

## 企业/机构致谢

- 本课程由【德莎胶带】授权提供，选自德莎胶带云支教系列课程。在此，特别致谢德莎胶带对“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。

# 神奇的表面张力

云支教全国标准课程1.0版



# 趣味科学小课堂-神奇的表面张力



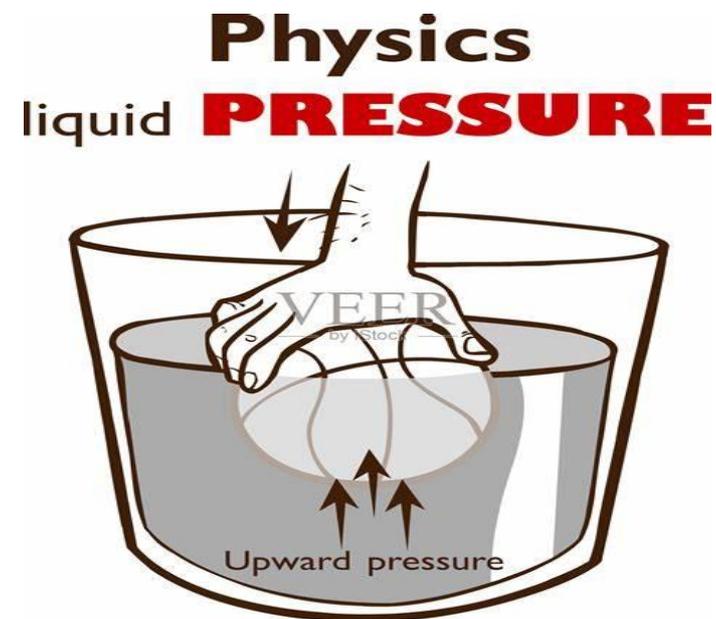
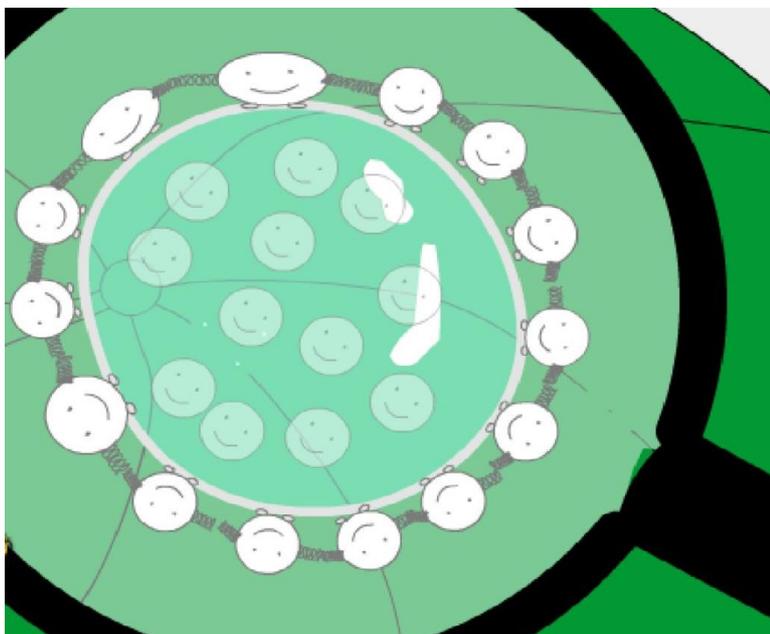
## 水的神奇表面张力



## 水的表面张力——原理

- 简单来说，液体表面张力就像是一张薄薄的膜，把水分子拉拢在一起。液体和气体之间存在一个薄层叫表面层，表面层里的分子相对于液体内部更为稀疏，所以分子间的距离会比液体内部更大，因此就形成了液体的表面张力。
- 张力存在于：液体表面及两种不能混合的液体之间

**记忆口诀：** 表面层、大距离、成引力



# 1.水杯不溢水

## 游戏注意事项

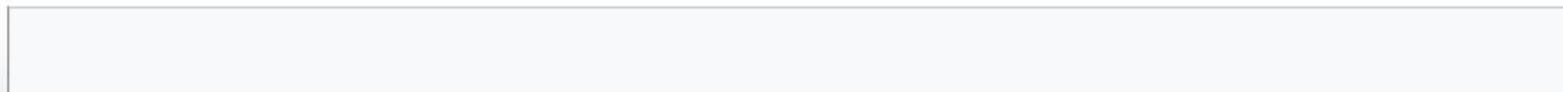
- 1.回形针要轻轻放入水中;
- 2.回形针要一个一个放,等水面平静后再放第二个;
- 3.限时三分钟,看哪一组水杯水面的回形针数量最多。



水的表面张力——生活中的例子



# 水的表面张力



00:00.00



## 2. 漂浮的回形针

如果将回形针轻轻放入水中，使它漂浮在水面上；

老师在水里加几滴洗洁精水，回形针会发生什么情况呢？这是为什么呢？





## 水的表面张力——生活中的应用

你还知道水的表面张力在生活中的哪些应用呢？





# 生活中的应用



## 3.知识回顾

1.什么是水的表面张力?

2.请举出水的表面张力在生活中的例子。(至少两个)

3.判断题

垂钓在树枝上的水珠是有关于水的表面张力的现象 ()

## 版权声明

- 本课程由【德莎胶带】授权提供，选自德莎胶带 云支教系列课程。在此，特别致谢德莎胶带对“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  
2025年4月23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。

截至2024年，共有来自19家企业员工志愿者、391所高校大学生志愿者响应“云支教”项目，覆盖全国31个省级行政区228座城市的619所乡村中小学，累计开展支教课时数量为25,957课时，154,534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31个省市的600余所乡村学校开展超过900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160万人次，超过136万名乡村师生受益。

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