

مقدمه ناشر

درس پک، یک مدرسه همراه است که کلیه دروس را در یک پک با ویژگی‌های زیر در اختیار شما دانش‌آموزان عزیز قرار می‌دهد:

- ۱ ایستگاه آموزش:** آموزش مفاهیم و نکات درسی به صورت جامع، مختصر و نموداری، همراه با تأکیدهای لازم و تذکرات مفید و کاربردی برای هر درس.

- ۲ پاسخ:** ارائه پاسخ‌های دقیق و کامل به همه پرسش‌ها، فعالیت‌ها، تمرین‌ها و... هر یک از دروس به ترتیب کتاب درسی.

- ۳ ایستگاه سنجش:** ارائه نمونه سؤال، منطبق بر مفاهیم کتاب درسی و فضای آموزشی به همراه پاسخ آن برای هر فصل، درس یا گفتار و... جهت سنجش آموخته‌های شما دانش‌آموزان عزیز.

- ۴ نمونه سؤال:** ارائه دو نمونه سؤال کامل در هر درس منطبق با بارم‌بندی آموزش و پرورش برای نوبت اول و نوبت پایانی همراه با پاسخ تشریحی و جامع.

● ضمناً دو ویژگی اختصاصی این مجموعه عبارت‌اند از:

- ۱ رنگی بودن کتاب:** این ویژگی با ایجاد تنوع مناسب در فضای مطالعه مانع بروز یکنواختی و خستگی می‌شود و به مطالعه شما انسجام و سرعت می‌بخشد.

- ۲ تطابق با فرمت کتاب‌های درسی:** مطابقت فرمت فعالیت‌ها، پرسش‌ها و... هر درس که موجب انس بیشتر شما با کتاب درسی شده و بیگانگی با کتاب درسی را از بین خواهد برد.

مؤلفان

آیدا پارس‌پور	فارسی
آیدا پارس‌پور	نگارش
سیدمرتضی هاشمی‌پور	عربی
کتایون ملکی، سحر سلیمان‌زاده	ریاضی
فاطمه رضایی، اعظم علی‌آبادی، محمد دانشمند	علوم تجربی
وحید شیرمحمدی	انگلیسی
محمدرضا سرمیدیان	مطالعات اجتماعی
فریبا طاهری	پیام‌های آسمان
فریبا طاهری	آموزش قرآن
علیرضا شجاعی	کار و فناوری
شهره قربانی	تفکر و سبک زندگی

گروه ویراستاران: کبری ملکی، فاطمه رضایی، اعظم علی‌آبادی، صبا عبدی، داود مژده، سیده‌زهرا سیدقاسم، فاطمه حسینی روزبهانی، آیدا پارس‌پور، سحر سلیمان‌زاده، علیرضا اوسطی، فاطمه اسلامی، منوچهر واعظی



فهرست

۹۲	درس چهارم: گوش بدهیم و بنویسیم
۹۴	درس پنجم: لمس کنیم، ببوییم، بچشیم و بنویسیم
۹۶	درس ششم: با سنجش و مقایسه، آسان‌تر بنویسیم
۹۸	درس هفتم: با جانشین‌سازی، راحت‌تر بنویسیم
۱۰۰	درس هشتم: دگرگونه ببینیم و گونه‌گون بنویسیم
۱۰۳	نمونه آزمون نوبت اول
۱۰۴	نمونه آزمون پایانی

عربی

۱۰۶	الدَّرْسُ الْأَوَّلُ: مُرَاجَعَةُ دُرُوسِ الصَّفِّ السَّابِعِ
۱۱۷	الدَّرْسُ الثَّانِي: أَهَمِّيَّةُ اللُّغَةِ الْعَرَبِيَّةِ
۱۲۶	الدَّرْسُ الثَّلَاثُ: مِهْنَتُكَ فِي الْمُسْتَقْبَلِ
۱۳۳	الدَّرْسُ الرَّابِعُ: التَّجَرِبَةُ الْجَدِيدَةُ
۱۴۱	الدَّرْسُ الْخَامِسُ: الصَّدَاقَةُ
۱۴۸	الدَّرْسُ السَّادِسُ: فِي السَّفَرِ
۱۵۷	الدَّرْسُ السَّابِعُ: ﴿...أَرْضُ اللَّهِ وَاسِعَةٌ﴾
۱۶۴	الدَّرْسُ الثَّامِنُ: الْأَعْتِمَادُ عَلَى النَّفْسِ
۱۷۳	الدَّرْسُ التَّاسِعُ: السَّفَرَةُ الْعِلْمِيَّةُ
۱۸۲	الدَّرْسُ الْعَاشِرُ: الْحِكْمُ
۱۸۸	نمونه آزمون نوبت اول
۱۹۱	نمونه آزمون پایانی

