

ستایش

ای همه هستی ز تو پیدا شده

ایستگاه آموزش



نظامی

شاعر و داستان‌سرای ایرانی و پیشوای داستان‌سرایی در ادب فارسی است.

قرن: ششم هجری

آثار: مخزن الاسرار، لیلی و مجنون، خسرو و شیرین

معنی واژه‌ها و اصطلاحات

برانی: دور کنی، طرد کنی

بیم: ترس، هراس

چاره: تدبیر، راه حل

غمخوارگان: غمخواران

کریم: بخشنده، بزرگواری

مونس: همدم، یار

نوازی: مهربانی و نوازش نکنی، محبت نکنی

معنی بیت‌ها، شرح آرایه‌ها و نکات

ای همه هستی ز تو پیدا شده — خاکِ ضعیف از تو توانا شده

معنی: ای خداوندی که همه‌ی موجودات از وجود تو آشکار و آفریده شده‌اند و خاک ناتوان و ضعیف، به واسطه‌ی تو توانمند و پربار شده است.

آرایه‌ها و نکات: تضاد (ضعیف، توانا)

از پی توست این همه امید و بیم — هم تو بخشای و بخش، ای کریم

معنی: این همه امیدواری و این همه ترس و هراس به دنبال تو است. ای بخشنده، تو هم عطا کن و هم از گناهان ما بگذر.

آرایه‌ها و نکات: تضاد (امید، بیم)

چاره‌ی ما ساز که بی یاوریم — گر تو برانی، به که روی آوریم؟

معنی: برای ما تدبیر کن که (به جز تو) یار و همراهی نداریم. اگر تو ما را [از درگاهت] دور کنی، به چه کسی روی بیاوریم؟

جز در تو، قبله نخواهیم ساخت — گر نوازی تو، که خواهد نواخت؟

معنی: به جز درگاه تو، به کس دیگری روی نخواهیم آورد. اگر تو به ما مهربانی نکنی، چه کسی ما را نوازش و مهربانی خواهد کرد؟

یار شو، ای مونسِ غمخوارگان — چاره کن ای چاره‌ی بیچارگان

معنی: ای خداوندی که همدم غمخواران هستی، یار و همراه ما باش و ای کسی که چاره و راه حل بیچارگان و درماندگان هستی، برای ما تدبیر و چاره کن.

فصل ۲

دانایی و هوشیاری

درس سوم رازی و ساخت بیمارستان

ایستگاه آموزش

محمد میرکیانی



نویسنده‌ی کودک و نوجوان که حدود ده سال سردیرو نویسنده‌ی قصه‌ی ظهر جمعه‌ی رادیو بود.
قرن: معاصر
آثار: تن تن، سندباد و...

• بعضی واژه‌ها با اضافه شدن «گر» و «گار» کلمه‌های جدیدی می‌سازند.

مثال



• معنی واژه‌ها و اصطلاحات

بلندآوازه: مشهور، معروف
زرگر: سازنده‌ی زیورآلات طلا

طیب: پزشک
گرماه: حمام
هوس: آرزو، میل

بیمارستان نزدیک خانه‌ی طیب بزرگ شهر ساخته شد. **باسخ** نادرست

پس از جمع‌آوری گوشت‌ها، طیب متوجه شد که تمامی گوشت‌ها خشکیده و فاسد شده‌اند. **باسخ** نادرست

درک مطلب

صفحه ۳۷

۱ به نظر بازرگان، مردم در جست و جوی چه چیزهایی هستند؟

پاسخ در جست و جوی زندگی راحت، مقام بزرگ و پاداش نیک آخرت

۲ اندک اندک از کوه برداشتن، شبیه چه کاری است؟ **پاسخ** اندوختن مال و غفلت در حفظ و نگه داری آن

۳ کدام ویژگی‌ها را در زندگی به کار بگیریم تا به زندگی راحت و پاداش نیک آخرت برسیم؟

پاسخ اندوختن مال از راه پسندیده و تلاش برای مراقبت از آن، بخشش به دیگران، محافظت از خود در برابر بلاها

۴ بازرگان مثال دانه و خاک را برای تشویق فرزندان به چه کاری، مطرح کرد؟

پاسخ برای اینکه فرزندان به مقدار دانش و فهم خود بکوشند تا خودشان را به نیکویی بشناسانند.

۵ بازرگان چه کسانی را به موش موذی تشبیه کرد؟ **پاسخ** انسان‌های بی‌هنر و فضیلت مانند موش موذی هستند؛

همان‌طور که موش موذی را از خانه بیرون می‌اندازند و تلاش می‌کنند تا آن را هلاک کنند.

صفحه ۳۸

گوش کن و بگو

به قصه «کرم شب‌تاب» که برای شما پخش یا خوانده می‌شود، با دقت گوش دهید و بر اساس نمودار زیر، گفت‌وگو کنید. سپس به پرسش‌ها پاسخ دهید.

عنوان / نام داستان	قصه کرم شب‌تاب
شخصیت‌ها	میمون‌ها، کرم شب‌تاب، مرغ، مرد مسافر
مکان یا فضای داستان	جنگل و کوهستان
زمان رخداد های داستان	شب هنگام
پیام داستان	انسان‌های جاهل و نادان، گوشی برای شنیدن پند و اندرز ندارند و نصیحت کردن آنها بیهوده و بی‌فایده است و نمری نمی‌بخشد.
نام کتابی که داستان از آن نقل شد	کلیله و دمنه

پرسش‌ها

۱ چرا میمون‌ها روی کرم شب‌تاب، هیزم گذاشتند؟

پاسخ زیرا گمان می‌کردند شعله‌ی آتش است و با گذاشتن هیزم روی آن می‌خواستند آتش درست کنند.

۲ مرد مسافر به مرغی که روی درخت بود، چه گفت؟

پاسخ گفت: «بیهوده خود را خسته نکن، حرف‌های تو در گوش این گروه نمی‌رود.»

۳ میمون‌ها در پاسخ مرغ چه کردند؟ **پاسخ** مرغ را گرفتند و پرهایش را کردند.

۴ چرا نصیحت کردن فرد نادان مانند پنهان کردن شکر در زیر آب است؟

پاسخ پنهان کردن شکر در زیر آب، کار بی‌فایده‌ای است؛ زیرا شکر در آب حل می‌شود. نصیحت فرد نادان نیز کار بیهوده‌ای است؛ زیرا گوش نمی‌کند و به عمل اشتباه خود ادامه می‌دهد.

۵ امتحان کردن شمشیر بر سنگ، شبیه کدام یک از کارهای زیر است؟

- الف) آش را با جاش بردن.
- ب) دندان طمع را کندن.
- ج) آب در هاون کوبیدن.

پاسخ «ج»: آب در هاون کوبیدن. (هر دو به مفهوم انجام کار بیهوده است.)

۴ مضمون این داستان شبیه کدام یک از ضرب‌المثل‌های زیر است؟

- الف) موش توی سوراخ نمی‌رفت، جارو به دمش می‌بست.
- ب) شب دراز است و قلندر بیدار.
- ج) پند دادن به نادان مانند تخم افکندن، در شوره‌زار است.
- د) شیری یا روباه؟

پاسخ «ج»: پند دادن به نادان مانند تخم افکندن در شوره‌زار است.

ایستگاه سنجش

۱ ضرب‌المثل‌های زیر را کامل کنید.

- الف) موش توی سوراخ
- ب) شب دراز است و
- پ) پند دادن به نادان مانند
- ت) شیری یا

۲ برای هر کدام از مهارت‌های خوب گوش کردن و شنیدن دو مثال بنویسید.

۳ داستان بازرگان و پسران از کدام کتاب انتخاب شده است؟

۴ هر واژه در ستون (الف) را به هم‌معنی آن در ستون (ب) وصل کنید. (یک مورد اضافه است.)

