



با تقسیم هر عدد بر ۱۰، ارزش مکانی هر کدام از رقم‌های آن یک مرتبه و با تقسیم بر ۱۰۰، ارزش مکانی هر رقم دو مرتبه کمتر می‌شود. با تقسیم عدد (۹۰۰، ۲۰، ۶) بر ۱۰، عدد در مرتبه‌ی صدگان هزار و با تقسیم آن بر ۱۰۰، عدد در مرتبه‌ی دهگان هزار قرار می‌گیرد.

میلیون			هزار					
ص	د	ی	ص	د	ی	ص	د	ی
		۶	۰	۲	۰	۹	۰	۰
			۶	۰	۲	۰	۹	۰
				۶	۰		۲	۰

مثال با رقم‌های ۱، ۵، ۷ و ۹ دو عدد دورقمی بسازید (بدون تکرار ارقام) که بزرگ‌ترین حاصل ضرب را داشته باشند.

پاسخ برای داشتن بزرگ‌ترین حاصل ضرب، باید بزرگ‌ترین عددها را هم بسازیم، پس رقم‌های ۹ و ۷ را در دهگان و رقم‌های ۱ و ۵ را در یکان قرار می‌دهیم. ۲ حالت به وجود می‌آید:
 ۹۵،۷۱ یا ۹۱،۷۵
 $۹۵ \times ۷۱ = ۶۷۴۵$
 با محاسبه‌ی حاصل ضرب دو عبارت مشخص می‌شود:

بزرگ‌ترین حاصل ضرب $\rightarrow ۹۱ \times ۷۵ = ۶۸۲۵$

پس برای عددی که بزرگ‌ترین دهگان را دارد، باید رقم کوچک‌تر را به عنوان یکان در نظر بگیریم.

انجام محاسبات ذهنی

دو مثال زیر نشان می‌دهند چگونه به صورت ذهنی و با سرعت می‌توانیم برخی محاسبات را انجام دهیم. برای محاسبه‌ی حاصل ضرب داده‌شده، ابتدا ۲ را در ۶ ضرب می‌کنیم، سپس به تعداد مجموع صفرهای دو عدد جلوی حاصل ضرب، صفر قرار می‌دهیم.

الف ۲۰۰۰×۶۰۰۰

$۲ \times ۶ = ۱۲ \rightarrow ۲۰۰۰ \times ۶۰۰۰ = ۱۲۰۰۰۰۰$
 تا ۲ صفر تا ۶ صفر تا ۷ صفر

ب $۸۰۰۰۰ + ۲۰۰$

حاصل تقسیم مقابل را به راحتی می‌توانیم در ۲ مرحله به دست آوریم.

۲۰۰ یعنی ۲ بسته ۱۰۰ تایی، پس ابتدا ۸۰۰۰۰ را بر ۱۰۰ تقسیم کرده، سپس حاصل را بر ۲ تقسیم می‌کنیم:

$۸۰۰۰۰ \div ۱۰۰ = ۸۰۰ \rightarrow ۸۰۰ \div ۲ = ۴۰۰$

با هم تمرین کنیم

به پرسش‌های زیر پاسخ دهید.

۱ با استفاده از جدول ارزش مکانی، مشخص کنید در تصویر زیر چند ریال پول وجود دارد.



هزار					
ص	د	ی	ص	د	ی

عدد:

حروف:

۲ عددی ۹ رقمی بنویسید که رقم دهگان میلیون آن ۸، رقم صدگان هزار آن ۹ و رقم یکانش ۵ تا از رقم دهگان میلیون کمتر باشد.

میلیون			هزار					
ص	د	ی	ص	د	ی	ص	د	ی

الف این عدد را به حروف بنویسید.

ب کدام رقم در مرتبه‌ی دهگان هزار قرار گرفته است؟

هزار					
ص	د	ی	ص	د	ی
			۳	۵	۲

میلیون			هزار			ص	د	ی
						۶	۸	۰

جدول های ارزش مکانی را پر کنید سپس عددهای خواسته شده را به حروف بنویسید.

در کدام عدد، رقم ۳ در مرتبه ی یکان هزار قرار دارد؟

به حروف:

در کدام عدد، رقم ۳ در مرتبه ی دهگان هزار قرار دارد؟

به حروف:

در کدام عدد، ۶ در مرتبه ی یکان میلیون قرار می گیرد؟

به حروف:

در کدام عدد، ۸ در مرتبه ی دهگان هزار قرار می گیرد؟

به حروف:

صورت گسترده ی عددهای زیر را کامل کنید.

الف) $7060003 = 7000000 + \dots + \dots$

ب) $12070400 = \dots + 2000000 + \dots$

الگوهای زیر را ادامه دهید.

الف) $500,000 - 600,000 - 700,000 - \dots$

ب) $1,500,000 - 2,000,000 - 2,500,000 - \dots$

هر یک از جملات زیر چه عددی را نشان می دهند؟ به عدد و حروف بنویسید.

الف) ۴ تا ده میلیون و ۶ تا ده هزارتایی و ۲ تا یکی می شود: ب) ۹ تا صد میلیون و ۷ تا صد هزارتایی و ۳ تا صدتایی می شود:

عبارت های مساوی از دو طرف را به هم وصل کنید.

۲ میلیون به علاوه ی ۳ میلیون

۹ صد هزار منهای ۴ صد هزار

نصف ۱ میلیون

ثلث ۹ میلیون

۳ تا ۱ میلیون

۶ صد هزار به علاوه ی ۴ صد هزار

۱ میلیون

نصف ۱۰ میلیون

۸ ۳ ۰ ۲

با عددهای روی کارت های روبه رو، دو عدد دو رقمی بنویسید که بزرگ ترین حاصل ضرب را داشته باشند.

مقایسه کنید و علامت مناسب بگذارید.

الف) 45000 \bigcirc 450000 ب) 98760 \bigcirc 98670 ج) 374520 \bigcirc 3745200 د) 600600 \bigcirc 6006000

حاصل جمع و تفریق های زیر را به دست آورید.

الف)
$$\begin{array}{r} 203050 \\ + 60702 \\ \hline \end{array}$$

ب)
$$\begin{array}{r} 800000 \\ - 361000 \\ \hline \end{array}$$

ج)
$$\begin{array}{r} 615000 \\ - 701000 \\ \hline \end{array}$$

حاصل ضرب های زیر را به دست آورید.

الف)
$$\begin{array}{r} 52000 \\ \times 30 \\ \hline \end{array}$$

ب)
$$\begin{array}{r} 90000 \\ \times 5000 \\ \hline \end{array}$$

ج)
$$\begin{array}{r} 73000 \\ \times 7 \\ \hline \end{array}$$

در بین حاصل ضرب های به دست آمده، بزرگ ترین عدد و کوچک ترین عدد ... است.

تقسیم های زیر را انجام دهید.

الف) $100000 + 20000 =$

ب) $60000 + 30000 =$

ج) $70000 \div 20000 =$

د) $900000 \div 500000 =$

ضرب و تقسیم های زیر را انجام دهید.

الف) $25 \times 152 =$

ب) $1516 \overline{) 48}$

ج) $304 \times 212 =$

د) $2815 \overline{) 14}$



۳۳ حاصل عبارت های زیر را به دست آورید.

۳۴ $(2200 + 90) \times 150 =$ -----

۳۵ $(240 \times 200) + 60 =$ -----

۳۶ ناهید بوی خرید به فروشگاه رفت. او یک مانتو به قیمت ۲۴۰۰۰۰ تومان و یک شلوار به قیمت ۱۸۰۰۰۰ تومان خرید. او چند تومان باید به فروشنده بپردازد؟

۳۷ هزینه ساخت یک کتابخانه پانصد و هشتاد میلیون تومان است. سیصد و بیست میلیون تومان آن را افراد خیر اهدا کرده اند. چند تومان دیگر برای ساخت کتابخانه نیاز است؟

۳۸ یک کارگاه فرش باقی، قیمت یک تخته فرش را ۲۵۰۰۰۰۰۰۰ ریال اعلام کرده است. اگر کارگاه هر روز ۲۰ تخته از این نوع فرش را بفروشد، فروشی روزانه این کارگاه را به دست آورید.



۳۹ اشکان اجناس زیر را خریداری کرد و بابت آنها ۲ تا چک پول ۵۰۰۰۰۰۰۰ تومانی به فروشنده داد. با توجه به قیمت روی اجناس، فروشنده چند تومان باید به او پس بدهد؟



مرور و جمع بندی درس اول



گزینه های درست را انتخاب کنید.

