



مجموعه کار برگ و آزمون

فصل نهم علوم پنجم دبستان

[www.mamplus.com](http://www.mamplus.com)

۱. عبارتهای درست را با علامت ✓ و عبارتهای نادرست را با علامت ✗ مشخص کنید.

- الف. قیچی ترکیبی از دو اهرم و دو گوه است.
- ب. با کاهش طول سطح شیب‌دار و افزایش شیب آن می‌توان از این ماشین برای راحتی کار استفاده کرد.
- ت. دست‌گیره‌ی در نوعی چرخ و محور است.
- ث. سرپیچ لامپ نوعی قرقره است که با افزایش نیرو کار را آسان می‌کند.

۲. جای خالی را با عبارتهای مناسب کامل کنید.

الف. ناخن‌گیر ترکیبی از اهرم و ..... است.

ب. پیچی که فاصله‌ی دنده‌های آن بیشتر باشد، افزایش نیروی ..... دارد.

پ. وقتی از سطح شیب‌دار استفاده می‌کنیم، نیروی لازم برای انجام کار ..... شده و زمان انجام

www.mamplus.com

کار ..... می‌شود.

ت. با قرقره‌ی پرچم انجام کار ..... می‌شود و مقدار نیروی مصرف‌شده و زمان انجام کار نیز تغییر

.....

۳. کدام جمله در مورد پیچ درست است؟

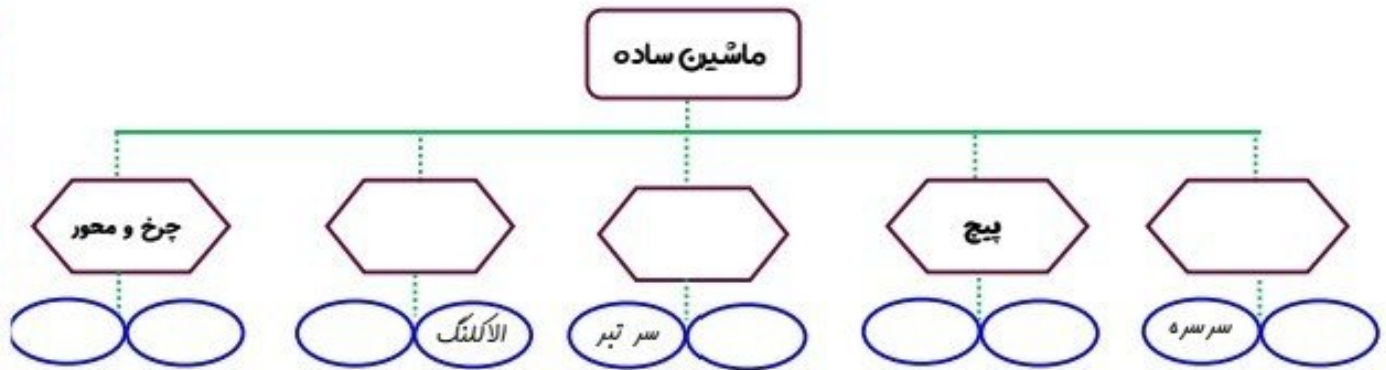
۱. پیچ یک ماشین ساده نیست  ۲. پیچ اصلاً ماشین نیست.
۳. پیچ مانند قرقره انجام کار را آسان می‌کند.  ۴. پیچ مانند یک سطح شیب‌دار، انجام کار را آسان می‌کند.
۴. ماشین ساده‌ی سرپیچ لامپ، شبیه کدام ماشین زیر عمل می‌کند؟

۱. جاده‌ی کوهستانی  ۲. قرقره‌ی پرچم  ۳. وردنه‌ی خمیر  ۴. سوزن خیاطی

۵. نوع ماشین در کدام گزینه با سایر موارد متفاوت است؟

۱. نردبان  ۲. منگنه  ۳. پارو  ۴. قاشق

۵. نقشه‌ی زیر را کامل کنید.



www.mamplus.com

۶. تفاوت و شباهت گوه با سطح شیب‌دار چیست؟

.....

