

ساخت چراغ قوه ای که با گرمای بدن کار می کند

یک دانش آموز 15 ساله کانادایی چراغ قوه ای را طراحی و ساخته است که با گرمای بدن کار می کند.



یک دانش آموز 15 ساله کانادایی چراغ قوه ای را طراحی و ساخته است که با گرمای بدن کار می کند. به گزارش خبرگزاری مهر، آن ماکوسینسکی دانش آموز دبیرستانی و چراغ قوه وی برنده نهایی جشنواره علمی گوگل شدند.

این چراغ قوه ال ایی دی با اثر گرما - برق کار می کند و نیروی برق خود را از نوسان سطح دما می گیرد. این چراغ قوه به نوعی طراحی شده است که وقتی یک طرف آن به واسطه گرمای دست گرم می شود هوا از سمت لوله خالی آن عبور کرده و آن را خنک نگاه می دارد. برق تولید شده با نوسان دما بین هر کدام از دو سوی پوشش چراغ قوه قدرت لازم برای روشن شدن چراغ های ال ایی دی را فراهم می کند.

آن ماکوسینسکی دو چراغ قوه مختلف ساخته است. چراغ قوه نخست با استفاده از یک لوله آلومینیومی ساخته شده که به علت خاصیت رسانایی حرارتی بالای آن به خوبی گرم می شود و چراغ قوه دوم با استفاده از یک لوله پی وی سی ساخته شده است.

هر دو چراغ قوه وقتی که تغییر بین دمای محیط و بدن بالاتر می شود، بهتر کار می کند. به عبارت دیگر هرچه محیط سردتر و بدن گرم تر باشد کار با این چراغ قوه ساده تر می شود. درحالی که این چراغ قوه ها با دمای 10 درجه سانتیگرادی کار می کند، اما باید اذعان کرد که نور آنها در دمای 5 درجه سانتیگراد بیشتر است.

براساس اظهارات این دانش آموز 15 ساله هر دو چراغ قوه برای 20 دقیقه نور ثابتی دارند و این نور ثابت حتی در دمای گرم تر نیز وجود خواهد داشت.

هزینه نهایی ساخت هر کدام از این چراغ قوه ها اندکی بیشتر از 25 دلار بوده است اما اگر آنها به تولید انبوه برسند، هزینه ساخت آن به طور قطع پایین تر می آید.

قرار است ماکوسینسکی و دیگر 14 فینالیست جشنواره علمی گوگل در ماه سپتامبر به کالیفرنیا بروند تا برندگان در سه گروه سنی اعلام شوند و برنده جایزه بزرگ بورسیه 50 هزار دلاری گوگل و یک سفر به جزایر گالاپاگوس را دریافت خواهد کرد.

جشنواره علمی گوگل که با محدودیت سنی برگزار می شود یک رقابت علمی آنلاین است که به صورت سالانه با حمایت شرکت گوگل، لگو، سرن، نشنال جغرافی و ساینتیفیک امریکن برگزار می شود.