

خرید کتاب های کنکور

با تخفیف ویژه

و

ارسال رایگان

Medabook.com



مدابوک



یک جله تماس تلفنی رایگان

با مشاوران رتبه برتر

برای انتخاب بهترین منابع

دبیرستان و کنکور

۰۲۱ ۲۸۴۲۵۲۱۰





فصل ۱ عددنویسی و الگوها



... درس اول: یادآوری عددنویسی و محاسبات عددی ...

برای خواندن و نوشتن اعداد می‌توانیم از جدول ارزش مکانی استفاده کنیم. در سال‌های گذشته با طبقه‌ی یکی، هزار و میلیون آشنا شدید و می‌دانید:

- ۱۰ تا هزار تا می‌شود: ۱۰ هزار
- ۱۰ تا ۱۰۰ هزار تا می‌شود: ۱۰۰ هزار
- ۱۰ تا ۱۰۰۰ هزار تا می‌شود: ۱ میلیون

در جدول ارزش مکانی، ارزش هر خانه ۱۰ برابر ارزش خانه‌ی سمت راست آن است. در جدول زیر ارزش هر رقم هر عدد ۱۱۱۱۱۱۱ نشان داده شده است.

هزار			میلیون		
ص	د	ی	ص	د	ی
۱	۱	۱	۱	۱	۱

↓

۱۰۰۰۰۰ ۱۰۰۰۰ ۱۰۰۰ ۱۰۰ ۱۰ ۱

×۱۰ ×۱۰ ×۱۰ ×۱۰ ×۱۰ ×۱۰

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

مثال با توجه به عدد داخل جدول، به سؤالات زیر پاسخ دهید.

الف این عدد به حروف به چه صورتی نوشته می‌شود؟

ب رقم ۶ در چه جایگاهی قرار دارد؟

پاسخ

الف با جدا کردن ۳ رقم از سمت راست، عدد‌های خارج جدول را هم می‌توانیم بخوانیم و به حروف بنویسیم.

حروف: شش میلیون و بیست هزار و نهصد

ب رقم ۶ در جایگاه یکان میلیون قرار گرفته است.

می‌توان گفت عدد ۶۰۲۰۹۰۰ از ۶ تا یک میلیون و ۲ تا ده هزار و ۹ تا صد تا ساخته شده است.

صورت باز شده یا گسترده‌ی عدد، در زیر نوشته شده است:

$$۶۰۲۰۹۰۰ = ۶۰۰۰۰۰۰ + ۲۰۰۰۰ + ۹۰۰$$

با ضرب هر عدد در ۱۰، ارزش مکانی هر کدام از رقم‌های آن یک مرتبه و با ضرب عدد در ۱۰۰، ارزش مکانی هر رقم، دو مرتبه بیشتر می‌شود.

با ضرب عدد (۶۰۲۰۹۰۰) در ۱۰، عدد ۶ در مرتبه‌ی دهگان میلیون و با ضرب آن در ۱۰۰، عدد ۶ در مرتبه‌ی صدگان میلیون قرار می‌گیرد.

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

×۱۰

×۱۰۰



ریاضی • کتاب کار جامع پنجم • کارپوچینو

فصل اول • عدد نویسی الگوها

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، ۶۰، ۶) بر ۱۰، عدد ۶ در مرتبه‌ی صدگان هزار و با تقسیم آن بر ۱۰۰، عدد ۶ 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	۹

۱۰۰
۱۰

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:
با محاسبه‌ی حاصل ضرب دو عبارت مشخص می‌شود:

$$۹۵,۷۱ \text{ یا } ۹۱,۷۵$$

$$۹۵ \times ۷۱ = ۶۷۴۵$$

$$۹۱ \times ۷۵ = ۶۸۲۵ \rightarrow \text{بزرگ‌ترین حاصل ضرب}$$

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 داده شده، ابتدا ۲ را در ۶ ضرب می‌کنیم، سپس به تعداد مجموع صفرهای دو عدد جلوی حاصل ضرب، صفر قرار می‌دهیم.