ریاضی

۱۹۶	فصل ۱: عددهای صحیح و گویا
۲۱۸	فصل ۲: عددهای اول
۲۳۰	فصل ۳: چندضلعی‌ها
۲۵۶	فصل ۴: جبر و معادله
۲۷۸	فصل ۵: بردار و مختصات
۲۹۶	فصل ۶: مثلث
۳۱۸	فصل ۷: توان و جذر
۳۳۹	فصل ۸: آمار و احتمال
۳۶۳	فصل ۹: دایره
۳۸۵	نمونه آزمون نوبت اول
۳۹۱	نمونه آزمون پایانی

فارسی

۸	ستایش: به نام خدایی که جان آفرید
۱۱	فصل ۱: زیبایی آفرینش
۱۱	درس اول: پیش از اینها
۱۶	درس دوم: خوب جهان را ببین! صورتگر ماهر
۲۰	فصل ۲: شکفتن
۲۰	درس سوم: ارمغان ایران
۲۳	درس چهارم: سفر شکفتن
۲۷	فصل آزاد: ادبیات بومی (۱)
۲۷	درس پنجم: درس آزاد
۳۱	فصل ۳: سبک زندگی
۳۱	درس ششم: راه نیک‌بختی
۳۴	درس هفتم: آداب نیکان
۳۷	درس هشتم: آزادگی
۴۲	فصل ۴: نام‌ها و یادها
۴۲	درس نهم: نوجوان باهوش، آشپززاده وزیر، گریه امیر
۴۵	درس دهم: قلم سحرآمیز، دو نامه
۴۸	درس یازدهم: پرچم داران
۵۴	فصل ۵: اسلام و انقلاب اسلامی
۵۴	درس دوازدهم: شیر حق
۵۹	درس سیزدهم: ادبیات انقلاب
۶۱	درس چهاردهم: یاد حسین <small>علیه السلام</small>
۶۵	فصل آزاد: ادبیات بومی (۲)
۶۵	درس پانزدهم: درس آزاد
۶۸	فصل ۶: ادبیات جهان
۶۸	درس شانزدهم: پرنده آزادی، کودکان سنگ
۷۲	درس هفدهم: راه خوشبختی
۷۴	نیایش
۷۶	نمونه آزمون نوبت اول
۷۹	نمونه آزمون پایانی

نگارش

۸۴	درس اول: پس از تفکر و طراحی نقشه ذهنی، بنویسیم...
۸۷	درس دوم: افکار و گفتارمان را بنویسیم
۹۰	درس سوم: نگاه کنیم و بنویسیم



علوم تجربی

فصل ۱: مخلوط و جداسازی مواد	۴۰۰
فصل ۲: تغییرهای شیمیایی در خدمت زندگی	۴۰۷
فصل ۳: از درون اتم چه خبر	۴۱۷
فصل ۴: تنظیم عصبی	۴۲۴
فصل ۵: حس و حرکت	۴۲۹
فصل ۶: تنظیم هورمونی	۴۳۸
فصل ۷: الفبای زیست فناوری	۴۴۵
فصل ۸: تولیدمثل در جانداران	۴۵۲
فصل ۹: الکتریسیته	۴۶۱
فصل ۱۰: مغناطیس	۴۷۱
فصل ۱۱: کانی‌ها	۴۷۶
فصل ۱۲: سنگ‌ها	۴۸۱
فصل ۱۳: هوازدگی	۴۸۷
فصل ۱۴: نور و ویژگی‌های آن	۴۹۲
فصل ۱۵: شکست نور	۵۰۱
نمونه آزمون نوبت اول	۵۰۷
نمونه آزمون پایانی	۵۱۰