۴۰ در شعارش ۱۰۰ تا ۱۰۰ تا، عدد قبل از ۱ میلیون برابر یا چه عددی است؟

(۲) ۹۹۹۹۰۰

(۱) ۹۰۰۹۹۹

۴۱ علامت روی محور مقابل چه عددی را نشان می دهد؟



(۲) ۹۵۰۰۰۰

(۱) ۱۰۵۰۰۰۰

۴۲ رقم دهگان میلیون عدد بزرگتر کدام است؟

(۲) ۷

(۱) صفر

۴۳ حاصل عبارت مقابل کدام است؟

۲۰۴۱۳۰۶۰۰

۷۶۰۰۴۰۰۸

(۲) ۲۲۰۰۰۰۰

(۱) ۳۳۰۰۰۰۰

$(6000 + 20) \times 11000 = ?$

درستی یا نادرستی جمله های زیر را مشخص کنید.

۴۴ ۱۰ تا ۱۰۰ تایی، برابر است با یک صد هزار.

۴۵ ۱۸۰۰۰۰۰۰۰ از ۱۸ تا یک میلیون ساخته شده است.

۴۶ عدد قبل از یک میلیون می شود: ۹۹۹۹۹۹

۴۷ ۲ میلیون به اضافه ۸ میلیون، می شود: ۱۰۰۰۰۰۰۰

جاهای خالی را کامل کنید.

۴۸ اگر ۲۵۰۰ را ۱۰۰ برابر کنیم، در مرتبه صدگان هزار قرار می گیرد.

۴۹ ۶ تا صد هزار تا برابر با است.

۵۰ ۲۰ تا یک میلیون منهای ۵ میلیون می شود:

عدد ۲۰۰۰۰۰۰، از تا ده میلیون و تا صد هزار و تا ده تا ساخته شده است.

درس دوم: معرفی میلیارد

$$100 \times 10,000,000 = 1,000,000,000$$

۱۰۰ میلیون = ۱ میلیارد

$$10 \times 100,000,000 = 1,000,000,000$$

۱۰ میلیون = ۱ میلیارد

$$1,000 \times 1,000,000 = 1,000,000,000$$

۱۰۰۰ میلیون = ۱ میلیارد

۱۰ تا ۱۰۰ میلیون می‌شود: ۱ میلیارد

۱۰۰ تا ۱۰ میلیون می‌شود: ۱ میلیارد

۱۰۰۰ تا ۱ میلیون می‌شود: ۱ میلیارد

مثال عدد ۱۵۸,۳۷۴,۰۰۶,۹۰۰ را در جدول ارزش مکانی وارد کرده و آن را به حروف بنویسید.

پاسخ

میلیارد			میلیون			هزار					
ص	د	ی	ص	د	ی	ص	د	ی	ص	د	ی
۱	۵	۸	۳	۷	۴	۰	۰	۶	۹	۰	۰

به حروف: صد و پنجاه و هشت میلیارد و سیصد و هفتاد و چهار میلیون و شش هزار و نهصد

مثال در هر قسمت، عدد وسط به کدام عدد نزدیک‌تر است؟

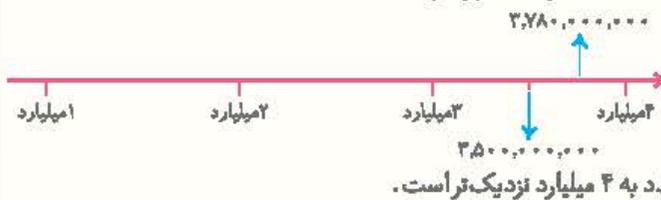
الف $3,000,000,000 \leftarrow 3,780,000,000 \rightarrow 4,000,000,000$

ب $2,900,000,000 \leftarrow 2,962,000,000 \rightarrow 3,000,000,000$

پاسخ

در هر قسمت با مشخص کردن عدد وسط دو عدد سمت چپ و راست راحت‌تر می‌توانیم تشخیص دهیم عدد داده شده به کدام عدد نزدیک‌تر است. در قسمت (الف) یا استفاده از محور و در قسمت (ب) بدون استفاده از محور این کار را انجام می‌دهیم:

الف همان‌طور که مشاهده می‌کنید ۳ میلیارد و ۵۰۰ میلیون در وسط فاصله‌ی دو عدد قرار دارد.



عدد ۳ میلیارد و ۷۸۰ میلیون از نقطه‌ی وسط جلوتر است. پس این عدد به ۴ میلیارد نزدیک‌تر است.

ب $3,000,000,000 \leftarrow 3,780,000,000 \rightarrow 4,000,000,000$

ب عدد ۲ میلیارد و ۹۵۰ میلیون در وسط فاصله‌ی بین دو عدد قرار دارد. عدد ۲ میلیارد و ۹۶۲ میلیون از ۲ میلیارد و ۹۵۰ میلیون بزرگ‌تر است، پس به ۳ میلیارد نزدیک‌تر است تا ۲ میلیارد و ۹۰۰ میلیون.

ب $2,900,000,000 \leftarrow 2,962,000,000 \rightarrow 3,000,000,000$

برای نوشتن تقریبی یک عدد می‌توانیم رقم‌های بعد از مرتبه‌ی تقریب را حذف کرده و به جای آنها صفر قرار دهیم.

الف $98,154,123 \xrightarrow{\text{تقریب } 100,000} 98,100,000$

به عنوان مثال اعداد زیر را با تقریب نوشته شده به دست می‌آوریم:

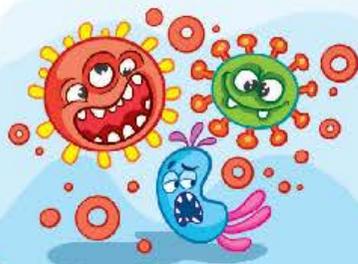
ب $595,914,148,102 \xrightarrow{\text{تقریب } 1,000,000} 595,914,000,000$

با هم تمرین کنیم

به پرسش‌های زیر پاسخ دهید.

جدول زیر را کامل کنید.

	$\times 10$	$\times 10$	$\times 10$				
۲	۲۰	۲۰۰	۲۰۰۰				
دو	بیست	دویست	دوهزار				



درس ۱ زندگ علوم



درستنامه

مراحل کاوش علمی

برای به دست آوردن پاسخ پرسش‌های ذهنی و یا پرسش‌هایی که از مشاهده‌ی اطرافمان ایجاد می‌شود، می‌توانیم از **مراحل کاوش علمی** استفاده کنیم.

نکته

روش کاوشگری، روشی برای پاسخگویی به پرسش‌ها و حل مسائل است.

گام اول: مشاهده

یک کاوشگر باید توسط حواس پنج‌گانه خود، اطلاعات دقیقی از محیط اطراف خود به دست آورد.

نمونه

- ◆ شنیدن صدای صاعقه‌ی ← استفاده از حس شنوایی
- ◆ دیدن پرواز فرفره‌ی کاغذی در مدت محدود ← استفاده از حس بینایی
- ◆ احساس بوی اسپند در محیط ← استفاده از حس بویایی
- ◆ لمس کردن زبری سطح خیابان ← استفاده از حس لامسه
- ◆ احساس خراب‌شدگی محصولات لبنی مثل شیر ← استفاده از حس چشایی

نکته

افراد نابینا مشاهده را بیشتر به کمک رو حس شنوایی و لامسه‌ی لمس‌ها انجام می‌دهند.

گام دوم: طرح پرسش

هرگاه موضوعی یا علت پدیده‌ای را نمی‌دانستیم و برای ما **پرسش** ایجاد شد، در مرحله‌ی دوم یک کاوش علمی هستیم.

نمونه

- ◆ چرا فرفره‌ی صورتی زودتر به زمین رسید؟
- ◆ مدت پرواز فرفره‌ی کاغذی به چه عواملی بستگی دارد؟
- ◆ بوی اسپند در محیط چگونه پخش می‌شود؟

گام سوم: فرضیه‌سازی

فرضیه‌سازی یا پاسخ احتمالی به پرسش، همانطور که از اسمش مشخص است یک پاسخ احتمالی است که ممکن است **درست** و یا **نادرست** باشد. به عنوان مثال وقتی می‌گوییم ممکن است مدت‌زمان پرواز فرفره در آسمان، به پهنای بال فرفره بستگی داشته باشد، در واقع یک فرضیه ساخته‌ایم که می‌توانیم درستی یا نادرستی آن را بررسی کنیم.

نکته

در بیان فرضیه، کاوشگر باید دقت کند که رامنل پیشنهادی تماماً قابل آزمایش و منطقی باشد.

