

## 企业/机构致谢

- 本课程由【柯锐世】授权提供，选自柯锐世云支教系列课程。在此，特别致谢柯锐世对“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。

# 有趣的微生物

云支教全国标准课程1.0版



## 课程内容

- ❖ 什么是微生物
- ❖ 身边的微生物
- ❖ 微生物对人类的好处与坏处

# 什么是微生物



## 什么是微生物

**微生物**是一群结构简单、形体微小、必须借助**显微镜**才能看到的**微小生物**的总称，有**细菌**、**真菌**、**病毒**、藻类、原生动物等

### 特点：

个体微小

分布广泛

种类繁多

生长迅速





## 身边的微生物



## 身边的微生物

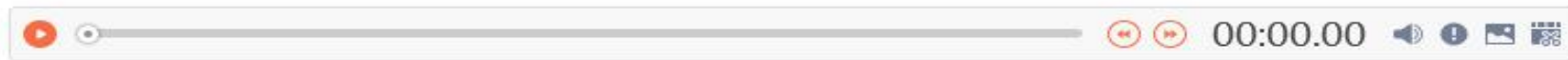


## 身边的微生物

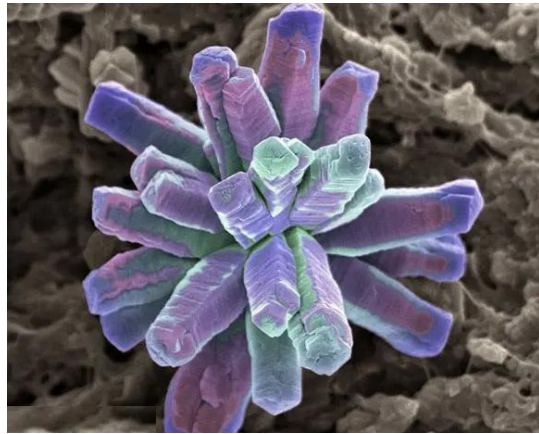




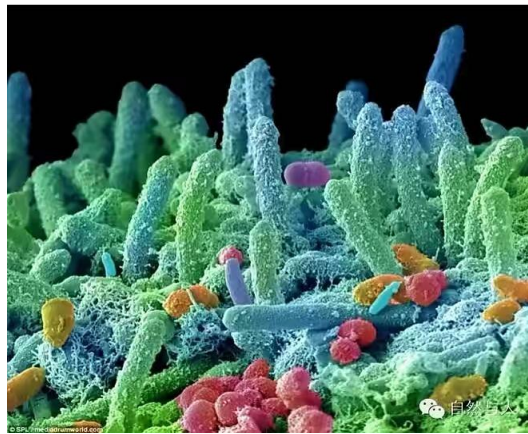
# 身边的微生物



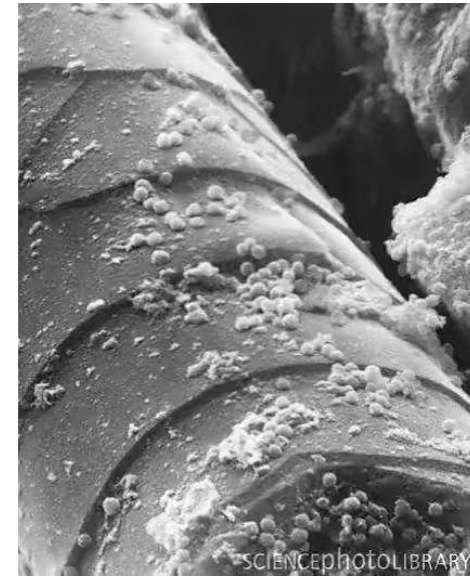
## 细菌长啥样



牙齿上的细菌



口腔细菌

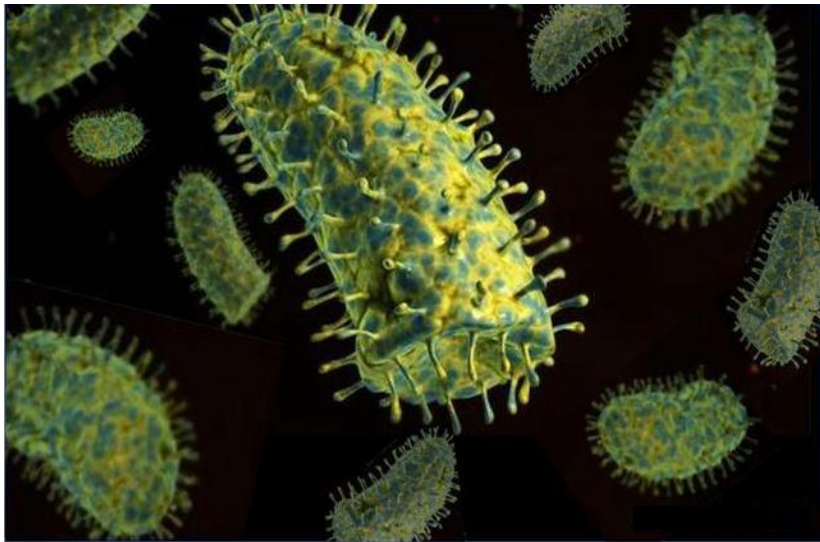


