

خرید کتاب های کنکور

با تخفیف ویژه

و

ارسال رایگان

Medabook.com

+



یک جلسه تماس تلفنی رایگان

با مشاوران رتبه برتر

برای انتخاب بهترین منابع

دبیرستان و کنکور

۰۲۱ ۲۸۴۲۵۲۱۰







مابراهای  
من و درسای

ریاضی





فصل اول

اعداد و الگوها

درس نامه

حل مسئله: الگویابی و رسم شکل

برای حل بعضی از مسئله‌ها می‌توانیم با کشیدن شکل‌های ساده به جواب برسیم. پیدا کردن الگوی موجود بین عددها یا شکل‌های مسئله هم یک راه دیگر است که ما را به نتیجه می‌رساند.

**مثال:** با توجه به شکل‌های زیر، شکل ششم از چند ستاره تشکیل شده است؟



**پاسخ:**

**رسم شکل:** اگر بخواهیم با رسم شکل این مسئله را حل کنیم، کافی است به کشیدن شکل‌ها تا مرحله‌ی ششم ادامه دهیم:

**الگویابی:** اگر بخواهیم از روش الگویابی مسئله را حل کنیم، کافی است الگوی هندسی را به الگوی عددی تبدیل کنیم و رابطه‌ی بین عددها را کشف کنیم.

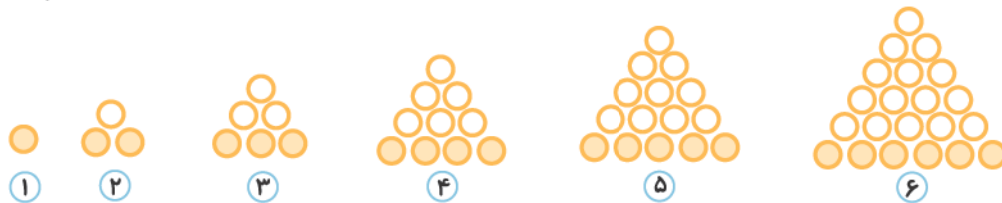
شماره‌ی مرحله	۱	۲	۳	۴	
تعداد ستاره‌ها	۲	۴	۶	۸	...
الگو	$1 \times 2$	$2 \times 2$	$3 \times 2$	$4 \times 2$	

**الگو:** شماره‌ی هر شکل در عدد ۲ ضرب شده، بنابراین شکل ششم از ۱۲ تا ستاره تشکیل شده است.

۱, ۳, ۶, ۱۰, ...

**مثال:** اگر الگوی زیر را ادامه دهیم، عدد ششم کدام عدد است؟

**پاسخ: رسم شکل:** می‌توانیم در هر مرحله، شکل‌ها را به صورت مثلث در نظر بگیریم، در این صورت شکل ششم از مثلثی ساخته شده است که ضلع پایینی آن ۶ دایره، بالای آن ۵ دایره و به همین ترتیب ادامه دارد تا این که در رأس آن به ۱ دایره برسیم.



۱, ۳, ۶, ۱۰, ...  
+۲ +۳ +۴

الگویابی: می‌توانیم رابطه‌ی بین عددها را کشف کنیم.

الگو: عدد ششم از جمع کردن عدد مرحله‌ی قبل با عدد ۶ ساخته می‌شود. بنابراین کافی است عدد مرحله‌ی پنجم را پیدا کنیم و با عدد ۶ جمع کنیم.

۱, ۳, ۶, ۱۰, ۱۵, ۲۱  
+۲ +۳ +۴ +۵ +۶

عددنویسی

برای راحت‌تر نوشتن و خواندن عددهای بزرگ از جدول ارزش مکانی استفاده می‌کنیم. در جدول ارزش مکانی، هر عدد را اگر در جدول بالای سرش ضرب کنیم مقدارش مشخص می‌شود.

مثال: در جدول زیر عدد ۵ در خانه‌ی صدگان قرار دارد ( $5 \times 100 = 500$ ) پس پانصد خوانده می‌شود.

هزار					
یکان	دهگان	صدگان	یکان	دهگان	صدگان
۲	۶	۵	۳	۷	۹

و عدد ۷ در خانه‌ی دهگان هزار قرار دارد. ( $7 \times 10000 = 70000$ ) پس هفتاد هزار خوانده می‌شود. حالا عددی که در جدول است را با هم می‌خوانیم:

۹۷۳,۵۶۲

نهمصد و هفتاد و سه هزار و پانصد و شصت و دو

۲۰۷۸۱۴

مثال: عدد روبه‌رو را با حروف بنویسید.

پاسخ: ابتدا آن را در جدول قرار می‌دهیم.

هزار					
یکان	دهگان	صدگان	یکان	دهگان	صدگان
۴	۱	۸	۷	۰	۲

دویست و هفت هزار و هشتصد و چهارده

اگر بخواهیم این عدد را به صورت عددهای جدا جدا (گسترده) بنویسیم و بعداً آن‌ها را با هم جمع کنیم به صورت زیر است:

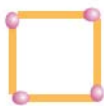
$$200000 + 7000 + 800 + 10 + 4 = 207,814$$

چهار + ده + هشتصد + هفت هزار + دویست هزار

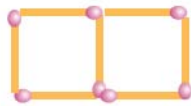
الگوها: با دقت کردن در الگوهای هندسی و الگوهای عددی می‌توانیم به رابطه‌ی بین شماره‌ی هر مرحله و تعداد شکل‌ها یا

عددهای آن پی ببریم. به مثال‌های زیر توجه کنید:

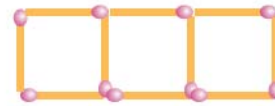
مثال: شکل هشتم از چند چوب‌کبریت تشکیل شده است؟



①



②



③

پاسخ: ابتدا شماره‌ی هر مرحله و تعداد چوب‌کبریت‌ها را در یک جدول می‌نویسیم.

شماره‌ی مرحله	۱	۲	۳	۴
تعداد چوب‌کبریت	۴	۷	۱۰	۱۳
الگو	$(1 \times 3) + 1$	$(2 \times 3) + 1$	$(3 \times 3) + 1$	$(4 \times 3) + 1$

همان‌طور که می‌بینید اگر شماره‌ی هر مرحله را ۳ برابر کرده و یکی به آن اضافه کنیم تعداد چوب‌کبریت‌های آن مرحله به دست می‌آید.

حالا برای به دست آوردن تعداد چوب‌کبریت‌های مرحله‌ی هشتم به این روش عمل می‌کنیم:  $(8 \times 3) + 1 = 24 + 1 = 25$





**مثال:** با توجه به شکل‌های زیر، شکل بیستم از چند مثلث تشکیل شده است؟



**پاسخ:** ابتدا جدول را رسم می‌کنیم:

شماره‌ی مرحله	۱	۲	۳	۴
تعداد مثلث	۱	۳	۵	۷
الگو	$(1 \times 2) - 1$	$(2 \times 2) - 1$	$(3 \times 2) - 1$	$(4 \times 2) - 1$

وقتی به جدول دقت کنیم می‌توانیم دو تا الگو پیدا کنیم.

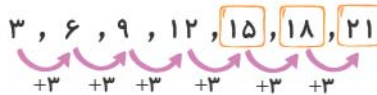
الگوی اول: در هر مرحله تعداد مثلث‌ها دو تا اضافه می‌شود.

الگوی دوم: تعداد مثلث‌ها در هر مرحله از دو برابر شماره‌ی مرحله یکی کم‌تر است.

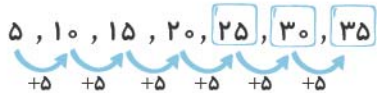
حالا با الگوی دوم مسئله را حل می‌کنیم:

$$(20 \times 2) - 1 = 39$$

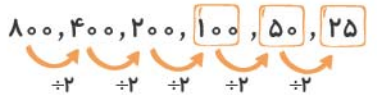
**مثال:** در هر الگوی عددی ابتدا رابطه‌ی بین عددها را پیدا کنید، سپس الگوها را ادامه دهید.



**الگو:** در هر مرحله، عددها سه تا اضافه می‌شود.



**الگو:** در هر مرحله، عددها پنج تا اضافه می‌شود.



**الگو:** در هر مرحله، عددها نصف می‌شوند.

**ماشین ورودی، خروجی**



هر ماشین دستور خاصی دارد که رویش نوشته می‌شود. کافی است عددهای ورودی را با آن دستور تغییر دهید. مثلاً ماشین زیر، کارش پیدا کردن محیط مربع است. همان‌طور که می‌دانید محیط مربع از حاصل ضرب طول یک ضلع در عدد ۴ به دست می‌آید.

در جدول زیر هم همین کار برای پیدا کردن محیط مثلث متساوی‌الاضلاع انجام می‌شود:

$3 \times \text{یک ضلع} = \text{محیط مثلث متساوی‌الاضلاع}$

طول ضلع مثلث متساوی‌الاضلاع	۲	۵	۷	۱۱	۱
محیط مثلث متساوی‌الاضلاع	۶	۱۵	۲۱	۳۳	۳

**معرفی میلیون**

در جدول ارزش مکانی وقتی عددها از صدگان هزار هم بیشتر می‌شوند، نوبت به میلیون می‌رسد. یک میلیون، هزار برابر یک هزار است.

۲۵,۳۱۲,۰۷۵

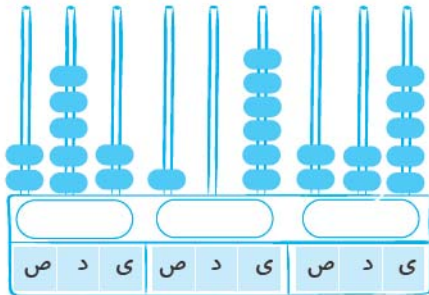
حالا عدد داخل جدول را می‌خوانیم:





بیست و پنج میلیون و سیصد و دوازده هزار و هفتاد و پنج

میلیون			هزار					
ص	د	ی	ص	د	ی	ص	د	ی
	۲	۵	۳	۱	۲	۰	۷	۵



**مثال:** عددی را که چُر تکه نمایش می‌دهد با عدد و حروف بنویسید.

**پاسخ:** دویست و پنجاه و دو میلیون و صد و شش هزار و دویست و بیست و پنج

۲۵۲,۱۰۶,۲۲۵

## پرسش‌های فصل ۱

جاهای خالی را با عدد یا کلمه‌ی مناسب کامل کنید.

- ۱ سی هزار، از سی تا، ——— درست شده است.
- ۲ رقم دهگان هزار عدد ۲۰۷۷۱۷، ——— است.
- ۳ کوچک‌ترین عدد پنج‌رقمی بدون تکرار رقم‌ها، عدد ——— است.
- ۴ محیط مربعی به ضلع ۷ سانتی‌متر، ——— می‌شود.

جای خالی را با استفاده از عدد یا مقدار مناسب داخل پیرانتره کامل کنید.

- ۵ ظرفیت یک استادیوم ورزشی بزرگ، ——— نفر است. (۱۰۰۰۰۰۰، ۱۰۰۰۰۰۰)
- ۶ بزرگ‌ترین عدد شش‌رقمی با تکرار رقم‌ها، ——— است. (۹۹۹۹۹۹، ۹۸۷۶۵۴)
- ۷ قیمت یک کتاب کمک‌آموزشی، ۱۴۰۰۰۰ ——— می‌باشد. (ریال، تومان)
- ۸ عدد ۷۰۰۰۸۱ از عدد ۸۰۰۷۱، ——— است. (کوچک‌تر، بزرگ‌تر)

به سؤال‌های زیر پاسخ دهید.

۹ عددهای زیر را اگر با حروف هستند با عدد و اگر با عدد هستند با حروف بنویسید.

	به عدد	به حروف
الف	۱۷۸۲۶۰۰۷	
ب	۱۰۰۱۱۹۶	
پ		چهارده میلیون و بیست و پنج
ت	۷۵۹۹۱۱	
ث		یک میلیون و دویست و پنجاه و شش هزار و هفتصد و هجده
ج		یازده میلیون و سیصد هزار و هفده
ح	۲۱۵۱۱۱۶۱۸	





۱۰ الگوها را مانند نمونه ادامه دهید و رابطه‌ی بین عددهای هر الگو را بنویسید.

رابطه: در هر مرحله عددها ۴ تا اضافه شده‌اند.  $۴, ۸, ۱۲, ۱۶$  و  $۲۰$  و  $۲۴$  و  $۲۸$

رابطه:  $۷, ۱۷, ۲۷, ۳۷$  و  $_____$  و  $_____$  و  $_____$

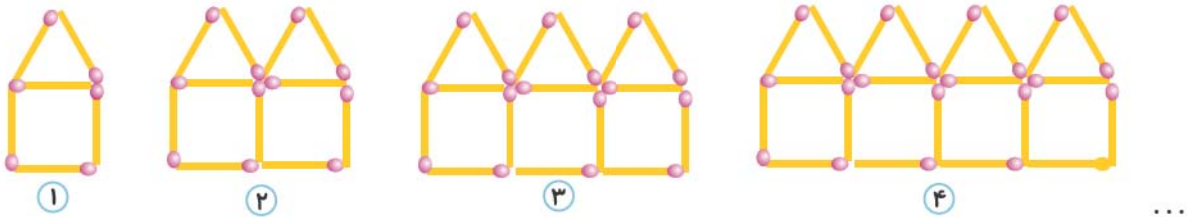
رابطه:  $۱۱, ۲۲, ۳۳, ۴۴$  و  $_____$  و  $_____$  و  $_____$

رابطه:  $۷۵, ۱۵۰, ۲۲۵, ۳۰۰$  و  $_____$  و  $_____$  و  $_____$

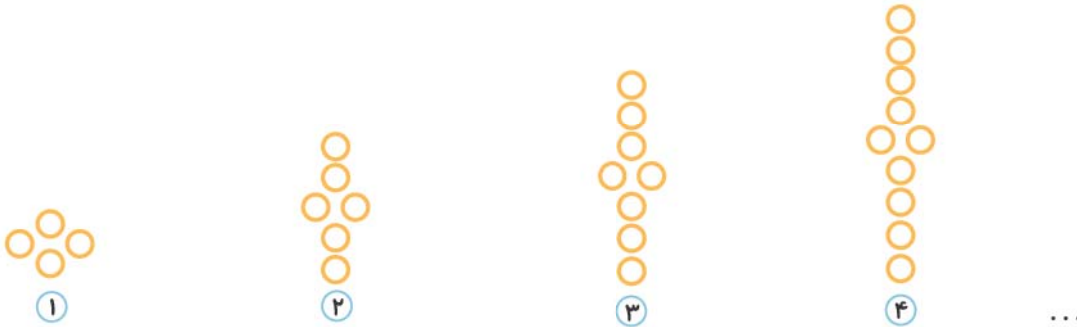
۱۱ با توجه به شکل‌های زیر تعداد دایره‌های شکل دهم را به دست آورید.



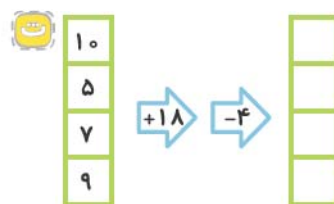
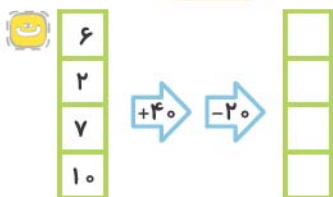
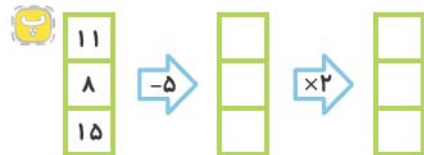
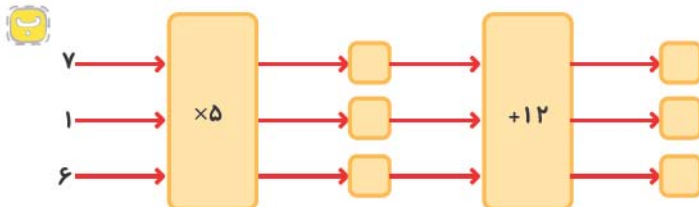
۱۲ با توجه به شکل‌های زیر تعداد چوب‌کبریت‌های شکل هشتم را به دست آورید.



۱۳ با توجه به شکل‌های زیر تعداد دایره‌های شکل دوازدهم را به دست آورید.



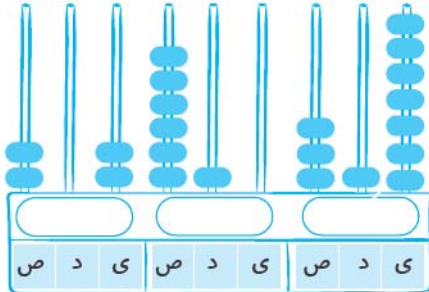
۱۴ خروجی ماشین‌های زیر را به دست آورید و در جای خود بنویسید.





۱۵ جدول زیر را کامل کنید.

عدد ورودی	۵	۷	۱۶	۷۰	۳	۱۰۰
سه تا کم تر از ۴ برابر عدد ورودی						



۱۶ عددی که چرتکه نمایش می‌دهد را به عدد و حروف بنویسید.

به عدد:

به حروف:

۱۷ من چه عددی هستم؟

من از جمع ۴ دسته ۱۰ میلیونی، ۷ دسته ۱ میلیونی، ۶ دسته ۱۰ هزارتایی، ۸ دسته ۱۰۰ تایی و ۴ تا یکی ساخته شده‌ام. من را با عدد و حروف بنویسید.

به عدد:

به حروف:

۱۸ عددهای خواسته شده را بنویسید.

الف) بزرگ‌ترین عدد شش رقمی با رقم‌های غیر تکراری:

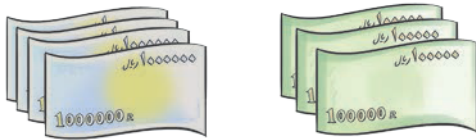
ب) کوچک‌ترین عدد ۵ رقمی با رقم‌های غیر تکراری:

پ) بزرگ‌ترین عدد سه رقمی که می‌شود با عددهای ۵، ۶ و ۱ ساخت:

۱۹ تصویر روبه‌رو، پول‌های پس‌انداز شده‌ی سمیه است.

الف) او چند ریال پول دارد؟

ب) پول او چند تومان کم‌تر از یک میلیون تومان است؟



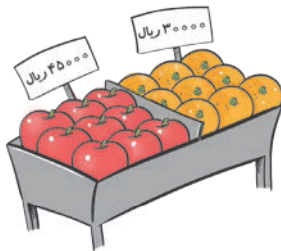
۲۰ یک ماشین ورودی - خروجی به صورت دو مرحله‌ای طراحی شده است. این ماشین در مرحله‌ی اول، عدد ورودی را با

عدد ۷ جمع می‌کند و در مرحله‌ی دوم، عدد ورودی را منهای ۲ می‌کند. اگر بخواهیم این ماشین را یک مرحله‌ای کنیم باید چه

عملیاتی برای آن در نظر بگیریم؟

۲۱ اگر بخواهیم از فروشگاه روبه‌رو ۵۰ کیلو پرتقال و ۳۰ کیلو سیب بخریم، چند تومان

باید پرداخت کنیم؟



۲۲ حاصل جمع و تفریق‌های زیر را به دست آورید.

الف) 
$$\begin{array}{r} ۵۵۳۶۰۰۰۰ \\ + ۱۲۹۰۱۰۰ \\ \hline \end{array}$$

ب) 
$$\begin{array}{r} ۱۰۰۰۰۰۰ \\ - ۱۱۳۶۰۰ \\ \hline \end{array}$$

پ) 
$$\begin{array}{r} ۷۵۰۸۰۰ \\ + ۹۱۱۰۷۰۰ \\ \hline \end{array}$$



گزینه‌ی صحیح را انتخاب کنید.