گام چهارم: آزمایش

برای نشان دادن درستی یا نادرستی فرضیه‌های مطرح شده باید آنها را آزمایش کنیم. در انجام یک آزمایش، کاوشگر باید دقت لازم را انجام دهد تا نتایج درست و صحیح باشند.

آزمایش مقایسه‌ای

در انجام آزمایش‌های مقایسه‌ای، تنها یک عامل باید تغییر کند و بقیه‌ی عوامل باید ثابت باشند. برای مثال در آزمایش بررسی تأثیر پهنای بال فرفره بر روی مدت‌زمان رسیدن فرفره به زمین، فقط اندازه‌ی پهنای بال فرفره باید تغییر کند و ما مدت‌زمان فرود فرفره به زمین را اندازه‌گیری می‌کنیم و بقیه‌ی عوامل مثل وزن فرفره، ارتفاع رها کردن فرفره و ... همگی باید ثابت و یکسان نگه داشته شوند.

تکرار آزمایش و ثبت اطلاعات

کاوشگران پس از انجام یک مرحله آزمایش معتقد هستند که عواملی مثل محیط، شرایط آب‌وهوایی و خطاهای انسانی ممکن است در نتایج آزمایش تأثیر گذاشته باشند، به همین دلیل برای اطمینان از درستی نتایج آزمایش، آزمایش را با همان شرایط مرحله‌ی اول چندین بار تکرار می‌کنند و در نهایت میانگین نتایج به دست آمده را به عنوان نتیجه‌ی نهایی گزارش می‌کنند.

گام پنجم: نتیجه‌گیری از آزمایش و بیان نظریه

اگر نتایج حاصل از آزمایش‌های ما با فرضیه‌ی ساخته شده یکسان باشد، به آن **نظریه** می‌گوییم و اگر نادرست باشد، باید فرضیه‌ی جدیدی را مطرح کنیم و مراحل قبل را تکرار کنیم.

نکته

برای اندازه‌گیری در مرحله‌ی آزمایش، وسایل زیری کاربرد دارد که هر کدام یکی از اندازه‌گیری مقصود خودشان را دارند. مثل ساعت که بر حسب ثانیه یا دقیقه است، فلکلس یا متر که بر حسب سانتی‌متر و میلی‌متر است و ...

گاهی در مرحله‌ی مشاهده لازم است که از ابزار دقیق‌تری مثل میکروسکوپ و تلسکوپ استفاده کرد.

هرس با فرضیه‌ی کاملاً متفاوت است. فرضیه‌ی پاسخ منطقی و بر پایه‌ی اطلاعات به یک پرسش طرح شده است. در حالی که هرس تنها یک پاسخ است که ممکن است مبتنی علمی و منطقی نداشته باشد و حتی گاهی بر پایه‌ی احساس باشد.

با توجه به کاوش‌گری‌ای که در متن کتاب در مورد سرعت حرکت فر فررها انجام شده، می‌توان نتایج زیر را گرفت:

1) هرچه بال فر فرهای پهن‌تر و بلندتر باشد، زودتر به سطح زمین می‌رسد.

2) اگر فر فرهای سنگین‌تر باشد و یا گیره‌ای به انتهای آن وصل باشد، زودتر به سطح زمین می‌رسد.

3) اگر فر فرهای بزرگ‌تری داشته باشد، سریع‌تر حرکت می‌کند و زودتر به سطح زمین می‌رسد.

4) هرچه در آزمایش‌های فر فر، زمان دقیق‌تر اندازه‌گیری شود، مشاهده دقیق‌تر است.

برخی از دانه‌های گیاهان در آبی پل‌هایی هستند که سرعت سقوط آنها را کاهش می‌دهد. به همین دلیل آنها سالم و بدون آسیب به سطح زمین برخورد می‌کنند. (مانند دانه‌ی درخت افرا یا کاج)





با هم تمرین کنیم



به پرسش‌های زیر پاسخ دهید.



۱ مطابق شکل‌های زیر دو فرفره بسازید و از یک ارتفاع یکسان آنها را رها کنید. این آزمایش را سه بار انجام داده و سپس به پرسش‌های زیر پاسخ دهید:



الف چه عاملی در آزمایش بالا متغیر در نظر گرفته شده است؟

ب چه عواملی در آزمایش بالا ثابت در نظر گرفته شده‌اند؟ (سه عامل بنویسید.)

ج برای این آزمایش یک فرضیه‌ی مناسب بنویسید.

د مراحل حل مسئله‌ی سرعت سقوط فرفره را به ترتیب فقط نام ببرید.

۲ اندازه‌ی بال پرنندگان چه تأثیری در پروازشان دارد؟

۳ چرا چترمازان برای فرود، چتر خود را باز می‌کنند؟

۴ با مشاهده‌ی ورزش کردن تعدادی از افراد با چته‌ها و وزن‌های مختلف می‌بینیم که تعدادی از آنها زودتر از بقیه دچار خستگی می‌شوند. برای این مشاهده یک پرسش و یک فرضیه‌ی مناسب بسازید.

۵ متین می‌خواهد بداند کدام دیوار در مقابل ضربه‌ی توپ استحکام بیشتری دارد؟ او برای این آزمایش باید:

الف چه چیزی را اندازه‌گیری کند؟

ب چه چیزی را ثابت نگه دارد؟

ج چه چیزی را تغییر دهد؟



(۱)



(۲)

گزیندن درست را انتخاب کنید.



۶ به استفاده از حواس پنجگانه به منظور جمع‌آوری اطلاعات، چه می‌گویید؟

۱) اندازه‌گیری ۲) مشاهده ۳) نتیجه‌گیری ۴) طبقه‌بندی اطلاعات

۷ ویژگی مقابل مربوط به کدام مرحله‌ی روش کاوشگرانه است؟

۱) نتیجه‌گیری ۲) مشاهده ۳) فرضیه‌سازی ۴) منطقی و قابل آزمایش بودن

۸ کدام جمله را می‌توان دقیقاً قبل از فرضیه در نظر گرفت؟

- ۱) چرا این فرفره زودتر از دومی به زمین رسید؟
- ۲) طول بال فرفره بزرگ‌تر و پهن‌تر است، به همین دلیل آهسته‌تر به زمین برخورد کرد.
- ۳) فرفره‌ی شماره‌ی (۱) در ۳ ثانیه با زمین برخورد کرد.
- ۴) به نظر من هرچه طول بال فرفره بیشتر باشد، سرعت سقوط آن کمتر است.

۹ به نظر شما هدف اصلی درس اول علوم تجربی از آزمایش ساخت فرفره چیست؟

- ۱) آزمایش کردن فرضیه‌ها برای رسیدن به نتیجه و بیان نظریه ۲) شناخت مسائل و مشکلات زندگی و چگونگی حل آنها
- ۳) آشنایی با انواع فرفره‌ها و اندازه‌گیری سرعت سقوط آنها ۴) آموزش تفریح سالم با وسایل ارزان قیمت و دورریختنی

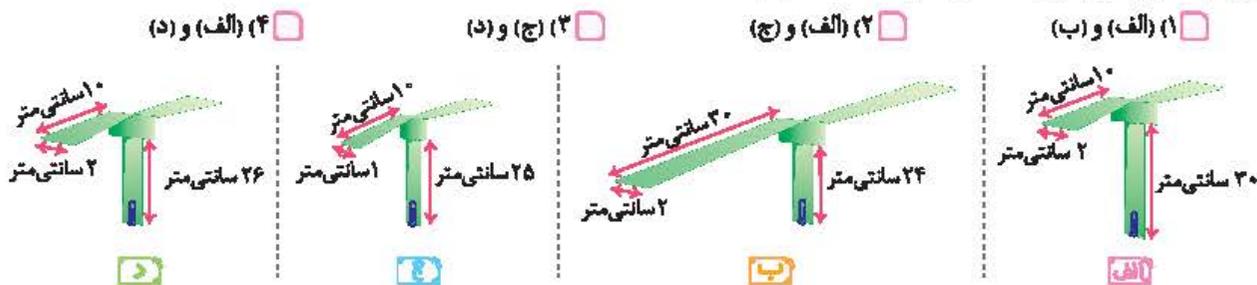
۱۰ آریانا می‌خواهد بداند که آیا رابطه‌ای بین گذاشتن یک گیره کاغذ در دم فرفره و سرعت سقوط فرفره وجود دارد یا خیر. او برای این کار باید کدام عامل

