



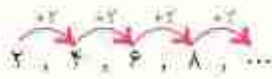
فصل ۱

عدد و الگوهای عددی

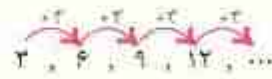


درس اول: الگوهای عددی

در الگوهای عددی زیر، اعداد به صورت منظم در حال زیاد شدن هستند. در هر کدام از این الگوها، فاصله‌ی بین اعداد مساوی است.



فاصله‌ی بین اعداد ۲ واحد است.



فاصله‌ی بین اعداد ۳ واحد است.



فاصله‌ی بین اعداد ۵ واحد است.



فاصله‌ی بین اعداد ۸ واحد است.

نکته

به عدد‌های ۲، ۳، ۴، ۵، ۶، ۸، ۱۰ و ... اعداد زوج گفته می‌شود.

۳، ۶، ۹، ۱۲، ...

در الگوی عددی مقابل، رابطه‌ی بین اعداد را به دست آورید.

در اینجا فاصله‌ی بین اعداد ۳ تا ۳ است، پس اگر اعداد ۱، ۲، ۳ و ... را در ۳ ضرب کنیم، اعداد مورد نظر ما به دست می‌آیند.

$$1 \times 3 = 3, \quad 2 \times 3 = 6, \quad 3 \times 3 = 9, \quad \dots$$

عدد	۳	۶	۹	۱۲	...
شماره‌ی عدد	(۱)	(۲)	(۳)	(۴)	...
رابطه	1×3	2×3	3×3	4×3	...

$3 \times \text{شماره‌ی عدد} = \text{عدد}$

پس رابطه‌ی بین این اعداد به صورت مقابل است:

در الگوی عددی بالا، عدد شماره‌ی ۱۰۷ را بیابید.

$$107 = 3 \times 35 + 1 \Rightarrow 107 = 3 \times 35 + 1$$

در الگوی عددی بالا، عدد ۷۲۰۰ چندمین عدد است؟

$$7200 = 3 \times 2400 \Rightarrow 2400 = \text{شماره‌ی عدد}$$

باید مسیر را برعکس برویم تا شماره‌ی عدد به دست آید.

۷، ۱۱، ۱۵، ۱۹، ...

رابطه‌ی بین اعداد در الگوی عددی مقابل را بنویسید.

این اعداد ۴ تا ۴ زیاد می‌شوند. اما اگر اعداد ۱، ۲، ۳ و ... را در ۴ ضرب کنیم، اعداد مورد نظر ما به دست نمی‌آیند.

$$1 \times 4 = 4, \quad 2 \times 4 = 8, \quad 3 \times 4 = 12, \quad 4 \times 4 = 16, \quad \dots$$





با کم شدن دقت مشاهده می‌کنید که باید به همه‌ی این اعداد ۳ واحد اضافه کنیم تا اعداد مورد نظر به دست آید.

$$\dots, (4 \times 2) + 3 = 11, (3 \times 2) + 3 = 9, (2 \times 2) + 3 = 7, (1 \times 2) + 3 = 5, \dots$$

عدد	۷	۱۱	۱۵	۱۹	...
شماره‌ی عدد	(۱)	(۲)	(۳)	(۴)	...
رابطه	$(1 \times 2) + 3$	$(2 \times 2) + 3$	$(3 \times 2) + 3$	$(4 \times 2) + 3$...

پس در این الگوی عددی، برای به دست آوردن عدد، باید شماره‌ی عدد را در ۲ ضرب کرده و سپس ۳ واحد به آن اضافه کنیم. بنابراین، رابطه به صورت مقابل خواهد بود:

$$\text{عدد} = (2 \times \text{شماره‌ی عدد}) + 3$$

۱، ۳، ۵، ۷، ...

مثال رابطه‌ی بین اعداد الگوی عددی مقابل را بنویسید.

پاسخ فاصله‌ی بین اعداد این الگوی عددی ۲ تا ۲ است. اما اگر اعداد ۱، ۲، ۳، ... و ... را در ۲ ضرب کنیم، اعداد مورد نظر به دست نمی‌آید.

$$\dots, 4 \times 2 = 8, 3 \times 2 = 6, 2 \times 2 = 4, 1 \times 2 = 2, \dots$$

اگر دقت کنید، مشاهده می‌کنید اعدادی که به دست آمده‌اند، یک واحد بیشتر از اعداد داده شده در الگوی عددی هستند:

$$\dots, (4 \times 2) - 1 = 7, (3 \times 2) - 1 = 5, (2 \times 2) - 1 = 3, (1 \times 2) - 1 = 1, \dots$$

عدد	۱	۳	۵	۷	...
شماره‌ی عدد	(۱)	(۲)	(۳)	(۴)	...
رابطه	$(1 \times 2) - 1$	$(2 \times 2) - 1$	$(3 \times 2) - 1$	$(4 \times 2) - 1$...

پس در این الگوی عددی، باید شماره‌ی عدد را در ۲ ضرب کرده و سپس یک واحد از آن کم کنیم تا عدد مورد نظر به دست آید.

$$\text{عدد} = (2 \times \text{شماره‌ی عدد}) - 1$$

توجه

به عدد‌های ۱، ۳، ۵، ۷ و ... اعداد فرد گفته می‌شود.

مثال چهل و پنجمین عدد فرد، چه عددی است؟

$$\text{عدد} = (2 \times \text{شماره‌ی عدد}) - 1 = (2 \times 45) - 1 = 90 - 1 = 89$$

مثال عدد ۱۳۷، چندمین عدد فرد است؟

پاسخ برای به دست آوردن شماره‌ی عدد، باید مسیر برعکس را برویم، یعنی ابتدا یک واحد به عدد اضافه کرده و سپس عدد را بر ۲ تقسیم کنیم.

$$137 \xrightarrow{+1} 138 \xrightarrow{\div 2} 69$$

بنابراین عدد ۱۳۷، شصت و نهمین عدد فرد است.

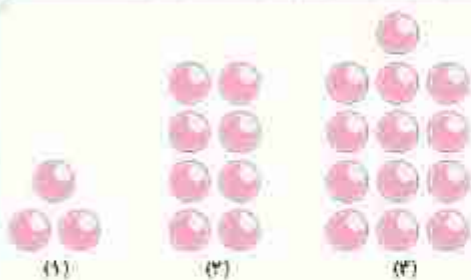
الگوهای شکلی

در برخی از مسائل به جای الگوهای عددی از الگوهای شکلی استفاده می‌شود. برای به دست آوردن رابطه‌ی بین شکل‌ها کافی است ابتدا تعداد اجزای هر شکل را شمارش کرده و الگوی شکلی را به الگوی عددی تبدیل کنیم، سپس به سؤالات داده شده پاسخ دهیم.

مثال با توجه به الگوی شکل داده شده، به سوالات زیر پاسخ دهید.

الف) رابطه‌ی مربوط به این الگو را به دست آورید.

ب) کدام شکل دارای ۱۰۸ دایره است؟



پاسخ الف) شکل اول دارای ۳ دایره، شکل دوم دارای ۸ دایره و شکل سوم دارای ۱۳ دایره است. در اینجا فاصله‌ی بین تعداد دایره‌های هر شکل با شکل بعدی ۵ تا ۵ است. اما اگر اعداد ۱، ۲، ۳ و ... را در ۵ ضرب کنیم، اعداد مورد نظر به دست نمی‌آیند.

$1 \times 5 = 5$ ، $2 \times 5 = 10$ ، $3 \times 5 = 15$ ، ...

اگر دقت کنید، تعداد دایره‌های شکل ۲ کمتر از حاصل ضرب اعداد ۱، ۲، ۳ و ... در ۵ است.

$(1 \times 5) - 2 = 3$ ، $(2 \times 5) - 2 = 8$ ، $(3 \times 5) - 2 = 13$ ، ...

پس در این الگو برای به دست آوردن تعداد دایره‌های هر شکل، باید شماره‌ی شکل را در ۵ ضرب کرده و سپس ۲ واحد از آن کم کنیم.

تعداد دایره‌های شکل	۳	۸	۱۳	...
شماره‌ی شکل	(۱)	(۲)	(۳)	...
رابطه	$(1 \times 5) - 2$	$(2 \times 5) - 2$	$(3 \times 5) - 2$...

پس می‌توان نوشت: $(ن \times ۵) - ۲ =$ تعداد دایره‌های هر شکل

ب) برای اینکه شماره‌ی شکل را به دست آوریم، باید مسیر برعکس را طی کنیم. یعنی ابتدا ۲ واحد به آن اضافه کرده و سپس آن را بر ۵ تقسیم کنیم.

$108 \rightarrow 110 \rightarrow 22$

بنابراین شکل شماره‌ی ۲۲ دارای ۱۰۸ دایره است.

