

《营养午餐》学习指南

学习目标：

1. 理解午餐营养标准，运用所学知识和方法会判断、会搭配、会选择适合的营养午餐。
2. 经历设计营养午餐方案的活动，并经历午餐方案是否符合营养标准的判断、调整、设计、统计等实践活动的全过程，体会数据表达的重要性，发展数据分析观念和解决问题能力，提升数学思考的能力。
3. 增强应用意识，形成健康的生活理念，养成良好的饮食习惯，体会数学学习的乐趣。

学习任务单：

【课前准备】

笔、学习指南

一、阅读资料：

人类必需的六大类营养物质（即蛋白质、脂类、碳水化合物、维生素、矿物质和水），而热量主要由蛋白质、脂类、碳水化合物三类营养素供给。

每种菜中热量、脂肪和蛋白质的含量如下表。

编号	菜名	热量 / 千焦	脂肪 / g	蛋白质 / g
1	猪肉粉条	2462	25	6
2	炸鸡排	1254	19	20
3	土豆炖牛肉	1095	23	11
4	辣子鸡丁	1033	18	7
5	西红柿鸡蛋	899	15	16
6	香菜冬瓜	564	12	1
7	家常豆腐	1020	16	13
8	香菇油菜	911	11	7
9	韭菜豆芽	497	7	3



10 岁左右的儿童从每顿午餐中，获取的热量应不低于 2926 千焦，脂肪应不超过 50 克。

● 什么是热量？

热量，是用来维持生命体活动，消耗能量的东西。肺部呼吸，心脏跳动，肠胃蠕动，走路，挥手，你的每一个动点都是在消耗热量。就像汽油对汽车，电对手机一样重要。我们是动物，没有叶绿体，无法光合作用产生能量，只能依靠嘴巴摄入食物，获取能量。食物在人体中通过氧化反应释放出能量，这就是我们需要的热量，原料就是食物中的碳水化合物，脂肪和蛋白质。

● 什么是脂肪？

脂肪的最主要功能就是储存并提供能量，同样重量的脂肪所含的能量比其他的营养成分高一倍以上，所以脂肪一直是我们身体的热量仓库，我们的身体在不断的消耗脂肪。炒菜用的油和肥肉这些都是脂肪。（请谨记脂肪不可怕，脂肪是必须的，只有多出来的脂肪才需要减掉。）脂肪还是我们身体的保护层呢！

● 什么是蛋白质？

蛋白质也是提供能量的，更是生命存在的重要基础，能让儿童长得更高，让儿童更聪明，为儿童免疫力提供保障。

二、选择判断

先选择自己喜欢的套餐,再判断它是否符合营养标准（在下面横线上写出你的计算过程）。

A		B		C
炸鸡排 西红柿鸡蛋 香菇油菜		猪肉粉条 家常豆腐 香菜冬瓜		辣子鸡丁 土豆炖牛肉 韭菜豆芽
编号	菜名	热量 / 千焦	脂肪 / g	蛋白质 / g

1	猪肉粉条	2462	25	6
2	炸鸡排	1254	19	20
3	土豆炖牛肉	1095	23	11
4	辣子鸡丁	1033	18	7
5	西红柿鸡蛋	899	15	16
6	香菜冬瓜	564	12	1
7	家常豆腐	1020	16	13
8	香菇油菜	911	11	7
9	韭菜豆芽	497	7	3

（热量 $\geq$ 2926 千焦 脂肪 $\leq$ 50 克）

【课上活动】

活动一：如何完成“设计一周既好吃又有营养的午餐食谱”这个任务，尝试设计方案。

活动二：请用你喜欢的方法来验证设计的午餐套餐是否符合营养标准？

活动三：请先判断七套菜肴套餐是否符合营养标准，再投票推选出你要推选的 5 套最喜欢的菜肴套餐。

1-6-9	1-7-9	1-6-8	3-7-8	2-5-7	2-4-8	2-5-8
猪肉粉条 香菜冬瓜 韭菜豆芽	猪肉粉条 家常豆腐 韭菜豆芽	猪肉粉条 香菜冬瓜 香菇油菜	土豆炖牛肉 家常豆腐 香菇油菜	炸鸡排 西红柿鸡蛋 家常豆腐	炸鸡排 辣子鸡丁 香菇油菜	炸鸡排 西红柿鸡蛋 香菇油菜

我最喜欢的是：_____

【课后小结】

这节课，我们在提出问题，分析问题的过程中，明确了任务，继而一起制定设计方案。在交流、完善、反思的过程中，我们积累了很多经验，相信这些经验一定能帮助同学们解决生活中的很多问题。回忆本节课的研究与实践，你都有哪些收获？还有什么想研究的问题？

【课后作业】

请你调查家庭成员的饮食习惯，身体健康情况，依据不同体质给大家制定一套营养美味的菜谱吧！（微量元素：钙、铁、锌等）

营养含量表

菜名	热量/KJ	脂肪/g	蛋白质/g	微量元素（ ）

我为_____设计的营养午餐

【参考答案】

略。