

## 企业/机构致谢

- 本课程由【拜耳】授权提供，选自拜耳云支教系列课程。在此，特别致谢拜耳对“云支教”助学计划的支持，以及对乡村儿童教育发展所做出的贡献。

# 免疫系统与健康饮食的关系

云支教全国标准课程1.0版



# 健康保卫军 免疫系统介绍



目

录

- 01 什么是免疫系统
- 02 免疫系统是如何工作的
- 03 如何提高免疫力

01

# 什么是免疫系统？



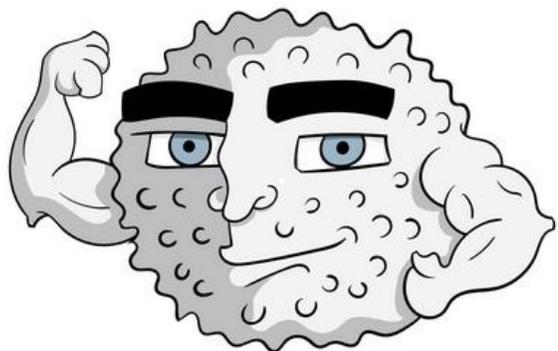
# 什么是免疫系统？

免疫系统是人体的**防御卫士**，它就像部队守卫边疆，帮助身体抵御外界入侵者，即病原体，包括细菌、病毒、真菌、寄生虫等。不同的卫士负责抵御不同的敌人。



## 免疫细胞是身体的保卫军

大家好，我是**淋巴细胞**，抵抗**病毒**是我的任务



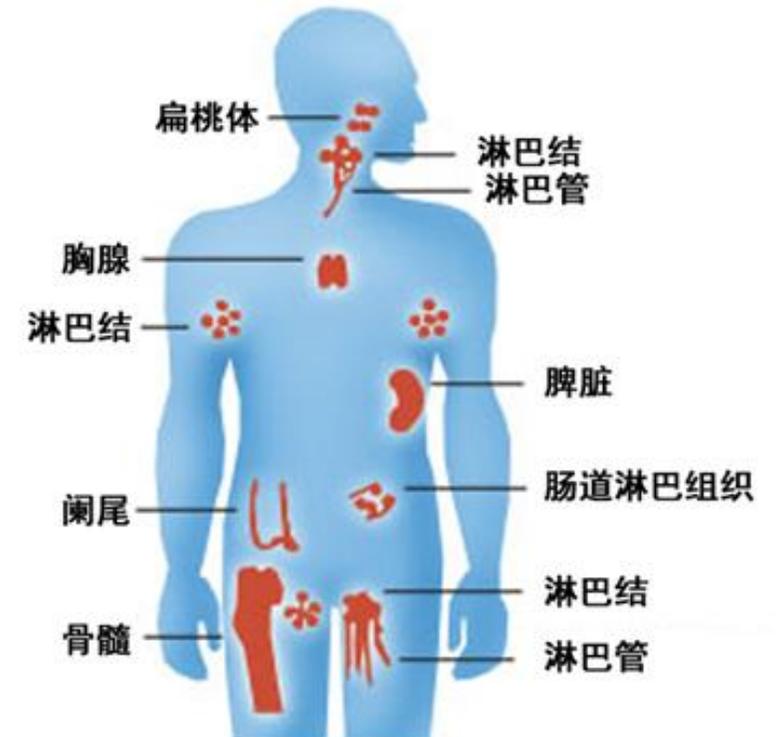
大家好，我是**白细胞**，有我在**细菌**就跑不了

# 免疫器官是免疫细胞的家

免疫器官是免疫细胞发生、分化和成熟的场所，是免疫细胞出生，成长的家。

主要的免疫器官包括骨髓、胸腺、淋巴结、脾脏、扁桃体。

免疫器官分布于全身，时刻准备着健康保卫战。



02

# 免疫系统是如何工作的？



# 病毒和细菌是怎么进入我们身体的？



通过伤口进入



通过呼吸道进入