اعداد زوج و فرد

فیلد گفته شد که به اعداد ۲، ۴، ۶، ۸، ۱۰، ۱۲، ۱۴، ... و **اعداد زوج** گفته می‌شود. رقم یکان این اعداد یکی از ارقام ۰، ۲، ۴، ۶ یا ۸ است.

به اعداد ۱، ۳، ۵، ۷، ۹، ۱۱، ۱۳، ۱۵، ... و **اعداد فرد** می‌گویند. رقم یکان این اعداد یکی از ارقام ۱، ۳، ۵، ۷ یا ۹ است.

جمع اعداد زوج و فرد

حاصل جمع دو عدد فرد، همواره عددی زوج است. مانند:

$3 + 5 = 8$ ، $17 + 25 = 42$

حاصل جمع دو عدد زوج، همواره عددی زوج است. مانند:

$12 + 24 = 36$ ، $58 + 40 = 98$

حاصل جمع یک عدد فرد و یک عدد زوج، عددی فرد است. مانند:

$53 + 20 = 73$ ، $48 + 11 = 59$

تفریق اعداد زوج و فرد

حاصل تفریق دو عدد فرد، همواره عددی زوج است. مانند:

$15 - 11 = 4$ ، $27 - 19 = 8$

حاصل تفریق دو عدد زوج، همواره عددی زوج است. مانند:

$16 - 6 = 10$ ، $24 - 2 = 22$

حاصل تفریق یک عدد زوج و یک عدد فرد، همواره عددی فرد است. مانند:

$17 - 12 = 5$ ، $24 - 13 = 11$

ضرب اعداد زوج و فرد

حاصل ضرب دو عدد فرد، همواره عددی فرد است. مانند:

$5 \times 11 = 55$ ، $7 \times 13 = 91$

حاصل ضرب دو عدد زوج، همواره عددی زوج است. مانند:

$8 \times 9 = 72$ ، $6 \times 12 = 72$

حاصل ضرب یک عدد زوج و یک عدد فرد، همواره عددی زوج است. مانند:

$5 \times 8 = 40$ ، $12 \times 7 = 84$



نگاه کن

از آنجا که همگن است حاصل تقسیم اعداد زوج و فرد، اعدادی شونده، پس نمی توان برای آنها رابطه ای مانند آنچه برای جمع، تفریق و ضرب گفته شد، نوشت.

مضارب یک عدد

فرض کنید اعداد ۳، ۲، ۱ و ... را در یک عدد دلخواه مثل ۵ ضرب کنیم. اعدادی را که به دست می آید **مضارب طبیعی** عدد ۵ می گوئیم. در واقع این اعداد از ۵ شروع می شوند و ۵ تا ۵ اضافه می شوند.

$$1 \times 5 = 5, 2 \times 5 = 10, 3 \times 5 = 15, 4 \times 5 = 20, \dots$$

مضارب عدد ۵: ۵, ۱۰, ۱۵, ۲۰, ...

نگاه کن

برای نوشتن یک مضرب و تقوای از یک عدد، کافی است شماره ی مضرب را در عدد ضرب کنیم.

مثال اختلاف نهمین مضرب ۱۳ و هشتمین مضرب ۱۵ چقدر است؟

$$\left. \begin{aligned} 9 \times 13 = 117 & \text{ نهمین مضرب } 13 \\ 8 \times 15 = 120 & \text{ هشتمین مضرب } 15 \end{aligned} \right\} \Rightarrow \text{اختلاف دو عدد} = 120 - 117 = 3$$

برای دو عدد ۵ و ۸، چهار مضرب مشترک بنویسید.

مضارب عدد ۵: ۵, ۱۰, ۱۵, ۲۰, ۲۵, ۳۰, ۳۵, ۴۰, ۴۵, ...

مضارب عدد ۸: ۸, ۱۶, ۲۴, ۳۲, ۴۰, ۴۸, ...

ابتدا اولین مضرب مشترک ۵ و ۸ را پیدا می کنیم:

مشاهده می کنید که اولین عددی که هم مضرب ۵ و هم مضرب ۸ است، عدد ۴۰ است. بنابراین برای پیدا کردن بقیه ی اعدادی که هم مضرب ۵ و هم مضرب ۸ هستند، کافی است مضارب ۴۰ را بنویسیم:

مضارب مشترک اعداد ۵ و ۸: ۴۰, ۸۰, ۱۲۰, ۱۶۰, ...

نگاه کن

۱) عددی اعداد طبیعی (۱، ۲، ۳، ...) مضرب عدد یک هستند.

$$1 \times 1 = 1, 2 \times 1 = 2, 3 \times 1 = 3, 4 \times 1 = 4, \dots$$

۲) حاصل ضرب هر دو عدد مضرب هر کدام از آن دو عدد است.

با هم تمرین کنیم

به پرسش های زیر پاسخ دهید.

جدول زیر صرف شرکت کنندگان در نماز جماعت را نشان می دهد. جدول را کامل کنید و به پرسش ها پاسخ دهید.

تعداد شرکت کنندگان	۱	۲	۳	۴	۵	...	
تعداد چشم ها	۲	۴	۶				
رابطه ی بین تعداد شرکت کنندگان و تعداد چشم ها	1×2	2×2	3×2				25×2

الف) اگر تعداد شرکت کنندگان در صف ۲۶ نفر باشد، تعداد چشم ها چندتا است؟

ب) اگر تعداد چشم های شرکت کنندگانی که در صف ایستاده اند ۴۰ تا باشد، تعداد شرکت کنندگان چند نفر است؟

ج) رابطه ی بین تعداد شرکت کنندگان و تعداد چشم ها را بنویسید.



جدول زیر مربوط به یک تراکتورفروشی است. جدول را کامل کنید. و با توجه به آن به پرسش های داده شده پاسخ دهید.

تعداد تراکتورها	۱	۲	۳	۴	۵	...	۱۸
تعداد چرخ های تراکتورها	۴	۸					
رابطه ی بین تعداد تراکتورها و تعداد چرخ های آنها	1×4	2×4		4×4	5×4		



اگر کل تراکتورهای فروشگاه ۱۵ تا باشد، چند چرخ در این فروشگاه وجود دارد؟

۸۴ چرخ مربوط به چند تراکتور است؟

رابطه ی بین تراکتورها و تعداد چرخ های آن را بنویسید.

اگر تعداد تراکتورها را با \square و تعداد چرخ ها را با \bigcirc نشان دهیم، رابطه ی بین آنها را بنویسید.

در الگوی زیر، شکل نهم از چند چوب کبریت درست شده است؟



شماره شکل	۱	۲	۳	...	۲۰
تعداد چوب کبریت ها	۴	۷	۱۰		
رابطه ی بین شماره شکل ها و تعداد چوب کبریت ها	$(1 \times 3) + 1$	$(2 \times 3) + 1$	$(3 \times 3) + 1$		

پهرویا با مشاهده ی یک ویروس در حال تقسیم در روزهای منوالی در آزمایشگاه، جدول زیر را کشید. به او کمک کنید تا به سؤالات مربوط به جدول پاسخ دهد.



روز	اول	دوم	سوم	...	۱۸
تعداد تقسیمات	۲	۴	۶	...	۲۴

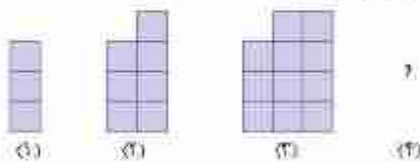
در روز نهم ویروس به چند قسمت تقسیم شده است؟

در چندمین روز ویروس به ۸۴ قسمت تقسیم شده است؟

چه رابطه ای بین روزها و تعداد تقسیمات ویروس وجود دارد؟

اگر تعداد روزها را با \square و تعداد تقسیمات را با \bigcirc نشان دهید، رابطه ی بالا را چگونه می توان نوشت؟

با توجه به الگوی مقابل، شکل چهارم الگو را رسم کرده و جدول را کامل کنید. سپس به سؤالات زیر پاسخ دهید.



شماره شکل	۱	۲	۳	۴	۵
تعداد مربع های کوچک					
رابطه ی بین تعداد مربع ها و شماره شکل ها					

چه رابطه ای بین تعداد مربع ها و شماره ی شکل ها وجود دارد؟

رابطه ی خود را با قرار دادن \square به جای تعداد مربع ها و \bigcirc به جای شماره ی شکل ها بنویسید.