(متغیر) را تغییر دهد؟

- ۱) اندازه‌ی بال فرفره ۲) ارتفاع سقوط فرفره
- ۳) قرار دادن یک گیره و یا نگذاشتن گیره در انتهای دم ۴) وزن فرفره (با ساختن فرفره از دو نوع کاغذ سبک و سنگین)



با کدام دو فرقه می توان یک آزمایش مقایسه‌ای انجام داد؟



۲۱

(۱) (الف) و (ب)

(۲) (الف) و (ج)

(۳) (ج) و (د)

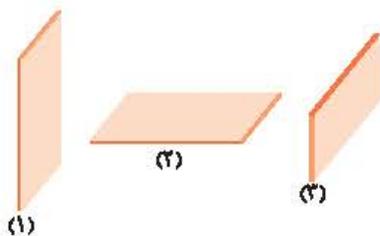
(۴) (الف) و (د)

مراحل تحقیق علمی به ترتیب در کدام گزینه آمده است؟

- ۱) مشاهده‌ی دقیق - فرضیه‌سازی - پرسش - انجام آزمایش - نتیجه‌گیری و بیان نظریه
 ۲) فرضیه‌سازی - پرسش - انجام آزمایش - مشاهده‌ی دقیق - نتیجه‌گیری و بیان نظریه
 ۳) مشاهده‌ی دقیق - پرسش - فرضیه‌سازی - انجام آزمایش - نتیجه‌گیری و بیان نظریه
 ۴) فرضیه‌سازی - انجام آزمایش - مشاهده‌ی دقیق - پرسش - نتیجه‌گیری و بیان نظریه

۲۲

یک برگه‌ی مقوایی به ضخامت ۵/۰ سانتی‌متر و طول و عرض ۶ و ۳۰ سانتی‌متر را مثل کدام یک از شکل‌های روبه‌رو به طرف زمین رها کنیم تا دیرتر به زمین برسد؟



۱ (۱)

۲ (۲)

۳ (۳)

۴) جرم برگه‌ی مقوایی یکسان است، هیچ فرقی نمی‌کند به چه صورت رها شود.

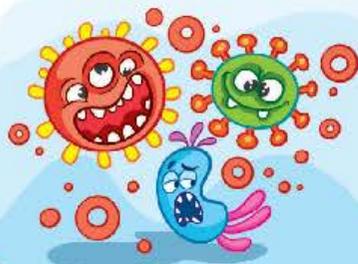
درستی یا نادرستی جمله‌های زیر را مشخص کنید.

- ۳۱ پرندگانی که بال‌های پهن‌تری دارند، می‌توانند مدت‌زمان بیشتری در هوا بمانند.
 ۳۲ شنیدن صدای برخورد فرقه با زمین، نوعی مشاهده محسوب می‌شود.
 ۳۳ هرچه پهنای بال فرقه بیشتر باشد، سرعت سقوط آن کمتر است و مدت‌زمان کمتری طول می‌کشد که فرقه به زمین برسد.
 ۳۴ اگر در هنگام آزمایش کاملاً دقت کنیم و از ابزارهای دقیق استفاده کنیم، دیگر نیازی به تکرار آزمایش نیست.
 ۳۵ حتماً فرضیه باید قابل آزمایش باشد.
 ۳۶ هرچه طول بال فرقه بیشتر باشد، سرعت سقوط فرقه بیشتر خواهد بود.

جاهای خالی را کامل کنید.

- ۳۰ هرچه بال فرقه‌ای پهن‌تر و بلندتر باشد، سرعت سقوط آن است.
 ۳۱ به فرضیه‌ای که درستی آن با آزمایش اثبات شده باشد، می‌گویند.
 ۳۲ برای اثبات درستی و یا ردّ یک فرضیه، باید آن را کرد.
 ۳۳ با ایجاد در ذهن، به جستجوی علت آن می‌رویم.
 ۳۴ ابتدایی‌ترین کار در مراحل کاوشگرانه، است.
 ۳۵ راه‌حل‌های پیشنهادی حلّ مسئله، همان هستند.
 ۳۶ بیان علت احتمالی یک اتفاق است.





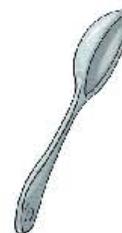
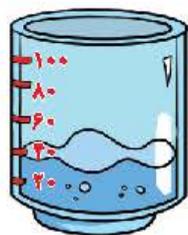
درس ۲ ماده تغییر می‌کند



درستاره

ماده چیست؟

تمام اجسام و وسایلی که در زندگی از آنها استفاده می‌کنیم از ماده ساخته شده‌اند.



مواد مختلف خصوصیات مختلفی دارند به عنوان مثال رنگ، بو، مزه، جنس، حالت و ... آنها با هم فرق می‌کند. ماده دائماً در حال تغییر است.

برگ‌های زردشده‌ی پاییزی		
برگ‌های خشک‌شده‌ی سبز رنگ		
برگ‌های خشک‌شده‌ی زرد و نارنجی		
برگ‌های تجزیه‌شده در خاک		

نکته

ما می‌توانیم بر اساس نیازهایی که داریم تغییرات مختلفی روی مواد اطراف خود ایجاد کنیم. پختن نان، دوختن لباس، کندن زمین برای کاشتن درخت و ... نمونه‌هایی از این تغییرات هستند.



درس ۱

ستایش / تماشاخانه



واژگان مهم املایی

واژه‌نامه

ستایش

- بیمشای: عفوکن
- بیمارگان: درماندگان، نیازمندان
- غمخوارگان: رنج‌دیدگان، غمخواران
- کریم: بخشنده
- مونس: همدم
- هستی: وجود، آفرینش

تماشاخانه

- تماشاه: محل تماشا و گردش
- تأمل: اندیشه، درنگ
- توصیف: وصف کردن

رقص باد، خنده‌ی گل

- از هم گسیخت: از هم جدا شد
- پودین: درخت پید (بن، بوله، ریشه، درخت)
- بستان: باغ
- تاک: درخت انگور
- دهقان: کشاورز
- شاهساران: درختان پربخا و برگ
- کوته: کوتاه
- نارون: درختی که برگ‌های ریز دارد. (از جمله درختان جنگلی نقاط معتدل است.)
- نغمه‌خوان: آوازخوان

تالاب: آبگیر، برکه

درنگ: توقف

سرمشار: لبریز

سنگلاخ: زمین سنگی

سزده: بی‌خبر

شگفتی: پدیده‌ی عجیب

کردار: عمل

گوارا: دلچسب

مخملی: از جنس مخمل

می‌کنند: می‌بافند

نگاشته: نوشته

هیس: ساکت

تاریخ ادبیات

- پروین دولت‌آبادی (معاصر): از شاعران و بنیان‌گذاران شورای کتاب کودک بود. از آثار او می‌توان «رقص باد، خنده‌ی گل»، «گل بادام»، «شوراب»، «باز می‌آید پرستو نغمه‌خوان» و ... را نام برد.
- نظامی (قرن ۶): شاعر نامدار و مثنوی‌سرای ایرانی است. آثار: «خسرو و شیرین»، «لیلی و مجنون»، «هفت پیکر»، «اسکندرنامه» و «مخزن الاسرار» (با موضوع اخلاق و بند و حکمت).

بررسی ستایش

ای همه هستی ز تو پیدا شده خاک ضعیف از تو توانا شده

معنی ای خدایی که تمام آفرینش را تو به وجود آورده‌ای، وجود خاکی انسان، با اراده‌ی تو، توانا و قوی شده است.

نگاهی دستوری این بیت سه جمله دارد. **نگاهی ادبی** ضعیف و توانا ← تضاد

از بی توست این همه امید و بیم هم تو ببخشای و ببخش، ای کریم

معنی تمام امید و ترس، برای تو است. ای خدای بخشنده، نعمت‌هایت را به ما ببخش و از اشتباهات و گناهان ما چشم‌پوشی کن.

چاره‌ی ما ساز که بی‌یاوریم گر تو برانی، بد که روی آوریم؟

معنی مشکل ما را که یاور نداریم بر طرف ساز؛ [چرا که] اگر ما را از درگناه دور کنی، ما به کسی دیگر نمی‌توانیم رو بیاوریم.

نگاهی دستوری بیت چهار جمله دارد (به ترتیب امری، خبری، خبری و پرسشی).



gajmarket.com





جز در تو، قبله نخواستیم ساخت / گر نوازی تو، که خواهد نواخت؟

معنی ما فقط، درگاه تو را به عنوان قبله قبول داریم، اگر تو ما را مورد لطف و مهربانی خودت قرار ندهی، هیچ کس دیگر به ما معنیت نمی‌کند.

