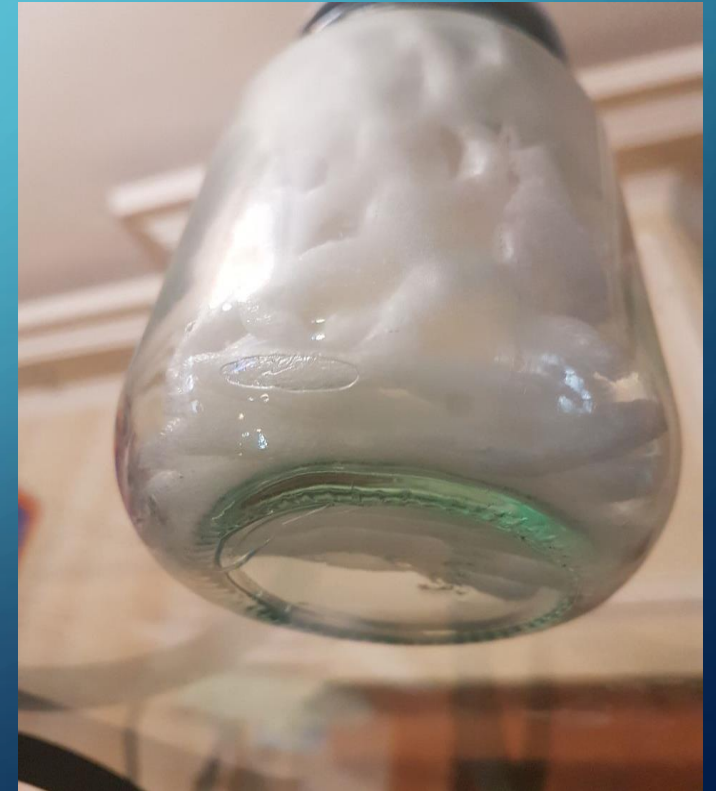
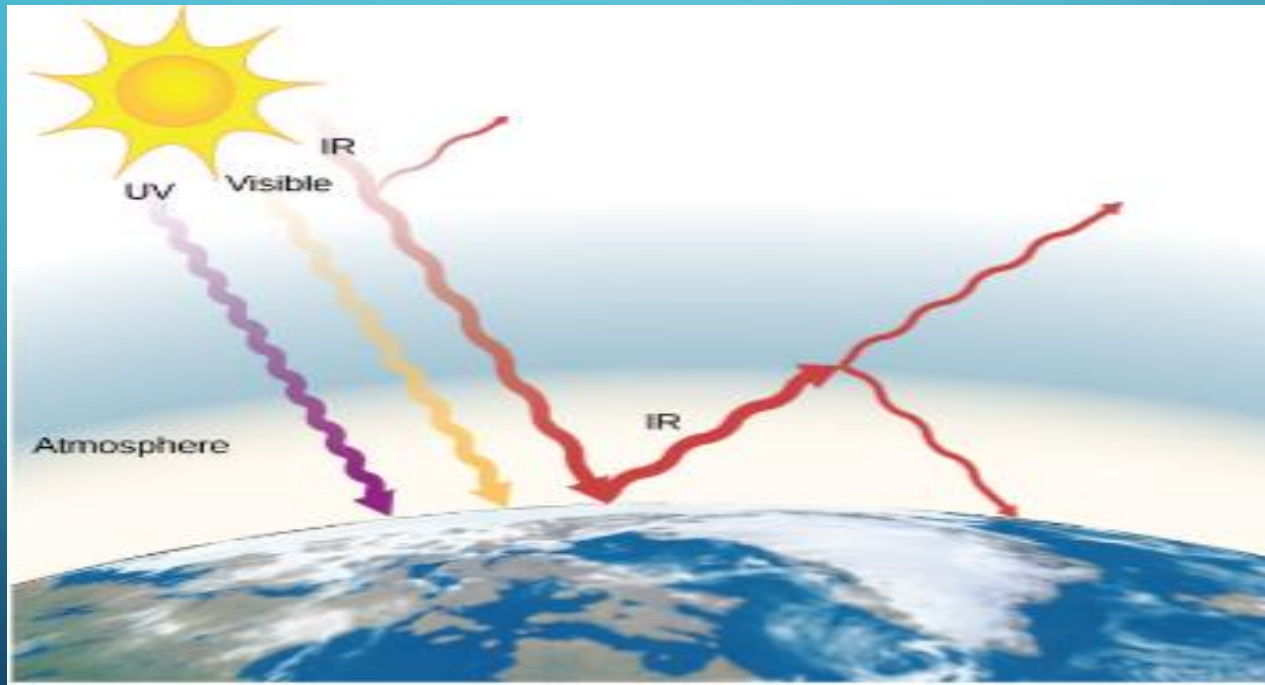
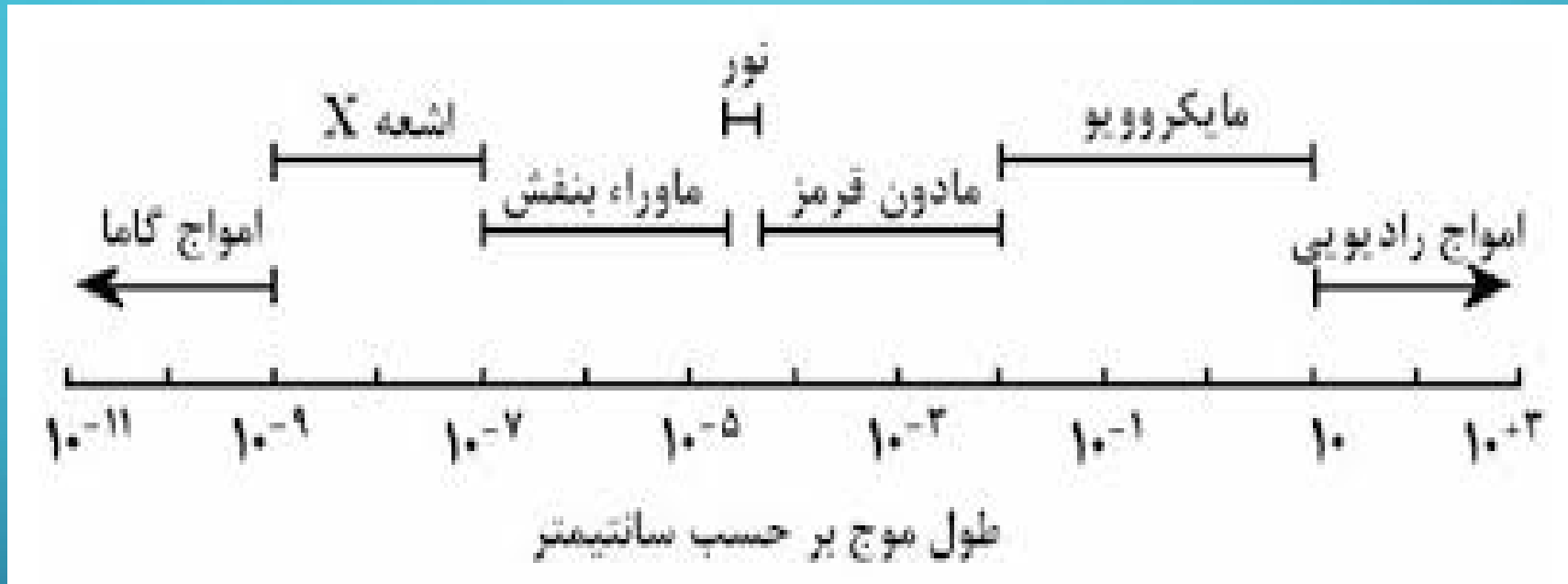


