



دانشگاه تربیت مدرس



به نام خدا

فیزیک دهم

فصل چهارم: دما و گرما

جلسه ششم

مدرس: منیره سادات آبیاری



HEAT

VS

TEMPERATURE

دما و گرما

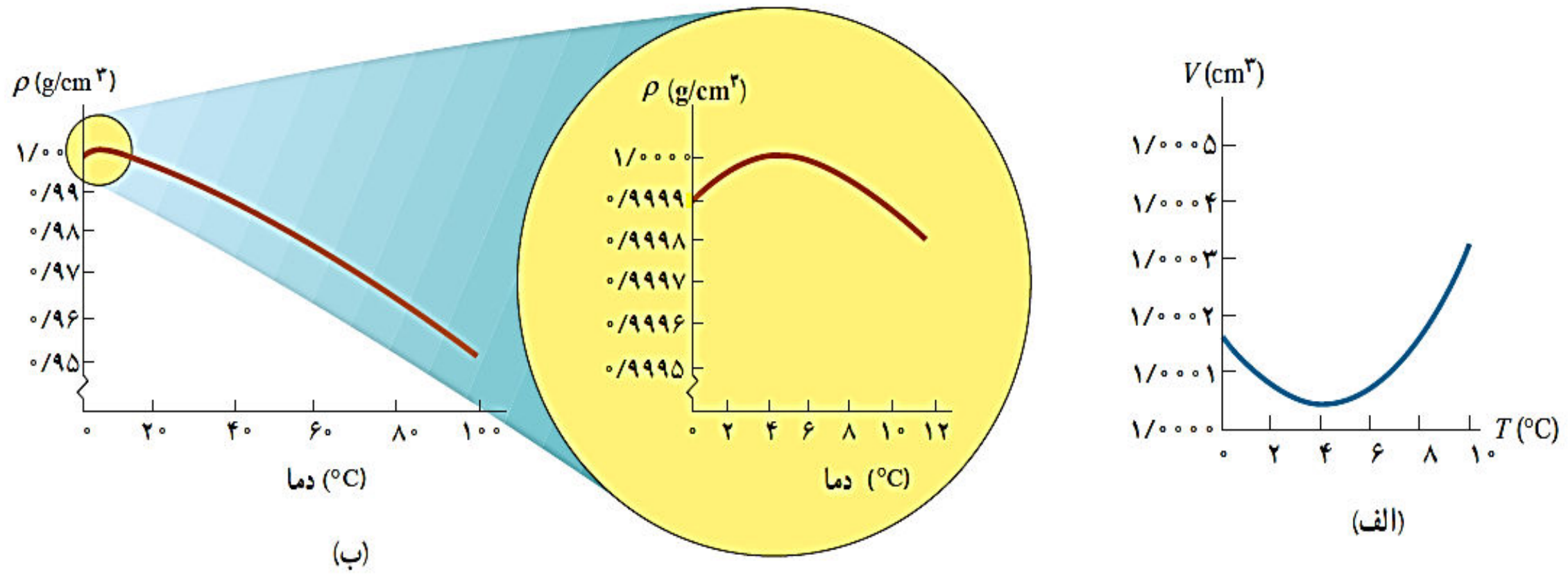


❖ قبلا خوانده بودیم که اگر به جسمی گرما بدهیم منبسط و اگر گرما بگیریم منقبض می شود، پس چرا این ظرف فلزی نصف شد؟