通过饮食进入

# 病毒和细菌进入身体后，免疫细胞就会开始进行保卫战

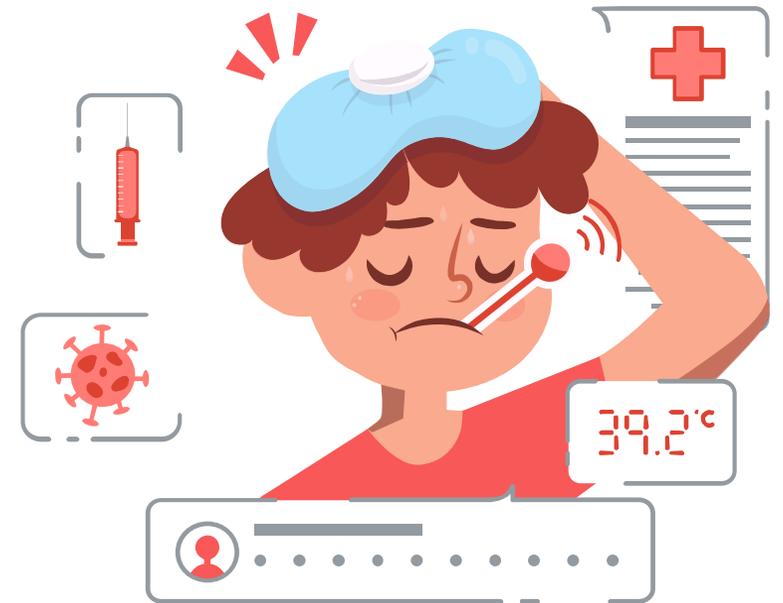
发现病毒入侵，保卫战开始！！

弟兄们，我们上！！



## 当免疫细胞在战斗的时候，身体可能会 感受到不舒服

免疫细胞遇见新的敌人，没有特殊的武器，需要进行一段“持久战”，  
在战斗期间，免疫细胞就会使用“炎症因子”进行攻击，身体就会出现炎症反应，例如皮肤  
红肿，发烧，咳嗽等，**需要吃药进行缓解。**



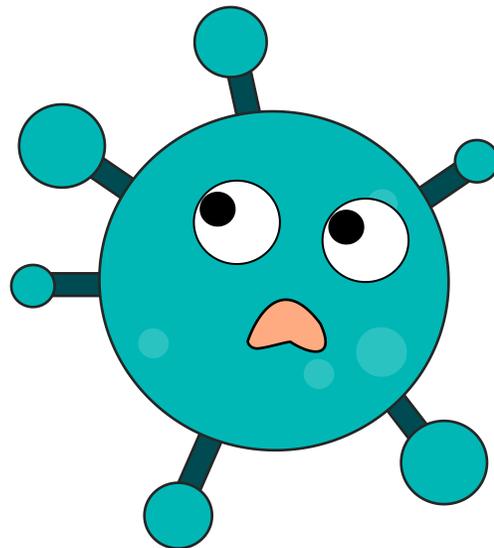
## 免疫细胞有了抗体，就可以快速取得胜利

如果狡猾的病毒第二次入侵身体，免疫细胞就会启动秘密武器——抗体，快速消除病毒。

我有秘密武器，让你看看**抗体**的厉害！



有抗体，快跑啊，这场战要输了！



03

# 如何提高免疫力



# 如何加强自身免疫力？



坚持锻炼



健康饮食



作息规律

# 健康饮食



目

录

01 健康饮食概述

02 饮食营养均衡

03 良好饮食习惯

04 食物合理搭配

01

# 健康饮食概述

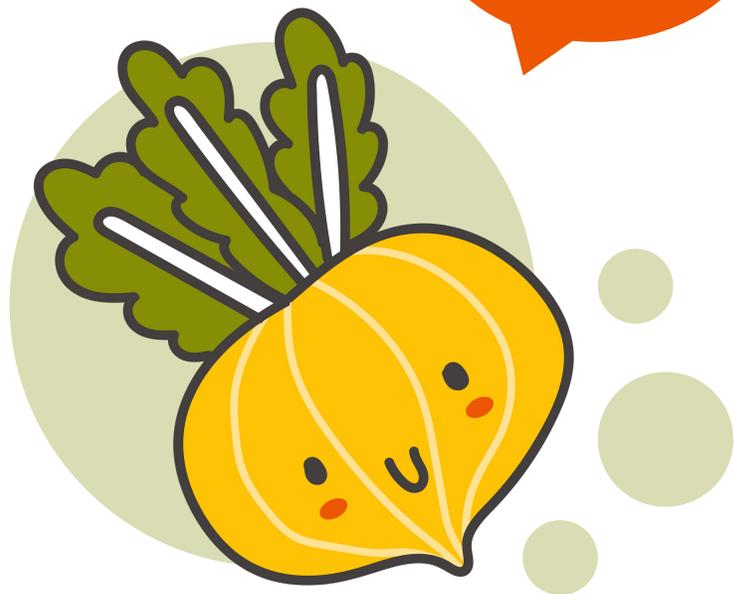
饮食是维持健康的源泉，随着社会的发展，人们生活水平的不断提高，人们越来越注重饮食保健，健康的身体来自于健康的饮食。





