

TSBKTT

11000236

01195

MUỐI VẠN

CÂU HỎI

NHƯ THẾ NÀO

Nhiều tác giả

NHỮNG VIÊN KẸO

ĐƯỢC LÀM NHƯ THẾ NÀO ?

Người dịch: Hoàng Anh
Hiệu đính: Quý Thảo



NHÀ XUẤT BẢN MỸ THUẬT



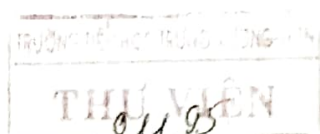
Nhiều tác giả



NHỮNG VIÊN Kẹo ĐƯỢC LÀM NHƯ THẾ NÀO?

Người dịch: Hoàng Anh

Hiệu đính: Quý Thao



NHÀ XUẤT BẢN MỸ THUẬT



MỤC LỤC

Vì sao bóng bay chứa heli lại bay cao thế?	3
Làm thế nào máy bay cất cánh và bay được?	3
Kính áp tròng hoạt động như thế nào?	4
Vì sao hình ảnh phản chiếu của chúng ta lại lộn ngược trong một chiếc thìa?	4
Vì sao la bàn luôn chỉ về hướng Bắc?	5
Làm thế nào nhiệt kế giúp chúng ta biết mình bị sốt?	5
Kẹo được làm ra như thế nào?	6
Kem đánh răng diệt vi trùng như thế nào?	6
Chiếc bút chì đầu tiên được làm ra như thế nào?	7
Tẩy của bút chì hoạt động như thế nào?	7
Băng nhám xé hoạt động như thế nào?	8
Vì sao chăn giữ cho chúng ta ấm?	8
Khóa kéo hoạt động ra sao?	9
Túi nhựa kín giữ cho thực phẩm tươi bằng cách nào?	9
Công tắc hoạt động thế nào?	10
Vì sao quạt làm chúng ta mát?	10
Vì sao còi ô tô kêu được?	11
Vì sao xe ô tô di chuyển được?	11
Vì sao que diêm cháy được?	12
Đèn năng lượng Mặt Trời hoạt động thế nào?	12
Một căn phòng được cách âm bằng cách nào?	13
Vì sao áo mưa không thấm nước?	13
Đài phun nước hoạt động như thế nào?	14
Vì sao nước ngừng chảy khi ta đóng vòi nước?	14
Tại sao tàu lượn siêu tốc hoạt động được mà không cần động cơ?	15
Vì sao xe đạp dừng lại khi ta dùng phanh?	15
Bảng tra cứu	16



Vì sao bóng bay chứa heli lại bay cao thế?

Vì heli nhẹ hơn không khí! Cứ 1,14 lít không khí sẽ nặng khoảng 1,25 gram, trong khi 1,14 lít khí heli lại chỉ nặng 0,18 gram. Vì vậy, một quả bóng bay chứa khí heli sẽ nhẹ hơn so với một quả bóng bay cùng cỡ chứa không khí. Điều này làm cho bóng bay chứa heli bay lên cao.

Cùng tìm hiểu:

Ngoài khí heli, có loại khí nào khác nhẹ hơn không khí hay không?

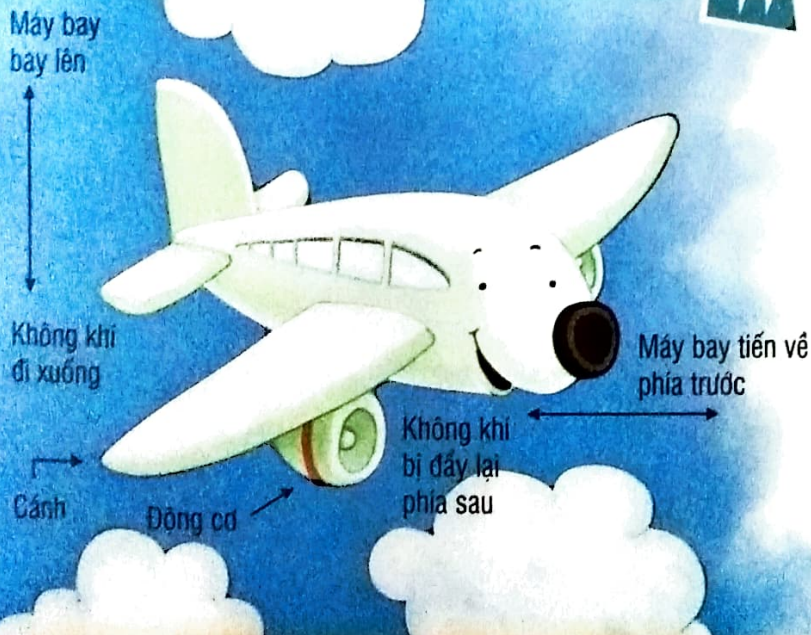
Bạn có biết:

Vòng quanh thế giới!

Năm 1986, chiếc máy bay có tên Voyager đã bay vòng quanh thế giới mà không hề dừng nghỉ hay nạp nhiên liệu lần nào!

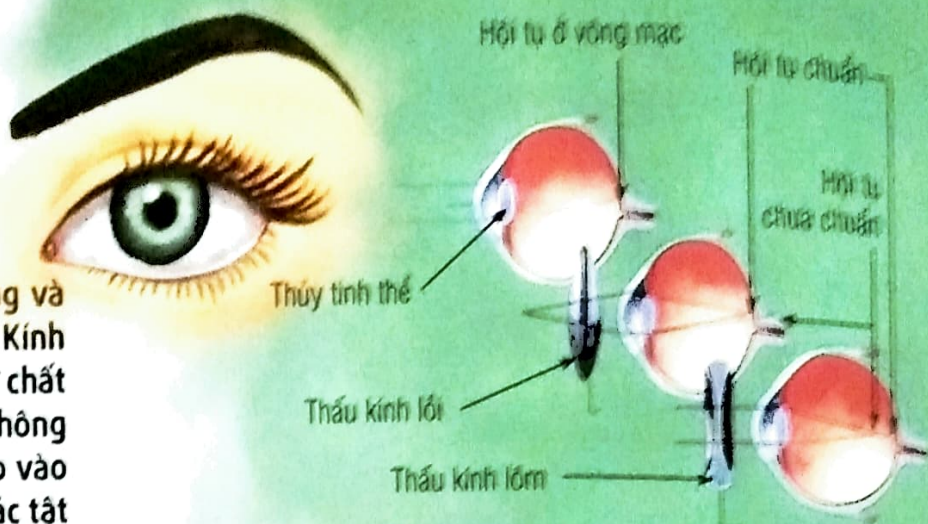
Làm thế nào máy bay cất cánh và bay được?

Đó là nhờ vào động cơ và cánh của máy bay! Các động cơ của máy bay được thiết kế để máy bay di chuyển về phía trước với tốc độ cao. Chúng tạo ra một lực gọi là lực đẩy làm cho máy bay di chuyển theo hướng nằm ngang. Khi máy bay bắt đầu hoạt động, dòng khí chảy nhanh phía trên cánh máy bay, đẩy không khí xuống dưới mặt đất, và tạo nên một lực đẩy lên cao gọi là lực nâng. Khi máy bay cất cánh, lực nâng này nhắc máy bay lên không trung.