درس ۱ زندگ علوم

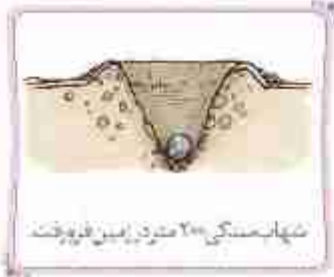


درسنامه

هر روز اتفاقات زیادی در زندگی روزانه‌ی ما رخ می‌دهد که بعضی وقت‌ها باید بتوانیم یک مسئله و یا استفاده از مهارت‌های یادگیری علوم حل شوند.

مهارت‌های یادگیری علوم

مشاهده: یعنی استفاده‌ی دقیق از همه‌ی حواس پنج‌گانه (بیتابی، شتوایی، حشایی، بویایی و لامسه)



شهاب‌سنگی ۲۰۰ متر در زمین فرود آمد



میله‌ی فلزی فلزی سریع گرم می‌شود.



بوی سوختن می‌آید.



بویست پرتقال تلخ مزه داشت



صفای قدم زدن کسی می‌آید.

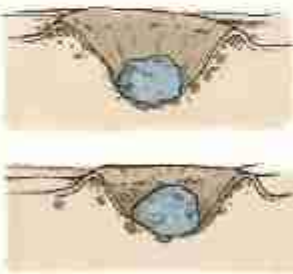


توب، فلزی در آب فرو رفت.

توجه کنید

- پیش‌زمینه مشاهدات از محیط اطراف ما با حواس پنج‌گانه (بویایی، لامسه، شنوایی، چشایی، بینایی) می‌شود.
- یک مشاهده‌گر خوب از ویژگی‌های اطراف خود با دقت یادداشت‌برداری می‌کند و در مورد آنها اطلاعات جمع‌آوری می‌کند.

طرح پرسش: شروع یک تحقیق علمی همیشه با یک پرسش خوب و مناسب از مشاهدات ما شروع می‌شود.



توجه

- هنگام برخورد شهاب‌سنگ با زمین چه اتفاقی می‌افتد؟
- آیا اندازه‌ی شهاب‌سنگ‌ها یکسان است؟
- به چه علت سرعت شهاب‌سنگ‌ها متفاوت است؟
- آیا شهاب‌سنگ‌ها به یک اندازه در زمین فرو می‌روند؟
- چرا شهاب‌سنگ‌ها بیشتر در دریاها و اقیانوس‌ها پیدا می‌شوند؟

فرضیه‌سازی: فرضیه پاسخ احتمالی به پرسش‌های مطرح‌شده است که درستی یا نادرستی آن با آزمایش ثابت می‌شود.



هر چه سرعت شهاب‌سنگ بیشتر باشد، قطر گودال ایجادشده بیشتر است.

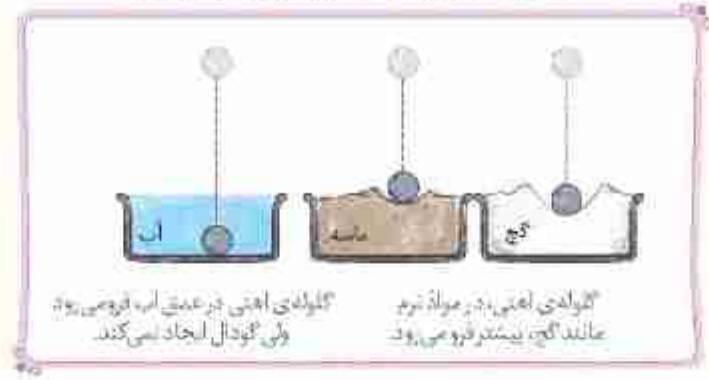
انجام آزمایش: با انجام آزمایش، درست یا نادرست بودن فرضیه مشخص می‌شود.

آزمایش ۱: بررسی تأثیر اندازه‌ی گلوله‌ها بر قطر دهانه‌ی گودال.

آزمایش ۲: بررسی تأثیر جنس گلوله بر عمق گودال.



آزمایش ۳: بررسی تأثیر جنس زمین بر عمق گودال.



نکته

- بیشتر شهاب‌سنگ‌ها در کف دریاها و اقیانوس پیدا شده‌اند زیرا بیشتر سطح کره‌ی زمین از آب پوشیده شده است.
- در آزمایش‌های مشابه‌ای، هر چیزی که فرار است، تأثیر آن بر زمین شود را تغییر دانه و بلایه‌ی عوامل را ثابت و بدون تغییر نگه می‌داریم.

پرسش: آیا ارتفاع رها شدن یک تپله، در عمق و قطر دهانه‌ی گودال ایجادشده در خاک تأثیر دارد؟

آزمایش

فرضیه: هر چه فاصله‌ی نیله از خاک بیشتر باشد، قطر دهانه‌ی ایجادشده بیشتر است.

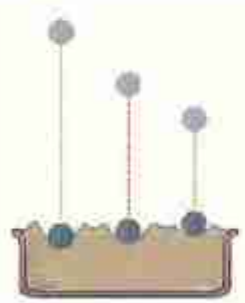
مراحلی آزمایش:

چه چیزی را باید تغییر داد؟ ← فاصله‌ی رها شدن تپله‌ها از خاک

چه چیزی را باید اندازه گرفت؟ ← قطر دهانه‌ی گودال

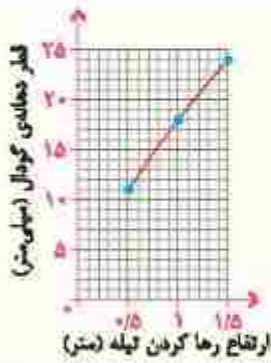
چه چیزهایی را باید ثابت نگه داشت؟ ← نوع خاک، جنس تپله‌ها، شکل و اندازه‌ی تپله‌ها

نیله‌هایی که از ارتفاع بالاتری رها می‌شوند، بیشتر در خاک فرو رفته و قطر دهانه‌ی گودالی که ایجاد می‌کنند بیشتر است.



کدام

- برای اطمینان از درستی نتایج به دست آمده، آزمایش را ۳ بار تکرار و نتایج آن‌ها را با یکدیگر مقایسه کنید. سپس میانگین نتایج را به دست آورید و به عنوان نتیجه نهایی آزمایش گزارش می‌کنیم.
- اگر هنگام تکرار یک آزمایش، یکی از نتایج به دست آمده اختلاف زیادی با سایر نتایج داشته باشد، آن را در میانگین‌گیری به حساب نمی‌آوریم.



فتر گوندال ایجادشده بر حسب میلان متر				
ارتفاع رها کردن تپله بر حسب متر	آزمایش اول	آزمایش دوم	آزمایش سوم	میانگین نتایج
۰.۵	۱۰	۱۲	۱۱	۱۱
۱	۱۸	۱۷	۱۹	۱۸
۱.۵	۲۵	۲۳	۲۴	۲۴



نتایج را در جدول ثبت می‌کنیم.

۵) بیان نظریه: نتیجه‌ی به دست آمده از آزمایش که درستی یا نادرستی فرضیه را ثابت می‌کند نظریه نامیده می‌شود.

- یا افزایش فاصله‌ی تپله از خاک، فتر دهانه‌ی گوندال ایجاد شده افزایش می‌یابد.
- هنگام سقوط اجسام هر چه مساحت سطح آنها بیشتر باشد، آرام‌تر سقوط می‌کنند.

با هم تمرین کنیم

به سوالات علمی زیر پاسخ دهید.

مراحل حل مسائل علمی و مهارت‌های یادگیری علوم را در نمودار زیر به ترتیب بنویسید.



- دو مورد مراحل مختلف یک کاوشگری علمی به ترتیب زیر پاسخ دهید.
- در کدام مرحله درستی یا نادرستی فرضیه اثبات می‌شود؟
- در کدام مرحله یا مراحل یادداشت‌برداری اهمیت دارد؟
- در چه مرحله‌ای را در حل بیست‌هادی (فرضیه) خود را تغییر می‌دهیم؟
- مفاهیم علمی زیر را توضیح دهید:

- مشاهده: _____
- فرضیه: _____
- هر یک از حلقه‌های زیر نشان‌دهنده‌ی کدام یک از مراحل روش علمی است؟
- با باز کردن در پوشابه ناگهان گاز زیادی از آن خارج شد. (.....)
- هر چه دما بیشتر شود سرعت تبخیر آب هم بیشتر می‌شود. (.....)
- به چه علت سببی که از شاخه‌ی بالابر درخت افتاد بیشتر در زمین فرو رفته؟ (.....)
- به نظر می‌رسد همه‌ی لامپ‌های مدار سالم هستند. (.....)
- برای اطمینان از سنگینی جعبه‌ها آن را بر روی ترازو می‌گذاریم. (.....)