## 什么是健康饮食

健康  
饮食和生活



## 什么是健康饮食

健康饮食是结合自身身体及外部环境，选择正确的饮食搭配，让食物来调节，改善自身的新陈代谢，保持身心处于平衡的状态。根据情况选择自身需求，选择合适食物。

当然，均衡饮食对于人们同样重要。均衡饮食是指选择多种类和适当分量的食物，以便能提供各种营养素和恰当热量去维持身体组织的生长，增强抵抗力和达致适中的体重。

## 健康饮食必要性

人体必需的营养素有40余种，这些营养素均需要从食物中获得。人类需要的基本食物一般可分为谷薯类、蔬菜水果类、畜禽鱼蛋奶类、大豆坚果类和油脂类五大类。

# 01

## 从临床上看

通常以卫生、均衡、适量为原则，每日摄入食物可为身体提供所必需的能量、蛋白质、维生素等营养物质，以保证机体正常代谢，并且应避免摄入过量而导致肥胖。



# 02

## 从营养上看

营养学家设计了食物金字塔。第一层为五谷类食物，为膳食结构的主体部分。第二层为水果和蔬菜，第三层是鱼肉蛋白质类，第四层为牛奶等奶制品，最顶层为脂肪、糖类或者两者的混合物。

02

# 饮食营养均衡

吃是一种享受，食物多样是平衡膳食模式的基本原则。



# 饮食营养均衡

## 1 健康饮食的倡议

树立“合理膳食、从我做起”的健康理念，

2 强化“我营养、我锻炼、我健康、我快乐”的意识。

3 营养均衡，每天谷薯类、蔬菜水果、鱼禽肉蛋、奶和豆类搭配好，膳食宝塔要记牢。

远离油炸、膨化、垃圾食品；少喝碳酸类饮料；清淡饮食，避免高盐、高糖、高脂肪食品。



# 饮食营养均衡

## 饮食与运动

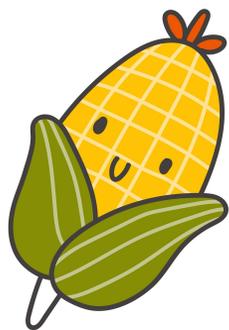


均衡饮食和适量运动对于人们十分重要。均衡饮食是指选择多种类和适当分量的食物，以便能提供各种营养素和恰当热量去维持身体组织的生长，增强抵抗力和达致适中的体重。在进食时，应该按照“饮食金字塔”的分量比例进食及每天喝充足水分，以促进健康。运动可促进血液循环，增强心肺功能，提高抗病能力，保持健康与活力。

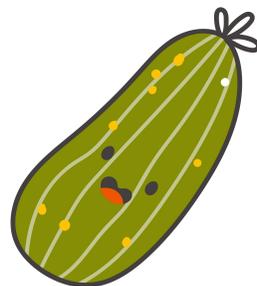
均衡饮食和适当得运动可使身体正常运作，有助于抵抗疾病，让人时刻感到精力充沛并维持理想体重。



## 饮食健康的影响

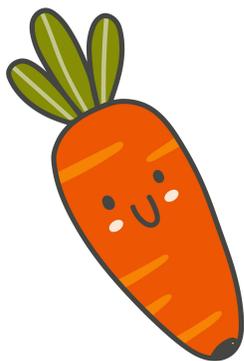


可以增强人体的免疫力功能，增强机体对寒冷、高温等不良环境因素的适应性，提高机体对各种疾病的抵抗力。



可以增强肌肉、韧带和骨骼，防止肌肉萎缩、关节僵硬和骨质疏松，从而保持健壮的体魄，保持肌肉、皮肤的弹性以及全身运动的灵活性。

可以改善神经系统的功能，增强记忆力，提高机体反应的灵活性，使老年人保持充沛的精神，提高生理自理能力和工作效率。



可以改善人体的消化功能，增加胃肠道的供血、促进胃肠蠕动，升高各种消化液的分泌，加速各种营养素的消化、吸收和利用。



03

# 良好饮食习惯

良好合理的健康饮食习惯是保健的一个重要方面，可使身体健康地生长、发育；不良的饮食习惯则会导致人体正常的生理功能紊乱而感染疾病。相反，恰当的饮食对疾病会起到治疗的作用，帮助人体恢复健康。