انگلیسی

درس ۱: My Nationality	۵۱۵
درس ۲: My Week	۵۲۶
درس ۳: My Abilities	۵۳۹
درس ۴: My Health	۵۵۳
درس ۵: My City	۵۶۶
درس ۶: My Village	۵۷۸
درس ۷: My Hobbies	۵۹۱
نمونه آزمون نوبت اول	۶۰۶
نمونه آزمون پایانی	۶۰۹

مطالعات اجتماعی

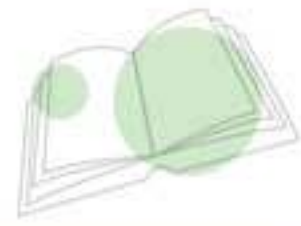
فصل ۱: تعاون	۶۱۴
درس ۱: تعاون (۱)	۶۱۴
درس ۲: تعاون (۲)	۶۱۶
فصل ۲: نقش دولت در اداره کشور	۶۲۰
درس ۳: ساختار و تشکیلات دولت	۶۲۰
درس ۴: وظایف دولت	۶۲۲
فصل ۳: نوجوانان و قانون	۶۲۶

درس ۵: آسیب‌های اجتماعی و پیشگیری از آنها	۶۲۶
درس ۶: قوه قضائیه	۶۳۰
فصل ۴: عصر ارتباطات	۶۳۳
درس ۷: ارتباط و رسانه	۶۳۳
درس ۸: رسانه‌ها در زندگی ما	۶۳۵
فصل ۵: از حرا تا نینوا	۶۳۸
درس ۹: ظهور اسلام در شبه‌جزیره عربستان	۶۳۸
درس ۱۰: از رحلت پیامبر تا قیام کربلا (نینوا)	۶۴۲
فصل ۶: عصری تازه در تاریخ ایران	۶۴۷
درس ۱۱: ورود اسلام به ایران	۶۴۷
درس ۱۲: عصر طلایی فرهنگ و تمدن ایرانی - اسلامی	۶۵۰
فصل ۷: از غزنویان تا هجوم چنگیزخان	۶۵۴
درس ۱۳: غزنویان، سلجوقیان و خوارزمشاهیان	۶۵۴
درس ۱۴: میراث فرهنگی ایران در عصر سلجوقی	۶۵۷
فصل ۸: عصر مغول و تیموری	۶۶۰
درس ۱۵: حمله چنگیز و تیمور به ایران	۶۶۰
درس ۱۶: پیروزی فرهنگ بر شمشیر	۶۶۳
فصل ۹: آسیا، پهناورترین قاره	۶۶۷
درس ۱۷: ویژگی‌های طبیعی آسیا	۶۶۷
درس ۱۸: ویژگی‌های انسانی و اقتصادی آسیا	۶۷۱
فصل ۱۰: منطقه جنوب غربی آسیا و جایگاه ایران در آن	۶۷۴
درس نوزدهم: ویژگی‌های منطقه جنوب غربی آسیا	۶۷۴
درس ۲۰: ایران و منطقه جنوب غربی آسیا	۶۷۸
فصل ۱۱: اروپا و آفریقا، دو چهره متفاوت	۶۸۲
درس ۲۱: ویژگی‌های طبیعی و انسانی اروپا	۶۸۲
درس ۲۲: ویژگی‌های طبیعی و انسانی آفریقا	۶۸۵
فصل ۱۲: بر جدید	۶۸۹
درس ۲۳: قاره آمریکا	۶۸۹
درس ۲۴: قاره استرالیا و اقیانوسیه	۶۹۳
نمونه آزمون نوبت اول	۶۹۷
نمونه آزمون پایانی	۷۰۰

پیام‌های آسمان

فصل ۱: خداشناسی	۷۰۴
درس اول: آفرینش شگفت‌انگیز	۷۰۴
درس دوم: عفو و گذشت	۷۰۶
فصل ۲: معاد	۷۰۹
درس سوم: همه چیز در دست تو	۷۰۹





۷۶۶	درس نهم
۷۶۸	درس دهم
۷۷۱	درس یازدهم
۷۷۴	درس دوازدهم
۷۷۷	نمونه آزمون نوبت اول
۷۷۸	نمونه آزمون پایانی