الف	ب
خصلت	نیکویی
فضیلت	بی‌توجهی
غفلت	عادت
محافظة	مهربانی
	مراقبت

۵ در کدام گزینه، غلط‌املائی وجود دارد؟

- ۱) حوادث روزگار
- ۲) صاحب فرزند
- ۳) اسباب آسایش
- ۴) فروغ آتش

پاسخ‌نامه

۱. الف) نمی‌رفت، جارو به دمش می‌بست / ب) قلندر بیدار / پ) تخم افکندن در شوره‌زار است / ت) روباه
۲. مهارت خوب گوش کردن: گوش کردن به سخنان معلم در کلاس درس، گوش کردن به اخبار رادیو، شنیدن: شنیدن صدای بوق اتومبیل‌ها، شنیدن صدای قُل قُل کتری ۳. کلپله و دمنه ۴. خصلت: عادت / فضیلت: نیکویی / غفلت: بی‌توجهی / محافظت: مراقبت ۵. گزینه‌ی «۱»: حوادث

نمونه آزمون نوبت اول



شماره	سؤال												
۱	<p>ابیات زیر را کامل کنید.</p> <p>الف) تو چون شد دور از تو نیست</p> <p>ب) در راه تو، کی ارزشی دارد این جان ما؟ باد خاک ایران ما</p>												
۲	<p>هر واژه در ستون (الف) را به هم معنی آن در ستون (ب) وصل کنید. (یک مورد اضافه است).</p> <table border="1" style="width: 100%; text-align: center;"> <thead> <tr> <th>الف</th> <th>ب</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>مونس</td> <td>پزشک</td> </tr> <tr> <td>نهار</td> <td>سستی</td> </tr> <tr> <td>طیب</td> <td>روز</td> </tr> <tr> <td>کاهلی</td> <td>یار</td> </tr> <tr> <td></td> <td>گرما به</td> </tr> </tbody> </table>	الف	ب	مونس	پزشک	نهار	سستی	طیب	روز	کاهلی	یار		گرما به
الف	ب												
مونس	پزشک												
نهار	سستی												
طیب	روز												
کاهلی	یار												
	گرما به												
۳	<p>متضاد واژه‌های زیر را بنویسید.</p> <p>الف) بَر (الف) فراوان (ب) کهن (ب) استقلال (ت)</p>												
۴	<p>برای هر یک از موارد زیر، دو واژه بنویسید و با ترکیب آنها واژه‌های جدید بسازید.</p> <p>الف) بن (الف) گر (ب) گار (ب)</p>												
۵	<p>با توجه به بیت زیر، به پرسش‌ها پاسخ دهید.</p> <p>«یار شو، ای مونس غمخوارگان چاره‌کن ای چاره‌ی بیچارگان»</p> <p>الف) بیت، چند جمله دارد؟</p> <p>ب) معنی بیت را بنویسید.</p> <p>پ) با توجه به ساختار واژه‌های «بیچارگان و غمخوارگان»، دو واژه‌ی دیگر با همین نوع ساخت بنویسید.</p>												
۶	<p>در هر بیت غلط املایی را پیدا کنید و درست آنها را بنویسید.</p> <p>الف) برگ برگ گل به رقص باد ریخت رشته‌های بیدبُن از هم گسیخت</p> <p>ب) اجزای خاک مرده به تعثیر آفتاب بستان میوه و چمن و لاله زار کرد</p> <p>پ) خوشا مرز ایران انبرنسیم که خاکش گرمی‌تر از زز و صیم</p>												
۷	<p>با واژه‌های زیر، جاهای خالی را پر کنید.</p> <p>«پرچم، پیوند، وحدت، فارسی، اجتماعی، ایران»</p> <p>«زبان زبان ملی کشور ماست. این زبان همانند ما، همه‌ی اقوام و مردم سراسر میهن را به هم می‌دهد و باعث و یکپارچگی ما و قدرتمندی عزیز می‌شود. زبان، وسیله‌ی ارتباط و بیان اندیشه‌هاست.»</p>												

کتاب خوانی

یک کتاب داستان انتخاب کنید؛ آن را بخوانید و سپس رویدادهای آن را به ترتیب، بنویسید.

نام داستان: مترسک

شخصیت‌ها: من، پدرم، مترسک و کلاغ‌ها

زمان: صبح یک روز تابستانی

مکان: مزرعه‌ی پدرم

رویدادها: من و پدرم صدایی را در مزرعه شنیدیم و برای بررسی آن به آنجا رفتیم. کلاغ‌هایی را دیدیم که مترسک را پاره کرده و به مزرعه حمله کرده‌اند.

نگارش



صفحه‌ی ۱۵

شعر «رقص باد، خنده‌ی گل» را به صورت داستان، بنویسید.

موضوع: مهاجرت پرستو

فصل زیبای پاییز بود و هواروبه سردی می‌رفت. درختان هم کم‌کم برگ‌هایشان می‌ریخت و سبزه‌زارها و مزارع از گل و سبزه خالی بود. در این زمان پرستوی مهربان باید از لانه‌اش به جایی که آب و هوای بهتری داشت سفر می‌کرد. او به درخت نارونی که لانه‌اش روی آن بود گفت: «دوست خوبم، مجبورم تو را ترک کنم و به جایی گرم و امن بروم، زیرا دیگر غذا پیدا کردن برایم دشوار شده است؛ اما قول می‌دهم وقتی دوباره هوا گرم شد، برگردم و همین‌جا کنار تو لانه‌ام را از نو بسازم.»

هنر و سرگرمی و جمع‌بندی آموخته‌ها



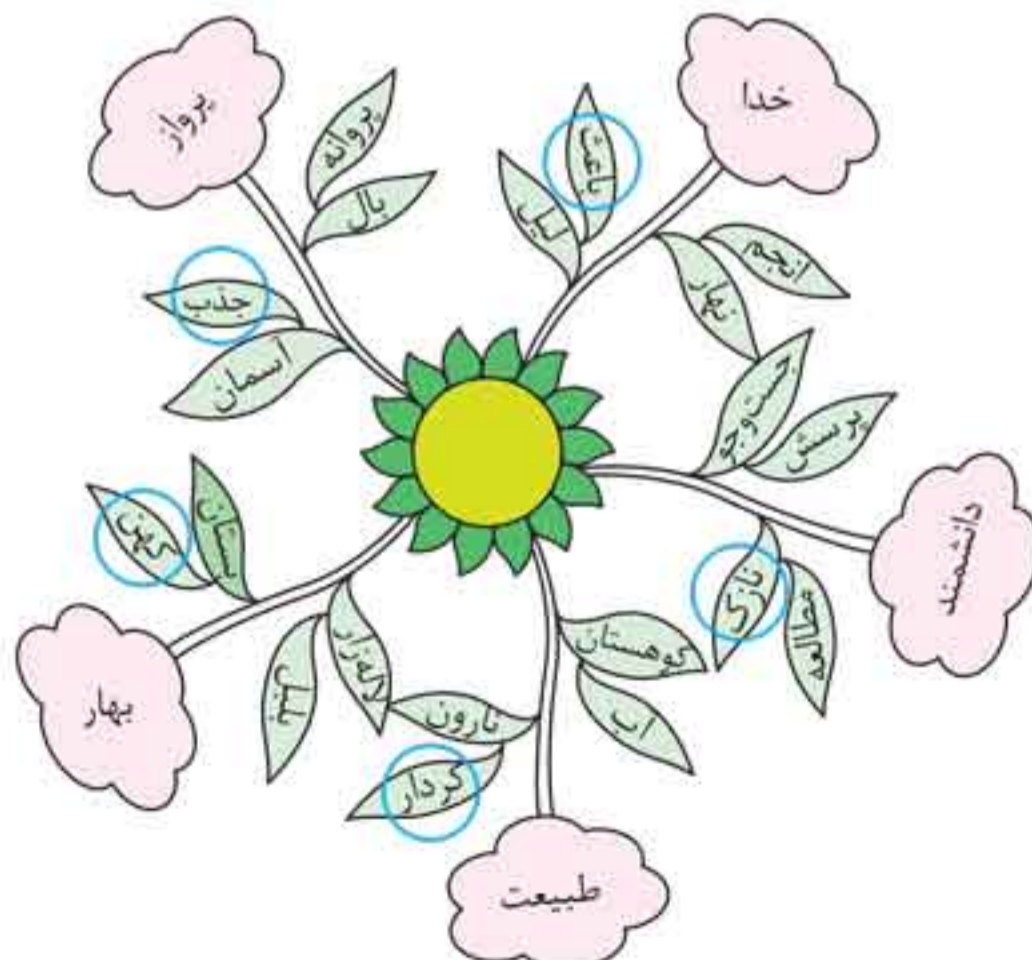
صفحه‌ی ۱۶

جاهای خالی را با نشانه‌های (، ، ! ، ؟ ، « ») پر کنید.

پرنده‌ی کوچک و زیبا ناگهان به زبان آمد و گفت: «ای باغبان مهربان که با درخت‌ها مهربانی! مرا خوب نگاه کن، بین چقدر کوچکم! من گوشت زیادی ندارم که تو بخواهی کبابش کنی و بخوری.»