در هر یک از آزمایش‌های زیر مشخص کنید کدام یک از عوامل داده شده را باید تغییر داد و کدام یک را باید ثابت نگه داشت؟

بررسی تأثیر جنس توب بر عمق گودال ایجاد شده:

چه چیزی را باید تغییر دهیم؟

چه چیزی را باید اندازه‌گیری کنیم؟

چه چیزهایی را باید ثابت و یکسان نگه داریم؟

بررسی تأثیر جنس زمین بر اندازه‌ی گودال ایجاد شده:

چه چیزی را باید تغییر دهیم؟

چه چیزی را باید اندازه‌گیری کنیم؟

چه چیزهایی را باید ثابت و یکسان نگه داریم؟

علی برای بررسی تأثیر جنس خاک بر اندازه‌ی گودال ایجاد شده، آزمایشی مطابق شکل روبه‌رو انجام داده است.

اشکال این آزمایش چیست؟

اگر آزمایش درست انجام شود، اندازه‌ی گودال ایجاد شده در کدام خاک بزرگ‌تر خواهد بود؟



در آزمایش‌ها کردن گلوله‌ها از فواصل مختلف نتیجه‌ی مشاهدات و آزمایش‌ها در یک جدول ثبت کرده‌ایم. با توجه به تکرار آزمایش و به دست آمدن نتایج مختلف، میانگین آنها را محاسبه کرده و نتیجه را با رسم یک نمودار نشان دهید.

هدف: بررسی تأثیر فاصله‌ی رها کردن گلوله بر عمق گودال ایجاد شده



از فواصل رها کردن گلوله			شماره آزمایش
۰/۵ متر	۱ متر	۱/۵ متر	
۱۰ میلی‌متر	۱۷ میلی‌متر	۲۴ میلی‌متر	۱
۱۱ میلی‌متر	۱۸ میلی‌متر	۲۶ میلی‌متر	۲
۱۲ میلی‌متر	۱۹ میلی‌متر	۲۵ میلی‌متر	۳
میانگین			

گزینه‌ی درست را انتخاب کنید.

کدام یک در آخرین مرحله‌ی یک کاوش علمی قرار دارد؟

۱) پیش‌بینی ۲) نتیجه‌گیری ۳) مشاهده ۴) آزمایش

در کدام مرحله از یک کاوشگری، تعداد زیادی مهارت یادگیری به کار برده می‌شود؟

۱) آزمایش ۲) فرضیه‌سازی ۳) نتیجه‌گیری ۴) مشاهده

یک نظریه و نتیجه‌گیری تا چه زمانی مورد قبول است؟

۱) تا زمانی که فرضیه‌ی جدید ارائه نشود. ۲) تا زمانی که با آزمایش جدیدی نادرستی آن ثابت نشده باشد.

۳) نتیجه‌گیری همیشه درست و مورد قبول است. ۴) تا زمانی که با مشاهدات جدید نادرستی آن ثابت شود.

- کدام عامل **نمی تواند** در اندازه‌ی قطر گودال‌های ایجادشده در اثر سقوط شهاب سنگ مؤثر باشد؟
- ۱) سرعت برخورد شهاب سنگ با زمین ۲) جرم شهاب سنگ
 ۳) رنگ مواد تشکیل دهنده‌ی شهاب سنگ ۴) اندازه‌ی شهاب سنگ
- در آزمایش بررسی تأثیر سرعت سقوط تپله‌های شیشه‌ای روی خاک بر روی قطر گودال‌های ایجادشده، کدام مورد را باید تغییر داد؟
- ۱) ارتفاع سقوط تپله‌ها ۲) جرم تپله‌ها ۳) اندازه‌ی تپله‌ها ۴) رنگ تپله‌ها
- بهترین روش برای اطمینان از درستی یک آزمایش چیست؟
- ۱) افزایش تعداد ابزارهای اندازه‌گیری ۲) یادداشت برداری و ثبت تمام مراحل آزمایش
 ۳) استفاده از ابزارهای دقیق و سالم ۴) تکرار آزمایش و یادداشت نتایج آنها
- با توجه به تعریف مشاهده در روش علمی، کدام جمله بیان‌کننده‌ی مشاهده **نیست**؟
- ۱) من هوای بارانی را دوست دارم. ۲) امروز هوا صاف و آفتابی است.
 ۳) هوا گرم است و من احساس گرما می‌کنم. ۴) این گل چه خوش بو و زیبا است!
- اگر نور کافی به گیاه نرسد پژمرده می‌شود. به نظر شما این جمله کدام مرحله از یک تحقیق علمی است؟
- ۱) انجام آزمایش ۲) فرضیه‌سازی ۳) مشاهده ۴) بیان نظریه
- یک تحقیق علمی زمانی خوب شروع می‌شود که:
- ۱) فرضیه‌ی منطقی و درستی ارائه دهیم. ۲) مشاهده‌ی خوب و دقیق داشته باشیم.
 ۳) درباره‌ی آن موضوع اطلاعات کافی داشته باشیم. ۴) در انجام آزمایش دقت کافی داشته باشیم.
- فرضیه‌سازی یعنی:
- ۱) طرح کردن پرسش‌هایی که با جزا و چگونه شروع شود. ۲) نظریه یا همان نتیجه‌گیری
 ۳) یک راه حل قطعی و درست ۴) پیشنهاد راه حلی که شاید درست نباشد.



درستی یا نادرستی؟ جمله‌های زیر را مشخص کنید.

- در یک کاوشگری علمی طرح پرسش قبل از ارائه‌ی فرضیه است.
- مشاهده در روش حل مسائل علمی به معنای دیدن است.
- وزن اجسام در زمان سقوط آنها تأثیر دارد.
- مهم‌ترین مرحله‌ی کاوشگری فرضیه‌سازی است.
- هرچه مساحت یک چتر بازشده در هوا بیشتر باشد، دیرتر فرود می‌آید.
- تکرار آزمایش احتمال خطا را کاهش می‌دهد.

جاهای خالی را کامل کنید.

- مشاهدات ما از محیط اطراف به کمک صورت می‌گیرد.
- پاسخ‌های احتمالی به پرسش‌های مطرح شده را می‌نمایند.
- شروع یک تحقیق علمی همیشه با یک خوب از مشاهدات است.
- فرضیه باید باشد و درستی و یا نادرستی آن به کمک ثابت می‌شود.
- در هر بررسی علمی، سبب می‌شود تا نتایج درست‌تری حاصل شود.
- جنس و نوع زمین در عقب گودال ایجادشده بر اثر برخورد شهاب سنگ تأثیر



درس ۱

ستایش / معرفت آفریدگار



واژگان مهم ادبیاتی

واژه نامه

ستایش

- ایافته خشن: روشن کرده
- بهدا: برای
- تحلی: یزدا شدن، ظهور
- تعالی: بنعمتیه، برتر
- جمله: همگی
- خرز: اندیشه، عقل
- فوغ: نور
- فضل: احسان
- فکرت: فکر، اندیشه

فعل: بخشن

معرفت آفریدگار

- برگه: انگیز
- ربیع: بهار
- زار: ناتوان
- سندایش: آفرین، حسین
- فعلت: بی خبری
- گردون: آسمان
- موروار: چمنزار، سبزه راز

معرفت: شناخت

محبت

- اختلاف: ناسازگاری
- حک: کجا، توتسد
- صخره: سنگ بزرگ
- لوریت: شر خیره
- مشاخره: دعوا

تاریخ ادبیات

شیخ محمود شبستری (قرن ۸ هـ): از عارفان مشهور ایرانی که در زمینه‌ی عرفان اسلامی، نوشته‌ها و سروده‌هایی دارد. معروفترین اثر او، مثنوی «گلشن راز» است.

ابوعلی بلعمی (قرن ۴ هـ): از بزرگان و نویسندگان تاریخ زبان و ادب فارسی است. «ترجمه‌ی تاریخ طبری» و تألیف آن به زبان فارسی از آثار اوست.

سعدی (قرن ۷ هـ): از بزرگترین شاعران و نویسندگان ایران که «بوستان» را به نظم (شعر) و «گلستان» را به نظم و نثر نگاشت. گلستان حاصل تجربیات ۳۵ ساله‌ی سفرهای اوست. موضوع بوستان اخلاقی، تربیتی، سیاست و اجتماعیات است. بوستان، گلستان، غزلیات و دیگر آثار سعدی در «کلیات» جمع‌آوری شده‌اند.

بررسی ستایش

به نام آن که جان را فکرت آموخت / چراغ دل به نور جان برافروخت

معنی: به نام خدایی که به روح و جان انسان قدرت فکر کردن داد. خدایی که دل انسان را با نور علم و نور معرفت روشن کرد.

نکته دستوری: بیت سه جمله دارد. «به نام آن که» یک جمله محسوب می‌شود.