Kính áp tròng hoạt động như thế nào?

Bằng cách thay đổi hướng các tia sáng và tập trung hướng chúng vào võng mạc! Kính áp tròng là những thấu kính mỏng làm từ chất dẻo cao cấp. Không giống với mắt kính thông thường, kính áp tròng được gắn trực tiếp vào giác mạc của mắt bạn, giúp điều chỉnh các tật khúc xạ bằng cách phân tách hoặc hội tụ tia sáng. Điều này giúp mắt tập trung được ánh sáng trực tiếp lên võng mạc, vậy là bạn có thể nhìn rõ!



Bạn có biết:

Ai đã tạo ra kính áp tròng?

Năm 1887, nhà sinh lý học người Đức tên là Adolf Fick đã phát minh ra kính áp tròng. Chúng được làm bằng kính và được gọi là kính áp củng mạc. Chúng được đặt tên như vậy là vì chúng bao phủ củng mạc, phần lòng trắng của mắt.



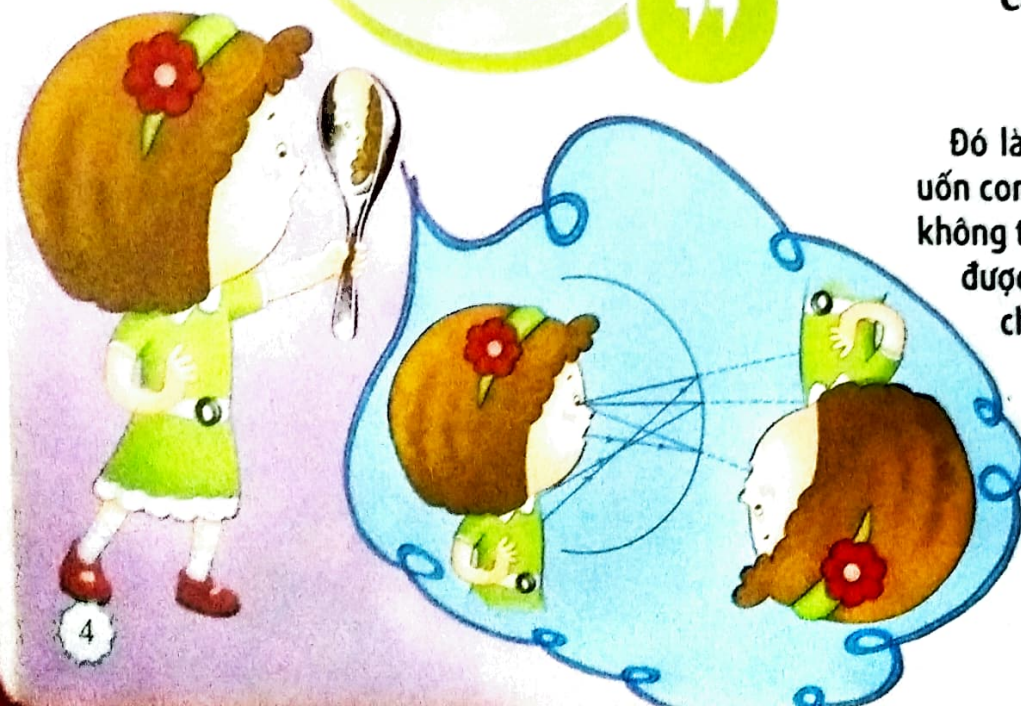
Thử nghiệm:

Bạn hãy lấy hai chiếc gương và một cây nến ra. Đặt một chiếc gương đứng trước cây nến, chiếc gương còn lại đặt phía sau cây nến. Giờ thì bạn nhìn thấy có bao nhiêu cây nến trong gương nào?



Vì sao hình ảnh phản chiếu của chúng ta lại lộn ngược trong một chiếc thìa?

Đó là bởi vì bề mặt thìa không phẳng mà uốn cong vào trong. Chỗ uốn cong của thìa sẽ không thể phản chiếu hình ảnh của bạn thẳng được như hình bạn ở trong gương. Ánh sáng chiếu vào lòng thìa ở những góc độ khác nhau và bị bề cong khác nhau. Khi ánh sáng hội tụ tại tiêu điểm sẽ là hình ảnh phản chiếu của bạn lộn ngược!





Vì sao la bàn
luôn chỉ về
hướng Bắc?

Nhờ vào kim của la bàn! Nam châm hút nhau, và kim của la bàn cũng là nam châm. Trái Đất là một nam châm khổng lồ hút kim la bàn. Trái Đất có hai cực: Bắc và Nam, cả hai đều có từ tính. Cực Bắc của Trái Đất hút kim la bàn về phía nó. Đây là lý do vì sao la bàn luôn chỉ về hướng Bắc!

Bạn có biết:

Năm 1714, nhà vật lý học người Đức tên là Daniel Gabriel Fahrenheit, đã phát minh ra nhiệt kế thủy ngân. Nhiệt độ theo độ F chính là được lấy theo tên của ông!

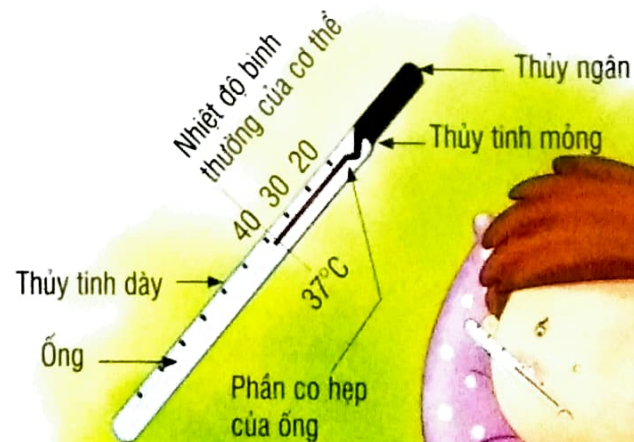


Cùng tìm hiểu:

La bàn hữu ích thế nào đối với các thủy thủ trong thời cổ đại?

Làm thế nào nhiệt kế giúp chúng ta biết mình bị sốt?

Nhiệt kế đo sự gia tăng nhiệt độ! Nhiệt độ cơ thể bình thường của bạn là 37 độ C. Khi bạn bị sốt, nhiệt độ cơ thể tăng cao hơn mức bình thường và nhiệt kế "phát hiện" ra sự gia tăng nhiệt độ này. Bên trong nhiệt kế có một ống dài trong suốt chứa thủy ngân. Thủy ngân giãn nở và dâng lên khi tiếp xúc với nhiệt. Vì vậy, khi chúng ta cặp nhiệt kế, thủy ngân trong ống sẽ tăng lên nếu bạn bị sốt. Phần thang chia vạch nhiệt kế cho chúng ta biết nhiệt độ cơ thể là bao nhiêu.



Kẹo được làm ra
như thế nào?

