

ماجرای جالب وسایل و نوآوری هایی که باور نمی کنید کاملاً اتفاقی اختراع شده باشند

از بستنی و مایکروفر تا پنی سیلین و تفلون!

ZENDEGI - SALAM

ضمیمه روزنامه خراسان

دوشنبه ۲۰ خرداد ۱۳۹۸
۶ شوال ۱۴۴۰ • ۱۰ ژوئن ۲۰۱۹
شماره ۲۰۱۱۷

۱۳۴۰

بستنی یخی

بیرون ماندن لیوان در یک شب سرد!



شاید تعجب کنید اگر بدانید که بستنی یخی یا همان چیزی که ما آن را بیشتر با نام «آلaska» می شناسیم، دارای ثبت اختراع است. ماجرا از این قرار بود که یک کودک ۱۱ ساله آمریکایی به نام «فرانک اِپرسون» در یکی از شب های سرد پاییز سال ۱۹۰۵ فراموش کرد لیوان آب سودا یا آب کربناته اش را که یک چوب همزن هم در داخل آن قرار داشت به داخل خانه ببرد. اِپرسون، ۲۰ سال بعد بستنی یخی گوارا و لذت بخشی را که فردای آن شب پاییزی در لیوان آب کربناته خود یافته بود، به عنوان یک اختراع به نام خودش به ثبت رساند.

مایکروفر

همه چیز از آب شدن یک آب نبات شروع شد!



در میان همه وسایل آشپزخانه های مدرن، اجاق مایکروفر یک اختراع قابل توجه است. هر چه باشد این وسیله تهیه یک میان وعده سریایی را برای ما خیلی آسان می سازد اما چند نفر می دانند که این ابزار به طور تصادفی اختراع شده است؟ در سال ۱۹۴۵ «پرسی اسپنسر» مخترع مایکروفر در حالی که با لامپ مغناطیسی کار می کرد، متوجه شد که تشعشعات مغناطیسی، یک آب نبات را در جیبش ذوب کرده است. او اشعه های مشابهی را در یک محفظه بسته اجاق مانند امتحان کرد و به این ترتیب مایکروفر اختراع شد. ابزاری که «اسپنسر» اختراع کرد در ابتدا «رادارنج» نام گرفت و پس از دو سال به استفاده تجاری رسید. «اسپنسر» در سال ۱۹۹۹ به تالار ملی مخترعان مشهور فرخوانده شد تا نامش در تاریخ ماندگار شود.

چاپگر جوهر افشان

تماس آهن داغ با یک خود کار!



امروزه چاپ اسناد مهم بسیار ساده به نظر می رسد اما اگر اشتباه یک مهندس نبود، شاید این کار به این سادگی امکان پذیر نمی شد. یکی از مهندسان شرکت کانن در حالت بی حوصلگی آهن داغی را به طور تصادفی روی قلم خود گذاشت. بعد از مدتی وقتی به سراغ قلم خود آمد، متوجه شد که جوهر به طور غیر منتظره ای از نوک خود کار به بیرون پاشیده است. بر سر بیشتر روی این اتفاق به کشف اصل جدیدی منجر شد که در نهایت اختراع اولین چاپگر جوهر افشان را در پی داشت.

کبریت

احتراق چوب بعد از هم زدن مواد یک ظرف!



کبریت اولین بار در سال ۱۸۲۶ توسط «جان والکر» شیمیدان انگلیسی ابداع شد. والکر در آزمایشگاهش در حال هم زدن ظرفی از مواد شیمیایی بود که از قطعه چوبی برای هم زدن مخلوطی از آنتیموان سولفیت، پتاسیم کلرات، صمغ و نشاسته استفاده کرد. بعد از این که چوب از ظرف مواد شیمیایی بیرون کشید برای پاک کردن مواد چسبیده به چوب، آن را روی میز کشید و با شگفتی تمام متوجه احتراق آن شد. به این ترتیب والکر برای نخستین بار کبریت اصطلاحی را کشف کرد. او کشف خود را به مردم نشان داد ولی آن را به ثبت نرساند چون فکر نمی کرد چیز به در بخوری باشد!