۱, ۱۲, ۲۳, ۳۴, ...

۲۳ در الگوی روبه‌رو، عدد هفتم کدام است؟

۶۸

۵۶

۷۸

۶۷

۲۴ سومین رقم از سمت چپ عددی، در مرتبه‌ی یکان میلیون قرار دارد. این عدد چندرقمی است؟

ده‌رقمی

نه‌رقمی

هشت‌رقمی

هفت‌رقمی

۲۵ عدد ۷۶۸۰۷۰ یعنی:

الف هفتصدتا هزارتایی و شصت و هشت تا ده هزارتایی و هفتادتا یکی

ب هفتصد و شصت و هشت هزارتا یکی و هفتادتا ده‌تایی

ج هفت‌تا صد هزارتایی و شش‌تا ده هزارتایی و هشت‌تا هزارتایی و هفت‌تا ده‌تایی

د هفتصد و شصت و هشت هزار تا ده‌تایی و هفتادتا یکی

۲۶ کوچک‌ترین عدد ۵ رقمی بدون تکرار ارقام، چندتا کم‌تر از بزرگ‌ترین عدد ۶ رقمی با تکرار ارقام است؟

۹۸۹۶۷۵

۹۷۶۸۹۱

۹۸۷۶۵۴

۹۸۹۷۶۵

## فصل دوم

# کسر

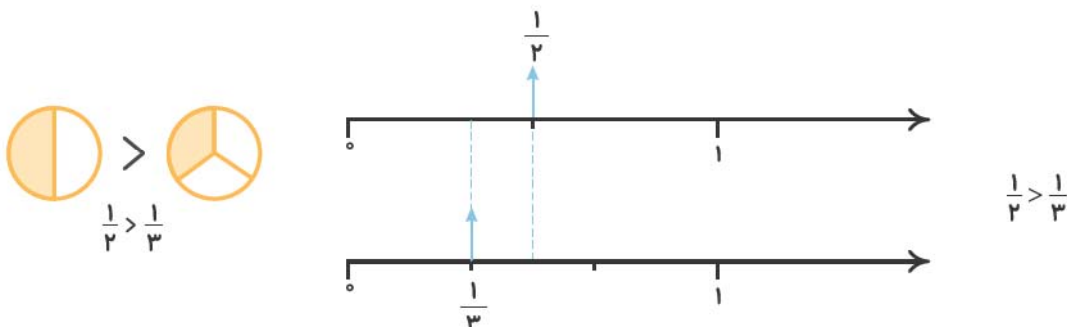
## درس نامه ۱

### حل مسئله: رسم شکل و حل مسئله‌ی ساده‌تر

برای مقایسه‌ی دو کسر با مخرج بزرگ می‌توانیم ابتدا بین دو کسر با مخرج کوچک‌تر مقایسه انجام دهیم.

**مثال:** کسر  $\frac{1}{۳۰}$  بزرگ‌تر است یا کسر  $\frac{1}{۳۰۰}$ ؟

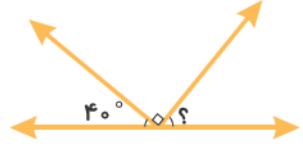

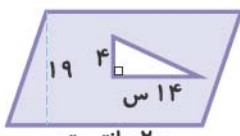
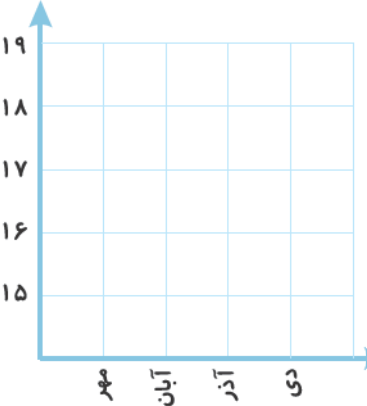
**پاسخ:** برای حل این سؤال، دو کسر با مخرج‌های کوچک‌تر در نظر می‌گیریم که مخرج یکی از دیگری بزرگ‌تر باشد مثل  $\frac{1}{۲}$  و  $\frac{1}{۳}$ . حالا مقایسه‌ی  $\frac{1}{۲}$  و  $\frac{1}{۳}$  را با رسم شکل یا رسم محور می‌توانیم انجام بدهیم.



**نتیجه‌گیری:** اگر دو کسر صورت مساوی داشته باشند، کسری بزرگ‌تر است که مخرج کوچک‌تری دارد.



ریاضی چهارم				آزمون نیم سال دوم		
Kheilisabz.com		مدت امتحان: ۹۰ دقیقه		آزمون شماره ی سه		
نیاز به تلاش	قابل قبول	خوب	خیلی خوب	۲۰۸۷۳۵۹۱۴	با توجه به عدد داده شده به سؤالات زیر پاسخ دهید. الف) عدد، چندرقمی است؟ ب) رقم های طبقه ی هزار را بنویسید. ت) بزرگ ترین رقم در چه مرتبه ای قرار دارد؟	
					با توجه به شکل به سؤالات پاسخ دهید. الف) یک زاویه ی باز نام ببرید: ب) دو خط عمود بر هم نام ببرید: پ) یک چهارضلعی نام ببرید که فقط دو خط موازی دارد: ت) چهارضلعی «م ن ف س» چه نام دارد:	
				<p>در جاهای خالی عدد مناسب بنویسید.</p> <p>الف) <math>\frac{18}{54} = \frac{\square}{\square}</math> (ب) <math>570000 = \dots + \dots</math> (پ) <math>1 = \frac{45}{\square}</math></p> <p>ت) <math>\frac{2}{9} + \frac{8}{27} = \dots</math> (ث) <math>\frac{2}{8} + \frac{5}{6} = \dots</math> (ج) <math>\frac{4}{3} - \frac{2}{9} = \dots</math></p>		
				مقایسه کنید. ( $<=>$ )	الف) $3\frac{4}{5} \square 3\frac{5}{10}$ (ب) $\frac{6}{8} \square \frac{120}{160}$ (پ) $4 \square 3\frac{3}{9}$ (ت) $1\frac{1}{4} \square 2\frac{1}{1}$	
				کسرهای زیر را ساده کنید.	الف) $\frac{40}{700} =$ (ب) $\frac{21}{56} =$	
				ارتفاع نظیر قاعده ی «س ش» از رأس «ج» را رسم کنید.		
				اعداد روبه رو را روی محور نشان دهید.	<p><math>\frac{24}{6}, 1\frac{2}{10}, 0/7, 3/4</math></p>	
				به خطها توجه کنید و به سؤالات پاسخ دهید.	<p>الف) خط (۱) و (۲) نسبت به هم چه حالتی دارند؟ ..... چرا؟ .....</p> <p>ب) خط (۴) را طوری رسم کنید که بر دو خط (۱) و (۲) عمود باشد.</p>	

نیاز به تلاش	قابل قبول	خوب	خیلی خوب	<p>۹ اندازه‌ی زاویه‌هایی که با علامت؟ مشخص شده است را با نوشتن عبارت نمادین به دست آورید.</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="text-align: center;">  <p>(ب)</p> </div> <div style="text-align: center;">  <p>(الف)</p> </div> </div>										
				<p>۱۰ مهدی در ساعت ۸:۲۰ از منزل خارج شده و ساعت ۹:۱۰ به منزل بازگشت. او چه مدت خارج از منزل بوده است؟</p>										
				<p>۱۱ کتاب فاطمه ۲۸۹۲ صفحه دارد. او <math>\frac{9}{13}</math> آن را مطالعه کرده است. او چند صفحه خوانده است؟</p>										
				<p>۱۲ ساعت چه زمانی را نشان می‌دهد؟ (دقیقه و ثانیه را هم مشخص کنید).</p>  <p style="text-align: center;">..... : ..... ' .....</p>										
				<p>۱۳ مساحت قسمت رنگ‌شده را به دست آورید.</p>  <p style="text-align: center;">۲۰ سانتی‌متر</p>										
نمی‌داند	می‌داند	☹️	😊	<p>۱۴ درستی یا نادرستی جمله‌های زیر را مشخص کنید.</p> <p>(الف) در تقسیم همیشه مقسوم‌علیه بزرگ‌تر از باقی‌مانده است.</p> <p>(ب) زاویه‌های بین دو خط موازی با هم برابر نیستند.</p> <p>(پ) ارتفاع بر قاعده عمود است.</p> <p>(ت) زاویه‌ی نیم صفحه <math>180^\circ</math> است.</p> <p>(ث) زاویه‌ی باز از زاویه‌ی قائمه کوچک‌تر است.</p>										
				<p>۱۵ در جدول زیر نمره‌های ریاضی یک دانش‌آموز دبیرستانی را ملاحظه می‌کنید. با توجه به نمره‌های ریاضی او در جدول، نمودار خط شکسته را رسم کنید و به سؤالات پاسخ دهید.</p> <table border="1" style="float: right; margin-right: 20px;"> <thead> <tr> <th>ماه</th> <th>مهر</th> <th>آبان</th> <th>آذر</th> <th>دی</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>نمره</td> <td>۱۶</td> <td>۱۸</td> <td>۱۸</td> <td>۱۵</td> </tr> </tbody> </table>  <p>(الف) در کدام ماه نمره‌ی ریاضی پیشرفت کرده است؟</p> <p>(ب) در کدام ماه نمره‌ی ریاضی اُفت کرده است؟</p> <p>(پ) در کدام ماه‌ها نمره‌ی ریاضی تغییر نکرده است؟</p>	ماه	مهر	آبان	آذر	دی	نمره	۱۶	۱۸	۱۸	۱۵
ماه	مهر	آبان	آذر	دی										
نمره	۱۶	۱۸	۱۸	۱۵										
				<p>۱۶ کارخانه‌ی گلبافت برای ۶۴ فروشگاه پتو فرستاد. به هر فروشگاه ۲۰۴ پتو رسید و ۴ پتو هم باقی ماند. تعداد پتوها چندتا بوده است؟</p>										





# مابراهای من و درسایم

# علوم





درس اول

# زندگ علوم

## درس نامه

روش علمی

اگر می‌خواهید مسئله یا مشکلی را حل کنید و یا پاسخ یک سؤال را پیدا کنید، مراحل زیر را دنبال کنید.

مراحل روش علمی:

۱ مشاهده ۲ طرح پرسش ۳ پیش‌بینی (فرضیه‌سازی) ۴ آزمایش ۵ نتیجه‌گیری

🔗 **مشاهده:** یعنی استفاده از حواس پنج‌گانه (دیدن، شنیدن، لمس کردن و ...) برای به دست آوردن اطلاعات.

🔗 **فرضیه:** پاسخ احتمالی است که به یک پرسش داده می‌شود.

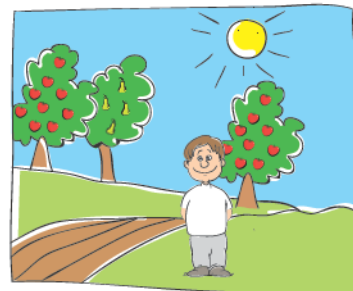
🔗 دانشمندان به کمک **مشاهداتی** که انجام می‌دهند و **اطلاعاتی** که به دست می‌آورند، درباره‌ی پاسخ پرسش‌های گوناگون، پیش‌بینی‌هایی می‌کنند.

🔗 رنگ‌های **تیره**، بخش زیادی از نور را **جذب** می‌کنند و در نتیجه گرم می‌شوند.

🔗 رنگ‌های **روشن**، بخش زیادی از نور را **بازتاب** می‌کنند، بنابراین زیاد گرم نمی‌شوند.

🔗 لباس‌های سیاه، زودتر از لباس‌های سفید خشک می‌شوند. زیرا رنگ‌های تیره، بخش زیادی از نور را جذب می‌کنند و به گرما تبدیل می‌کنند و آب موجود در لباس سریع‌تر بخار می‌شود.

🔗 در **تابستان** پوشیدن لباس‌هایی با رنگ **روشن** و **سفید** پیشنهاد می‌شود؛ زیرا رنگ‌های روشن و سفید، بخش زیادی از نور را **بازتاب** می‌کنند و بخش کمی از نور را جذب می‌کنند، بنابراین بدن احساس گرما نمی‌کند.



🔗 در **زمستان** پوشیدن لباس‌هایی با رنگ **تیره** پیشنهاد می‌شود.

[اگر دلیلش رو نمی‌دونی بهتره برگردی و مطالب بالا رو دوباره بخونی!!]





## پرسش‌های درس ۱

جاهای خالی را با کلمه‌های مناسب کامل کنید.

- ۱ به پاسخ احتمالی که به یک پرسش داده می‌شود، \_\_\_\_\_ می‌گویند.
- ۲ در تابستان پوشیدن لباس‌هایی با رنگ \_\_\_\_\_ (روشن - تیره) پیشنهاد می‌شود.
- ۳ در شرایط یکسان، دمای آب در لیوانی که رنگ تیره دارد، \_\_\_\_\_ از لیوانی است که رنگ روشن دارد.
- ۴ لباس‌هایی که رنگ \_\_\_\_\_ (روشن - تیره) دارند، زودتر خشک می‌شوند.

درستی یا نادرستی جمله‌های زیر را مشخص کنید.



- ۵ مشاهده یعنی استفاده از حس بینایی برای دیدن.
- ۶ رنگ‌های روشن نور را بیشتر از رنگ‌های تیره جذب می‌کنند.
- ۷ پیش‌بینی باید براساس مشاهده و اطلاعات جمع‌آوری شده صورت گیرد.

به پرسش‌های زیر پاسخ دهید.

- ۸ مراحل روش علمی را به ترتیب بنویسید.
- ۹ منظور از مشاهده چیست؟
- ۱۰ آیا مشاهده به معنای دیدن است؟
- ۱۱ منظور از فرضیه‌سازی چیست؟ یک مثال بزنید.
- ۱۲ دانشمندان چگونه پیش‌بینی می‌کنند؟
- ۱۳ در جدول زیر به جای نقطه‌چین‌ها نوع آب را پیش‌بینی کنید. (از کلمات «نیم‌گرم» یا «گرم» استفاده کنید).

		شماره‌ی لیوان
معمولی (۲۵)	معمولی (۲۵)	نوع و دمای آب درون لیوان در ابتدا (درجه‌ی سلسیوس)
_____	_____	نوع آب درون لیوان پس از قرارگرفتن در برابر آفتاب

- ۱۳ چرا در تابستان از لباس‌هایی به رنگ روشن استفاده می‌شود؟
- ۱۴ در زمستان پوشیدن لباس‌های چه رنگی را پیشنهاد می‌کنید؟ به چه دلیل؟
- ۱۵ در مقابل آفتاب لباس‌های سیاه، زودتر خشک می‌شوند یا لباس‌های سفید؟ چرا؟



گزینه‌ی درست را مشخص کنید.

- ۱۶ بهترین راه بررسی درستی یا نادرستی پیش‌بینی چیست؟  
 الف) مشاهده      ب) انجام آزمایش      ج) فرضیه‌سازی      د) طرح پرسش
- ۱۷ اولین مرحله از مراحل روش علمی کدام است؟  
 الف) پیش‌بینی کردن      ب) آزمایش کردن      ج) مشاهده کردن      د) نتیجه‌گیری کردن
- ۱۸ در شرایط یکسان اگر ۳ لیوان زیر را در مقابل آفتاب قرار بدهیم بعد از مدتی دمای آب کدام لیوان بیشتر است؟



د تفاوتی نمی‌کند.

۱۹ در زمستان پوشیدن کدام لباس را پیشنهاد می‌کنید؟



# مخلوط‌ها در زندگی

درس دوم

## درس نامه

مخلوط چیست؟

هر گاه دو یا چند ماده با هم آمیخته شوند و خواص اولیه‌ی مواد حفظ شود، مخلوط به وجود می‌آید.  
**مثال:** آجیل، آب و روغن، خاک رس و ماسه، شربت آلبالو، آب و نمک، سالاد، آب و الکل، شربت خاکشیر، آب و نفت  
 در جدول زیر این مخلوط‌ها را دسته‌بندی کرده‌ایم:

مایع در جامد	جامد در مایع	جامد در جامد
آب و روغن	شربت خاکشیر	آجیل
آب و نفت	شربت آلبالو	سالاد
آب و الکل	آب و نمک	خاک رس و ماسه





مابراهای  
من و درسایم

فارسی





## ستایش

### • معنی واژگان جدید

دمی: لحظه‌ای	بُود: باشد، هست	صبحگاه: هنگام صبح
جوی: بیاب، پیدا کن	نهان: پنهان، مخفی	نشان: نشانه، علامت

### • واژگان هم‌خانواده

صبح - صبحگاه - صبحانه	جوی - جوینده	روشن - روشنایی
-----------------------	--------------	----------------

### • واژگان متضاد

هست ≠ نیست	متصل ≠ جدا	سؤال ≠ جواب	دیدم ≠ ندیدم
آهسته ≠ سریع	نهان ≠ آشکار	نیکی ≠ بدی	روشنایی ≠ تاریکی

### • واژگان مهم املایی

مهربان تر - بندگان - صبحگاهت - آهسته - نهان - بهار - بُود - روشنایی‌ها

### دانش زبانی

وقتی «گاه» در آخر کلمه‌ها می‌آید بعضی مواقع به معنی «زمان» و بعضی مواقع به معنی «مکان» می‌باشد.

**مثال:** صبحگاه: هنگام صبح، در این کلمه، «گاه» به معنی زمان است.

**دانشگاه:** مکانی برای یادگیری دانش، در این کلمه، «گاه» به معنی مکان است.

## پرسش‌های ستایش

به سؤال‌های زیر پاسخ دهید.

۱ کلمه‌ها را به معانی خود وصل کنید.

معنی	کلمه
○ هنگام شب	○ نشان
○ پیدا کن	○ نهان
○ پنهان	○ جوی
○ علامت	○ شامگاه

۲ در کلمه‌های زیر مشخص کنید که «گاه» به معنی زمان است یا به معنی مکان؟

صبحگاه: \_\_\_\_\_ در مانگاه: \_\_\_\_\_ خوابگاه: \_\_\_\_\_ شامگاه: \_\_\_\_\_





گزینه‌ی درست را انتخاب کنید.

۳ کدام گزینه واژگان مخالف را نشان می‌دهد؟

- الف متصل ≠ جدا  
ب صبح ≠ صبحگاه  
ج آهسته ≠ آرام  
د روشن ≠ روشنایی

۴ در کدام گزینه غلط املایی وجود دارد؟

- الف دمی از بندگان خود جدا نیست.  
ب خدا را در دل خود جوی، یک چند  
ج خدا در رنگ و بوی گل، نمان است.  
د بود در روشنایی‌ها خداوند

(کیلان، ۹۳-۹۴)

۵ کدام گزینه نشان‌دهنده‌ی مکان نیست؟

- الف دیدگاه  
ب ایستگاه  
ج دادگاه  
د پرتگاه

۶ کدام گزینه نشان‌دهنده‌ی زمان نیست؟

- الف سحرگاه  
ب درگاه  
ج شامگاه  
د صبحگاه

(کیلان، ۹۳-۹۴)

۷ شعر «خدا» از کدام شاعر است؟

- الف پروین دولت‌آبادی  
ب پروین اعتصامی  
ج شکوه قاسم‌نیا  
د گلچین گیلانی

## درس اول

# آفریدگار زیبایی

## درس نامه

• معنی واژگان جدید

جهان‌افروز: روشن‌کننده‌ی جهان	داوری: قضاوت کردن	نیلی: رنگ آبی تیره، کبودرنگ
معرفت: شناخت	صنوبر: نام درختی است	انبوه: زیاد، فراوان
زینت داد: تزیین کرد، آراست	گلگون: سرخ‌رنگ، به رنگ گل سرخ	تاب نیاوردند: تحمل نکردند
چیره‌دست: ماهر، استاد، زبردست	شگفت‌انگیز: تعجب‌آور، عجیب و غریب	غوک: قورباغه
قشر: لایه	جلادان: شفاف و پاکیزه کردن، صاف و	برکه: گودی کوچک و کم‌عمقی از
دل‌انگیز: زیبا، جالب	بَرّاق کردن	زمین که در آن، آب جمع شده باشد.

