



نام و نام خانوادگی: ..... تاریخ: .....

۱. الف) مثقال، کیلوگرم، گرم و تن، واحدهای اندازه گیری چه چیزی هستند؟

جرم

ب) ابزار اندازه گیری آن چیست؟

ترازو

۲. اگر دو بادکنک مشابه و هم اندازه داشته باشیم که یکی با آب و دیگری با هوا پر شده باشد، درباره‌ی جرم و حجم آن‌ها چه می‌توان گفت؟

حجم آن‌ها برابر است ولی جرم بادکنک که با آب پر شده بیشتر است.

۳. اگر ۱۰۰ گرم پارافین جامد ذوب شود، چند گرم پارافین مایع به وجود می‌آید؟

۱۰۰ گرم. چون جرم ثابت است و با تغییر حالت تغییر نمی‌کند.

۴. دور مواردی که با لیتر اندازه گیری می‌شوند، را خط بکش. حجم مایعات با لیتر اندازه گیری می‌شوند. بنابراین دور مایعات را خط می‌کشیم.



۵. یک پیمانه‌ی ۱ لیتری داریم و با شش بار استفاده از آن توانستیم پارچی را پر کنیم، حجم پارچ چقدر است؟

۶ لیتر



# علوی



ارزشیابی درس چهارم

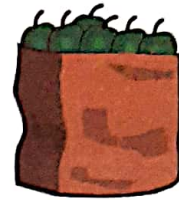
تاریخ: .....

نام و نام خانوادگی: .....

۶. با تغییر حالت مواد ..... جرم ..... آن‌ها تغییر نمی‌کند. (جرم، حجم)

۷. هر تن، ..... کیلوگرم و هر کیلوگرم، ..... گرم است.

۸. به ترتیب از جرم کم به زیاد مرتب کن. جرم آب نبات چوبی > جرم کره > جرم سیب‌ها > جرم ماکارونی  
(۳ کیلوگرم) (۲۵۰ گرم) (۵۰ کیلوگرم) (۱۰۰ گرم)



۹. جرم کدام دسته از مواد زیر در حجم برابر بیشتر است؟ چرا؟ ← جامدات - چون مولکول‌های آن‌ها به هم نزدیکترند

جامدات (مثال: یک بطری پر از شن) مایعات (مثال: یک بطری پر از آب) گازها (مثال: یک بطری خالی)

با توجه به مثال‌ها، شن، آب و هوای داخل بطری، هر سه حجم برابر دارند و بر اندازه‌های یک بطری فضا اشغال کرده‌اند. اما جرم بطری پر از شن بیشتر است. چون سنگین‌تر است.

## جدول خودارزیابی



ملاک

معیار

نیاز به تلاش	قابل قبول	خوب	خیلی خوب	معیار	ملاک
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	←	واحدهای اندازه‌گیری مایعات را می‌شناسم.
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	←	مفهوم حجم و جرم را درک کرده‌ام.
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	←	واحدهای اندازه‌گیری حجم و جرم را می‌شناسم.
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	←	ابزار اندازه‌گیری حجم و جرم را می‌شناسم.
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	←	ارتباط بین حجم و جرم را در مواد مختلف به خوبی بیان می‌کنم.
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	←	توانایی مقایسه‌ی جرم‌های مختلف را با یکدیگر دارم.
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	←	توانایی مقایسه‌ی حجم‌های مختلف را با یکدیگر دارم.

