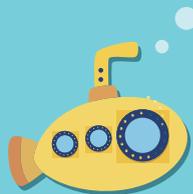


趣味小知识

最初的浮沉子是用玻璃药管制成的



深潜海马

DEEP DIVING SEAHORSE

学习手册



警告：

内含细小部件，3岁以下儿童请勿玩耍，以防误吞。

建议年龄

3+

包装清单



• 海马



• 拉环



• 海星



• 海螺



• 扇贝



• 贴纸

自备工具



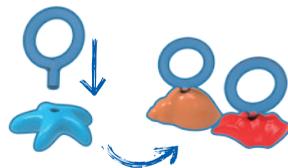
• 水



• 塑料瓶

安装步骤

1. 将拉环插入海洋生物小孔内。



2. 如图所示,将塑料瓶装满水。



⚠️ 注意事项

开始前,请和孩子一起阅读说明,以确保您了解安全信息。该包装与说明书内含重要信息,请予以保留。

本产品是为3岁以上的儿童设计。

产品内含可能造成窒息危险的小零件,不适合3岁及以下的儿童使用。

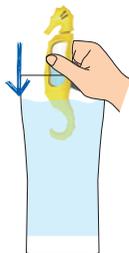
儿童在组装产品时应接受父母的监督。

需要清洁时,请用干净的布擦拭表面。

3. 将海星、扇贝和海螺放入瓶中。



4. 捏住海马体内的滴管，吸收适量的水



5. 将海马放入瓶中，观察漂浮状态，并根据漂浮状态反复调整滴管中的水量。

状态 1

由于滴管中的水太多，海马在进入水中后会迅速沉入瓶底。

改进方法：

用钩子把海马捞出来（你可以用金属丝做一个），轻轻挤压滴管放出少量的水。把海马放回瓶子里继续观察。



状态 2

由于滴管中的水太少，海马在进入水中后会浮到水面。

改进方法：

用钩子把海马捞出来，不断地从杯中吸取少量的水，然后把它放进瓶子里观察。



状态 3

在滴管内吸入适量水，再将海马放入水中后，海马可以在水中垂直站立，保持悬浮状态。

理想状态



使用方法

将瓶盖拧到水瓶上，调整到理想状态，抓住瓶子，用双手挤压，海马会慢慢沉到瓶底。手逐渐松开，看看海马如何慢慢漂浮回原来的位置。

将贴纸粘贴到塑料瓶上，作为海马观察背景



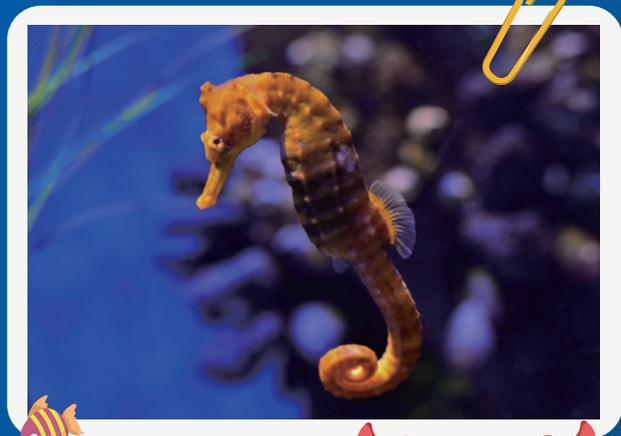
粘贴在此



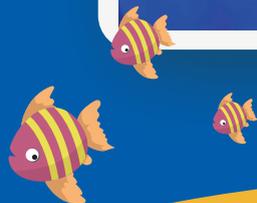
它可以做什么？



通过有趣的深潜海马，学习压力和密度知识。



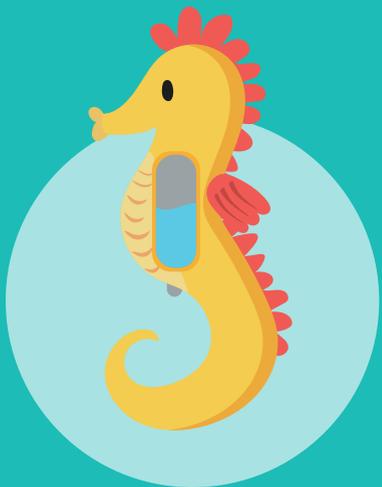
当你挤压瓶子时，海马会下沉。
当你释放瓶子时，海马会上浮。



那是什么原理呢？



如果海马内的滴管水位调整正确，当你挤压瓶子时，你可以看到滴管中的水上升。



滴管内的空气将被压缩到更小的空间中，密度更大。

当密度增加时，滴管变得更重。海马浮力变小，开始下沉。

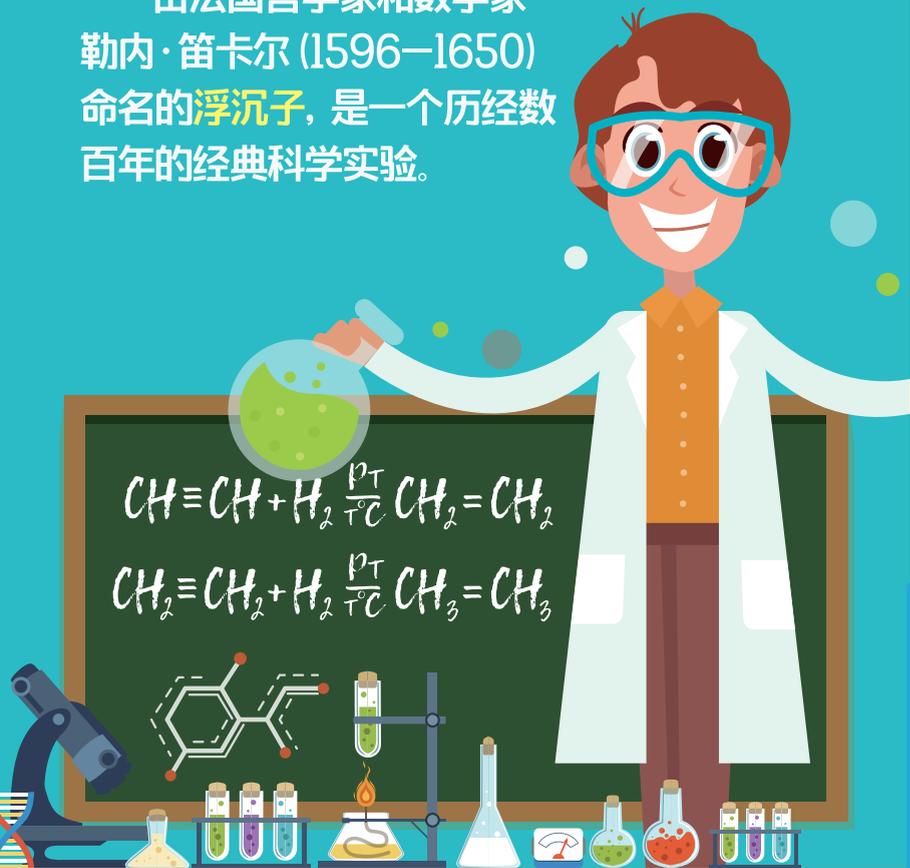


当你松开手时，压缩空气膨胀，将水推出滴管，让海马再次漂浮起来。





由法国哲学家和数学家
勒内·笛卡尔 (1596—1650)
命名的**浮沉子**，是一个历经数
百年的经典科学实验。



趣味小知识



通过控制呼吸，潜水员能够上浮和下沉。潜水员在水中的深度由肺部的空气量决定。他们肺部的空气越多，浮力就越大，反之亦然。