واژگان هم خانواده

بقیه - باقی	تصویر - مصوّر - تصاویر - صورت	زینت - تزیین
هنرمند - هنر نما - هنر	مزارع - مزرعه - زراعت - زرع	نخست - نخستین
طبیعت - طبع - طبیعی	مهاجر - مهاجرت - هجرت	پهن - پهنه - پهناور
سطح - مسطح - سطوح	نقش - نقاش - نقشه	زیبا - زیبایی - زیبنده
اثر - تأثیر - مؤثر	هوش - هوشیار - باهوش - هوشمند	منظره - نظر - ناظر - نظارت
معرفت - عرفان - تعریف - معروف	قشر - اقشار	انتظار - منتظر

واژگان مهم املائی

جهان افروز - پذیرفت - حشرات - غوک - بگذار - تصویر - منظره‌ای - انبوه تمشک - تاب نیاوردند - ارغوانی - صنوبر - براق کرد - معرفت

درک مطلب

رنگ برگ‌های درختان در فصل‌های مختلف تغییر می‌کند. در بهار، برگ‌ها سبز روشن هستند و درختان شکوفه می‌زنند و در تابستان سبز و در پاییز، به رنگ‌های قرمز و زرد و نارنجی. در زمستان، برگ درختان می‌ریزد، ولی درختانی مانند کاج، سرو و صنوبر همیشه سبز هستند و در فصل‌های مختلف رنگ آن‌ها تغییر نمی‌کند.

## پرسش‌های درس ۱

به سؤال زیر پاسخ دهید.

۱ در متن زیر **غلط‌های املائی** را پیدا کنید و املائی صحیح آن‌ها را در سطر زیر بنویسید.  
 تابستان، کنار جنگل را با بوته‌های انبوح تمشک زینت داد و پاییز روی سیم‌های برق، دسته‌دسته پرستوهای محاجر نشانید و زمستان، ابرهای زخیم خاکستری رنگ را در آسمان پهن کرد. خورشید گفت: «ای نقاشان چیردست، به نوبت نقاشی کنید و اصر شگفت‌انگیز خود را به وجود آورید و بگذارید مردم از تماشای آن‌ها لذت ببرند.»

گزینه‌ی درست را انتخاب کنید.

۲ املائی کدام کلمه با توجه به معنای آن **غلط** است؟

- الف) پراکند: پخش کرد      ب) قوک: قورباغه      ج) ضخیم: کلفت      د) دل‌انگیز: زیبا

۳ منظور از کلمه‌ی «مهر» در «نگاه پر مهر» چیست؟

- الف) ماه مهر      ب) خورشید      ج) مهربانی      د) زیبا

۴ در کدام یک از کلمه‌های زیر با توجه به معنی **نمی‌توان** از حرف «ق» استفاده کرد؟

- الف) ...سورباغه: غوک      ب) ار...وانی: رنگ قرمز مایل به بنفش

- ج) ...مضاوت: داوری      د) ...شسر: لایه





۵ کدام یک از کلمه‌های زیر جمع نیست؟

- الف جهان‌افروز  
ب شاخسار  
ج مزارع  
د بوته‌ها

۶ معنی کدام کلمه غلط است؟

- الف قشر: لایه  
ب معرفت: وفاداری  
ج شگفت‌انگیز: تعجب آور  
د غوک: قورباغه

۷ هم‌خانواده‌ی کلمه‌ی «منظره» کدام کلمه نیست؟

- الف نظارت  
ب ناظر  
ج نظر  
د منتظر

۸ املا‌ی کدام کلمه غلط است؟

- الف کردگار  
ب تصویر  
ج طاب‌نی‌آورد  
د جهان‌افروز

۹ با توجه به درس چرا پاییز به رنگ کاج‌ها و سروها دست‌نزد؟

- الف چون آن‌ها قبلاً رنگ شده بودند.  
ب چون رنگ آن‌ها زیبا بود.  
ج چون این درختان در تمام فصول سبز هستند.  
د چون رنگ سبز را برای آن‌ها می‌پسندید.

(په، ۹۳-۹۴)

۱۰ کدام گزینه غلط املا‌یی ندارد؟

- الف کنار جنگل را با بوته‌های انبوه تمشک ذینت داد.  
ب برخی را به رنگ ارقوانی درآورد.  
ج سطح رودخانه‌ها را با قشر نازک یخ براق کرد.  
د برگ درختان سبز در نظر حوشیار

(کیلان، ۹۳-۹۴)

۱۱ کدام کلمه با کلمه‌های دیگر ارتباطی ندارد؟

- الف موقع  
ب خروج  
ج هنگام  
د لحظه

۱۲ معنی کدام کلمه غلط است؟

- الف رمه: گله  
ب سار: شاخه  
ج گریخت: فرار کرد  
د خبر داغ: خبر جدید

۱۳ در کدام گزینه واژه‌ها را نمی‌توان در یک گروه قرار داد؟

- الف پرستو، گنجشک، شاپرک  
ب گلبرگ، غنچه، سبزه  
ج باد، ابر، باران  
د کلاغ، باغ، دشت

(تهران، ۹۳-۹۴)

۱۴ شعر «خبر داغ» را چه کسی سروده است؟

- الف حبیب یغمایی  
ب گلچین گیلانی  
ج شهریار  
د شکوه قاسم‌نیا

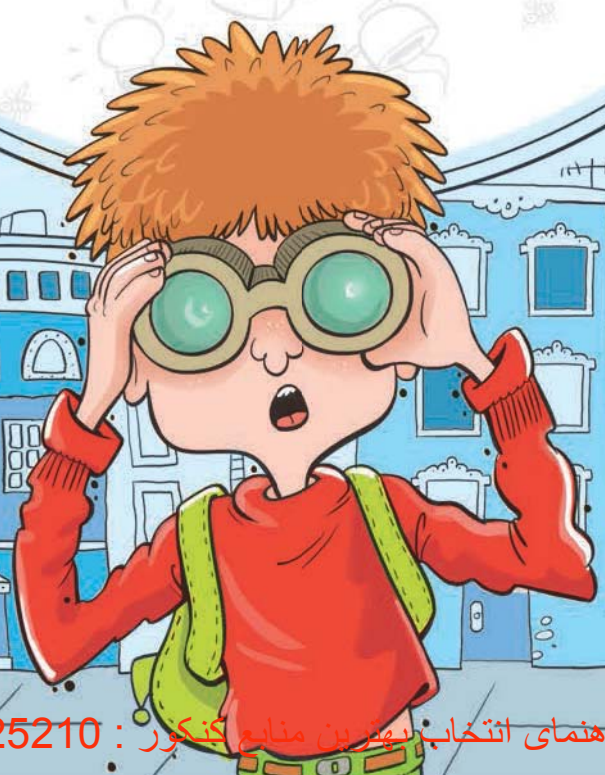
۱۵ کدام گزینه مصراع دوم این بیت است؟

- گفت در گوش درخت  
الف سار از شاخه پرید  
ب گفت با سبزه و گل  
ج پر زد از باغ گذشت  
د برگ‌ها تک‌تک ریخت





# مابراهای من و درسام هدیه‌های آسمان





درس اول

# دانه‌ای که نمی‌خواست برود

## درس نامه

### خداوند بر طرف‌کننده‌ی نیاز موجودات

تمام موجودات برای زندگی کردن **نیازهایی** دارند. برای مثال دانه برای رشد نیاز به **نور**، **گرما** و **آب‌وهوا** دارد. در ضمن همه‌ی موجودات برای رفع **نیازهایشان** هم احتیاج به **ابزار مناسب** دارند. خداوند پیش از وارد شدن موجودات به این دنیا، **نیازها** و **ابزار رفع نیازهای** آن‌ها را فراهم کرده است که این نشان‌دهنده‌ی **دانایی** و **توانایی** خداوند مهربان است.

### آفریننده‌ی آگاه و توانا

در مورد انسان‌ها نیز این‌گونه است. خداوند آفریننده‌ی ماست و از همه‌ی نیازهای ما **آگاه** است، به همین دلیل ما به هر چه نیاز داشته باشیم برایمان **آفریده** است. همان‌طور که می‌دانی بدن انسان نیاز به **مواد غذایی مختلف** دارد. یک انسان **بالغ** این مواد را از طریق غذاهایی که می‌خورد به دست می‌آورد. در حالی که خداوند برای یک نوزاد همه‌ی آن‌ها را در شیر **مادر** قرار داده است. خداوند دندان‌های ما را به شکل‌های مختلف آفریده است که بتوانیم از مواد غذایی مختلف استفاده کنیم. هر کدام از دندان‌ها با توجه به **شکلشان** کارهای مختلف انجام می‌دهند؛ برای مثال بعضی برای خرد کردن و بعضی برای له کردن مواد غذایی می‌باشند، در حالی که اگر به یک شکل بودند ما نمی‌توانستیم نیازهایمان را به وسیله‌ی آن‌ها برطرف کنیم. خداوند مهربان روز و شب را آفریده است. روز را **تلاش** و شب را **آسایش** برایمان قرار داده است. با توجه به همه‌ی این مطالب نتیجه می‌گیریم که **خداوند** بر همه‌چیز **قدیر (توانا)** می‌باشد و **علمش** بر همه‌چیز احاطه دارد.

﴿ اِنَّ اللّٰهَ عَلٰی كُلِّ شَيْءٍ قَدِيْرٌ وَّ اِنَّ اللّٰهَ قَدْ اَحَاطَ بِكُلِّ شَيْءٍ عِلْمًا ﴾

خداوند بر همه‌چیز تواناست و علم او به همه‌چیز احاطه دارد.

سوره‌ی طلاق، آیه‌ی ۱۲

## پرسش‌های درس ۱

جاهای خالی را با کلمات مناسب پر کنید.

- ۱ خداوند از همه‌ی نیازهای ما آگاه است چون \_\_\_\_\_ ماست.
- ۲ این‌که خداوند نیازها و ابزار رفع نیازهای موجودات را فراهم کرده است، نشان‌دهنده‌ی \_\_\_\_\_ و دانایی اوست.
- ۳ خداوند روز را زمان تلاش و شب را زمان \_\_\_\_\_ قرار داده است.



نادرست درست



درستی یا نادرستی جمله‌های زیر را مشخص کنید.

- ۴ خدای مهربان به همه‌ی موجودات توجه دارد و به آن‌ها یاری می‌رساند.
- ۵ تمام موجودات برای زندگی کردن یک‌سری نیازها دارند.
- ۶ هر کدام از دندان‌ها با توجه به شکلشان، کارهای مختلف انجام می‌دهند.
- ۷ اگر دندان‌ها به یک شکل بودند، ما می‌توانستیم نیازهایمان را به وسیله‌ی آن‌ها برطرف کنیم.

به سوالات زیر پاسخ دهید.

- ۸ دو مورد از ابزارهایی که خداوند به ما داده است تا به وسیله‌ی آن‌ها نیازهایمان را برطرف کنیم را بنویسید.
- ۹ خداوند نیاز به پوشش، غذا و حرکت ماهی را چگونه برطرف کرده است؟
- ۱۰ خداوند مهربان نیاز نوزاد به مواد غذایی مختلف را چگونه برطرف کرده است؟
- ۱۱ دانه برای رشد، نیاز به چه چیزهایی دارد؟
- ۱۲ به چه علت خداوند، هر چه ما نیاز داشته‌ایم را برایمان آفریده است؟
- ۱۳ معنای آیه‌ی «أَنَّ اللَّهَ عَلَىٰ كُلِّ شَيْءٍ قَدِيرٌ وَ أَنَّ اللَّهَ قَدَّ أَحَاطَ بِكُلِّ شَيْءٍ عِلْمًا» چیست؟

(اصفهان، آذر ۹۴)

گزینه‌ی درست را انتخاب کنید.

- ۱۴ «أَنَّ اللَّهَ عَلَىٰ كُلِّ شَيْءٍ قَدِيرٌ» به چه معناست؟
  - الف) خداوند علمش بر همه‌چیز احاطه دارد.
  - ب) خداوند بر همه‌چیز تواناست.
  - ج) خداوند بر همه‌چیز آگاهی دارد.
  - د) خداوند آفریننده‌ی همه‌چیز است.
- ۱۵ این‌که خداوند نیازها و ابزار رفع نیازهای موجودات را فراهم کرده است، نشان‌دهنده‌ی چیست؟
  - الف) دانایی
  - ب) توانایی
  - ج) دانایی و آگاهی
  - د) دانایی و توانایی

درس دوم

# کودکی برآب

## درس نامه

تعبیر خواب

فرعون، پادشاه مصر، خواب آشفته‌ای می‌بیند و وحشت‌زده از خواب می‌پرد. از تعبیرکنندگان خواب می‌خواهد که خوابش را تعبیر کنند. آن‌ها خبر از به دنیا آمدن پسری می‌دهند که حکومت فرعون را به خطر می‌اندازد. فرعون دستور می‌دهد که از امروز هر فرزند پسری که به دنیا می‌آید، فوراً او را از بین ببرند.

مادرهای  
من و زوجه



### کودکی بر آب

بعد از این که حضرت موسی علیه السلام به دنیا آمد، مادرش از ترس این که مبادا فرزندش به دست مأموران فرعون کشته شود، با دلی امیدوار از لطف خدا، او را درون صندوقی خواباند و به آرامی روی آب رودخانه گذاشت. به دخترش گفت: «صندوق را دنبال کن و چشم از برادرت بردار.»

### کودک در کاخ فرعون

صندوق در مسیر رودخانه نیل به پیش می‌رفت تا به کاخ فرعون رسید. فرعون و همسرش آسیه در ساحل نیل قدم می‌زدند. بعد از دیدن صندوق، با دستور فرعون، چند خدمتگزار صندوق را از آب گرفتند. وقتی صندوق در برابر فرعون و آسیه قرار گرفت؛ نگاه آن‌ها به کودکی افتاد که درون صندوق بود. فرعون با عصبانیت فریاد زد: «مگر دستور نداده بودم، هر نوزاد پسری که به دنیا می‌آید، نابود شود؟ این کودک را هم از بین ببرید.» آسیه که سال‌ها آرزو داشت فرزندی داشته باشد، رو به فرعون کرد و گفت: «این کودک می‌تواند نور چشم من و تو باشد. او را نکش، شاید بتوانیم او را به فرزندی قبول کنیم.» فرعون سکوت کرد و به فکر فرو رفت.

### پیدا کردن دایه برای کودک

آسیه از اطرافیان خواست که برای کودک دایه‌ای پیدا کنند. زن‌های زیادی نزد کودک آمدند اما فایده‌ای نداشت؛ کودک شیر نمی‌خورد. خواهر کودک، که از دور ماجرا را زیر نظر داشت به مأموران گفت: «می‌خواهید زنی را به شما معرفی کنم که به او شیر بدهد؟» خبر را به آسیه رساندند و او دایه را به دربار دعوت کرد، بدون آن که بداند او مادر نوزاد است. مادر وقتی به کودکش رسید، اشک شوق از چشمانش جاری شد و به لطف خداوند فکر کرد. خداوند بزرگی که کودکش را در سلامت کامل به او بازگردانده بود.

### پیامبری حضرت موسی علیه السلام

سال‌ها گذشت تا این که حضرت موسی علیه السلام به پیامبری رسید. ایشان از پیامبران بزرگ الهی بود که از طرف خداوند برای مبارزه با فرعون و هدایت قوم بنی‌اسرائیل فرستاده شد.

### الگوی مؤمنان

آسیه یکی از کسانی بود که به حضرت موسی علیه السلام ایمان آورد. فرعون بعد از شنیدن این خبر خشمگین شد و آسیه را تهدید نمود که دست از ایمان خود بردارد؛ اما آسیه نپذیرفت و بر ایمان خود باقی ماند. ایشان تا آخرین نفس در برابر ظلم و ستم فرعون ایستادگی کرد و با شجاعت از دنیا رفت. او به مردان و زنان باایمان آموخت که هرگز از مبارزه با ستمکاران نهراسند. خداوند در قرآن این بانوی نیکوکار را الگوی مؤمنان معرفی کرده است. قسمت‌هایی از زندگی حضرت موسی علیه السلام در قرآن به صورت داستان آمده است. از جمله‌ی آن‌ها می‌توان به شکاف برداشتن رود نیل، اژدها شدن عصا و رها شدن حضرت در نوزادی در رود نیل اشاره کرد.

## پرسش‌های درس ۲

جاهای خالی را با کلمات مناسب پر کنید.

(تهران، آذر ۹۳ و مهرگزی، دی ۹۴)

- ۱ همسر خداپرست فرعون \_\_\_\_\_ نام داشت.
- ۲ آسیه تا آخرین نفس در برابر ظلم و ستم \_\_\_\_\_ ایستادگی کرد و با شجاعت از دنیا رفت.
- ۳ حضرت موسی علیه السلام از سوی خدا برای مبارزه با فرعون و هدایت قوم \_\_\_\_\_ فرستاده شده بود.
- ۴ شکاف برداشتن رود نیل از معجزات حضرت \_\_\_\_\_ بود.





# مابراهای من و درسای مطالعات اجتماعی



درس اول

# همسایه‌ی ما

## درس نامه

خانه‌ی ما در محله‌ای از یک شهر یا روستا قرار دارد. هر یک از ما ساکن یک محله هستیم.

📖 **تذکره:** محله قسمتی از یک شهر یا روستا است که در آن گروهی از مردم در همسایگی یکدیگر زندگی می‌کنند.

از حال یکدیگر باخبر باشند.

- 🟡 در هر محله، خوب است همسایه‌ها
  - ➔ به هم کمک کنند.
  - ➔ با هم مهربان باشند.

📖 **تذکره:** پیامبر گرامی ما حضرت محمد ﷺ فرمودند: «اگر می‌خواهید خدا و پیامبر، شما را دوست داشته باشند، امانت‌دار و راستگو باشید و با همسایگان خود به نیکی رفتار کنید.»

🟡 برای زندگی در محله یا خانه‌های آپارتمانی و همسایگی با دیگران مانند خانه و مدرسه مقرراتی وجود دارد.

## پرسش‌های درس ۱

در جای خالی کلمات مناسب بنویسید.

- ۱ قسمتی از یک شهر یا روستا که در آن گروهی از مردم در همسایگی یکدیگر زندگی می‌کنند، \_\_\_\_\_ نام دارد.
- ۲ حضرت محمد ﷺ فرمودند: «اگر می‌خواهید خدا و پیامبر، شما را دوست داشته باشند، \_\_\_\_\_ و \_\_\_\_\_ باشید و با همسایگان خود به نیکی رفتار کنید.»

نادرست	درست
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

درستی یا نادرستی جمله‌های زیر را مشخص کنید.