Những chiếc kẹo ngon lành mà bạn thường
thức chủ yếu được làm bằng đường! Đường
được đun nóng chảy ở nhiệt độ cao, rồi được
cho thêm hương liệu, màu thực phẩm và đôi
khi là cả các loại hạt vào nữa. Sau đó đường sẽ
được đổ vào các khuôn để tạo hình, được đóng
gói và sẵn sàng để tiêu thụ.



Cùng
tìm hiểu:

Kem đánh răng
được phát minh
khi nào?



Bạn có biết:

Chiếc kẹo cứng lớn nhất!
Vào ngày 17 tháng 9 năm 2002,
hãng Susie's South Forty
Confections, Mỹ, đã làm ra chiếc
kẹo lớn nhất. Chiếc kẹo này nặng
khoảng 1.333kg!

Kem đánh răng diệt vi trùng
như thế nào?

Trong hai bước dễ dàng: Bước đầu tiên là cọ
sạch cái bẩn. Kem đánh răng có chứa chất nhám
giúp đánh sạch vết bẩn và loại bỏ vết ố khỏi
răng. Bước thứ hai là tác động của chất florua
trong kem đánh răng tạo nên một lớp phủ bên
ngoài răng để bảo vệ răng khỏi sự tấn công của
vi trùng. Kem đánh răng cũng làm hơi thở của
bạn được thơm tho và mang lại cho bạn nụ cười
hoàn hảo!

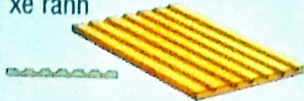
Miếng gỗ



Hai miếng gỗ
ép vào nhau



Miếng gỗ đã
xẻ rãnh



Than chì được
đặt vào rãnh



Cắt thành bút chì



Chiếc bút chì đầu tiên được làm ra như thế nào?

Bằng cách đặt than chì vào vỏ bằng gỗ! Chiếc bút chì được phát minh vào năm 1564 ở Borrowdale, Cumbria, nước Anh. Một mỏ than chì lớn được khai thác lần đầu tiên và được xẻ thành tấm, sau đó được cắt thành các thanh vuông. Các thanh này được đặt vào trong các vỏ bằng gỗ khắc để cho ra đời công cụ viết mới, đó là bút chì!

Cùng tìm hiểu:

Bạn có biết số
ghi trên bút chì
cho biết điều
gì không?

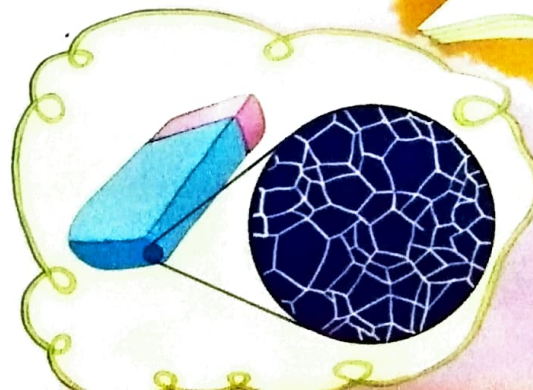


Bạn có biết:

Bút chì bằng vàng và kim cương!
Chiếc bút chì phiên bản giới hạn có tên "Bút chì hoàn hảo" do công ty Faber-Castell sản xuất là chiếc bút chì đắt giá nhất, nó được làm bằng vàng trắng và kim cương.

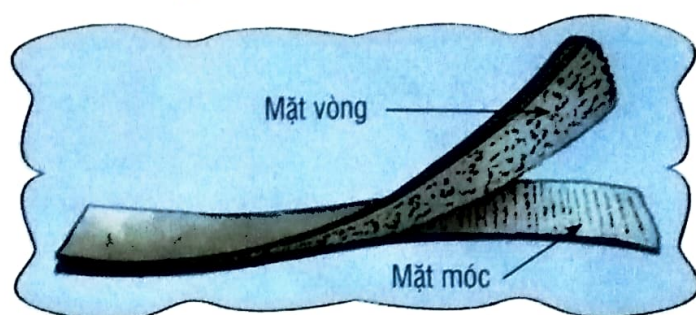
Tẩy của bút chì hoạt động như thế nào?

Bằng cách cào! Tẩy của bút chì hầu hết được làm bằng cao su, chất dẻo hoặc nhựa vinyl. Một số loại tẩy có chứa chất mài mòn. Khi bạn chà xát tẩy lên những gì bạn đã viết, chất nhám sẽ cào chúng đi. Mặt khác, một số loại tẩy có chất dính. Khi bạn chà xát tẩy, các nét viết do than chì sẽ dính vào tẩy và được xóa đi khiến những gì bạn đã viết biến mất!



Băng nhám xé hoạt động như thế nào?

Các móc và vòng nhỏ trên bề mặt của băng nhám xé làm cho nó hoạt động! Băng nhám xé có hai miếng - một miếng với nhiều móc nhỏ được làm bằng nhựa dẻo và miếng còn lại được làm bằng các sợi mềm. Khi hai miếng chạm nhau, các móc và vòng nhỏ đan vào với nhau. Cơ chế này hoạt động bởi vì các móc và vòng nhỏ có số lượng lớn. Một móc và vòng nhỏ đơn lẻ sẽ không cho kết quả tương tự.



Cùng tìm hiểu:

Bạn đã từng nghe về những chiếc chăn điện chưa? Chăn điện là gì vậy?



Bạn có biết:

Băng nhám xé được sử dụng rộng rãi trong các xe tăng quân đội để gắn giữ các đèn pin vào tường.

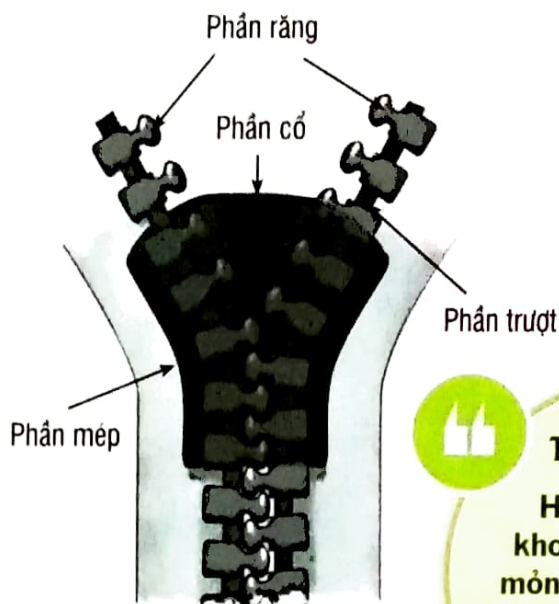
Vì sao chăn giữ cho chúng ta ấm?

Bằng cách làm chậm quá trình toả nhiệt từ cơ thể của bạn! Cơ thể bạn liên tục toả nhiệt ra môi trường. Một tấm chăn giúp cho cơ thể bạn tránh bị mất nhiệt ra xung quanh. Đồng thời, không khí lạnh từ bên ngoài làm nhiệt độ cơ thể bạn giảm xuống, nhưng tấm chăn tạo nên một "rào cản" giữa bạn và không khí lạnh và ngăn không cho việc mất nhiệt đó xảy ra. Khi bạn đắp chăn, nhiệt từ cơ thể bạn sẽ giữ cho bạn được ấm, kể cả khi trời đang có tuyết rơi!



