

NHỮNG PHÁT MINH TÌNH CỜ MÀ VĨ ĐẠI

Những phát minh khoa học là một phần không thể thiếu trong quá trình phát triển của nhân loại. Trong đó, không thể không kể đến những phát minh mà sự ra đời của nó xuất phát từ một sai lầm, một thành quả ngoài ý muốn hay một sự tình cờ.

Những phát minh khoa học là một phần không thể thiếu trong quá trình phát triển của nhân loại. Trong đó, không thể không kể đến những phát minh mà sự ra đời của nó xuất phát từ một sai lầm, một thành quả ngoài ý muốn hay một sự tình cờ.

Sau đây là 10 trong số những phát minh như vậy theo ghi nhận của trang tin Discovery.

1. Penicillin

Penicillin được xem là một trong những phát minh nhờ vào “tai nạn nghề nghiệp” nổi tiếng nhất thế kỷ 20.

Một ngày vào năm 1928, nhà vi khuẩn học Scotland Alexander Fleming đã quên dọn dẹp nơi làm việc trước khi đi nghỉ. Khi trở về, ông phát hiện một nấm mốc lạ trên một số mẻ cấy vi khuẩn. Càng lạ hơn là các loại vi khuẩn dường như không phát triển trên những mẻ vi khuẩn đó.

Năm 1940, các nhà khoa học tại Đại học Oxford (Anh) đã tách thành công penicillin và phát triển nó thành thuốc kháng sinh đầu tiên của con người.

Cho đến nay, penicillin vẫn là loại kháng sinh được sử dụng phổ biến nhất.

2. Máy tạo nhịp tim

Kỹ sư người Mỹ Wilson Greatbatch đã tạo ra máy tạo nhịp tim trong một lần nhầm lẫn.

Khi Wilson đang cố gắng tạo ra một chiếc máy tạo dao động để giúp ghi lại âm thanh của nhịp tim thì ông đã mắc sai điện trở. Tuy nhiên, Wilson vẫn ghi lại được tiếng tim đập. Từ đó, ông chế tạo thành công máy tạo nhịp tim với sự hỗ trợ của ông William Chardack.

Thử nghiệm đầu tiên được tiến hành thành công năm 1959 đã giúp ông Wilson trở thành người đầu tiên trên thế giới chế tạo được máy tạo nhịp tim.

3. Thuốc nhuộm

Vào năm 18 tuổi, trong một nỗ lực nghiên cứu để chữa trị căn bệnh sốt rét, nhà hóa học Anh William Perkin đã sáng tạo ra một thứ làm thay đổi bộ mặt thời trang và giúp chống ung thư.

Đó là vào năm 1856, khi Perkin cố gắng để tạo ra một loại ký ninh nhân tạo thì kết quả mà nhà khoa học trẻ thu được là một dung dịch màu đen.

Khi quan sát nó, Perkin đã nhận ra một màu sắc rất đẹp bên trong. Và ông phát hiện mình đã tạo ra thuốc nhuộm tổng hợp đầu tiên.

Loại thuốc nhuộm này tốt hơn nhiều lần so với thuốc nhuộm từ tự nhiên. Màu sắc sáng hơn, sống động hơn, không bị phai hoặc mờ khi rửa.

Phát hiện của ông cũng trở thành tiền đề cho một nền khoa học mới. Tuy nhiên, câu chuyện vẫn chưa dừng tại đó. Nhà vi khuẩn học Đức Paul Ehrlich đã dùng thuốc nhuộm của Perkin để khai phá liệu pháp miễn dịch và hóa trị trong y học.

4. Phóng xạ

Năm 1896, nhà vật lý người Pháp Henri Becquerel bị cuốn hút bởi 2 thứ, đó là huỳnh quang tự nhiên và tia X.

Ông đã tiến hành một loạt thí nghiệm để xem xét liệu các khoáng chất huỳnh quang tự nhiên có tạo ra tia X hay không khi chúng được đem phơi nắng. Tuy nhiên, Henri Becquerel đã tiến hành thí nghiệm vào mùa đông và suốt một tuần liền, bầu trời u ám. Vì vậy, ông để các thiết bị cùng với

nhau trong một ngăn kéo và chờ đợi ngày nắng.

Đến một ngày khi ông làm việc trở lại, Henri nhận ra đá uranium mà ông để trong ngăn kéo đã in dấu của nó lên một tấm ảnh mà không tiếp xúc với ánh sáng mặt trời. Henri làm việc với Marie, Pierre Curie và phát hiện ra đó là chất phóng xạ.

5. Nhựa

Vào năm 1907, shellac được dùng làm vật liệu cách nhiệt trong ngành công nghiệp điện tử phương Tây. Vì thế, ngành công nghiệp này luôn phải bỏ ra những khoản tiền lớn để nhập khẩu nguyên liệu này từ Đông Nam Á.