$$\text{الف) } ۲۰۰۰ \times ۶۰۰۰$$

$$۲ \times ۶ = ۱۲ \rightarrow ۲۰۰۰ \times ۶۰۰۰ = ۱۲۰۰۰۰$$

۲ تا صفر ۴ تا صفر ۷ تا صفر

$$\text{ب) } ۸۰۰۰ + ۲۰۰$$

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

۲۰۰ یعنی ۲ بسته ۱۰۰ تایی، پس ابتدا ۸۰۰۰ را بر ۱۰۰ تقسیم کرده، سپس حاصل را بر ۲ تقسیم می‌کنیم:

$$۸۰۰۰ \div ۱۰۰ = ۸۰ \rightarrow ۸۰ \div ۲ = ۴۰$$



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

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:

هزار			میلیون		
ص	د	ی	ص	د	ی

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 هزار تایی و ۲ تا یکی می شود: ب) ۹ تا صد میلیون و ۷ تا صد هزار تایی و ۳ تا صد تایی می شود:

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

- ۹ صد هزار منهای ۴ صد هزار
- ثلث ۹ میلیون
- ۶ صد هزار به علاوه ی ۴ صد هزار
- نصف ۱۰ میلیون
- ۲ میلیون به علاوه ی ۳ میلیون
- نصف ۱ میلیون
- ۳ تا ۱ میلیون

۸ ۳ ۰ ۲

با عدد های 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 ب) 98760 ج) 374520 د) 374530 ه) 600600 و) 6006000

حاصل جمع و تفریق های زیر را به دست آورید.

الف) $203050 + 60702$ ب) $800000 - 361000$ ج) $615000 - 701000$

حاصل ضرب های زیر را به دست آورید.

الف) 52000×30 ب) 9000×500 ج) 7300×7

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

تقسیم های زیر را انجام دهید.

الف) $10000 + 2000 =$ ب) $6000 + 3000 =$ ج) $7000 \div 2000 =$ د) $90000 \div 50000 =$

ضرب و تقسیم های زیر را انجام دهید.

الف) $25 \times 152 =$ ب) $1516 \div 48$ ج) $304 \times 212 =$ د) $3815 \div 14$



ریاضی • کتاب کار جامع پنجم • کاربردی

فصل اول • عدد نویسی الگوها

۳۳ حاصل عبارت های زیر را به دست آورید.

۱۱۱۱ $(2200 + 90) \times 150 = \dots\dots\dots$

۱۱۱۱ $(240 \times 200) + 60 = \dots\dots\dots$

۳۴ 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؟

۳۵ 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؟

۳۶ 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، فروش روزانه این کارگاه را به دست آورید.



۳۷ اشکان اجناس زیر را خریداری کرد و بابت آنها ۲ تا چک پول ۵۰۰۰۰۰۰۰۰ 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.

۱ در شعاری ۱۰ تا ۱۰۰ تا، عدد قبل از ۱ میلیون برابر با چه عددی است؟

۱) ۹۰۰۹۹۹ ☐

۲) ۹۹۹۹۰۰ ☐

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



۱) ۱۰۵۰۰۰۰ ☐

۲) ۹۵۰۰۰۰ ☐

۳ رقم دهگان میلیون عدد بزرگتر کدام است؟

۱) صفر ☐

۲) ۷ ☐

۴ حاصل عبارت مقابل کدام است؟

۱) ۳۳۰۰۰۰۰ ☐

۲) ۲۲۰۰۰۰۰ ☐

۲۰۴۱۳۰۶۰۰

۷۶۰۰۴۰۰۸

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

درستی یا نادرستی جمله های زیر را مشخص کنید.

۱ تا ۱۰۰۰ تاایی، برابر است با یک صد هزار ☐

۱۸۰۰۰۰۰۰۰ از ۱۸ تا یک میلیون ساخته شده است. ☐

عدد قبل از یک میلیون می شود: ۹۹۹۹۹۹ ☐

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

جاهای خالی را کامل کنید.

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

۲ تا صد هزار تا برابر با است.

۳ ۲۰ تا یک میلیون منهای ۵ میلیون می شود:

۴ عدد ۵۰۳۰۰۰۹۰، از تا ده میلیون و تا صد هزار و تا ده تا ساخته شده است.