Khóa kéo hoạt động ra sao?

Nó hoạt động nhờ những chiếc răng! Mỗi khóa kéo có hai phần: phần trượt - đây là phần mà bạn kéo, và phần răng - phần này ở hai bên của vật được khóa. Răng của khóa kéo có hình dạng như những móc nhỏ! Chúng được cấu tạo theo cách có thể móc vào và rời ra khi bạn trượt khóa lên hoặc xuống. Khi bạn kéo khóa lên, nó sẽ móc hai hàng răng lại với nhau và khóa được đóng lại. Khi bạn kéo khóa xuống, nó sẽ tách rời hai hàng răng ra để mở khóa!



Thử nghiệm:

Hãy cho một ít khoai tây chiên lát mỏng vào một chiếc túi kín hơi và quan sát xem chúng giữ được bao lâu.



Bạn có biết:

Elias Howe là người phát minh ra khóa kéo và máy khâu. Ông từng làm ra một dạng khóa trước khi có khóa kéo, có tên là "The Automatic, Continuous Clothing Closure" (Dụng cụ đóng quần áo liên tục tự động) vào năm 1851. Vì việc nghiên cứu tạo ra máy khâu chiếm hết thời gian nên ông đã từ bỏ việc nghiên cứu về khóa kéo.

Túi nhựa kín giữ cho thực phẩm tươi bằng cách nào?

Bằng cách không để không khí bên ngoài lọt vào! Một số loại túi nhựa còn giúp chúng ta dán kín túi lại, như là loại túi zipper (túi khóa kéo). Điều này làm cho không khí bên ngoài không lọt vào được. Các loại vi trùng vi khuẩn có trong không khí sẽ làm hỏng thực phẩm khi thực phẩm tiếp xúc với không khí. Túi nhựa kín giúp cho thực phẩm của bạn tươi lâu hơn so với ở bên ngoài.

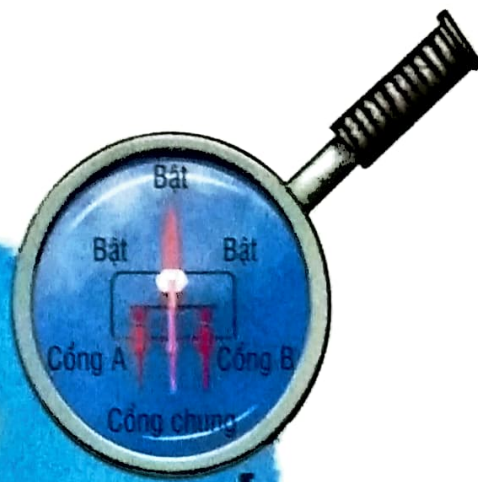


Công tắc hoạt động thế nào?

Bằng cách đóng vai trò như một cổng kiểm soát dòng điện! Bạn cần có điện để làm cho một thiết bị điện hoạt động. Điện chạy trong các mạch giống như các con đường làm bằng dây. Công tắc được sử dụng để mở và đóng mạch này. Khi bạn bật công tắc lên, nó sẽ khép kín mạch nối với thiết bị và cho phép dòng điện chạy qua, do đó làm cho thiết bị hoạt động được.

Cùng tìm hiểu:

Ai đã phát minh ra quạt trần?



Bạn có biết:

Nếu một chiếc đèn trên Mặt Trăng (với khoảng cách 384.403 km) được kết nối với một chiếc công tắc điện trên Trái Đất, sẽ chỉ mất 1,28 giây để đèn sáng lên! Điều này là do điện truyền đi với tốc độ đáng kinh ngạc: 299.338 km/giây.

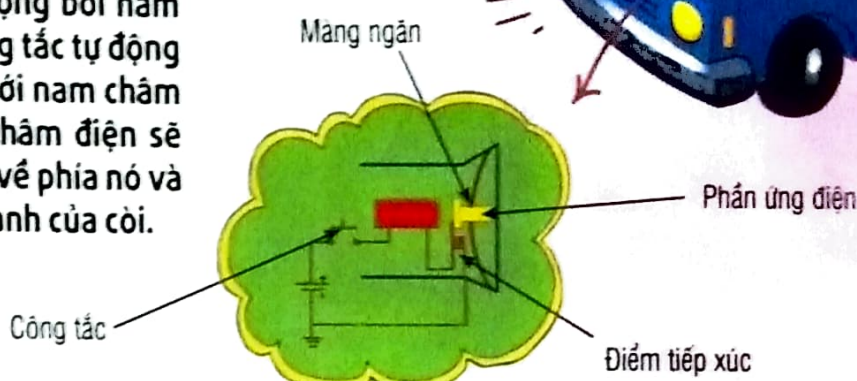
Vì sao quạt làm chúng ta mát?

Bằng cách tạo ra hiệu ứng làm mát! Quạt không hề làm mát căn phòng, mà nó chỉ tạo ra hiệu ứng làm mát! Khi trời nóng, cơ thể bạn toả nhiệt dưới dạng ra mồ hôi. Khi bạn bật quạt lên, chuyển động tròn của cánh quạt sẽ thổi không khí xung quanh phòng. Điều này làm cho mồ hôi dễ bay hơi hơn từ da của bạn và làm bạn cảm thấy mát. Sự bay hơi đó càng nhiều, bạn sẽ càng cảm thấy mát hơn!



Vì sao còi ô tô kêu được?

Một chiếc nam châm điện làm cho nó kêu! Còi của ô tô thường là còi điện và được điều khiển bởi một màng ngăn tròn phẳng bằng thép. Màng ngăn này bị tác động bởi nam châm điện và được gắn với công tắc tự động mà nhiều lần chặn dòng điện tới nam châm điện. Khi bạn bấm còi, nam châm điện sẽ làm cho màng ngăn di chuyển về phía nó và dao động qua lại, tạo ra âm thanh của còi.

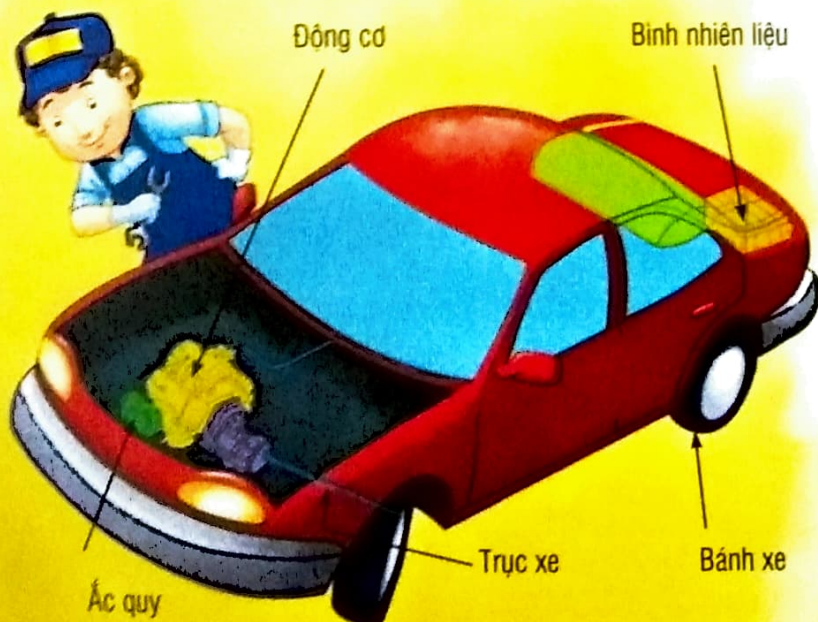


Bạn có biết:

Năm 1886, Carl Benz đã tạo ra chiếc xe ô tô hiện đại đầu tiên có tên là Benz Patent-Motorwagen. Người ta kể lại rằng, năm 1888, vợ của Carl Benz đã lái thử chiếc xe này, và đã phải sửa chữa một chút trên đường đi, sau đó bà đã đưa ra một số gợi ý cho ông để cải tiến chiếc xe.