کار و فناوری

۷۸۰	پودمان ۱: کار با فلز
۷۸۲	پودمان ۲: الکترونیک
۷۸۴	پودمان ۳: شهروند الکترونیکی ۱
۷۸۸	پودمان ۴: صنایع دستی (بافت)
۷۹۰	پودمان ۵: شهروند الکترونیکی ۲
۷۹۴	پودمان ۶: پرورش و نگهداری از حیوانات
۸۰۰	پودمان ۷: امور اداری و مالی
۸۰۴	پودمان ۸: معماری و سازه (ماکت‌سازی)
۸۰۶	نمونه آزمون نوبت اول
۸۰۷	نمونه آزمون پایانی

تفکر و سبک زندگی

۸۱۰	بخش اول: فعالیت‌های الزامی نیمسال اول
۸۱۴	بخش دوم: فعالیت‌های الزامی نیمسال اول
۸۲۲	بخش سوم: فعالیت‌های الزامی نیمسال دوم
۸۲۵	بخش چهارم: فعالیت‌های الزامی نیمسال دوم
۸۳۱	بخش پنجم: فعالیت‌های انتخابی
۸۳۷	بخش ششم: فعالیت‌های انتخابی
۸۴۸	نمونه آزمون نوبت اول
۸۴۸	نمونه آزمون پایانی

۷۱۲	فصل ۳: راهنماشناسی
۷۱۲	درس چهارم: پیوند جاودان
۷۱۳	درس پنجم: روزی که اسلام کامل شد
۷۱۶	فصل ۴: راه و توشه
۷۱۶	درس ششم: نردبان آسمان
۷۱۸	درس هفتم: یک فرصت طلایی
۷۲۰	فصل ۵: اخلاق
۷۲۰	درس هشتم: نشان ارزشمندی
۷۲۲	درس نهم: تدبیر زندگانی
۷۲۵	درس دهم: دو سرمایه گرانبها
۷۲۷	درس یازدهم: آفت‌های زبان
۷۲۹	درس دوازدهم: ارزش کار
۷۳۲	درس سیزدهم: کلید گنج‌ها
۷۳۴	فصل ۶: جامعه اسلامی
۷۳۴	درس چهاردهم: ما مسلمانان
۷۳۶	درس پانزدهم: حق الناس
۷۳۹	نمونه آزمون نوبت اول
۷۴۱	نمونه آزمون پایانی

آموزش قرآن

۷۴۴	درس اول
۷۴۶	درس دوم
۷۴۹	درس سوم
۷۵۲	درس چهارم
۷۵۵	درس پنجم
۷۵۷	درس ششم
۷۶۰	درس هفتم
۷۶۳	درس هشتم



فارسی



خودارزیابی
گفت‌وگو
فعالیت‌های نوشتاری
فرصتی برای اندیشیدن
و...

فصل ۱

زیبایی آفرینش

چشم دل بازکن که جان بینی / آنچه ناپیدنی است، آن بینی

معنی: با چشم دل و آگاهی کامل به پیرامون خود نگاه کن تا حقیقت هستی را ببینی و آنچه با چشم معمولی قابل دیدن نیست، درک کنی.

آرایه‌ها و نکات: تشخیص (چشم داشتن دل) / مراعات نظیر (چشم، دل، جان)

هاتف اصفهانی

نکته: تشخیص، نام دیگر «شخصیت بخشی» است.

پیش از اینها



ایستگاه آموزش

هاتف اصفهانی

- از شاعران دوره افشاریه و زندیه
- درگذشت: ۱۱۹۸ ه. ق
- اثر: ترجیع بند عرفانی
- در سرودن غزل از سعدی و حافظ پیروی می‌کرد.



قیصر امین پور

- استاد دانشگاه و شاعر معاصر
- تولد: ۱۳۳۸ ه. ش، درگذشت: ۱۳۸۶
- آثار: در کوچه آفتاب، تنفس صبح، مثل چشمه مثل رود، به قول پرستو، آینه‌های ناگهان



زبان

- ساختمان زبان از عناصری تشکیل شده است.
- واژه‌ها و جمله‌های زبان، مانند ظرف‌هایی هستند که افکار را در خود جای می‌دهند.
- هنگام خواندن یا شنیدن هر اثر، با درنگ و تأمل نحوه گزینش واژه‌ها و زمینه فکری آن را درمی‌یابیم.
- برای درک بهتر هر اثر باید به ساختار (شکل بیرونی) و محتوای (درون مایه) آن توجه کنیم.