همه‌ی تن من پروبال است، با استخوان‌های ریز. من حتی یک لقمه‌ی کوچک هم برای تو نمی‌شوم. چرا می‌خواهی مرا بخوری؟»

در هر گروه، یک واژه با بقیه فرق دارد. دور آن را خط بکشید.



فصل ۲

دانایی و هوشیاری

درس سوم رازی و ساخت بیمارستان

ایستگاه آموزش

برای نوشتن یک خاطره‌ی خوب باید به نکته‌های زیر توجه کنیم

- زمان خاطره را بیان کنیم. (روز، شب، ماه، فصل، سال و...)
- مکان خاطره را بیان کنیم. (شهر، روستا، خانه، مدرسه و...)
- شخصیت‌های حاضر در خاطره را توصیف کنیم. (جنس (دختر یا پسر)، وزن، سن، رنگ مو و چشم، شغل، موقعیت اجتماعی و...)

صفحه‌ی ۱۸

املا و واژه‌آموزی



دو بند آخر درس را خوش خط و خوانا بنویسید و زیر واژه‌هایی که از نظر شما ارزش املائی دارند، خط بکشید.

پاسخ امروزه همه‌ی ما تلاش می‌کنیم، کارهای خوبی انجام دهیم. یکی از شرط‌های موفقیت در کارها، بهره‌گیری از دانایی و هوشیاری است. از خدای بزرگ می‌خواهیم به ما یاری رساند تا در این راه، موفق شویم. پروردگار مهربان، به ما نعمت‌های فراوانی داده است. دانایی و هوشیاری، یکی از این نعمت‌هاست.

دوستان عزیز، اکنون من و شما برای موفقیت خود و سربلندی میهن عزیزمان، ایران، چه کارهایی باید انجام دهیم؟

مانند نمونه واژه‌ها را کنار هم قرار دهید و واژه‌های جدید بسازید و آنها را در جای خالی، بنویسید.

برس دجو

شگفت زده

بدین سان

کارگاه

خوش حال

گفت و گو

بدین سان

شگفت زده



بیت‌هایی را که واژه‌های زیر در آنها به‌کار رفته است، از متن درس پیدا کنید و بنویسید.

مهرگان، کاهلی، زیادت

فردا که بر من و تو، وز بادِ مهرگان آنکه شود پدید، که نامرد و مرد کیست
 خندید از کدو، که «من از تو، به بیست روز برتر شدم، بگو تو که این کاهلی چیست؟»
 پرسید از آن چنار که «تو، چند ساله‌ای؟» گفتا: «دویست باشد و اکنون زیادتی است»

در جدول زیر، شش کلمه از فصلی که خواندید، پنهان شده است. آنها را رنگ کنید و زیر جدول بنویسید.

ج	د	خ	م	ج	ط	ل	
ب	ر	م	ش	ج	ا	ع	ت
ط	ن	گ	د	ل	گ	ش	ا
ا	گ	ی	م	ع	ج	ز	ه
ق	د	ن	د	ت	د	خ	ا
ت	ر	ی	ی	ن	د	ض	س
ش	د	ا	ع	ت	ی	ه	ا

طاقت، نگذرد، غمگین، معجزه، دلگشا، شجاعت

مانند نمونه، کامل کنید.

خاربن	یعنی	ریشه یا بوته‌ی خار
ناربن	یعنی	ریشه‌ی درخت انار
خباربن	یعنی	ریشه‌ی بوته‌ی خیار



متن زیر را بخوانید و با توجه به واژه‌های مشخص شده، به سؤالات پاسخ دهید.

پرنده‌ای کوچک در صحرایی زندگی می‌کرد و چند روز بود که هیچ غذایی به دست نیاورده بود. یک روز برای یافتن غذا به کنار جویباری رفت و چون صیادی در کمین نشست. ناگهان یک ماهی از مقابل او گذشت. پرنده فوراً برجست و او را گرفت. ماهی زبان به التماس گشود و گفت: «ای پرنده‌ی مهربان! با خوردن ماهی کوچکی مثل من سیر نخواهی شد، ولی اگر حرف‌های مرا با دقت گوش کنی و مرا آزاد نمایی، به تو قول می‌دهم که هر روز دو ماهی بسیار بزرگ را با خود همراه کنم و از همین محل عبور دهم تا آنها را بگیری و با خیال راحت میل کنی و اگر به قول من اطمینان نداری، مرا به هر چه خواهی سوگند ده که به آنچه گفتم، عمل نمایم».

درس هفدهم کار و تلاش

ایستگاه آموزش

- در برخی از متن‌ها و شعرها گاهی برای آهنگین شدن، گاهی به ضرورت وزن شعر و گاهی برای زیباتر شدن آنها، از واژه‌های کوتاه‌شده (مخفف) استفاده می‌کنند.
- مثال** گه تدبیر، عاقل باش و بینا / ره امروز را مسپار فردا (گه: گاه، ره: راه)

صفحه‌ی ۸۹

املا و واژه‌آموزی

با توجه به متن درس، جدول‌ها را با واژه‌هایی که دارای نشانه‌های زیر هستند، کامل کنید.

ح	ه	غ	ق	س	ص	ز	ذ
راحت	گاه	فارغ	قناعت	سلیمان	قصر	زحمت	رهگذران

کلمه‌های زیر را مانند نمونه دسته‌بندی کنید: نظر، ناظر، نظارت

تجسم عاقل تدبیر قناعت اجسام عقل مدبر جسم معقول تدابیر قانع مجسم



مانند نمونه واژه‌های جمله‌های زیر را مرتب کنید.

مکش بیسوده این بارگران را	←	این بارگران را بیسوده مکش
ز مور آموز رسم بردباری	←	رسم بردباری از مور آموز
بکوش اندر بهار زندگانی	←	اندر بهار زندگانی بکوش
بخورد در سفره‌ی ما، هر چه خواهی	←	هر چه خواهی در سفره‌ی ما بخورد

فصل ۲

کسر

ایستگاه آموزش

● کسر بزرگ‌تر از واحد: کسری که صورت آن بزرگ‌تر از مخرج آن باشد. **مثال** $\frac{7}{5}$
توجه مخرج کسر نباید صفر باشد.

روش‌های تبدیل کسر بزرگ‌تر از واحد به عدد مخلوط

۱ رسم شکل

مثال کسر $\frac{11}{3}$ را به عدد مخلوط تبدیل می‌کنیم:

$$\frac{11}{3} = 3\frac{2}{3}$$



۲ گسترده‌نویسی: کسر داده شده را به صورت مجموع یک کسر بزرگ‌تر از واحد و یک کسر کوچک‌تر از واحد می‌نویسیم. کسر بزرگ‌تر از واحد جدید را طوری انتخاب می‌کنیم که حاصل تقسیم صورت بر مخرج آن، واحد کامل باشد.

$$\frac{11}{4} = \frac{8}{4} + \frac{3}{4} = 2\frac{3}{4}$$

مثال

۳ تقسیم صورت بر مخرج

۱ صورت کسر را بر مخرج آن تقسیم می‌کنیم.

۲ خارج قسمت را به عنوان واحد کامل و باقی مانده را سمت راست واحد، در صورت کسر می‌نویسیم.

۳ مخرج کسر، همان مخرج قبلی است.

مثال کسر $\frac{11}{5}$ را به کمک تقسیم به عدد مخلوط تبدیل می‌کنیم:

$$\begin{array}{r} 11 \overline{) 5} \\ -10 \\ \hline 1 \end{array} \quad \begin{array}{l} 2 \rightarrow \text{واحد کامل} \\ 1 \rightarrow \text{صورت کسر} \end{array} \quad \frac{11}{5} = 2\frac{1}{5}$$

● تبدیل عدد مخلوط به کسر بزرگ‌تر از واحد: برای این کار مخرج را در واحد کامل ضرب کرده و با صورت کسر جمع می‌کنیم. عدد به دست آمده را در صورت کسر می‌نویسیم و در مخرج هم، مخرج قسمت کسری عدد مخلوط را قرار می‌دهیم:

$$\text{واحد} \quad \frac{\text{صورت}}{\text{مخرج}} = \frac{(\text{واحد} \times \text{مخرج}) + \text{صورت}}{\text{مخرج}}$$

$$5\frac{2}{3} = \frac{(5 \times 3) + 2}{3} = \frac{17}{3}$$

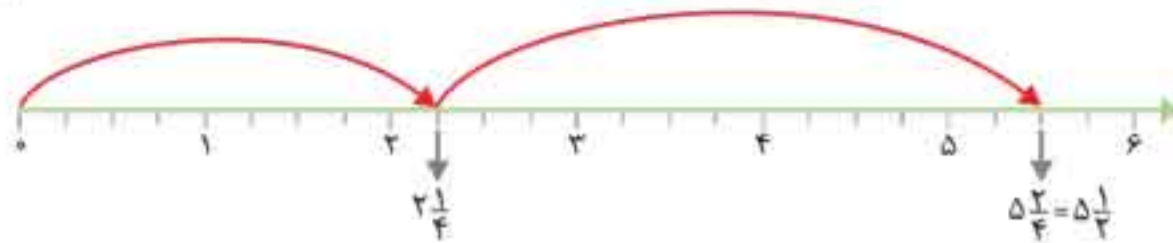
مثال

۷- در جاهای خالی، عدد مخلوط مناسب بنویسید.

