

## 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。

# 维生素知识

云支教全国标准课程1.0版





# 维生素知识

# 视频：大航海时期坏血病的故事







FENZHIDAO.COM

全程全科·记忆网校



# 学习维生素知识的意义是什么？

- ① 知道维生素的分类和作用
- ② 知道每种维生素的食物来源是什么
- ③ 生活中能通过平衡膳食来预防维生素缺乏症

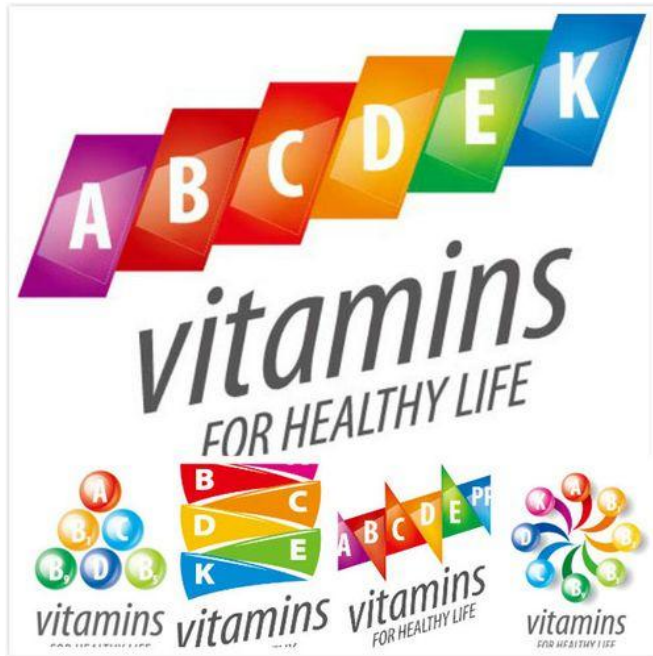


# 今天我们要学习哪些知识?

- ① 维生素的种类
- ② 各种主要维生素的作用、缺乏症、食物来源
- ③ 良好的饮食习惯



# 什么是维生素?

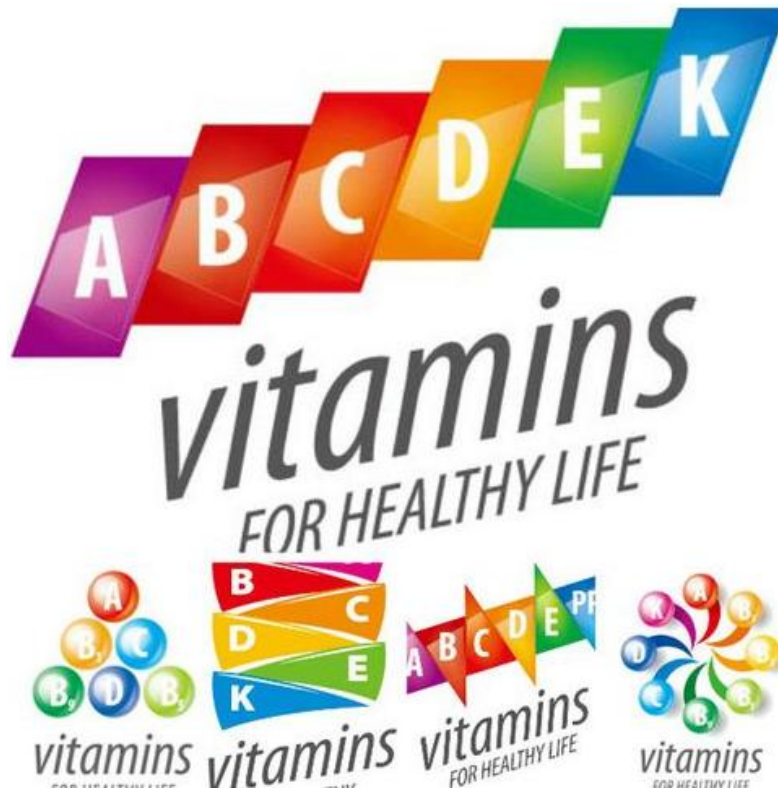


- 促进人体生长发育和调节生理机能所必须的一类低分子有机物
- 维生素在体内的含量很少，但不可或缺





# 同学们听说过哪些维生素？请举手回答



## • 常见的维生素种类有：

- ✓ 维生素A
- ✓ 维生素B
- ✓ 维生素C
- ✓ 维生素D
- ✓ 维生素E
- ✓ 维生素K



## 维生素A的作用?

- 维持正常视觉功能
- 维持上皮组织健康
- 促进骨骼和牙齿发育



## 问答：如果缺乏维生素A，会怎么样？（多选题）

1. 夜盲症