یادآوری «ردیف» به کلمه یا کلمه‌هایی گفته می‌شود که عیناً و با معنای یکسان پس از قافیه می‌آید.

مثال از رگ گردن به من نزدیک‌تر

مهربان و ساده و بی‌کینه است

مثل نوری در دل آینه است

از رگ گردن به من نزدیک‌تر

نمونه آزمون نوبت اول



شماره	سؤال	بارم
۱	گزینه درست را مشخص کنید. (۱) کتاب‌های «کلیله و دمنه» و «بوستان سعدی» از بهترین نمونه‌های ادبی تعلیمی ایران به شمار می‌آیند. (۲) در مصراع «هر قدم دانه شگری می‌کاشت»، ترکیب «دانه شکر» تشبیه بلیغ است. (۳) به سروده‌ها و نوشته‌هایی که راه بهتریستن، خوشبختی و سعادت را نشان می‌دهند «ادبیات اندرزی» یا «تعلیمی» می‌گویند. (۴) همه گزینه‌ها	۰/۲۵
۲	درباره قالب مثنوی کدام گزینه نادرست است؟ (۱) قالب شعری مثنوی معمولاً بلند و طولانی است. (۲) از مهم‌ترین مثنوی‌های فارسی می‌توان «شاهنامه فردوسی» و «گلستان سعدی» را نام برد. (۳) مثنوی شعری است که هر بیت آن قافیه‌ای جداگانه دارد. (۴) بیشتر برای بیان داستان‌ها از آن بهره می‌گیرند.	۰/۲۵
۳	کدام گزینه مفهوم درست عبارت زیر است؟ «ماهی را هر وقت از آب بگیری، تازه است» (۱) ماهی همیشه به آب نیازمند است. (۲) هر وقت شروع به کار کنیم فرصت خوبی است. (۳) وقت را غنیمت دان هر قدر که بتوانی (۴) گزینه‌های ۲ و ۳	۰/۵
۴	حدیث «قولوا الحقَّ وَ لَوْ عَلٰی اَنْفُسِكُمْ» با کدام بیت ارتباط معنایی دارد؟ (۱) می‌کوش که هرچه گوید استاد (۲) زنهار مگو سخن به جز راست (۳) چون باادب و تمیز باشی (۴) می‌باش به عمر خود سحر خیز (۱) گبری همه را به چابکی یاد (۲) هر چند تو را در آن ضررهاست (۳) پیش همه کس عزیز باشی (۴) وز خواب سحرگهان بپرهیز	۰/۵
۵	این بیت نظامی «غافل منشین نه وقت بازی است / وقت هنراست و سرفرازی است» با کدام گزینه ارتباط معنایی دارد؟ (۱) می‌کوش که هرچه گوید استاد (۲) می‌باش به عمر خود سحر خیز (۳) روزی که در آن نکرده‌ای کار (۴) گزینه‌های ۱ و ۳ (۱) گبری همه را به چابکی یاد (۲) وز خواب سحرگهان بپرهیز (۳) آن روز ز عمر خویش مشمار	۰/۵
۶	معنی واژه‌های مشخص شده را بنویسید. الف) زندگی آینده پرمشقت خواهد بود. ب) تو از آن آزاداندیشانی هستی که نستوه و استوار چون کوه ایستاده‌ای. پ) سیل و طوفان نعره توفنده‌اش ت) پرستار امرش همه چیز و کس	۲

