

نام و نام خانوادگی: نام پدر: نام آموزگار : خانم عباسفافی سال تحصیلی	باسمه تعالی اداره کل آموزش و پرورش استان اصفهان اداره آموزش و پرورش منطقه زواره دبستان دخترانه ام البنین (س)	نام درس: علوم پایه چهارم مدت آزمون : ۴۵ دقیقه تاریخ امتحان: دی ماه
ردیف	خوب گوش دادن نیمی از یادگیری است .	
۱	درستی یا نادرستی جملات زیر را با ص یا با غ مشخص کنید. الف (مخلوط ها همیشه از چند ماده جامد تشکیل می شود . <input type="checkbox"/> ص <input type="checkbox"/> غ ب) پر مصرف ترین انرژی در جهان انرژی الکتریکی است . <input type="checkbox"/> ص <input type="checkbox"/> غ ج) در مالش دست ها به یکدیگر انرژی گرمایی به حرکتی تبدیل می شود. <input type="checkbox"/> ص <input type="checkbox"/> غ د) هم زدن چای به حل شدن سریع نبات در چای کمکی نمی کند. <input type="checkbox"/> ص <input type="checkbox"/> غ	
۲	گزینه مناسب را علامت بزنید. الف) کدام دسته از اجسام زیر نارسانا هستند؟ <input type="checkbox"/> آب و آهن <input type="checkbox"/> چوب و طلا <input type="checkbox"/> آهن و پارچه <input type="checkbox"/> پلاستیک و چرم ب) یک قاشق چوبی ، یک قاشق پلاستیکی ، یک قاشق فلزی را در آب داغ گذاشته ایم بعد از گذشت ۲۰ ثانیه کدام قاشق از همه داغ تر است؟ <input type="checkbox"/> قاشق چوبی <input type="checkbox"/> قاشق پلاستیکی <input type="checkbox"/> قاشق فلزی <input type="checkbox"/> هر سه قاشق کدام گزینه صحیح می باشد؟ <input type="checkbox"/> برای بالا بردن کیفیت شوینده ها می توان آن ها را مخلوط کرد. <input type="checkbox"/> انرژی آب بزرگترین منبع انرژی جهان است. <input type="checkbox"/> به مخلوط یکنواخت محلول می گویند. <input type="checkbox"/> سوخت ها جزء انرژی های بی پایان هستند. برای انجام کدام فعالیت به انرژی بیشتری نیاز داریم. <input type="checkbox"/> شنا کردن در استخر <input type="checkbox"/> خوابیدن و استراحت کردن <input type="checkbox"/> صحبت کردن <input type="checkbox"/> راه رفتن	

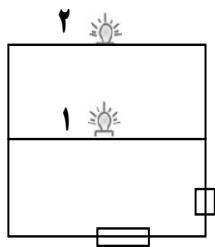
	<p>جاهای خالی را کامل کنید:</p> <p>الف) هر جسم تیره میزان جذب گرمای را دارد.</p> <p>ب) اگر قابل آزمایش شدن نباشد باید عوض کرد.</p> <p>ج) گرما موجب افزایش می شود.</p> <p>د) خورشید دارای انرژی و می باشد.</p>	۳
	<p>عبارت های مرتبط را به هم وصل کنید :</p> <p>انرژی حرکتی به صوتی * انرژی الکتریکی به نورانی * انرژی الکتریکی به حرارتی * * اتو * چراغ مطالعه * زنگ مدرسه * موتور هواپیما</p>	۴
	<p>به سوالات زیر پاسخ کوتاه دهید:</p> <p>۱. نمودار زیر را کامل کنید.</p> <p>مشاهده پیش بینی</p> <p>۲. چرا نباید با دست های خیس به کلید برق دست بزنیم؟</p> <p>۳. برای استفاده درست از محلول ها چه پیشنهاداتی دارید؟ دو مورد</p> <p>۴. چرا در برخی از وسایل بیش از یک باتری به کار می رود؟</p> <p>۵. برای اندازه گیری دما از چه درجه ای استفاده می شود؟</p> <p>۶. چرا برای سیم کشی منازل نمی توان از مدار متوالی استفاده کرد؟</p>	۵

۶ به سوالات زیر با دقت جواب کامل دهید.

مدار روبرو یک مدار موازی است یا متوالی؟

نور لامپ ها در مدار متوالی بیشتر است یا در مدار موازی؟ چرا؟

اگر در مدار روبرو کلید را باز کنیم لامپ ۱ و ۲ چه تغییری می کند؟



۷ روش جداسازی هر یک از مخلوط های زیر را بنویسید:

مخلوط	روش جداسازی
فلفل و نمک	
خاک اره و براده آهن	
شن و ماسه	
آب و نشاسته	

۸ از آزمایش قرار دادن برنج بر روی ضبط صوت روشن چه نتیجه ای گرفتید؟

۹ به نظر شما با چه روش هایی می توان مخلوط ها را از محلول تشخیص دهیم؟

۱۰ یک صندلی فلزی در کنار نیمکت چوبی مریم در کلاس قرار دارد. مریم می گوید به نظر می رسد یکی از آن ها سردتر از دیگری باشد. به نظر شما کدام یک سردتر است؟ دلیل خود را توضیح دهید.

۱۱ شما چه کارهایی را در خانه برای جلوگیری از هدر رفتن انرژی انجام می دهید؟ (سه مورد را بنویسید).

جدول زیر را کامل کنید:

آب و شن - آجیل - آب و سرکه - آب و روغن - میوه ها - چای شیرین - خاکشیر - آب و الکل

مخلوط غیر یکنواخت	مخلوط یکنواخت	جامد در جامد	مایع در مایع	جامد در مایع

موفق باشید

جدول توصیف عملکرد :

خیلی کم	کم	متوسط	تسلط خوب	تسلط کامل	سطوح عملکرد ملاک ها و شواهد
					مراحل تحقیق علمی
					مخلوط ها در زندگی
					انواع انرژی
					انرژی الکتریکی
					گرما و ماده

باز خورد توصیفی:

خود سنجی :

۱. من یاد گرفتم
۲. اما یاد نگرفتم
۳. آنچه باید انجام دهم تا بهتر یاد بگیرم