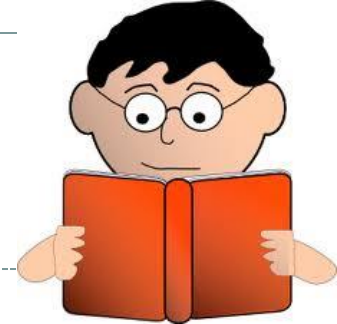


بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

# علوم درس دوم

## مواد اطراف ما (1)





به اطراف خود نگاه کنید مواد به چه حالت هایی وجود دارد ؟

قبلا در مورد حالت مواد چه چیز هایی یاد گرفته اید ؟





بچه های خوب آزمایش ساخت حباب را انجام دادید.

از این آزمایش چه مطلبی را آموختید??

بچه ها اين حباب ها از چي پر شده است ??



هوا

یک بادکنک را باد کنید چرا باد کنک بزرگ شد؟؟  
داخل باد کنک چه چیزی هست؟؟



هوا



بچه های گلم هوا چیست ??



هوا نه مثل صابون جامد نه مثل آب مایع

► به این حالت ماده **گاز** می گویند .



# گاز

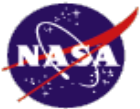
گازها مانند هوا در همه جای ظرف پخش می شوند .  
به موادی مانند هوا که در همه جای ظرف پخش می شود  
گاز  
می گویند .





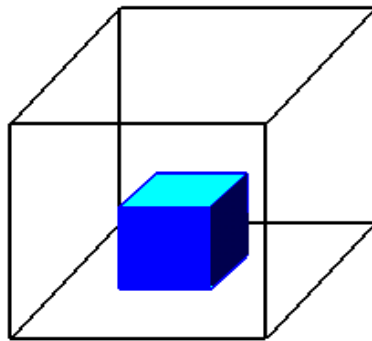
بچه ها گاز در همه جای ظرف پخش می شود اما مایع به اندازه ی مقدارش در ظرف پخش می شود .

نگاه کنید :



## States of Matter

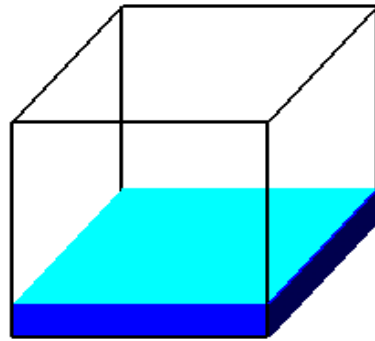
Glenn  
Research  
Center



**Solid**

Holds Shape

Fixed Volume

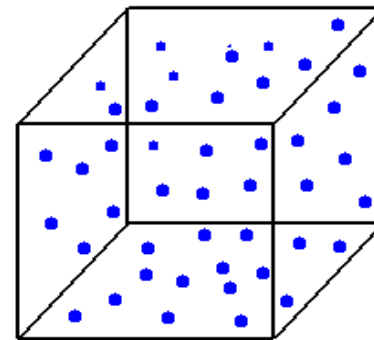


**Liquid**

Shape of Container

Free Surface

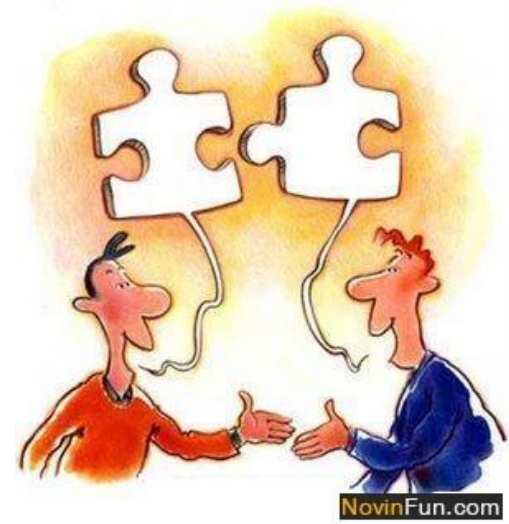
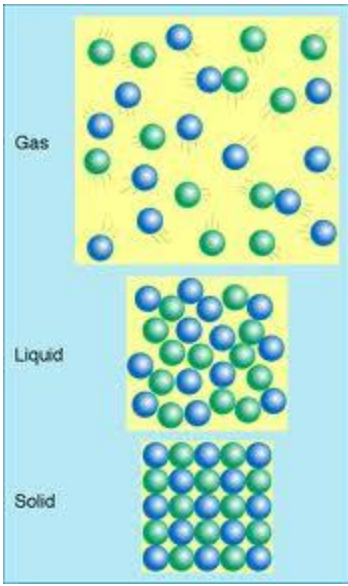
Fixed Volume



**Gas**

Shape of Container

Volume of Container



حالا برای دوستانان بگوئید که چه گاز  
هایی می شناسید؟؟

به این تصاویر نگاه کنید :