Cùng tìm hiểu:

Chiếc xe chạy nhanh nhất trên thế giới tên là gì?

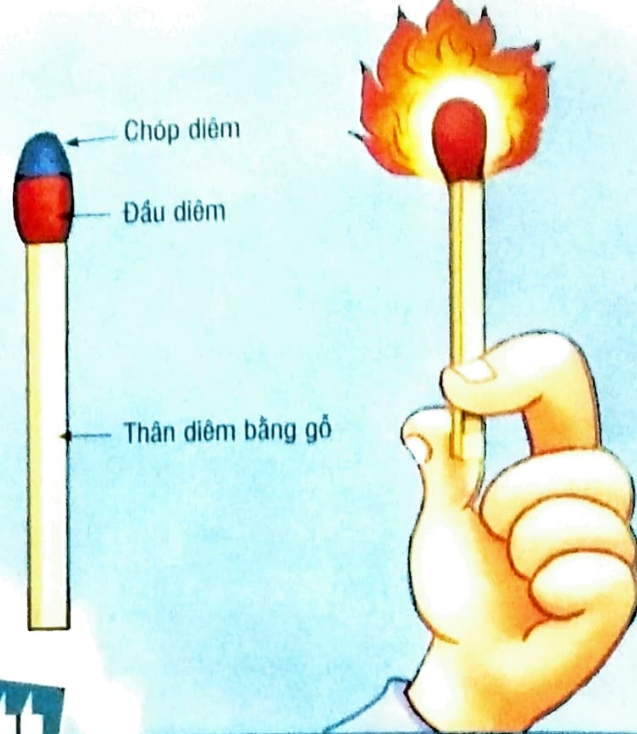


Vì sao xe ô tô di chuyển được?

Động cơ ô tô có các xilanh trên trục khuỷu. Khi động cơ hoạt động, các pít-tông của ô tô nén nhiên liệu và không khí trong xilanh lại. Sau đó, bugi đánh lửa sẽ đốt cháy hỗn hợp này, và một vụ nổ nhỏ xảy ra đẩy pít-tông theo hướng ngược lại. Điều này làm cho trục khuỷu quay và từ đó làm quay bánh đà. Lúc này, năng lượng được tạo ra trong vụ nổ được chuyển sang các bánh xe ô tô và thế là xe chạy rồi!

Vì sao que diêm cháy được?

Một que diêm có phần thân là que gỗ nhỏ cùng phần đầu được làm từ lưu huỳnh, phốt pho đỏ và bột thủy tinh. Khi cọ xát vào bề mặt thô, bột thủy tinh sẽ tạo ra nhiệt. Điều này làm cho một lượng nhỏ phốt pho đỏ chuyển đổi thành phốt pho trắng, thứ sẽ nhanh chóng bắt lửa. Tiếp đó, lưu huỳnh ở phần đầu que diêm bắt lửa và làm cho diêm cháy!



Cùng tìm hiểu:

Người Hà Lan gọi que diêm là gì?



Bạn có biết:

Tính trong một giờ đồng hồ, Mặt Trời cung cấp cho Trái Đất lượng năng lượng nhiều hơn so với tất cả năng lượng mà mọi người trên toàn thế giới sử dụng trong một năm. Thế giới chỉ sử dụng 15 nghìn tỉ oát năng lượng trong một năm, trong khi có 120.000 nghìn tỉ oát năng lượng truyền tới bề mặt Trái Đất mỗi ngày.



Đèn năng lượng Mặt Trời hoạt động thế nào?

Đèn năng lượng Mặt Trời có pin Mặt Trời chuyển đổi ánh sáng Mặt Trời thành dòng điện! Pin Mặt Trời giống như một tấm bảng sẫm màu lắp phía trên đèn năng lượng Mặt Trời. Có nhiều lớp silicon tinh thể và các hóa chất trong một pin năng lượng Mặt Trời tạo ra các lớp êlectron mang điện âm và điện dương. Khi ánh sáng Mặt Trời đi qua pin mặt trời, các hạt mang điện di chuyển và chuyển ánh sáng Mặt Trời thành điện năng làm cho bóng đèn sáng lên.

Tấm pin Mặt Trời

Bức xạ

Đèn LED

Ánh sáng Mặt Trời

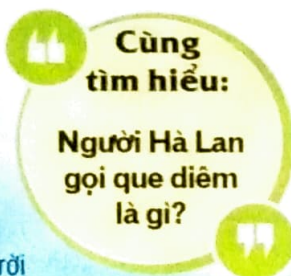
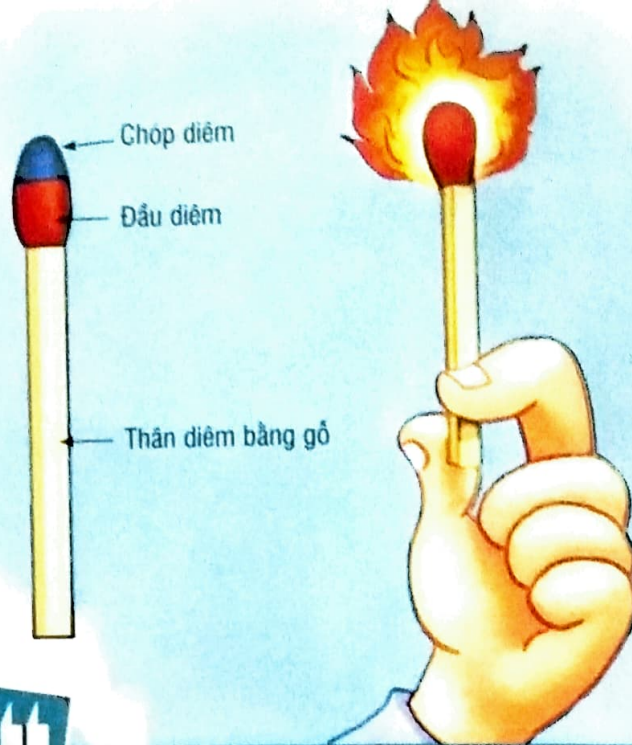
Cột

Nhựa silicon dạng N

Nhựa silicon dạng P

Vì sao que diêm cháy được?

