کد خبر: ۴۵۱۲۵۵
یکشنبه ۵ اردیبهشت ۱۴۰۰ ۱۰:۴۲

تاریخچه کشف و روز جهانی DNA

DNA از مهمترین مولکول های زیستی است که تمام اطلاعات ژنتیکی و وراثتی موجودات زنده را حمل می کند. تاریخ ۲۵ آوریل به عنوان روز جهانی دی ان ای نامگذاری شده است.

به گزارش خبرنگاران زندگی و سرگرمی گزارش خبر؛ در مورد دی ان ای حتما موارد بسیاری را تا به حال شنیده اید، اما آیا میدانید که این بحث مهم پزشکی برای خود یک روز جهانی هم دارد؟ روزی که هر ساله کشف مولکول DNA را یادآوری می کند و امروز در این بخش به آن پرداخته ایم.

اگر چه روز دی ان ای به صورت رسمی توسط آمریکا نام گذاری شد اما سازمان ملی تحقیقاتی ژنوم، مراسم ها و سخنرانی هایی را برای دانشجویان و اعضای عمومی ترتیب داد که می خواستند چیزهای بیشتری در مورد ‏DNA بدانند.
این روز یادآور پنجاهمین سالگرد اکتشاف "جیمز واتسون" و "فرانسیس کریک" و همچنین پروژه ژنوم است که ۱۳ سال به طول انجامیده بود و در آن زمان کامل شد.
پروژه تحقیقاتی ژنوم در آوریل سال ۲۰۰۳ تکمیل شد و روز جهانی DNA یادآور کامل شدن پروژه ژنوم انسانی به شکل موفقیت آمیز در سال ۲۰۰۳ می باشد که در این روز ساختار مولکول DNA هم کشف شد در نتیجه متخصصان یاد گرفتند که با چنین پروژه هایی، پیشرفته بیشتری را رقم بزنند که روی زندگی مردم تاثیر گذار باشد.

حقایقی در مورد دی ان ای
‏DNA یا دئوکسی ریبونوکلئیک اسید، یک مولکول طبیعی است که کدهای ژنتیکی منحصر به فردی را در خود جای داده و ساختار تولید همه پروتئین ها را در بدن شبیه به یک کتاب در خودش نگه می دارد.
‏دی ان ای چهار ساختار پایه ای دارد که شامل آدنین، adenine سیتوزین cytosine، گوانین guanine و تیامین و thymine است.
‏DNA یک ساختار منحصر به فرد دارد و شبیه به یک نردبان خمیده شده می باشد.
‏DNA و rna دو نوکلئیک اسید هستند که برای اطلاعات ژنتیکی کدگذاری می شوند. این کد ها برای همه، اطلاعات یک ارگانیسم را ایجاد می کنند و فقط از ۴ ساختار تشکیل شده اند که در بالا آن ها را نام بردیم.
جالب است بدانید که مثلا؛ اگر همه مولکول های DNA را در انتهای بدن هر فرد قرار دهید، ممکن است طول دی ان ای او ۶۰۰ بار از زمین تا خورشید برود و برگردد.

اگر بتوانید در هر دقیقه ۶۰ کلمه تایپ کنید و در طول روز هم ۸ ساعت وقت بگذارید، تقریباً ۵۰ سال طول می کشد تا بتوانید ژنوم انسان را تایپ کنید.
‏DNA یک مولکول شکننده است. تقریباً هزار بار در روز اتفاقاتی برایش می افتد که باعث ایجاد خطا می شود؛ خطاهایی که در طول نوشتن یا از طریق نور فرابنفش یا هر کدام از میزبان های فعالیت ها رخ می دهد.
مکانیسم های ترمیمی متعددی وجود دارد اما بعضی از آسیب ها ترمیم پذیر نیستند و دچار جهش می شوند. بعضی از جهش ها هیچ آسیبی ایجاد نمی کنند. بعضی از آن ها کمک کننده هستند اما بعضی دیگر باعث ایجاد بیماری مثل سرطان می شوند.
تکنولوژی های جدید مثل CRISPR به انسان ها اجازه ویرایش ژنوم را می دهند و باعث می شوند که جهش هایی مثل سرطان، آلزایمر و بعضی از بیماری های ژنتیکی را بهبود ببخشیم.
در سال ۱۹۴۳ دانشمندان نمی دانستند که DNA، یک نوع ماده ژنتیکی موجود در سلول ها می باشد و تا قبل از آن فکر می کردند پروتئین ها اطلاعات را ذخیره می کنند.