细菌的个体非常微小，  
大约**10亿**个细菌堆起来才有一**粒米**那么大。

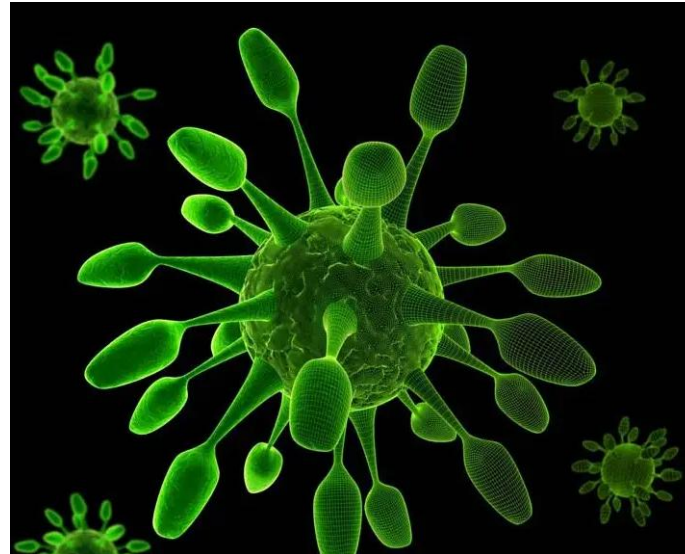


幽门螺旋杆菌

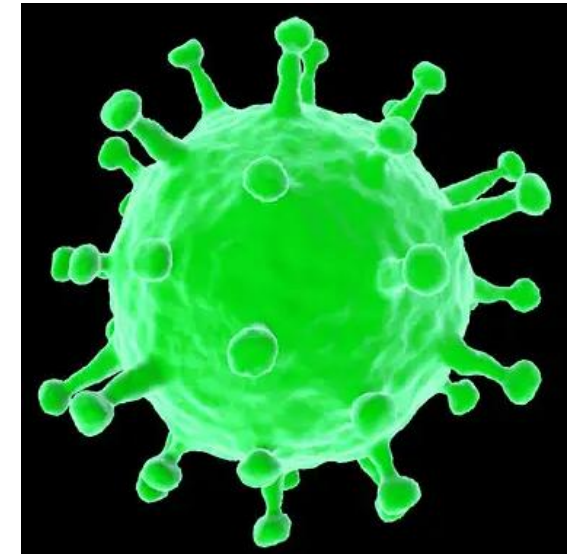
## 病毒是什么样子的



**狂犬病毒**



**流感病毒**



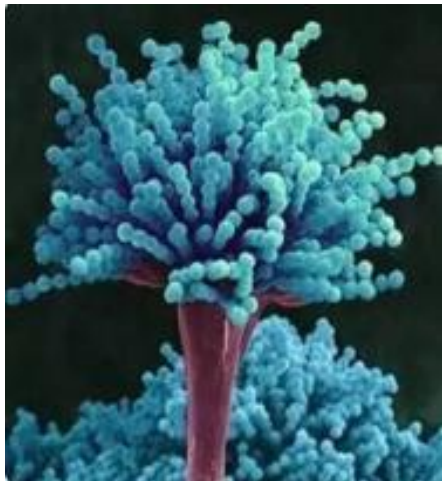
**冠状病毒**



## 真菌长啥样



酵母菌



霉菌

木耳



蘑菇