نمونه آزمون پایانی



شماره	سؤال	بارم
۱	<p>درستی یا نادرستی عبارت‌های زیر را مشخص کنید.</p> <p>الف) کتاب «جامع التمثیل» نوشته محمد حبله رودی است.</p> <p>ب) «صفت مبهم» نوع، چگونگی، شمار و مقدار اسم را به طور نامعین نشان می‌دهد.</p> <p>پ) «جناس» یک عبارت فعلی است.</p> <p>ت) «هر قدم دانه شکری می‌کاشت» به معنی «کشاورزی کردن» است.</p>	۱
۲	<p>گزینه درست را انتخاب کنید.</p> <p>الف) کدام دو واژه به ترتیب مفرد و جمع نیستند؟</p> <p>۱) فلک، افلاک ۲) عاطفه، عواطف ۳) رسوم، مراسم ۴) عنوان، عناوین</p> <p>ب) همه گزینه‌ها ترکیب وصفی‌اند به جز گزینه</p> <p>۱) کتاب زیبا ۲) بلبل خوش‌آواز ۳) هوای تازه ۴) درِ مدرسه</p> <p>پ) معنی واژه‌های «حلاوت، استعداد، مکث» به ترتیب در کدام گزینه آمده است؟</p> <p>۱) شیرینی، توانایی، پایداری ۲) شیرینی، توانایی، درنگ کردن</p> <p>۳) شادی، توانایی، ایستادن ۴) شیرینی، حافظه، ایستادن</p> <p>ت) نهاد مصراع «لنگ‌لنگان قدمی برمی‌داشت» در کدام گزینه آمده است؟</p> <p>۱) لنگ‌لنگان ۲) قدم</p> <p>۳) برمی‌داشت ۴) نهاد حذف شده است.</p>	۱
۳	<p>جاهای خالی را با کلمه‌ها یا عبارت‌های مناسب پر کنید.</p> <p>الف) ادبیاتی که مبارزه ملت‌ها را در برابر ظلم نشان می‌دهد، ادبیات نام دارد.</p> <p>ب) صفتی که بعد از اسم می‌آید و چگونگی و ویژگی‌های اسم را توضیح می‌دهد، صفت نامیده می‌شود.</p> <p>پ) به تکرار یک حرف یا صدا (صامت، مصوت) در عبارت یا بیت، گفته می‌شود.</p> <p>ت) علاوه بر آنکه نقش مهمی در افزایش موسیقی شعر دارد، در کامل کردن معنی هر بیت و انتقال پیام نهایی آن نیز مؤثر است.</p>	۱
۴	<p>معنی واژه‌های مشخص شده را بنویسید.</p> <p>الف) رخساره فلسطین پرفروغ و تابان می‌شود.</p> <p>ب) در کارها تعلل روا مدارید.</p> <p>پ) شفیع آخرت خیرالبشر کن</p> <p>ت) ماند بر یاد حسین تا صف محشر تشنه</p> <p>ث) کم شمار از اهریمن</p> <p>ج) سیل و طوفان نعره توفنده‌اش</p>	۲

حکایت نگاری

صفحة ۶۶

♦ حکایت زیر را به زبان ساده امروز، بازنویسی کنید.

حکایت:

حاکمی، دو کوشش ناشنوا شد. مداوای طیبیان هم اثری نکرد. حاکم از این پیشامد که باعث شد او دیگر صدای هیچ مظلومی را نشنود، بسیار ناراحت بود و نمی دانست چه کند. روزی شخص دانایی، نزدش رفت و با اشاره و به کمک نوشتن به او گفت: ای سلطان، چرا غمگین هستی؟ شما یکی از حس های خود را از دست داده اید، خداوند به شما حواس دیگر هم داده است که سالم اند، آنها را به کار بگیر. حاکم، کمی اندیشید و گفت: ای حکیم، راست می گویی، من از نعمت های دیگر غافل بوده ام.

(جایی)

بازنویسی:

پاسخ روزی پادشاهی ناشنوا شد و گوش هایش دیگر توانایی شنیدن نداشت. او بسیار ناراحت بود؛ زیرا دیگر نمی توانست صدای مظلومان را بشنود و به کارهای آنان رسیدگی کند. روزی فرد دانا و خردمندی به دیدن پادشاه رفت. با کمک نوشتن، جویای حال پادشاه شد. پادشاه ناراحتی خود را با او در میان گذاشت. فرد خردمند پاسخی به پادشاه داد که موجب شد پادشاه به فکر فرورود. او گفت: «ای سلطان، شما به جز حس شنوایی، حواس دیگری هم دارید که از آنها غافل شده اید! چرا فقط برای از دست دادن این حس ناراحت هستید؟ شکرگزار باشید که حواس دیگر شما مانند حس بویایی یا بینایی سالم است». سخن مرد حکیم بر پادشاه تأثیر بسیاری گذاشت. پادشاه خداوند را شکر کرد و غم و ناراحتی خود را کنار گذاشت.