.....

.....

.....

۷- چرا دندان‌های حیوانات گوشت‌خوار نوک تیز است، اما در حیوانات گیاه‌خوار شکل دندان‌های تقریباً صاف است؟



.....

.....

.....

.....



وزارت آموزش عالی و پرورش

مریم عزیزی

« آزمون مداد و کاغذ علوم تجربی » درس ۹ و ۸

نام و نام خانوادگی: ..... پایه ی: پنجم ابتدایی تاریخ: مدّت آزمون: ۵۰ دقیقه


الف) پاسخ صحیح را با علامت ( × ) مشخص کنید.







۱- در ساختمان سازی برای بالا بردن مصالح ساختمانی به طبقه بالا ، کدام مورد مناسب تر است ؟

- الف) فرغون  ب) سطح شیب دار  ج) قرقره  د) پله

۲- کدام یک از وسیله های زیر ماشین ساده است؟

- الف)   ب)   ج)   د) 

۳- کدام وسیله مانند اهرم شکل مقابل ، عمل می کند؟

- الف)   ب)   ج)   د) 
- نیرو ↑ جسم  
تکیه گاه

www.mamplus.com

ب) جا های خالی را با کلمات مناسب پر کنید.



۴- به میله یا هر وسیله دیگری که برای بالا بردن اجسام از آن استفاده می شود..... می گویند.

۵- دندان های پیشین انسان و جانوران گوشت خوار ، مانند ..... عمل می کنند.

ج) جملات درست و نادرست را مشخص کنید.

- ۶- محل قرار گرفتن تکیه گاه در تمامی اهرم ها یکسان است.  درست  نادرست
- ۷- به وسایلی که در آن یک لبه از لبه ی دیگر نازک تر باشد ، «گوه» می گویند.  درست  نادرست
- ۸- هر چه ارتفاع سطح شیب دار بیشتر باشد ، برای جا به جا کردن جسم نیروی کمتری لازم است.  درست  نادرست
- ۹- هر چه جسم به تکیه گاه نزدیک تر باشد ، برای بلند کردن آن به نیروی کمتری نیاز است.  درست  نادرست

د) پاسخ هر سوال را با دقت و کامل بنویسید.

۱۰- چهار نمونه از کاربرد های قرقره را نام ببرید.



۱۱- چهار نمونه از کاربردهای چرخ و محور را بنویسید.



۱۲- تفاوت گوه با سطح شیب دار را بنویسید.



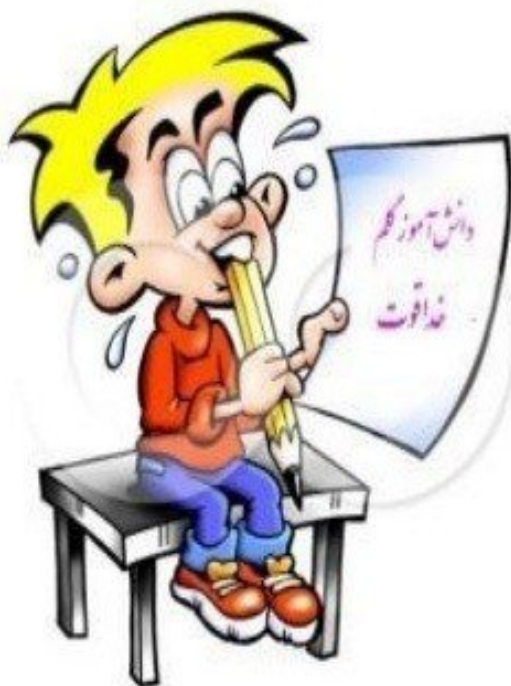
۱۳- برای هر مورد از اهرم ها دو مثال بنویسید و با کشیدن شکل مشخص کنید.

