

展廳工作紙 (答案)

姓名：\_\_\_\_\_

1. 試一試展品「太多的空氣」，為甚麼當有氣泡產生時，船就開始下沉？

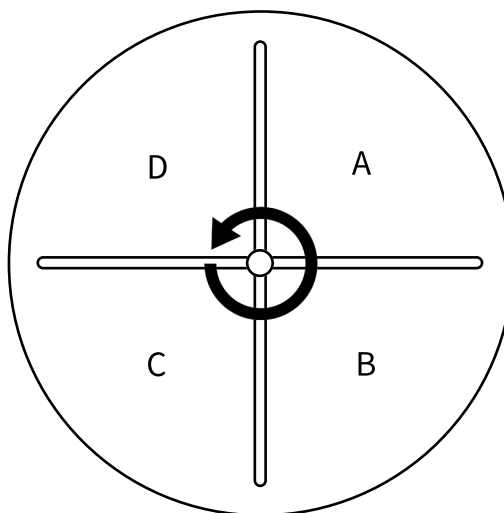
塑膠管底部釋放的氣體像氣泡一樣向水面上升，大量的氣泡降低了水的平均密度，當氣體到達水面時，氣泡令水面的浮力下降，位於此處的船隻會失去水的浮力，像石頭一樣下沉。

2. 在展品「保齡球大炮」展品中，大管裡的保齡球就像一個活塞，迫使管內的空氣柱移動。當空氣柱被強迫進入另一段直徑較小的管子時，其速度會增加。若把大管裡的孔封上，情況又會怎樣？

由於大管中的空氣沒法排出，對保齡球的下落產生了很強的阻力，使保齡球會落得很慢，而網球也不會升得特別高。

3. 假設有四個人在公園設施上的「囟囟轉」上玩拋球遊戲如下圖，當「囟囟轉」逆時針轉動時，A 會以直線形式向C投球，你認為球最終會落到哪一人手中？

- A. 球會被A接住
- B. 球會被B接住
- C. 球會被C接住
- D. 球會被D接住



為甚麼？

當球以直線拋出時，由於「囟囟轉」是在逆時針轉動，造成球看來是往右偏，但球實際是以直線走的路線。此向外移動的軌跡呈現曲線的現象，稱為科氏力。