تفلون

رها کردن نیمه کاره تحقیقات!



داستان اختراع تفلون از یک آزمایشگاه در نیوجرسی آغاز شد. در آوریل ۱۹۳۸ شیمیدانی به نام «روی پلانکت» در حال کار روی گاز های سرد کننده یخچال بود که یک باره کاری برایش پیش آمد و تحقیق را نیمه کاره رها کرد. روز بعد که سراغ محفظه یخ زده های که گازی در آن ذخیره کرده بودند، متوجه شد نمونه گاز خود به خود به یک پلیمر جامد سفید رنگ مومی شکل تبدیل شده است. با تحقیق بیشتر مشخص شد این ماده نه تنها در برابر گرما مقاوم است بلکه اصطلاحاً سطح پایینی دار دو به اسیدهای خورنده نیز واکنش نشان نمی دهد. هم اکنون این ماده نه تنها در ظروف نجسب مورد استفاده قرار می گیرد بلکه در زمینه هایی مانند هوا فضا، ارتباطات، الکترونیک و فرایندهای صنعتی نیز اهمیت زیادی دارد.

پنی سیلین

کپک زدن غذا بعد از تعطیلات!



فهرست اختراعات تصادفی بدون اشاره به «پنی سیلین» تکمیل نمی شود. «سر الکساندر فلمینگ» باکتری شناس اسکاتلندی که در بیمارستان سنت ماری لندن کار می کرد پس از بازگشت از تعطیلات تابستانی خود در تاریخ ۳ سپتامبر ۱۹۲۸، متوجه شد که کپکی ظروف آزمایشگاهی او را آلوده کرده است و همین اتفاق تصادفی، باعث شد تا او به یکی از داروهای مهم دست یابد. «فلمینگ» خیلی زود توانست نشان دهد که ماده مزبور از رشد بسیاری از انواع باکتری مضر برای انسان جلوگیری می کند. در نهایت هاوارد فلووری این ماده مترشحه از باکتری ها را تخلیص کرد و با تجویز آن موفق به درمان عفونت ها به روش سیستمیک شد.

لنز داخل چشمی

آسیب دیدن چشم با قطعات پلاستیک!



در طول جنگ جهانی دوم، یک جراح چشم به نام دکتر «نیکلاس هارولد ریدلی»، چشمان یک خلبان نیروی هوایی سلطنتی انگلستان را که با قطعات پلاستیک آسیب دیده بود بررسی می کرد. در طول معاینات ریدلی متوجه شد چشمان خلبان به قطعات این پلاستیک ناسازگاری نشان نداده است. این مشاهده تصادفی با پشتوانه تحقیقات متمادی دکتر ریدلی باعث شد او در جراحی آب مروارید، این بیماری را با کاشت یک لنز پلاستیکی در مان کند. موفقیت این عمل که در ابتدا بسیار بحث برانگیز بود، در نهایت راه را برای نتایج تایید شده گسترده ای در جراحی آب مروارید باز کرد و باعث اختراع لنز داخل چشمی شد.

منابع این پرونده: list25.com و mentalfloss.com, allthatsinteresting.com

نوشیدنی گاز دار

عاقبت تلاش برای ساخت شربت دارویی!