## 健康的饮食习惯



### 健康的饮食习惯

健康饮食最重要的是为了改善或维持自身的健康而养成的一种健康的饮食习惯。

A

### 规律的饮食时间

一日三餐科学的饮食时间为：

早餐：6:30-8:30（早餐要吃得丰盛，避免高热量和高油脂），午餐：11:30-13:00（要有充足的热量来让保持体力），晚餐：17:00-19:00（晚上热量消耗少，进食饱腹感强，热量低的食物。）

B

### 健康的食物

食物健康与否一个是跟食物有关，另一个也跟个人有关。比如：富含营养的水果，对于糖尿病患者来说就是不健康的，因为摄入含糖的食物，会造成病情加重。所以，在选择食物的时候，也要因人而异。

C

### 正确的烹饪方式

中国烹饪方式多种多样：煎、炒、煮、蒸、炸、炖、烤……正确的烹饪方式就是保留食材本身富含的营养，尽可能的避免和减少营养成分流失。



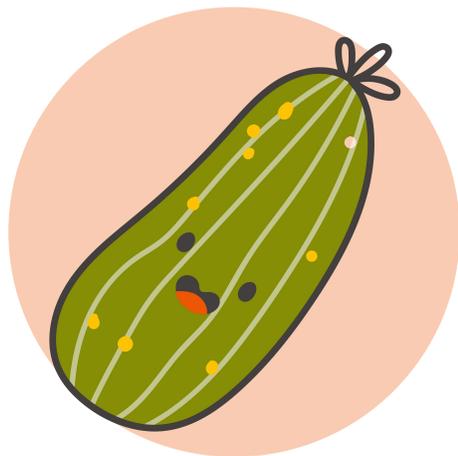
## 健康的饮食习惯

### 结构合理

每天摄入的食物种类要尽量多样化，因为每种食物中的营养有限，吃的食物种类越多，摄取的营养也就越全面。

### 按时进食

每天要按时吃饭，尽量少吃夜宵，选择合适的就餐环境，避免边走边吃或狼吞虎咽。



### 饮食有度

不要因为贪嘴而胡吃海喝，也不要为了减肥而饿着肚子。每顿饭不宜过饥也不能过饱，保持七分饱左右比较合适。

### 健康饮食

每人每天摄入盐量不要超过5克。烹调方式尽量选择蒸、炖、煮，少吃煎炸和高糖分食物。



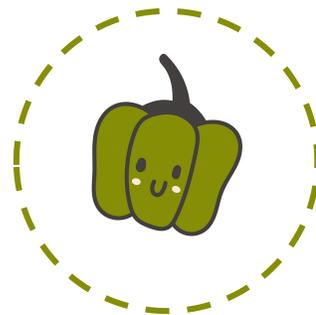
## 健康饮食的倡议



均衡膳食，多喝水。补充各种维生素和矿物质，提高机体免疫力。



养成良好饮食习惯，少油少盐少糖，不暴饮暴食，不偏食挑食。



禁用或少用的食物：动物脂肪、高胆固醇的食物、辛辣有刺激性的调味品等。



餐次安排应少量多餐，避免吃得过饱，晚餐应注意避免摄入过于油腻和不宜消化的食物。



04

# 食物合理搭配

我们生活中会有很多的食物，每种食物都对人的身体健康有着不同的作用，合理的食物搭配才能更好的发挥食物的营养价值。

# 食物合理搭配



## 主食类

牛羊肉，猪肉，  
鸡肉等五谷类  
食物，如大米，  
白面，玉米等



## 蔬菜类

青菜类的绿叶  
菜，如菠菜，  
白菜，油麦菜  
等



## 水果类

如苹果，香蕉，  
草莓，橘子，  
葡萄等



## 乳制品

奶制品，如牛  
奶，酸奶等



## 食物多样，谷类为主，粗细搭配

人类的食物是多种多样的。各种食物所含的营养成分不完全相同，每种食物都至少可提供一种营养物质。平衡膳食必须由多种食物组成，才能满足人体各种营养需求，达到合理营养、促进健康的目的。



