



کاربرگ و آزمون فصل

چهارم علوم سوم دبستان

به همراه خلاصه فصل

www.mamplus.com





«سوالات درس اندازه گیری مواد»

۱- برای اندازه گیری مقدار کدام ماده های زیر از واحد لیتر استفاده می کنیم؟ (با × مشخص کن)



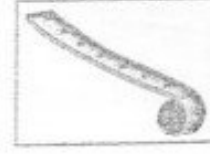
۲- دوست خوبم! جرم یک جسم را با چه وسیله ای اندازه می گیرند؟



(پ)



(ب)



(الف)

www.mamplus.com

۳- دوست دانشمندم! از کدام ترازو در آشپزخانه استفاده می شود؟



(پ)



(ب)



(الف)

۴- وقتی پدر شما میوه می خرد، مغازه دار جرم میوه ها را با کدام ترازو اندازه می گیرد؟



(پ)



(ب)



(الف)





۵- جرم کدام ماده با واحد کیلو گرم بیان می شود؟



(پ)



(ب)



(الف)

۶- کدام ماده را می توان به مقدار چند گرم خریداری کرد؟



(پ)



(ب)






(الف)

۷- ماده ی موجود در کفه ی ترازو جرم بیش تری دارد؟ با علامت x مشخص کن .



www.mamplus.com

۸- چرا مقدار آب داخل  را یک بار با  و بار دیگر با  اندازه گیری کنیم عددهای متفاوتی به دست می آید؟

۹- دانشمند کوچولو! آیا می دانی زمانی که متولد شدی پزشک با ترازوی مخصوص جرم بدنت را اندازه گرفته است. از مادرت بپرس که در زمان تولد چند کیلو بودی؟

.....



این عدد را با جرم دوستانت مقایسه کن .

۱۰- دوست پرتلاشم! تعدادی از وسایلی را که هر روز با خودت به مدرسه می آوری انتخاب کرده و با ترازو جرم آن ها را اندازه گیری کن. کدام وسیله جرم کم تر و کدام وسیله جرم بیش تری دارد؟



جرم بیش تر:

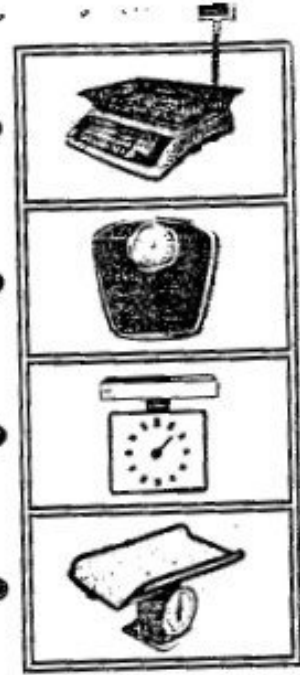
جرم کم تر:





۱۱- دوست خوبم! با یک خط راست، هر شکل را به عبارت مناسب وصل کن .

- اندازه‌گیری جرم بدن
- اندازه‌گیری جرم بدن نوزاد
- اندازه‌گیری جرم میوه‌ها
- ترازوی آشپزخانه



۱۲- دوست دانشمندم! جاهای خالی را با کلمات مناسب کامل کن.



الف) به مقدار ماده‌ی تشکیل دهنده‌ی هر جسم می گویند.

ب) جرم اجسام را با اندازه گیری می کنند .

پ) وقتی مقدار کم تری از ماده نیاز باشد آن را با مقیاس درخواست می کنیم.

ت) برای اندازه گیری مقدار مایعات از واحدی به نام استفاده می کنیم.



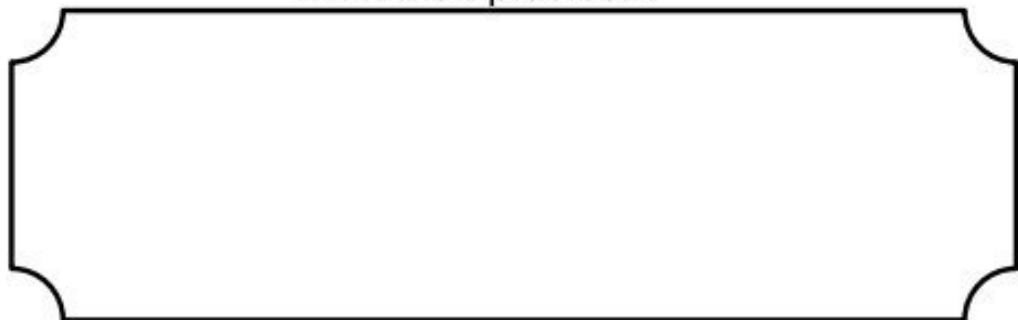
ث) یک کیلو گرم گرم است



ج) جرم سیب خورده شده از جرم سیب سالم است .