- ۳ هر کس اجازه دارد در خانه‌ی خودش صدای رادیو و تلویزیون را بلند کند.
- ۴ در محله، ما باید مانند خانه و مدرسه مقررات را رعایت کنیم.
- ۵ ترقه‌بازی خطرناک است ولی موجب آزار همسایگان نمی‌شود.

به پرسش‌های زیر پاسخ کامل دهید.

- ۶ محله را تعریف کنید.
- ۷ پیامبر ﷺ درباره‌ی حقوق رفتار با همسایگان، چه فرمودند؟
- ۸ سه مورد از همکاری بین همسایه‌ها را بنویسید.



گزینه‌ی درست را انتخاب کنید.

۹ این سخن از کیست؟

«اگر می‌خواهید خدا و پیامبر، شما را دوست داشته باشند، امانت‌دار و راستگو باشید و با همسایگان خود به نیکی رفتار کنید.»

الف) امام رضا علیه السلام      ب) حضرت محمد صلی الله علیه و آله      ج) امام صادق علیه السلام      د) امام علی علیه السلام

۱۰ کدام مورد از مقررات یک محله **نی‌باشد**؟

الف) پارک اتومبیل جلوی پارکینگ همسایه      ب) بلندنکردن صدای رادیو و تلویزیون  
ج) گذاشتن زباله‌ها در جای مخصوص      د) بازی نکردن در محله، هنگام استراحت همسایه‌ها

درس دوم

# اینجا محله‌ی ما است

## درس نامه

### مسجد محله‌ی ما

یکی از محل‌های اجتماع مردم در محله، مسجد است.

● مردم در مسجد علاوه بر **عبادت خدا** با یکدیگر آشنا می‌شوند. از حال هم‌خبر می‌گیرند و برای **حل مشکلات** محله‌ی خود با یکدیگر **مشورت** می‌کنند.



● **نکته:** مسجد، محل برگزاری مراسم‌هایی مانند دعا و عزاداری

● جشن‌های مربوط به عیدهای مذهبی است.

● برای برگزاری نماز جماعت در مسجد، مردم پشت سر **امام جماعت** در صف‌های **منظم** رو به **قبله** می‌ایستند. امام جماعت جلوتر از همه در **محراب** قرار می‌گیرد.

### بوستان محله‌ی ما

در بیشتر محله‌ها یک بوستان یا فضای سبز وجود دارد که مردم برای **استراحت** و **ورزش** به آن‌جا می‌روند.



### تغییر در محله‌ها

● **نکته:** با گذشت زمان در محله‌ها تغییراتی به وجود می‌آید؛ از جمله

- ← نقل مکان برخی از افراد به محل دیگر
- ← تغییر شکل و نوع ساختمان‌ها و فعالیت‌ها
- ← ایجاد امکانات عمومی جدید





مابراهای  
من و درسام

پاسخ نامه‌ی  
تشریحی

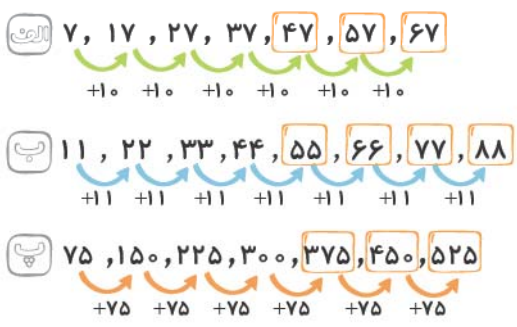




# پاسخ نامی ریاضی

## پاسخ پرسش های فصل ۱

- ۱ هزار **۱**      ۲ صفر **۲**      ۳ ۱۰۲۳۴ **۳**      ۴ ۲۸ **۴**
- ۵ ۱۰۰۰۰۰ **۵**      ۶ ۹۹۹۹۹۹ **۶**      ۷ ریال **۷**      ۸ بزرگ تر **۸**
- ۹ الف هفده میلیون و هشتصد و بیست و شش هزار و هفت **۹**
- پ یک میلیون و یک هزار و صد و نود و شش **پ**
- ۱۰ پ ۱۴,۰۰۰,۰۲۵ **۱۰** هفتصد و پنجاه و نه هزار و نهصد و یازده **۱۰**
- ث ۱۲۵۶۷۱۸ **ث**      ج ۱۱۳۰۰۰۱۷ **ج**
- دویست و پانزده میلیون و صد و یازده هزار و ششصد و هجده **د**
- ۱۱ رابطة: در هر مرحله ۱۰ تا اضافه می شود. **۱۱**



رابطة: در هر مرحله ۱۱ تا اضافه می شود. **۱۱**

رابطة: در هر مرحله ۷۵ تا اضافه می شود. **۱۱**

شماره‌ی شکل	۱	۲	۳	۴	۵	۶
تعداد دایره	۲	۴	۶	۸	۱۰	۱۲
الگو	$1 \times 2$	$2 \times 2$	$3 \times 2$	$4 \times 2$	$5 \times 2$	$6 \times 2$

$(2 \times \text{شماره‌ی شکل})$ : الگو  
 $(10 \times 2) = 20$ : شکل دهم

شماره‌ی شکل	۱	۲	۳	۴	۵	۶
تعداد چوب کبریت	۶	۱۱	۱۶	۲۱	۲۶	۳۱
الگو	$(1 \times 5) + 1$	$(2 \times 5) + 1$	$(3 \times 5) + 1$	$(4 \times 5) + 1$	$(5 \times 5) + 1$	$(6 \times 5) + 1$

$(5 \times \text{شماره‌ی شکل}) + 1$ : الگو  
 $(8 \times 5) + 1 = 41$ : شکل هشتم

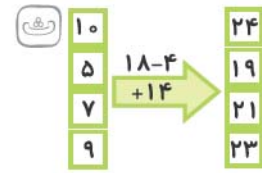
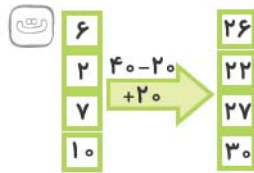
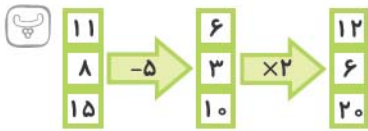
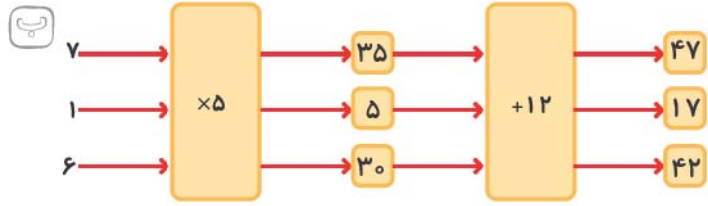
شماره‌ی شکل	۱	۲	۳	۴	۵	۶
تعداد دایره‌ها	۴	۶	۸	۱۰	۱۲	۱۴
الگو	$(1 \times 2) + 2$	$(2 \times 2) + 2$	$(3 \times 2) + 2$	$(4 \times 2) + 2$	$(5 \times 2) + 2$	$(6 \times 2) + 2$

$(2 \times \text{شماره‌ی شکل}) + 2$ : الگو  
 $(12 \times 2) + 2 = 26$ : شکل دوازدهم



۱۴

الف  $4 \times 3 = 12$   
 $13 \times 3 = 39$   
 $5 \times 3 = 15$



۱۵

عدد ورودی	۵	۷	۱۶	۷۰	۳	۱۰۰
سه تا کم تر از ۴ برابر عدد ورودی	$5 \times 4 = 20$	$7 \times 4 = 28$	$16 \times 4 = 64$	$70 \times 4 = 280$	$3 \times 4 = 12$	$100 \times 4 = 400$
برابر عدد ورودی	$20 - 3 = 17$	$28 - 3 = 25$	$64 - 3 = 61$	$280 - 3 = 277$	$12 - 3 = 9$	$400 - 3 = 397$

۲۰۲,۶۱۰,۳۱۷

دویست و دو میلیون و ششصد و ده هزار و سیصد و هفده

$4 \times 1000000 = 4000000$   
 $7 \times 1000000 = 7000000$   
 $6 \times 100000 = 600000$   
 $8 \times 100 = 800$   
 $4 \times 1 = 4$

به عدد: ۴۷,۰۶۰,۸۰۴

به حروف: چهل و هفت میلیون و شصت هزار و هشتصد و چهار

۶۵۱ پ ۱۰۲۳۴ پ

الف بزرگ ترین عدد ۶ رقمی بدون تکرار ارقام: ۹۸۷۶۵۴

الف

$$\begin{array}{r} 4 \times 1000000 = 4000000 \\ 2 \times 500000 = 1000000 \\ 3 \times 100000 = 300000 \\ + 1 \times 50000 = 50000 \\ \hline 5305000 \end{array}$$

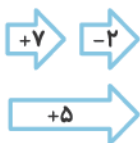
ب تومان  $53055000 \div 10 = 5305000$

$$\begin{array}{r} 9 \ 9 \ 9 \\ \cdot \ / \ / \ / \ 10 \\ \ / \ / \ / \ / \ / \\ - \ 5 \ 3 \ 0 \ 5 \ 0 \ 0 \\ \hline 4 \ 6 \ 9 \ 5 \ 0 \ 0 \end{array}$$

پنج میلیون و سیصد و پنج هزار ریال

چهارصد و شصت و نه هزار و پانصد تومان کم تر است.

$7 - 2 = 5$



(پرتقال)  $50 \times 30000 = 1,500,000$  ریال

(سیب)  $30 \times 45000 = 1,350,000$  ریال

$$\begin{array}{r} 1500000 \\ + 1350000 \\ \hline 2850000 \end{array}$$

تومان  $2850000 \div 10 = 285000$

دویست و هشتاد و پنج هزار تومان باید پرداخت کنیم.



الف) 
$$\begin{array}{r} 55360000 \\ + 1290100 \\ \hline 56650100 \end{array}$$

ب) 
$$\begin{array}{r} 113600 \\ - 886400 \\ \hline \end{array}$$

پ) 
$$\begin{array}{r} 750800 \\ + 9110700 \\ \hline 9861500 \end{array}$$

۱, ۱۲, ۲۳, ۳۴, ۴۵, ۵۶, ۶۷  
+۱ +۱ +۱ +۱ +۱ +۱

گزینه‌ی الف ۲۳

گزینه‌ی ج ۲۴ با رسم جدول ارزش مکانی متوجه می‌شویم که سومین رقم از چپ می‌شود یکان میلیون. پس این عدد ۹ رقمی می‌باشد.

میلیون			هزار					
ص	د	ی	ص	د	ی	ص	د	ی
		x						

$768070 \Rightarrow (7 \times 100,000) + (6 \times 10,000) + (8 \times 1,000) + (7 \times 10)$

۹۹۹۹۹۹ → بزرگ‌ترین عدد ۶ رقمی با تکرار ارقام

$10234$  → کوچک‌ترین عدد ۵ رقمی بدون تکرار ارقام  
 $989765$

گزینه‌ی ج ۲۵

گزینه‌ی الف ۲۶

## پاسخ پرسش‌های فصل ۲ درس ۱

$10 \div 2 = 5$

$30 \div 3 = 10$

$40 \div 4 = 10$

$25 \div 5 = 5$

$60 \div 4 = 15$  دقیقه

$\frac{4}{7}$  ۹

۸ صفر

$\frac{9}{11}$  ۷

۱ نصف یعنی تقسیم بر ۲:

۲ ثلث یعنی تقسیم بر ۳:

۳ ربع یعنی تقسیم بر ۴:

۴ خمس یعنی تقسیم بر ۵:

۵ ربع یعنی  $\frac{1}{4}$  و یک ساعت ۶۰ دقیقه است، پس:

۶ بزرگ‌تر

۱۰

الف)  $\frac{3}{8} > 0$

ب)  $\frac{7}{7} = 1$

پ)  $\frac{9}{9} > \frac{2}{10}$

د)  $1\frac{1}{2} > \frac{8}{8}$

ه)  $\frac{1}{400} > \frac{1}{700}$

۱۱ سه واحد کامل و سه قسمت از ۵ قسمت پریده است که می‌شود:  $3\frac{3}{5}$

۱۲

$\frac{2}{3}$  مانده به ۴



$\frac{1}{3}$  = عدد مخلوط



# پاسخ نامی علوم

## پاسخ پرسش های درس ۱

- ۱ فرضیه  
۲ روشن  
۳ بیشتر  
۴ تیره
- ۵ درست  
۶ نادرست  
۷ درست  
۸ مشاهده  
۹ آزمایش  
۱۰ مشاهده یعنی استفاده از تمام حواس برای به دست آوردن اطلاعات
- ۱۱ فرضیه پاسخ احتمالی است که به یک پرسش داده می شود.  
سؤال: بستنی در چه لیوانی زودتر آب می شود؟  
فرضیه: به نظر من بستنی در لیوان های فلزی زودتر آب می شود.
- ۱۲ دانشمندان به کمک مشاهداتی که انجام می دهند و اطلاعاتی که به دست می آورند، درباره ی پاسخ پرسش های گوناگون، پیش بینی هایی می کنند.
- ۱۳ ظرف شماره ی (۱) گرم، ظرف شماره ی (۲) نیم گرم  
۱۴ زیرا رنگ های روشن بخش کمی از نور خورشید را جذب می کنند و شخص کم تر احساس گرما می کند.  
۱۵ لباس هایی با رنگ تیره - زیرا رنگ های تیره بخش زیادی از نور خورشید را جذب می کنند و شخص گرم خواهد شد.  
۱۶ لباس های سیاه - زیرا رنگ سیاه با جذب نور خورشید و تبدیل آن به گرما، سبب می شود تا آب موجود در لباس سریع تر بخار شود.
- ۱۷ گزینه ی ج  
۱۸ گزینه ی ب  
۱۹ گزینه ی الف

## پاسخ پرسش های درس ۲

- ۱ محلول  
۲ بیشتر  
۳ بیشتر  
۴ گرم
- ۵ درست  
۶ درست  
۷ نادرست  
۸ درست  
۹ درست  
۱۰ نوشابه ی گازدار ← گاز در مایع  
آب و الکل ← مایع در مایع
- آب نمک ← جامد در مایع  
هوای تمیز ← گاز در گاز

۱۱ الف) از آمیخته شدن دو یا چند ماده، مخلوط به دست می‌آید به شرطی که مواد، خواص خود را حفظ کنند.

ب) به مخلوط‌های یکنواخت، محلول می‌گویند.

پ) آب و الکل

۱۲ الف) آب و روغن زیتون

۱۳ کافی است مخلوط را چند دقیقه بی حرکت قرار دهیم. در صورت ته نشین شدن یا جداسدن مواد، می‌توان گفت که مخلوط، محلول نیست.

نام مخلوط	یکنواخت یا غیریکنواخت	نوع مخلوط
دوغ	غیریکنواخت	جامد در مایع
زعفران دم کرده و صاف شده	یکنواخت	جامد در مایع
گردوغبار در هوا	غیریکنواخت	جامد در گاز

۱۵ شکر - زیرا ذرات شکر ریزتر از قند است و سریع‌تر در چای حل می‌شود.

۱۶ الف) دما

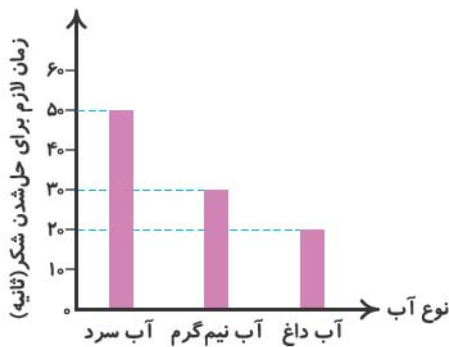
۱۷ الف) اجزا به طور یکنواخت در میان همدیگر قرار گرفته‌اند.

ب) معمولاً شفاف هستند و نور را به خوبی عبور می‌دهند.

۱۸ ابتدا مقدار کمی از شیر را داغ می‌کنیم و عسل را به شیر داغ اضافه می‌کنیم. عسل در شیر داغ به سرعت حل می‌شود. سپس بقیه‌ی شیر را که سرد است اضافه می‌کنیم تا یک شیر عسل خنک داشته باشیم.

۱۹ الف) صاف کردن، مثل جداسازی خاک رس از شن و ماسه.

ب) بخار کردن (تبخیر)، مثل جداسازی نمک از آب شور.



۲۱ گرما معمولاً سرعت حل شدن مواد در آب را افزایش می‌دهد.

۲۲ شکر در آب داغ سریع‌تر حل می‌شود؛ زیرا گرما باعث می‌شود ذره‌های شکر سریع‌تر حرکت کرده و در بین ذرات آب قرار گیرند.

غیریکنواخت			یکنواخت		
جامد در گاز	مایع در مایع	جامد در مایع	گاز در مایع	مایع در مایع	جامد در مایع
دود در هوا	آب و نفت	خاک و آب	اکسیژن در آب	آب و سرکه	شکر و آب

۲۴ شوینده‌ها - رنگ‌ها

۲۵ هر چه اندازه‌ی ذرات ماده‌ی حل‌شونده ریزتر باشد، زمان کم‌تری برای حل شدن آن لازم است.