2. 皮肤角化症
3. 生长发育障碍，比如身高落后，骨骼异常，牙齿生长缓慢
4. 肥胖

**正确答案：1、2、3**



# 维生素A的作用?



夜盲症



皮肤角化症



矮小，骨骼发育异常

我还能长高吗?





# 吃什么可以补充维生素A?

- 植物性食物：深绿色或者红黄色蔬菜和水果
  - ✓ 比如：菠菜、豌豆苗、胡萝卜、青椒、南瓜
- 动物性食物：
  - ✓ 比如：动物肝脏、鱼肝油、奶及奶制品（酥油、酥油茶）、蛋类

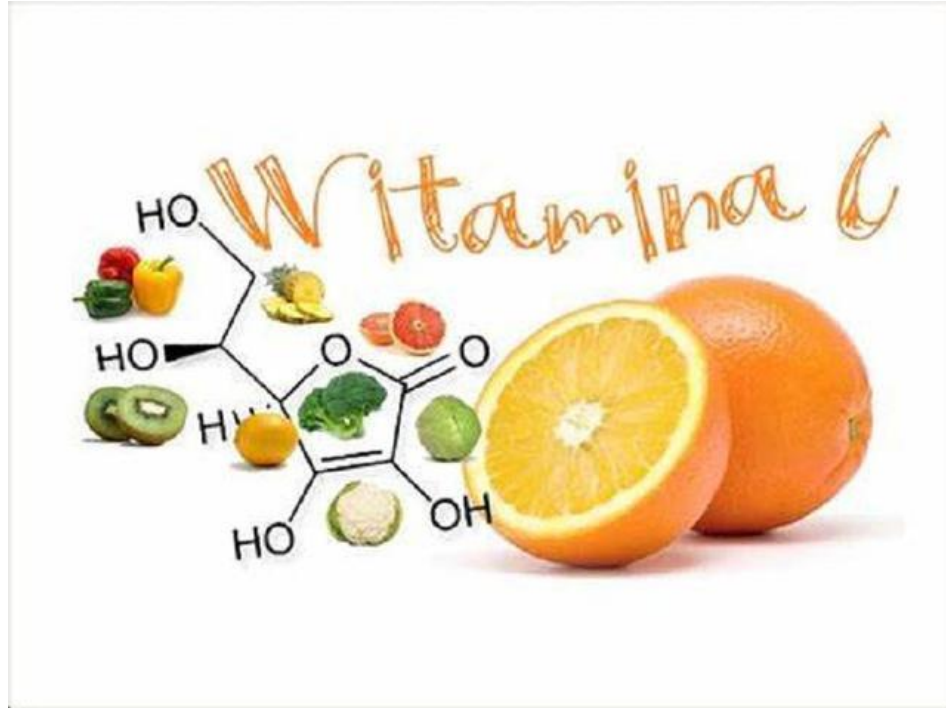


## 维生素B族简介

- **组成：**维生素B族包括维生素B1、B2、B3、B4、B5、B6、B7、B9、B12等，由于其有很多共同特性以及需要相互协同作用，因此被归类为一族。
- **特点：**如果把维生素B族看作一个足球队，那么，每一种维生素B就如一个球员，要踢好一场球，必须有一个完整的球队上场，而且各司其职，协同战斗。假设球员不足或仅个别球员上场，那是绝对踢不好的。补充维生素B族也是这样的道理。
- **缺乏症举例：**缺乏VB1-脚气病；缺乏VB2-口炎唇炎；缺乏VB6-食欲不振；缺乏VB12-抑郁失眠等神经症状。



# 维生素C的作用?



- 提高人体免疫力
- 预防和治疗坏血病，促进伤口愈合
- 预防感冒
- .....