۱۳- دوست خوبم! در کادر زیر تصویر یک ترازو را بکش و به زیبایی رنگ کن.

www.mamplus.com





به نام ایزد دانا

آزمون عملکردی علوم- فصل سوم

نام زیباییت:

دخترهای گلم...یک خیر خوب...امروز جشن تولد داریم... امروز تولد زهرا است...

همه ی بچه های کلاس جمع شده اند و هرکس کاری انجام می دهد. سارا برای او کیک تولد سفارش داده است. فاطمه چای آورده است و نازنین زهرا بستنی خریده است. بقیه بچه ها هم در حال باد کردن بادکنک هستند.

به نظر شما هر یک از این مواد کدام یک از حالت های ماده است؟ ان ها را بچسبانید.

جامد	مایع	گاز

www.mamplus.com

هستی پرسید: ((خانم گازها چه کاربرد هایی در زندگی ما دارند؟)) شما پاسخ دهید.

بعد فاطمه برای درست کردن چای، آب را بر روی اجاق گاز گذاشت. آب جوش آمد و از آن بخار خارج می شد. در این زمان چه تغییری اتفاق افتاده است؟ آن را توضیح دهید.

زمان خوردن بستنی ها بود. نازنین ان ها را در کلاس گذاشته بود و همه ی بستنی ها آب شده بود. چه تغییری در بستنی ها اتفاق افتاده است؟ آن را توضیح دهید.

مهسا پیشنهاد داد که بستنی ها را در فریزر بگذاریم تا دوباره یخ ببندند و سفت شوند. با گذاشتن بستنی ها در فریزر چه تغییری اتفاق می افتد؟ تعریف کنید. آن را توضیح دهید.

در پایان زهرا از همه ی دانش آموزان کلاس سوم تشکر کرد که این تولد را برای او گرفته اند.

جدول توصیف عملکرد

ردیف	مراحل	مقیاس اندازه گیری		
		بسیار خوب	خوب	قابل قبول
۱	شکل ها را در جای خودش می چسباند.			نیاز به تلاش
۲	کاربرد های گاز را می داند.			
۳	ذوب و تعریف ان را به درستی می نویسد.			
۴	انجماد و تعریف ان را به درستی مینویسد.			
۵	تبخیر و تعریف ان را به درستی مینویسد.			

نام و نام خانوادگی:
کلاس سوم پویش



تاریخ: / /
ارزشیابی عملکردی علوم درس سه و چهار

۱) جاهای خالی را با کلمات زیر پر کنید.

گرم - لیتر - ترازو - کیلوگرم

واحد اندازه گیری مایعات است .

جرم مواد را با اندازه گیری می کنیم.

واحد اندازه گیری جرم مواد و است .

۲) آقا رضا مغازه لبنیات فروشی دارد. او روزانه طبق جدول زیر برای مغازه ی خود خرید می کند.

ردیف	جنس خریداری شده	اندازه	واحد
۱	شیر گاو	۵	لیتر
۲	کره	۱۰۰۰	گرم
۳	پنیر	۲	کیلوگرم
۴	خامه	نیم	کیلوگرم
۵	روغن جامد محلی	۷۰۰	گرم
۶	شیر بز	۲	لیتر
۵	ماست	۴	کیلوگرم

www.mamplus.com

او چند گرم ماست خریده است ؟

او چند گرم خامه خریده است ؟

مجموع خرید شیر گاو و شیر بز او چند لیتر شده است ؟

به نظر شما او پنیر بیشتر خریده است یا کره ؟

او چند کیلوگرم کره خریده است ؟

اگر آقا رضا ماست را در یک کفه ی ترازو و پنیر را در کفه ی دیگر ترازو بگذارد ، کدام کفه پایین می رود ؟ چرا ؟

شماره ی ردیف:

باسمه تعالی

دبستان خیر انتفاعی حضرت محمد (ص) ۱

تاریخ:

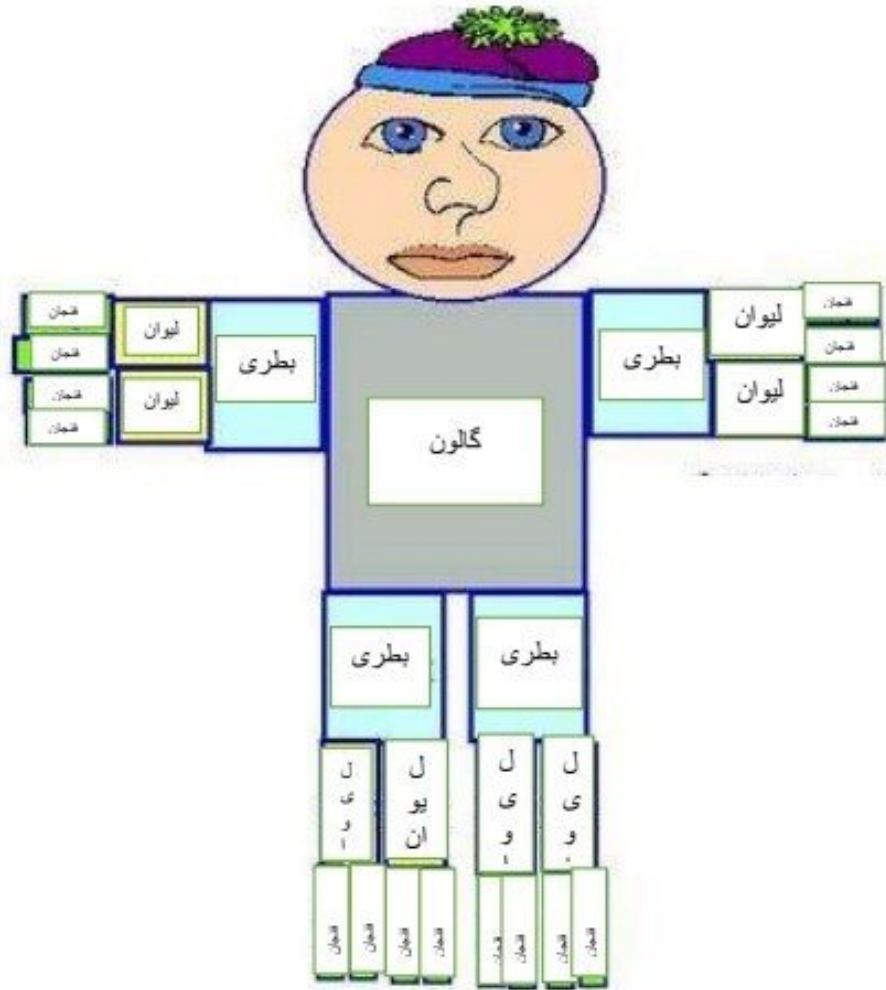
نام درس: علوم

فعالیت: تکلیف خلاقیتی

معیار ارزیابی: اندازه گیری مواد

نام و نام خانوادگی:

دانشمندم با توجه به شکل در جای خالی عدد مناسب بنویس.



www.mamplus.com

- ۱ بطری = فنجان
- بطری = ۱ گالون
- فنجان = ۲ لیوان
- گالون = ۴ بطری
- گالون = ۱۶ فنجان
- لیوان = ۱ گالون
- بطری = ۱ گالون

- ۱ لیوان = فنجان
- ۲ لیوان = بطری
- ۲ لیوان = فنجان
- ۲ فنجان = لیوان
- ۴ فنجان = لیوان
- ۱ گالون = لیوان
- ۱ بطری = لیوان
- باز خورد معلم (روانبخش):

نیاز به تلاش

قابل قبول

خوب

خیلی خوب



علوم تشریحی - صفحه‌های ۹ تا ۳۴ کتاب درسی

۱- گاز را تعریف کنید. (۱ نمره)

۲- در جدول زیر، در مقابل هر ماده‌ی غذایی، مفید یا غیرمفید بودن آن برای بدن ما از نظر بهداشتی را مشخص

کنید. (۳ نمره)

ماده‌ی غذایی	مفید یا غیرمفید بودن
چیپس	
آجیل	
سوسیس	
میوه	
لقمه‌ی نان و پنیر	
پفک	

www.mamplus.com

۳- برای هر کدام از گازهای اکسیژن و کربن دی اکسید یک کاربرد بنویسید. (۲ نمره)

۴- مواد غذایی زیر را در جدول مرتب کنید. (۳ نمره)

بستنی - عدس - روغن آفتاب‌گردان - انار - خرما - ماکارونی

گروه‌های غذایی	میوه‌ها و سبزیجات	چربی‌ها	نان و گندم و...	گوشت، مرغ و ...
مواد غذایی				

۵- مواد نگهدارنده چه موادی هستند؟ (۱ نمره)



پاسخ:

۱- (مواد اطراف ما - صفحه‌ی ۲۲ کتاب درسی)

به موادی که در همه جای ظرف پخش می‌شوند، گاز می‌گویند.
(۱ نمره)

(هر جمله‌ای که مفهوم مورد نظر را برساند قابل قبول است.)

