

در دو صفحه‌ی روبه‌روی هم این کتاب، چی می‌بینید

این جا شماره‌ی درسی رو که قرار بخونید، می‌بینید.

این عدده که این جا می‌بینید به شما می‌گه که آخرین تمرینی که در این صفحه اومده از چه صفحه‌ی کتاب درسی در این جا قرار گرفته.

این عدده که این جا می‌بینید، به شما می‌گه اولین تمرینی که در این صفحه اومده از چه صفحه‌ی کتاب درسی این جا قرار گرفته.

در واقع این دوتا عدد بهترین می‌کنن که تمرین‌های چه صفحه‌ای تا چه صفحه‌ای از کتاب درسی رو در این دو صفحه می‌بینید.

فعالیت کلاسی
با توجه به مطالبی که با شما دیدیم، لطفاً هر فردی یک دوستان خود مشورت کنید و نام هر یک از دوستان‌های زیر را بنویسید.

بهترین	کوچک	شلال ساده
نگاربری	مدل موش	کوک بزرگ

گزارش درس دوخت جامه‌داری

نام و نام خانوادگی: میا سعیدی	تاریخ: ۱۳۹۱/۱۰/۱۰
نام معجزه خانم محمدی <td>کلاس: ۳ </td>	کلاس: ۳

در این پروژه چه چیزهایی یاد گرفتید؟
یاد گرفتم که می‌تونم بعضی از وسایلی را که نیاز داریم، به کمک پارچه و ابزارهای دیگر، خودم بسازم و بتواضع بزنم. می‌تونم بعضی از وسایلی را که نیاز داریم، به کمک پارچه و ابزارهای دیگر، خودم بسازم و بتواضع بزنم.

برای دوخت جامه‌داری چه کارهایی انجام دادید؟
۱- قبل از دوخت، الگوی جامه‌داری را طراحی کردیم. الگو را روی پارچه کشیدیم و پارچه را برش دادیم.
۲- در هنگام دوخت، قسمت‌هایی از پارچه که نیاز به دوخت داشت را لول کرده و بعد دوختیم.
۳- بعد از دوخت، جامه‌داری را با وسایلی تزئین می‌کنیم. مثلاً روبان و دکمه بزنیم.
برای دوخت جامه‌داری، به چه مشکلاتی برخورد کردید؟
۱- پارچه‌ها را می‌توانیم خودمان بخریم و دوخت می‌توانیم بسازیم.
۲- نخ سوزن تمام شد.
مشکلات را چگونه برطرف کردید؟
۱- پارچه‌ها را با سوزن دیگری روی هر محلکه کردیم.
۲- نخ فنی را برای دوخت جامه‌داری بخریم. سوزن را دوباره بخریم و به دوختن ادامه دادیم.
چه نوآوری‌ها و پهنایش‌ها را رعایت کردید؟
۱- هنگام کار با لیس، براب پارچه‌ها را به هم متصل می‌کنیم.
۲- هنگام دوختن با سوزن مراقب پارچه‌ها می‌باشیم و سوزن به دستمان فرو نرود.

گفت‌وگوی کلاسی
هنگام کار با صفحه کنید رایانه، بیشتر از کدام انگشت‌های خود استفاده می‌کنید؟
بر حسب عادت از دو، سه یا تعداد بیشتری از انگشت‌های خود استفاده می‌کنم. اما استفاده از دو انگشت بهترین حالت برای تایپ است، اما مخصوصاً در ابتدای کار بیشتر از انگشت‌ها استفاده می‌شود.

این شماره‌ای که این جا می‌بینید شماره‌ی صفحه‌ی کتاب درسی‌یار هستش. کتاب درسی‌یار پای‌ی ششم مجموعاً ۵۱۲ صفحه‌ داره.

در کتاب درسی‌یار پای‌ی ششم عین متن سؤال‌های کتاب درسی رو به صورت پرینت می‌بینید.

در این کتاب، پاسخ‌های تمرین‌ها، پرسش‌ها، سؤال‌ها و... کتاب درسی رو که توسط مؤلف‌های خودمون نوشته شده، به صورت ساده می‌بینید.

به کمک این تیترو که می‌بینید، می‌تونید بفهمید چه تمرینی از چه صفحه‌های از کتاب درسی این جا قرار گرفته.

فهرست

شماره‌ی
صفحه‌ی
کتاب درسی

شماره‌ی
صفحه‌ی
کتاب درسی

شماره‌ی
صفحه‌ی
کتاب درسی

شماره‌ی
صفحه‌ی
کتاب درسی

شماره‌ی
صفحه‌ی
کتاب درسی

کاروفناوری

۱	درس ۱: آشنایی با رایانه	۷
۹	درس ۲: کار با رایانه	۸
۱۵	درس ۳: نقاشی با رایانه	۹
۱۹	درس ۴: هنرهای دستی ...	۹
۳۳	درس ۵: تایپ در رایانه	۱۰
۴۱	درس ۶: نوشتن با رایانه	۱۱
۵۵	درس ۷: کار با چوب و فلز ...	۱۱
۷۳	درس ۸: الگوریتم و روندنما	۱۳
۸۵	درس ۹: تهیه‌ی غذا (سالاد سبزی)	۱۷

تفکر و پژوهش

۱۳	واژه‌های تصادفی	۱۹
۱۷	فصل ۱: انتخاب و تصمیم‌گیری	۲۰
۳۷	فصل ۲: پروژه‌ی پژوهشی	۲۵
۶۷	فصل ۳: نظام‌مندی	۳۳
۸۵	فصل ۴: هویت و ارزش	۳۷

آموزش قرآن

۲	درس ۱: یادآوری	۴۴
۱۰	درس ۲: سوره‌ی فَتْح	۴۵
۱۶	درس ۳: سوره‌ی فَتْح	۴۶
۲۳	درس ۴: سوره‌ی حَجْرَات	۴۷
۲۹	درس ۵: سوره‌ی ق	۴۸
۳۷	درس ۶: سوره‌ی ذاریات	۴۹
۴۳	درس ۷: سوره‌ی قَمَر	۴۹
۵۰	درس ۸: سوره‌ی الزَّحْمِن	۵۰
۵۶	درس ۹: سوره‌ی الزَّحْمِن	۵۱
۶۲	درس ۱۰: سوره‌ی حَٰدِید	۵۲
۷۰	درس ۱۱: سوره‌ی حَٰدِید	۵۳
۷۶	درس ۱۲: سوره‌ی مُجَادِلَه	۵۴
۸۲	درس ۱۳: حَشْر	۵۵
۸۸	درس ۱۴: سوره‌ی مُمْتَحَنَه و صَف	۵۶