الف) جسم بین تکیه گاه و نیرو =

ب) نیرو بین جسم و تکیه گاه =

ج) تکیه گاه بین جسم و نیرو =

www.mamplus.com



بازخورد توصیفی معلم:

طراحی: امید آورند  
مدرس و سرگروه آموزشی

نظر اولیا محترم:

۱ گزینه صحیح را انتخاب کنید.

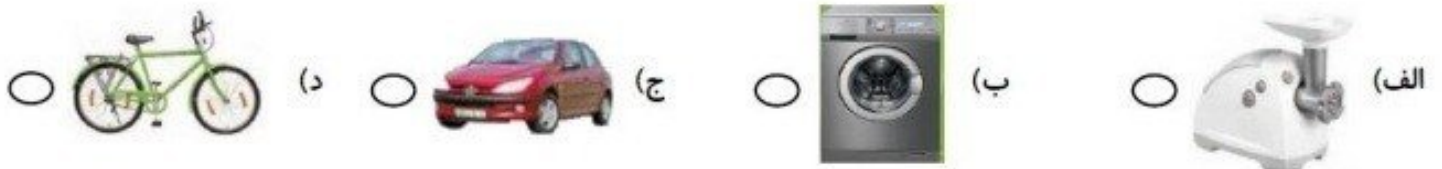
۱. کدام ماشین پیچیده است؟

الف) ماشین لباس شویی      ب) قیچی      ج) انبردست      د) فندق شکن

۲. در کدام اهرم زیر، تکیه گاه بین نیرو و جسم قرار ندارد؟

الف) فرغون      ب) قیچی      ج) انبردست      د) ترازوی دو کفه ای

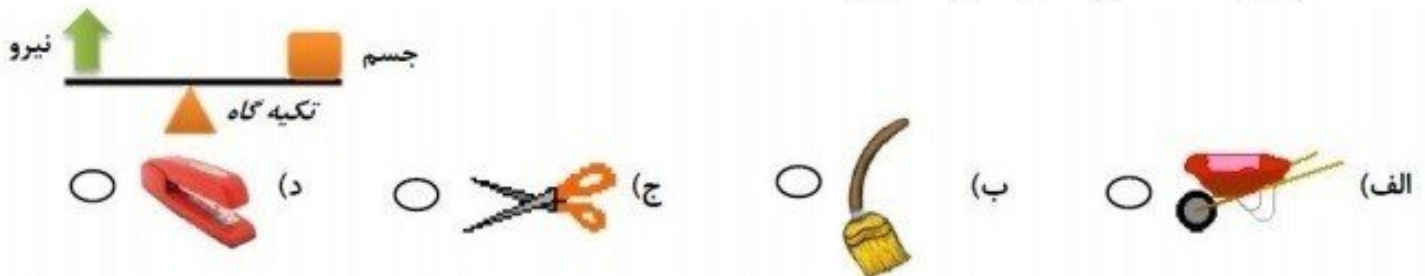
۳. کدام یک از وسیله های زیر ماشین ساده است؟



۴. در کدام حالت نیروی محرک (نیرو) بین تکیه گاه و نیروی مقاوم (جسم) قرار دارد؟

الف) انبر یخ گیر      ب) فندق شکن      ج) قیچی      د) سیم چین

۵. کدام وسیله مانند اهرم شکل مقابل کار می کند؟



۶. در کدام وسیله زیر از گوه استفاده نشده است؟

الف) تیغه قیچی      ب) میخ      ج) سنجاق      د) در بطری پلاستیکی

www.mamplus.com

۲ جاهای خالی را با کلمات مناسب پر کنید.

الف) با استفاده از سطح شیب دار، نیروی ما برای انجام کار..... می یابد.

ب) رکاب دوچرخه نوعی ..... به حساب می آید.

ج) کاربرد اهرم ها ..... است.