۲۹ گزینه‌ی ب

۲۸ گزینه‌ی د

۲۷ گزینه‌ی د

۲۶ گزینه‌ی الف

۳۱ گزینه‌ی ج

۳۰ گزینه‌ی ج



## پاسخ پرسش‌های درس ۳

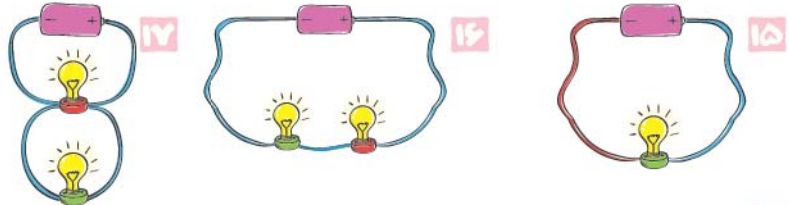
- ۱ انرژی ۲ حرکتی ۳ خورشید ۴ حرکتی - گرمایی  
 ۵ کار ۶ خورشید ۷ نادرست ۸ درست  
 ۹ نادرست ۱۰ درست ۱۱ نادرست ۱۲ درست  
 ۱۳ رادیو ← صوتی لامپ ← نورانی اتو ← گرمایی پنکه ← حرکتی  
 ۱۴ (۱) گرمایی به حرکتی، (۲) صوتی به حرکتی  
 ۱۵ الف) ۱- رشد گیاهان، ۲- روشنایی ساختمان‌ها  
 ۱۶ الف) بنزین ب) نفت  
 ۱۷ الف) تولید برق ب) آرد کردن غلات (آسیاب آبی)  
 ۱۸ رعدوبرق - الکتریکی به نورانی و صوتی / چراغ مطالعه - الکتریکی به نورانی / خودرو - گرمایی به حرکتی  
 ۱۹ الف) تولید انرژی الکتریکی ب) به حرکت درآوردن آسیاب  
 ۲۰ «نورانی خورشید - لامپ»؛ در این وسیله ابتدا انرژی نورانی خورشید به انرژی الکتریکی تبدیل می‌شود و سپس در لامپ انرژی الکتریکی به انرژی نورانی تبدیل می‌شود.  
 ۲۱ صوتی به حرکتی ب) سوخت‌ها  
 ۲۲ الف) خورشید ب) آب جاری  
 ۲۳ از خورشید الف) سوخت‌ها ب) خورشید یا باد  
 ۲۴ الف) سوخت‌ها ب) خورشید یا باد یا آب جاری  
 ۲۵ زیرا سوخت‌ها پایان‌پذیر هستند.  
 ۲۶ الف) استفاده از وسایل نقلیه‌ی عمومی به جای خودروی شخصی، پوشیدن لباس گرم در زمستان به جای زیاد کردن شعله‌ی بخاری، بستن شکاف در و پنجره‌ها  
 ۲۷ خیر، مثلاً دوییدن یا بالارفتن از پله‌ها بیشتر از راهرفتن معمولی روی سطح صاف انرژی لازم دارد.  
 ۲۸ الف) انرژی الکتریکی ب) انرژی حرکتی آب جاری  
 ۲۹ سوخت‌ها حاصل از سوختن سوخت‌ها  
 ۳۰ الف) انرژی الکتریکی ب) سوخت‌ها  
 ۳۱ الف) انرژی الکتریکی ب) سوخت‌ها  
 ۳۲ الف) انرژی الکتریکی ب) سوخت‌ها  
 ۳۳ الف) انرژی الکتریکی ب) سوخت‌ها  
 ۳۴ الف) انرژی الکتریکی ب) سوخت‌ها  
 ۳۵ الف) انرژی الکتریکی ب) سوخت‌ها  
 ۳۶ الف) انرژی الکتریکی ب) سوخت‌ها  
 ۳۷ الف) انرژی الکتریکی ب) سوخت‌ها  
 ۳۸ الف) انرژی الکتریکی ب) سوخت‌ها  
 ۳۹ الف) انرژی الکتریکی ب) سوخت‌ها  
 ۴۰ الف) انرژی الکتریکی ب) سوخت‌ها  
 ۴۱ الف) انرژی الکتریکی ب) سوخت‌ها  
 ۴۲ الف) انرژی الکتریکی ب) سوخت‌ها  
 ۴۳ الف) انرژی الکتریکی ب) سوخت‌ها  
 ۴۴ الف) انرژی الکتریکی ب) سوخت‌ها  
 ۴۵ الف) انرژی الکتریکی ب) سوخت‌ها  
 ۴۶ الف) انرژی الکتریکی ب) سوخت‌ها  
 ۴۷ الف) انرژی الکتریکی ب) سوخت‌ها  
 ۴۸ الف) انرژی الکتریکی ب) سوخت‌ها  
 ۴۹ الف) انرژی الکتریکی ب) سوخت‌ها  
 ۵۰ الف) انرژی الکتریکی ب) سوخت‌ها

## پاسخ پرسش‌های درس ۴

- ۱ الکتریکی ۲ کلید ۳ کابل‌ها (سیم‌ها) ۴ متوالی  
 ۵ نارسانای الکتریکی ۶ مدار الکتریکی ۷ پلاستیک ۸ نادرست  
 ۹ درست ۱۰ درست ۱۱ نادرست ۱۲ درست  
 ۱۳ درست ۱۴ درست ۱۵ درست ۱۶ درست  
 ۱۷ درست ۱۸ درست ۱۹ درست ۲۰ درست  
 ۲۱ درست ۲۲ درست ۲۳ درست ۲۴ درست  
 ۲۵ درست ۲۶ درست ۲۷ درست ۲۸ درست  
 ۲۹ درست ۳۰ درست ۳۱ درست ۳۲ درست  
 ۳۳ درست ۳۴ درست ۳۵ درست ۳۶ درست  
 ۳۷ درست ۳۸ درست ۳۹ درست ۴۰ درست  
 ۴۱ درست ۴۲ درست ۴۳ درست ۴۴ درست  
 ۴۵ درست ۴۶ درست ۴۷ درست ۴۸ درست  
 ۴۹ درست ۵۰ درست



- ۱۳ ← کتریکی به حرکتی چرخ گوشت ← کتریکی به گرمایی  
 ۱۴ ← کتریکی به صوتی رادیو ← کتریکی به نورانی لامپ  
 وقتی به کمک سیم و باتری، لامپی را روشن می‌کنیم، یک مدار الکتریکی تشکیل داده‌ایم.  
 به جسم‌هایی که الکتریسیته را عبور می‌دهند، رسانای الکتریکی می‌گویند.  
 وسیله‌ای که مدار را قطع و وصل می‌کند، کلید نام دارد.



- ۱۸ رسانای الکتریکی: آلومینیم - مس - آهن - طلا - نقره  
 نارسانای الکتریکی: چوب - پلاستیک - پارچه - شیشه - هوا - کاغذ  
 ۱۹ کتری برقی: انرژی الکتریکی به انرژی گرمایی تبدیل می‌شود.  
 هم‌زن برقی: انرژی الکتریکی به انرژی حرکتی تبدیل می‌شود.  
 ۲۰ باتری - باتری‌ها منبع انرژی‌اند و انرژی الکتریکی موردنیاز بعضی از وسیله‌ها را تأمین می‌کنند.  
 ۲۱ روشن می‌شود: ورق آلومینیومی - گیره‌ی کاغذ فلزی - سگه - سوزن - سنجاق قفلی - میخ خاموش می‌ماند: مقوا - گیره‌ی کاغذ پلاستیکی - پاک‌کن - خط‌کش چوبی  
 ۲۲ از پلاستیک - چون نارسانای الکتریکی است.  
 ۲۳ اجسام رسانای الکتریکی، الکتریسیته را از خود عبور می‌دهند؛ ولی اجسام نارسانای الکتریکی، الکتریسیته را از خود عبور نمی‌دهند.  
 ۲۴ روشن کردن خانه (پ) برق‌راری تماس تلفنی (ت) شارژ کردن تلفن همراه (پ)  
 ۲۵ وسیله‌ای است که منبع انرژی الکتریکی است و می‌تواند انرژی الکتریکی موردنیاز بعضی از وسیله‌ها را تأمین کند.  
 ۱- تلفن همراه، ۲- چراغ قوه، ۳- ساعت (پ)  
 ۲۶ سوخت‌ها  
 ۲۷ زیرا مقدار سوخت‌ها محدود است و پس از مدتی مصرف کردن تمام می‌شوند.  
 ۲۸ موقع ترک اتاق لامپ‌ها را خاموش می‌کنیم. (ت)  
 پس از خاموش کردن تلویزیون با کنترل، کلید برق آن را قطع می‌کنیم. (پ)  
 از لامپ‌های کم‌مصرف استفاده می‌کنیم. (پ)  
 ۲۹ گزینه‌ی ج  
 ۳۰ گزینه‌ی ب  
 ۳۱ گزینه‌ی الف  
 ۳۲ گزینه‌ی ب  
 ۳۳ گزینه‌ی د  
 ۳۴ گزینه‌ی ب

## پاسخ‌پرسش‌های درس ۵

- ۱ دماسنج  
 ۲ درجه‌ی سلسیوس  
 ۳ رسانای گرما  
 ۴ بیشتر  
 ۵ نارسانای گرما  
 ۶ فلاسک  
 ۷ نادرست  
 ۸ درست  
 ۹ درست  
 ۱۰ درست



۱۱  الف وسیله‌ای است که با آن دمای یک جسم را اندازه می‌گیرند.

ب ۱- دماسنج دیجیتالی، ۲- دماسنج پزشکی، ۳- دماسنج دیواری، ۴- دماسنج نواری

پ دماسنج‌های پزشکی، دیجیتالی و نواری.

۱۲ شکلاتی که روی خط کش فلزی قرار دارد؛ زیرا فلز رسانای بهتری نسبت به چوب و پلاستیک است.

۱۳  الف ظروف فلزی مانند قابلمه‌های مسی و چدنی؛ زیرا فلزها گرما را به راحتی و سریع عبور می‌دهند.

ب ظروف سفالی و فلزی

۱۴ چوب و پلاستیک - زیرا نارسانای گرما هستند.

۱۵  الف بستن پنجره‌ها در روزهای خیلی سرد و خیلی گرم که کولر و بخاری روشن است.

ب استفاده از درزگیر برای پوشاندن فاصله‌ی بین در و پنجره‌ها.

پ پوشاندن پنجره‌ها با پرده‌های ضخیم در روزهای سرد.

۱۶ ظرفی است که مایع‌ها را برای مدت طولانی‌تری گرم یا سرد نگه می‌دارد.

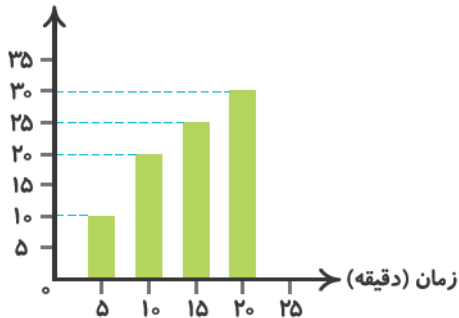
۱۷ خیر - نافلزها مانند چوب و پلاستیک نارسانای گرما هستند.

۱۸  الف

ب نتیجه می‌گیریم که گرما از ظرف بزرگ به آب درون لیوان انتقال

پیدا کرده است و دمای آب لیوان بالا رفته و گرم‌تر شده است.

دمای آب (درجه‌ی سلسیوس)



۲۲  گزینه‌ی ب

۲۱  گزینه‌ی الف

۲۰  گزینه‌ی د

۱۹  گزینه‌ی الف

## پاسخ پرسش‌های درس ۶

۴  لایه‌لایه بودن

۳  دگرگونی

۲  آذرین

۱  رسوبی

۸  نادرست

۷  کوچک‌تر

۶  فشار - گرما

۵  آهک

۱۰  نادرست

۹  درست

۱۱ سنگ‌ها هنگام حرکت در مسیر رود به هم برخورد می‌کنند و می‌شکنند. در نتیجه، لبه‌های تیز آن‌ها صاف و اندازه‌ی آن‌ها هم، کوچک‌تر می‌شود.

۱۲ اندازه‌ی سنگ‌ها در بخش‌های بالایی رود بزرگ‌تر از بخش‌های پایینی رود است.

۱۳ سنگ‌ها در بخش‌های بالایی رود دارای لبه‌های تیز هستند؛ ولی در بخش‌های پایینی رود دارای لبه‌های صاف هستند.

۱۴  الف از ته‌نشین شدن و سخت شدن سنگ‌ریزه‌ها و گل‌ولای در دریاها و دریاچه‌ها پس از گذشت سال‌های طولانی سنگ

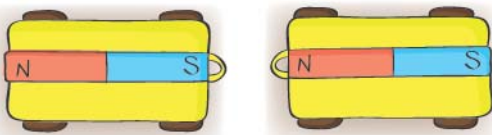
رسوبی تشکیل می‌شود.  ب لایه‌لایه بودن  پ سنگ آهک



- ۱۵ الف بر اثر گرما و فشار زیادی که در اعماق زمین به سنگ‌های رسوبی و آذرین وارد می‌شود، این سنگ‌ها تغییر کرده و به سنگ‌های جدیدی به نام سنگ‌های دگرگونی تبدیل می‌شوند.
- ۱۶ پ چون گرما و فشار زیادی را در اعماق زمین تحمل کرده‌اند.
- ۱۷ سنگ رسوبی - زیرا حالت لایه‌لایه دارد.
- ۱۸ الف ساختمان‌سازی ساعت‌سازی جواهرسازی هنر
- ۱۹ سنگ‌های آذرین از سرد شدن مواد مذاب داخل زمین، به وجود می‌آیند.
- ۲۰ وقتی خشت را که از گل رس تهیه شده است در کوره حرارت می‌دهیم، به آجر تبدیل می‌شود.
- ۲۱ خانه‌ی آجری، زیرا آجر در کوره حرارت دیده است و از خشت محکم‌تر است.
- ۲۲ الف رسوبی آذرین دگرگونی
- ۲۳ استفاده‌ی زیاد از سنگ‌ها باعث می‌شود که این منبع ارزشمند با سرعت بیشتری به پایان برسد.
- ۲۴ الف نباید زباله‌های فلزی را در طبیعت رها کرد.
- ۲۵ پ باید از جابه‌جایی سنگ‌ها در طبیعت خودداری کرد (چون برخی جانوران کوچک در زیر سنگ‌ها زندگی می‌کنند).
- ۲۶ الف در مصرف مواد باید صرفه‌جویی کرد.
- ۲۸ گزینه‌ی الف
- ۲۷ گزینه‌ی ج
- ۲۹ گزینه‌ی الف

## پاسخ پرسش‌های درس ۷

- ۱ آهن ربا
- ۲ قطب
- ۳ قطب‌نما
- ۴ الکتریکی
- ۵ دفع
- ۶ نادرست
- ۷ نادرست
- ۸ درست
- ۹ درست
- ۱۰ نادرست
- ۱۱ الف) زیرا گیره‌های بیشتری را جذب کرده است.
- ۱۲



- ۱۳ روش مالشی - در این روش یک قطب آهن‌ربا را روی یک سر میخ قرار می‌دهیم و آهن‌ربا را تا سر دیگر میخ می‌کشیم و این کار را در همان جهت تا ۵۰ بار تکرار می‌کنیم.
- ۱۴ روش الکتریکی - در این روش ابتدا سیم روکش‌دار را ۵۰ تا ۱۰۰ بار، دور یک میخ آهنی می‌پیچیم، سپس دو سر سیم را به باتری وصل می‌کنیم.
- ۱۵ الف قطب‌نما تعیین جهت‌های جغرافیایی
- ۱۶ پ در مسافرت‌های دریایی و هوایی و به طور کلی برای تعیین جهت‌های جغرافیایی هر محل
- ۱۷ الف مالشی تلویزیون، رایانه و کارت‌های اعتباری - زیرا به آن‌ها آسیب می‌رساند.
- ۱۸ الف تعیین مسیر حرکت کشتی‌ها و هواپیماها الکتریکی
- ۱۹ الف افزایش تعداد دورهای سیم‌پیچ افزایش تعداد باتری‌ها یا قوی‌تر کردن باتری‌ها



- ۲۰ الف) جرثقیل الکتریکی (پ) قطب‌نما و قبله‌نما  
 پ) پنکه (ت) چرخ‌گوشت (هر وسیله‌ی برقی که حرکت ایجاد می‌کند).  
 ۲۱ الف) ساخت قطب‌نما و قبله‌نما (پ) در مراکز بازیافت زباله  
 پ) در بعضی از جرثقیل‌ها  
 ۲۲ الف) حفظ منابع فلزی برای آینده (پ) جلوگیری از نابودی زیستگاه جانوران  
 ۲۳ الف) ریختن زباله‌های کاغذی در سطل مخصوص زباله‌های کاغذی (پ) ریختن زباله‌های فلزی در سطل مخصوص زباله‌های خشک  
 ۲۴ با استفاده از آهن‌ربا می‌توان زباله‌های آهنی را از سایر زباله‌ها جدا کرد.  
 ۲۵ گزینه‌ی ب ۲۶ گزینه‌ی ج ۲۷ گزینه‌ی الف ۲۸ گزینه‌ی ب

علوم تجربی چهارم		پاسخ‌نامه‌ی آزمون نیم‌سال اول		
الف)	۱- گزینه‌ی «ج»	۲- گزینه‌ی «ب»	۳- گزینه‌ی «ج»	۴- گزینه‌ی «د»
ب)	۱- قطب‌نما	۲- محلول	۳- کلید	۴- الکتریکی
ج)	۱- درست	۲- درست	۳- نادرست	۴- نادرست
د)	۱- چون آهن‌ربا تنها اجسام آهنی را جذب می‌کند. ۲- گرما سرعت حل شدن مواد را زیادتر می‌کند. ۳- در چرخ‌گوشت برقی، انرژی الکتریکی به انرژی حرکتی تبدیل می‌شود. در چراغ مطالعه، انرژی الکتریکی به انرژی نورانی تبدیل می‌شود. ۴- سنگ‌های دگرگونی بر اثر گرما و فشار زیادی که به سنگ‌های آذرین و رسوبی وارد می‌شود، تشکیل می‌شوند. مثل سنگ مرمر ۵- فلاسک، ظرفی است که مایع‌ها را برای مدت طولانی‌تری گرم یا سرد نگه می‌دارد. ۶- الف) مدار موازی ب) اگر لامپ شماره‌ی (۱) خاموش شود، لامپ شماره‌ی (۲) همچنان روشن می‌ماند؛ زیرا از هر لامپ جریان جداگانه‌ای عبور می‌کند. ۷- بهترین روش تبخیر است. به این صورت که آب دریا را حرارت می‌دهند تا آب بخار شود و نمک باقی بماند. ۸- نوعی جرثقیل است که در آن از آهن‌ربای الکتریکی برای بالا بردن وسیله‌های آهنی استفاده می‌شود.			

## پاسخ پرسش‌های درس ۸

- ۱ راه شیری ۲ منظومه‌ی خورشیدی (شمسی) ۳ ۳۶۵  
 ۴ مدار ۵ خورشید ۶ مهتاب ۷ تلسکوپ  
 ۸ ری ۹ درست ۱۰ نادرست ۱۱ درست  
 ۱۲ نادرست ۱۳ نادرست



- ۱۴ دورترین سیاره‌ی منظومه‌ی شمسی ← نپتون  
 نزدیک‌ترین سیاره‌ی منظومه‌ی شمسی ← عطارد
- ۱۵ الف) ماه پ) خورشید  
 زیباترین سیاره‌ی منظومه‌ی شمسی ← زحل  
 تیر (عطارد) پ) راه شیری
- ۱۶ الف) خورشید و هر چیزی که به دور آن می‌گردد، منظومه‌ی خورشیدی نامیده می‌شود.  
 پ) از یک دور گردش هر سیاره به دور خورشید، سال خورشیدی به وجود می‌آید.
- ۱۷ خرس بزرگ یا دُب اکبر - ستاره‌شناسان در قدیم با دیدن ستاره‌ها در شب، موجوداتی را در ذهن خود تصور می‌کردند و برای آن‌ها نامی انتخاب می‌کردند. خرس بزرگ یکی از آن‌ها است.
- ۱۸ تیر - زهره - زمین - بهرام - مشتری - کیوان - اورانوس - نپتون
- ۱۹ ستاره از خود نور دارد؛ ولی سیاره از خود نور ندارد و نور خورشید را بازتاب می‌کند.
- ۲۰ زیرا زمین دارای هوا، آب و خاک مناسب است و نه زیاد گرم و نه زیاد سرد است.
- ۲۱ براساس گردش زمین به دور خورشید (سال خورشیدی)
- ۲۲ زیرا نور خورشید همیشه فقط مقداری از سطح ماه را روشن می‌کند که ما فقط آن قسمت را از زمین مشاهده می‌کنیم و این مقدار در یک ماه قمری تغییر می‌کند.
- ۲۳ چرخش ماه به دور زمین، حدود چهار هفته طول می‌کشد که به آن ماه قمری می‌گویند.
- ۲۴ الف) به جای کیسه‌های نایلونی از کیسه‌های پارچه‌ای استفاده می‌کنیم.  
 پ) در مصرف آب صرفه‌جویی می‌کنیم.  
 پ) تلاش می‌کنیم هوا را سالم نگه داریم.
- ۲۵ قبل از طلوع خورشید و بعد از غروب خورشید.
- ۲۶ در روز نور خورشید و روشن بودن آسمان مانع از دیدن ستاره‌ها می‌شود.
- ۲۷ چون هر سیاره در مسیر (مدار) مشخصی به دور خورشید می‌چرخد و مدار سیاره‌ها با هم تفاوت دارد.
- ۲۸ نزدیکی زهره به زمین و خورشید باعث شده است این سیاره، پرنور دیده شود.
- ۲۹ الف) استفاده از ابزارهایی مانند تلسکوپ پ) سفر به فضا
- ۳۰ گزینه‌ی ب
- ۳۱ گزینه‌ی د
- ۳۲ گزینه‌ی الف
- ۳۳ گزینه‌ی الف
- ۳۴ گزینه‌ی الف
- ۳۵ گزینه‌ی ج

## پاسخ‌پرسش‌های درس ۹

- ۱ سلول  
 ۲ میکروسکوپ  
 ۳ سیتوپلاسم  
 ۴ هسته
- ۵ معده  
 ۶ روده‌ی باریک  
 ۷ درست  
 ۸ نادرست
- ۹ نادرست  
 ۱۰ نادرست  
 ۱۱ درست  
 ۱۲ مری ← هدایت غذا به طرف معده
- ۱۳ دهان ← مخلوط کردن غذا با بزاق  
 معده ← انبار کردن غذا  
 روده‌ی بزرگ ← دفع مواد گوارش نیافته
- وقتی بدن زخم می‌شود در واقع سلول‌ها آسیب می‌بینند؛ ولی پس از مدتی سلول‌های آن بخش تقسیم می‌شوند و سلول‌های جدید جای آن‌ها را می‌گیرند و زخم بهبود پیدا می‌کند.