Trong tình hình như vậy, nhà hóa học Bỉ Leo Hendrik Baekeland nghĩ rằng ông có thể kiếm được một nguồn lợi nhuận lớn nếu sản xuất ra được một vật liệu mới thay thế shellac. Tuy nhiên, những cuộc thí nghiệm của ông lại tạo ra một vật liệu mà không thay đổi hình dạng dưới nhiệt độ cao. Baekeland cho rằng nó có thể sử dụng trong việc làm đĩa hát. Song, hơn cả những điều ông mong muốn, vật liệu mà ông tìm thấy có hàng ngàn công dụng khác nhau. Nay thì nhựa có thể được tìm thấy ở mọi nơi.

6. Sự lưu hóa cao su

Nhà khoa học Mỹ Charles Goodyear đã dành một thập niên của đời mình để tìm cách làm cho cao su dễ sử dụng hơn và có khả năng chống nóng, lạnh. Tuy nhiên, những nghiên cứu của ông đều thất bại. Cho đến một ngày, ông tình cờ đổ hỗn hợp cao su, lưu huỳnh và chì vào một lò nóng. Dưới nhiệt độ cao, cao su nóng chảy song không bị hủy hoại. Khi quá trình này kết thúc, Goodyear nhận thấy hỗn hợp đã đông cứng song vẫn còn có ích.

Từ phát hiện này của ông, vô số sản phẩm cao su lưu hóa ra đời và được sử dụng ở khắp mọi nơi.

7. Chất chống dính

Nhà hóa học người Mỹ Roy Plunkett trong quá trình nghiên cứu để tìm ra một dạng mới của CFC (chlorofluorocarbon), chất được sử dụng trong công nghệ làm lạnh, cho rằng nếu có thể cho một hợp chất gọi là TFE phản ứng với α -xít hydrochloric thì ông có thể tạo ra chất làm lạnh mong muốn. Vì thế, Plunkett đã làm mát TFE, nén nó trong một chiếc hộp nhỏ để ông sử dụng khi cần thiết.

Sau một thời gian, ông mở chiếc hộp để lấy TFE pha với axit hydrochloric thì không còn gì trong hộp. Thất vọng và giận dữ, ông cất bỏ nắp hộp và lắc nó. Chính lúc đó ông phát hiện một lớp bột trắng mịn. Plunkett tiến hành thí nghiệm và nhận thấy nó chịu nhiệt tốt và chống dính hiệu quả.

Với phát minh này, Plunkett đã được cấp bằng sáng chế vào năm 1941. Loại chất mới được đặt tên là Teflon vào năm 1944.

8. Coke

Có rất nhiều thực phẩm đã ra đời trong những trường hợp ngẫu nhiên nhưng có lẽ không loại thực phẩm nào có lịch sử đặc biệt và bí mật như Coke.

Được sĩ John Pemberton ở vùng Atlanta (Mỹ) trong một nỗ lực chữa những cơn đau đầu đã pha trộn các thành phần khác nhau và tạo ra một loại đồ uống. Và đồ uống này sau 8 năm được bán trong các hiệu thuốc đã trở thành loại nước được ưa chuộng khắp toàn cầu. Cho đến nay, công thức pha chế đồ uống này vẫn là một bí mật.

9. Hạt bụi thông minh

Khi sinh viên Mỹ Jamie Link đang thực hiện công trình tiến sĩ hóa học tại Đại học California, San Diego, một trong những con chip mà cô đang xử lý phát nổ. Sau đó, Link phát hiện những mảnh

nhỏ của con chip vẫn hoạt động như những thiết bị cảm biến.

Cái mà cô gọi là “bụi thông minh” này đã giúp cô đoạt giải thưởng hàng đầu của cuộc thi các nhà phát minh của trường đại học vào năm 2003. Những thiết bị cảm biến cực nhỏ này có thể được sử dụng để lọc nước uống hoặc nước biển, phát hiện các tác nhân sinh học và hóa học nguy hiểm trong không khí, và thậm chí định vị và tiêu diệt các tế bào ung thư trong cơ thể.

10. Đường hóa học

Vào năm 1879, nhà hóa học người Đức gốc Nga Constantin Fahlberg đang nghiên cứu những ứng dụng cho nhựa than đá trong phòng thí nghiệm của nhà khoa học nổi tiếng khi đó là Ira Remsen. Khi ông trở về nhà ăn tối với vợ và quên không rửa tay, ông đã nhận thấy vị ngọt khác lạ từ món cuốn hôm đó.

Ông hỏi vợ và bà bảo không hề cho thêm gì. Sau đó, ông phát hiện vị ngọt đó đến từ chất dẫn xuất hóa học mà ông làm đổ trên tay mình.

Ngày hôm sau, ông đến phòng thí nghiệm và tiếp tục nghiên cứu về chất dẫn xuất trên và khám phá ra saccharin (đường hóa học), một phát minh mà ông được cấp bằng sáng chế vào năm 1880.

Ngày nay, saccharin được dùng phổ biến trong nhiều loại sản phẩm ít calorie và không đường.