درس دوم: معرفی میلیارد

$$\begin{aligned} 100 \times 1,000,000 &= 1,000,000,000 \\ 10 \times 100,000,000 &= 1,000,000,000 \\ 1,000 \times 1,000,000 &= 1,000,000,000 \end{aligned}$$

۱۰ تا ۱۰۰ میلیون می شود: ۱ میلیارد

۱۰۰ تا ۱۰۰۰ میلیون می شود: ۱ میلیارد

۱۰۰۰ تا ۱ میلیون می شود: ۱ میلیارد

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

پاسخ

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

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 نزدیک تر است؟

$$\begin{aligned} 3,000,000,000 &\leftarrow 3,780,000,000 \rightarrow 4,000,000,000 \\ 2,900,000,000 &\leftarrow 2,962,000,000 \rightarrow 3,000,000,000 \end{aligned}$$

پاسخ در هر قسمت با مشخص کردن عدد وسط دو عدد سمت چپ و راست راحت تر می توانیم تشخیص دهیم عدد داده شده به کدام عدد نزدیک تر است. در قسمت (الف) با استفاده از محور و در قسمت (ب) بدون استفاده از محور این کار را انجام می دهیم:

الف همان طور که مشاهده می کنید ۳ میلیارد و ۷۸۰ میلیون در وسط فاصله ی دو عدد قرار دارد.



عدد ۳ میلیارد و ۷۸۰ میلیون از نقطه ی وسط جلوتر است. پس این عدد به ۴ میلیارد نزدیک تر است.

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

ب عدد ۲ میلیارد و ۹۵۰ میلیون در وسط فاصله ی بین دو عدد قرار دارد. عدد ۲ میلیارد و ۹۶۲ میلیون از ۲ میلیارد و ۹۵۰ میلیون بزرگ تر است، پس به ۳ میلیارد نزدیک تر است تا ۲ میلیارد و ۹۰۰ میلیون.

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

برای نوشتن تقریبی یک عدد می توانیم رقم های بعد از مرتبه ی تقریب را حذف کرده و به جای آنها صفر قرار دهیم.

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

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

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



با هم تمرین کنیم



به پرسش های زیر پاسخ دهید.

جدول زیر را کامل کنید.

۲	۲۰	۲۰۰	۲۰۰۰					
دو	بیست	دویست	دوهزار					



درس ۱ زنگ 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 به نمونه‌های زیر توجه کنید.

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

نکته

افراد نابینا مشاهده را بیشتر به کمک دو حس شنوایی و لامسه‌ی خود 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 به نمونه‌های زیر توجه کنید.

- ❖ 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، کوششگر باید دقت کند که راجعاً به پیش‌فرض‌های عمده 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، کوششگر 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 مدت زمان رسیدن فرفره به زمین، فقط اندازه‌ی پهنای بال فرفره باید تغییر کند و مدت زمان 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

کوشگران 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 مقیاس فوشاران را دارند. مثل ساعت که بر حسب ثانیه یا دقیقه است، خط‌کش 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.

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

با توجه به کوشش‌گری‌ای که در متن کتاب در مورد سرعت حرکت فرفره‌ها انجام شده، می‌توان نتایج زیر را گرفت:

۱) هرچه بال فرفره‌ای پهن‌تر و بلندتر باشد، ویران به سطح زمین می‌رسد.

۲) اگر فرفره‌ای سنگین‌تر باشد و یا گیره‌ای به انتهای آن وصل باشد، زودتر به سطح زمین می‌رسد.

۳) اگر فرفره‌ای دُم بلندتری داشته باشد، سریع‌تر حرکت می‌کند و زودتر به سطح زمین می‌رسد.

۴) هرچه در آزمایش‌های فرفره، زمان دقیق‌تر اندازه‌گیری شود، مشاهده دقیق‌تر است.

برخی از دانه‌های گیاهان دارای بال‌هایی 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:



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

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

۳ ج برای این آزمایش یک فرضیه‌ی مناسب بنویسید.

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

۵ ه اندازه‌ی بال پرنندگان چه تأثیری در پروازشان دارد؟

۶ و چرا چترمازان برای فرود، چتر خود را باز می‌کنند؟

۳ با مشاهدی ورزش کردن تعدادی از افراد با جثه‌ها 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:



(۱)



(۲)