(راهنمایی: می‌توانید از شکل یا محور اعداد کمک بگیرید.)

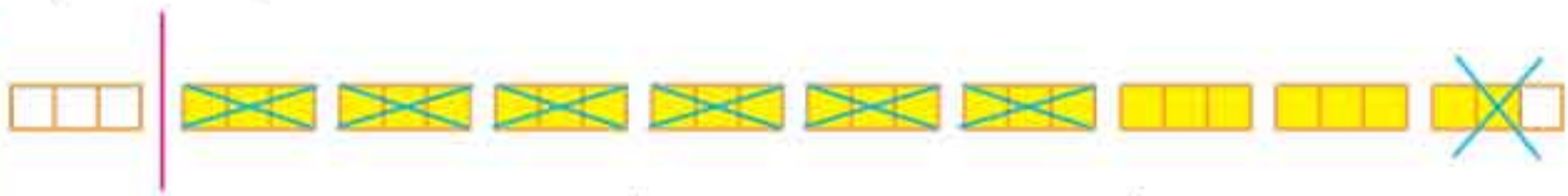
$$2\frac{1}{4} + 3\frac{1}{4} = 5\frac{1}{2}$$

$$\frac{12}{4} = 3\frac{1}{4}$$



همان طور که در محور می‌بینید، باید $3\frac{1}{4}$ با $2\frac{1}{4}$ جمع شود تا حاصل $5\frac{1}{2}$ شود.

$$8\frac{2}{3} - 6\frac{1}{3} = 2\frac{1}{3}$$



با توجه به شکل باید به اندازه $6\frac{1}{3}$ از شکل‌ها حذف شود تا حاصل $2\frac{1}{3}$ شود.

۸- یک فرد نیکوکار $\frac{1}{3}$ هزینه‌ی ساخت یک مسجد و فرد دیگری $\frac{1}{3}$ هزینه‌ی آن را پرداخت کرده است. چه مقدار از هزینه‌ی ساخت مسجد باقی مانده است؟

$$\frac{1}{2} + \frac{1}{3} = \frac{3}{6} + \frac{2}{6} = \frac{5}{6}$$

هزینه‌ی پرداخت شده

$$\frac{6}{6} - \frac{5}{6} = \frac{1}{6}$$

هزینه‌ی باقی مانده

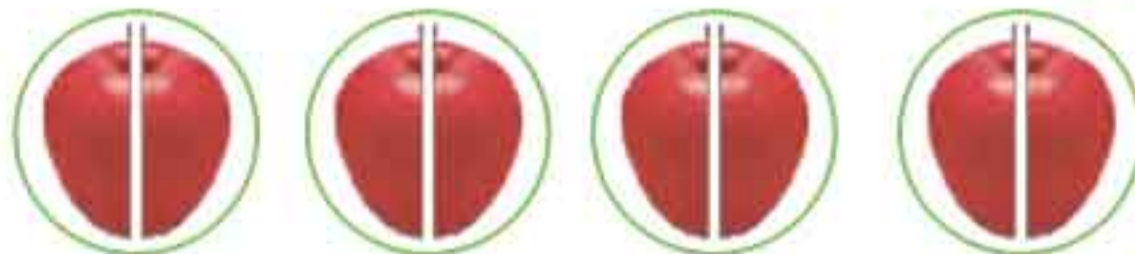
پاسخ

صفحه‌ی ۲۲

فعالیت

جواد تعدادی سیب داشت. او هر کدام از سیب‌ها را به دو قسمت مساوی تقسیم کرد تا با دوستانش بخورد. اگر سیب‌های تقسیم شده به ۸ نفر برسد، جواد در ابتدا چند سیب داشته است؟ ابتدا خودتان در مورد این مسئله فکر کنید. سپس، هر یک از راه‌حل‌های زیر را بخوانید و توضیح دهید. اگر لازم است آنها را کامل کنید.

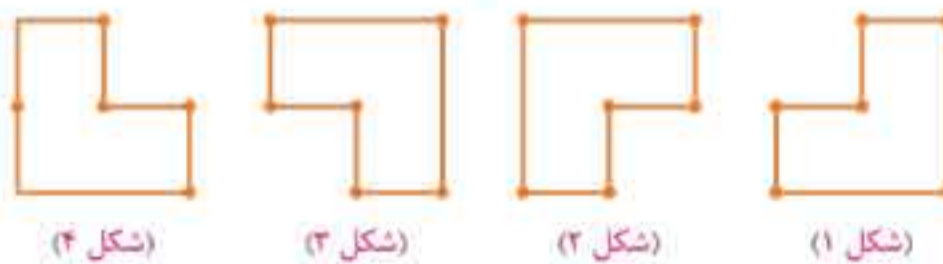
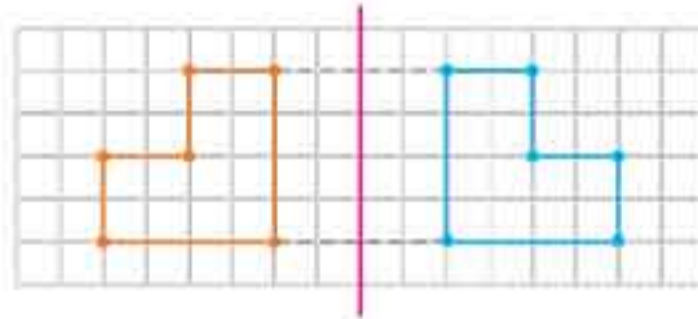
روش اول: به کمک شکل می‌توان فهمید که تعداد سیب‌ها ۴ تا بوده است.



همان طور که در شکل نیز دیده می‌شود، هر دو نصفه سیب روی هم یک سیب کامل را تشکیل می‌دهند؛ بنابراین با ۸ نصفه سیب، ۴ سیب کامل درست می‌شود.

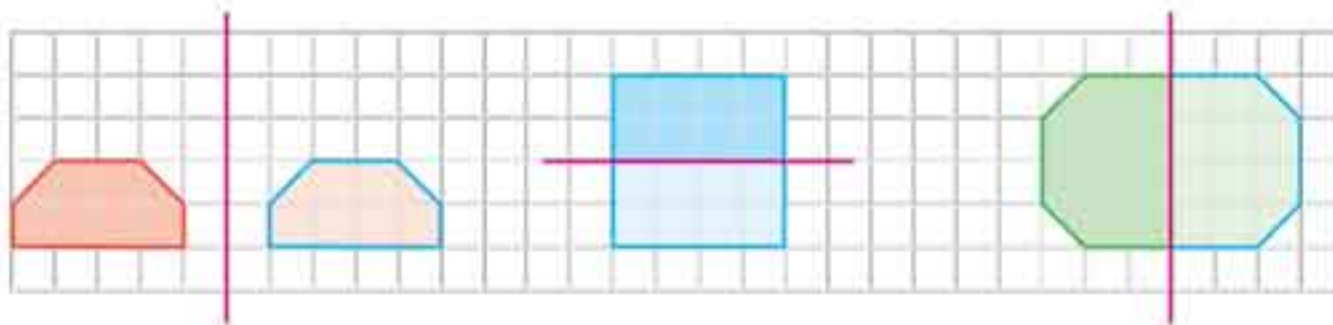
• کار در کلاس •

۱- الف) کدام یک از شکل‌های زیر، قرینه‌ی شکل داده‌شده است؟ با استفاده از شکل‌ها ابتدا پاسخ را حدس بزنید و سپس آن را رسم کنید. **پاسخ** حدس می‌زنیم شکل ۴ قرینه‌ی شکل داده‌شده باشد.