هدیه‌های آسمان

۸	درس ۱: یکتا	۶۰
۱۴	درس ۲: بهترین راهنمایان	۶۲
۲۰	درس ۳: سرور آزادگان	۶۴
۲۷	درس ۴: باغ سزّی	۶۷
۳۱	درس ۵: شتریان باایمان	۶۹
۳۷	درس ۶: سیمای خوبان	۷۲
۴۴	درس ۷: دست در دست دوست	۷۶
۵۰	درس ۸: دوران غیبت	۷۷
۵۴	درس ۹: جهان دیگر	۷۹
۶۲	درس ۱۰: آداب زندگی	۸۳
۶۶	درس ۱۱: راه تندرستی	۸۶
۷۲	درس ۱۲: سفرهای با برکت	۸۹
۷۹	درس ۱۳: عید مسلمانان	۹۱
۸۴	درس ۱۴: راز موفقیت	۹۳
۹۰	درس ۱۵: حماسه‌آفرینان جاودان	۹۵
۹۸	درس ۱۶: زیارت	۹۸
۱۰۶	درس ۱۷: دانش‌آموز نمونه	۱۰۱

ریاضی

۱	فصل ۱: عدد و الگوهای عددی	۱۰۸
۲۳	فصل ۲: کسر	۱۲۹
۴۳	فصل ۳: اعداد اعشاری	۱۴۶
۶۳	فصل ۴: تقارن و مختصات	۱۶۴
۸۷	فصل ۵: اندازه‌گیری	۱۸۰
۱۰۹	فصل ۶: تناسب و درصد	۱۹۸
۱۳۱	فصل ۷: تقریب	۲۱۹

فارسی

۸	ستایش	۲۳۳
۹	فصل ۱: آفرینش	۲۳۴
۱۰	درس ۱: معرفت آفریدگار	۲۳۴

نگارش فارسی

۱۴	درس ۲: پنجره‌های شناخت	۲۳۷
۲۵	فصل ۲: دانایی و هوشیاری	۲۴۵
۲۶	درس ۳: هوشیاری	۲۴۵
۳۲	درس ۴: داستان من و شما	۲۴۸
۳۷	درس ۵: هفت‌خان رستم	۲۵۰
۴۹	فصل ۳: ایران من	۲۵۸
۵۰	درس ۶: ای وطن	۲۵۸
۵۴	درس ۷: درس آزاد ...	۲۶۲
۵۸	درس ۸: دریاقُلّی	۲۶۴
۶۵	فصل ۴: نام‌آوران	۲۶۹
۶۶	درس ۹: رنج‌هایی کشیده‌ام که ...	۲۶۹
۷۴	درس ۱۰: عطار و جلال‌الدین ...	۲۷۳
۷۸	درس ۱۱: شهیدا خورشیدند	۲۷۵
۸۳	فصل ۵: راه زندگی	۲۷۹
۸۴	درس ۱۲: دوستی / مشاوره	۲۷۹
۹۰	درس ۱۳: درس آزاد ...	۲۸۷
۹۳	درس ۱۴: راز زندگی	۲۸۹
۹۷	فصل ۶: علم و عمل	۲۹۳
۹۸	درس ۱۵: میوه‌ی هنر	۲۹۳
۱۰۱	درس ۱۶: آداب مطالعه	۲۹۷
۱۰۶	درس ۱۷: ستاره‌ی روشن	۳۰۱
۱۱۴	نیایش	۳۰۶

۹	فصل ۱: آفرینش	۳۱۲
۱۰	درس ۱: معرفت آفریدگار	۳۱۲
۱۵	درس ۲: پنجره‌های شناخت	۳۱۳
۲۳	فصل ۲: دانایی و هوشیاری	۳۱۶
۲۴	درس ۳: هوشیاری	۳۱۶
۲۹	درس ۴: داستان من و شما	۳۱۸
۳۳	درس ۵: هفت‌خان رستم	۳۲۰
۴۱	فصل ۳: ایران من	۳۲۲