یار شو، ای مونس غمخوارگان / چاره کن ای چاره‌ی بیچارگان

معنی ای خدایی که یار انسان‌های رنج‌دیده هستی، یاریمان کن. ای برطرف‌کننده‌ی مشکلات بیچاره‌ها، چاره‌ای برای مشکلات ما بیندیش.

نکته دستوری «یار شو» و «چاره کن» ← جمله‌ی امری

بررسی شعرقص باد، خنده‌ی گل

باد سرد آرام بر صحرا گذشت / سبزه‌زاران، رفته رفته زرد گشت

معنی باد سردی به آرامی، بر صحرا وزید و سبزه‌زاران هم، کم‌کم زرد شد.

نکته دستوری باد سرد ← ترکیب وصفی

تنگ درخت نارون، شد رنگ‌رنگ / زرد شد آن چتر شاداب و تشنگ

معنی برگ‌های درخت نارون که مانند چتری شاداب و زیبا بود، به خاطر رسیدن پاییز، چندرنگ و زرد شد.

برگ‌برگ گل به رقص باد ریخت / رشته‌های ییمن از هم گسیخت

معنی بر اثر وزش باد، تمام برگ‌های گل، بر زمین ریخت و شاخه‌های نازک درخت بید از هم جدا و قطع شد.

نکته دستوری بیدین ← واژه‌ی مرکب (بید + بن)

چشمه کم‌کم خشک شد، بی آب شد / باغ و بوستان، ناگهان در خواب شد

معنی چشمه کم‌کم خشک شد و دیگر آب نداشت، باغ و بوستان به یک‌باره، به خواب زمستانی رفتند.

کرد دهقان، دانه‌ها در زیر خاک / کرد کوتا شاخه‌ی پیچان تاک

معنی کشاورز، دانه‌ها را در دل خاک کاشت و شاخه‌های بلند و پیچ در پیچ انگور را کوتاه کرد.

فصل پاییز و زمستان می‌رود / بار دیگر، چون بهاران می‌شود

معنی فصل پاییز و زمستان به پایان می‌رسند و دوباره بهار می‌آید.

نکته دستوری در این بیت واژه‌ی بهاران به معنی «به وقت بهار» است و جمع «بهاره» نیست.

از زمین خشک می‌روید گیاه / چشمه جوشد آب می‌آفتد به راه

معنی از زمین خشک و بی‌جان گیاه می‌روید؛ چشمه‌ی آب می‌جوشد و آب روی زمین جاری می‌شود.

نکته دستوری زمین خشک ← ترکیب وصفی

برگ نو آرد، درخت نارون / سبز گردد شاخساران کهن

معنی از درخت نارون، برگ تازه می‌روید و شاخه‌های قدیمی دوباره جوانه می‌زنند و سبز می‌شوند.

نکته دستوری شاخساران کهن ← ترکیب وصفی



گل بفتد بر سر گل‌بوته‌ها پر کند بوی خوش گل، باغ را

معنی برسریوته‌ها، گل می‌روید و شکوفا می‌شود و بوی این گل‌ها، تمام باغ را پرمی‌کند.

نکته دستوری گل و بوی خوش گل ← نهاد

باز می‌آید پرستو، تنه‌خوان باز می‌سازد در اینجا آشیان

معنی دوباره در فصل زیبای بهار، پرستو در حالی که آواز می‌خواند، برمی‌گردد و اینجا لانه می‌سازد.

واژه‌آموزی

مخالف یا متضاد

به جمله‌های زیر دقت کنید.

الف شب آمد و روز رفت.

ب در پاییز شب‌ها بلند است اما در تابستان، کوتاه.

در عبارت «الف»، دو واژه‌ی **شب** و **روز** با هم از نظر معنی، مخالف (متضاد) هستند.

در عبارت «ب»، دو واژه‌ی **بلند** و **کوتاه** با هم از نظر معنی، مخالف (متضاد) هستند.

به این واژه‌ها که با هم در تضاد هستند، مخالف یا متضاد می‌گوییم.

بیشتر یاد بگیریم

«هجو» و «هجوه» در صورتی نشانه‌های ربط هستند که به معنی «زمانی که» و «اگر» به‌کار بروند.

مثال هر ایرانی **بیشتر** تن من **می‌داند** ← «هجو» به معنی «اگر» یا «زمانی که» ← حرف ربط است.

اگر **هجو** و «هجوه» به معنی «مثل» و «مانند» به‌کار روند، حرف ربط **لیستند**.

مثال **هجو** شیر **شروع** **بشد**. ← «هجوه» به معنی «مانند» ← حرف ربط **لیستند**.

گلستان پرسش‌ها

معنی و واژگان

معنی واژه‌های زیر را بنویسید.

الف غمخوارگان — **ب** درنگ — کردار — تاک

متضاد واژه‌های زیر را بنویسید.

الف شاداب — **ب** کهن — نازک — زمین

هم‌خانواده‌ی واژه‌های زیر را بنویسید و ریشه‌ی اصلی آنها را مشخص کنید.

الف عمیق — **ب** توصیف — عجیب — ضعیف

معنی بیت‌های زیر را بنویسید.

الف جز در تو، قیله نفره‌ایم ساخت / گر تنوازی تو، که خواهد نواخت؟

ب برگ‌برگ گل به رقص باد ریخت / رسته‌های بیدین از هم گسیخت



gajmarket.com



زبان و ادبیات



درستی یا نادرستی جمله‌های زیر را مشخص کنید.

الف) شعر، «رقص باد، خنده‌ی گل»، سروده‌ی پروین اعتصامی است.

ب) به واژه‌هایی که ضد هم هستند و معنی مخالف هم دارند، معضاد می‌گوییم.

ج) جاهای خالی را با واژه‌های مناسب کامل کنید.

الف) مخزن الاسرار از آثار است.

ب) راه مناسبی برای شناخت خدا و پدیده‌های جهان آفرینش است.

ج) در جاهای خالی از نشانه‌های ربط مناسب استفاده نمایید.

الف) کوه‌ها منبع خیر و برکت هستند هزاران چشمه از دل آنها می‌جوشد.

ب) متن درس تماشاخانه را با دقت بخوانید به پرسش‌های آن پاسخ دهید.

ج) جاهای خالی شعر را کامل کنید.

الف) تک درخت ، شد رنگ‌رنگ زرد شد آن چتر

ب) چشمه کم‌کم ، بی آب شد ، ناگهان در خراب شد

ج) به پرسش‌های زیر پاسخ دهید.

الف) منظور از آفریده‌های ساکت خدا چیست؟

ب) منظور از خنده‌ی گل در مصراع «گل بخندد بر سر گل پوته‌ها» چیست؟

ج) بیت زیر چند جمله دارد؟

د) از بی توست این همه آتید و بیم هم تو بیغشای و بیغش ای کریم

در متن زیر جمله‌های امری را مشخص کنید.

نگاه کن و به صداهای کوتاه و بلند گوش بده تا آفریده‌ها را بهتر بشناسی.

درک مطلب



با توجه به متن درس به پرسش‌ها پاسخ دهید.

الف) چه راه‌هایی برای شناخت بهترین عالم وجود دارد؟ نام ببرید.

ب) در شعر «رقص باد، خنده‌ی گل»، اولین فعلی که در شعر نام برده شده، کدام فعل است؟

املا



واژه‌های نادرست را اصلاح کنید.

از دور که به کوه‌ها نگاه می‌کنیم، متوجه می‌شویم که خاک ضعیف چگونه توانا شده و آن را همچون انسانی می‌پنداریم که پایش را در زمین فرو برده است. مطالعه در طبیعت و تأمل درباره‌ی آنها، راه مناسبی برای شناخت است.

املا موربانه‌ی زیر را کامل کنید.

غمخ... ارگان، ...عیف، گ... پخت، رق...، ده...ان



گارش



۵۰۰۰

واژه‌های متضاد زیر را در یک جمله به کار ببرید.

بیر و جوان ←

مهر و کینه ←

در مورد آفریده‌های ساکت خدا یک بند بنویسید.

Handwriting practice area with a decorative border and a small illustration of a desk with books and a pen.

تصویر زیر کدام ضرب‌المثل را به خاطر می‌آورد؟ در مورد آن یک بند بنویسید.

Handwriting practice area with a decorative border, a small illustration of a cow, and a small illustration of a desk with books and a pen.

برسش‌های چهارگزینه‌ای



در عبارت زیر چند ترکیب وصفی وجود دارد؟

پدیده‌های لطیف، زیبا و عجیب، پیش روی ما هستند که به سادگی از کنارشان می‌گذریم.