د) دندان های پیشین انسان و جانوران گوشت خوار مانند ..... عمل می کند.

۳ جملات درست و نادرست را مشخص کن.

الف) محل قرار گرفتن تکیه گاه در تمامی اهرم ها یکسان است.

ب) هر چه ارتفاع سطح شیب دار بیشتر باشد، برای جابه جا کردن جسم نیروی کمتری لازم است.  
ج) هر چه جسم به تکیه گاه نزدیک باشد، برای بلند کردن آن به نیروی کمتری نیاز است.  
د) نوک سیم چین نوعی گوه به حساب می آید.

www.mamplus.com

۴ پاسخ هر سوال را با دقت و کامل بنویسید.

گوه را تعریف کنید و تفاوت گوه با سطح شیب دار را بنویسید.

۵ چهار نمونه از کاربردهای چرخ و محور را بنویسید.

۶ قرقره را تعریف کنید و دو مورد از کاربردهای قرقره را بنویسید.

۷ برای هر مورد از اهرم ها یک مثال بزنید و برای هر کدام شکل مناسب بکشید.

الف) جسم بین تکیه گاه و نیرو:

ب) نیرو بین جسم و تکیه گاه:

ج) تکیه گاه بین نیرو و جسم:

موفق و پیروز باشید گل های یاس من

بازخورد:

گزینه ی درست را با علامت  مشخص کنید.

کدام گزینه درست است؟

- الف) پیچ ها به صورت میله با شیارهای مارپیچ هستند
- ب) پیچ ها سطح شیبدار کوچکی دارند
- ج) پیچ ، قطعات چوبی ، فلزی و .. را به هم وصل میکنند
- د) هر سه مورد
- الف) سطح شیبدار
- ب) قرقره
- ج) اهرم
- د) چرخ و محور

www.mamplus.com

به پرسش های زیر پاسخ کوتاه بدهید.

- چرا انسان برای انجام کارها از ابزارهای مختلف استفاده می کند ؟
- آیا شکل مقابل ماشین است ؟ اگر پاسخ مثبت است از کدام نوع ماشین ها است ؟



در جاهای خالی کلمات مناسب قرار دهید .

- با استفاده از ..... می توان جسمی را به آسانی از بالا به پایین آورد یا برعکس .
- پیچ گوشتی نوعی ..... است .
- هرچقدر طول سطح شیبدار بیشتر باشد نیروی ..... لازم است تا اجسام جابه جا شوند .

به سوال های زیر با دقت و کامل پاسخ بدهید .

گوه چیست ؟

.....

پیچ گوشتی چگونه کارها را آسان می کند ؟

.....

.....

چرخ و محور از چه ابزاری تشکیل شده است ؟ دو نمونه از چرخ و محورهایی که در اطراف خود می شناسید مثال بزنید ؟

.....

.....



## «آزمون از فصل ۷ تا ۹»

**سوال اول :** جاهای خالی را کامل کنید؟

- محل قرار گرفتن گیرنده های بو در قسمت ..... بینی است.
- ..... ماهیچه ای در دهان است که دارای گیرنده های چشایی است.
- سلول های مرده در بخش ..... پوست قرار دارند.
- در قیچی خیاطی تکیه گاه در ..... قرار دارد.
- در فرغون ..... به تکیه گاه نزدیک است.
- دندان درندگان نوعی ..... است.

www.mamplus.com

- سطح شیب دار باعث می شود که نیروی ..... مورد نیاز باشد.
- به سطح شیب دار مارپیچ ..... می گوئیم.
- از ..... در بالا کشیدن تور ماهیگیری استفاده می شود.
- کف آشپزخانه و حمام را ..... می سازند.