شماره‌ی
صفحه‌ی
کتاب درسی

شماره‌ی
صفحه‌ی
درس‌یار

شماره‌ی
صفحه‌ی
کتاب درسی

شماره‌ی
صفحه‌ی
درس‌یار

شماره‌ی
صفحه‌ی
کتاب درسی

شماره‌ی
صفحه‌ی
درس‌یار

۴۴۳	درس ۲۴: خرمشهر در دامان ...	۱۲۱	۳۵۷	درس ۵: عوامل مؤثر در کشاورزی	۲۶	۳۲۲	درس ۶: ای وطن	۴۲
	علوم تجربی		۳۶۰	درس ۶: محصولات کشاورزی ...	۲۸	۳۲۴	درس ۷: درس آزاد ...	۴۷
۴۵۲	درس ۱: زنگ علوم	۱	۳۶۷	درس ۷: طلای سیاه	۳۶	۳۲۴	درس ۸: دریاقلی	۵۰
۴۵۵	درس ۲: سرگذشت دفتر من	۷	۳۷۳	درس ۸: انرژی را بهتر ...	۴۱	۳۲۷	فصل ۴: نام‌آوران	۵۷
۴۶۱	درس ۳: کارخانه‌ی کاغذسازی	۱۷	۳۷۹	درس ۹: پیشرفت‌های علمی ...	۴۶	۳۲۷	درس ۹: رنج‌هایی کشیده‌ام که ...	۵۸
۴۶۶	درس ۴: سفر به اعماق زمین	۲۵	۳۸۲	درس ۱۰: چه عواملی موجب ...	۵۲	۳۲۹	درس ۱۰: عطار و جلال‌الدین ...	۶۳
۴۶۹	درس ۵: زمین پویا	۳۱	۳۸۵	درس ۱۱: اصفهان، نصف جهان	۵۸	۳۳۱	درس ۱۱: شهدا خورشیدند	۶۸
۴۷۴	درس ۶: ورزش و نیرو (۱)	۳۹	۳۸۹	درس ۱۲: چرا فرهنگ و هنر ...	۶۴	۳۳۳	فصل ۵: راه زندگی	۷۵
۴۷۹	درس ۷: ورزش و نیرو (۲)	۴۷	۳۹۴	درس ۱۳: برنامه‌ی روزانه‌ی ...	۶۸	۳۳۳	درس ۱۲: دوستی و مشاوره	۷۶
۴۸۵	درس ۸: طراح‌ی کنیم و بسازیم	۵۹	۳۹۷	درس ۱۴: برنامه‌ریزی برای ...	۷۱	۳۳۴	درس ۱۳: درس آزاد ...	۸۰
۴۸۷	درس ۹: سفر انرژی	۶۵	۴۰۳	درس ۱۵: انواع لباس	۷۸	۳۳۵	درس ۱۴: راز زندگی	۸۳
۴۹۲	درس ۱۰: خیلی کوچک، ...	۷۳	۴۰۷	درس ۱۶: لباس از تولید تا ...	۸۲	۳۳۷	فصل ۶: علم و عمل	۸۹
۴۹۵	درس ۱۱: شگفتی‌های برگ	۷۹	۴۱۲	درس ۱۷: ویژگی‌های دریاها ...	۸۸	۳۳۷	درس ۱۵: میوه‌ی هنر	۹۰
۴۹۷	درس ۱۲: جنگل برای کیست؟	۸۳	۴۱۶	درس ۱۸: دریا، نعمت خداوندی	۹۲	۳۳۸	درس ۱۶: آداب مطالعه	۹۵
۵۰۲	درس ۱۳: سالم بمانیم	۹۳	۴۲۲	درس ۱۹: همسایگان ما	۹۸	۳۳۹	درس ۱۷: ستاره‌ی روشن	۹۹
۵۰۸	درس ۱۴: از گذشته تا آینده	۱۰۱	۴۲۷	درس ۲۰: مطالعه‌ی موردی	۱۰۳		مطالعات اجتماعی	
			۴۳۱	درس ۲۱: استعمار چیست؟	۱۰۸	۳۴۳	درس ۱: دوستی	۱۰
			۴۳۵	درس ۲۲: مبارزه‌ی مردم ایران ...	۱۱۲	۳۴۶	درس ۲: آداب دوستی	۱۴
			۴۴۰	درس ۲۳: خرمشهر در چنگال ...	۱۱۶	۳۵۰	درس ۳: تصمیم‌گیری چیست؟	۱۸
						۳۵۲	درس ۴: چگونه تصمیم بگیریم؟	۲۰

ریاضی

فصل ۱ عدد و الگوهای عددی

الگوهای عددی

فعالیت..... صفحه ۲ کتاب درسی

۱- جدول زیر نشان دهنده تعداد دوچرخه‌ها و تعداد چرخ‌های مورد نیاز برای تولید آن‌ها در یک کارخانه دوچرخه‌سازی است. جدول را کامل کنید و به سؤالات پاسخ دهید.

تعداد دوچرخه‌ها	۱	۲	۳	۴	...	۸
تعداد چرخ‌ها	2×2	4×2	6×2	8×2		16×2
رابطه‌ی بین تعداد چرخ‌ها و تعداد دوچرخه‌ها	1×2	2×2	3×2	4×2		8×2

۱۰ برای تولید ۱۰ عدد دوچرخه به چند عدد چرخ نیاز است؟ $10 \times 2 = 20$

۲۸ عدد چرخ برای تولید چند عدد دوچرخه مورد نیاز است؟

$$\bigcirc \times 2 = 28 \Rightarrow \bigcirc = 28 \div 2 = 14 \Rightarrow \text{دوچرخه ۲۸ چرخ دارند.}$$

آیا امکان دارد برای تولید تعدادی دوچرخه ۱۹ عدد چرخ مورد نیاز باشد؟ چرا؟ خیر، زیرا ۱۹ عددی فرد است و حاصل ضرب هیچ عددی در ۲ برابر ۱۹ نمی‌شود.

چه رابطه‌ای بین تعداد چرخ‌ها و تعداد دوچرخه‌ها وجود دارد؟ $2 \times \text{تعداد دوچرخه‌ها} = \text{تعداد چرخ‌ها}$

اگر تعداد دوچرخه‌ها را با \square و تعداد چرخ‌ها را با \bigcirc نمایش دهید، رابطه‌ی بالا را چگونه می‌توان نوشت؟

$$\bigcirc = \square \times 2$$

۲- با توجه به الگوی زیر، شکل پنجم را رسم و جدول را کامل کنید.



شکل (۱) شکل (۲) شکل (۳) شکل (۴) شکل (۵)

شماره‌ی شکل	۱	۲	۳	۴	...	۹
تعداد مربع‌ها	۱	۳	۵	۷		۱۷
رابطه‌ی بین تعداد مربع‌ها و شماره‌ی شکل‌ها	$(1 \times 2) - 1$	$(2 \times 2) - 1$	$(3 \times 2) - 1$	$(4 \times 2) - 1$...	$(9 \times 2) - 1$

فرض کنید هر شکل از دو برابر شماره‌ی شکل مربع تشکیل شده باشد (مربع خط‌چین را در نظر بگیرید)، در این صورت تعداد مربع‌های هر شکل برابر با $2 \times$ (شماره‌ی شکل) خواهد بود، ولی حالا که مربع خط‌چین در الگوی بالا نیست، رابطه‌ی بین تعداد مربع‌ها و شماره‌ی شکل به صورت زیر است: $2 \times$ (شماره‌ی شکل) $- 1$

$$(\square \times 2) - 1 = 23 \Rightarrow (\square \times 2) = 24 \Rightarrow \square = 12$$

چندمین شکل با ۲۳ مربع ساخته می‌شود؟ واضح است که $1 - 2 \times 12 = 23$ پس دوازدهمین شکل از ۲۳ مربع ساخته می‌شود.

آیا شکلی با ۲۸ مربع ساخته می‌شود؟ چرا؟ خیر، با توجه به شکلی که رسم کردیم، در شمارش ۲ تا ۲ حتماً یک مربع تکی باقی می‌ماند، در واقع تعداد مربع‌های هر شکل عددی فرد است، ولی ۲۸ عددی زوج است. با توجه به الگوی بالا، رابطه‌ی روبه‌رو را کامل کنید. همان‌طور که پیش‌تر گفتیم داریم:

$$1 - (2 \times \text{شماره‌ی شکل}) = \text{تعداد مربع‌ها}$$

در رابطه‌ی بالا، به جای تعداد مربع‌ها، \square و به جای شماره‌ی شکل، \bigcirc قرار دهید و رابطه را بنویسید.
 $\square = (\bigcirc \times 2) - 1$

کار در کلاس..... صفحه‌ی ۳ کتاب درسی

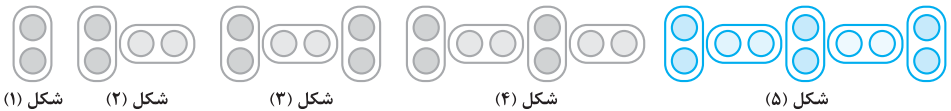
۱- معلم از دانش‌آموزان خواست با رسم الگویی، اعداد زوج را نشان دهند. الگوی چند دانش‌آموز را در زیر می‌بینید. شکل بعدی هر الگو را رسم کنید.