یک (۱) دو (۲) سه (۳) چهار (۴)

معنی کدام کلمه نادرست است؟

۱) هستی آفرینش ۲) بیخشای نعمت بده ۳) کریم بخشنده ۴) از پی به دنبال

بیت زیر از چه کسی و چه کتابی انتخاب شده است؟

ای همه هستی ز تر پیدا شده خاک ضعیف از تر توانا شده

۱) عطار، منطق‌الطیر ۲) نظامی، مخزن‌الاسرار ۳) نظامی، اسکندرنامه ۴) عطار، لیلی و مجنون

در کدام گزینه، تمام واژه‌ها هم‌خانواده نیستند؟

۱) تصویر، تصویر، مصور ۲) لطیفه، لطف، الطاف ۳) عجیب، عجایب، متعجب ۴) توصیف، واصف، تصرف

کدام یک از آثار نظامی نیست؟

۱) شیرین و فرهاد ۲) اسکندرنامه ۳) هفت‌پیکر ۴) لیلی و مجنون





درس ۱ دسته گلی از آسمان



درسنامه

قرآن، کتاب آسمانی ما مسلمانان است. در قرآن از موضوع‌های مختلفی سخن گفته شده که عبارت‌اند از: عبادت، گفتار زیبا، اندیشه‌ی نیک، رفتار خوب، مهر و محبت، دیدار خویشاوندان، همسایه‌داری و ...

مثل

- مهر و محبت ← ﴿وَالْوَالِدِينَ إِحْسَانًا﴾ سوره بقره، آیه ۲۳
- گفتار زیبا ← ﴿وَقُولُوا لِلنَّاسِ حُسْنًا﴾ سوره بقره، آیه ۸۳
- رفتار زیبا ← ﴿فَاسْتَبِقُوا الْخَيْرَاتِ﴾ سوره بقره، آیه ۱۹
- عبادت ← ﴿وَأَقِمِ الصَّلَاةَ لِذِكْرِي﴾ سوره طه، آیه ۱۳
- اندیشه‌ی نیک ← ﴿اجْتَنِبُوا كَثِيرًا مِّنَ الظَّنِّ﴾ سوره حجرات، آیه ۱۲

توجه

اولین سوره‌ی قرآن، «فاتحه» یا «حمد»، آخرین سوره، «ناس» و بلندترین سوره، «بقره» است.

- پیامبران: هود، یوسف، یونس، ابراهیم، محمد
- جانوران: بقره (گاو)، نمل (مورچه)، عنکبوت، فیل
- پدیده‌های طبیعی: شمس (خورشید)، قمر (ماه)، الیل (شب)، الزلزله
- روزهای هفته: جمعه
- قسمت‌های نماز: سجده

سوره‌های قرآن نام‌های مختلفی دارند:

در قرآن از خوراکی‌ها و میوه‌های مختلف نیز نام‌هایی ذکر شده است:
عنب (انگور)، تین (انجیر)، رطب (خرما)، رمان (انار)، زیتون

بسیاری از آیه‌های قرآن مفاهیم مشترک دارند یا با هم مرتبط هستند.

﴿وَلَا تَسْتَوِي الْحَسَنَةُ وَلَا السَّيِّئَةُ. ادْفَعْ بِالَّتِي هِيَ أَحْسَنُ﴾
هرگز نیکی و بدی یکسان نیست، بدی را با نیکی کردن پاسخ بده.

سوره بقره، آیه ۲۴

﴿وَ الْكَافِرِينَ الَّذِينَ هُمْ أَكْثَرُ مِمَّنْ يَتَّقُونَ﴾
نیکوکاران کسانی هستند که خشم خود را فرو می‌برند و خطاهای دیگران را می‌بخشند و خدا آنها را دوست دارد.

سوره آل عمران، آیه ۱۳۳

آیه‌ی اول ذکر می‌کند که نیکوکار کسی است که بدی را با خوبی پاسخ می‌دهد و آیه‌ی دوم، راه و روش دوری کردن از بدی با خوبی (مثل گذشت از خطای دیگران) را ارائه می‌دهد.





قرآن، دریایی است که هیچ‌گاه خشک نمی‌شود.

حضرت علی (علیه السلام)

- شبهات قرآن و دریا
- ← هر دو از نشانه‌های خداوند هستند.
 - ← هر دو فواید و منافع بسیاری دارند.
 - ← هر دو ژرف و عمیق هستند.

با هم تمرین کنیم

به پرسش‌های زیر پاسخ دهید.

- ۱ امام علی (ع) در مورد قرآن چه فرمودند؟
- ۲ آیهی ﴿اجْتَنِبُوا كَثِيرًا مِّنَ الظَّنِّ﴾ به کدام موضوع اشاره دارد؟
- ۳ با توجه به آیهی ﴿وَالتَّائِبِينَ الْعَظِيمِ الْغَيْبُ وَالتَّائِبِينَ عَنِ النَّاسِ...﴾ نیکوکاران چه کسانی هستند؟

گزینه‌های درست را انتخاب کنید.

- ۴ اسم کدام سوره‌ی قرآن هم‌نام یک جانور نیست؟
 - (۱) فیل
 - (۲) قمر
 - (۳) بقره
 - (۴) نمل
- ۵ اسم کدام سوره‌ی قرآن به نام پدیده‌ای در طبیعت است؟
 - (۱) ناس
 - (۲) کوثر
 - (۳) نجم
 - (۴) بقره
- ۶ اسم کدام سوره‌ی قرآن به نام یکی از پیامبران نیست؟
 - (۱) انبیاء
 - (۲) هود
 - (۳) محمد
 - (۴) یوسف
- ۷ موضوع «زیبا سخن گفتن» در کدام آیه‌ی زیر بیان شده است؟
 - (۱) ﴿وَأَقِمِ الصَّلَاةَ لِذِكْرِي﴾
 - (۲) ﴿وَبِالْوَالِدَيْنِ إِحْسَانًا﴾
 - (۳) ﴿وَقُولُوا لِلنَّاسِ حُسْنًا﴾
 - (۴) ﴿فَاسْتَبِقُوا الْخَيْرَاتِ﴾

درستی یا نادرستی جمله‌های زیر را مشخص کنید.

- ۸ بدی را باید با بدی پاسخ داد.
- ۹ اولین سوره‌ی قرآن، سوره‌ی ناس است.
- ۱۰ در قرآن نام بعضی از میوه‌ها ذکر شده است.
- ۱۱ یکی از موضوع‌هایی که در قرآن به آن اشاره شده، دیدار خویشان است.

جاهای خالی را کامل کنید.

- ۱۲ بلندترین سوره‌ی قرآن نام دارد.
- ۱۳ قرآن هدیه‌ای آسمانی از طرف است.
- ۱۴ نام دیگر سوره‌ی فاتحه، سوره‌ی است.
- ۱۵ یکی از سوره‌های قرآن، به نام یکی از روزهای هفته یعنی است.





درس ۲ تنها او



... درسامه ...

همان طور که می‌دانید، دانه برای رشد کردن به خاک، آب، نور خورشید و ... احتیاج دارد که همه‌ی این نیازها از پیش در طبیعت آفریده شده است. وقتی دانه در خاک کاشته می‌شود و آب بر آن جاری می‌شود، جوانه می‌زند. خاک را کنار می‌زند و ساقه و برگ آن از زمین خارج می‌شوند. فاصله‌ی خورشید و زمین بسیار دقیق و حساب شده است. اگر فاصله‌ی زمین تا خورشید زیاد بود، گیاهان به خاطر سرما یخ می‌زدند و از بین می‌رفتند و اگر این فاصله کم بود، از گرمای زیاد می‌سوختند. در مورد هر یک از پدیده‌های جهان که فکر کنیم، همین هماهنگی و نظم را خواهیم دید.

مثال تشکیل شب و روز، هماهنگی بین اعضای بدن، چرخه‌ی آب و ...

﴿ وَ فِي الْأَرْضِ آيَاتٌ ... وَ فِي أَنْفُسِكُمْ أَفَلَا تُبْصِرُونَ ﴾
نشانه‌های خدا در زمین ... و در خودتان وجود دارد؛ آیا در آنها دقت نمی‌کنید؟
سوره‌ی ذر، آیه‌های ۲۰ و ۲۱

این نظم و هماهنگی نشانه‌ی وجود خداوند یکتاست؛ یعنی جهان را تنها یک خداوند آفریده است. اگر دو خدا جهان را اداره می‌کردند، این هماهنگی در جهان وجود نداشت؛ چراکه مثلاً یک خدا می‌خواست خورشید را از مشرق بیاورد و دیگری می‌خواست از مغرب بیاورد.