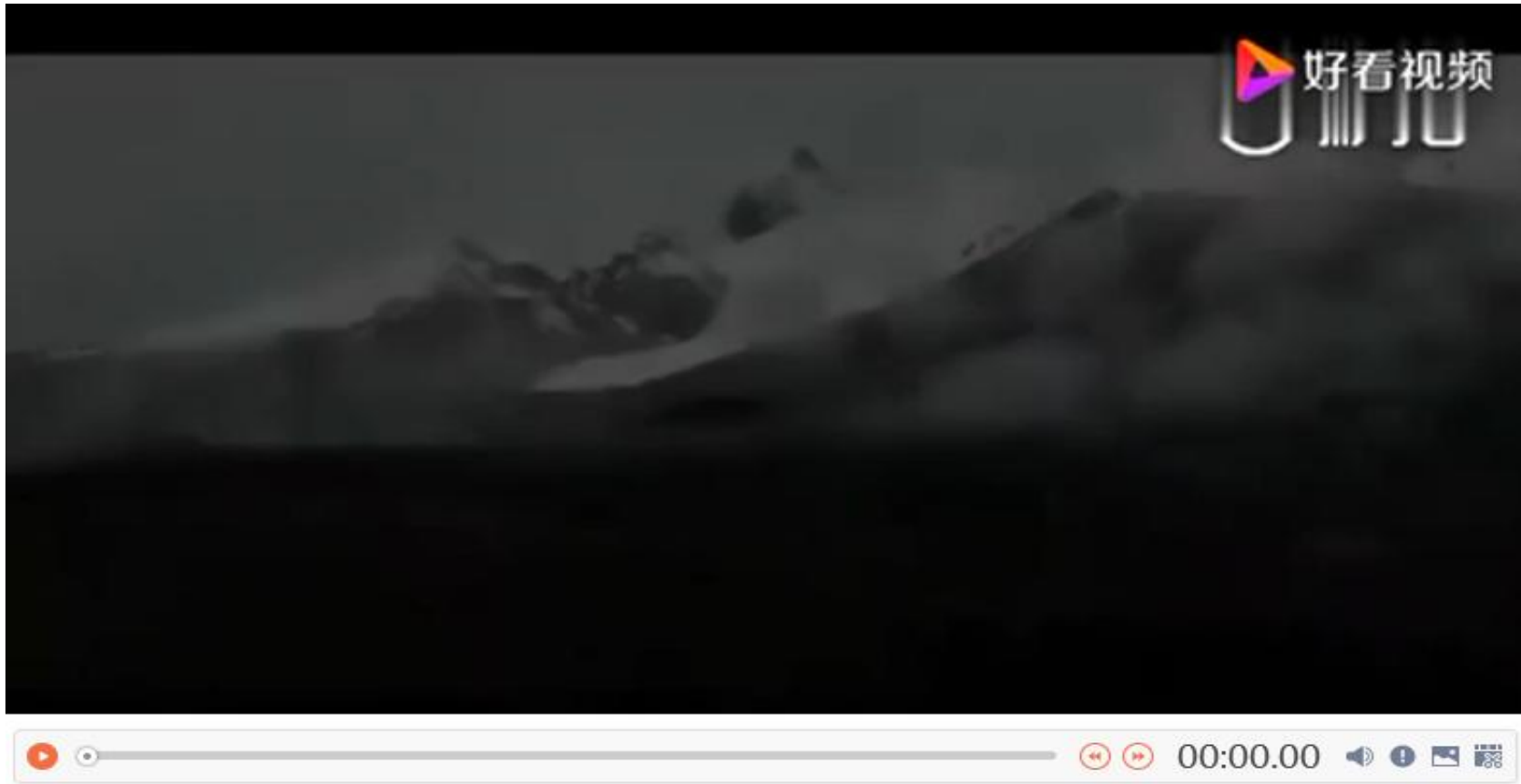


灵芝



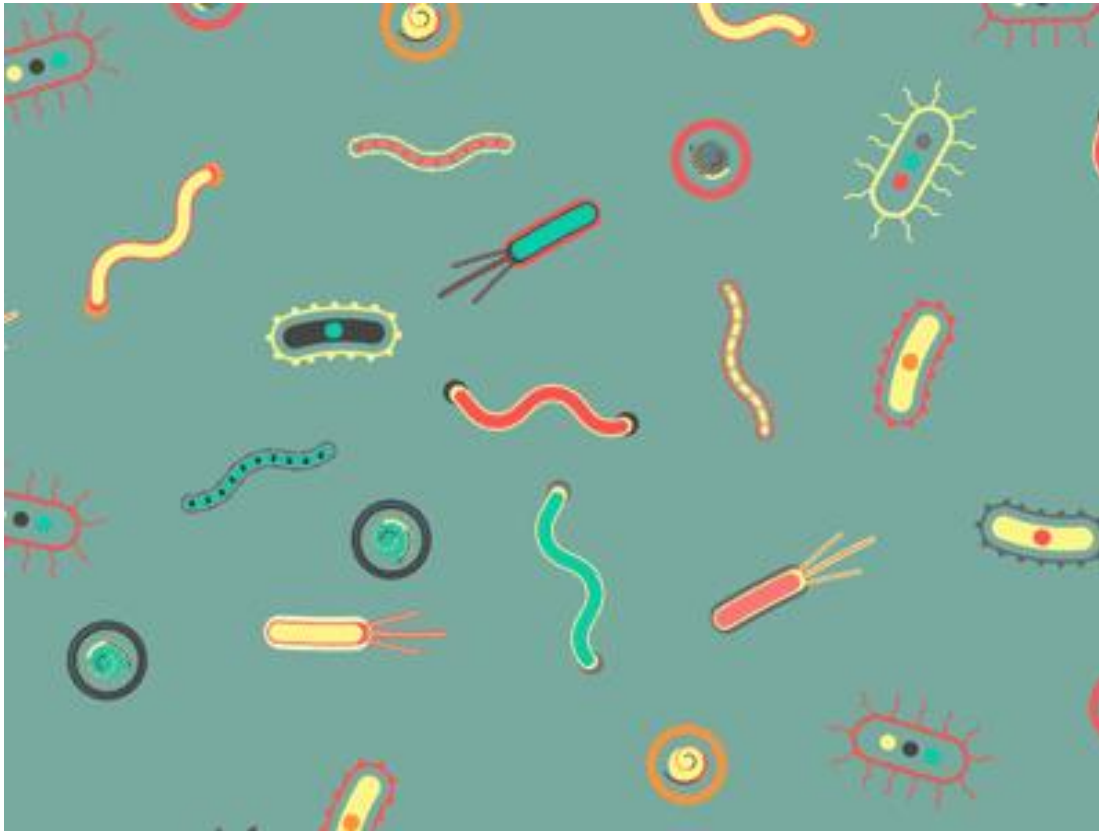
冬虫夏草

# 冬虫夏草





# 想一想



做青稞饼用的酵母

新冠肺炎

冬虫夏草

狂犬病

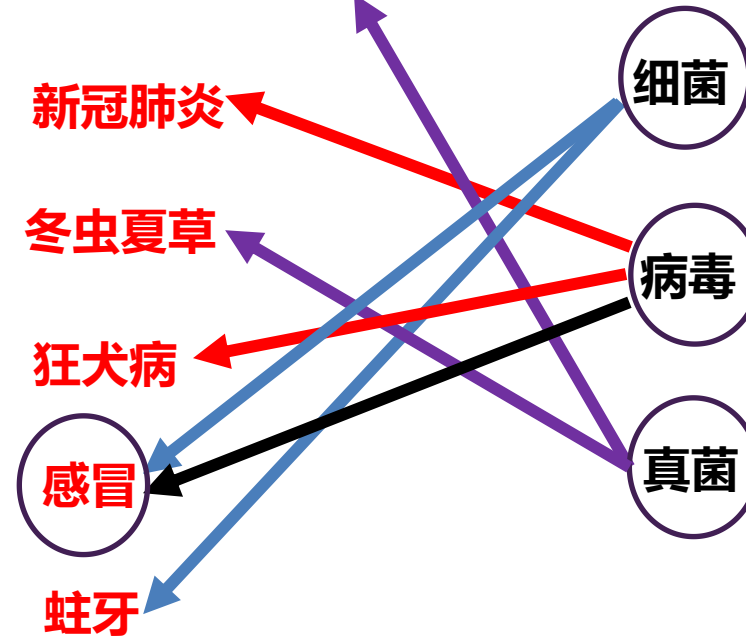
感冒

蛀牙

细菌

病毒

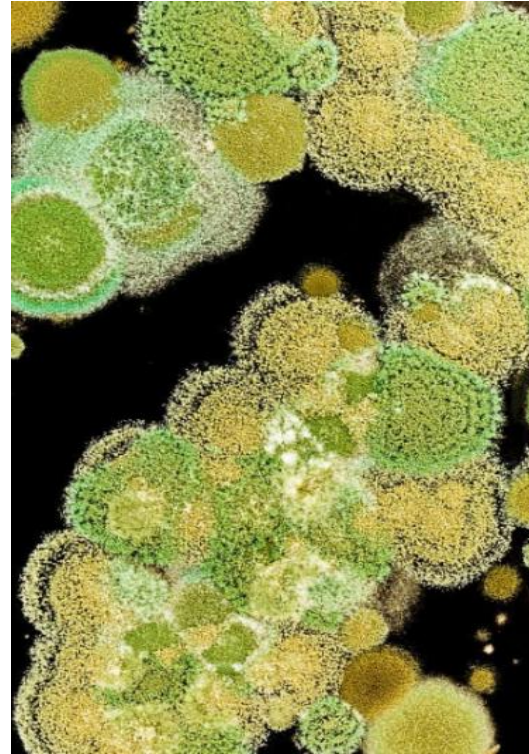
真菌



## 微生物的好处



## 微生物的危害



食物发霉的罪魁祸首

**霉菌**

霉菌属于**真菌**