تعداد چوب‌کبریت‌ها در الگوی بالا برابر اعداد زوج است.
علی:



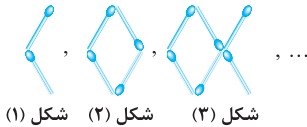
ربات در هر پرش روی محور، دو واحد به جلو می‌رود.
حسین:



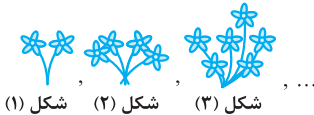
تعداد دایره‌ها در الگوی بالا برابر اعداد زوج است.

شما نیز الگویی رسم کنید و الگوی خود را با الگوی هم‌کلاسی‌ها بتان مقایسه کنید.

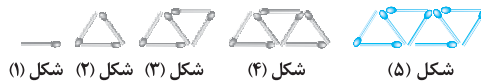
۱- برای پاسخ به این سؤال شکل‌های خیلی متنوعی می‌توان رسم کرد که ما به دو تا از آن‌ها اشاره می‌کنیم:



تعداد چوب‌کبریت‌ها در الگوی بالا برابر اعداد زوج است.
تعداد شاخه‌های گل در الگوی بالا برابر اعداد زوج است.



۲- فاطمه و زهرا الگوهای زیر را برای نمایش اعداد فرد رسم کردند. شکل خواسته‌شده از هر الگو را رسم کنید.
فاطمه:

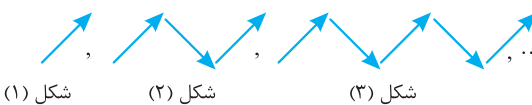


زهرا:



شما نیز الگویی رسم کنید و الگوی خود را با الگوی هم‌کلاسی‌ها بتان مقایسه کنید.

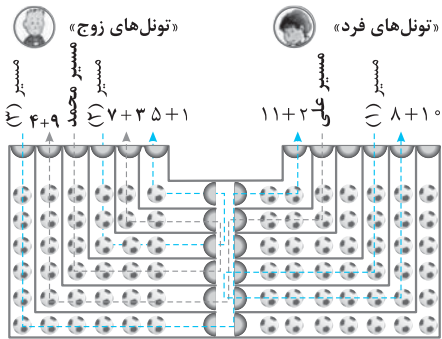
برای پاسخ به این سؤال نیز بی‌شمار الگوی متفاوت وجود دارد که همه اعداد فرد را نشان می‌دهند، به یکی از آن‌ها دقت کنید:



تعداد فلش‌ها در الگوی بالا اعداد فرد را نشان می‌دهد.

- ۳- در مورد شباهت‌ها و تفاوت‌های اعداد زوج و فرد با هم‌کلاسی‌هایتان بحث و گفت‌وگو کنید.
- شباهت‌ها: فاصله‌ی دو عدد فرد پشت سر هم و دو عدد زوج پشت سر هم حتماً عدد دو است؛ یعنی هر دو با شمارش دوتا دوتا ساخته می‌شوند و الگوی شمارش هر دو، ۲ تا ۲ تا است.
- تفاوت‌ها: ۱- اعداد فرد در تقسیم بر ۲ حتماً یکی باقی‌مانده می‌آورند، ولی باقی‌مانده‌ی تقسیم اعداد زوج بر ۲ برابر با صفر است.
- ۲- یکان اعداد زوج، ۰، ۲، ۴، ۶ و ۸ است ولی یکان اعداد فرد ۱، ۳، ۵، ۷ و ۹ است.

فعالیت..... صفحه‌ی ۴ کتاب درسی



۱- در شکل زیر مسیر انتخاب‌شده توسط دو دانش‌آموز را مشاهده می‌کنید.

الف) پس از انتخاب یک مسیر، تعداد توپ‌های داخل تونل‌ها را با هم جمع کنید.

فعلاً به ما اعتماد کنید، بزرگ‌تر که شدید متوجه می‌شوید چرا!! برای انتخاب مسیر ۸۴ راه مختلف وجود دارد که ما علاوه بر مسیرهای علی و محمد، ۳ مسیر دیگر را هم رسم کردیم:
مسیر علی: $4 + 9 = 13$
مسیر محمد: $7 + 3 = 10$

- (۱) مسیر: $8 + 10 = 18$ (۲) مسیر: $5 + 1 = 6$ (۳) مسیر: $11 + 2 = 13$

آیا هم‌کلاسی دارید که یک مسیر از «تونل‌های زوج و فرد» را انتخاب کرده باشد و تعداد توپ‌هایش زوج باشد؟ خیر چنین اتفاقی رخ نمی‌دهد.

در چه صورتی مجموع توپ‌های مسیر انتخاب‌شده، زوج و در چه صورتی فرد است؟ به نظر می‌رسد اگر هر دو قسمت مسیر از تونل‌های زوج یا هر دو از تونل‌های فرد باشند تعداد توپ‌ها زوج است. ولی اگر یکی از قسمت‌های مسیر از تونل‌های زوج و دیگری از تونل‌های فرد انتخاب شده باشد، تعداد توپ‌ها عددی فرد است.

ب) جملات زیر را کامل کنید.

حاصل جمع دو عدد زوج، عددی زوج است.

حاصل جمع دو عدد فرد، عددی زوج است.

حاصل جمع دو عدد که یکی از آن‌ها زوج و دیگری فرد است، فرد است.

پ) با توجه به شکل بالا، به کمک معلم و هم‌کلاسی‌هایتان بازی جدید طراحی کنید و در کلاس انجام دهید. شما با خلاقیت خودتان می‌توانید بازی‌های جدیدی طراحی کنید. به طور مثال می‌توانید سعی کنید مسیرهای جدید بسازید و هر کس مسیری متفاوت از تونل قبلی بگوید و نتایج بالا را در جمع‌هایی که نوشتید بررسی کنید.