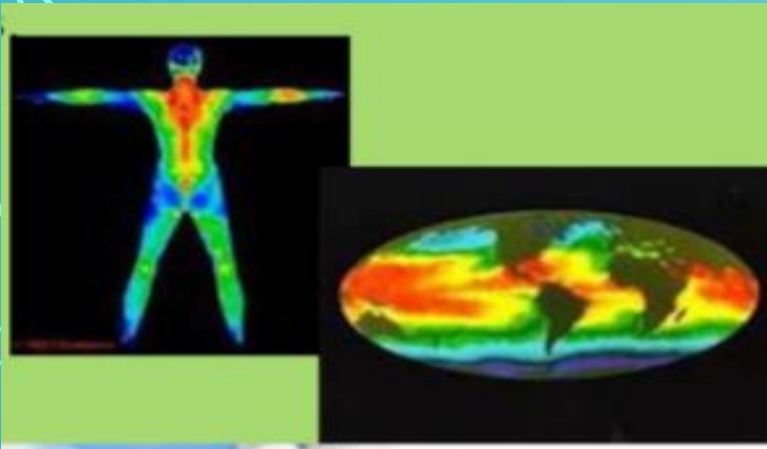
# لیوان عایق ساخته شده توسط کاملیا



- تابش:
- انتقال گرما توسط امواج الکترومغناطیس.
- انتقال گرما به روش تابش به اتم و مولکول نیاز ندارد. بنابراین می تواند در خلا ، جایی که تقریبا هیچ اتمی وجود ندارد نیز اتفاق بیفتد.