﴿ لَوْ كَانَ فِيهِمَا آلِهَةٌ إِلَّا اللَّهُ، لَفَسَدَتَا ﴾
اگر در آسمان و زمین، غیر از الله خداهای دیگری بود، آسمان و زمین به هم می‌ریخت.
سوره‌ی اعراف، آیه‌ی ۳۳

از این آیه نتیجه می‌گیریم که:

- ۱) خدای آسمان‌ها و زمین یکی است.
 - ۲) وجود چندین خدا باعث ناهماهنگی و بی‌نظمی در جهان می‌شود.
- در این باره ضرب‌المثلی نیز وجود دارد: «آشپز که دو تا شود، غذا یا شور می‌شود یا بی‌نمک».

﴿ اشهد ان لا اله الا الله ﴾ ← شهادت می‌دهم که خدایی جز خدای یکتا وجود ندارد.

در اذان و نماز نیز به یکتایی خداوند اشاره شده است.

سوره‌ی توحید ← ﴿ قل هو الله احد ﴾ ← بگو او خدای یکتاست.
تشهد ← ﴿ اشهد ان لا اله الا الله ﴾ ← شهادت می‌دهم که خدایی جز خدای یکتا وجود ندارد.



gajmarket.com





با هم تمرین کنیم

به پرسش‌های زیر پاسخ دهید.

- ۱ نیازهای یک دانه را برای رشد نام ببرید.
- ۲ یک مورد از وجود نظم و هماهنگی در طبیعت را بنویسید.
- ۳ طبق آیهی ۲۲ سورهی انبیاء اگر در آسمان و زمین غیر از الله خدای دیگری بود، چه می‌شد؟

گزینه‌ی درست را انتخاب کنید.

- ۴ نظم و هماهنگی در جهان اطراف ما نشانه‌ی چیست؟
 - ۱) نظم انسان‌ها
 - ۲) پدیده‌های طبیعی
 - ۳) خالق یکتا و با عظمت
 - ۴) وجود پیامبران و امامان
- ۵ کدام قسمت اذان به یکتایی خداوند اشاره می‌کند؟
 - ۱) لا اله الا الله
 - ۲) الله اکبر
 - ۳) حی علی الصلوة
 - ۴) اَشْهَدُ اَنْ مُحَمَّدًا رَسُوْلُ اللهِ
- ۶ کدام قسمت نماز به یکتایی خداوند اشاره می‌کند؟
 - ۱) قنوت
 - ۲) تشهد
 - ۳) سلام
 - ۴) سجده
- ۷ در کدام سوره به یکتایی خداوند شهادت می‌دهیم؟
 - ۱) ذاریات
 - ۲) ناس
 - ۳) حمد
 - ۴) توحید

درستی یا نادرستی جمله‌های زیر را مشخص کنید.

- ۸ مورچه‌ها، قوی‌ترین حیوانات خشکی هستند.
- ۹ نشانه‌های خداوند را می‌توانیم در دستگاه‌های بدن خودمان ببینیم.
- ۱۰ هماهنگی بین دستگاه تنفس و قلب، نشانه‌ی نظم در آفریده‌های خداوند است.
- ۱۱ هماهنگی و نظم در زندگی حیوانات وجود ندارد و فقط مخصوص انسان‌هاست.

جاهای خالی را کامل کنید.

- ۱۲ نشانه‌های خدا در زمین و وجود دارد.
- ۱۳ جهان آفرینش را تنها خدا اداره می‌کند.
- ۱۴ وجود دو خدا باعث بی‌نظمی و در جهان می‌شد.
- ۱۵ اگر فاصله‌ی خورشید از زمین زیاد بود، گیاهان به خاطر از بین می‌رفتند.





درس ۳



درسنامه

در کتاب آسمانی مسلمانان (قرآن)، چند بار نام حضرت مریم علیها السلام آمده و نوزدهمین سوره‌ی قرآن نیز به نام اوست. خدای مهربان او را الگوی انسان‌های مؤمن معرفی کرده است. ما مسلمانان، حضرت مریم علیها السلام، مادر حضرت عیسی مسیح علیه السلام را می‌شناسیم و به ایشان احترام می‌گذاریم. مادر حضرت مریم علیها السلام زنی بسیار باایمان بود. او نذر کرده بود که اگر صاحب فرزند شود، فرزندش را خدمتگزار «بیت المقدس» کند. بعد از تولد مریم علیها السلام، مادرش نذرش را ادا کرد.

نکته

«بیت المقدس»، مکان مقدسی در فلسطین است.

پدر مریم پیش از تولد او از دنیا رفته بود و حضرت زکریا علیه السلام سرپرست او بود. زکریا علیه السلام پیامبر خدا و شوهرخاله‌ی مریم بود. مریم با وجود سن کم، نزد خداوند مقام بزرگی داشت؛ تا جایی که از جانب خداوند هدیه‌هایی مانند غذا و میوه‌های بهشتی در اختیار او قرار می‌گرفت. یک روز فرشتگان نزد مریم علیها السلام آمدند و گفتند: «خدا تو را انتخاب کرده است و در بین تمام زنانی که در دنیا زندگی می‌کنند، تو از همه برتری. به تو مرده می‌دهیم که صاحب فرزندی می‌شوی به نام عیسی مسیح علیه السلام که پیامبر است و انسانی بسیار بزرگ». مدتی بعد فرزند مریم علیها السلام، به دنیا آمد.

بهترین زنان بهشت، مریم، خدیجه، فاطمه و آسیه‌اند.

پیامبر صلی الله علیه و آله

- ویژگی‌های حضرت مریم علیها السلام
- ← خدا را زیاد یاد می‌کرد.
 - ← ایمانی قوی داشت.
 - ← بسیار راستگو بود.
 - ← نیکوکار و مهربان بود.

نکته

در سوره‌ی مائده (آیه‌ی ۷۵) به راستگویی حضرت مریم علیها السلام اشاره شده است.

«يَا مَرْيَمُ اقْنُتِي لِرَبِّكِ وَاسْجُدِي وَارْكَعِي مَعَ الرَّاكِعِينَ»

ای مریم، فرمان‌بردار پروردگار خود باش و سجده کن و با رکوع کنندگان رکوع کن.

سوره‌ی آل عمران، آیه‌ی ۴۳



gajmarket.com





درس ۱ من با دیگران ارتباط برقرار می‌کنم



درستنامه

گفت‌وگو

همه‌ی ما از زمان تولد با دیگران زندگی می‌کنیم و با آنها ارتباط داریم. ما برای زندگی کردن به جز آب، غذا و هوا به ارتباط با دیگران هم نیازمندیم. گفت‌وگو، مهم‌ترین راه ارتباط انسان‌ها با یکدیگر است.



گوینده: کسی که صحبت می‌کند.

شنونده: کسی که صحبت‌های طرف مقابل را گوش می‌دهد.

گفت‌وگو

◆ نکاتی که به عنوان شنونده باید رعایت کنیم:

- ۱ کلام گوینده را قطع نکنیم.
 - ۲ به گوینده هنگام صحبت کردن نگاه کنیم.
 - ۳ به حرف‌های گوینده با دقت گوش دهیم.
 - ۴ با تکان دادن سر، گوینده را تشویق کنیم که به صحبت‌های خود ادامه دهد.
- ◆ نکاتی که به عنوان گوینده باید رعایت کنیم:
- ۱ به شنونده نگاه کنیم.
 - ۲ با صدای مناسب صحبت کنیم.
 - ۳ منظور خودمان را روشن بیان کنیم.
 - ۴ زمان مناسبی را برای حرف زدن انتخاب کنیم.
 - ۵ واژه‌های مودبانه و عبارات‌های احترام‌آمیز استفاده کنیم.

هر فرد، محدوده‌ای شخصی دارد که هیچ‌کس نباید بدون اجازه و رضایت او وارد آن شود. به این محدوده، حریم شخصی هر فرد می‌گویند.



ما می‌توانیم بدون صحبت کردن و فقط با حرکات دست و صورت منظور خودمان را به دیگران برسانیم.



به این نوع ارتباط، ارتباط غیرکلامی می‌گویند. در یک ارتباط خوب،



حالت‌های چهره، حرکات و رفتارهای ما نیز مانند صحبت کردن

و گوش کردن اهمیت دارند. ما با رفتار و حالت صورت خود

می‌توانیم نشان دهیم که خوشحال، غمگین، دلخور یا شادیم.



با هم تمرین کنیم

به پرسش‌های زیر پاسخ دهید.