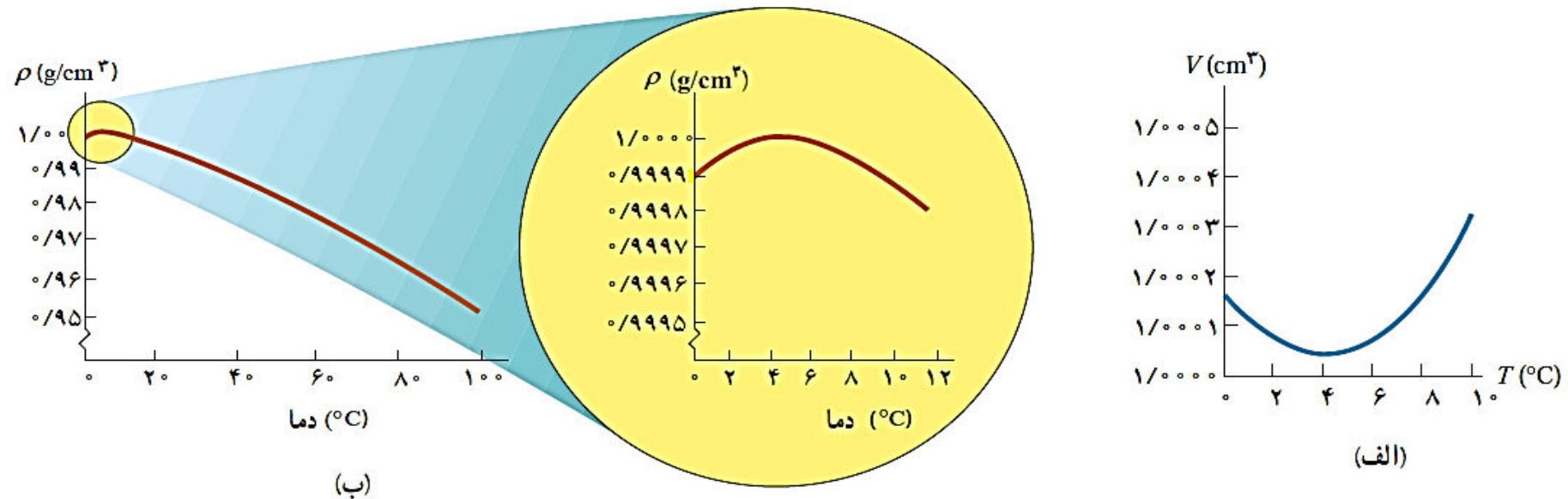
❖ چه چیزی در این نمودارها غیر عادی است؟



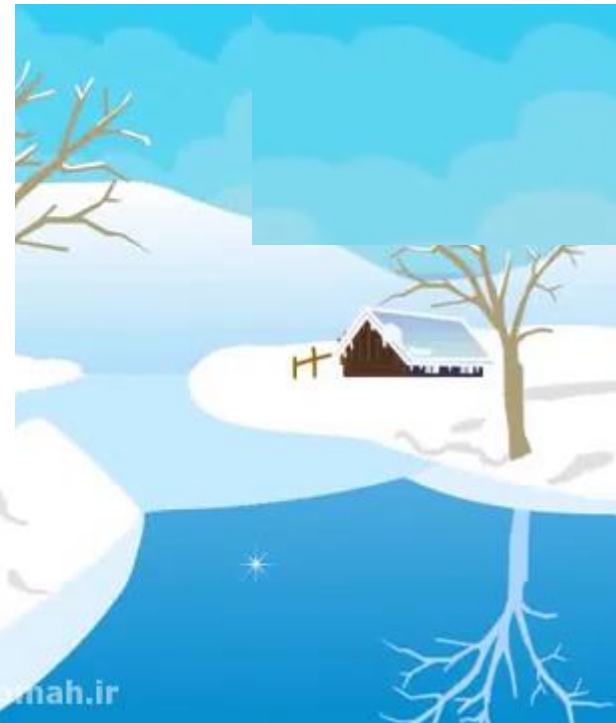
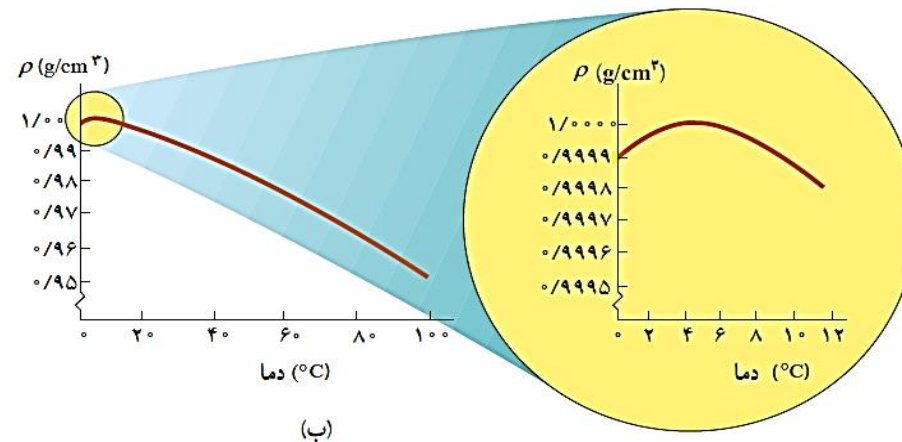


❖ رفتار استثنایی آب:

زمانی که یخ (دمای صفر) را گرم کنیم تا دمای ۴ درجه سانتیگراد حجم آن به جای افزایش کاهش می یابد. بعد از آن اگر همچنان آن را گرم کنیم و دما افزایش یابد انبساط پیدا کرده و حجم آن افزایش می یابد.



❖ آیا می دانید اگر انبساط غیر عادی آب نبود جانداران آبرزی در زمستان از بین می رفتند؟
می توانید علت آن را توضیح دهید؟



❖ آیا می‌توانید توضیح دهید که علت ترکیدن لوله های آب در سرمای شدید زمستان چیست؟

