

拯救我们的冰川

2025年世界水日：激活工具包



UN WATER
3月22日
世界水日

2025 保护冰川



冰川和水循环 - 自然的永恒之旅

欢迎使用 **2025 年世界水日** 激活工具包！这个工具包旨在使您了解趣闻和参与互动问题，同时让您思考水的旅程和冰川在地球水循环中的关键作用。我们也思考水资源的未来和历史，同时强调水循环的重要性，包括自然和通过人为努力！

什么是水循环？

水循环就像地球的循环系统！水从地表升到天空，然后再回归地表。这一旅程分为四个阶段：蒸发（水变成水汽）、冷凝（水汽冷却形成云）、降水（雨、雪或雹从云中落下）和汇集（水回到河流、湖泊、海洋和地下“含水层”）。你今天饮用的每一滴水都是这场数十亿年无尽旅程的一部分！

事实：如今存在的水量等同于地球形成之时 – 45 亿多年之前！¹

问题：

- **问青年：**水沸腾时会发生什么？你能猜到水循环中哪一部分会生成云吗？
- **问年长者：**你认为水循环会怎样影响天气和气候？

蒸发和凝结：造云因子

你是否知道太阳是水循环背后的引擎？它加热土壤、海洋、湖泊和河流中的水分，使其蒸发。当水汽上升到高空时，它会冷却并凝结成微小的水滴，形成云。有时，云聚集了大量水，最终“爆裂” — 形成雨或雪落回地球！

事实：你知道吗，云的重量可以超过一百万磅（约 50 万公斤）？这是因为它们由无数微小的水珠组成。当它们变得太重，就会以降水的形式释放水分！²

问题：

- **问青年：**你觉得为什么云对水循环很重要？
- **问年长者：**温度和湿度的变化如何影响云的形成和降水？蒸发和凝结过程会怎样帮助在地球上分布淡水？

¹ 这是基于水循环的概念，水通过蒸发、冷凝和降水不断循环。这一过程已历经了数十亿年，这意味着地球上的水与地球本身同样古老（[UNESCO](#)），以及联合国《2021 年世界水资源开发报告》第一章：世界水资源（[联合国水机制/UNESCO](#)）。

² 这是基于美国地质调查局编写的《一朵云有多重？》。（[USGS](#)）



2025 保护冰川



降水和汇集：水分回到地球

当云变得沉重时，重力将水以降水的形式拉回地球。根据温度的不同，降水可能是雨、雪、雨夹雪或冰雹。降水后，水汇集在含水层、河流、湖泊和海洋中，开始再次循环。

事实：地球上近 **97%**的水是咸水或无法饮用的水。只有 **3%**是淡水，而这其中三分之二又冻结在冰川中或无法获取。³

问题：

- **问青年：**下次下雨时，想一想那些水在地球上的旅程！你可否和你的朋友们一起为这个旅程作画一张、赋诗或赋歌一首？
- **问年长者：**我们可以采取哪些方法来节约和保护占比很小的可用淡水资源？

冰川的作用：地球冰冻的‘水塔’

冰川是巨大的冰冻淡水水库。冰川储存了大约 **70%**的地球淡水。在温暖的季节，冰川缓慢融化，向下游释放水。在世界上许多地方，这有助于在可能会干涸的地方保持有水流动。冰川对于调节地球气候也至关重要。然而，由于气候变化，冰川融化速度比以往任何时候都快，这会改变水循环，从而影响人类和环境。

事实：冰川在移动！虽然冰川看起来是静止的，但它们会缓慢地沿着陆地向下滑动，移动过程中塑造山谷和山脉。有些冰川一天能移动多达 **30 米** – 大约是三辆校车的长度！⁴

问题：

- **问青年：**你认为如果冰川融化加快，河流和湖泊会有什么变化？
- **问年长者：**融化的冰川如何影响海平面，这会对沿海社区产生什么影响？

水：时光的旅者！

你知道吗，我们今天使用的水与恐龙时代是一样的？水是在不断循环的 – 无论是通过水循环这样的自然过程，还是通过人类使用处理厂净化水。所以，你使用的每一滴水都可能是史前河流的一部分，甚至是几百万年前恐龙饮用的水！

事实：水处理厂加速自然的净化过程，让我们可以安全饮用水。

³ 根据联合国《2018 年世界水资源开发报告》，地球上约 **97%**的水在海洋中，只有 **3%**是淡水，其中大部分被锁定在冰川、冰盖或地下深处。□ [联合国水机制/UNESCO](#)

⁴ 冰川是动态的，会受自身重量的压力而移动。在某些情况下，它们会以每天 30 米的速度流动。这种运动会塑造地貌，产生山谷、峡湾和冰碛 ([UNESCO](#)) ([国家冰雪数据中心 \(NSIDC\)](#)：“[冰川如何移动？](#)”)。





问题：

- **问青年：**你能想象和恐龙共用一杯水吗？你认为水处理在今天如何帮助我们保持水的清洁？
- **问年长者：**水处理在确保对日益增长人口的可持续水供应方面发挥着什么作用？

冰川是气候记录器

冰川不仅仅是冻结的水，它们还是地球气候历史的自然档案！随着时间累积的每一层雪和冰都会捕获小气泡、花粉、灰尘和其他颗粒，保存有过去气候的宝贵信息。通过研究这些冰雪层，科学家可以了解地球的温度、大气，甚至几千年前的火山爆发情况。

事实：冰川的一些冰芯保存着 **80 万年前的气候记录！** 这些“冰时间胶囊”有助于科学家了解地球经历的变暖和变冷周期。

问题：

- **问青年：**想象一下，如果每一层冰都是地球历史书的一页！你认为冰川可能隐藏着什么秘密？
- **问年长者：**研究冰川冰芯如何帮助我们预测和防备当前气候变化趋势的影响？

冰川与气候变化：为什么我们必须立刻行动

冰川是地球上一些最重要的淡水来源，但由于气候变化，它们正在迅速融化。随着全球温度上升，冰川损失质量，促使海平面上升，并威胁到数十亿人的供水。如果我们不采取行动减少温室气体排放，这一趋势将会恶化，导致更多的极端天气、洪水和水资源短缺。

将全球升温限制在 **1.5°C**，我们就可以帮助减缓冰川融化，并保护这些重要的水源。适应气候变化也至关重要 - 这意味着要建立更好的水管理体系，并让社区为不断变化的水资源可用性做好准备。

事实：如果世界上所有的冰川都融化了，海平面会上升 **60 多米⁵（197 英尺）**，这将彻底改变海岸线，淹没整个城市！

问题：

- **问青年：**我们如何通过节约能源和使用太阳能等可再生资源来帮助保护冰川？
- **问年长者：**为什么减少温室气体排放对于减缓冰川融化很重要，以及在应对气候变化中你可以发挥什么作用？

⁵ 根据联合国政府间气候变化专门委员会（IPCC）的报告，如果所有的陆地冰融化，估计将导致海平面上升大约 60 米至 70 米。（[UNFCCC](#)）（[世界气象组织](#)）（[UNESCO](#)）（[IPCC AR5 气候变化 2014：影响、适应和脆弱性](#)）。此外，NASA 和 UNESCO 的报告强调了类似的预估。（[联合国新闻稿](#)）。



2025 保护冰川



联系我们！

你愿意分享你在#世界水日的回应或采取的行动吗？

你可以通过 campaigns@unwater.org 联系我们，并在邮件主题栏中提及 **[World Water Day]**。感谢你了解更多关于水的旅程以及冰川在地球水循环中发挥的关键作用！



2025 保护冰川