مخترع اولیه نوشیدنی های گاز دار یک داروساز به نام «جان پمبرتون» از کلمبوس جورجیا بود. این نوشیدنی ابتدا به عنوان دارو عرضه می شد و فرمول ساخت آن به صورت اتفاقی بعد از ترکیب شدن با سودا به دست آمد. «پمبرتون» که دهه ۱۸۸۰ میلادی به دنبال تولید شربتی برای درمان بیماری های معمولی بود با اضافه کردن اتفاقی سودا به شربتی که به عنوان دارو تولید کرده بود یک نوشیدنی شیرین و گازدار خوش طعم به دست آورد. «پمبرتون» که متوجه شده بود ترکیب به دست آمده نمی تواند کار زیادی برای درمان بیماری ها انجام دهد، آن را به عنوان یک نوشیدنی راهی بازار کرد. او که داروهای زیادی اختراع کرده بود اما همه آن ها با شکست مواجه شده بودند، شانس اش را در بازار نوشیدنی امتحان کرد و نوشیدنی ساخته شده توسط او به عنوان یک پدیده جدید به موفقیت زیادی دست یافت و با فروش قابل توجهی مواجه شد.

دستگاه ضربان ساز قلب

سرانجام انتخاب یک مقاومت اشتباه!



جالب است بدانید که انتخاب یک مقاومت اشتباه باعث اختراع ضربان ساز قلب شد. «ویلسون گریت باخ» در حالی که به عنوان استادیار مهندسی برق در دانشگاه بو فالو کار می کرد، نخستین ضربان ساز قلب قابل کاشت را به طور اتفاقی کشف کرد. او که در حال ساخت یک دستگاه ثبت ضربان قلب بود، رزیستور با مقاومت اشتباهی برای تکمیل مدار دستگاه انتخاب کرد اما متوجه شد که این مدار جدید، پالس های متناوب الکتریکی منتشر می کند. در ۷ مه ۱۹۵۸، پزشکان بیمارستان اداره امور سر بازان نشان دادند که این دستگاه کوچک می تواند ضربان قلب سگ را کنترل کند. این باتری لیتیومی کوچک در میان بیش از ۱۲۲۵ اختراع ثبت شده به نام «گریت باخ» اختراع قابل توجهی است به خصوص که قصد اختراع آن را هم نداشته است!

اعطای مدرک مورد تایید وزارت فرهنگ و ارشاد اسلامی



ثبت نام حضوری و تلفنی
مشهد
بلوار شهید صادقی (سازمان آب)
صافکی ۱۸ - شماره ۲۵
تلفن: ۳۷۰۰۹۲۲۵
ساعت پاسخگویی: ۱۸-۱۰

ثبت نام اینترنتی
www.edu-kh.ir

مجموعه عکس در فتوژورنالایسم

فرامرز عامل بردبار
یکشنبه-چهارشنبه ۱۸-۱۶
۱۰ جلسه - ۲۸۰ هزار تومان

محمدرضا جعفری
سه شنبه ۲۰-۱۶
۱۲ جلسه - ۳۶۰ هزار تومان

نوشین وفادار
دوشنبه-چهارشنبه ۱۳-۱۱
۱۰ جلسه - ۲۵۰ هزار تومان

صمد قربانزاده
از ۱۳ تا ۱۷ مردادماه هر روز ۱۴-۱۱
۶ جلسه (۲۰ ساعت) - ۲۱۰ هزار تومان

صمد قربانزاده
از ۱۳ تا ۱۷ مردادماه هر روز ۲۰-۱۷
۶ جلسه (۲۰ ساعت) - ۵۹۰ هزار تومان

مهدی فاضل
شنبه-سه شنبه ۱۸-۱۶
۱۰ جلسه - ۲۸۰ هزار تومان

مهدی پیرسلامی
شنبه-دوشنبه ۱۹-۱۶
۱۰ جلسه - ۲۸۰ هزار تومان

علی حسینیان
دوشنبه ۲۰-۱۷
۷ جلسه - ۳۵۰ هزار تومان

عکاسی پیشرفته

عکاسی نوجوان

کارگاه ویرایش عکس

کارگاه فوتو مونتاز

رویگردهای نوین در عکاسی معاصر

مبانی عکاسی

نورپردازی چهره

مدیر دپارتمان:

مهدی رضوی

دپارتمان عکاسی
Photography Department