# 如果缺乏维生素C，会怎么样？（多选题）

1. 疲劳



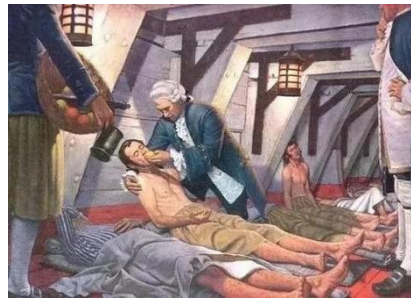
2. 皮肤出现瘀点或瘀斑

3. 牙龈出血



4. 伤口愈合延迟

5. 严重不足时引起坏血病



正确答案：

1、2、3、4、5





# 吃什么可以补充维生素C?



新鲜蔬菜和水果，正常摄入即可满足人体的需要



维生素C缺乏者，可以服用维生素C片



你知道吗?

青稞富含丰富的维生素B和维生素C



# 维生素D的作用?



促进钙的吸收

号称 “补钙伴侣”



如果缺乏维生素D，会怎么样，请选择两个正确答案？

1. 坏血病
2. 鸡胸
3. O形腿, X形腿
4. 夜盲症

佝偻病（骨骼病变）



鸡胸



O形腿



X形腿

正确答案：2、3



## 维生素D的来源

- **食物来源：**海鱼、蛋黄、肝、奶油
- **阳光来源：**紫外线照射到人体的皮肤上，能促进皮肤合成维生素D，起到预防和治疗佝偻病的作用

### 你知道吗？

- **高海拔地区**，由于大气层比较稀薄，空气比较清洁，紫外线较强，因此，佝偻病的患病率一般在高原地区比在平原地区低





## 维生素E的作用

- 抗氧化，维持细胞功能，预防心脑血管疾病
- 延缓衰老
- 抗肿瘤
- 美化皮肤



**调查显示：** 维生素E和其他抗氧化剂摄入量**低**时，患肿瘤、动脉粥样硬化、白内障等疾病的危险性增加



## 以下食物中，哪一种食物维生素E的量最高？

1. 动物肝脏
2. 植物油：如菜籽油、玉米油、葵花子油等
3. 绿色蔬菜
4. 奶制品



正确答案：2



# 维生素K的作用、缺乏症和食物来源

**作用：**促进肝脏合成凝血因子，促进血液凝固

**缺乏症：**凝血障碍

**食物来源：**牛肝、鱼肝油、蛋黄、乳酪；菠菜、豌豆、莴笋等绿叶蔬菜；**荞麦**



# 问答：维生素补充得越多越好吗？

# NO!





## 烤一烤：第1题（单选题）

- 缺乏哪一种维生素会导致抵抗力下降、疲劳，容易感冒，牙龈出血，严重缺乏时会导致坏血病？
  1. 维生素A
  2. 维生素B
  3. 维生素C
  4. 维生素D
  5. 维生素E
  6. 维生素K

**正确答案：3**



## 烤一烤：第2题（单选题）

- 下列哪一种维生素会促进钙的吸收，号称“补钙伴侣”？
  1. 维生素A
  2. 维生素B
  3. 维生素C
  4. 维生素D
  5. 维生素E
  6. 维生素K

**正确答案：4**



## 烤一烤：第3题（单选题）

- 关于维生素，以下哪个说法是错误的？
  1. 动物肝脏以及深绿色和红黄色蔬菜中富含维生素A
  2. 缺乏维生素K会导致夜盲症、皮肤角化症
  3. 菜籽油、玉米油、葵花子油等植物油中含有丰富的维生素E，能够抗氧化，维持细胞功能，延缓衰老
  4. 缺乏维生素D有可能会導致佝偻病，如鸡胸，O形腿，X形腿
  5. 海拔地区，由于大气层比较稀薄，空气比较清洁，紫外线较强，因此，佝偻病的患病率一般在高原地区比在平原地区低

**正确答案：2**



# 如何预防维生素缺乏? --- 平衡膳食 记住四个字!



**不要挑食!**

**不要挑食!**

**不要挑食!**



祝愿各位小同学：开开心心，健健康康！



THANK YOU



## 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)