۲- الگوی زیر از چوب‌کبریت‌ها تشکیل شده است، جاهای خالی را پر کنید.



شکل (۱) شکل (۲) شکل (۳) شکل (۴)

با توجه به الگوی فوق جاهای خالی را پر کنید.

تعداد چوب‌کبریت‌ها: ۳ ۶ ۹ ۱۲

رابطه‌ی بین تعداد چوب‌کبریت‌ها و شماره‌ی شکل: 1×3 2×3 3×3 4×3

$3 \times \text{شماره‌ی شکل} = \text{تعداد چوب‌کبریت‌ها}$

(دایره و مربع در فعالیت صفحه‌ی ۲ کتاب معرفی شده‌اند.) $\square = \bigcirc \times 3$

آیا تعداد چوب‌کبریت‌ها و شماره‌ی شکل‌ها با یکدیگر متناسب‌اند؟ چرا؟ بله، زیرا نسبت تعداد چوب‌کبریت‌ها به شماره‌ی شکل همواره برابر با ۳ است.

$$\left. \begin{array}{l} \text{تعداد چوب‌کبریت } 3, 6, 9, 12, 15, \dots \\ \text{شماره‌ی شکل } 1, 2, 3, 4, 5, \dots \end{array} \right\} \Rightarrow \frac{\text{تعداد چوب‌کبریت}}{\text{شماره‌ی شکل}} = \frac{3}{1} = \frac{6}{2} = \frac{9}{3} = \dots = 3$$

به عددهای $3, 6, 9, 12, 15, 18, \dots$ مضرب‌های عدد ۳ می‌گویند.

توضیح دهید که مضرب‌های عدد ۳ چگونه به دست می‌آیند. حاصل ضرب عدد ۳ در هر عدد طبیعی مثل $1, 2, 3, 4, \dots$ حتماً مضرب عدد ۳ است.

چند مضرب دیگر ۳ را بنویسید. کافی است عدد ۳ را در اعداد طبیعی ضرب کنیم:

$$3 \times 20 = 60$$

$$3 \times 17 = 51$$

$$3 \times 100 = 300$$

⋮

بنابراین اعداد $60, 51, 100$ نیز مضرب ۳ هستند.

کار در کلاس..... صفحه‌ی ۵ کتاب درسی

۱- در صف بوفه‌ی مدرسه، رضا نفر چهارم است. اگر تعداد افراد داخل صف عددی زوج و کم‌تر از ۲۰ باشد، چند نفر می‌توانند پس از رضا در صف باشند؟ (سه جواب مختلف بنویسید) روش خود را توضیح دهید.

بیاپید برای پاسخ به این سؤال از رسم شکل استفاده کنیم. پس داریم:



با رضا، ۴ نفر در صف ایستاده‌اند، پس برای این‌که تعداد افراد زوج باشد تعداد افراد بعد از رضا هم حتماً زوج است، پس داریم:

$$4 + (6) = 10$$

$$4 + (12) = 16$$

$$4 + (10) = 14$$

$$4 + 16 = 20 \Rightarrow$$

توجه کنید ۱۶ و اعداد زوج بزرگ‌تر از ۱۶ جواب این سؤال نیستند.

زیرا در صورت سؤال تأکید شده تعداد افراد ایستاده در صف از ۲۰ نفر کم‌تر است.

۲- با کامل کردن الگوی عددی زیر، مضرب‌های ۵ را بنویسید.

$$\begin{array}{cccccc} 1 \times 5 & 2 \times 5 & 3 \times 5 & 4 \times 5 & 5 \times 5 & 6 \times 5 \\ \downarrow & \downarrow & \downarrow & \downarrow & \downarrow & \downarrow \\ 5 & , & 10 & , & 15 & , & 20 & , & 25 & , & 30 \end{array}$$

نهمین مضرب ۵، چه عددی است؟ کافی است عدد ۹ را در ۵ ضرب کنیم، پس داریم:

۵۵ چندمین مضرب ۵ است؟ برای پاسخ به این سؤال باید پیدا کنیم که حاصل ضرب چه عددی در ۵ برابر

$$? \times 5 = 55 \Rightarrow ? = 55 \div 5 = 11$$

با ۵۵ شده است، پس داریم:

مضرب‌های ۵ را تا ۱۰۰ بنویسید.

$$1 \times 5 = 5, 2 \times 5 = 10, 3 \times 5 = 15, 4 \times 5 = 20, 5 \times 5 = 25,$$

$$6 \times 5 = 30, 7 \times 5 = 35, 8 \times 5 = 40, 9 \times 5 = 45, 10 \times 5 = 50,$$

$$11 \times 5 = 55, 12 \times 5 = 60, 13 \times 5 = 65, 14 \times 5 = 70, 15 \times 5 = 75,$$

$$16 \times 5 = 80, 17 \times 5 = 85, 18 \times 5 = 90, 19 \times 5 = 95$$

$$20 \times 5 = 100$$

۳- عددی کوچک‌تر از ۱۰ انتخاب کنید و مضرب‌های آن را بنویسید.

$$\begin{array}{cccccc} (1): & 1 \times 1 & 2 \times 1 & 3 \times 1 & 4 \times 1 & 5 \times 1 & 6 \times 1 \\ & \downarrow & \downarrow & \downarrow & \downarrow & \downarrow & \downarrow \\ & 1 & , & 2 & , & 3 & , & 4 & , & 5 & , & 6 \end{array}$$

$$\begin{array}{cccccc} (2): & 1 \times 2 & 2 \times 2 & 3 \times 2 & 4 \times 2 & 5 \times 2 & 6 \times 2 \\ & \downarrow & \downarrow & \downarrow & \downarrow & \downarrow & \downarrow \\ & 2 & , & 4 & , & 6 & , & 8 & , & 10 & , & 12 \end{array}$$

(۳):	1×3	2×3	3×3	4×3	5×3	6×3
	↓	↓	↓	↓	↓	↓
	۳	۶	۹	۱۲	۱۵	۱۸
(۴):	1×4	2×4	3×4	4×4	5×4	6×4
	↓	↓	↓	↓	↓	↓
	۴	۸	۱۲	۱۶	۲۰	۲۴
(۵):	1×5	2×5	3×5	4×5	5×5	6×5
	↓	↓	↓	↓	↓	↓
	۵	۱۰	۱۵	۲۰	۲۵	۳۰
(۶):	1×6	2×6	3×6	4×6	5×6	6×6
	↓	↓	↓	↓	↓	↓
	۶	۱۲	۱۸	۲۴	۳۰	۳۶
(۷):	1×7	2×7	3×7	4×7	5×7	6×7
	↓	↓	↓	↓	↓	↓
	۷	۱۴	۲۱	۲۸	۳۵	۴۲
(۸):	1×8	2×8	3×8	4×8	5×8	6×8
	↓	↓	↓	↓	↓	↓
	۸	۱۶	۲۴	۳۲	۴۰	۴۸
(۹):	1×9	2×9	3×9	4×9	5×9	6×9
	↓	↓	↓	↓	↓	↓
	۹	۱۸	۲۷	۳۶	۴۵	۵۴

تمرین صفحه‌ی ۲ کتاب درسی

۱- در جدول مقابل، خانه‌های اعداد زوج را رنگ کنید.