**سوال دوم :** درستی یا نادرستی عبارت های زیر را مشخص کنید ؟

- بینی در تشخیص مزه ی غذا به زبان کمک می کند.
- نوک انگشتان بیشترین گیرنده های لامسه را دارد.
- ذرات بو را می توانیم با چشم ببینیم.
- با بعضی اهرم ها کارها سریع تر انجام می شود.
- در منگنه تکیه گاه در وسط قرار دارد.
- اگر تکیه گاه به جسم نزدیک باشد می تواند باعث راحت تر شدن کار شود.
- گوه یک ماشین پیچیده است.
- راه پله نوعی سطح شیب دار است.
- گوه مانند سطح شیب دار عمل می کند و کار آسان تر صورت می گیرد.
- هر چه طول سطح شیب دار کوتاه تر شود انرژی بیشتری مصرف می شود.

- تفاوت گوه و سطح شیب دار چیست؟

- از پیچ چه استفاده ای می شود؟

- در پرچم از چه ماشینی استفاده شده است؟

www.mamplus.com

- سه قسمت اصلی اهرم را نام برده و نقش اهرم را در زندگی بنویسید؟

- ۲ راه محافظت از پوست را بنویسید؟

- چرا باید از غذاهای خیلی سرد و خیلی داغ پرهیز کرد؟

- غدد پوست را نام برده و کار هر کدام را بنویسید؟

- حس بویایی در تشخیص خطر چه کمکی به ما می کند؟

- برای خارج کردن ماشین از چاله از چه وسیله ای استفاده شده برای این که نیروی کم تری صرف کنیم چه تغییری در وسیله ایجاد کنیم؟













- کدام سطح شیب دار برای بالا بردن جسم سنگین مناسب تر است؟ چرا؟

- هر کلمه را به عبارت مناسب وصل کنید؟

چرخ و محور	دو سطح با ارتفاع متفاوت را به هم وصل می‌کند.
قرقره	یک لبه‌ی آن نازک‌تر از لبه‌ی دیگر است.
سطح شیب‌دار	سطح شیب‌دار کوچک و مارپیچ دارد.
اهرم	چرخ شیارداری که طنابی در داخل شیار آن قرار دارد.
پیچ	از یک میله و چرخ‌خی که به دور آن می‌چرخد درست شده است.
گُوه	

www.mamplus.com

- هر وسیله را ماشین مربوط به خودش وصل کنید؟

	گُوه	
	سطح شیب‌دار	
	قرقره	
	چرخ و محور	
	پیچ	
	اهرم	

سوالات چهار گزینه‌ای : گزینه مناسب را انتخاب کنید.

- در ساخت کدام وسیله از قرقره استفاده نشده است؟

- (۱) آسیاب آبی      (۲) آسانسور      (۳) تله کابین      (۴) میله پرچم

- در بطری آب شبیه کدام عمل می کند؟

- (۱) منگنه (۲) فرفره (۳) سرپیچ لامپ (۴) پدال دوچرخه

- در کدام جای نیرو با بقیه فرق دارد؟

- (۱) گردو شکن (۲) دروازکن (۳) فرغون (۴) قیچی

- مزه ی کدام سریع تر حس می شود؟

- (۱) نان (۲) آب میوه (۳) برنج پخته (۴) مرغ پخته

- رشته های عصبی کدام حس در سراسر بدن پراکنده هستند؟

- (۱) بینایی (۲) چشایی (۳) لامسه (۴) بویایی

- افراد نابینا از چه حسی کمک می گیرند؟

- (۱) لامسه (۲) بینایی (۳) شنوایی (۴) الف و ج

تنظیم کننده : سرکار خانم مریم عزیزی

نام و نام خانوادگی: .....	به نام خالق بی‌همتا	آزمون بهمن ماه
نام پدر: .....	پایه پنجم ابتدایی	درس علوم تجربی
نام آموزگار: .....	نام مدرسه: .....	درس ۱ تا ۹
سال تحصیلی ۹۶ - ۹۷	نام و نام خانوادگی مصحح:	تاریخ و امضا:
صفحه: ۱	عملکرد نهایی: خیلی خوب <input type="checkbox"/> خوب <input type="checkbox"/> قابل قبول <input type="checkbox"/> نیاز به تلاش بیشتر <input type="checkbox"/>	