درس ششم:

با سنجش و مقایسه، آسان تر بنویسیم

ایستگاه آموزش

روش های پرورش فکر

بهره گیری از شیوه سنجیدن پدیده ها با یکدیگر و مقایسه آنها با هم

توجه به تفاوت های دو موضوع

توجه به شباهت های دو موضوع

تأمل و درنگ در شگفتی های آفرینش

نکته هنگام اضافه کردن پسوندی مانند نشانه جمع «ان» به کلمه هایی که به «ه» (نشانه بیان حرکت) ختم می شوند، «ه» حذف شده، سپس پسوند به آن اضافه می شود. **مثال** نویسنده ← نویسندگان

فعالیت های نگارشی

صفحة ۷۲

♦ متن های زیر را بخوانید و مشخص کنید، کدام متن بر پایه شیوه مقایسه، نوشته شده است؟

♦ الف) قد نسبتاً کشیده ای داشت که کمی پشتش را خمیده نشان می داد. چهره اش سفید و کم گوشت بود، دماغ کشیده و نوک تیز و پیشانی صاف و مرتبی داشت که در روزش باد، قسمتی از آن را موهایش می پوشاند. حالت چشمانش آرام بود و در قعرشان

فعالیت‌های نگارشی

صفحه ۹۱

♦ متن زیر را بخوانید و تفاوت نگاه دو شخصیت (پدر و پسر) را بنویسید.

یک بار پدر بسیار ثروتمندی پسرش را به روستایی برد تا او را با شیوه زندگی افراد آنجا آشنا سازد. آنان دو شبانه‌روز در مزرعه خانواده تهیدست و فقیری به سر بردند.

در راه برگشت، پدر از پسر پرسید: سفر چگونه بود؟

پسر گفت: عالی بود؛ پدر.

پدر گفت: زندگی مردم فقیر را دیدی؟

پسر گفت: آری، پدر عزیزم.

پدر پرسید: از آنان، چه آموختی؟

پسر گفت: ما گوسفند نداریم؛ ولی آنان چند گوسفند دارند. حوض خانه ما تا وسط باغ کشیده شده؛ اما رودخانه آنان بی‌پایان است. سراسر باغ ما را چراغ‌ها روشن می‌کنند، ولی شب‌های آنان را ستاره‌ها روشن می‌کنند. ما قطعه زمین کوچکی برای زندگی داریم، ولی کشتزار آنان بسیار گسترده است. ما تمام غذایمان را می‌خریم؛ آنان بیشتر نیازهای غذایی را خودشان پرورش می‌دهند... با شنیدن حرف‌های فرزند، پدر سرش را به زیر انداخت و خاموش شد. پسر افزود: پدرجان! از شما سپاسگزارم که به من نشان دادی، ما چقدر فقیریم.

(دبوا استیت، مترجم: الهام مؤدب، با تغییر و بازنویسی)

پاسخ پدر فردی سطحی‌نگر است که خوشبختی را در ثروت می‌بیند. از نظر او کسی آرامش دارد که پول داشته باشد.

پسر فردی ژرف‌اندیش است که خوشبختی و آرامش را در چیزهایی فراتر از ثروت می‌داند. از نظر او آرامش حقیقی در روستاست؛ زیرا مردم آنجا از مظاهر طبیعت مانند رودخانه و کشتزارهای وسیع بهره‌مندند.

هر یک از این دو نفر (پدر و پسر) بر اساس جهان بینی خود، خوشبختی را تعریف می‌کنند و این یک امر درونی است که بر اندیشه آنها تأثیر گذاشته است.

♦♦ یکی از خوشه‌های نمودار زیر را انتخاب کنید و از نگاه او، متنی درباره «کتاب» بنویسید.

پاسخ کتاب از نگاه «کتابدار»

زندگی در کنار کتاب‌ها لذتی غیر قابل توصیف دارد. کتاب‌ها موجودات زنده‌ای هستند که وقتی در کنار هم در قفسه‌های کتابخانه می‌نشینند، شروع به صحبت می‌کنند. آنها هر کدام نظری مخصوص به خود دارند. گاهی صدای آنها را از قفسه‌ها می‌شنوم. کتاب تاریخ از جنگ‌های جهانی صحبت کرده و علت وقوع آنها را ریشه‌یابی می‌کند. کتاب جغرافیا قله‌های بلند جهان را توصیف می‌کند. کتاب روانشناسی علل خشم و یأس را در مردم بررسی می‌کند. دیوان حافظ با صدای بلند، شعر می‌خواند.