۱ الف چه چیزی را اندازه‌گیری کند؟

۲ ب چه چیزی را ثابت نگه دارد؟

۳ ج چه چیزی را تغییر دهد؟

گزینش 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؟

منطقی و قابل آزمایش بودن

۱ نتیجه‌گیری ۲ مشاهده

۳ فرضیه‌سازی ۴ جمع‌آوری اطلاعات

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

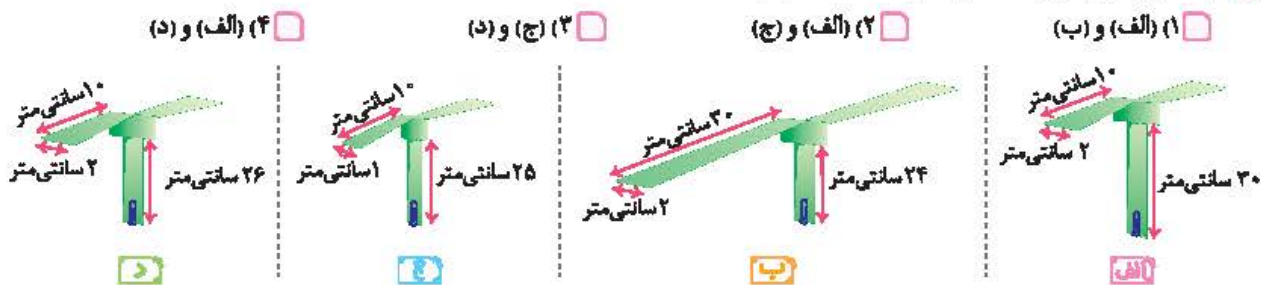
۱۰ آریانا می‌خواهد بداند که آیا رابطه‌ای بین گذاشتن یک گیره کاغذ در دم فرفره و سرعت سقوط فرفره وجود دارد یا خیر. او برای این کار باید کدام عامل

(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)

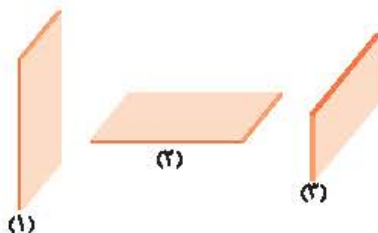
با کدام دو فرقه می توان یک آزمایش مقایسه ای انجام داد؟



مراحل تحقیق علمی به ترتیب در کدام گزینه آمده است؟

- (۱) مشاهده ی دقیق - فرضیه سازی - پرسش - انجام آزمایش - نتیجه گیری و بیان نظریه
- (۲) فرضیه سازی - پرسش - انجام آزمایش - مشاهده ی دقیق - نتیجه گیری و بیان نظریه
- (۳) مشاهده ی دقیق - پرسش - فرضیه سازی - انجام آزمایش - نتیجه گیری و بیان نظریه
- (۴) فرضیه سازی - انجام آزمایش - مشاهده ی دقیق - پرسش - نتیجه گیری و بیان نظریه

یک برگه ی مقوایی به ضخامت ۵/۰ سانتی متر و طول و عرض ۶ و ۳۰ سانتی متر را مثل کدام یک از شکل های روبه رو به طرف زمین رها کنیم تا دیرتر به زمین برسد؟



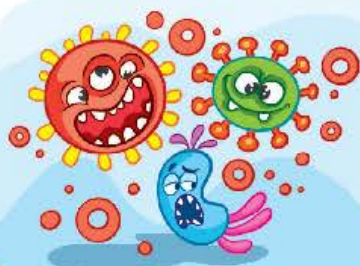
- (۱)
- (۲)
- (۳)
- (۴) جرم برگه ی مقوایی یکسان است، هیچ فرقی نمی کند به چه صورت رها شود.

درستی یا نادرستی؟ جمله های زیر را مشخص کنید.

- پرنده گانی که بال های پهن تری دارند، می توانند مدت زمان بیشتری در هوا بمانند.
- شنیدن صدای برخورد فرقه با زمین، نوعی مشاهده محسوب می شود.
- هرچه پهنای بال فرقه بیشتر باشد، سرعت سقوط آن کمتر است و مدت زمان کمتری طول می کشد که فرقه به زمین برسد.
- اگر در هنگام آزمایش کاملاً دقت کنیم و از ابزارهای دقیق استفاده کنیم، دیگر نیازی به تکرار آزمایش نیست.
- حتماً فرضیه باید قابل آزمایش باشد.
- هرچه طول بال فرقه بیشتر باشد، سرعت سقوط فرقه بیشتر خواهد بود.

جاهای خالی را کامل کنید.