پ هوا

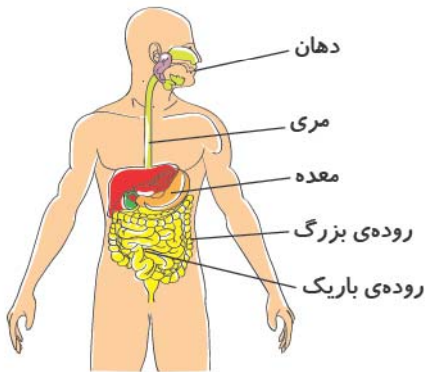
پ آب

الف غذا ۱۶

۱۷ تقسیم سلول - در این عمل ابتدا هسته به دو قسمت تقسیم می‌شود و سپس از یک سلول، دو سلول حاصل می‌شود.

پ جذب مواد غذایی گوارش یافته

الف سلول‌های دیواره‌ی روده‌ی باریک ۱۸



۱۹

پ انبارکردن مواد غذایی و گوارش غذا

الف معده ۲۰

۲۱ گزینته‌ی الف

۲۲ گزینته‌ی ب

۲۳ گزینته‌ی الف

۲۴ گزینته‌ی ج

۲۵ گزینته‌ی ج

۲۶ گزینته‌ی د

۲۷ گزینته‌ی ج

## پاسخ پرسش‌های درس ۱۰

- |              |         |         |           |
|--------------|---------|---------|-----------|
| ۱ بینی - نای | ۲ بازدم | ۳ سرخرگ | ۴ قلب     |
| ۵ گلبول قرمز | ۶ ۷۵    | ۷ رگ    | ۸ درست    |
| ۹ نادرست     | ۱۰ درست | ۱۱ درست | ۱۲ نادرست |
| ۱۳ درست      |         |         |           |

۱۴ قلب ← به جریان انداختن خون در رگ‌ها

۱۵ الف رگ

۱۶ هنگام دم هوا از راه بینی یا دهان وارد شش‌ها می‌شود و هنگام بازدم هوا از همان مسیر برمی‌گردد و از بینی یا دهان خارج می‌شود.

شش ← گرفتن اکسیژن و دفع کربن دی‌اکسید

۱۷ هوا هنگام عبور از بینی گرم و مرطوب می‌شود و ذرات گردوغبار موجود در آن توسط موهای درون بینی گرفته می‌شود، ولی در تنفس با دهان این عمل تصفیه انجام نمی‌شود.

پ گلبول قرمز

الف رگ

۱۸ موها، ذرات گردوغبار موجود در هوایی که از بینی عبور می‌کند را می‌گیرند.

۱۹ نای



- ۲۰ خون مواد غذایی و اکسیژن را به سلول‌های بدن می‌رساند و مواد دفعی را از سلول‌ها می‌گیرد.
- ۲۱ الف) سرخرگ پ) سیاهرگ پ) مویرگ
- ۲۲ سرخرگ‌ها خون را از قلب خارج می‌کنند؛ ولی سیاهرگ‌ها خون را وارد قلب می‌کنند.
- ۲۳ این تصویر نشان می‌دهد که گلبول‌های قرمز خون، اکسیژن را از شش دریافت می‌کنند و کربن دی‌اکسید را به شش می‌دهند.
- ۲۴ الف) تصفیه‌ی خون پ) به ترتیب از بالا به پایین عبارت‌اند از: ۱- کلیه، ۲- مثانه
- ۲۵ ادرار از کلیه‌ها توسط دو لوله به مثانه می‌رود و در آن‌جا جمع می‌شود و با پرشدن مثانه، فرد احساس دفع پیدا می‌کند.
- ۲۶ الف) کربن دی‌اکسید که توسط شش‌ها دفع می‌شود. پ) آب که توسط کلیه‌ها دفع می‌شود.
- ۲۷ این تصویر نشان می‌دهد که سلول‌های روده‌ی باریک، مواد غذایی مختلف را وارد خون می‌کنند.
- ۲۸ الف) خوردن غذاهای پرچرب سبب می‌شود مواد چربی که در غذا وجود دارند، به سرخرگ‌ها بچسبند و حرکت خون سخت شود. پ) انواع میوه‌ها، سبزی خوردن، زیتون و گردو
- ۲۹ الف) نوشیدن آب به اندازه‌ی کافی پ) دفع کردن به موقع ادرار
- ۳۰ بازی نکردن در بیرون از خانه، در روزهایی که هوا آلوده است. پ)
- ۳۱ گزینه‌ی الف ۳۲ گزینه‌ی ج ۳۳ گزینه‌ی ب ۳۴ گزینه‌ی ب

## پاسخ‌پرسش‌های درس ۱۱

- ۱ حشرات ۲ زالو ۳ تاریک - مرطوب ۴ دو - هشت
- ۵ شپش ۶ کرم خاکی ۷ کرمک ۸ نادرست
- ۹ نادرست ۱۰ درست ۱۱ درست ۱۲ نادرست
- ۱۳ عنکبوت ← عنکبوتیان هزارپا ← هزارپایان میگو ← سخت‌پوستان
- ۱۴ الف) زالو پ) عروس دریایی پ) زنبور پ) ملخ
- ۱۵ الف) بدن بندپایان پوشش سختی دارد و به همین دلیل آن‌ها هنگام رشد کردن چند بار پوشش سخت خود را عوض می‌کنند، به این کار پوست‌اندازی می‌گویند.
- ۱۶ الف) به جانوری که ستون مهره ندارد، جانور بی‌مهره می‌گویند.
- ۱۷ الف) برخی حشرات مانند زنبور عسل در عمل گرده‌افشانی گیاهان نقش مهمی دارند. پ) برخی حشرات مانند عنکبوت و کفشدوزک با خوردن جانورانی مانند شته، به گیاهان کمک می‌کنند.

نام جانور	شکل بدن	تعداد پا	بال
عنکبوت	بندبند	۸ تا	ندارد
کفشدوزک	بندبند	۶ تا	دارد

- ۱۷ الف) خراب‌نکردن لانه‌ی جانوران پ) نریختن زباله در محل زندگی جانوران
- پ) آسیب‌نرساندن به جانوران



۱۸ استفاده‌ی نادرست از حشره‌کش‌ها می‌تواند باعث از بین رفتن حشره‌های مفید مانند زنبور عسل شود.

۱۹ شباهت: هر دو دست و پا ندارند و روی زمین می‌خزند.

تفاوت: کرم خاکی ستون مهره ندارد و بی‌مهره است؛ ولی مار یک جانور مهره‌دار است.

۲۰ بدن دوقسمتی دارند. هشت پای بندبند دارند.

۲۱ خرخاکی ۱- بدن بندبند دارد. ۲- دو شاخک دراز و پاهای زیادی دارد. ۳- پوسته‌ی محکمی دارد.

در جاهای مرطوب و تاریک سخت‌پوستان

۲۲ شستن دست‌ها با آب و صابون پس از رفتن به دست‌شویی و پیش از خوردن غذا

کوتاه نگاه‌داشتن ناخن‌ها

۲۳ استفاده در پزشکی تهیه‌ی نوعی کود (کود کرمی)

۲۴ از یک حشره‌کش مناسب برای از بین بردن شته‌ها استفاده شود.

از دشمنان طبیعی آفت‌ها (شته‌ها) مثل کفشدوزک و عنکبوت استفاده شود.

۲۵ زیرا همه‌ی آن‌ها بدن و پاهای بندبند دارند.

۲۶ عنکبوتیان - عنکبوت - ۸ پای بندبند دارد.

سخت‌پوستان - میگو - پوسته‌ی سخت و محکمی دارد.

۲۷ گزینه‌ی ج ۲۸ گزینه‌ی الف ۲۹ گزینه‌ی ب ۳۰ گزینه‌ی ج

۳۱ گزینه‌ی ج ۳۲ گزینه‌ی ب

## پاسخ پرسش‌های درس ۱۲

۱ تک‌په ۲ هاگ ۳ مادگی ۴ افشان

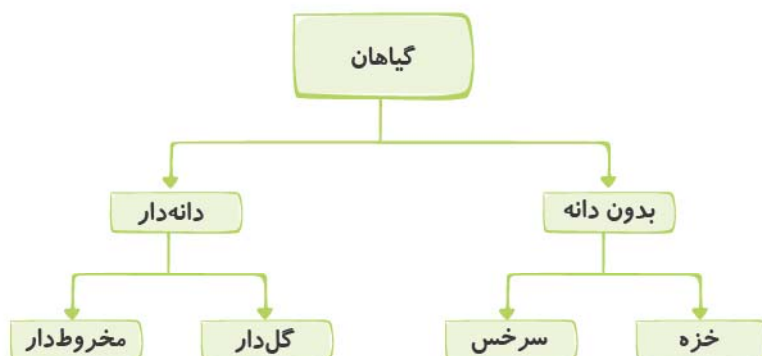
۵ پهن ۶ گلبرگ ۷ درست ۸ درست

۹ نادرست (ممکن است مخروط‌دار باشند). ۱۰ نادرست ۱۱ نادرست

۱۲ نادرست ۱۳ درست

۱۴ خزه ← هاگ‌دار کاج ← مخروط‌دار سوسن ← تک‌په کدو ← دولپه

۱۵



۱۶ وقتی حشره‌ای مانند زنبور عسل، برای خوردن شهد گل، روی آن می‌نشیند، گرده‌ها به پا و بدن حشره می‌چسبند و هنگامی

که زنبور روی گل دیگری می‌نشیند، مقداری از این گرده‌ها روی مادگی آن گل قرار می‌گیرد و گرده‌افشانی صورت می‌گیرد.



۱۷ الف سلول بسیار ریزی است که بعضی گیاهان از طریق آن تولیدمثل می‌کنند.

پ انتقال دانه‌های گرده از پرچم به روی مادگی را گرده‌افشانی می‌گویند.

۱۸ پس از گرده‌افشانی، معمولاً قسمتی از مادگی رشد کرده و به میوه تبدیل می‌شود که دانه درون آن تشکیل می‌شود.



۱۹

کاج	سوسن	نام گیاه ویژگی‌های گیاه
ندارد	دارد	گل
دارد	ندارد	مخروط
دارد	دارد	دانه

۲۰

پ با هاگ تولیدمثل می‌کند.

۲۱ الف سرخس

پ در مناطق مرطوب رشد می‌کند.

پ دراز و باریک است؛ زیرا تک‌لپه است.

۲۲ الف تک‌لپه است؛ زیرا ۶ گلبرگ دارد.

پ افشان است؛ زیرا تک‌لپه است.

پ انسان

پ جانوران

۲۳ الف باد

پ تهیه‌ی پارچه

پ تهیه‌ی کاغذ

۲۴ الف تهیه‌ی دارو

پ ننوشتن یادگاری روی درخت

پ مراقبت از گل و درخت

۲۵ الف کاشتن گیاه،

۲۹ گزینه‌ی ج

۲۸ گزینه‌ی ج

۲۷ گزینه‌ی ب

۲۶ گزینه‌ی د

۳۲ گزینه‌ی الف

۳۱ گزینه‌ی ج

۳۰ گزینه‌ی د

## پاسخ‌پرسش‌های درس ۱۳

۴ زیستگاه

۳ همه‌چیز خوار

۲ شبکه‌ی غذایی

۱ زنجیره‌ی غذایی

۸ نادرست

۷ درست

۶ درست

۵ گیاه سبز

۹ درست

وال ← دریا

پنگوئن ← قطب

میمون ← جنگل

۱۰ شتر ← بیابان

پ نفس می‌کشند.

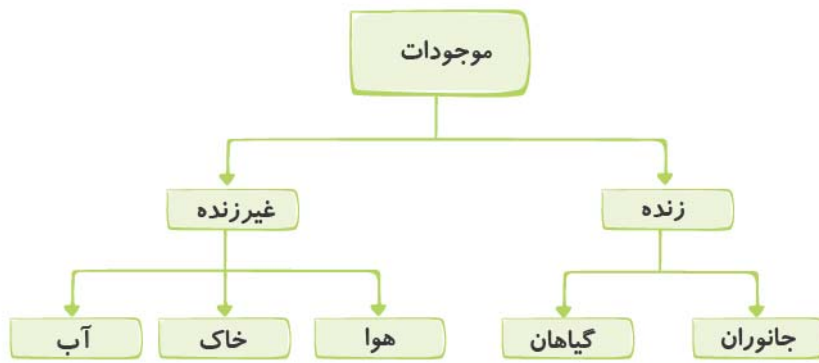
پ حرکت می‌کنند.

۱۱ الف رشد می‌کنند.

پ تولیدمثل می‌کنند.

ب غذا می‌خورند.





۱۲

۱۳ الف) جانورانی که هم گیاه و هم گوشت می‌خورند.

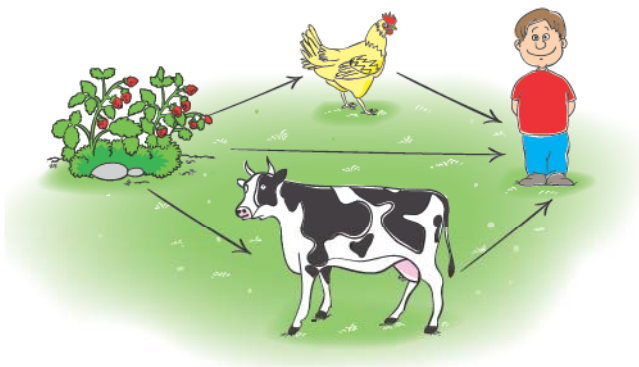
پ) مجموع چند زنجیره‌ی غذایی را شبکه‌ی غذایی می‌گویند.

پ) به مکانی گفته می‌شود که یک موجود زنده برای تغذیه، تنفس، رشد و ... باید در آن زندگی کند.

۱۴ گیاهان: درخت - بوته‌ی گل / جانوران: میمون - ببر / غیرزنده: آب - خاک

۱۵ گندم ← موش ← جغد

۱۶



۱۷ الف) گیاه سبز ← خرگوش ← مار ← عقاب

گیاه سبز ← مرغ ← روباه ← عقاب

گیاه سبز ← خرگوش ← روباه ← عقاب

پ) خیر - عقاب‌ها می‌توانند از روباه‌ها تغذیه کنند.

پ) ورود فاضلاب به آب

۱۸ الف) ریختن زباله

پ) ساختن کارخانه

پ) جاده‌سازی

۱۹ انسان در ساخته‌شدن زیستگاه طبیعی نقش ندارد؛ ولی زیستگاه مصنوعی توسط انسان ساخته شده است. زیستگاه طبیعی

مثل دریا و زیستگاه مصنوعی مثل: بوستان.

۲۰ کرم خاکی باید در جای مرطوب زندگی کند و در جای پر از آب نیز نمی‌تواند نفس بکشد؛ زیرا آب، حفره‌های هوایی را

که در خاک است، پر کرده و هوای درون خاک خارج شده است.

پ) شیر - عقاب

۲۱ الف) هویج - علف

۲۲ معمولاً خیر؛ زیرا آن جاندار می‌تواند غذای خود را از زنجیره‌های غذایی دیگر به دست آورد.

۲۶ گزینه‌ی الف

۲۵ گزینه‌ی ب

۲۴ گزینه‌ی ج

۲۳ گزینه‌ی ج

۲۹ گزینه‌ی د

۲۸ گزینه‌ی الف

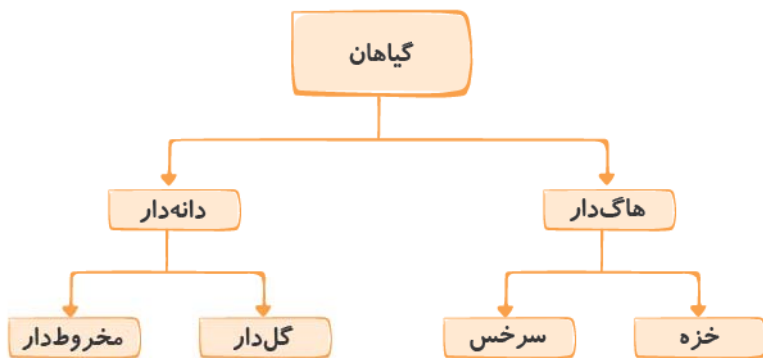
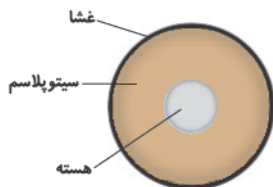
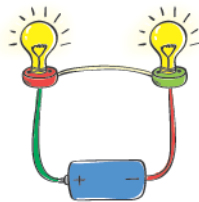
۲۷ گزینه‌ی ج



علوم تجربی چهارم	آزمون شماره‌ی یک	پاسخ‌نامه‌ی آزمون نیم‌سال دوم												
	۲- گزینه‌ی «ب»	۱- گزینه‌ی «الف»												
	۴- گزینه‌ی «د»	۳- گزینه‌ی «ب»												
	۲- گرده‌افشانی	۱- الکتریکی												
	۴- گلبول قرمز	۳- راه شیری												
	۲- درست	۱- نادرست												
	۴- درست	۳- درست												
	۱- ۱) رشد گیاهان (۲) روشنایی و گرمای کره‌ی زمین (۳) روشن کردن لامپ‌ها ۲- سنگ‌های آذرین از سردشدن مواد مذاب داخل زمین تشکیل می‌شوند. ۳- چون زهره در مدار معینی به دور خورشید می‌چرخد و از خود نور ندارد. ۴- (۱ مری، ۲ معده، ۳ روده‌ی باریک، ۴ روده‌ی بزرگ) ۵-	۱) (الف) (ب) (ج) (د)												
	۶- معمولاً پس از گرده‌افشانی، قسمتی از مادگی به میوه تبدیل می‌شود. ۷-													
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>یک ویژگی مهم</th> <th>مثال</th> <th>تعداد پاها</th> <th>گروه</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>دو شاخک و بدن چندقسمتی دارند.</td> <td>پروانه</td> <td>۶</td> <td>حشرات</td> </tr> <tr> <td>بدن دوقسمتی دارند.</td> <td>عقرب</td> <td>۸</td> <td>عنکبوتیان</td> </tr> </tbody> </table>	یک ویژگی مهم	مثال	تعداد پاها	گروه	دو شاخک و بدن چندقسمتی دارند.	پروانه	۶	حشرات	بدن دوقسمتی دارند.	عقرب	۸	عنکبوتیان	
یک ویژگی مهم	مثال	تعداد پاها	گروه											
دو شاخک و بدن چندقسمتی دارند.	پروانه	۶	حشرات											
بدن دوقسمتی دارند.	عقرب	۸	عنکبوتیان											
	۸- هنگام دم هوا از راه بینی یا دهان وارد نای و سپس شش‌ها می‌شود؛ هنگام بازدم هوا از راه بینی یا دهان خارج می‌شود.													