ب) توضیح دهید که پیدا کردن قرینه‌ی یک نقطه از شکل، چگونه به رسم قرینه‌ی کل شکل کمک می‌کند. **پاسخ** اگر قرینه‌ی یک نقطه از شکل را پیدا کنیم، می‌توانیم از همان نقطه شروع به حرکت کرده و با توجه به شکل اصلی قرینه‌ی شکل را رسم کنیم. توجه کنید برای کشیدن قرینه‌ی هر شکل باید در جهت‌های عکس شکل اصلی حرکت کنیم؛ یعنی اگر در شکل اصلی از نقطه‌ی «آ» به سمت چپ می‌رویم و به نقطه‌ی «ب» می‌رسیم، برای رسم شکل قرینه باید از قرینه‌ی نقطه‌ی «آ» به سمت راست برویم تا قرینه‌ی نقطه‌ی «ب» به دست آید.

۲- ابتدا قرینه‌ی هر شکل را نسبت به خط تقارن تصور کنید. سپس آن را رسم کنید.

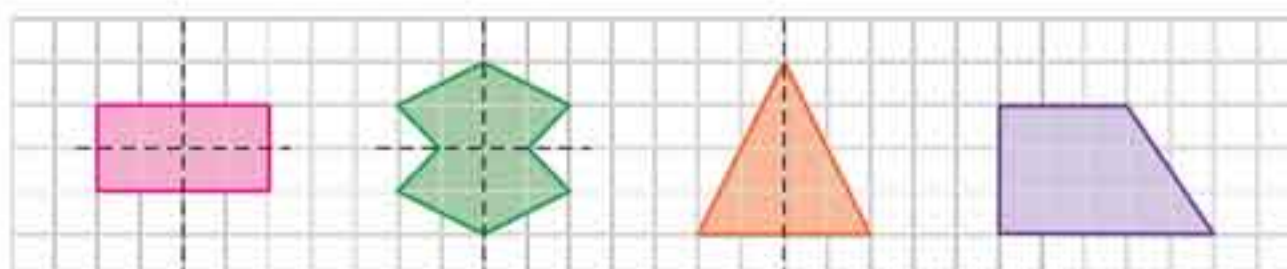


۳- در شکل‌های زیر، خط تقارن را رسم کنید. توضیح دهید که چگونه این کار را انجام می‌دهید.



پاسخ باید خط تقارن را طوری رسم کنیم که اگر شکل را از روی آن تا بزنیم، دو قسمت شکل کاملاً روی هم قرار بگیرند. برای این کار می‌توانیم از تجسم ذهنی و شمارش خانه‌ها استفاده کنیم.

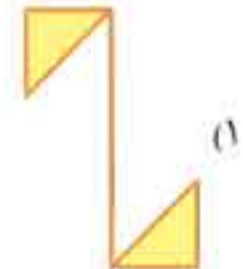
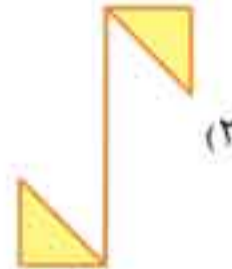
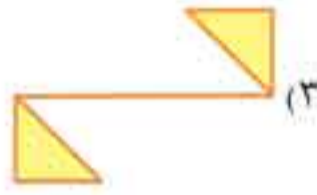
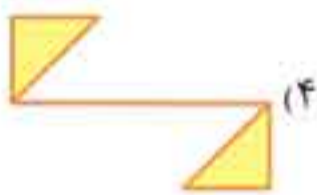
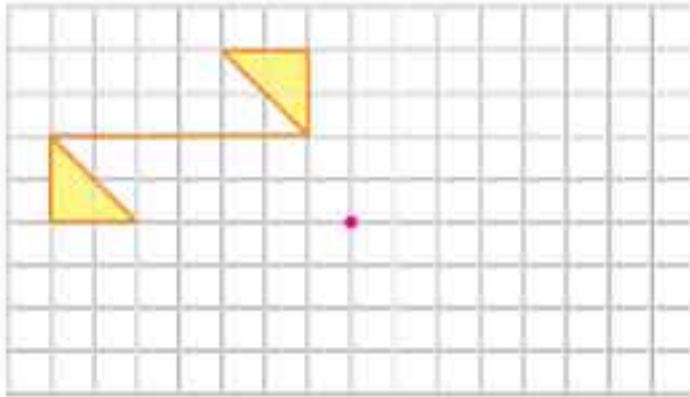
۴- ممکن است شکلی خط تقارن نداشته باشد یا بیشتر از یک خط تقارن داشته باشد. در شکل‌های زیر، خط چین‌ها خط تقارن هستند.



ایستگاه سنجش

۱ در هر قسمت گزینه‌ی درست را انتخاب کنید.

الف) قرینه‌ی شکل زیر نسبت به نقطه‌ی مشخص شده کدام است؟



ب) شکل مقابل چند خط تقارن دارد؟

۱) صفر

۲) ۳

۳) ۲

۴) ۶



پ) کدام یک از چهارضلعی‌های زیر علاوه بر مرکز تقارن، فقط ۲ محور تقارن دارد؟

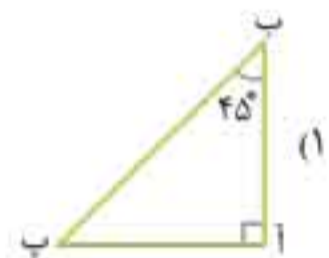
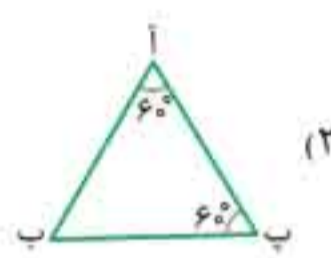
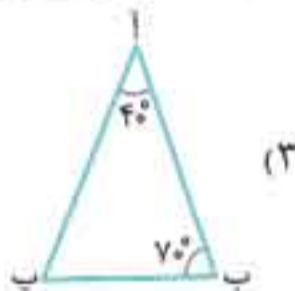
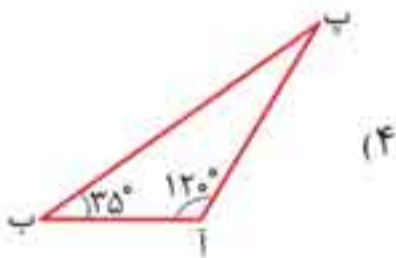
۱) متوازی‌الاضلاع

۲) مربع

۳) دوزنقه

۴) مستطیل

ت) در کدام یک از مثلث‌های زیر نیمساز زاویه‌ی «آ» روی خط تقارن شکل قرار نمی‌گیرد؟



ث) کدام یک از جمله‌های زیر درست است؟

۱) بین چهارضلعی‌ها فقط مربع است که هم مرکز تقارن، هم محور تقارن دارد.

۲) در لوزی قطرهای محور تقارن نیز هستند.

۳) در متوازی‌الاضلاع قطرهای یکدیگر را نصف نمی‌کنند.

۴) همه‌ی مثلث‌ها مرکز تقارن دارند.

۲ جاهای خالی را با کلمه‌ها یا عددهای مناسب پر کنید.

الف) هرگاه شکلی را نیم دور حول نقطه‌ای بچرخانیم و شکل روی خودش منطبق شود، می‌گوییم آن شکل دارد.

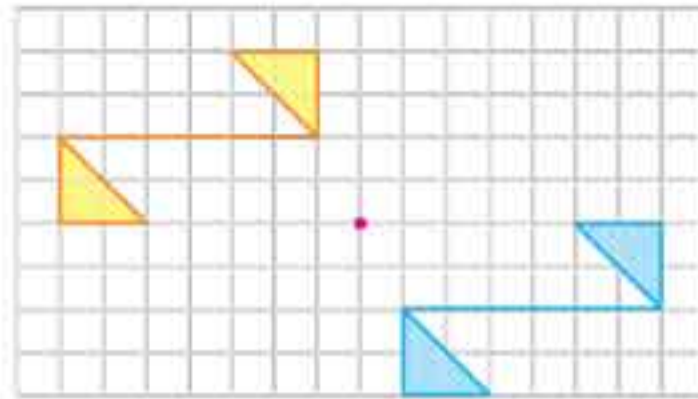
ب) مجموع زاویه‌های داخلی مثلث درجه و مجموع زاویه‌های داخلی چهارضلعی درجه است.

پ) متوازی‌الاضلاع محور تقارن؛ اما مرکز تقارن

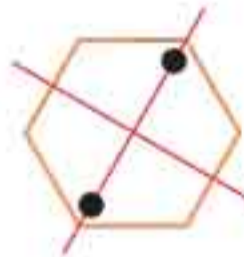
ت) نیم خطی که زاویه را به دو زاویه‌ی مساوی تقسیم می‌کند، نامیده می‌شود.

ث) ممکن است یک شکل هندسی خط تقارن یا خط تقارن داشته باشد.