Một que diêm có phần thân là que gỗ nhỏ cùng phần đầu được làm từ lưu huỳnh, phốt pho đỏ và bột thủy tinh. Khi cọ xát vào bề mặt thô, bột thủy tinh sẽ tạo ra nhiệt. Điều này làm cho một lượng nhỏ phốt pho đỏ chuyển đổi thành phốt pho trắng, thứ sẽ nhanh chóng bắt lửa. Tiếp đó, lưu huỳnh ở phần đầu que diêm bắt lửa và làm cho diêm cháy!



Cùng tìm hiểu:

Người Hà Lan gọi que diêm là gì?



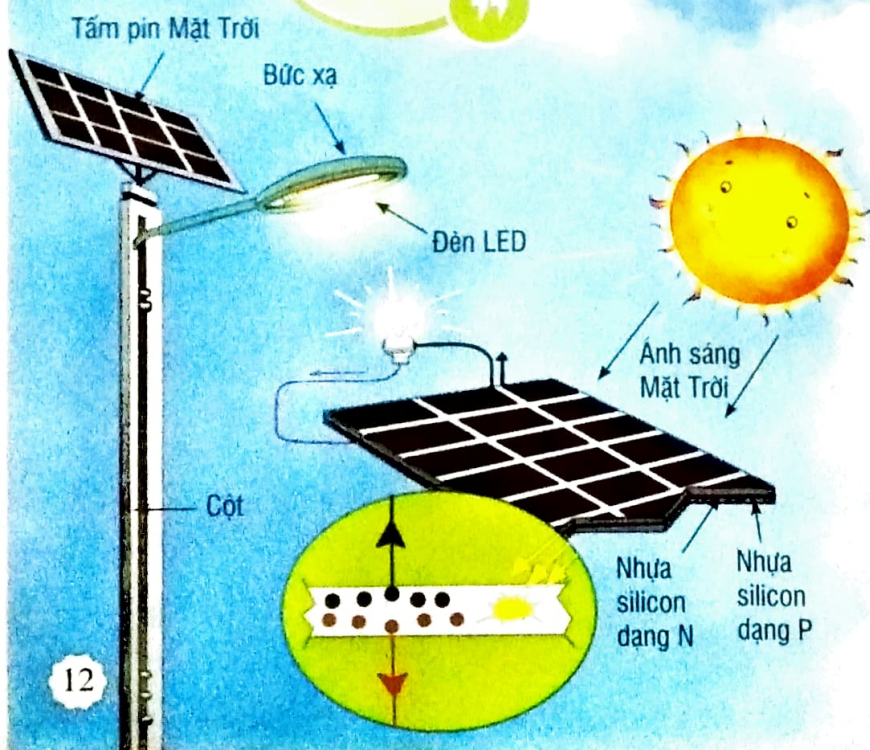
Bạn có biết:

Tính trong một giờ đồng hồ, Mặt Trời cung cấp cho Trái Đất lượng năng lượng nhiều hơn so với tất cả năng lượng mà mọi người trên toàn thế giới sử dụng trong một năm. Thế giới chỉ sử dụng 15 nghìn tỉ oát năng lượng trong một năm, trong khi có 120.000 nghìn tỉ oát năng lượng truyền tới bề mặt Trái Đất mỗi ngày.



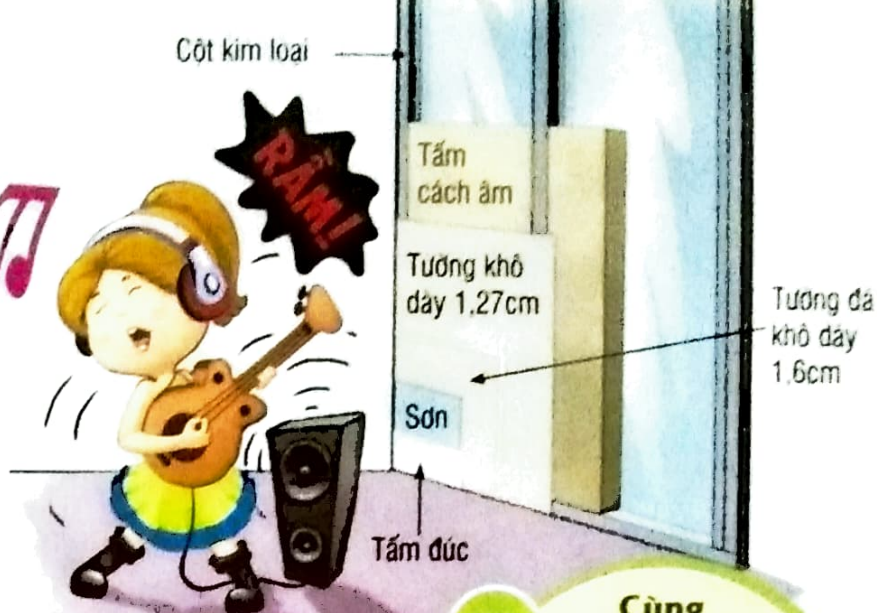
Đèn năng lượng Mặt Trời hoạt động thế nào?

Đèn năng lượng Mặt Trời có pin Mặt Trời chuyển đổi ánh sáng Mặt Trời thành dòng điện! Pin Mặt Trời giống như một tấm bảng sẫm màu lắp phía trên đèn năng lượng Mặt Trời. Có nhiều lớp silicon tinh thể và các hóa chất trong một pin năng lượng Mặt Trời tạo ra các lớp êlectron mang điện âm và điện dương. Khi ánh sáng Mặt Trời đi qua pin mặt trời, các hạt mang điện di chuyển và chuyển ánh sáng Mặt Trời thành điện năng làm cho bóng đèn sáng lên.



Một căn phòng được cách âm bằng cách nào?

Để làm một căn phòng cách âm, tấm ván được gắn trên tất cả các bức tường trong phòng. Sau đó, một tấm khung vách ngăn bằng kim loại dày khoảng 5cm được đặt cách tường khoảng 1,27cm. Tiếp theo, tấm cách âm bằng sợi thủy tinh được đặt đều giữa tường và tấm khung vách và được bịt kín bằng tấm thạch cao dày khoảng 1,6cm. Nhờ đó phòng được cách âm.



Cùng tìm hiểu:

Nơi nào dưới đây cần được cách âm?

- * Siêu thị
- * Phòng thu thanh
- * Sân vận động bóng đá

Nguyên liệu phía ngoài

Mưa

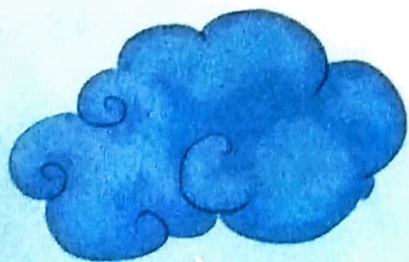


Bạn có biết:

Charles Macintosh được coi là người sáng tạo ra áo mưa vào năm 1823. Áo mưa nổi tiếng Macintosh được đặt theo tên của ông.

Vì sao áo mưa không thấm nước?