- هرچه بال فرقه ای پهن تر و بلندتر باشد، سرعت سقوط آن است.
- به فرضیه ای که درستی آن با آزمایش اثبات شده باشد، می گویند.
- برای اثبات درستی و یا ردّ یک فرضیه، باید آن را کرد.
- با ایجاد در ذهن، به جستجوی علت آن می رویم.
- ابتدایی ترین کار در مراحل کاوشگرانه، است.
- راه حل های پیشنهادی حلّ مسئله، همان هستند.
- بیان علت احتمالی یک اتفاق است.



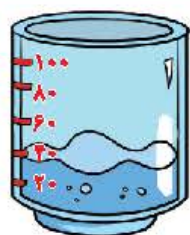
درس ۲ ماده تغییر می‌کند



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 می‌کنند. 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، دولدن لباس، کندن زمین برای کاشتن درخت و ... نمونه‌هایی از این تغییرات هستند.



درس ۱

ستایش / تماشاخانه



واژگان مهم املایی

واژه‌نامه

رقص باد، خنده‌ی گل

- از هم گسوست: از هم جدا شد
- پودین: درخت پید (بن، بوله، ریشه، درخت)
- باستان: باغ
- تاک: درخت انگور
- دهقان: کشاورز
- شاخساران: درختان پراخ و برگ
- کوته: کوتاه
- نارون: درختی که برگ‌های ریز دارد. (از جمله درختان جنگلی لحاظ معتدل است).
- نغمه‌خوان: آوازخوان

ستایش

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

تماشاخانه

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

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 پند 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.

از پی توست این همه اتید 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 برائی، به که روی آوریم؟

معنی مشکل ما را که یاور نداریم بر طرف ساز؛ [چرا که] اگر ما را از درگاهت دور کنی، ما به کسی دیگر نمی‌توانیم رو بیاوریم.
نگاهی دستوری بیت چهار جمله دارد (به ترتیب امری، خبری، خبری و پرسشی).



جز در تو، قبله نخواهیم 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 محبت 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 شعر رقص 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 قشنگ

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 بستان، ناگهان در خواب شد

معنی چشمه کم‌کم خشک شد و دیگر آب نداشت، باغ و بستان 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 بختد بر سر گل‌بوته‌ها پر کند بوی خوش گل، باغ را

معنی برسریخته‌ها، 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.

پیشتر یاد بگیریم

«چو» و «چون» در صورتی نشانه‌های ربط هستند که به معنی «زمانی که»، «وقتی» و «اگر» به کار بروند.

مثال چو ایران تابشگر تن من می‌بارد ← «چو» به معنی «اگر» یا «زمانی که» ← حرف ربط است.

اگر «چو» و «چون» به معنی «مثل» و «مانند» به کار روند، حرف ربط نیستند.

مثال چون شیر شمع باشد ← «چون» به معنی «مانند» ← حرف ربط نیست.

گلستان پرسش‌ها

معنی و آژگان

۱ معنی واژه‌های زیر را بنویسید.

الف غمخوارگان **ب** درنگ **ج** کردار **د** تاک

۲ متضاد واژه‌های زیر را بنویسید.

الف شاداب **ب** کهن **ج** نازک **د** زمین

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

الف عمیق **ب** توصیف **ج** عجیب **د** ضعیف

۳ معنی بیت‌های زیر را بنویسید.

الف جز در تو، قبله نخواهیم ساخت **ب** گر تنوازی تو، که خواهد نواخت؟

ب برگ‌برگ گل به رقص باد ریخت **ب** رشته‌های ییمن از هم گسیخت



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، متضاد 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 متبع 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) تنگ درخت شد رنگ‌رنگ زرد شد آن چتر

ب) چشم 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 پرتوها» چیست؟

ج) بیت زیر چند جمله دارد؟

د) از پی توست این همه آتید و بیم هم تو ییغشای و ییغش ای کریم

در متن زیر جمله‌های امری را مشخص کنید.

نگاه کن و به صداهاى 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 فصلی که در شعر نام برده شده، کدام فصل است؟

املا



واژه‌های نادرست املائی 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.

املائی موربانه‌ی زیر را کامل کنید.

غمخ ارگان، عیف، گ یخت، رق ده ان

گارش

واژه‌های متضاد زیر را در یک جمله به کار ببرید.

پیر و جوان

مهر و کینه

در مورد آفریده‌های ساکت خدا یک بند بنویسید.

Blank writing area for the first exercise.

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

Blank writing area for the second exercise, featuring a cow illustration.

