

ياس حكمت پور
كلاس دوم خانم سيديان
دبستان غير دولتي نجمه



در زمانهای گذشته با استفاده از سایه زمان و ساعت را تشخیص می دادند :



چرا باید در مصرف
انرژی صرفه جویی کنم؟

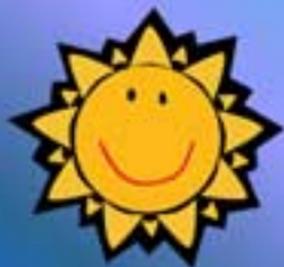


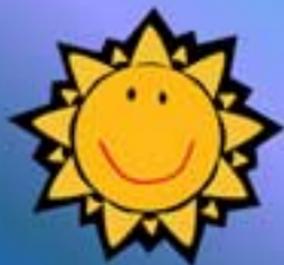
نوشته: جون کیرن
ترجمه: مریمان عالی پاریسی

پایان



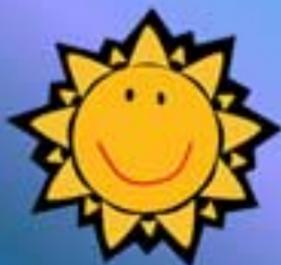
زمستان ۱۳۹۲





نور یکی از انرژی های مهم است

- جایی که نور نباشد تاریک است و ما بدون نور نمی توانیم چیزی را ببینیم .
- برای اینکه جسمی دیده شود باید به آن نور بتابد.



انواع چشمه های نور

- **چشمه های نور طبیعی** : به چیزهایی که از خود نور دارند و انسان دخالتی نمی تواند داشته باشد .

مانند : خورشید ، ستارگان ، رعد و برق

خورشید

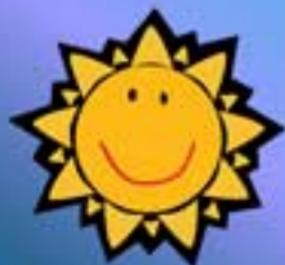


رعد و برق



ستارگان





• **چشمه های نور مصنوعی** : انسان آنرا ساخته است .

مانند : لامپ ، چراغ قوه ، آتش ، نور افشانها ، شمع

نور آفشانها



شمع



آتش



کبریت روشن



لامپ روشن



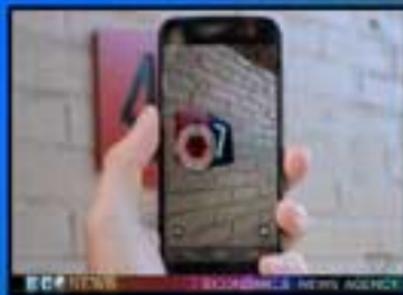
بعضی وسایلی که از نور استفاده می کنند



دور بین



کامپیوتر



تلفن همراه



تلویزیون

سایه چیست؟



هر گاه مانعی بر سر راه یک چشمه نور قرار گیرد در سمت دیگر (روی دیوار) سایه تشکیل می شود در واقع سایه منطقه ای است که نور از چشمه نور به آن نرسیده است