Áo mưa được làm bằng vải tổng hợp, ni lông, hoặc tơ nhân tạo, đặc biệt được gia công để không thấm chất lỏng. Vải được đưa qua các con lăn và nhúng vào các hóa chất. Vải ngấm hóa chất sau đó được làm nóng lên. Tiếp đó, nó lại được đưa qua các con lăn và được làm mát. Điều này làm cho các hóa chất chống thấm gắn chặt vào vải và vải được may thành một chiếc áo mưa cho bạn!



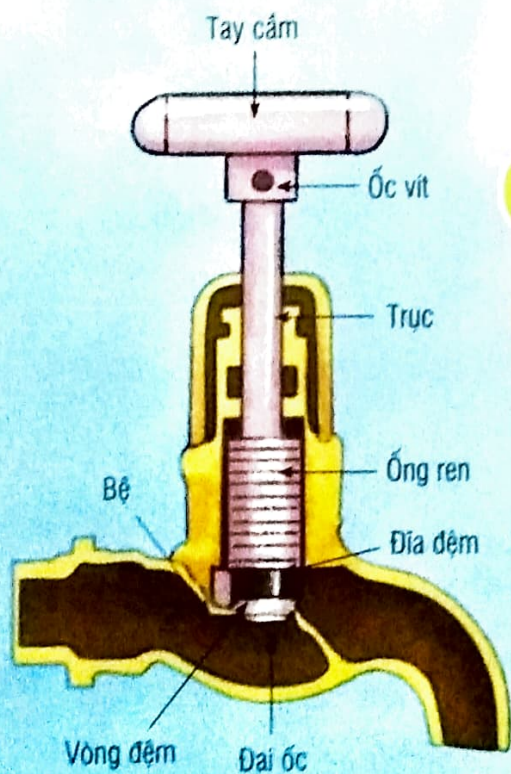
Đài phun nước hoạt động như thế nào?

Một đài phun nước sẽ phun nước vào không khí hoặc đôi khi tạo ra hiệu ứng thác nước. Một đài phun nước ngoài trời có bể chứa, một máy bơm và một bộ cánh quay. Khi vòi phun bắt đầu hoạt động, máy bơm cung cấp lực để hút nước từ bể chứa. Bộ cánh quay trong máy bơm sẽ hút nước vào và quay ở tốc độ cao. Nước được bơm ra từ máy bơm tới đầu đài phun nước và phun nước vào không khí thông qua vòi phun mạnh. Trong một số đài phun, nước cũng có thể chảy xuống ở dạng thác.



Bạn có biết:

Đài phun nước Magic Tap ở Aqualand, Tây Ban Nha trông giống như một vòi nước lơ lửng trên không trung. Đài phun nước này không ẩn chứa phép thuật nào, tất cả là nhờ một đường dẫn ẩn trong dòng nước đã chống đỡ đài phun nước!



Cùng tìm hiểu:

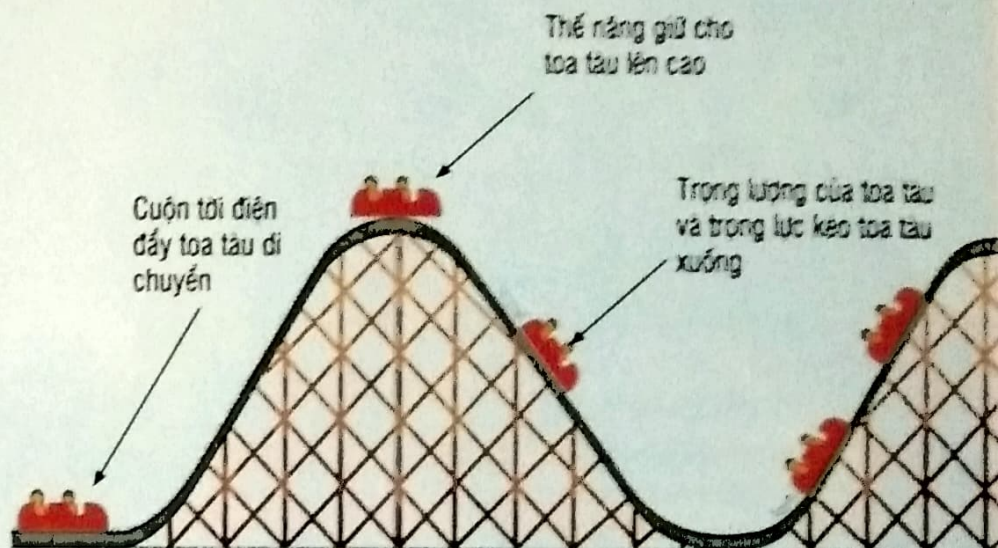
Tại sao đôi khi vòi nước lại bị rò rỉ?

Vì sao nước ngừng chảy khi ta đóng vòi nước?

Vì vòng đệm cao su ngăn nước chảy! Vòi nước có một ốc vít phía trên cùng và một vòng đệm cao su ở phía dưới. Khi bạn mở vòi nước, ốc vít nâng lên cao, và nâng vòng đệm cao su lên theo, làm nước tràn qua đường ống và chảy từ vòi nước ra ngoài. Khi bạn tắt vòi nước, ốc vít đẩy vòng đệm trở lại ống nước và làm ngừng dòng nước chảy.

Tại sao tàu lượn siêu tốc lại hoạt động được mà không cần động cơ?

Có hai loại năng lượng làm cho nó hoạt động! Trước khi lướt chạy của tàu lượn siêu tốc bắt đầu, cuộn tời điện sẽ đẩy các toa lên đỉnh dốc. Cuộn tời sử dụng năng lượng điện để giữ cho tàu lượn siêu tốc ở trên cao. Khi bạn ở trên tàu, các toa được thả và bắt đầu lao xuống. Trọng lượng của tàu và trọng lực của Trái Đất kéo chiếc tàu xuống. Năng lượng giữ cho tàu chạy được gọi là động năng!



Cùng tìm hiểu:

Tại sao các bánh xe đạp lại có các thanh nan hoa?

Bạn có biết:

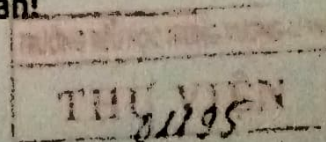
Dốc cao nhất!
Tàu lượn siêu tốc Kingda Ka trong khu công viên giải trí Six Flags Great Adventure ở thành phố Jackson, bang New Jersey, Mỹ có độ dốc 127m, cao nhất trong số tất cả các tàu lượn siêu tốc!

Vì sao xe đạp dừng lại khi ta dùng phanh?

Bạn chỉ cần bóp cần phanh tay trên tay lái để dừng xe đạp lại! Các cáp kim loại nối với các bánh xe phía sau và phía trước và kéo bộ kẹp phanh nhỏ trong xe đạp. Điều này làm cho các khối cao su dày ép vào bánh xe. Nhiệt được tạo ra do ma sát giữa các khối cao su và vành xe bằng kim loại. Điều này giúp xe đạp của bạn dừng lại an toàn!

