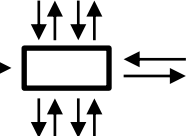
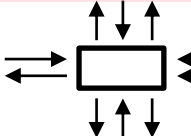
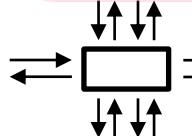
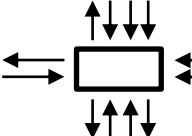

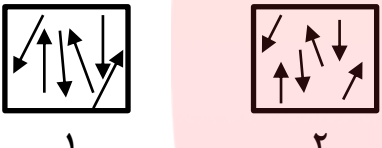


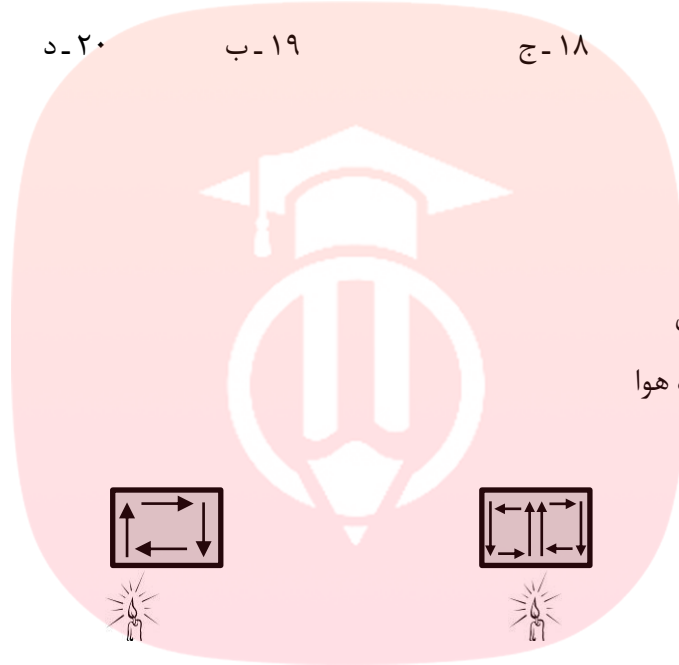
## فصل ۱۰ (گرما و بهینه سازی مصرف انرژی)

ردیف	سؤال
	جاهای خالی را با کلمات مناسب پر کنید.
۱	همه اجسام می توانند انرژی خود را به صورت ..... منتشر کنند.
۲	به انرژی منتقل شده از جسم گرم به جسم سرد در اثر اختلاف دما ..... می گویند.
۳	در طول شب جریان باد در ساحل دریا از ..... به طرف ..... می وزد.
۴	انتقال گرما به روش ..... می تواند در خلا نیز انجام شود.
۵	دمایی که جسم سرد و جسم گرم بعد از تماس با یکدیگر به آن دست می یابند ..... نام دارد.
	درست یا نادرست بودن هریک از عبارتهای زیر را تعیین کنید.
۶	در طول روز نسیم از دریا به خشکی می وزد. <input type="checkbox"/> درست <input type="checkbox"/> نادرست
۷	با گرم شدن هوا چگالی آن بیش تر می شود. <input type="checkbox"/> درست <input type="checkbox"/> نادرست
۸	وجود هوا در بین ذرات پشم سبب شده که این ماده رسانای خوبی برای گرما نباشد. <input type="checkbox"/> درست <input type="checkbox"/> نادرست
۹	رسانایی گرمایی فلزات مختلف یکسان است. <input type="checkbox"/> درست <input type="checkbox"/> نادرست
۱۰	در انتقال گرما قانون پایستگی انرژی برقرار است. <input type="checkbox"/> درست <input type="checkbox"/> نادرست
	هریک از عبارتهای داده شده مربوط به کدام مفهوم است ( آن ها را به هم وصل کنید)
	الف
	ب
۱۱	● انرژی خورشید از این طریق به زمین می رسد. ● گرمای
۱۲	● طریقه ای از انتقال گرماست که با جابجایی مواد مایع یا گاز روی می دهد. ● همرفت
۱۳	● در این حالت دو جسم از نظر انرژی گرمایی یکسان هستند. ● تابش
۱۴	● نوعی انرژی که به علت اختلاف دما بین دو جسم انتقال می یابد. ● دمای تعادل
۱۵	● وقتی نخواهیم گرما منتقل شود از آن استفاده می کنیم. ● عایق گرما
	● رسانای گرمایی
	در پرسش های زیر گزینه درست را انتخاب کنید.
۱۶	در کدام یک از مواد زیر انتقال گرما به روش رسانش بیش تر صورت می گیرد؟ الف) مس <input type="checkbox"/> ب) هوا <input type="checkbox"/> ج) شیشه <input type="checkbox"/> د) آب <input type="checkbox"/>
۱۷	نقطه ۱۰۰ درجه سلسیوس دماسنج جیوه ای دمای کدام یک را نشان می دهد؟ الف) بخار آب در حال جوش در کنار دریا <input type="checkbox"/> ب) جیوه در حال جوش در کنار دریا <input type="checkbox"/> ج) یخ در حال ذوب در فشار یک اتمسفر <input type="checkbox"/> د) بخار آب در حال جوش در ارتفاعات <input type="checkbox"/>
۱۸	دمای کدام جسم بیش تر است؟ الف)  <input type="checkbox"/> ب)  <input type="checkbox"/> ج)  <input type="checkbox"/> د)  <input type="checkbox"/>
۱۹	عوامل موثر بر میزان تابش گرمایی یک ماده کدامند؟ الف) چگالی و دما <input type="checkbox"/> ب) رنگ و دما <input type="checkbox"/> ج) اندازه و جرم <input type="checkbox"/> د) حجم و چگالی <input type="checkbox"/>
۲۰	در فلاسک خلاء از کدام روش انتقال گرما جلوگیری می شود؟ الف) رسانش <input type="checkbox"/> ب) همرفت <input type="checkbox"/> ج) تابش <input type="checkbox"/> د) هر سه مورد <input type="checkbox"/>