بچه های عزیز حالا برای دوستانتان بگویید هر کدام از این مواد چه حالتی دارند؟؟



حالت این ماده چیست؟



حالت این ماده چیه ؟







حالت این ماده چیست؟



حالت این ماده چیست ؟

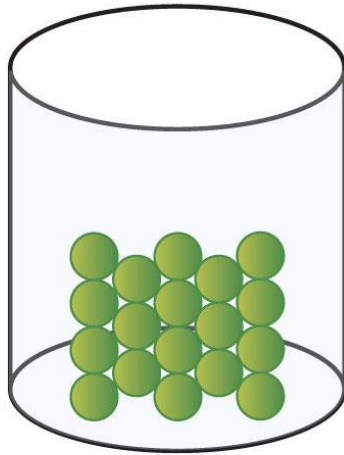


فرزندم امروز آموختیم که :

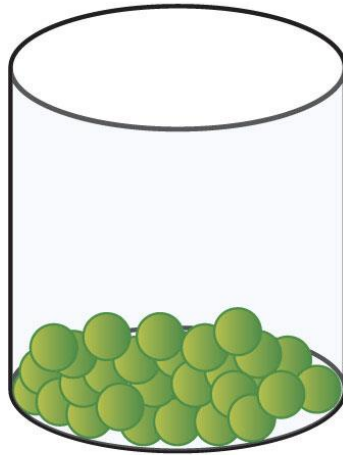
گاز در همه جای ظرف پخش می شود

مایع به اندازه ی مقدارش در ظرف پخش می شود و به شکل ظرف در می آید .

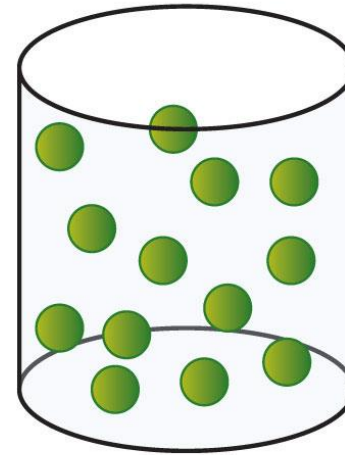
جامد در هر ظرفی شکل خودش را دارد .



Solid



Liquid



Gas

اما بچه ها آیا مواد همیشه به یک شکل  
باقی می مانند و تغییر نمی کنند ???





اگر یک تکه یخ را بیرون از یخچال قرار دهیم چه اتفاقی می افتد؟؟



↓  
تبخیر



به این حالت تغییر جامد به مایع

ذوب

می گویند .

یخ



آب



جامد

مایع



فرزندم ! ذوب شدن هایی که در محیط  
اطرافتان دیده اید را نام ببرید .



بستنی

کره

یخ

نوشمک یخ زده  
شمع



اگر آب را در جایخی یخچال بگذاریم چه اتفاقی می افتد ؟



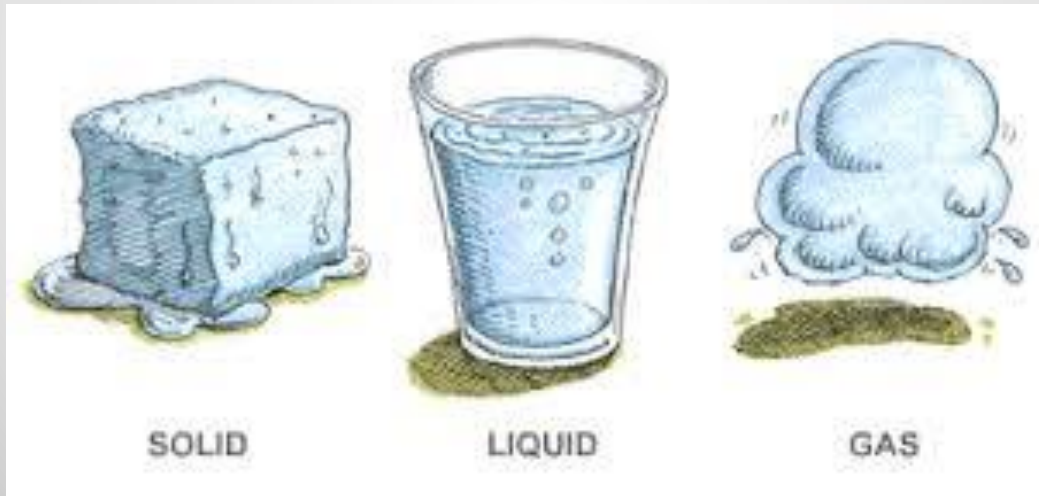


تبدیل یک ماده از حالت مایع به جامد را  
انجماد می گویند .