ردیف	پيامبر اکرم (ص): خوشا آنکه به علم خود عمل کند.
۱	<p>* پاسخ صحیح را با علامت X مشخص کنید.</p> <p>www.mamplus.com</p> <p>۱. کدام یک از تغییرات زیر فیزیکی است؟</p> <p>الف) درست کردن مربا <input type="checkbox"/> ب) پختن مرغ <input type="checkbox"/> ج) شکستن تخم مرغ <input type="checkbox"/> د) سوختن چوب <input type="checkbox"/></p> <p>۲. کدام قسمت گوش برای جمع کردن و هدایت امواج صوتی است؟</p> <p>الف) پرده‌ی گوش <input type="checkbox"/> ب) بخش حلزونی شکل <input type="checkbox"/> ج) مجرای شنوایی <input type="checkbox"/> د) لاله‌ی گوش <input type="checkbox"/></p> <p>۳. دندان‌های پیش انسان و جانوران گوشت خوار، مانند کدام ابزار عمل می‌کند؟</p> <p>الف) تیر <input type="checkbox"/> ب) گوه <input type="checkbox"/> ج) کلنگ <input type="checkbox"/> د) کاردک <input type="checkbox"/></p>
۲	<p>* در جای خالی کلمه یا عبارت مناسب بنویسید.</p> <p>۱. به وسایلی که یک لبه‌ی آن از لبه‌ی دیگر نازک تر است، ..... می‌گویند.</p> <p>۲. .... فرمان‌های مغز و نخاع را به بخش‌های مختلف بدن می‌رسانند.</p> <p>۳. وقتی کار ساختمان سازی به طبقه‌های بالا می‌رسد، برای آن که بتوانیم اجسام را تا ارتفاع زیادی بالا ببریم، از ..... استفاده می‌کنیم.</p>
۳	<p>* عبارات‌های صحیح و غلط را مشخص کنید.</p> <p>۱. تعداد گیرنده‌های لمسی در برخی از بخش‌های بدن بیشتر از جاهای دیگر است. <input type="checkbox"/> صحیح <input type="checkbox"/> غلط</p> <p>۲. غده‌ی عرق باعث چرب شدن پوست ما می‌شود. <input type="checkbox"/> صحیح <input type="checkbox"/> غلط</p> <p>۳. عدسی چشم، جلو مردمک قرار دارد. <input type="checkbox"/> صحیح <input type="checkbox"/> غلط</p>
۴	فسیل چگونه تشکیل می‌شود؟

ادامه سوالات در صفحه ۲

صفحه ۲								
۵	چگونگی دیده شدن اجسام را توضیح دهید؟							
۶	پلک‌ها چه فایده‌ای برای چشمانمان دارند؟							
۷	چگونه از ورود جانوران ریز به داخل گوش جلوگیری می‌شود؟							
۸	بوی مواد گوناگون را چگونه حس می‌کنیم؟							
۹	<p>اهرم‌های زیر را در سه گروه طبقه بندی کنید.</p> <p>قیچی - انبر - گردو شکن - منگنه - انبر دست - در بازکن</p> <p>www.mamplus.com</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>نیرو بین جسم و تکیه گاه</th> <th>جسم بین تکیه گاه نیرو</th> <th>تکیه گاه بین جسم و نیرو</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	نیرو بین جسم و تکیه گاه	جسم بین تکیه گاه نیرو	تکیه گاه بین جسم و نیرو				
نیرو بین جسم و تکیه گاه	جسم بین تکیه گاه نیرو	تکیه گاه بین جسم و نیرو						
۱۰	به چه وسایلی ماشین ساده می‌گویند؟							

در پناه خداوند مهربان موفق و سربلند باشید.