۱	۲	۳	۴	۵	۶	۷	۸	۹	۱۰
۱۱	۱۲	۱۳	۱۴	۱۵	۱۶	۱۷	۱۸	۱۹	۲۰
۲۱	۲۲	۲۳	۲۴	۲۵	۲۶	۲۷	۲۸	۲۹	۳۰
۳۱	۳۲	۳۳	۳۴	۳۵	۳۶	۳۷	۳۸	۳۹	۴۰
۴۱	۴۲	۴۳	۴۴	۴۵	۴۶	۴۷	۴۸	۴۹	۵۰
۵۱	۵۲	۵۳	۵۴	۵۵	۵۶	۵۷	۵۸	۵۹	۶۰
۶۱	۶۲	۶۳	۶۴	۶۵	۶۶	۶۷	۶۸	۶۹	۷۰
۷۱	۷۲	۷۳	۷۴	۷۵	۷۶	۷۷	۷۸	۷۹	۸۰
۸۱	۸۲	۸۳	۸۴	۸۵	۸۶	۸۷	۸۸	۸۹	۹۰
۹۱	۹۲	۹۳	۹۴	۹۵	۹۶	۹۷	۹۸	۹۹	۱۰۰

- خانه‌هایی که رنگ نشدند چه اعدادی را نشان می‌دهند؟ اعداد فرد
- رقم یکان اعداد زوج، چه رقم‌هایی هستند؟ ۰, ۲, ۴, ۶, ۸
- آیا رقم دهگان اعداد زوج، همیشه زوج است؟ خیر، مثل عدد ۳۸ که دارای دهگان فرد است.
- آیا رقم دهگان اعداد فرد، همیشه فرد است؟ خیر، مثل عدد ۴۷ که دارای دهگان زوج است.



فارسی

ستایش

به نام آن که جان را فکرت آموخت

واژه‌نامه

اندر: در	جان را: به جان («را» در معنی «به»)
خرد: عقل، اندیشه	فکرت: اندیشه، تفکر
تاب: تحمل، توان	چراغ دل: دلی که مانند چراغ است.
از بهر: برای	برافروخت: روشن کرد
جوی: جست‌وجو کن	فضل: احسان، بخشش
به نزد: به نظر	فیض: بخشش، عطا
تجلی: پیداشدن، آشکارشدن	گشت: شد
حق: خداوند	گلشن: باغ باصفا، گلستان، گلزار
تعالی: بلندمرتبه	جمله: همه، کل
	فروغ: نور، پرتو، روشنایی

مخالف

روشن \neq تاریک پیدا \neq پنهان کم \neq بیش برافروخت \neq خاموش کرد

هم‌خانواده

تعالی - عالی - متعالی تجلی - متجلی - جلی
فکرت - تفکر - متفکر حق - حقوق - تحقیق

کلمات مهم املایی

چراغ دل - برافروخت - فضل - فیض - فروغ - از بهر - دیده‌ی خویش - تجلی - حق تعالی - فکرت - گلشن - حق
معنی ابیات..... صفحه ۸ کتاب درسی

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

معنی: با نام آن خدایی که به جان و روح (آدم) تفکر و اندیشیدن را یاد داد و دل را مانند چراغی با نور جان روشن کرد [سخنم را آغاز می‌کنم].

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

معنی: از احسان و بخشش او (خداوند) هر دو جهان (این دنیا و آخرت) پدید آمد و روشن شد. به خاطر

بخشش و عطای او انسان از خاک جان گرفت و به شکلی لطیف و باشکوه آفریده شد. (خاک وجود انسان گلستان شد).

جهان، جمله، فروغِ نورِ حق، دان
حق اندر وی ز پیدایی است پنهان
معنی: [تو ای انسان] تمام جهان و کُلّ آفرینش را پرتوی از نور خداوند بدان؛ خداوند از شدت آشکاری در آن‌ها (آفریده‌هایش) پنهان است.

خِرَد را نیست تا پِ نورِ آن روی
بُرو از بهرِ او، چشمِ دگر جوی
معنی: فکر و اندیشه (عقل ناقص بشری) تحمّل و توان شناخت او را ندارد؛ بنابراین تو سعی کن ابزار دیگری برای شناخت او به کار بگیری. (با چشم ظاهری نمی‌توان خدا را دید باید از راه دل به شناخت او رسید).

در او هر چه بگفتند از کم و بیش
نشانی داده‌اند از دیده‌ی خویش
معنی: هر چیزی (کم یا زیاد) که انسان‌ها در مورد خداوند گفته‌اند، براساس شناخت ناقصی است که با عقل کم‌توان خود به دست آورده‌اند.

به نزدِ آن که جانش در تجلّی است
همه‌عالم، کتابِ حق تعالی است
معنی: در نظر و فکر انسانی که با جان و دل، به خداوند عشق می‌ورزد تمام پدیده‌های آفرینش، کتابی برای شناخت خداوند بلندمرتبه است.

تاریخ ادبیات

شیخ محمود شبستری: از عارفان مشهور ایرانی در قرن هشتم هجری است که نوشته‌ها و سروده‌هایی در زمینه‌ی عرفان اسلامی دارد. معروف‌ترین اثر شعری او مثنوی «گلشن راز» است.