## 常吃适量的鱼、禽、蛋和瘦肉

鱼、禽、蛋和瘦肉均属于动物性食物，是人类优质蛋白、脂类、脂溶性维生素、B族维生素和矿物质的良好来源。瘦畜肉铁含量高且利用好。鱼类脂肪含量一般较低，且含有较多的多不饱和脂肪酸；禽类脂肪含量也较低，且不饱和脂肪酸含量较高；蛋类富含优质蛋白质，各种营养成分比较齐全，是很经济的优质蛋白质来源。



## 食物合理搭配

### 误区一：吃素不吃荤

食素者蛋白质往往摄入不足，会发生抵抗力下降、浑身无力、水肿等情况。另外由于食素者食物单调，机体中掌管食物消化的酶系统功能逐渐遭到破坏，最后会导致物质交换失调。只有荤素搭配、营养全面、平衡膳食，才是通往健康长寿之路。



### 误区二：吃荤少吃素

如果一味地只吃瘦肉、动物内脏、蛋黄等食物，而不吃或少吃蔬菜和水果，这些食物中的铁质就不能被人体吸收与利用，造成营养的极大浪费，出现缺铁性贫血。

## 版权声明

- 本课程由【拜耳】授权提供，选自拜耳云支教系列课程。在此，特别致谢拜耳对“云支教”助学计划的支持，以及对乡村儿童教育发展所做出的贡献。
- 本课程仅用于有爱有未来大学生志愿者及企业志愿者，针对乡村学校开展教育帮扶项目；同时，支持乡村学校用于开展课程教学。
- 未经授权许可，对课程内容进行摘取、复制、传播、修改、出租、售卖，或以其他方式进行处理及衍生其他作品的行为，均构成侵权。
- 任何企业、机构和个人，不得将本课程应用于商业用途。

有爱有未来企业志愿行动  
2024年1月15日



## 云支教助学计划 Online Education Volunteer Project

为响应“乡村振兴”战略，有爱有未来企业志愿行动联合多家专业机构于2018年发起“云支教助学计划”，以“互联网+教育扶贫”的创新模式，为企业志愿服务和大学生助学支教提供可持续的教学直播平台，帮助乡村中小学校接触更多优质教育资源，助力乡村教育发展。

2023年，共有10家企业员工志愿者、110所高校大学生志愿者积极参与“云支教”项目，为安徽、青海、云南、海南、甘肃、四川、宁夏等地区的247所乡村学校提供5,593课时云支教课程，包括科学技术、工程机械、历史地理、文化艺术、环境教育等方向，41,108名乡村学生直接受益。



## 有爱有未来企业志愿行动 Share the Care Volunteer Organization

有爱有未来创立于2006年，是国内领先的企业志愿服务项目平台和枢纽机构，服务于FESCO系统数万家中外企业和数百万白领员工。有爱有未来以教育、环境、健康、艺术作为志愿服务的主要工作方向，聚焦联合国可持续发展目标（SDGs）、企业社会责任（CSR）、ESG环境责任和多元平等包容等相关议题，积极响应国家乡村教育振兴、双碳行动、健康中国等政策倡导，持续开展形式多样的企业志愿服务项目，公益资源网络覆盖全国。

截至目前，有爱有未来已发动超过300家中外企业，在中国7个省市的300余所乡村学校开展超过700项/次公益项目和志愿服务活动，参与企业员工及高校大学生志愿者超过159万人次，超过132万名乡村师生受益。

### 联系我们

Ms. Alina Wang王公佑  
Office: 8610-82193926  
Mobile: 135 2057 6052  
Email: [alina\\_wang@youthimpact.cn](mailto:alina_wang@youthimpact.cn)





# 让每个孩子都能拥有更好的教育机会

有爱有未来企业志愿行动

中国北京市海淀区中关村南大街2号数码大厦A座3207室

Web: [www.sharethecare.cn](http://www.sharethecare.cn)