

Soạn Khoa học tự nhiên lớp 6 Bài 45: Lực cản của nước - Kết Nối Tri Thức

Trả lời Câu hỏi mở đầu trang 160 SGK KHTN 6 Kết nối tri thức với cuộc sống:

Trong hai phương tiện đường thủy ở trên thì tàu ngầm có tốc độ nhỏ hơn nhiều. Tại sao?

Lời giải chi tiết:

Tàu ngầm có tốc độ nhỏ hơn nhiều vì nó di chuyển bên dưới mặt nước nên sẽ chịu rất nhiều lực cản của nước và di chuyển chậm.

I. Thí nghiệm về lực cản trong nước

Trả lời Câu hỏi 1 mục I trang 160 SGK KHTN 6 Kết nối tri thức với cuộc sống:

Tại sao khi có nước trong hộp thì số chỉ của lực kế lớn hơn khi chưa có nước trong hộp?

Lời giải chi tiết:

Vì khi có nước trong hộp, nước làm cản trở chuyển động của xe lăn nên cần lực lớn hơn để kéo được xe lăn. Do đó, số chỉ lực kế khi có nước lớn hơn khi chưa có nước.

Trả lời Câu hỏi 2 mục I trang 160 SGK KHTN 6 Kết nối tri thức với cuộc sống:

Tìm thêm ví dụ về lực cản vật chuyển động trong nước.

Lời giải chi tiết:

Ví dụ: Khi lội nước thì chúng ta sẽ di chuyển chậm và rất khó khăn so với đi trên mặt đất.

II. Lực cản của nước phụ thuộc vào yếu tố nào?

Trả lời Hoạt động mục 2 trang 161 SGK KHTN 6 Kết nối tri thức với cuộc sống:

Hãy nghĩ cách dùng hai tấm cân có kích thước khác nhau để làm thí nghiệm chứng tỏ đặc điểm trên của lực cản của nước.

Lời giải chi tiết:

Ta lấy tay đẩy hai tấm cân có kích thước khác nhau trong nước, tay đẩy tấm cân có diện tích lớn hơn sẽ cảm giác nặng hơn tay đẩy tấm cân có kích thước bé.

=> Điều đó chứng tỏ diện tích mặt cân càng lớn thì độ lớn lực cản càng lớn.