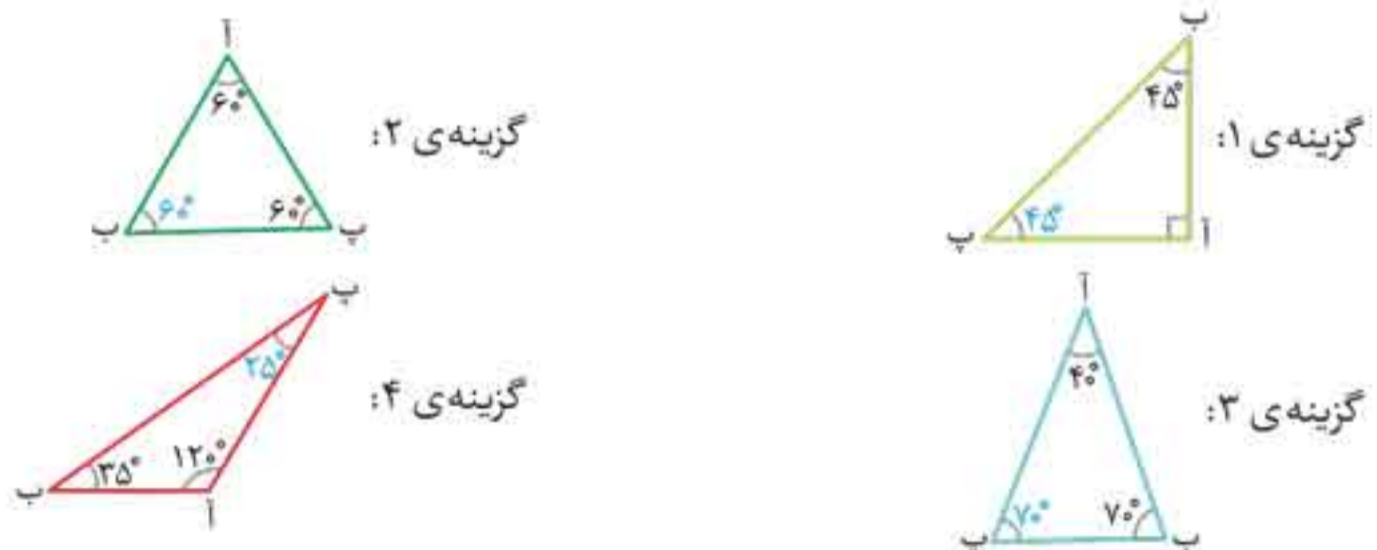
۱. الف) گزینه‌ی «۳»



ب) گزینه‌ی «۲»



پ) گزینه‌ی «۴» متوازی‌الاضلاع محور تقارن ندارد. مربع ۴ محور تقارن دارد. دوزنقه مرکز تقارن ندارد. فقط مستطیل است که مرکز تقارن و ۲ محور تقارن دارد. / ت) گزینه‌ی «۴» در یک مثلث فقط زمانی نیمساز یک زاویه روی خط تقارن قرار می‌گیرد که دو زاویه‌ی دیگر آن مثلث با هم برابر باشند؛ بنابراین همه‌ی زاویه‌های مثلث‌های داده شده را مشخص می‌کنیم:



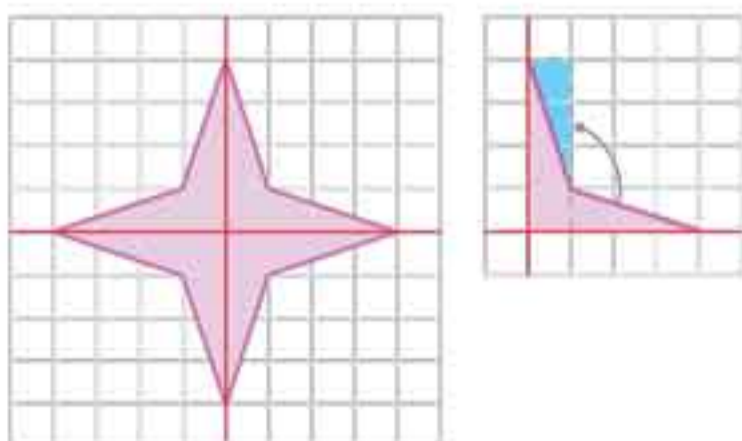
ث) گزینه‌ی «۲» علت نادرستی بقیه‌ی گزینه‌ها را بررسی می‌کنیم.

گزینه‌ی ۱: لوزی و مستطیل نیز هم مرکز تقارن، هم محور تقارن دارند.

گزینه‌ی ۳: در متوازی‌الاضلاع قطرهای یکدیگر را نصف می‌کنند.

گزینه‌ی ۴: هیچ مثلثی مرکز تقارن ندارد.

۲. الف) تقارن مرکزی / ب) 180° ، 360° / پ) ندارد، دارد / ت) نیمساز / ث) نداشته باشد، بیشتر از یک



۳. الف) با رسم خط‌های تقارن، شکل به ۴ قسمت مساوی

تقسیم می‌شود. برای پیدا کردن مساحت آن، یک قسمت از

شکل را در نظر می‌گیریم؛ اگر قسمت رنگ شده در شکل مقابل

را به محل مشخص شده منتقل کنیم، به راحتی مساحت یک

قسمت از شکل به دست می‌آید؛ بنابراین مساحت کل شکل

برابر است با: $4 \times 4 = 16$



تهیه‌ی نوشیدنی گازدار

- ۱ یک لیوان شیر و یک لیوان آب نیم‌گرم را در یک پارچ با هم مخلوط کنید.
 - ۲ نصف لیوان ماست و مقدار کمی نمک را در ظرفی دیگر با هم مخلوط کنید و در پارچ بریزید.
 - ۳ مخلوط به دست آمده را در یک بطری بریزید و در آن را محکم ببندید و در کناری بگذارید (یادتان باشد که بطری نباید کاملاً پر شود).
 - ۴ بعد از یک هفته، بطری را بردارید و خوب تکان دهید. سپس در آن را به آرامی باز کنید.
 - ۵ مشاهده‌های خود را بنویسید. **پاسخ** وقتی در بطری را باز می‌کنیم، مقداری گاز همراه با مقداری دوغ از بطری خارج می‌شود.
- فعالیت بالا را به دقت بررسی کنید. در کدام مرحله تغییر فیزیکی و در کدام مرحله تغییر شیمیایی رخ داده است؟ به چه دلیل؟ **پاسخ** در مراحل ۱ و ۲ تغییر فیزیکی و در مرحله‌ی ۳ تغییر شیمیایی رخ داده است؛ زیرا بو و مزه‌ی مواد تغییر کرده و مواد اولیه به مواد جدیدی تبدیل شده‌اند.

گفت‌وگو

هر یک از تغییرهای زیر در کدام حالت تندتر رخ می‌دهد؟ چرا؟
 الف) فاسد شدن مواد غذایی در یخچال یا بیرون از آن **پاسخ** مواد غذایی در بیرون از یخچال زودتر فاسد می‌شوند؛ زیرا میکروب‌ها که عامل اصلی فاسد شدن مواد غذایی هستند در محیط گرم سریع‌تر رشد می‌کنند.
 ب) حل شدن شکر در چای داغ یا چای سرد **پاسخ** شکر در چای داغ سریع‌تر حل می‌شود؛ زیرا حرکت ذرات قند بر اثر گرما افزایش می‌یابد و راحت‌تر حل می‌شوند.

جمع‌آوری اطلاعات

وسایل آهنی در هوای مرطوب سریع‌تر زنگ می‌زنند یا در هوای خشک؟ در این باره اطلاعات جمع‌آوری کنید و نتیجه را به کلاس گزارش دهید. **پاسخ** در هوای مرطوب؛ زیرا این وسایل در مجاورت بخار آب موجود در هوا با اکسیژن هوا ترکیب می‌شوند و ماده‌ی جدیدی به وجود می‌آورند.

گفت‌وگو

انسان در کدام تغییرهای نشان داده‌شده در تصویرهای زیر دخالت دارد؟



رسیدن سیب



سنگ‌نوشته‌ای در همدان



تغییر فصل



کندن زمین با بیل مکانیکی



صاف کردن جاده

پاسخ سنگ‌نوشته‌ای در همدان، کندن زمین با بیل مکانیکی و صاف کردن جاده

کارها آسان می‌شود (۱)

درس
۸

ایستگاه آموزش

- وقتی جسمی را به طرف خود می‌کشیم یا هل می‌دهیم، به آن نیرو وارد کرده‌ایم.
- اهرم: شامل یک میله و یک تکیه‌گاه است که با آن می‌توان اجسام را جابه‌جا کرد.