پاسخنامه‌ی آزمون نیم‌سال دوم	آزمون شماره‌ی دو	علوم تجربی چهارم
الف) ۱- گزینه‌ی «ب» ۲- گزینه‌ی «د» ۳- گزینه‌ی «ج» ۴- گزینه‌ی «ج»	۱- رسانای گرمایی ۲- شبکه‌ی غذایی ۳- رگ ۴- مدار	۱- ۱- گزینه‌ی «ب» ۲- گزینه‌ی «د» ۳- گزینه‌ی «ج» ۴- گزینه‌ی «ج»
ب) ۱- رسانای گرمایی ۲- شبکه‌ی غذایی ۳- رگ ۴- مدار	۱- رسانای گرمایی ۲- شبکه‌ی غذایی ۳- رگ ۴- مدار	۱- ۱- گزینه‌ی «ب» ۲- گزینه‌ی «د» ۳- گزینه‌ی «ج» ۴- گزینه‌ی «ج»
ج) ۱- درست ۲- درست ۳- نادرست ۴- درست	۱- رسانای گرمایی ۲- شبکه‌ی غذایی ۳- رگ ۴- مدار	۱- ۱- گزینه‌ی «ب» ۲- گزینه‌ی «د» ۳- گزینه‌ی «ج» ۴- گزینه‌ی «ج»
د) ۱- ۱) مخلوط‌های یکنواخت یا همان محلول‌ها معمولاً شفاف هستند، ولی مخلوط‌های غیریکنواخت شفاف نیستند. ۲) در مخلوط‌های یکنواخت همه‌ی مواد به طور یکنواخت پراکنده شده‌اند، ولی در مخلوط‌های غیریکنواخت مواد به طور یکنواخت پراکنده نشده‌اند. مخلوط یکنواخت مثل قند در آب و مخلوط غیریکنواخت مثل روغن در آب. ۲- ۳- ۱) استفاده از درزگیر برای پوشاندن فاصله‌ی بین در و پنجره‌ها. ۲) استفاده از پرده‌های ضخیم برای پوشاندن پنجره‌ها در روزهای سرد. ۴- ۱) پرچم ۲) مادگی ۳) کاسبرگ ۴) گلبرگ ۵- روش مالش - یک قطب آهن ربا را روی یک سر میخی قرار می‌دهیم و تا سر دیگر میخ می‌کشیم و این کار را در یک جهت تا ۵۰ بار تکرار می‌کنیم. ۶- ۱) زمین دارای هوا، آب و خاک است. ۲) زمین نه زیاد گرم و نه زیاد سرد است. ۷- ۸- الف) بندپایان ب) بندپایان پوشش سختی دارند و برای رشد کردن باید پوشش سخت خود را چند بار عوض کنند. ۹- ۱۰- به جانورانی که هم گیاه و هم گوشت می‌خورند، همه‌چیز خوار می‌گویند، مثل گنجشک.	۱- ۱) استفاده از درزگیر برای پوشاندن فاصله‌ی بین در و پنجره‌ها. ۲) استفاده از پرده‌های ضخیم برای پوشاندن پنجره‌ها در روزهای سرد. ۴- ۱) پرچم ۲) مادگی ۳) کاسبرگ ۴) گلبرگ ۵- روش مالش - یک قطب آهن ربا را روی یک سر میخی قرار می‌دهیم و تا سر دیگر میخ می‌کشیم و این کار را در یک جهت تا ۵۰ بار تکرار می‌کنیم. ۶- ۱) زمین دارای هوا، آب و خاک است. ۲) زمین نه زیاد گرم و نه زیاد سرد است. ۷- ۸- الف) بندپایان ب) بندپایان پوشش سختی دارند و برای رشد کردن باید پوشش سخت خود را چند بار عوض کنند. ۹- ۱۰- به جانورانی که هم گیاه و هم گوشت می‌خورند، همه‌چیز خوار می‌گویند، مثل گنجشک.	۱- ۱) استفاده از درزگیر برای پوشاندن فاصله‌ی بین در و پنجره‌ها. ۲) استفاده از پرده‌های ضخیم برای پوشاندن پنجره‌ها در روزهای سرد. ۴- ۱) پرچم ۲) مادگی ۳) کاسبرگ ۴) گلبرگ ۵- روش مالش - یک قطب آهن ربا را روی یک سر میخی قرار می‌دهیم و تا سر دیگر میخ می‌کشیم و این کار را در یک جهت تا ۵۰ بار تکرار می‌کنیم. ۶- ۱) زمین دارای هوا، آب و خاک است. ۲) زمین نه زیاد گرم و نه زیاد سرد است. ۷- ۸- الف) بندپایان ب) بندپایان پوشش سختی دارند و برای رشد کردن باید پوشش سخت خود را چند بار عوض کنند. ۹- ۱۰- به جانورانی که هم گیاه و هم گوشت می‌خورند، همه‌چیز خوار می‌گویند، مثل گنجشک.



# پاسخ نامی فارسی

## پاسخ پرسش های ستایش

- |                                  |   |
|----------------------------------|---|
| ۱ نشان ← علامت                   | ۱ نهن ← پنهان                                   |
| ۲ صبحگاه: (زمان)، یعنی هنگام صبح | ۲ شامگاه ← هنگام شب                             |
| ۳ گزینیهی الف                    | ۳ خوابگاه: (مکان)، یعنی محلی برای خوابیدن       |
| ۴ گزینیهی ب                      | ۴ شامگاه: (زمان) یعنی هنگام شب                  |
| ۵ گزینیهی الف                    | ۵ درمانگاه: (مکان) یعنی محلی برای درمان بیماران |
| ۶ گزینیهی ب                      |   |
| ۷ گزینیهی الف                    |   |

## پاسخ پرسش های درس ۱

- |  |              |              |              |
|--|--------------|--------------|--------------|
| ۱ انبوه، مهاجر، ضخیم، چیره دست، اثر، بگذارید | ۱ گزینیهی ب  | ۱ گزینیهی ج  | ۱ گزینیهی ب  |
| ۲ گزینیهی ب                                  | ۲ گزینیهی ب  | ۲ گزینیهی د  | ۲ گزینیهی ب  |
| ۳ گزینیهی ج                                  | ۳ گزینیهی ج  | ۳ گزینیهی ب  | ۳ گزینیهی ج  |
| ۴ گزینیهی ب                                  | ۴ گزینیهی ب  | ۴ گزینیهی ب  | ۴ گزینیهی د  |
| ۵ گزینیهی الف                                | ۵ گزینیهی ب  | ۵ گزینیهی ب  | ۵ گزینیهی د  |
| ۶ گزینیهی ب                                  | ۶ گزینیهی ج  | ۶ گزینیهی ب  | ۶ گزینیهی د  |
| ۷ گزینیهی د                                  | ۷ گزینیهی ب  | ۷ گزینیهی ب  | ۷ گزینیهی د  |
| ۸ گزینیهی ج                                  | ۸ گزینیهی ب  | ۸ گزینیهی ب  | ۸ گزینیهی د  |
| ۹ گزینیهی ج                                  | ۹ گزینیهی ب  | ۹ گزینیهی ب  | ۹ گزینیهی د  |
| ۱۰ گزینیهی ج                                 | ۱۰ گزینیهی ب | ۱۰ گزینیهی ب | ۱۰ گزینیهی د |
| ۱۱ گزینیهی ب                                 | ۱۱ گزینیهی ب | ۱۱ گزینیهی ب | ۱۱ گزینیهی د |
| ۱۲ گزینیهی ب                                 | ۱۲ گزینیهی ب | ۱۲ گزینیهی ب | ۱۲ گزینیهی د |
| ۱۳ گزینیهی د                                 | ۱۳ گزینیهی ب | ۱۳ گزینیهی ب | ۱۳ گزینیهی د |
| ۱۴ گزینیهی د                                 | ۱۴ گزینیهی ب | ۱۴ گزینیهی ب | ۱۴ گزینیهی د |
| ۱۵ گزینیهی د                                 | ۱۵ گزینیهی ب | ۱۵ گزینیهی ب | ۱۵ گزینیهی د |

## پاسخ پرسش های درس ۲

- |  |              |
|--|--------------|
| ۱ می گذارند (الف)  | پ طولانی     |
| ۲ علی گفت: «در کجا باید خدا را پیدا کنم؟» مادر علی، فکری کرد و گفت: «پسرم، خدا در قلب توست.» |              |
| ۳ گزینیهی ج  | ۳ گزینیهی ب  |
| ۴ گزینیهی ب  | ۴ گزینیهی ب  |
| ۵ گزینیهی ب  | ۵ گزینیهی ب  |
| ۶ گزینیهی ب  | ۶ گزینیهی ب  |
| ۷ گزینیهی د  | ۷ گزینیهی ب  |
| ۸ گزینیهی ب  | ۸ گزینیهی ب  |
| ۹ گزینیهی ب  | ۹ گزینیهی ب  |
| ۱۰ گزینیهی ج   | ۱۰ گزینیهی ب |
| ۱۱ گزینیهی ج   | ۱۱ گزینیهی ب |
| ۱۲ گزینیهی ب   | ۱۲ گزینیهی ب |
| ۱۳ گزینیهی ج   | ۱۳ گزینیهی ب |
| ۱۴ گزینیهی ب   | ۱۴ گزینیهی ب |



# هدیه های آسمان پاسخ نامحسوس

## پاسخ پرسش های درس ۱

- |  |   |   |        |
|--|---|---|--------|
| ۱ آفرینندهی  | ۲ توانایی   | ۳ آسایش   | ۴ درست |
| ۵ درست   | ۶ درست  | ۷ نادرست  |        |
| ۸ دندان هایی با شکل های مختلف - شیر مادر در دوران نوزادی     |   |   |        |
| ۹ پوشش ← پولک  | غذا ← ماهی های کوچک تر و مواد غذایی موجود در دریا |   |        |
| حرکت ← باله  |   | مسکن ← دریا   |        |
| ۱۰ با شیر مادر   | ۱۱ نور، گرما و آب و هوا                           | ۱۲ چون آفرینندهی ماست و از همه ی نیازهای ما آگاه است. |        |
| ۱۳ خداوند بر همه چیز تواناست و علم او بر همه چیز احاطه دارد. |   |   |        |
| ۱۴ گزینه ی ب   | ۱۵ گزینه ی د                                      |   |        |

## پاسخ پرسش های درس ۲

- |   |              |   |                                   |
|---|--------------|---|-----------------------------------|
| ۱ آسیه  | ۲ فرعون      | ۳ بنی اسرائیل                           | ۴ موسی <small>علیه السلام</small> |
| ۵ درست  | ۶ درست       | ۷ درست                                  | ۸ نادرست                          |
| ۹ درست  | ۱۰ آسیه      | ۱۱ حضرت موسی <small>علیه السلام</small> | ۱۲ به لطف خدا                     |
| ۱۳ هرگز از مبارزه با ستمکاران نهراسند.  |              |   |                                   |
| ۱۴ آسیه که فرزندی نداشت رو به فرعون کرد و گفت: «شاید بتوانیم او را به فرزندی قبول کنیم.»  |              |   |                                   |
| ۱۵ از ترس این که مبدا فرزندش به دست مأموران فرعون کشته شود.   |              |   |                                   |
| ۱۶ پسری به دنیا می آید که حکومت فرعون را به خطر می اندازد.  |              |   |                                   |
| ۱۷ چون از تعبیرکنندگان خوابش شنیده بود، پسری به دنیا می آید که حکومت فرعون را به خطر می اندازد.   |              |   |                                   |
| ۱۸ زنی خداپرست بود که به حضرت موسی <small>علیه السلام</small> ایمان آورد، تا آخرین نفس در برابر ظلم و ستم فرعون ایستادگی کرد و با شجاعت از دنیا رفت.                                    |              |   |                                   |
| ۱۹ بعد از این که آسیه، فرعون را راضی کرد که کودک را نگه دارند؛ به دنبال دایه گشتند. در آخر بدون این که بدانند او مادر کودک است او را به عنوان دایه انتخاب کردند و کودک را به او سپردند. |              |   |                                   |
| ۲۰ برای مبارزه با فرعون و هدایت قوم بنی اسرائیل فرستاده شده بود.  |              |   |                                   |
| ۲۱ آسیه نپذیرفت و بر ایمان خود باقی ماند.   |              |   |                                   |
| ۲۲ گزینه ی الف  | ۲۳ گزینه ی ج | ۲۴ گزینه ی ج                            | ۲۵ گزینه ی د                      |

## پاسخ پرسش‌های درس ۳

- |                            |             |              |          |
|----------------------------|-------------|--------------|----------|
| ۱ اسرائیلی                 | ۲ مسجدالنبی | ۳ قبا        | ۴ فردای  |
| ۵ مسجدالحرام               | ۶ درست      | ۷ درست       | ۸ نادرست |
| ۹ نادرست                   | ۱۰ نادرست   | ۱۱ قبا       |          |
| ۱۲ مسجدالحرام - مسجدالاقصی |             | ۱۳ مسجدالنبی |          |

۱۴ رکعت‌های سوم و چهارم

۱۵ نماز فردای نمازی است که فرد به تنهایی می‌خواند ولی در نماز جماعت افراد به امام جماعت اقتدا می‌کنند و اعمال نماز را بدون فاصله بعد از امام جماعت انجام می‌دهند. در نماز جماعت حمد و سوره را در رکعت اول و دوم نمی‌خوانیم، اما در نماز فردای باید بخوانیم.

۱۶ تیت می‌کنیم نماز را برای خشنودی خدا به جماعت می‌خوانیم. پس از تکبیر امام جماعت، تکبیر می‌گوییم. در رکعت اول امام جماعت، حمد و سوره را می‌خواند ولی ما نمی‌خوانیم. پس از امام جماعت به رکوع می‌رویم سپس می‌ایستیم و بعد دو بار به سجده می‌رویم. می‌ایستیم و رکعت دوم را مانند رکعت اول می‌خوانیم. دست‌هایمان را برای قنوت به سوی آسمان بلند می‌کنیم. پس از رکوع و دو سجده، تشهد می‌خوانیم و قیام می‌کنیم و در رکعت‌های سوم و چهارم، ذکر تسبیحات اربعه را می‌خوانیم و در پایان پس از دو سجده، تشهد می‌خوانیم و سپس سلام می‌دهیم.

۱۷ برگزاری نماز جماعت - برگزاری کلاس‌های قرآن - غبارروبی مسجد - برگزاری جلسه‌ی پرسش و پاسخ دینی و اعتقادی

۱۸ زیبا و پاکیزه به مسجد بروید.

۱۹ وقتی به مسجد می‌رویم لباس تمیز بپوشیم - ظاهری آراسته داشته باشیم - موهای خود را شانه کنیم - معطر باشیم اگر پا یا بدن ما در اثر فعالیت روزمره بوی نامطبوعی می‌دهد، آن‌ها را بشوییم.

۲۰ هماهنگ نبودن حرکات با امام جماعت - داشتن فاصله‌ی زیاد به طوری که اتصال برقرار نشود.

۲۱ هر کس وضو بگیرد و به سوی نماز جماعت حرکت کند، برای هر قدمی که برمی‌دارد، خدا پاداشی به او می‌دهد.

۲۲ فلسطین - بیت‌المقدس

۲۵ گزینه‌ی د

۲۴ گزینه‌ی الف

۲۳ گزینه‌ی ر

## پاسخ پرسش‌های درس ۴

- |          |            |          |          |
|----------|------------|----------|----------|
| ۱ پنج    | ۲ قدرت خدا | ۳ گمراهی | ۴ آیات   |
| ۵ نادرست | ۶ درست     | ۷ نادرست | ۸ نادرست |

۹ وقتی که ماه یا خورشید می‌گیرد و یا حوادثی مانند زلزله و رعدوبرق ترسناک اتفاق می‌افتد.

۱۰ نماز آیات

۱۱ در نماز آیات در هر رکعت، یک حمد می‌خوانیم و سوره‌ی توحید را به پنج قسمت تقسیم می‌کنیم و پس از هر قسمت به رکوع می‌رویم. حتی می‌توانیم، در هر رکعت، پیش از رفتن به هر رکوع، سوره‌ی توحید را به صورت کامل بخوانیم.





- ۱۲ در نیت، زمان خواندن، تعداد رکوع و نحوه‌ی خواندن سوره‌ی توحید است.  
 ۱۳ هر دو، دو رکعت دارند، تعداد سجده‌ها، قنوت، تشهد و سلام هر دو نماز یکی است.

۱۶ گزینه‌ی الف

۱۵ گزینه‌ی د

۱۴ گزینه‌ی ج

## پاسخ پرسش‌های درس ۵

- ۱ مؤمن  
 ۲ همسایگان  
 ۳ درست  
 ۴ درست  
 ۵ نادرست  
 ۶ درست  
 ۷ به عیادتش برویم.  
 ۸ ابوذر و سلمان  
 ۹ انجام بازی‌های پرسروصدا در کوچه، بلندکردن بیش از حد صدای تلویزیون، بلند حرف زدن و خندیدن در ساعت استراحت همسایه‌ها  
 ۱۰ هر کس همسایه‌اش از شرّ او در امان نباشد، مؤمن نیست.  
 ۱۱ سه نفر از نزدیک‌ترین یاران خود را صدا کرد و به آن‌ها فرمود: بعد از نماز جماعت با صدای بلند در مسجد اعلام کنند که «هر کس همسایه‌اش از شرّ او در امان نباشد، مؤمن نیست» تا همگان بشنوند.  
 ۱۲ به همسایگان دور و نزدیک نیکی کنید.  
 ۱۳ گزینه‌ی الف

## پاسخ پرسش‌های درس ۶

- ۱ عباسی  
 ۲ خشم  
 ۳ درست  
 ۴ نادرست  
 ۵ نادرست  
 ۶ درست  
 ۷ بین‌الحرمین  
 ۸ کربلا  
 ۹ خشم خود را فرومی‌برند و خطاهای دیگران را می‌بخشند.  
 ۱۰ کربلا، کاظمین  
 ۱۱ او مانند برادر توست. اشتباهی کرده که دیگر تکرار نمی‌کند. تو هم قول بده که ماجرا را برای کسی تعریف نکنی و آبروی دوست خود را نگه داری.  
 ۱۲ کاظم - فروبرنده‌ی خشم  
 ۱۳ نیکوکاران کسانی هستند که خشم خود را فرومی‌برند و خطاهای دیگران را می‌بخشند.  
 ۱۴ گزینه‌ی ب  
 ۱۵ گزینه‌ی ب

## پاسخ پرسش‌های درس ۷

- ۱ نیت  
 ۲ تیمم  
 ۳ کربلا  
 ۴ تیمم  
 ۵ نادرست  
 ۶ نادرست  
 ۷ درست  
 ۸ تیمم کند.

۹ سنگ، شن و خاک پاک

۱۰ مواقعی که برای وضو گرفتن آب نداریم و وقت هم نداریم آب پیدا کنیم، یا استفاده از آب برای بدن ما ضرر دارد.