نکته ادبی: قالب شعر: مثنوی (مثنوی، به معنی دوتایی است؛ یعنی در هر بیت دو قافیه‌ی مستقل آمده است) / چراغ دل ← ترکیب اضافی / چراغ، نور ← مراعات نظیر (تناسب)

ز فضلش هر دو عالم گشت روشن / ز فیضش خاک آدم گشت گلشن

معنی: از بخشش خداوند هر دو جهان نورانی شد، از لطف خداوند جسم خاکی انسان به گلستانی با طراوت تبدیل شد.

نکته مشهوری: خاک آدم ← جسم انسان / در این مصراع به آفرینش انسان اشاره شده است.

جان، صلح، فروغ نور حق، دان حق اندر وی ز پیدایی است پنهان

معنی پدیده‌های جهان را نشانه‌ای و نوری از عظمت و دانش خداوند بدان. خداوند آن قدر در تمام پدیده‌ها وجود دارد و آشکار است که ما او را نمی‌بینیم.
نکته دستوری بیت دو جمله دارد. جمله‌ی اول امری با فعل «دان» و جمله‌ی دوم خبری است.

خرد را نیست تائب نور آن روی زرد از میر او چشم دگر جوی

معنی عقل انسان نخل درک عظمت و دانش خداوند را ندارد، برای درک خفیت خداوند، باید او را با چشم دل درک کنی.
نکته دستوری بیت سه جمله است. جمله‌ی اول خبری و جمله‌ی دوم و سوم امری است. (برو) فعل امر است.

در او هر چه بگفتند از کم و بیش نشانی داده‌اند از دیده‌ی خوش

معنی هر کسی کم یا زیاد درباره‌ی عظمت و دانایی خداوند توصیفی می‌گوید، در واقع درک و میزان دانایی خود را بیان کرده است.
نکته دستوری تضاد ← کم، بیش

به نزد آن که جانش در تعلق است همه عالم، کتاب حق تعالی است

معنی در نزد کسی که جانش محل ظهور خداوند است، تمام این جهان و آنچه در آن وجود دارد، کتاب خداوند است.
نکته دستوری در مصراع اول «آن که» ← نهاد / جانش (جان او) ← ترکیب اضافی / در مصراع دوم «همه عالم» ← نهاد
نکته ادبی تشبیه ← همه‌ی عالم به کتاب

پروسی درسی معرفت آفرینگار

باد بهاری وزید از طرف مرعزار بار به گردون رسید، ناله‌ی هر مرغ زار

معنی باد بهاری از سمت سبززار شروع به وزیدن کرد و دوباره آواز هر پرندگی کوچک و ناتوان به آسمان رسید.
نکته دستوری باد بهاری در مصراع اول ← نهاد / رسید ← فعل ماضی
نکته ادبی قالب شعر: غزل (غزل، شعری است که مصراع اول و مصراع‌های زوج آن، هم قافیه هستند و تعداد بیت‌های آن ۵ تا ۱۵ است.)

خیز و غنیمت شمار، جنبش باد ربیع ناله‌ی موزون مرغ، بوی خوش لاله‌زار

معنی برخیز و از ورزش باد بهاری، و آواز آهنگین و زیبای پرندگان و بوی خوش لاله‌زار بهترین استفاده را کن.
نکته دستوری برخیز ← فعل امر / باد ربیع ← ترکیب اضافی / بوی خوش ← ترکیب وصفی

هر گل و گیاهی که هست، یاد خدا می‌کند بلبل و قمری چه خواند؟ یاد خداوند کار

معنی هر گل و گیاهی که در طبیعت هست، خدا را یاد می‌کند. بلبل و قمری هم با آواز خود ذکر خداوند را می‌گویند.
نکته دستوری بیت چهار جمله دارد. **نکته ادبی** مراعات نظیر ← گل، برگ، بلبل، قمری

برگ درختان سبز در نظر هوشیار هر رقص دفتری ست، معرفت کردگار

معنی در نظر انسان هوشیار و آگاه، حتی برگ درختان سبز نیز می‌تواند نشانه‌ای برای عظمت و شناخت قدرت خداوند در آفرینش باشد.
نکته دستوری برگ درختان ← ترکیب اضافی **نکته ادبی** تشبیه ← هر ورقی از برگ درختان سبز به دفتر

دانش‌ریانی

جمله

هرگاه چند کلمه به منظور خاصی و با نظم دستوری کنار هم قرار بگیرند، **جمله** تشکیل می‌شود. جمله، پیام کاملی است که گوینده به شنونده می‌رساند. جزء اصلی جمله، فعل است که در آخر جمله قرار می‌گیرد و جمله را کامل می‌کند.

نکته من بدی تو را روی تن‌های صحرا نوشتم.



نکته

کلمه برای زیاده و هوزون شدن شعر، های اجزای جمله (فعل، مفعول، قاطع و ...) تغییر می‌کنند، مثلاً ممکن است فعل در ابتدا (۱) وسط جمله قرار بگیرد.

مثال

باز نه گردون بسیر تله‌ی هر مرغ زار ← باز تله‌ی هر مرغ زار به گردون رسید.
تعل

انواع جمله

۱ خبری: جمله‌ای است که خبری را بیان می‌کند. در آخر جمله‌ی خبری، نقطه (.) قرار می‌گیرد.

مثال

یکی از زیباترین بخش‌های شاهنامه، هفت‌خان رستم است.

۲ پرسشی: جمله‌ای است که سؤالی در مورد یک موضوع می‌پرسد. در آخر جمله‌ی پرسشی، علامت سؤال (?) قرار می‌گیرد.

مثال

آیا کسی صدای مرا می‌شنود؟

۳ امری: جمله‌ای است که در آن مفهوم خواهش، دستور، فرمان یا بازداشتن وجود دارد. در انتهای جمله‌ی امری، نقطه (.) قرار می‌گیرد.

مثال

از بهراوه، چشم دگر جوی.

۴ عاطفی: جمله‌ای است که بیانگر عاطفه و احساس است. احساسات ما عمارت اند از آرزو، خشم، دعا، تعجب، تأسف و ...

در پایان جمله‌ی عاطفی، از علامت تعجب (!) استفاده می‌کنیم.

مثال

چه گل زیبایی!

گلستان پرسش‌ها

معنی و واژگان

۱ در هر مصرع معنی واژه‌ی مشخص شده را بنویسید.

الف) خرد را نیست تاب نور آن روی ب) ز فضلش هر دو عالم، گشت روشن

ج) بین آن صخره با بر جای ملاده د) تا کی آخر جو بنفشه نبر غفلت در پیش؟

۲ هم‌خانواده‌ی واژه‌های زیر را بنویسید و حروف اصلی را مشخص کنید.

الف) موزون ب) محبت ج) موزون

د) غاشل ه) تحقیق

۳ متضاد واژه‌های زیر را بنویسید.

الف) آبادی ب) فروغ ج) خورشید د) درون

۴ معنی و مفهوم بیت‌های زیر را بنویسید.

الف) بد نام آن که جان را گرت آموخت ب) چراغ دل به نور جان برافروخت

ج) خیزد غنیمت شمار، جنبش باد ربیع د) نالدی موزون مرغ، بوی خوش لاله‌زار

نشان و ادبیات

دوستی یا نادرستی جمله‌های زیر را مشخص کنید.

جراغ دل یک ترکیب وصفی است.

معروف‌ترین اثر شعری شیخ محمود شبستری «گلشن راز» است.

جاهای خالی را کامل کنید.

جمله‌ی عاطفی جمله‌ای است که بیانگر _____ است.

ابوعلی بلعمی از نویسندگان قرن _____ است و کتاب _____ را نگاشته است.

در هر مصراع نهاد را مشخص کنید.

همه عالم کتاب حق تعالی است

باز به گردون رسیده، ناله‌ی هر مرغ زار

هر بیت چند جمله دارد؟

هر گل و برگی که هست، یاد خدا می‌کند

بلبل و قمری چه خواند؟ یاد خداوندگار

خرد را نیست تاب نور آن روی

برو از بهر او چشم دگر حوی

نوع هر جمله و نشانه‌ی نگارشی آن را مشخص کنید.

نوع جمله	نشانه نگارشی	جمله
.....	همه عالم، کتاب حق تعالی است
.....	خیز و غنیمت شمار، جنبش باد ربیع
.....	بلبل و قمری چه خواند
.....	عجب اندیشه‌ی نارنگی

درک مطلب

با توجه به متن درس به پرسش‌ها پاسخ دهید.

چه چیزی روشنائی دل را می‌افزاید؟

در مصراع «برو از بهر او، چشم دگر حوی» منظور از «چشم دگر» چیست؟

واژه‌های زیر را با حروف مناسب کامل کنید.