سه قسمت تشکیل دهنده‌ی اهرم

- محل وارد شدن نیرو
- محل قرار گرفتن جسم
- تکیه‌گاه

نکته الکلنگ، ترازو، قیچی و... مانند اهرم هستند یا مانند اهرم عمل می‌کنند.

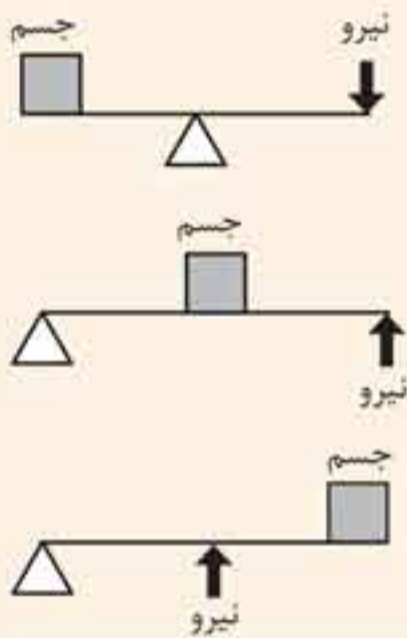
- در اهرم هرچه جسم به تکیه‌گاه نزدیک‌تر باشد، برای بلند کردن آن به نیروی کمتری نیاز است و هرچه جسم از تکیه‌گاه دورتر باشد، باید برای بلند کردن آن نیروی بیشتری به‌کار برد.

انواع اهرم

تکیه‌گاه بین نیرو و جسم قرار دارد؛ مانند قیچی، انبردست و الکلنگ

جسم بین تکیه‌گاه و نیرو قرار دارد؛ مانند فرغون

نیرو بین جسم و تکیه‌گاه قرار دارد؛ مانند منگنه



صفحه‌ی ۶۴

پرسش متن



فراز

نویز

روی الکلنگ، محل نشستن نوید و فراز چگونه باید باشد تا آن دو بتوانند با هم بازی کنند؟

پاسخ نوید باید به تکیه‌گاه نزدیک‌تر شود و روی صندلی جلوی الکلنگ بنشیند یا اینکه فراز به سمت عقب الکلنگ خم شود.

صفحه‌ی ۶۴

کاوشگری



- ۱ وسط خط‌کش را روی پاک‌کن (تکیه‌گاه) قرار دهید. محل پاک‌کن را تغییر ندهید.
- ۲ دو عروسک با جرم‌های مختلف را در دو لیوان یک بار مصرف یکسان بگذارید.
- ۳ این دو لیوان را در فاصله‌های یکسان از تکیه‌گاه قرار دهید؛ چه چیزی مشاهده می‌کنید؟ **پاسخ** لیوان سنگین‌تر به طرف پایین می‌رود.

نمونه آزمون پایانی



شماره	سؤال
۱	<p>در هر قسمت گزینه‌ی درست را انتخاب کنید.</p> <p>الف) برای دیدن رنگین‌کمان حتماً باید</p> <p>(۱) پشت به آفتاب بایستیم (۲) رو به آفتاب بایستیم (۳) آسمان ابری باشد (۴) آسمان بارانی باشد</p> <p>ب) کدام دسته از تغییرات زیر، جزء تغییرات شیمیایی است؟</p> <p>(۱) فاسد شدن دارو، بارش باران (۲) خراب شدن میوه‌ها، زرد شدن برگ درختان (۳) تراشیدن مداد، سوختن غذا (۴) تبخیر آب، پختن تخم مرغ</p> <p>پ) کدام یک از بخش‌های زیر در تشخیص مزه‌ی غذا نقش ندارد؟</p> <p>(۱) بینی (۲) زبان (۳) بزاز (۴) چشم</p> <p>ت) کدام یک اهرم نیست؟</p> <p>(۱) سطح شیب‌دار (۲) انبردست (۳) منگنه (۴) قیچی</p> <p>ث) کدام یک از ماشین‌های زیر ساده نیست؟</p> <p>(۱) کلنگ (۲) قرقره (۳) الاکلنگ (۴) دوچرخه</p> <p>ج) در کدام یک از وسایل زیر تکیه‌گاه بین نیرو و جسم قرار گرفته است؟</p> <p>(۱) منگنه (۲) جاروی فراشی (۳) قیچی (۴) فرغون</p>
۲	<p>درستی یا نادرستی جمله‌های زیر را مشخص کنید.</p> <p>الف) قسمتی از پوست که تعداد گیرنده‌های زیر آن بیشتر باشد، حساس‌تر است.</p> <p>ب) پرده‌ی صماخ در ابتدای مجرای شنوایی قرار دارد.</p> <p>پ) نزدیک بینی از عیب‌های چشم نیست.</p> <p>ت) کار ماهیچه‌های قلب ارادی است.</p> <p>ث) مغز درون جمجمه قرار دارد.</p> <p>ج) سیل از عوامل غیرطبیعی فرسایش خاک است.</p>
۳	<p>جاهای خالی را با کلمه‌ها یا عبارت‌های مناسب پر کنید.</p> <p>الف) قسمت‌های نرم زیر پوست دست و بخش‌های سفت هستند.</p> <p>ب) وسایل آهنی در هوای سریع‌تر زنگ می‌زنند.</p> <p>پ) محلی است که دو استخوان را به هم وصل کرده است.</p> <p>ت) فسیل‌ها در سنگ‌های تشکیل می‌شوند.</p> <p>ث) هر اهرم از قسمت اصلی تشکیل شده است.</p> <p>ج) رطوبت درون بینی از ترشحات تأمین می‌شود.</p>

فصل ۳

زندگی در نواحی دیگر جهان

درس ۱۱ کشورهای همسایه (۱)

ایستگاه آموزش

کشور ایران با هفت کشور همسایه بوده و از همه‌ی کشورهای همسایه‌اش پهناورتر است. کشورهای همسایه‌ی ایران عبارت‌اند از: ترکمنستان، جمهوری آذربایجان، ارمنستان، عراق، پاکستان، افغانستان و ترکیه.

جمهوری آذربایجان

- در شمال غربی ایران قرار دارد.
- از دو قسمت تشکیل شده و کشور ارمنستان در میان این دو قسمت قرار گرفته است.
- بخش بزرگ‌ترین کشور در کنار دریا قرار دارد و بخش کوچک‌تر آن، نخجوان است.
- بیشتر مساحت این کشور را سرزمین‌های کوهستانی تشکیل می‌دهد.
- در نواحی داخلی و شرقی آن جلگه‌های آبرفتی قرار گرفته‌اند.
- آب‌وهوای این کشور در مناطق کوهستانی، سرد و در سواحل دریا، معتدل و مرطوب است.
- کشاورزی در این کشور رونق دارد.
- بیشتر مردم این کشور مسلمان هستند و به زبان ترکی صحبت می‌کنند.

باغ‌های انگور کشور آذربایجان، معروف‌اند و مزارع پنبه و توتون در بخش‌های داخلی و کوهپایه‌ای آن توسعه یافته‌اند.

جمهوری آذربایجان با دارا بودن منابع معدنی مانند نفت و گاز، کشور ثروتمندی است. در این کشور، ماهیگیری نیز رونق فراوانی دارد.

جمهوری ارمنستان

- در شمال غربی ایران قرار دارد.
- کشوری کوهستانی است و بعضی از قله‌های آن بیش از ۲۰۰۰ متر ارتفاع دارد.
- دریاچه‌ی آب شیرین سوان، بزرگ‌ترین دریاچه‌ی این کشور است.
- زمستان‌های بسیار سرد با برف فراوان و تابستان‌های معتدل، اما خشک دارد.
- این کشور، کم‌وسعت و از نظر منابع معدنی فقیر است.
- ۹۸ درصد مردم این کشور، پیرو دین مسیح (ع) و ارمنی هستند.
- مردمش به زبان ارمنی صحبت می‌کنند.