پرسش‌های 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؟

هستی ☐ آفرینش ☐ بیخشای ☐ نعمت بده ☐ کریم ☐ بخشنده ☐ 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 ☐

عطار، منطق‌الطیر ☐ نظامی، مخزن‌الاسرار ☐ نظامی، اسکندرنامه ☐ عطار، لیلی و مجنون ☐

در کدام گزینه، تمام واژه‌ها هم‌خانواده نیستند؟

تصور، تصویر، مصور ☐ لطیفه، لطف، الطاف ☐
عجیب، عجایب، متعجب ☐ توصیف، واصف، تصرف ☐

کدام یک از آثار نظامی نیست؟

شیرین و فرهاد ☐ اسکندرنامه ☐ هفت پیکر ☐ لیلی و مجنون ☐



درس ۱ دسته گلی از آسمان



درستنامه

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



مهر و محبت ← ﴿وَالْوَالِدَيْنِ إِحْسَانًا﴾ سوره بقره، آیه ۲۳
گفتار زیبا ← ﴿وَقُولُوا لِلنَّاسِ حُسْنًا﴾ سوره بقره، آیه ۸۳
اندیشه‌ی نیک ← ﴿اجْتَنِبُوا كَثِيرًا مِّنَ الظُّلْمِ﴾ سوره حجرات، آیه ۱۲



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 تَسْتَوِی الْحَسَنَةُ وَلَا السَّیِّئَةُ. اَدْفَعْ بِالَّتِی هِیَ اَحْسَنُ﴾
هرگز نیکی و بدی یکسان نیست، بدی را با نیکی کردن پاسخ بده.

سوره قشدره، آیه ۴۳

﴿وَالْكَافِرِیْنَ الْغَیْظُ وَالْعَافِیْنَ عَنِ النَّاسِ، وَاللّٰهُ یُحِبُّ الْمُحْسِنِیْنَ﴾
نیکوکاران کسانی هستند که خشم خود را فرو می‌برند و خطاهای دیگران را می‌بخشند و خدا آنها را دوست دارد.

سوره آل عمران، آیه ۱۳۴

آیه‌ی اوّل 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.





هدیه‌های آسمان • کتاب کار جامع پنجم • کارپوچینو

درس اول • دسته گلی از آسمان

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.

- امام علی (ع) در مورد قرآن چه فرمودند؟
- آیهی ﴿اجْتَنِبُوا كَثِيرًا مِّنَ الظَّنِّ﴾ به کدام موضوع اشاره دارد؟
- با توجه به آیهی ﴿وَالنَّاطِقِينَ انْفِیْطَ وَالتَّافِیْنَ عَنِ النَّاسِ...﴾ نیکوکاران چه کسانی هستند؟

گزینه‌ی درست را انتخاب کنید.

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

درستی یا نادرستی جمله‌های زیر را مشخص کنید.

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

جاهای خالی را کامل کنید.

- بلندترین سوره‌ی قرآن نام دارد.
- قرآن هدیه‌ای آسمانی از طرف است.
- نام دیگر سوره‌ی فاتحه، سوره‌ی است.
- 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 ...

﴿وَفِي الْأَرْضِ آيَاتٌ ... وَفِي أَنْفُسِكُمْ أَفَلَا تُبْصِرُونَ﴾
نشانه‌های خدا در زمین ... و در خودتان وجود دارد؛ آیا در آنها دقت نمی‌کنید؟
سوره‌ی ذاریات، آیات 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 ابراهیم، آیه ۲۲

از این آیه نتیجه می‌گیریم که:

- ① خدای آسمان‌ها و زمین یکی است.
 - ② 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».

﴿أَشْهَدُ أَنْ لَا إِلَهَ إِلَّا اللَّهُ﴾ ← شهادت می‌دهم که خدایی جز خدای یکتا وجود ندارد.

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

نماز } سوره‌ی توحید ← ﴿قُلْ هُوَ اللَّهُ أَحَدٌ﴾ ← بگو او خدای یکتاست.
تشهد ← ﴿أَشْهَدُ أَنْ لَا إِلَهَ إِلَّا اللَّهُ﴾ ← 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؟

گزینه 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) أَشْهَدُ أَنْ مُحَمَّدًا رَسُولَ اللَّهِ
- 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 مقدس 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 راستگوی 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



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.



گفت‌وگو
گوینده: کسی که صحبت می‌کند.
شنونده: کسی که صحبت‌های طرف مقابل را گوش می‌دهد.