فَلت، حـ رَاف، نَش، لـ رَید، عَـر، فـ حـ، فـرَو

واژه‌های نادرست املائی را اصلاح کنید.

باد بهاری از طرف مرغزار وزید و صدای هر مرغ زار از لاله‌زار شنیده می‌شود. بلبل و قمری هم یاد خداوندگار را غنیمت می‌دانند و هشیار هستند.



۱۲ برای هر مورد، سه واژه‌ی مرتبط بنویسید.

۱۱ کردگار: ربیع:

۱۳ با استفاده از کلمه‌ی «گل»، یک جمله‌ی خبری و یک جمله‌ی پرسشی بنویسید.

۱۵ یک بند در مورد جنگل بنویسید و در آن از انواع جمله‌ها (پرسشی، خبری، عاطفی، امری) استفاده کنید.





۱۶ در همدی گزینه‌ها، هر سه واژه با یکدیگر هم‌خانواده هستند؛ به جز _____.

۱ عجله، تعجیل، عجز ۲ کشف، کفایت، کاشف

۳ معرفت، عرفان، معروف ۴ محبت، حب، محبوب

۱۷ با توجه به مفهوم درس «معرفت آفرینگار»، چه چیزی باعث زبان و گمراهی انسان‌ها می‌شود؟

۱ خود خواهی ۲ زیاده خواهی ۳ غفلت از یاد خدا ۴ نرس

۱۸ تأکید بیت زیر بر چیست؟

برگ درختان سبز در نظر هوشیار هر ورقش دفترى است، معرفت کردگار

۱ انسان شناسی ۲ خدا شناسی ۳ حمد خدا ۴ پرستش خدا

۱۹ کدام یک از آثار سعدی نیست؟

۱ بوستان ۲ اخلاقیات ۳ گلستان ۴ کلیات

۲۰ جمله‌ی «جهان، جمله، قروغ نور حق، دان»، کدام یک از انواع جمله است؟

۱ خبری ۲ پرسشی ۳ عاطفی ۴ امری



درس ۱ بکتا

درستامه

شب و ستاره‌های زیبا، آسمان و زمین، صخره‌ها و کوه‌ها، گل‌های رنگارنگ، همه و همه را خدای بکتا آفریده است که نشانه‌ی دانایی و توانایی اوست. ما به خاطر مهرمندی و به خاطر نعمت‌هایی که به ما عطا کرده، او را سپاس می‌گوییم؛ به او ایمان داریم و تنها از او باری می‌جویم. خدایی که مالک و پدید آورنده‌ی زمین و آسمان است و از هر کسی به ما نزدیک‌تر و از هر دوستی با ما آشناتر است. خداوند بی‌شمار، دانا، بکتا و بی‌همتا را اینگونه سپاس می‌گوییم:

«الْحَمْدُ لِلَّهِ رَبِّ الْعَالَمِينَ؟»
«ستایش مخصوص خدائوندی است که پروردگار جهانیان است.»
سوره‌ی حمد آیه ۱

دین ما مسلمانان پنج اصل دارد:



توحید

یکی از اصول دینی و اعتقادی ما مسلمانان است. توحید یعنی خداوند یکی است و جز او هیچ خدایی وجود ندارد. ما مسلمانان وظیفه داریم که خدای بکتا را بپرستیم، به دستورهایش عمل کنیم و خواسته‌ها و نیازهایمان را فقط از او بخواهیم.

ها هر روز در اذان، اقامه و نماز به بکتایی خداوند شهادت می‌دهیم: «لا اله الا الله» (هیچ قدرتی نیست به غیر الله)

سوره‌ی توحید (اخلاص) را بخوانید و به معنی آن توجه کنید.

«بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ»
قُلْ هُوَ اللَّهُ أَحَدٌ (۱) اللَّهُ الصَّمَدُ (۲) لَمْ يَلِدْ وَلَمْ يُولَدْ (۳) وَ لَمْ يَكُنْ لَهُ كُفُوًا أَحَدٌ (۴) ؟
به نام خداوند بخشنده‌ی مهربان
بگو او خدایی است بکتا (۱) خداوند بی‌نیاز است (۲) فرزندی ندارد و فرزند کسی نیست (۳) و همتا و هماندندی ندارد (۴) ؟
سوره‌ی توحید آیات ۱ تا ۴

در این سوره به بکتایی، بی‌نیازی و بی‌همتایی خداوند اشاره شده است.



با هم تمرین کنیم

به سوئ‌های زیر پاسخ دهید.

1. چهار مورد از صفات خداوند را بنویسید.
2. معنی آیهی «أَحْمَدُ لِلَّهِ رَبِّ الْعَالَمِينَ» چیست؟
3. وظیفه‌ی مسلمانان در مقابل خدا چیست؟

گزینه‌ی درست را انتخاب کنید.

1. «قُلْ هُوَ اللَّهُ أَحَدٌ» به چه معناست؟
 1. خداوند فرزندی ندارد.
 2. خداوند بی‌نیاز است.
 3. هم‌تا و همانندی ندارد.
 4. بگو خداوند یکی است.
2. «توحید» به چه معناست؟
 1. خداوند یکتاست.
 2. خداوند بی‌نیاز است.
 3. خداوند را باید پرستید.
 4. خداوند خالق جهان است.
3. ما مسلمانان در کدام یک از اعمال عبادی خود به یکتایی و یگانگی خداوند شهادت می‌دهیم؟

1. نماز	2. اذان	3. اقامه	4. همه‌ی موارد
---------	---------	----------	----------------
4. مفهوم بی‌نیازی خداوند در کدام آیه از سوره‌ی توحید آمده است؟

1. قُلْ هُوَ اللَّهُ أَحَدٌ	2. اللَّهُ الصَّمَدُ	3. لَمْ يَلِدْ وَ لَمْ يُولَدْ	4. وَ لَمْ يَكُن لَّهُ كُفُوًا أَحَدٌ
-----------------------------	----------------------	--------------------------------	---------------------------------------

درستی یا نادرستی جمله‌های زیر را مشخص کنید.

1. توحید از اصول دینی ما مسلمانان است.
2. ما نیازهایمان را فقط از سرگاه خداوند می‌خواهیم.
3. «لَمْ يَلِدْ وَ لَمْ يُولَدْ» یعنی خداوند هم‌تا و همانندی ندارد.
4. در سوره‌ی توحید به بی‌همتابی خداوند اشاره شده است.

جاهای خالی را کامل کنید.

17. خداوند بختلده‌ترین است.
18. ما از دستورات خداوند می‌گیریم.
19. خداوند یکتا و یگانه‌ای است که هیچ مثل و ندارد.
20. رودهای جاری و دریاها‌ی پهناور نشان دهنده‌ی خداوند است.



درس ۲ بهترین راهنمایان

درستامه

خیلی‌ها در زندگی ما را راهنمایی می‌کنند و به ما کمک می‌رسانند، اما راهنمایان اصلی و حقیقی ما کسانی هستند که خدای مهربان آنها را انتخاب کرده است. پیامبران و امامان، بهترین راهنمایان ما در زندگی هستند آنها با دلسوزی و مهربانی مراقب همه بودند و به بهترین شیوه، انسان‌ها را راهنمایی می‌کردند. انسان‌ها را به پرستش خدای یگانه دعوت و با دلسوزی و مهربانی مردم را هدایت می‌کردند.

﴿ فَأَرْسَلْنَا فِيهِمْ رَسُولًا مِنْهُمْ أَنْ اعْبُدُوا اللَّهَ مَا لَكُمْ مِنْ إِلَهٍ غَيْرُهُ وَ... ﴾
ما برای هر امتی، پیامبری فرستادیم که (می‌گفت): «خدای بگنا را پرستید،
خدایی غیر از او برای شما نیست...»

سوره مؤمنون، آیه ۲۳

پیامبران از بین خود مردم انتخاب شده و زندگی آنها مانند همه‌ی مردم بود.

﴿... إِذْ بَعَثَ فِيهِمْ رَسُولًا مِنْ أَنْفُسِهِمْ﴾
(خداوند نعمت بزرگی به مؤمنان بخشید؛ هنگامی که برای آنها پیامبری از
میان خودشان فرستاد.)

سوره آل عمران، آیه ۴۴

با جویانی و کشاورزی برای خانواده‌ی خود زحمت می‌کشیدند.
آنها معجزه داشتند تا بتوانند به مردم ثابت کنند که پیامبری از طرف خداوند هستند.

معجزه، کارهایی است که مردم عادی نمی‌توانستند انجام دهند و فقط پیامبران خدا توانایی انجام آن را
داشتند. انجام این کارها دلیل روشنی بود تا نشان دهد آنها از سوی خدا فرستاده شده‌اند.

بعضی از آنها کتاب آسمانی داشتند.