چه اجسامی انرژی را تابش می کنند؟  
همه اجسام انرژی گرمایی را تابش می کنند.



چه اجسامی تابش را جذب می کنند ؟  
همه اجسام تابش گرمایی را جذب می کنند.

انرژی تابش شده و انرژی جذب شده از همه اجسام  
یکسان است؟

## دما

هرچه دمای جسمی بیشتر باشد، تابش بیشتری دارد.





جذب

تابش

جذب

تابش

انرژی تابشی  
ورودی

بازتاب شده



تابش شده



انرژی تابشی  
ورودی

بازتاب شده



تابش شده



• یک جسم سیاه، یک جذب کننده و یک تابش کننده خوب است. در حالیکه جسم روشن و نقره ای جذب کننده و تابش کننده ضعیفی است.

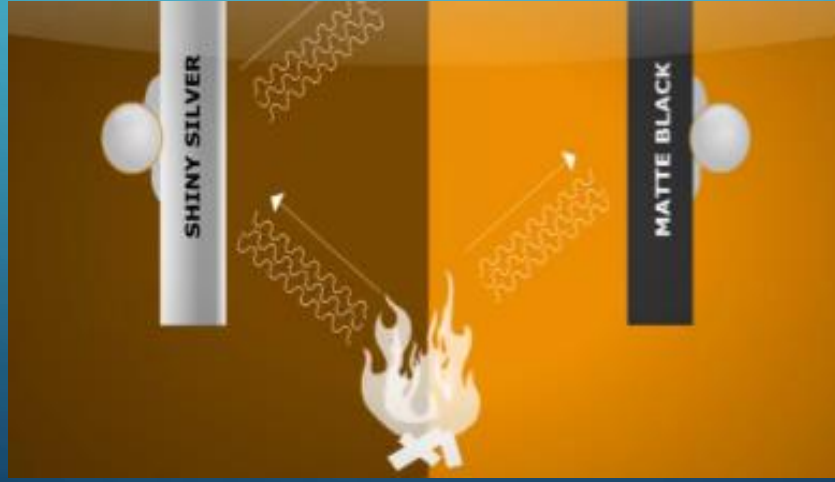


ویژگی های سطح :

رنگ

صیقلی بودن

سطح صیقلی نقره ای رنگ مقدار زیادی از پرتوهای تابیده شده به آن را **بازتاب** می کند. یعنی جذب کننده خوبی نیست و نمی تواند تابش کننده ی خوبی هم باشد .