۲- (خوراکی‌ها - صفحه‌ی ۱۵ کتاب درسی)

مفید یا غیرمفید بودن	ماده‌ی غذایی
غیرمفید	چیپس
مفید	آجیل
غیرمفید	سوسیس
مفید	میوه
مفید	لقمه‌ی نان و پنیر
غیرمفید	پفک

(هر مورد صحیح ۰/۵ نمره دارد.) www.mamplus.com

۳- (مواد اطراف ما - صفحه‌های ۲۳ و ۲۴ کتاب درسی)

از گاز اکسیژن برای تنفس بیماران
و از گاز کربن دی‌اکسید برای خاموش کردن آتش استفاده می‌شود.
(هر مورد مشخص شده ۱ نمره دارد، کاربردهای صحیح دیگر برای هر گاز مورد قبول است.)

۴- (خوراکی‌ها - صفحه‌های ۱۵ و ۱۶ کتاب درسی)

گوشت مرغ و ...	نان، گندم و ...	چربی‌ها	میوه‌ها و سبزیجات	گروه‌های غذایی
عدس و بستنی	ماکارونی	روغن آفتاب‌گردان	انار و خرما	مواد غذایی

(هر مورد صحیح ۰/۵ نمره دارد.)

۵- (خوراکی‌ها - صفحه‌ی ۱۶ کتاب درسی)

به موادی که به خوراکی‌ها اضافه می‌شوند تا خوراکی‌ها دیرتر فاسد شوند و ماندگاری آن‌ها افزایش پیدا کند، مواد نگهدارنده می‌گویند.
(تعریف صحیح ۱ نمره دارد. تعاریف صحیح دیگر نیز قابل قبول است.)

نام و نام خانوادگی:

کاربرگ درس: علوم فصل ۴

پایه: سوم ابتدایی

آموزگار: خانم بیات



www.mamplus.com

سوال ۱

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

سوال ۲

اگر مقدار یک مایع را با ظرف های مختلف اندازه گیری کنیم، چه نتیجه ای حاصل می شود؟ عددهای مختلفی به دست می آید

سوال ۳

برای این که ما به مایع به مقدار یک واحد، آوریم چه باید بکنیم؟ باید از واحد بزرگتر برای اندازه گیری مقدار مایعات استفاده کنیم.

سوال ۴

برای اندازه گیری مقدار مایعات از واحدی به نام ----- استفاده می شود. (لیتر)

سوال ۵

جرم را تعریف کنید.
مقدار ماده ی تشکیل دهنده ی یک جسم است.

سوال ۶

جرم اجسام را با چه وسیله ای اندازه گیری می کنند؟
ترازو

سوال ۷

انواع ترازو را نام ببرید.
ترازوی دو کفه ای - ترازوی آشپزخانه - ترازوی عقربه ای - ترازوی دیجیتالی



نام و نام خانوادگی:

کاربرگ درس: علوم فصل ۴

پایه: سوم ابتدایی

آموزگار: خانم بیات

www.mamplus.com

سوال ۸

جرم موادی که کوچک هستند یا مقدار کمتری از یک کیلوگرم هستند را با چه واحدی اندازه گیری می کنند؟

گرم

سوال ۹

جرم اجسام را با واحد کیلوگرم اندازه گیری می کنند و واحد اندازه گیری اجسام بسیار سنگین تن است

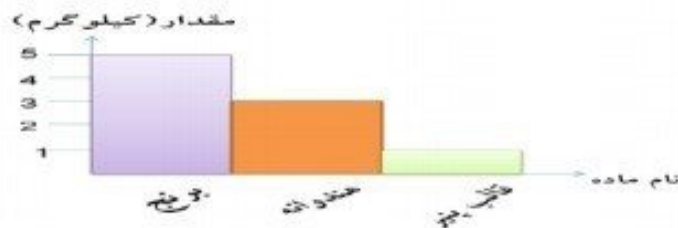
سوال ۱۰

حجم چیست ؟

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

سوال ۱۱

گاهی مواقع می توان برای جمع آوری اطلاعات به جای جدول از استفاده کرد . نمودار



سوال ۱۲

حجم مایعات را با چه ظرفی اندازه گیری می کنند ؟

با ظرفی که اندازه ی مشخصی دارند .