فصل آفرینش

درس ۱

معرفت آفریدگار

واژه‌نامه

پوستیدن: عبادت کردن	نااندیشیدن: فکر نکردن
سپاس‌داری: شکرگزاری، سپاس‌گزاری، قدردانی	مرغزار: سبزه‌زار، چمن‌زار، علف‌زار
خَلق: آفریده، مردم	گردون: آسمان
خلق [کردن]: آفریدن، ساختن	زار: ناتوان، ضعیف، نحیف (در شعر این درس به معنی «زارنده» یعنی «ناله‌کننده» است).
خالق: آفریدگار، پدیدآورنده	خیز: بلندشو
آفریدگار: پروردگار، خداوند، آفریننده	غنیمت: سود، فرصت مناسب، آنچه به دست آید.
وی: او، ایشان	جنبش: حرکت
بباید: باید	ربیع: بهار، هنگام بهار
اندیشه: فکر	موزون: دارای وزن و آهنگ
مخلوق: آفریده‌شده، موجود	قمری: پرنده‌ای خاکستری و کوچک‌تر از کبوتر
افزاید: افزایش می‌دهد، زیاد می‌کند.	معرفت: شناخت به علم و دانش
اندر: در	کردگار: خداوند، آفریننده، خالق
غفلت: بی‌خبری، نادانی و ناآگاهی	

درس ۱

فارسی

کتاب‌دوسی

درس‌یار

۲۳۴

مخالف

بسیاری ≠ اندکی	باید ≠ نباید	اندیشه کردن ≠ نااندیشیدن
روشنایی ≠ تاریکی	غفلت ≠ آگاهی	نادانی ≠ دانایی
گمراهی ≠ هدایت	موزون ≠ ناموزون	

هم‌خانواده

خلق - خالق - مخلوق	موزون - وزن - توازن - وزنه
غفلت - غافل - مغفول	معرفت - عرفان - عارف

کلمات مهم املائی

باید پرستیدن - سپاس داری - خالق و مخلوق - خلق - افزایش - غفلت - گمراهی - نااندیشیدن - مرغزار - از طرف - مرغ زار - گردون - خبز - غنیمت شمار - جنبش - باد ربیع - ناله‌ی موزون - لاله‌زار - قُمری - هوشیار - معرفت

معنی عبارت‌ها..... صفحه ۱۱ کتاب درسی

۱- این همه خلق را که شما ببینید، بدین چند بسیاری: این همه مردم و آفریده‌ها را که شما می‌بینید، به این زیادی و فراوانی

۲- این همه را خالق است که آفریدگار ایشان است و نعمت بر ایشان از وی است: برای همه‌ی آن‌ها آفریدگاری وجود دارد که خلق‌کننده و پروردگار آن‌هاست و نعمت‌هایی که دارند از طرف اوست.

۳- آفریدگار را نباید پرستیدن و بر نعمت او سپاس داری باید کردن: باید آفریننده را پرستید و عبادت کرد و به دلیل نعمت‌های او باید از او سپاس‌گزاری کرد.

۴- اندیشه کردن اندر کار خالق و مخلوق، روشنایی افزایش اندر دل: فکر کردن در مورد خالق و مخلوق (یعنی آفریدگار و موجوداتی که آفریده است) روشنایی دل را زیاد می‌کند.

۵- و غفلت از این و نااندیشیدن، تاریکی افزایش اندر دل و نادانی، گمراهی است: وبی‌خبری و ناآگاهی از این موضوع (خالق و مخلوق) و فکر نکردن (به آن) موجب تاریکی روح و جان می‌شود و باعث نادانی و گمراهی و غفلت است.

تاریخ ادبیات

ابوعلی بلعمی: از بزرگان و نویسندگان تاریخ زبان و ادب فارسی در قرن چهارم هجری بود. بلعمی روزگاری را به وزارت سامانیان سپری کرد. «ترجمه‌ی تاریخ طبری» و تألیف آن به زبان فارسی از آثار اوست.

معنی ابیات..... صفحه ۱۱ کتاب درسی

بادِ بهاری و زید از طرفِ مرغزار باز به گردون رسید، ناله‌ی هر مرغِ زار

معنی: از طرف سبزه‌زار باد بهاری وزید و دوباره صدای ناله و آواز پرندگان به آسمان رسید.

خیز و غنیمت شمار، جنبش بادِ ربیع ناله‌ی موزونِ مرغ، بوی خوشِ لاله‌زار

معنی: برخیز و جنب و جوش بادِ بهاری، آواز خوش‌آهنگ پرنده‌ها و بوی خوبِ لاله‌زار را قدر بدان از آن لذت ببر.

هر گل و برگی که هست، یاد خدا می‌کند بلبل و قُمری چه خواند؟ یادِ خداوندگار

معنی: تمام گل‌ها و برگ‌هایی که وجود دارند (همه‌ی گیاهان) نام خدا را می‌برند. می‌دانی بلبل و قمری (در آوازشان) چه می‌خوانند؟ نام و ذکر خداوند را می‌خوانند. (همه‌ی موجودات او را ستایش می‌کنند.)

برگِ درختانِ سبز در نظرِ هوشیار هر ورقش دفترست، معرفتِ کردگار

معنی: هر برگ از درختان سبز از نظر انسان دارای هوش و دانا (خداجو) مانند برگ‌های دفتر است که ما را به شناخت خداوند می‌رساند. (برگ‌های درختان نشانه‌ای برای رسیدن به شناخت خداست.)

سعدی: از بزرگ‌ترین شاعران و نویسندگان ایران در قرن هفتم است. بوستان (به شعر) و گلستان (به نثر) همراه شعر) و دیوان اشعار از او باقی مانده است. مجموعه‌ی این آثار «**کلیات سعدی**» نامیده می‌شود. سعدی آموزش‌های مقدماتی را در زادگاه خود شیراز گذراند و برای تمام‌کردن تحصیلات خود به بغداد رفت و در «نظامیه‌ی بغداد» تحصیل کرد. سعدی پس از ۳۵ سال به شیراز برگشت. کتاب «گلستان» او که نظم و نثر است؛ حاصل تجربیات او در این سفرهاست. «بوستان» اثر دیگر او در نوع خود بی‌نظیر است. موضوع این کتاب، اخلاق، تربیت، سیاست و اجتماعیات است که به صورت شعر و در قالب مثنوی سروده شده است.