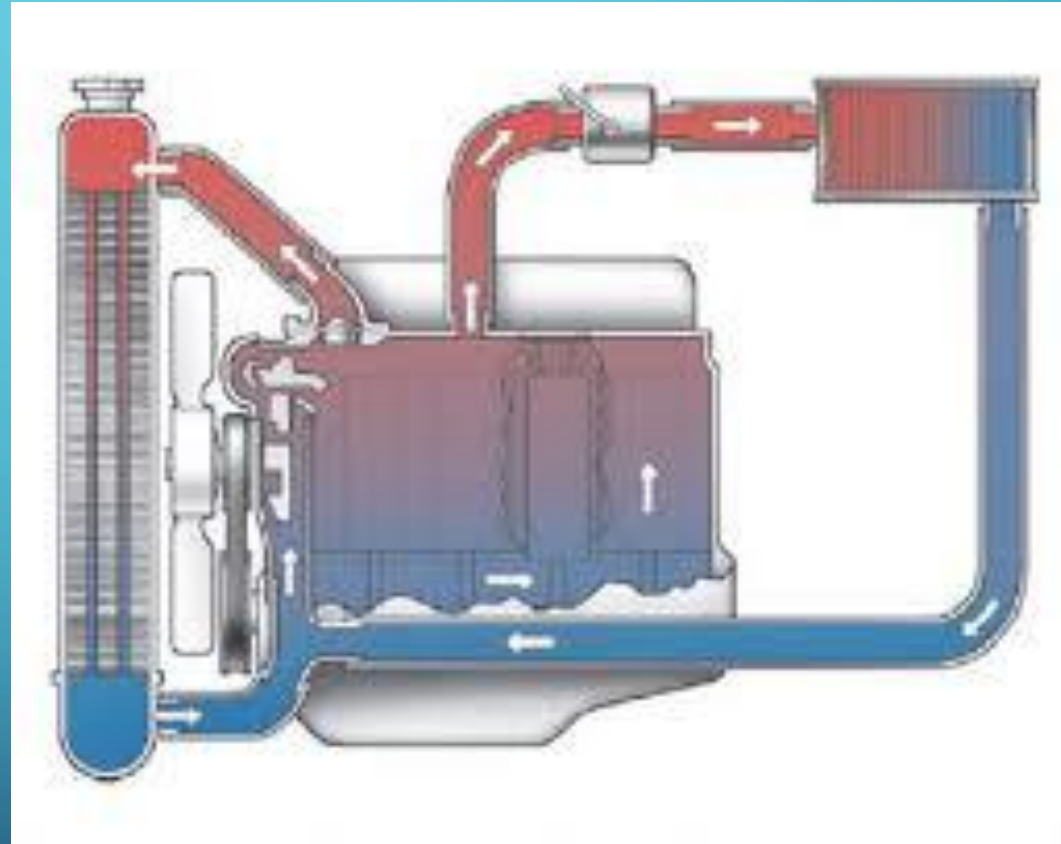


# مصرف انرژی و راه های جلوگیری از اتلاف آن:





## جلوگیری از خراب شدن موتور خودرو :



## ویژگی های رادیاتور خودرو :

پره پره و دارای سطح زیاد است.

رنگ رادیاتور مشکی است .

وجود فن در پشت رادیاتور.

رادیاتور خودرو فلزی است .



نحوه کار شوفاژ:

رسانش (آب به بدنه - بدنه به هوا)

✓ همرفت ( هوای گرم و سرد )

پره پره با سطح زیاد

فلزی



فلاسک (دمابان):

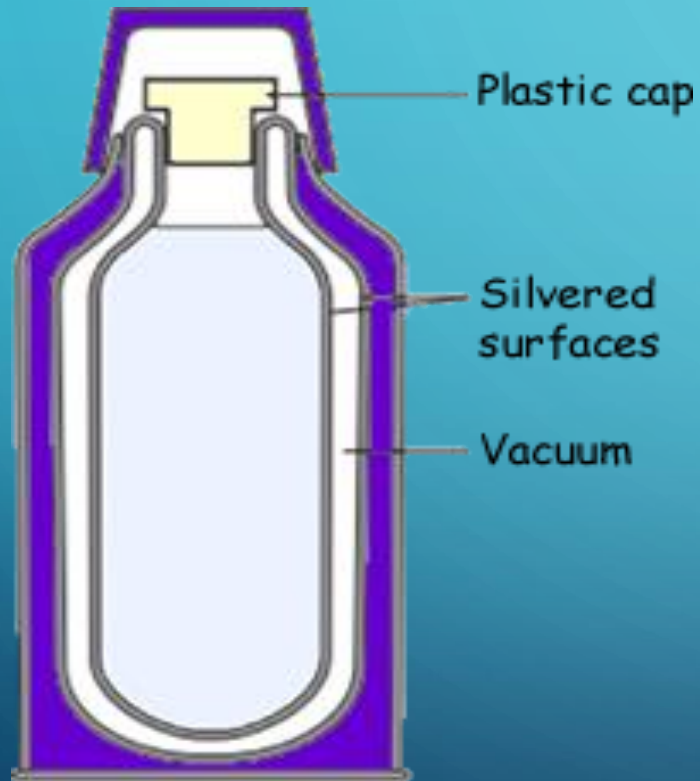
عایق خوب برای انتقال گرما

مخزن شیشه ای

مخزن دوجداره که بین آنها خلا است

جداره های نقره اندود

در پلاستیکی





سریع ترین روش انتقال گرما کدام است؟  
تابش در کدام حالت ماده رخ می دهد؟