فعالیت

صفحه ۷۳

- ۱- به نقشه توجه کنید و نام قاره‌ها را بنویسید.
- | | | | | |
|------|-------|--------|----------|--------|
| آسیا | اروپا | آفریقا | استرالیا | آمریکا |
|------|-------|--------|----------|--------|
- ۲- نام اقیانوس‌های جهان را بنویسید.
- | | | | | |
|------|-----|------|-------------|-------------|
| آرام | هند | اطلس | منجمد شمالی | منجمد جنوبی |
|------|-----|------|-------------|-------------|
- ۳- روی یک کره جغرافیایی
- الف)** کشور ایران و همسایه‌هایش را پیدا کنید و بگویید در کدام قاره قرار دارند. **پاسخ** آسیا
- ب)** از هر قاره دو کشور نام ببرید.
- پاسخ** استرالیا: نیوزلند و استرالیا / آمریکا: کانادا و برزیل / اروپا: ایتالیا و اسپانیا / آسیا: هند و عراق / آفریقا: مصر و الجزایر
- ۴- چرا نام اقیانوس آرام دو بار روی نقشه نوشته شده است؟ آیا دو اقیانوس آرام وجود دارد؟
- پاسخ** خیر؛ دو اقیانوس آرام وجود ندارد، بلکه به دلیل وسعت زیاد اقیانوس آرام و کروی بودن کره زمین، وقتی نقشه مسطح شود، نام اقیانوس آرام دو بار دیده می‌شود.

فعالیت

صفحه ۷۲

- ۱- متن صفحه‌ی قبل را بخوانید و کاربرگی شماره‌ی ۱۲ را انجام دهید.

کاربرگی شماره‌ی ۱۲

زندگی بر روی نواحی مختلف زمین

متن مربوط به شیوه‌های مختلف زندگی در قاره‌ی آسیا را بخوانید و جدول را کامل کنید.
مقایسه کنید.

نوع فعالیت	مسکن	تغذیه	پوشش گیاهی و زندگی جانوری	آب و هوا	ناحیه / کشور
شکار	چادرهایی از پوست گوزن و خانه‌هایی از جنس یخ	از راه شکار	درختان سوزنی‌برگ و جانورانی مانند گوزن، خرس و روباه قطبی	بسیار سرد	شمال سبیری
دام‌پروری	چادر	از دام	پوشش گیاهی فقیر و جانورانی مانند شتر، موش صحرائی و انواع خزندگان	گرم و خشک	بیابان‌های عربستان
جمع‌آوری میوه‌ها و کار کردن در مزارع	خانه‌هایی از چوب و برگ درختان	میوه‌های جنگلی سبزیجات	جنگل‌های انبوه و درختان بهن‌برگ و جانورانی مانند میمون، خرس، مار و...	گرم و بارانی	جنگل‌های اندونزی

به کار ببندیم

صفحه ۶۱



کامل کنید

صفحه ۶۲

چه کارهایی را خدا نمی‌پسندد؟ آنها را رنگ‌آمیزی کنید.

جواب سلام دادن	ناشکر بودن	احترام به دیگران	سخن خوب گفتن	دعوا کردن با دیگران	شکرگزار بودن		تهمت زدن	
	نرم و خوب سخن گفتن				سلام کردن	راست‌گویی		
اف گفتن به پدر و مادر	پرخاش نکردن به دیگران	دنیال عیب دیگران بودن و عیب‌جویی کردن	با ادب سخن گفتن	طعنه زدن	بالاد بودن	سخن بیهوده گفتن	دعا برای دیگران	بدگویی کردن از دیگران
تشویق کردن ظالم		حمایت از مظلوم		عصیانی نشدن			خبرچینی کردن	
خبرچینی نکردن		عیب‌جویی نکردن		القاب زشت به کار بردن	تشکر از دیگران	سخره کردن		

کلمه‌ی مشاهده‌شده را در جای خالی قرار دهید:

امام صادق علیه‌السلام:
 «بدترین مردم نزد خدا کسی است که مردم از شَرِّ زبان او در امان نیستند.»

ایستگاه خلاقیت

صفحه ۶۳

اگر من به جای فرهاد بودم از امین می‌پرسیدم که چرا این کار را انجام داده و دو چرخه‌ی مرا به زمین انداخته است. اگر من به جای رضا بودم فرهاد را آرام می‌کردم و از او می‌خواستم قبل از عصیانی شدن، علت این کار را از امین بپرسد. اگر شما به جای یکی از دو شخصیت داستان (فرهاد یا رضا) بودید، چه می‌کردید؟ پاسخ خود را به صورت نمایش خلاق در کلاس اجرا کنید. **پاسخ** بر عهده‌ی دانش‌آموز است.

علت‌های جهنمی شدن برخی از انسان‌ها

- در زندگی دنیا از دستورهای خدا اطاعت نمی‌کنند.
- از نماز و عبادت خدا سرپیچی می‌کنند.
- از سفارش‌های پیامبران و راهنمایی‌های کتاب آسمانی فاصله می‌گیرند.
- به دیگران ستم می‌کنند.
- به فکر نیازمندان نیستند و حق مردم را پایمال می‌کنند.

صفحه ۱۲۴

تدبر کنیم

إِنَّ يَوْمَ الْقِيَامَةِ كَانَتْ مِيقَاتًا

روز جدایی نیکوکاران و بدکاران، میعاد همگان است.

سوره نبأ، آیه ۱۷

چه شباهت‌هایی میان مفهوم این آیه و تصویر زیر وجود دارد؟



پاسخ در روز قیامت نیکوکاران از بدکاران جدا می‌شوند. نیکوکاران به بهشت و بدکاران به جهنم می‌روند. بهشتیان در باغ‌های زیبا و در نعمت فراوان زندگی می‌کنند؛ ولی جهنمیان در عذاب و آتش گرفتار می‌شوند.

صفحه ۱۲۵

بگرد و پیدا کن

هر یک از آیه‌ها به کدام گروه مربوط می‌شود؟



درس هشتم

صفحه ۶۴

تمرین اول

با دقت در ترجمه‌ی آیات صفحه‌ی قبل، معنای صحیح را علامت بزنید.

- ۱- آنها را: رود رودها
- ۲- مغروف: خوب، کار خوب بد، کار بد
- ۳- صدقه، صدقات: گذشت، گذشت‌ها بخشش، بخشش‌ها
- ۴- آذی، آذی: قهر و غضب آزار و اذیت
- ۵- توبوا: توبه کردند توبه کنید

صفحه ۶۴

تمرین دوم

این عبارات قرآنی را بخوانید و ترجمه‌ی آنها را کامل کنید.

تحریم ۸

۱- يَا أَيُّهَا الَّذِينَ ءَامَنُوا توبُوا إِلَى اللَّهِ تَوْبَةً نَّصُوحًا

ای کسانی که ایمان آوردید توبه کنید به سوی خدا توبه‌ای واقعی

۲- يَا أَيُّهَا الَّذِينَ ءَامَنُوا لَا تُبْطِلُوا صَدَقَاتِكُمْ بِالْمَنِّ وَالْأَذَى

بقره ۲۶۴

ای کسانی که ایمان آوردید باطل نکنید صدقاتتان را با منت گذاردن و اذیت

۳- يَأْمُرُونَ بِالْمَعْرُوفِ وَيَنْهَوْنَ عَنِ الْمُنْكَرِ وَيُقِيمُونَ الصَّلَاةَ وَيُؤْتُونَ الزَّكَاةَ

توبه ۷۱

امر می‌کنند به کار خوب و نهی می‌کنند از کار بد و برپا می‌دارند نماز را و می‌پردازند زکات را.

۴- وَعَدَّ اللَّهُ الْمُؤْمِنِينَ وَالْمُؤْمِنَاتِ جَنَّاتٍ تَجْرِي مِنْ تَحْتِهَا الْأَنْهَارُ

توبه ۷۱

و وعده داد خدا به مردان و زنان بهشت‌هایی را که جاری است از زیر آنها رودها

صفحه ۶۸

تمرین دوم

این عبارات قرآنی را بخوانید و دور علامتی که هنگام وقف خوانده نمی‌شود، خط بکشید.

زمر ۶۰

۱- أَلَيْسَ فِي جَهَنَّمَ مَثْوًى لِّلْمُتَكَبِّرِينَ

لقمان ۲۹

۲- وَسَخَّرَ الشَّمْسُ وَالْقَمَرَ كُلٌّ لِّإِجْلِ مَسْمًى

یوسف ۳۱

۳- وَقَطَّعْنَ أَيْدِيَهُنَّ وَقُلْنَ حَاشَ لِلَّهِ مَا هَذَا بَشَرًا

انسان ۸

۴- وَيُطْعَمُونَ الطَّعَامَ عَلَىٰ حَيْبِهِ مِسْكِينًا وَبَتِيْمًا وَآسِيرًا

صفحه ۶۸

تمرین سوم

در عبارات تمرین بالا، زیر حروف ناخوانا خط بکشید و اتصالات را با فلش نشان دهید.

پاسخ در تمرین دوم انجام شده است.