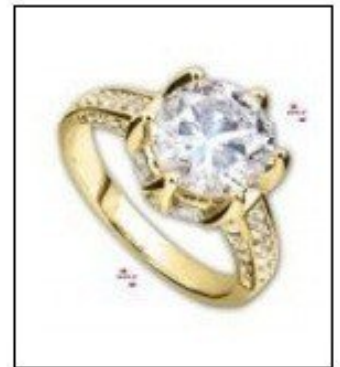
نام و نام خانوادگی: آموزشگاه: نوع آزمون:
 کلاس: طراح سوال: زمان آزمون:

در جای خالی کلمه‌ی مناسب را انتخاب کنید.

- ۱- برای اندازه گیری مقدار مایعات از واحدی به نام (گرم - لیتر) استفاده می شود.
- ۲- همه‌ی اجسام از (لیتر - ماده) تشکیل شده‌اند.
- ۳- اگر مقدار یک مایع را با ظرف های مختلف اندازه گیری کنیم، عددهای (مختلفی - یکسانی) به دست می آید.
- ۴- جرم کیف مدرسه شما حدود ۳ (کیلوگرم - گرم) است.

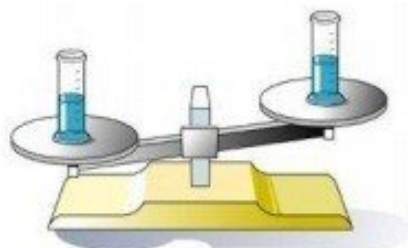
به سوالات زیر پاسخ کامل بدهید

۱- واحد اندازه گیری هر یک از مواد زیر را نام ببرید.



۲- جرم را تعریف کنید. جرم اجسام را با چه وسیله ای اندازه گیری می کنند؟

۳- مقدار مساوی عسل و شیر را مطابق شکل زیر در دو کفه ترازو قرار داده ایم. با توجه به شکل چه نتیجه‌ای می‌گیرید؟



نام و نام خانوادگی:

آموزشگاه:

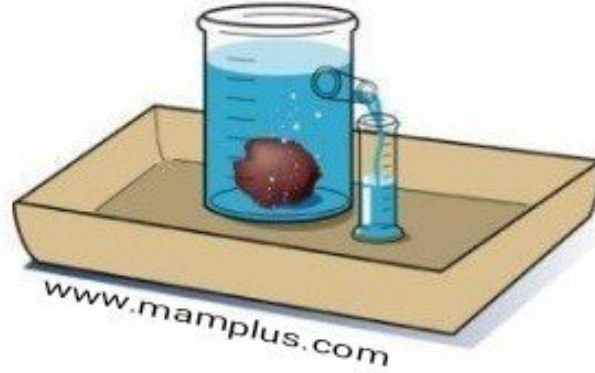
نوع آزمون:

کلاس:

طراح سوال:

زمان آزمون:

۴- با توجه به شکل زیر توضیح دهید، چگونه می توان مقدار جایی را که تکه سنگ اشغال می کند، اندازه گیری نمود؟



۵- آزمایشی بنویسید که نشان دهد با تغییر شکل جسم، جرم آن تغییر نمی کند.



۱) جاهای خالی را با کلمات زیر پر کنید.

گرم - لیتر - ترازو - کیلوگرم

واحد اندازه گیری مایعات است .

جرم مواد را با اندازه گیری می کنیم.

واحد اندازه گیری جرم مواد و است .

۲) آقا رضا مغازه لبنیات فروشی دارد. او روزانه طبق جدول زیر برای مغازه ی خود خرید می کند.

ردیف	جنس خریداری شده	اندازه	واحد
۱	شیر گاو	۵	لیتر
۲	کره	۱۰۰۰	گرم
۳	پنیر	۲	کیلوگرم
۴	خامه	نیم	کیلوگرم
۵	روغن جامد محلی	۷۰۰	گرم
۶	شیر بز	۲	لیتر
۵	ماست	۴	کیلوگرم

www.mamplus.com

او چند گرم ماست خریده است ؟

او چند گرم خامه خریده است ؟

مجموع خرید شیر گاو و شیر بز او چند لیتر شده است ؟

به نظر شما او پنیر بیشتر خریده است یا کره ؟

او چند کیلوگرم کره خریده است ؟

اگر آقا رضا ماست را در یک کفه ی ترازو و پنیر را در کفه ی دیگر ترازو بگذارد ، کدام کفه پایین می رود ؟ چرا ؟

۳) آب در کدام یک از ظرف های زیر زودتر تبخیر می شود؟ چرا؟



www.mampjus.com



ظرف مقابل نور خورشید



ظرف در سایه

۴) آزمایشی بنویسید که نشان دهد با خرد کردن یا پودر کردن مواد تغییری در جرم آن به وجود نمی آید.

**هرکجا باشیم زمین از آن ماست در حفظ
آن بکوشیم .**