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 عبارت‌های 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 پرسش های زیر پاسخ دهید.

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

گزینه های درست را انتخاب کنید.

- ۴ اگر با دیگران ارتباط نداشته باشیم، احساس می کنیم.
 - ☐ (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 گل ها
 - ☐ (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) هیچ کدام
- ۷ در عبارت زیر، علی کدام اصل گفت وگو را رعایت نکرده است؟

علی می خواهد 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 گفت وگو
- ☐ (۴) قطع نکردن حرف گوینده

درستی یا نادرستی جمله های زیر را مشخص کنید.

- ۸ کسی که صحبت می کند، گوینده است. ☐
- ۹ ما نمی توانیم ارتباط غیرکلامی با دیگران داشته باشیم. ☐
- ۱۰ وقتی با کسی صحبت می کنیم، باید حتماً صدای مناسبی داشته باشیم. ☐
- ۱۱ برای خوب گوش کردن می توانیم به جای دیگر نگاه کنیم ولی خوب گوش کنیم. ☐

جاهای خالی را کامل کنید.

- ۱۲ در صحبت کردن با دیگران باید از واژه های استفاده کنیم.
- ۱۳ محدودهای که هیچ کس نباید بدون اجازه وارد آن شود نام دارد.
- ۱۴ همه ی ما انسان ها از وقتی متولد می شویم با دیگران برقرار می کنیم.
- ۱۵ هر گفت وگو دو طرف دارد که عبارت اند از و



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 شغری، می توانند خوشایند یا ناخوشایند باشند. **مثال:** ضرر، غم، 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 همدی 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 به جأ این نوع ترس از انسان محافظت می کند.

مثال • ترس از سرعت زیاد، ترس از حیوانات درنده

• ترس نابه جأ این ترس ها نادرست اند و اگر طولانی مدت فکر ما را به خود مشغول کند، ممکن است مشکلاتی برای ما به وجود آورد.

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

• راه های مقابله با ترس

۱ ابتدا چیزی که از آن می ترسیم و درجه و میزان ترس خود را مشخص کنیم.

۲ خوب فکر کنیم که ترسمان به جاست یا نابه جاست و علت آن چیست.

۳ با بزرگ ترها درباره ی آن مشورت کنیم و از آنها کمک بگیریم.

نکته

گاهی ترس ما از چیزهایی است که نمی بینیم یا نمی شناسیم و با دیدن و شناختن، به آسانی برطرف می شود.

مثال • وسایل اتاق در تاریکی

۴ باید ترس خود را کم کم از بین ببریم و به مرور زمان با پدیده ای که از آن می ترسیم روبه رو شویم تا ترسمان بریزد.

۵ درباره ی ترس خود با دیگران صحبت کنیم یا چیزی را که از آن می ترسیم، نقاشی کنیم.

۶ در موقع روبه رو شدن با پدیده ی ترسناک، از نام و یاد خدا کمک بگیریم.

۷ فیلم های ترسناک تماشا نکنیم.

نکته

بدرمان باشد که هم گزگز برای شوی و تفریح، دیگران را ترسانیم.



با هم تمرین کنیم



به پرسش های زیر پاسخ دهید.

۱ دو راهکار برای مقابله با ترس بگویید.

۲ سه نمونه احساس ناخوشایند نام ببرید.

۳ چه راه هایی برای برطرف کردن احساس غم وجود دارد؟ (سه مورد)





گزینه‌ی درست را انتخاب کنید.



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 ☐

کدام یک ترس به جاست؟

- ۱) ترس از صدای انفجار ☐ ۲) ترس از هیولا ☐
۳) ترس از آمپول ☐ ۴) ترس از اتاق تاریک ☐

کدام مورد ترس نابه جاست؟

- ۱) ترس از حیوان وحشی ☐ ۲) ترس از حرارت آتش ☐
۳) ترس از دست دادن عزیزان ☐ ۴) ترس از سرعت زیاد ماشین ☐

در موقعیت زیر دچار چه نوع احساسی می شوید؟

دوست صمیمی شما از مدرسه برود و در مدرسه‌ی دیگر ثبت نام 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 می توانند در ما به وجود بیاورند. ☐
۱۱ برای برطرف شدن اندوهمان نمی توانیم از کسی کمک بگیریم. ☐

جاهای خالی را کامل کنید.



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