﴿ لَقَدْ أَرْسَلْنَا رُسُلَنَا بِالْبَيِّنَاتِ وَأَنْزَلْنَا مَعَهُمُ الْكِتَابَ... ﴾
ما رسولان خود را با دلایل روشن فرستادیم و با آنها کتاب آسمانی نازل کردیم...

سوره حدید، آیه ۵۴

تذکره

اژدرین پاره‌ی فدا، حضرت آرم ۳ بزرگ و آفرین پاره‌ی او، حضرت هفت حجج است.

نیوت

یکی دیگر از اصول دینی ما نیوت است، یعنی خداوند مهربان، پیامبرانی را از میان انسان‌های خوب و نیکوکار بزرگزید تا مردم را هدایت و راهنمایی کنند و آنها را با دستورات الهی آشنا کنند. آنها انسان‌ها را به خوبی دعوت و از بدی باز می‌داشتند و با ظلم و ستم مبارزه می‌کردند و بار مظلومان بودند.

بیامبران اولوالعزم

بیامبرانی بودند که دارای دین مستقل و جدیدی بودند و کتاب آسمانی داشتند.

بیامبران	نام پیامبر	حضرت نوح (ع)	حضرت ابراهیم (ع)	حضرت موسی (ع)	حضرت عیسی (ع)	حضرت محمد (ص)
اولوالعزم	نام کتاب	-	صحف	تورات	انجیل	قرآن

برای آشنا شدن با آموزه های پیامبران باید قرآن بخوانیم، به معنی آن توجه کنیم و داستان های زندگی پیامبران را مطالعه کنیم. علاوه بر داستان زندگی پیامبران اولوالعزم، داستان حضرت هود (ع)، حضرت ادم (ع)، حضرت صالح (ع)، حضرت اسماعیل (ع) و... نیز در قرآن آمده است.

با هم تمرین کنیم

به پرسش های زیر پاسخ دهید.

۱. پیامبران اولوالعزم را نام ببرید.

۲. چرا خداوند پیامبران را از میان انسان های خوب و نیکوکار برگزید؟

گزینه های درست را انتخاب کنید.

۱. چه کسانی از طرف خداوند به پیامبری برگزیده می شدند؟

۱) مردم نادان ۲) انسان های عادل ۳) ثروتمندان ۴) انسان های خوب و نیکوکار

۲. انتخاب پیامبران برای هدایت مردم از طرف خدا، کدام یک از اصول دین مسلمانان است؟

۱) توحید ۲) نبوت ۳) عدل ۴) معاد

۳. خداوند در آیه ی «... اذ بعث فیهم رسولا من انفسهم» به چه مطلبی در مورد پیامبران اشاره دارد؟

۱) پیامبران کتاب آسمانی دارند. ۲) پیامبران از بین مردم انتخاب شدند.

۳) پیامبران خدای بگنا را می پرستند. ۴) پیامبران از مؤمنین هستند.

۴. با توجه به آیه ی شریفه ی «قارننا فیهم رسولا منهم ان عندنا الله» اولین هدف پیامبران الهی در میان مردم چه بود؟

۱) دعوت به پرستیدن خدای بگنا ۲) انتخاب بهترین روش زندگی

۳) آوردن معجزات ۴) دعوت به کارهای خوب

درستی یا نادرستی جمله های زیر را مشخص کنید.

۱. نبوت به معنی «پیامبری» است.

۲. پیامبران را مردم انتخاب می کردند.

۳. آخرین پیامبر خدا، حضرت محمد (ص) بود.

۴. معجزات نشان می داد که پیامبران از جانب خدا هستند.

جاهان خالی را کامل کنید.

۱. اولین پیامبر خدا حضرت بود.

۲. کتاب حضرت عیسی (ع) نام داشت.

۳. معجزه، کارهایی است که نمی توانستند انجام دهند.

۴. پیامبران اولوالعزم دارای دین مستقل بودند و داشتند.



درس ۳ سرور آزادگان

درستابه

حضرت قاسم رضی الله عنه فرزند امام حسن رضی الله عنه مجتبی رضی الله عنه بود که در سن چهارده سالگی همراه با عموی بزرگوارش، امام حسین رضی الله عنه در عصر عاشورا، شمشیر به دست گرفت، الله‌اکبرگویان بر دشمن تاخت و لریزه بر اندامشان انداخت. دشمن ناگهان از همه سو بر او هجوم آوردند و او را به شهادت رساندند. رفیق حضرت قاسم رضی الله عنه نشان شجاعت، ایثار، ایمان، توکل به خدا و فداکاری است. پدرش، پهلوان جنگ صفین و نهروان بود و خودش پهلوان گریلا.

قیام امام حسین رضی الله عنه

بعد از اینکه پیامبر اسلام صلی الله علیه و آله از سوی خداوند به پیامبری برگزیده شد، فلاطمان و ستمگران که حاضر بودند از دستورات خداوند اطاعت کنند، تصمیم گرفتند اسلام را از بین ببرند اما تلاش و مقاومت پیامبر صلی الله علیه و آله باعث شد نتوانند به خواسته‌ی خود برسند. بعد از پیامبر صلی الله علیه و آله، معاویه به جنگ با علی رضی الله عنه برخاست و بعد از او، فرزندش امام حسن رضی الله عنه را به شهادت رساند. در سال ۶۰ هجری، معاویه از دنیا رفت و فرزندش یزید به حکومت رسید. یزید، اهل کارهای زشت و ناپسند بود. چندان به نماز اهمیت نمی‌داد و احکام دین را رعایت نمی‌کرد. او مردی قاسد بود، دین اسلام را مسخره می‌کرد و می‌خواست آن را نابود کند.

وای بر اسلام که به خاکمی چون یزید گرفتار شده است.

امام حسین رضی الله عنه

امام حسین رضی الله عنه در برابر یزید قیام کرد و همراه فرزندان، خانواده‌اش و عذبه‌ی کمی از مردم از مدینه خارج شد. سرانجام در روز دهم محرم سال ۶۱، امام حسین رضی الله عنه و دو تن از یارانش در صحرای گزیلا در مقابل لشکر یزید ایستادند و به شهادت رسیدند. مسلمانان هر سال این روز را به عزاداری و توبه سرایی می‌پردازند.

هفتادمان برای اصلاح امت جدم قیام کرد دام من می‌خواهم امر به معروف و نهی از منکر کنم.

امام حسین رضی الله عنه

در زمان حکومت بنی‌امیه، اگر عاشورا و فداکاری خاندان پیامبر صلی الله علیه و آله نبود، اسلام نابود می‌شد. امام حسین رضی الله عنه با قیام خود توانست اسلام واقعی را در عمل برای همه‌ی جهانیان به نمایش بخذارد و راه نجات و هدایت را به آنها نشان دهد.

امام حسین رضی الله عنه چراغ هدایت و کشتی نجات است.

پیامبر صلی الله علیه و آله

امام حسین رضی الله عنه مانند یک کشتی که با هدایت و راهنمایی درست، استوار و محکم مردم را از خطرات طوفان حفظ می‌کند، با راهنمایی و ایستادگی در برابر ظلم و ستم، مردم را از جهل و نادانی نجات می‌دهد.

ما نیز وظیفه داریم با پیروی از دستورات الهی و الگو قرار دادن امامان و پیامبران، قیام امام حسین رضی الله عنه را زنده نگه داریم.

درس ۱

دوستی



درسنامه

انسان‌ها موجودات اجتماعی هستند که نمی‌توانند تنها زندگی کنند. تنهایی برای انسان‌ها احساس ناخوشایندی است. خداوند در سرشت ما انسان‌ها، میل به محبت کردن و محبت دیدن و نیاز به برقراری ارتباط با دیگران را فرار داده است.

اهمیت دوستی: ۱) لذت بردن از هم‌نشینی با دوستان خوب ۲) احساس سبکی و آرامشی هنگام درد و دل با دوستان ۳) کمک و یاری دوستان در حل مشکلات زندگی ۴) یادگیری چیزهای جدید و افزایش آگاهی

اخلاق و رفتار دوستان در ما تأثیر می‌گذارد و ما نیز تأثیری بر دوستان خود داریم؛ پس در انتخاب دوست باید دقت کنیم. گاهی ممکن است یک دوست ما را به سمت موفقیت و سعادت برسد و گاهی ممکن است باعث نراحتی و سرشکستگی ما بشود.



- ۱) خیرخواه باشد و ما را از بدی‌ها و کارهای نامناسب باز دارد.
 - ۲) صادق باشد و حقوق ما را سادفانه رعایت کند.
 - ۳) با ادب باشد. (هرکس ادب ندارد عقل ندارد)
 - ۴) با ایمان باشد.
- ویژگی‌های دوست خوب از نظر حضرت علی علیه السلام:

حضرت علی علیه السلام در مورد دوست به امام حسن علیه السلام فرمودند:

با اینکه ن همدلی و رفاقت کم تا از آنان باشی و از بدن جدا شو تا از آنان نباشی.