Phanh sau

Phanh trước



BẢNG TRA CỨU

A, B

Ánh sáng.....	4, 10, 12
Bay hơi.....	10
Bể mặt	8, 12
Bộ kẹp phanh	15
Bột thủy tinh	12

C

Cánh quay	14
Cao su	7, 15
Cần phanh.....	15
Cháy	12
Chất dính.....	7
Chất nhám	6
Con lăn	13
Công tắc.....	10
Công tắc tự động.....	11
Cuộn tời	15
Cực	5

D, Đ

Dao động	11
Dây	10
Đẩy	3, 15
Điện.....	10, 11, 12
Điện thế	15
Động cơ	3, 11, 15

E, F

Êlêtron.....	12
Florua.....	6

G

Giác mạc	4
Gỗ	7, 12

H

Hóa chất	13
Hơi thở.....	6
Hút	5

K

Kem đánh răng.....	6
Khí heli.....	3
Khóa kéo.....	9
Không thấm nước	13

L

La bàn	5
Lộn ngược	4
Lưu huỳnh	12

M

Mạch	10
Màng ngăn	11
Móc	8, 9
Mỏ hôi	10
Môi trường.....	8

N

Nam châm.....	5
Nam châm điện	11
Năng lượng	11, 12, 15
Nhiệt độ	5, 6
Nhiệt kế	5
Nhựa dẻo	7
Nhựa silicon	12
Ni lông	13

Ô, P

Ốc vít	14
Phản chiếu	4
Phanh	15

Phốt pho	12
----------------	----

R, S

Rào cản.....	8
Sợi	8, 13
Sợi thủy tinh	13

T

Tàu lượn siêu tốc	15
Tấm	7
Tấm cách âm	13
Than chì	7
Thanh.....	7
Thấu kính.....	4
Thép	11
Thìa	4
Thủy ngân	5
Tia.....	4
Tiếp xúc	4, 5, 9
Tinh thể.....	12
Tơ nhân tạo.....	13
Trọng lực.....	15
Trượt.....	9

U, V

Uốn cong.....	4
Vết bẩn	6
Vi khuẩn	9
Vi trùng	9
Vòng đệm	14
Võng mạc	4



Originally published in English by Om Books International
Text and artwork copyright © Om Books International
This Vietnamese edition published by
Tan Viet Cultural and Education Joint Stock Company
In arrangement with Om Books International
This edition is for sale exclusively in Vietnamese and in **original**
format and in no other territory or format.

Công ty Cổ phần Văn hóa và Giáo dục Tân Việt giữ bản quyền
xuất bản và phát hành ấn bản tiếng Việt trên toàn lãnh thổ Việt Nam.

NHÀ XUẤT BẢN MỸ THUẬT

44B Hàm Long - Hoàn Kiếm - Hà Nội

Chịu trách nhiệm xuất bản: Giám đốc - Tổng biên tập **Đặng Thị Bích Ngân**

Biên tập: Vũ Thị Hương; Sửa bản in: Thanh Hường

Trình bày: Thanh Mai - Chu Quyên; Theo dõi in: Chu Quyên

In 3.000 cuốn khổ 25 x 27,5 cm

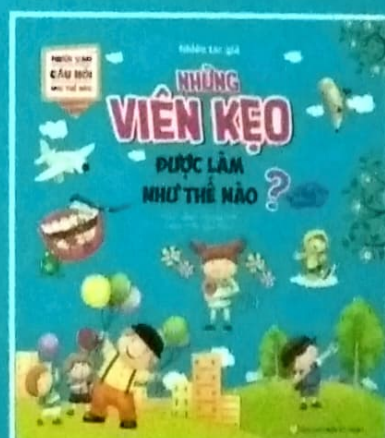
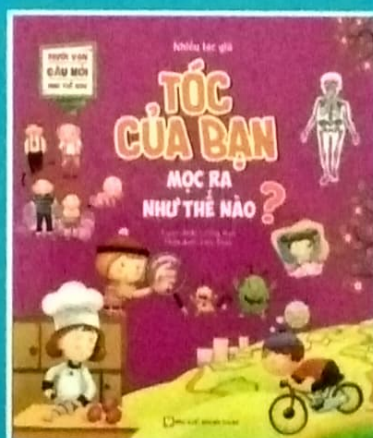
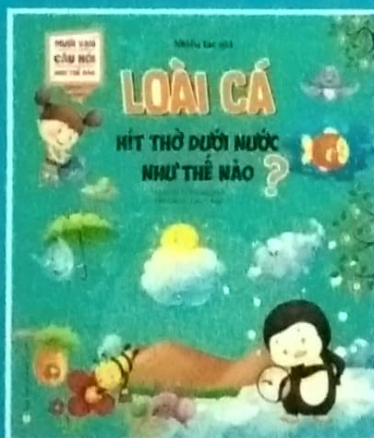
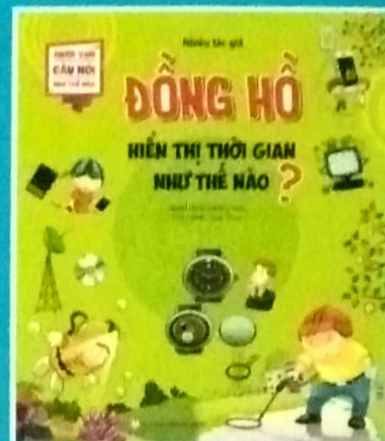
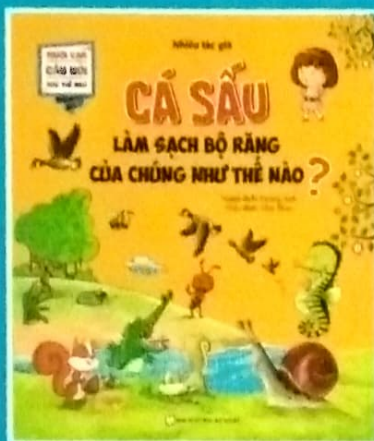
Số ĐKXB: **1523 - 2018/CXBIPH/19 - 29/MT.**

QĐXB số: **660/QĐ-NXBMT.** Cấp ngày 11 tháng 5 năm 2018.

In tại Công ty TNHH In Thanh Bình

Địa chỉ: Số 432 - Đường K2 - Phường Cầu Diễn - Quận Nam Từ Liêm - TP. Hà Nội

In xong và nộp lưu chiểu Quý III năm 2018. Mã ISBN: 978-604-78-8031-7



Originally published in English by Om Books International

Text and artwork copyright © Om Books International

This Vietnamese edition published by

Tan Viet Cultural and Education Joint Stock Company

In arrangement with Om Books International

This edition is for sale exclusively in Vietnamese and in original format and in no other territory or format.



NHÀ SÁCH TÂN VIỆT - Nâng tầm tri thức

* 315 Bạch Mai - Hai Bà Trưng - Hà Nội; Tel: 024.3627 2120

* 478 Minh Khai - Hai Bà Trưng - Hà Nội; Tel: 024.3972 8108

* 7 & 17 Đinh Lễ - Hà Nội; Tel: 024.3574 6020 - 024.3821 3509

www.tanvietbooks.com.vn - facebook.com/nhasachtanviet.vn



8 935210 227584

Giá: 35.000đ