- ۱ ما از چه زمانی ارتباط برقرار می‌کنیم؟
- ۲ چرا ارتباط با دیگران برای ما مهم است؟
- ۳ دو مورد از مواردی را که باید به عنوان شنونده رعایت کنیم، بنویسید.

گزینه‌ی درست را انتخاب کنید.

- ۴ اگر با دیگران ارتباط نداشته باشیم، احساس می‌کنیم.
 - (۱) غم
 - (۲) ناامیدی
 - (۳) تنهایی
 - (۴) پوچی
- ۵ در خانه و بین اعضای خانواده کدام یک از موارد زیر حریم خصوصی است؟
 - (۱) میزان درآمد
 - (۲) آب دادن به گل‌ها
 - (۳) سالن پذیرایی
 - (۴) آشپزخانه
- ۶ ارتباط غیرکلامی چیست؟
 - (۱) ارسال پیامک از طریق تلفن همراه
 - (۲) ارتباط با حرکات سر و دست
 - (۳) ارتباط تلفنی
 - (۴) هیچ‌کدام
- ۷ در عبارت زیر، علی کدام اصل گفت‌وگو را رعایت نکرده است؟
 - (۱) حفظ حریم شخصی
 - (۲) وقت و توجه به سخنان
 - (۳) انتخاب زمان مناسب گفت‌وگو
 - (۴) قطع نکردن حرف گوینده

علی می‌خواهد با پدرش صحبت کند و پدر علی در حال تعمیر اتومبیلش است.

- (۱) حفظ حریم شخصی
- (۲) وقت و توجه به سخنان
- (۳) انتخاب زمان مناسب گفت‌وگو
- (۴) قطع نکردن حرف گوینده

درستی یا نادرستی جمله‌های زیر را مشخص کنید.

- ۸ کسی که صحبت می‌کند، گوینده است.
- ۹ ما نمی‌توانیم ارتباط غیرکلامی با دیگران داشته باشیم.
- ۱۰ وقتی با کسی صحبت می‌کنیم، باید حتماً صدای مناسبی داشته باشیم.
- ۱۱ برای خوب گوش کردن می‌توانیم به جای دیگر نگاه کنیم ولی خوب گوش کنیم.

جاهای خالی را کامل کنید.

- ۱۲ در صحبت کردن با دیگران باید از واژه‌های استفاده کنیم.
- ۱۳ محدودهای که هیچ‌کس نباید بدون اجازه وارد آن شود نام دارد.
- ۱۴ همه‌ی ما انسان‌ها از وقتی متولد می‌شویم با دیگران برقرار می‌کنیم.
- ۱۵ هر گفت‌وگو دو طرف دارد که عبارت‌اند از: و



درس ۲ احساسات ما



همه ی ما در طول روز احساسات مختلفی را تجربه می کنیم.

خوشایند: در ما تأثیر خوبی دارند و ما آنها را دوست داریم.

مثال: احساس شادی

احساسات



ناخوشایند: ما آنها را دوست نداریم و می خواهیم از آنها دور شویم.

مثال: ترس، غم، اندوه

نکته:

برخی از احساسات، با توجه به شرایط شهر، می توانند خوشایند یا ناخوشایند باشند. **مثال:** شرور، غمخه، وابستگی، تمایل، تعجب.

شادی

احساسی است که هم خودمان می توانیم آن را در خودمان به وجود بیاوریم و هم دیگران می توانند با انجام دادن کارهایی، این احساس را در ما ایجاد کنند.



غم

هیچ کس احساس غم را دوست ندارد، اما باید بدانیم که غم و اندوه، احساسی طبیعی است و همه ی انسان ها گاهی این حس را تجربه می کنند. همانطور که چیزهای مختلفی می تواند باعث شادی ما باشد، چیزهای متفاوتی هم می تواند ما را ناراحت کند. گاهی رفتارهای دیگران ما را اندوهگین می کند و گاهی هم کارهایی که خودمان انجام می دهیم.



وقتی دچار غم و اندوه می شویم:

- ۱) برای برطرف شدن آن از خداوند کمک بگیریم.
- ۲) به خودمان دلداری بدهیم و بدانیم که احساس غم، طبیعی است و همیشگی نیست.
- ۳) درباره ی علت اندوه خود فکر کنیم و برای برطرف شدن آن، راهی پیدا کنیم.
- ۴) از بزرگ ترها کمک بگیریم و با آنها مشورت کنیم.
- ۵) درباره ی احساس اندوه خود بنویسیم یا نقاشی بکشیم.
- ۶) با سرگرم کردن خودمان و انجام کارهای شاد یا کمک به دیگران کمتر به ناراحتی خود فکر کنیم.



• ترس



احساسی طبیعی است که هم در انسان و هم در حیوان وجود دارد.
 ترس به‌جاء این نوع ترس از انسان محافظت می‌کند.

مثال ترس از سرعت زیاد، ترس از حیوانات درنده

ترس نابه‌جاء این ترس‌ها نادرست‌اند و اگر طولانی‌مدت فکر ما را به خود مشغول کند، ممکن است مشکلاتی برای ما به‌وجود آورد.

مثال ترس از اتاق تاریک، ترس از آمبول، ترس از دست دادن عزیزان

• راه‌های مقابله با ترس

- 1 ابتدا چیزی که از آن می‌ترسیم و درجه و میزان ترس خود را مشخص کنیم.
- 2 خوب فکر کنیم که ترسمان به‌جاست یا نابه‌جاست و علت آن چیست.
- 3 با بزرگ‌ترها درباره‌ی آن مشورت کنیم و از آنها کمک بگیریم.

نکته

کمی ترس ما از چیزهایی است که نمی‌بینیم یا نمی‌شناسیم و با دیدن و شناختن، به آسانی برطرف می‌شود.

مثال وسایل اتاق در تاریکی

- 4 باید ترس خود را کم‌کم از بین ببریم و به مرور زمان با پدیده‌ای که از آن می‌ترسیم روبه‌رو شویم تا ترسمان بریزد.
- 5 درباره‌ی ترس خود با دیگران صحبت کنیم یا چیزی را که از آن می‌ترسیم، نقاشی کنیم.
- 6 در موقع روبه‌رو شدن با پدیده‌ی ترسناک، از نام و یاد خدا کمک بگیریم.
- 7 فیلم‌های ترسناک تماشا نکنیم.

نکته

بازمان باشد که هرگز زرزوز برای شوی و تفریح، دیگران را ترسانیم.

با هم تمرین کنیم

به پرسش‌های زیر پاسخ دهید.

- 1 دورا هکار برای مقابله با ترس بگویند.
- 2 سه نمونه احساس ناخوشایند نام ببرید.
- 3 چه راه‌هایی برای برطرف کردن احساس غم وجود دارد؟ (سه مورد)



gajmarket.com



گزینه‌ی درست را انتخاب کنید.



- ۳ چرا خداوند در وجود موجودات زنده «احساس ترس» را قرار داده است؟
 (۱) محافظت از طبیعت (۲) داشتن مهارت (۳) مقابله با خطر (۴) ترسو بودن
- ۴ کدام یک ترس به جاست؟
 (۱) ترس از صدای انفجار (۲) ترس از هیولا
 (۳) ترس از آمپول (۴) ترس از اتاق تاریک
- ۵ کدام مورد ترس نابه‌جاست؟
 (۱) ترس از حیوان وحشی (۲) ترس از حرارت آتش
 (۳) ترس از دست دادن عزیزان (۴) ترس از سرعت زیاد ماشین
- ۶ در موقعیت زیر دچار چه نوع احساسی می‌شوید؟

دوست صمیمی شما از مدرسه برود و در مدرسه‌ی دیگر ثبت‌نام کند.

- (۱) احساس ترس (۲) احساس ناامیدی (۳) احساس شادی (۴) احساس اندوه

درستی یا نادرستی جمله‌های زیر را مشخص کنید.



- ۸ احساس خوشایند در ما تأثیر خوبی دارد.
- ۹ برای مقابله با ترس نباید به اطرافمان نگاه کنیم.
- ۱۰ شادی را فقط دیگران می‌توانند در ما به‌وجود بیاورند.
- ۱۱ برای برطرف شدن اندوهمان نمی‌توانیم از کسی کمک بگیریم.

جاهای خالی را کامل کنید.



- ۱۲ ترس از موجودات خیالی، ترس است.
- ۱۳ تشویق معلم باعث احساس در ما می‌شود.
- ۱۴ باید بدانیم که احساس غم، طبیعی است اما نیست.
- ۱۵ احساس ترس، یک احساس و است.