بدترین افراد کسانی هستند که میان مردم سخن چینی می‌کنند و بین دوستان جدایی می‌اندازند.

پیامبر صلی الله علیه و آله

با هم تمرین کنیم

به پرسش‌های زیر پاسخ دهید.

- ۱) سه ویژگی دوست خوب را بنویسید.
- ۲) چرا انسان نمی‌تواند تنها زندگی کند؟
- ۳) برای رسیدن به موفقیت چه دوستی را باید انتخاب کنیم؟
- ۴) حضرت محمّد صلی الله علیه و آله در رابطه با بدترین افراد چه فرمودند؟
- ۵) حضرت علی علیه السلام در نامه‌ی خود به امام حسن علیه السلام در مورد ملاک انتخاب دوست چه فرمودند؟

گزینه‌ی درست را انتخاب کنید.



۱. پیشنهادیان بزرگ دین به ما توصیه می‌کنند که با چه کسانی دوستی کنیم؟
- ۱) افراد بخیل ۲) افراد عاقل
- ۳) افراد سخن‌چین ۴) افراد دروغگو
۲. حضرت علی (ع) می‌فرمایند: «هر کس ندارد عقل هم ندارد.»
- ۱) ادب ۲) ایمان ۳) سواد ۴) اخلاق خوب
۳. وقتی با یک دوست عاقل و منور صحبت می‌کنیم، چه حسی داریم؟
- ۱) ناخوشایند ۲) بی‌حوصلگی ۳) سبکی و آرامش ۴) خوشایند
۴. انسان از همتشینی و صحبت با لذت می‌برد.
- ۱) همسایگان ۲) دوستان خوب ۳) نزدیکان ۴) افراد بخیل
۵. خداوند وجود کدام مورد زیر را در رفتار انسان‌ها دوست ندارد؟
- ۱) برقراری ارتباط ۲) محبت کردن
- ۳) محبت دیدن ۴) بخل و حسادت

درستی یا نادرستی؟ جمله‌های زیر را مشخص کنید.



۱. دوستی یک نیاز است.
۲. نباید با افراد خیرخواه دوستی کنیم.
۳. رفتار و اخلاقی دوستان در ما تأثیر می‌گذارد.
۴. انسان از محبت کردن به دوستان خوب لذت می‌برد.
۵. یک دوست خوب نمی‌تواند مسیر انسان را به سوی موفقیت تغییر دهد.

جاهای خالی را کامل کنید.



۱. انسان موجودی است.
۲. همه‌ی افراد برای دوستی و رفاقت ندارند.
۳. یکی از موضوعات مهم در روابط دوستی است.
۴. بدترین مردم کسانی هستند که میان مردم می‌کنند.
۵. دوست خوب ما را از کارهای و باز می‌دارد.

درس ۲ آداب دوستی



درسنامه



رفتارهایی که باعث حفظ دوستی می‌شود:

- ۱) به دردمسرو رحمت نینداختن دوست
- ۲) وفاداری به دوست و دفاع از او در غیابش
- ۳) بخشیدن او بعد از عذرخواهی برای کار اشتباه
- ۴) احترام گذاشتن به او و شوخی نکردن بیش از حد
- ۵) همدردی، کمک کردن و داشتن حتی خیرخواهی
- ۶) عیب جوئی نکردن از او و تذکر در خلوت با رفتار محبت‌آمیز

دوست آن باشد که گیرد دست دوست در پریشان حالی و درماندگی عذری

حد و مرز دوستی: دوستی اگر از حد و مرز خود بگذرد، مشکلاتی را به وجود می‌آورد. وابستگی زیاد از حد به دوست، آزمایش روانی افراد را به هم می‌زند؛ پس از دوستی‌های افراطی باید پرهیز کنیم.



نه گفتن: وقتی کسی از ما درخواست نابه جایی دارد، در چنین مواردی حتی اگر برای ما سخت است، باید به او «نه» بگوییم. اگر انسان برخلاف عقیده‌ی خودش، همه‌ی خواسته‌های دیگران را قبول کند و بخواهد آنها را راضی نگه دارد، ممکن است حتی برای خود و خانواده‌اش دردسر درست کند.

وقتی کسی از شما چیزی یا کاری را می‌خواهد که نادرست است:

- ۱) باید قاطعانه و محکم «نه» بگویید.
- ۲) از «نه» گفتن خجالت نکشید؛ انا سعی کنید محترمانه «نه» بگویید.
- ۳) اگر لازم دانستید، دلیل «نه» گفتن خودتان را هم بگویید.

با هم تمرین کنیم

به پرسش‌های زیر پاسخ دهید.

- ۱ چرا باید از دوستی‌های افراطی پرهیز کنیم؟
- ۲ چگونه می‌توانیم دوستی خود را حفظ کنیم؟ (چهار مورد)
- ۳ چرا گاهی «نه» گفتن برای ما سخت است؟ (دو مورد)
- ۴ اگر کسی از ما درخواستی داشت که نادرست بود، باید چه کنیم؟
- ۵ در مواقعی که برای دوستان مشکلی پیش می‌آید چه کارهایی باید انجام دهیم؟

گزینه‌ی درست را انتخاب کنید.

- ۱ ما باید از چه نوع دوستی‌هایی پرهیز کنیم؟
 - ۱ دوستی‌های افراطی
 - ۲ دوستی‌های خانوادگی
 - ۳ دوستی‌های داخل مدرسه
 - ۴ همه‌ی موارد
- ۲ برای کدام یک از موارد زیر حد و مرزی وجود ندارد؟
 - ۱ دوستی
 - ۲ نیکی به پدر و مادر
 - ۳ کسب علم و دانش
 - ۴ گزینه‌های «۲» و «۳»
- ۳ بعد از انتخاب دوست کدام یک از موارد زیر در اولویت است؟
 - ۱ وفادار بودن
 - ۲ حفظ دوستی
 - ۳ احترام
 - ۴ همدردی
- ۴ اگر انسان برخلاف عقیده‌ی خودش، همه‌ی خواسته‌های دیگران را قبول کند، چه اتفاقی می‌افتد؟
 - ۱ برای خود و خانواده‌اش دردسر درست می‌شود.
 - ۲ دوستان بسیاری دور او جمع می‌شوند.
 - ۳ دوستانش به او بیش از حد وابسته می‌شوند.
 - ۴ دوستانش از او تشکر می‌کنند.
- ۵ کدام گزینه به مفهوم شعر سعدی اشاره دارد؟
 - ۱ همدردی
 - ۲ محبت و احترام
 - ۳ در پرتو جان و درنازگی
 - ۴ دفاع کردن از دوست

درستی یا نادرستی جمله‌های زیر را مشخص کنید.

- ۱ از دوستی‌های افراطی باید پرهیز کرد.
- ۲ هیچ وقت از دوستان عیب جویی نکنیم.
- ۳ ما نباید هیچ وقت به دوستانمان «نه» بگوییم.
- ۴ ما باید در حضور و غیاب دوستانمان از آنها دفاع کنیم.
- ۵ وابستگی زیاد از حد به دوست باعث حفظ دوستی می‌شود.

جاهلی خالی را کامل کنید.

- ۱ دوستی‌ها باید دارای حد و ... باشند
- ۲ بهتر است که در ... به دوستان تذکر دهیم.
- ۳ پیدا کردن دوست آسان است اما نگهداری آن ...
- ۴ ما برای حفظ دوستی باید به دوستان ... بگذاریم.
- ۵ وابستگی زیاد از حد به دوست ... انسان را بر هم می‌زند.



مرور فصل اول



				۱
				۲
			۳	
			۴	
		۵		
		۶		
		۷		
		۸		
			۹	
			۱۰	

۱ یکی از احساسات ناخوشایند برای انسان‌ها.

۲ از اینگونه دوستی‌ها باید پرهیز کنیم.

۳ خداوند در سرشت ما به برقراری ارتباط و قرار داده است.

۴ امام علی (ع) فرمودند با آنها هم‌دلی و رقابت کن.

۵ هر کس ادب ندارد، ندارد.

۶ در مقابل درخواست «نا» «ا» «نه» می‌گوییم.

۷ دوست خوب مایهی است.

۸ پیدا کردن دوست است، اما نگهداری آن مشکل.

۹ دوست آن باشد که گیرد دست دوست / در حالی و درماندگی

۱۰ اگر دوستی از حد و مرز خود بگذرد، بدو خود می‌آید.