۱۱ ابتدا تیت می‌کنیم که به جای وضو تیمم کنیم، سپس کف هر دو دست را با هم روی سنگ صاف، شن یا خاک پاک می‌زنیم و بالای صورت می‌گذاریم و از جایی که موی سر می‌روید تا روی ابروها می‌کشیم. بعد با کف دست چپ تمام پشت دست راست را از مچ تا نوک انگشت‌ها مسح می‌کنیم و در ادامه با کف دست راست تمام پشت دست چپ را از مچ تا نوک انگشت‌ها، مسح می‌کنیم.

۱۲ اگر آب پیدا نکردید، پس با خاک پاک تیمم کنید؛ یعنی صورت و دست‌هایتان را مسح کنید.

۱۴ گزینه‌ی ج

۱۳ گزینه‌ی ب

## پاسخ پرسش‌های درس ۸

- |   |  |   |          |
|---|--|---|----------|
| ۱ مأمون   | ۲ هشتم / امام رضا <small>علیه السلام</small> | ۳ خوزستان                                       | ۴ زیارت  |
| ۵ نادرست  | ۶ نادرست                                     | ۷ درست  | ۸ نادرست |
| ۹ امام موسی کاظم <small>علیه السلام</small>   | ۱۰ شیراز                                     | ۱۱ حضرت معصومه <small>علیها السلام</small> - قم |          |
| ۱۲ در آن‌جا کارهای امام <small>علیه السلام</small> را زیر نظر بگیرد و امام <small>علیه السلام</small> نتواند مردم را به راه درست هدایت کند. |  |   |          |
| ۱۳ هر کس به زیارت من بیاید و نیکوکار باشد، در بهشت همنشین من است.   |  |   |          |
| ۱۴ امام چهارم - امام هشتم - امام دهم  |  |   |          |
| ۱۵ مرقد من است. به زودی شهر طوس زیارتگاه دوستان و شیعیان من خواهد شد.   |  |   |          |
| ۱۶ بصره - بهبهان - ابرقو - نیشابور - اهواز  |  |   |          |
| ۱۷ یکی از شاعران مشهور زمان امام رضا <small>علیه السلام</small> بود. او شعرهای زیادی درباره‌ی امامان سروده است.                             |  |   |          |
| ۱۸ گزینه‌ی الف  | ۱۹ گزینه‌ی د                                 | ۲۰ گزینه‌ی ج                                    |          |

## پاسخ پرسش‌های درس ۹

- |  |                |                                     |              |
|--|----------------|-------------------------------------|--------------|
| ۱ محمّد  | ۲ تقی          | ۳ هشت                               | ۴ خوش اخلاقی |
| ۵ درست   | ۶ درست         | ۷ نادرست                            | ۸ نادرست     |
| ۹ کاظمین   | ۱۰ جواد - تقی  | ۱۱ سخاوتمند و بخشنده                |              |
| ۱۲ چون از رابطه‌ی مردم با امام می‌ترسید.                       |                | ۱۳ چون بسیار بخشنده و سخاوتمند بود. |              |
| ۱۴ نیکوکار کسی است که از آن‌چه دوست دارد به نیازمندان می‌بخشد. |                |                                     |              |
| ۱۵ همنشینی با خوبان موجب خوش اخلاقی می‌شود.                    |                |                                     |              |
| ۱۶ گزینه‌ی د   | ۱۷ گزینه‌ی الف | ۱۸ گزینه‌ی ب                        | ۱۹ گزینه‌ی ج |





## پاسخ‌پریش‌های درس ۱۰

- ۱ قرآن
- ۲ بعثت (مبعث)
- ۳ محمد امین
- ۴ مبعث
- ۵ نادرست
- ۶ درست
- ۷ نادرست
- ۸ نادرست
- ۹ برای راز و نیاز با خدای یکتا
- ۱۰ بعثت (مبعث)
- ۱۱ بخوان! به نام پروردگارت که انسان را آفرید.
- ۱۲ مردم جز درستکاری و سخن راست چیز دیگری از او ندیده و نشنیده بودند.
- ۱۳ بخوان! به نام پروردگارت که انسان را آفرید.
- ۱۴ اولین مرد: حضرت علی علیه السلام و اولین زن: حضرت خدیجه علیها السلام
- ۱۵ گزینه‌ی الف
- ۱۶ گزینه‌ی ج
- ۱۷ گزینه‌ی ب

هدیه‌های آسمان چهارم	پاسخ‌نامه‌ی آزمون نیم‌سال اول
۲- قبا ۴- کربلا ۶- بعثت	(الف) ۱- آفریننده‌ی ۳- قدرت خدا ۵- تقی
۳- نادرست	(ب) ۱- درست ۲- درست
جواد ← بخشنده و سخاوتمند کاظم ← فروبرنده‌ی خشم	(ج) تقی ← پاک رئوف ← مهربان
۴- گزینه‌ی «ب»	(د) ۱- گزینه‌ی «د» ۲- گزینه‌ی «ج» ۳- گزینه‌ی «ج»
(هـ) ۱- دانایی و توانایی او ۲- مسجدالحرام - مسجدالنبی ۳- بین‌الحرمین ۴- تیمم ۵- حضرت علی <small>علیه السلام</small> ۶- در نماز آیات در هر رکعت، یک حمد می‌خوانیم و سوره‌ی توحید را به پنج قسمت تقسیم می‌کنیم و پس از هر قسمت به رکوع می‌رویم. حتی می‌توانیم در هر رکعت، پیش از رفتن به هر رکوع سوره‌ی توحید را به صورت کامل بخوانیم. ۷- هر کس همسایه‌اش از شر او در امان نباشد، مؤمن نیست. ۸- چون از رابطه‌ی مردم با امام می‌ترسید. ۹- هرگز از مبارزه با ستمکاران ترس نداشته باشند. ۱۰- هر کس به زیارت من بیاید و نیکوکار باشد، در بهشت همنشین من است.	



## پاسخ پرسش‌های درس ۱۱

- ۱ نعمت ۲ دوست ۳ آینه‌ی ۴ سلام  
۵ درست ۶ درست ۷ درست ۸ درست

۹ ای کاش فلانی را به عنوان دوست انتخاب نکرده بودم.

۱۰ آینه، عیب ما را فقط به ما نشان می‌دهد و دوست مؤمن عیب دوستش را فقط به خودش می‌گوید. آینه وقتی در مقابلش هستیم عیب ما را نشان می‌دهد و دوست مؤمن پشت سر دوستش عیب‌جویی نمی‌کند.

۱۱ دوست خوب عیب دوستش را فقط به خودش می‌گوید، پشت سر دوستش عیب‌جویی نمی‌کند، عیب دوستش را آرام می‌گوید و داد نمی‌زند و عیب دوستش را بزرگ و کوچک نمی‌کند.

۱۲ وقتی آن‌ها را دیدی سلام کنی، وقتی وارد مجلسی می‌شوند برایشان جا باز کنی و آن‌ها را با نام‌هایی که نیکوست و دوست دارند، صدا بزنی.

- ۱۳ گزینه‌ی ج ۱۴ گزینه‌ی ب ۱۵ گزینه‌ی د

## پاسخ پرسش‌های درس ۱۲

- ۱ وعده ۲ عدالت ۳ عَجَّلَ اللهُ فَرَجَهُ ۴ باطل  
۵ درست ۶ نادرست ۷ نادرست ۸ وعده داده شده  
۹ خدا ظهورش را نزدیک گرداند.

۱۱ دانش - دوستی - عدالت - صلح - آرامش

۱۲ حق می‌آید و باطل نابود می‌شود؛ بدون تردید باطل نابودشدنی است.

۱۳ آمدن حضرت مهدی عج و اتفاق افتادن روز ظهور

۱۴ مردم با یکدیگر به عدالت رفتار می‌کنند. دنیا پر از صلح و آرامش می‌شود. بدی‌ها جای خود را به دوستی‌ها می‌دهند.

- ۱۵ گزینه‌ی الف ۱۶ گزینه‌ی الف

## پاسخ پرسش‌های درس ۱۳

- ۱ جمعه ۲ خویشاوندان ۳ عمر ۴ درست  
۵ نادرست ۶ درست ۷ درست ۸ دیدار با خویشاوندان

۹ می‌توانیم از تجربیاتشان استفاده کنیم. - چیزهای زیادی از آن‌ها یاد بگیریم. - می‌توانیم در صورت نیاز، به یکدیگر کمک کنیم.

۱۰ به آن‌ها نیکی کنیم و به آن‌ها احترام بگذاریم. - با آن‌ها مهربان باشیم و ادبشان نکنیم.

۱۱ یکی از بهترین کارها، دیدار با خویشاوندان است. هر کس به دیدار خویشاوندان برود، خدا به او پاداش زیادی می‌دهد.





۱۲ اخلاق را نیکو می‌کند. دل‌ها را به هم نزدیک می‌کند. قهرها را به دوستی تبدیل می‌کند. انسان را شاداب می‌کند و به او آرامش می‌دهد. موجب زیاد شدن عمر و سلامتی جسم می‌شود.

۱۴ گزینه‌ی ب

۱۳ گزینه‌ی ج

## پاسخ پرسش‌های درس ۱۴

۱ سه ۲ خدای یکتا ۳ پیامبر ﷺ ۴ خدیجه

۵ درست ۶ درست ۷ نادرست ۸ نادرست

۹ درست ۱۰ حضرت فاطمه

۱۱ حضرت خدیجه  
۱۲ هرگز از یاری پیامبر دست برداشت و در سختی‌ها کنار پیامبر بود و همه‌ی ثروتش را برای کمک به پیامبر و یارانش خرج کرد.

۱۳ «به خدا قسم، پروردگار بهتر از خدیجه را نصیب من نکرد. وقتی همه به من کفر می‌ورزیدند، او به من ایمان آورد و با ثروت خود به کمک شتافت.»

۱۴ با این حال همیشه خوشحال بود و خدا را شکر می‌کرد.

۱۶ گزینه‌ی ب

۱۵ گزینه‌ی ب

## پاسخ پرسش‌های درس ۱۵

۱ کمک به دیگران ۲ خدا ۳ درست ۴ نادرست

۵ نادرست ۶ درست ۷ کمک به دیگران ۸ نیکی به دیگران

۹ به دیگران نیکی کن؛ آن‌چنان که خدا به تو نیکی کرده است.

۱۱ گزینه‌ی ب

۱۰ گزینه‌ی ب

## پاسخ پرسش‌های درس ۱۶

۱ خسارتش ۲ آسیب ۳ امانت‌ها ۴ امانت

۵ درست ۶ نادرست ۷ درست ۸ نادرست

۹ درست ۱۰ خدا فرمان می‌دهد که امانت‌ها را به صاحبانش بازگردانید.

۱۱ امانت را به موقع به صاحبش بازگردانیم - امانتی را که در دست ماست به شخص دیگری ندهیم - از امانت درست استفاده کنیم و به آن آسیب نرسانیم - اگر به وسیله‌ای که امانت دیگران است ضرری برسانیم، باید خسارت آن را بدهیم.

۱۲ کسانی که در نقل حرف امانت‌دار خوبی نبوده‌اند.

۱۴ گزینه‌ی د

۱۳ گزینه‌ی ج

## پاسخ پرسش‌های درس ۱۷

۱ دانش / علم ۲ بزرگ ۳ تربیت ۴ انبیاء

۵ درست ۶ نادرست ۷ درست ۸ درست

۹ شاگرد نباید صدایش را در برابر معلم بلند کند - وقتی معلم صحبت می‌کند سکوت کنید و خوب به حرف‌هایش گوش کنید.

۱۰ (خدا پیامبری از خودشان برانگیخت) تا آن‌ها را تربیت کند و به آن‌ها قرآن و دانش بیاموزد.

۱۱ تربیت کردن و آموختن قرآن و دانش ۱۲ معلمی شغل انبیاء است.

۱۳ گزینه الف ۱۴ گزینه د

## پاسخ پرسش‌های درس ۱۸

۱ اعمالتان ۲ نگاهبانان ۳ قیامت ۴ درست

۵ نادرست ۶ درست ۷ درست ۸ نگاهبانان والامقام

۹ برای روزی بزرگ که در آن روز همه‌ی آن‌ها نشان داده خواهد شد.

۱۰ دوربین‌ها اتفاقات برخی جاها را نمی‌توانند ثبت کنند ولی فرشتگان خداوند همه‌ی اتفاقات در هر جا که باشد را ثبت می‌کنند.

دوربین‌ها حافظه‌ی محدودی برای فیلم‌برداری دارند ولی فرشتگان خداوند محدودیت حافظه برای ثبت ندارند.

۱۱ چون خداوند ما را می‌بیند و از اعمال و رفتارمان آگاه است.

۱۲ مردم گروه‌گروه می‌آیند تا نتیجه‌ی کارشان را ببینند.

۱۳ نگاهبانانی والامقام بر شما گمارده شده که اعمالتان را می‌نویسند و می‌دانند شما چه می‌کنید.

۱۴ آیا انسان نمی‌داند که خدا او را می‌بیند؟!

۱۵ گزینه ب ۱۶ گزینه ج

## پاسخ پرسش‌های درس ۱۹

۱ نتایجی ۲ آخرت ۳ عبوس ۴ عمل صالح

۵ درست ۶ نادرست ۷ درست ۸ درست

۹ عمل صالح ۱۰ روزی است که برخی چهره‌ها خندان و برخی چهره‌ها عبوس هستند.

۱۱ احترام به همسایه، خوش‌زبانی، امانت‌داری، قرآن‌خواندن

۱۲ گزینه الف ۱۳ گزینه د





هدیه‌های آسمان چهارم	آزمون شماره‌ی یک	پاسخ‌نامه‌ی آزمون نیم‌سال دوم
۲- زیارت		الف) ۱- آسیه
۴- خدای یکتا		۳- وعده
۶- عمل صالح		۵- سرمشق
۲- درست		ب) ۱- درست
۴- درست		۳- نادرست
		ج) امام زین‌العابدین <small>علیه السلام</small> ← حق معلّم بر تو این است که او را بزرگ شماری و به او احترام بگذاری. پیامبر <small>صلی الله علیه و آله و سلم</small> ← به کسی که از او دانش می‌آموزید، احترام بگذارید. امام جواد <small>علیه السلام</small> ← همنشینی با خوبان موجب خوش‌اخلاقی می‌شود. امام علی <small>علیه السلام</small> ← برترین نیکی، کمک به دیگران است.
۲- گزینه‌ی «ب»		د) ۱- گزینه‌ی «ب»
۴- گزینه‌ی «د»		۳- گزینه‌ی «ج»
		ه) ۱- ماه و خورشید گرفتگی، زلزله، رعدوبرق ترسناک ۲- خشم خود را فرو می‌برند - خطاهای دیگران را می‌بخشند. ۳- هر کس همسایه‌اش از شرّ او در امان نباشد، مؤمن نیست. ۴- بخوان! به نام پروردگارت که انسان را آفرید. ۵- خدا ظهورش را نزدیک گرداند. ۶- آینه، عیب ما را فقط به ما نشان می‌دهد و دوست مؤمن عیب دوستش را فقط به خودش می‌گوید. آینه وقتی در مقابلش هستیم عیب ما را نشان می‌دهد و دوست مؤمن پشت سر دوستش عیب‌جویی نمی‌کند. ۷- دانش - دوستی - عدالت - صلح - آرامش ۸- هرگز از یاری پیامبر <small>صلی الله علیه و آله و سلم</small> دست برنداشت و در سختی‌ها کنار پیامبر <small>صلی الله علیه و آله و سلم</small> بود و همه‌ی ثروتش را برای کمک به پیامبر <small>صلی الله علیه و آله و سلم</small> و یارانش خرج کرد. ۹- احترام به همسایه، امانت‌داری، قرآن‌خواندن، صرفه‌جویی ۱۰- کسانی که در نقل حرف امانت‌دار خوبی نبوده‌اند.

هدیه‌های آسمان چهارم	آزمون شماره‌ی دو	پاسخ‌نامه‌ی آزمون نیم‌سال دوم
۲- آفریننده‌ی	۱- قبا	(الف)
۴- دیدار با خویشاوندان	۳- کربلا	
۶- اعمال‌تان	۵- تقی	
۲- نادرست	۱- نادرست	(ب)
۴- درست	۳- نادرست	
حرم امام رضا  ← مشهد	حرم امام حسین  ← کربلا	(ج)
حرم امام کاظم  ← کاظمین	حرم پیامبر  ← مدینه	
۲- گزینه‌ی «الف»	۱- گزینه‌ی «ب»	(د)
۴- گزینه‌ی «ب»	۳- گزینه‌ی «ج»	
	۱- مسجدالنبی - مسجدالحرام	(هـ)
	۲- باید تیمم کند.	
	۳- حضرت علی 	
	۴- می‌توانیم از تجربیاتشان استفاده کنیم. چیزهای زیادی از آن‌ها یاد بگیریم. می‌توانیم در صورت نیاز به یکدیگر کمک کنیم.	
	۵- شاگرد نباید صدایش را در برابر معلم بلند کند. وقتی معلم صحبت می‌کند سکوت کند و خوب به حرف‌هایش گوش کند.	
	۶- به دیگران نیکی کن، آن‌چنان که خدا به تو نیکی کرده است.	
	۷- عَجَّلَ اللَّهُ فَرَجَهُ	
	۸- آیا انسان نمی‌داند که خدا او را می‌بیند؟!	
	۹- احترام به پدر و مادر - بخشش و گذشت - خوش‌قولی - احترام به معلم	





# پاسخ‌نامه‌ی مطالعات اجتماعی

## پاسخ پرسش‌های درس ۱

- ۱ محله  
 ۲ امانتدار - راستگو  
 ۳ نادرست  
 ۴ درست  
 ۵ نادرست  
 ۶ محله قسمتی از یک شهر یا روستاست که در آن گروهی از مردم در همسایگی یکدیگر زندگی می‌کنند.  
 ۷ اگر می‌خواهید خدا و پیامبر شما را دوست داشته باشند، با همسایگان خود به نیکی رفتار کنید.  
 ۸ برگزاری جشن‌ها و عزاداری‌ها، کمک در اسباب‌کشی، عیادت بیماران  
 ۹ گزینه‌ی ب  
 ۱۰ گزینه‌ی الف

## پاسخ پرسش‌های درس ۲

- ۱ محراب  
 ۲ منظم - قبله  
 ۳ بوستان  
 ۴ نادرست  
 ۵ نادرست  
 ۶ درست  
 ۷ درست  
 ۸ مردم در مسجد علاوه بر عبادت خدا، با یکدیگر آشنا می‌شوند، از حال هم خبر می‌گیرند و برای حل مشکلات محله‌ی خود با یکدیگر مشورت می‌کنند.  
 ۹ مردم یک محله برای زندگی به جای دیگری می‌روند و افرادی دیگر به آن‌جا (محله) نقل مکان می‌کنند. شکل و نوع ساختمان‌ها و فعالیت‌ها نیز تغییر می‌کند. بعضی وقت‌ها هم امکانات عمومی جدید ایجاد می‌شود.  
 ۱۰ دعا، عزاداری و جشن‌های مربوط به عیدهای مذهبی  
 ۱۱ گزینه‌ی الف  
 ۱۲ گزینه‌ی د

## پاسخ پرسش‌های درس ۳

- ۱ درآمد  
 ۲ بودجه  
 ۳ هزینه  
 ۴ جدولی که در آن درآمد، هزینه و پس‌انداز نشان داده شده است. ← بودجه  
 ۵ پولی که از راه کارکردن به دست می‌آید. ← درآمد  
 ۶ پولی است که برای خرید کالاهای مورد نیاز خرج می‌کنیم. ← هزینه  
 ۷ مقدار پولی که برای زمان‌هایی که نیاز داریم، نگه می‌داریم. ← پس‌انداز