



ابزار رصدی امن خورشید

"به خورشید نگاه نکنید!"

"نگاه کردن به خورشید خیلی خطرناک است!!"

"اگر به خورشید نگاه کنید کور خواهید شد!!"

تا به حال این جملات را شنیده بودید؟

آیا می دانید چرا این اتفاق می افتد؟

خورشید یک توپ غول پیکر گازی، یک نیروگاه بزرگ انرژی با انفجارهای بدون توقف است. با اینکه خورشید ۱۴۹ میلیون کیلومتر از زمین فاصله دارد ما همچنان انرژی خورشید را احساس می کنیم، در واقع حیات در زمین به نور و گرمای که از خورشید می آید بستگی دارد. اما نگاه کردن به طور مستقیم به خورشید به طور فاصله ایده خیلی بدی است. پشمان ما دستگاه هایی بینایی خیلی حساسی هستند. حتی در تاریکی که فقط مقدار بسیار کمی نور می باشد پشمان شما می توانند ببینند پس فرض کنید چه اتفاقی رخ می دهد وقتی شما تمام نور بسیار زیاد خورشید را در قسمتی کوچک مانند پشمانتان متمرکز کنید، گیرنده های نوری پشت پشمانتان فواید سوخت. متأسفانه بر فلاف سوختگی پوست توسط خورشید پشمانتان هرگز خوب نخواهد شد. پس خواهشا در هر صورت به هیچ عنوان به خورشید مستقیماً نگاه نکنید!!

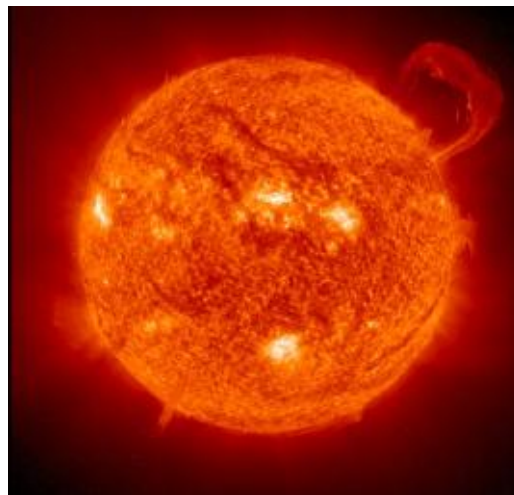


Image: SOHO(ESA& NASA)



ابزار رصدی امن خورشید

ما نمی توانیم به طور مستقیم به خورشید نگاه کنیم ولی می توانیم به تصویر آن نگاه کنیم. یک راه امن برای رصد خورشید این می باشد. گاهی اوقات سایه ماه از جلوی خورشید می گذرد و مانع رسیدن تمامی یا قسمتی از نور خورشید می شود که به این خورشید گرفتگی می گویند، وقتی این اتفاق رخ می دهد با این ابزار رصدی امن خورشید شما همچنین می توانید سایه آن را نیز ببینید.

****هدف:** آشنایی کودکان با رصد خورشیدی امن



****وسایل مورد نیاز:** جعبه مقوایی، مقوای سفید، قیچی، چسب نواری، فویل آلومینیومی، یک میخ کوچک

****گروه سنی:** کودکان ۵ سال به بالا با نظارت بزرگسالان

روش کار:

****جعبه مقوایی را بردارید و انتهای یکطرف آن را به اندازه پشمانتان ببرید.**



****یک درپه دیگر دقیقاً بالای درپه اولی ببرید.**





* قسمت کوچک تر محل قرار گیری پشمانتان است و قسمت بزرگتر محل انعکاس تصویر



* به اندازه ی انتهای دیگر جعبه، مقوای سفید را بپريد.



* مقوای سفید را طبق تصویر ورا د جعبه كنيد.



* این صفحه پروژکشن یا انعکاس نور شما خواهد بود.





* قسمتی از فویل آلومینیومی را بپیرید به طوری که کل دریچه انعکاس نور را پوشانند.



* فویل را به سمت نور بگیرید و مطمئن شوید که هیچ سوراخ شدگی ندارد.



* با نوار چسب مطابق شکل فویل را به دریچه انعکاس بپسبانید.



* جمعیه را به طرف نور پراغ بگیرید و مطمئن شوید که هیچ نوری وارد آن نمی شود





* تمامی منافذ اضافی آن را با نوار چسب ببندید.



* میخ را بردارید و در وسط فویل یک سوراخ ایجاد کنید. (پیشنهاد می شود اندازه سوراخ بیش از ۳ میلی متر نباشد.)



* بیرون بروید و پشت به فرشید بایستید. جعبه را به طرف زمین بگیرید به طوری که نور فرشید از منفذ وارد و روی صفحه سفید داخل بیفتد.

از درپه مخصوص پشمانتان نگاه کنید، نوری کوچک می بینید، این فقط نور نیست بلکه تصویر فرشید است. (به فرشید به طور مستقیم نگاه نکنید!!!)

شناخت گیتی یک پروژه جهانی است که از ۲۰۰۶ کار فرود را با شعار به هر کودکی با شگفتی های کیهانمان انگیزه بخشیم آغاز کرده است و در سال ۲۰۰۹ نیز به عنوان یکی از پروژه های بنیادین سال جهانی نجوم معرفی شده است. در این پروژه هدف این است که با شناساندن زیبایی ها و شگفتی های عالم کودکان را تحت تاثیر قرار داده و آنان را به گسترش علاقه در زمینه های کوناگون علم و فناوری تشویق کند. هر چند که همه افراد در هر سنی می توانند از منابع UNAWE استفاده کنند، اما مخاطبان اصلی در این پروژه کودکان ۴-۱۰ سال و به خصوص کودکان مناطق محروم می باشند.