- یخ ← آب
- جامد ← مایع

اگر در حیات مدرسه مقداری آب  
بریزیم هر ساعت به آن سر بزنیم  
چه اتفاقی می افتد؟



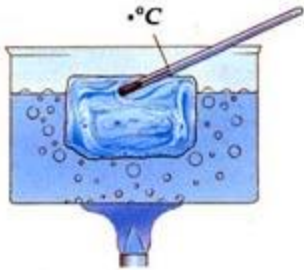
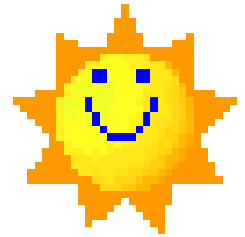
درسته بچه های عزیز بعد از مدتی آب دیگر

دیده نمی شود ؟

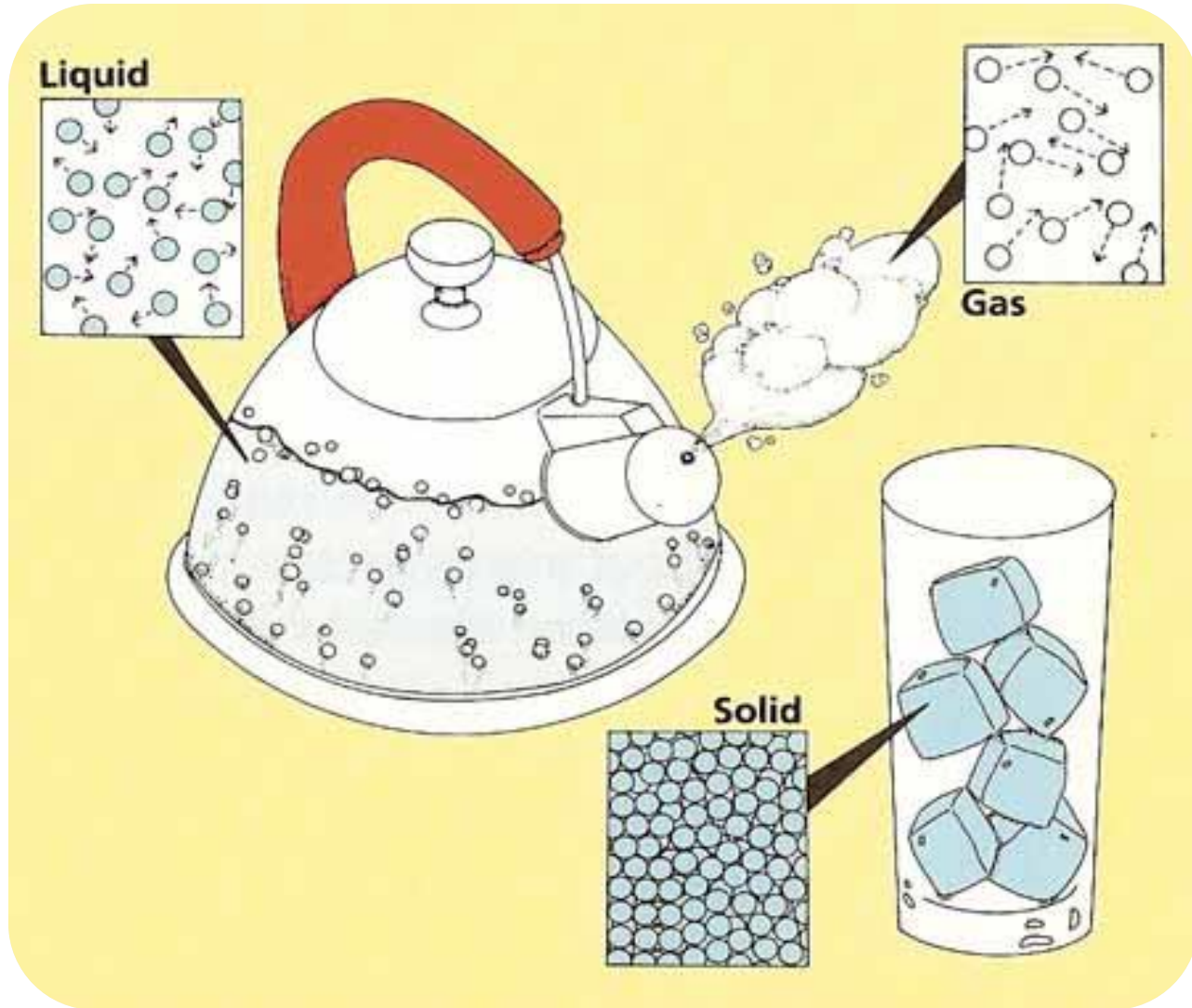
چه اتفاقی افتاده است ؟



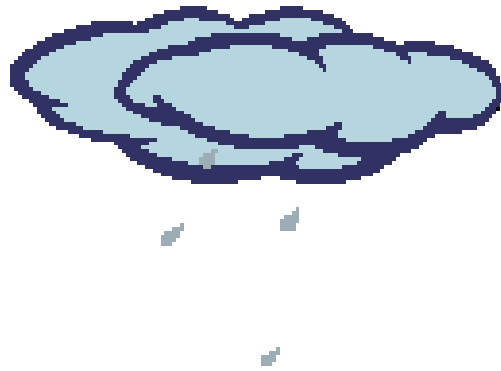
آب حالت مایع دارد هنگامی که به  
اندازه ی کافی گرم شود بخار شده به  
حالت گازی تبدیل می شود .



تبدیل یک ماده از حالت مایع به گاز را **تبخیر** می نامند .



فرزندم ! در زندگی روزمره چه نمونه هایی از تبخیر را سراغ داری ؟



# هر کدام از این تصاویر مربوط به چه حالتی از مواد است؟

Matter: Science  
SOL K.5, 2.3

