علـــوی

بنام خداوند جان و خرد

پایه:

نام و نام خانوادگی | تاریخ | موضوع:

هدف:

۱- بیشتر آنچه که در اطراف ما قرار دارد چه نام دارد ؟ ماده

۲- هر ماده ای که در اطراف ماقرار دارد دارای چه چیزی است ؟ حجم و جرم

شاید بپرسید که جرم و حجم چیست؟





۳- جرم چیست ؟

مقدار ماده ی تشکیل دهنده ی هر جسم را جرم جسم می گویند.

۴- جرم اجسام را با وسیله ای به نام **ترازو** اندازه گیری می کنند .

۵- انواع ترازو را نام ببرید .

ترازوی دو کفه ای- ترازوی آشپزخانه - ترازوی عقربه ای - ترازوی دیجیتالی





۶- جرم اجسام را با واحد **کیلوگرم** اندازه گیری می کنند و واحد اندازه گیری اجسام بسیار سنگین **تن** است .

۷- هر کیلوگرم برابر چند گرم است ؟ **۱۰۰۰ گرم**

۸- جرم موادی که کوچک هستند یا مقدار کمتری از یک کیلوگرم هستند را با **گرم** بیان می کنند .

۹- جرم اجسام با **تغییر حالت و خرد کردن** تغییری **نمی کند .**

علـــوی

بنام خداوند جان و خرد

پایه:

نام و نام خانوادگی | تاریخ | موضوع:

هدف:

۱۰- حجم چیست ؟

به مقدار جایی که اجسام می گیرند ، حجم گفته می شود .

۱۱- هر ماده ای که در اطراف ماست دارای حجم و جرم است یعنی چه ؟

یعنی هم جایی را اشغال می کند و هم از موادی تشکیل شده است .

۱۲- واحد اندازه گیری حجم مایعات چه نام دارد ؟ **لیتر**

۱۳- حجم مایعات را با چه ظروفی اندازه گیری می کنند ؟

با ظروفی که اندازه ی مشخصی دارند .



اندازه‌گیری مواد

ماده چیست؟

به هر چیزی که در اطراف ما وجود دارد ماده می‌گویند.
کتاب، مداد، آب، هوا، سنگ، سیب و حتی بدن ما هم ماده هستند.

هر ماده دو ویژگی مهم دارد:
۱. جرم دارد
۲. حجم دارد

جرم چیست؟

جرم یعنی مقدار ماده‌ای که در یک جسم وجود دارد.
برای اندازه‌گیری جرم از ترازو استفاده می‌کنیم.

واحدهای اندازه‌گیری جرم:
- گرم - کیلوگرم

گرم

مثال:
- یک سیب ≈ چند صد گرم
- یک هندوانه ≈ چند کیلوگرم

عدنم



علوم کلاس سوم- درس سوم

جرم اجسام



1

جرم اجسام را با
واحد **کیلوگرم**
اندازه گیری می کنند.



2

واحد اندازه گیری
جرم اجسام بسیار
سنگین **تن** است.



3

هر کیلوگرم برابر
۱۰۰۰گرم است.



4

جرم موادی که کوچک هستند
یا مقدار کمتری از یک کیلوگرم
هستند را با **گرم** بیان می کنند.



نکته:

جرم اجسام با تغییرحالت
و خردکردن **تغییری** نمی کند.



اندازه‌گیری مواد

انواع ترازو

ترازوی زیرپایی



ترازوی خانگی فروشگاهی



ترازوی صنعتی



ترازوی دیجیتال



ترازوی دو کفه‌ای



ترازوی آزمایشگاهی



حجم چیست؟

حجم یعنی مقدار فضایی که یک جسم اشغال می‌کند.

باد داخل بادکنک



شن داخل ظرف



آب داخل لیوان



واحدهای اندازه‌گیری حجم:

- لیتر
- میلی‌لیتر



