百分比(%) |
| 总 氮  酪蛋白  乳清蛋白  非蛋白氮 | 540  430  80  30 | 100  79.6  14.8  5.6 | 162  49  77  36 | 100  30  48  22 |

奶制品的营养价值

★巴氏杀菌乳(pasteurized milk)

★奶粉(milk powder)

全脂奶粉(whole milk powder) 脱脂奶粉(skimmed milk powder) 调制奶粉(formula milk powder)

★酸奶(cultured milk)

★炼乳(condensed milk) 甜炼乳(sweetened condensed milk) 淡炼乳(evaporated milk)

★复合奶(mixture milk)

★奶油(butter)

蛋各部分的主要营养组成(%)

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | 全蛋 | 蛋清 | 蛋黄 |
| 水 分  蛋白质  脂 肪  糖  矿物质 | 73.8～75.8  12.8  11.1  1.3  1.0 | 84.4～87.7  8.9～11.6  0.1  1.8～3.2  0.6 | 44.9～51.5  14.5～15.5  26.4～33.8  3.4～6.2  1.1 |

各种主要营养素含量(每100g)

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | 蛋白质(g) | 脂肪(g) | 碳水化合物(g) | 视黄醇当量(μg) | 硫胺素(mg) | 核黄素(mg) | 钙(mg) | 铁(mg) | 胆固醇(mg) |
| 全鸡蛋  鸡蛋白  鸡蛋黄  鸭 蛋  咸鸭蛋  松花蛋  鹌鹑蛋 | 12.8  11.6  15.2  12.6  12.7  14.2  12.8 | 11.1  6.1  28.2  130  12.7  10.7  11.1 | 1.3  3.1  3.4  3.1  6.3  4.5  2.1 | 194  －  438  261  134  215  337 | 0.13  0.04  0.33  0.17  0.16  0.06  0.11 | 0.32  0.31  0.29  0.35  0.33  0.18  0.49 | 44  9  112  62  118  63  47 | 2.3  1.6  6.5  2.9  3.6  3.3  3.2 | 585  －  1510  565  647  608  531 |