درک مطلب صفحه‌ی ۱۲ کتاب درسی

- ۱- در شعری که خواندید، «بلبل» و «قمری» چه می‌خوانند؟ یاد خداوندگار یعنی نام و ذکر خداوند را می‌گویند و او را ستایش می‌کنند.
- ۲- برداشت شما از بیت «برگ درختان سبز در نظر هوشیار / هر ورقش دفتری است، معرفت کردگار» چیست؟ یعنی انسان‌های باهوش (انسان‌های خداجو) که به دنبال شناخت خدا هستند در همه‌ی چیزهایی که او آفریده است، نشانه‌ی او را می‌بینند و به او ایمان می‌آورند.
- ۳- به نظر شما بلعمی بر چه چیزی تأکید دارد؟ دلیل خود را بیان کنید. در متن درس ابوعلی بلعمی بر سپاس و شکر نعمت‌های خداوند تأکید دارد. چون می‌گوید تمام نعمت‌هایی که موجودات دارند از طرف اوست. هم‌چنین به فکرکردن در مورد خداوند تأکید می‌کند چون باعث روشنائی دل و هدایت می‌شود.
- ۴- چه تفاوتی بین عبادت انسان‌ها با دیگر موجودات هست؟ انسان‌ها می‌توانند صحبت کنند، ذکر بگویند، نماز بخوانند و برای عبادت نیز آداب و اصولی را رعایت می‌کنند، اما موجودات دیگر با زبان بی‌زبانی خدا را عبادت می‌کنند؛ مثل درختان و برگ‌ها و گیاهان که صدایی ندارند، اما در حال عبادت او هستند یا مثل پرنده‌ها که آواز می‌خوانند و در واقع این آوازخواندن آن‌ها عبادت و پرستش و ستایش خداوند است.
- ۵- سؤال پیشنهادی: انسان‌ها از چه طریق می‌توانند به شناخت خالق برسند؟ با فکر و اندیشه درباره‌ی مخلوقات و آفریده‌ها و دقت در آن‌ها می‌توانند به شناخت خالق آن‌ها برسند.

درس‌نامه

دانش زبانی

الف) در زبان فارسی معمولاً فعل در آخر جمله قرار می‌گیرد، اما گاهی برای زیبا و آهنگین شدن شعر و یا رعایت قافیه و ... این اصل به هم می‌خورد و جای اجزای جمله تغییر می‌کند. از جمله این که فعل به جای این که در آخر قرار گیرد در وسط و یا حتی گاهی در ابتدای جمله قرار می‌گیرد:

مثال

باد بهاری وزید از طرف مرغزار باز به گردون رسید، ناله‌ی هر مرغ زار

مرتب‌شده‌ی جمله‌ها: ۱- باد بهاری از طرف مرغزار وزید. ۲- باز ناله‌ی هر مرغ زار به گردون رسید. ب) «جمله» در زبان فارسی از یک یا چند کلمه تشکیل می‌شود که پیام کاملی را از گوینده به شنونده برساند. جمله‌ها برحسب این که چه مفهومی را بیان می‌کنند و چه پیامی به شنونده می‌رسانند به چهار نوع تقسیم می‌شوند:

۱- **جمله‌ی خبری:** خبری را بیان می‌کند. در پایان این نوع جمله نشانه‌ی «.» می‌گذاریم؛ خداوند جان را فکرت آموخت. ۲- **جمله‌ی پرسشی:** جمله‌ای است که به قصد سؤال کردن از شنونده مطرح می‌شود و با نشانه‌ی نگارشی «؟» به کار می‌رود.

بلبل و قمری چه خواند؟ به کلمه‌های پرسشی «چه، چگونه، چرا، آیا و ...» دقت کنید. گاهی نیز فقط لحن پرسشی است.

۳- **جمله‌ی امری:** جمله‌ای است که به قصد فرمان دادن به شنونده یا بیان خواهش و دستوری گفته می‌شود، نشانه‌ی پایانی جمله‌های امری «.» است؛ خیز. برو. غنیمت شمار. چشم دگر جوی.

۴- **جمله‌ی عاطفی:** جمله‌هایی که احساساتی مانند آرزو، تعجب، حسرت، دعا، نفرین و ... را بیان می‌کند جمله‌های عاطفی هستند. نشانه‌ی پایانی این نوع جمله‌ها «!» است؛ تعجبی ← چه گل زیبایی! / دعایی ←

جانم فدای تو [باد]!

نکته

۱- **حذف فعل:** گاهی فعل که از ارکان اصلی جمله است، حذف می‌شود که می‌توانیم از طریق مفهوم آن را تشخیص دهیم.

مثال ← هر گل و برگی که هست، یاد خدا می‌کند. / بلبل و قمری چه خواند؟ یاد خداوندگار
جمله‌ی پرسشی جمله‌ی خبری

در مصراع دوم بیت بالا دو جمله به کار رفته است که یکی پرسشی است و یکی خبری. در واقع به صورت «یاد خداوندگار [را خواند]» است و همان‌طور که متوجه شدید در جمله‌ی دوم که خبری است فعل «خواند» حذف شده است.

۲- گاهی برای تشخیص تعداد جمله در یک بیت بهتر است آن را به نثر روان بازنویسی کنید تا متوجه شوید که چند جمله دارد. **مثال** ← برگ درختان سبز، در نظر هوشیار / هر ورقش دفتری است، معرفت کردگار بازنویسی ← در نظر هوشیار، هر ورق برگ درختان سبز دفتری [از] معرفت کردگار است.

۱ جمله‌ی خبری

حکایت: محبت

واژه‌نامه

حک کرد: خراشید، تراشید (روی صخره حک کرد: روی صخره نوشت).
رنجیدم: ناراحت شدم.
صحرا: بیابان
تندباد: باد تند، طوفان

مشاجره: با هم نزاع و دعوا کردن
از سر: از روی، به دلیل ...
چهره: صورت، روی
آزرده: ناراحت، رنجیده، افسرده، اندوهگین
آبادی: جای آباد، ده، روستا
قدری: مدتی، مقداری

مخالف

آبادی ≠ خرابی، ویرانی
دوست ≠ دشمن

پیاده ≠ سواره
بهترین ≠ بدترین

کلمات مهم املائی

جاده‌ای - موضوعی - اختلاف - مشاجره - چهره‌ی دیگری - سیلی زد - خورده بود - آزرده - ادامه دادند - قدری - شخصی - لغزید - غرق شدن - صخره‌ای سنگی - صحرا - حک کرد - محبت - تندبادی

درس ۲

پنج‌وجه‌های شناخت

واژه‌نامه

درنگ کنید: توقف کنید، صبر کنید
یکسان: مشابه، مثل هم
واژگان: واژه‌ها
آغاز: شروع، ابتدا
برخاست: بلند شد

واژه: کلمه (جمع: واژگان)
خلقت: آفرینش
خلق: آفریده‌شده، آفریدن
خالق: آفریننده
درنگ: آهستگی، توقف