## 霉变过程





# 微生物的危害





# 动植物体上的微生物

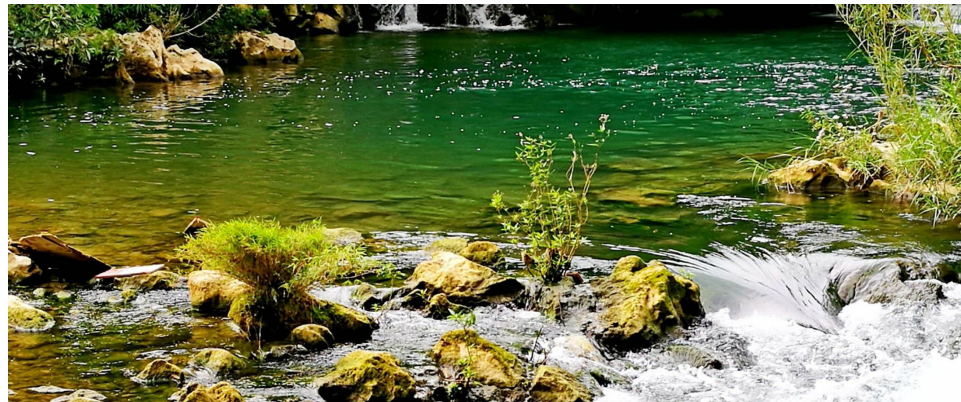


这样好不好？





## 腐烂变质的食物不要吃



## 保持个人卫生



## 加强锻炼





## 我们学到了什么

- ❖ 微生物很小
- ❖ 动植物身上都有微生物
- ❖ 微生物有“好”有“坏”
- ❖ 保持个人卫生

## 版权声明

- 本课程由【柯锐世】授权提供，选自柯锐世云支教系列课程。在此，特别致谢柯锐世对“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)