	<p>به پرسش‌های زیر پاسخ کوتاه دهید.</p> <p>۲۱ در کدام روش انتقال گرما به محیط نیاز نیست؟</p> <p>۲۲ رایج‌ترین دماسنج‌ها کدام دماسنج‌ها هستند؟</p> <p>۲۳ یکای اندازه‌گیری انرژی گرمایی چیست؟</p> <p>۲۴ سه روش انتقال گرما را فقط نام ببرید؟</p> <p>۲۵ ۴ ماده نارسانا یا عایق نام ببرید؟</p>
<p>۲۶ به پرسش‌های زیر پاسخ کامل دهید.</p>  <p>جریان همرفتی را در دو ظرف روبه‌رو مشخص کنید.</p> <p>۲۷ به چه دلیل شکل گیاهان و جانوران مشابه در مناطق گرم‌سیری با جانوران و گیاهان سردسیری تفاوت دارد؟</p> <p>۲۸ دو راه کاهش گرمای منازل در زمستان را بنویسید.</p> <p>۲۹ در شکل روبرو</p>  <p>الف) کدام جسم گرم‌تر است؟</p> <p>ب) اگر دو جسم در تماس با یکدیگر قرار دهیم جنبش مولکولی کدام جسم کم و کدام جسم زیاد می‌شود؟</p> <p>ج) انرژی از کدام جسم به جسم دیگر منتقل می‌شود؟</p> <p>۳۰ تصاویر زیر مربوط به یک منطقه ساحلی است کدام تصویر مربوط به روز و کدام یک مربوط به شب است؟ علت انتخاب خود را بنویسید.</p>	<p>۳۱ روز ..... شب .....</p> <p>در چه بندی دماسنج الکلی و جیوه‌ای طی مراحل صورت می‌گیرد شما آن‌ها را مرتب کنید. (از ۱ تا ۵)</p> <p>الف - سطح مایع دماسنج را، صفر نشانه گذاری می‌کنیم (.....)</p> <p>ب - مخزن دماسنج را در مخلوط آب و یخ قرار می‌دهیم (.....)</p> <p>ج - مخزن دماسنج را در مجاورت بخار آب در حال جوش قرار می‌دهیم. (.....)</p> <p>د - بین دو عدد (صفر تا ۱۰۰) را به صد قسمت مساوی تقسیم می‌کنیم. (.....)</p> <p>ه - سطح مایع درون دماسنج را با عدد ۱۰۰ نشانه‌گذاری می‌کنیم. (.....)</p> <p>۳۲ نور خورشید به اجسامی به رنگ‌های زیر می‌تابد هر یک از اجسام را در جای مناسب خود قرار دهید.</p> <p>(جسم زرد - جسم خاکستری - جسم نقره‌ای - جسم سیاه)</p> <p>بازتاب کم‌تر ← ..... ، ..... ، ..... ، ..... ← بازتاب بیش‌تر</p> <p>بازتاب بیش‌تر ← ..... ، ..... ، ..... ، ..... ← جذب کم‌تر</p>

## پاسخنامه فصل ۱۰

- ۱- تابش      ۲- گرما      ۳- ساحل به دریا      ۴- تابش      ۵- دمای متعادل  
 ۶- درست      ۷- نادرست      ۸- درست      ۹- نادرست      ۱۰- درست  
 ۱۱- تابش      ۱۲- همرفت      ۱۳- دمای تعادل      ۱۴- گرما      ۱۵- عایق گرما  
 ۱۶- الف      ۱۷- الف      ۱۸- ج      ۱۹- ب      ۲۰- د  
 ۲۱- تابش  
 ۲۲- جیوه‌ای و الکلی  
 ۳۳- ژول  
 ۳۴- رسانش - همرفت - تابش  
 ۲۵- شیشه، چوب، لاستیک، هوا  
 ۲۶-



۲۷- زیرا این گیاهان و جانوران تحت تأثیر محیطی که در آن زندگی می کنند فرار گرفته اند.

- ۲۸- ۱- بستن درزها و شکاف درب و پنجره      ۲- بستن کانال کولر  
 ۳- عایق بندی کردن سقف منزل      ۴- دو جداره کردن شیشه‌ها

۲۹- الف) (۱)

ب) جنبش مولکولی جسم ۱ کم تر و جنبش مولکولی جسم ۲ بیش تر می شود

ج) انرژی از جسم ۱ به جسم ۲ منتقل می شود. [www.my-dars.com](http://www.my-dars.com)

۳۰- تصویر شماره (۲) مربوط به شب است زیرا به هنگام شب آب دریا گرم تر از خشکی است و هوای نزدیکی سطح آن نیز گرم و کم چگالی است در نتیجه به علت سبک بودن بالا رفته و هوای نزدیکی سطح خشکی جای آن را می گیرد.

۳۱- ب (۱) - الف (۲) - ج (۳) - ه (۴) - د (۵)

۳۲-

بازتاب بیش تر  
جذب کم تر



سیاه ، خاکستری ، زرد ، نقره‌ای

بازتاب کم تر  
جذب بیش تر