وقتی یک نفر کتابی برای امانت درخواست می‌کند، انگار پاره‌ای از

دلیم را از قفسه‌ها برمی‌دارم و به او تقدیم می‌کنم؛ آنگاه در دل می‌گویم: «مواظب این سخنران ساکت من باش...».

وقتی یک نفر کتابی را به کتابخانه برمی‌گرداند، انگار پاره‌ای از دل من به کتابخانه بازگشته است. از صمیم قلب به او خوشامد می‌گویم؛ دستی بر سرش می‌کشم و آن را سر جایش می‌گذارم.



الدَّرْسُ السَّادِسُ فِي السَّفَرِ

مَرَقَدُ الْإِمَامِ الْحُسَيْنِ عَلَيْهِ السَّلَامُ
بارگاه امام حسین (ع)

ایستگاه آموزش

فعل های مضارع دوم شخص جمع

- مثنی مذکر و مؤنث مخاطب: تَدْ + شَعَرَ (حروف اصلی) + ان ← تَشْعُرَانِ **مثال** أَنْتُمَا تَشْعُرَانِ. شما دو نفر (مذکر و مؤنث) احساس می کنید.
- جمع مذکر مخاطب: تَدْ + شَعَرَ + وَنَ ← تَشْعُرُونَ **مثال** أَنْتُمْ تَشْعُرُونَ. شما (چند مذکر) احساس می کنید.
- جمع مؤنث مخاطب: تَدْ + شَعَرَ + نَ ← تَشْعُرْنَ **مثال** أَنْتُنَّ تَشْعُرْنَ. شما (چند مؤنث) احساس می کنید.

نکته هرگاه با فعل مخاطب سؤال شود، در پاسخ از فعل متکلم استفاده می کنیم.

مثال < هَلْ أَنْتَ تَذْهَبُ؟ (آیا تو می روی؟) نَعَمْ؛ أَنَا أَذْهَبُ. (بله؛ من می روم.) < هَلْ أَنْتُمْ تَذْهَبُونَ؟ (آیا شما می روید؟) نَعَمْ؛ نَحْنُ نَذْهَبُ. (بله؛ ما می رویم.) به مقایسه فعل های عربی و فارسی زیر توجه کنید.

فعل ماضی	ترجمه	فعل مضارع	ترجمه
أَنْتُمْ فَعَلْتُمْ.	شما انجام دادید.	أَنْتُمْ تَفْعَلُونَ.	شما انجام می دهید.
أَنْتُنَّ فَعَلْتُنَّ.		أَنْتُنَّ تَفْعَلْنَ.	
أَنْتُمَا فَعَلْتُمَا.		أَنْتُمَا تَفْعَلَانِ.	

- منفی کردن فعل مضارع: همان طور که فعل ماضی را با «ما» منفی می کردیم، فعل های مضارع را نیز می توان با «لا» منفی کرد. لا + فعل مضارع **مثال** يَذْهَبُ (می رود) ← لَا يَذْهَبُ (نمی رود)
- لماذا (برای چه، چرا): برای پرسش از دلیل و علت به کار می رود و در جواب آن، از «لِ» یا «لِأَنَّ» (برای اینکه) استفاده می شود. **مثال** < لِمَاذَا تَذْهَبَانِ إِلَى الطَّبِيبِ؟ لِأَنَّ أَخِي مَرِيضٌ. برای چه به سوی پزشک می روی؟ برای اینکه برادرم مریض است. < لِمَاذَا تَذْكُرُ اللَّهَ؟ لِلشُّكْرِ. چرا خدا را یاد می کنی؟ برای تشکر

المُعْجَم

«لِهَذِهِ الْأُسْرَةِ: این خانواده دارد.»
لا: حرف نفی مضارع
ما بِك؟: تو را چه می شود؟
مَرَّةً: بار، دفعه
مَرَضُ السُّكَّرِ: بیماری قند
مَسَاءً: شب، بعدازظهر
مُسْتَوْصَفٌ: درمانگاه
«جمع: مُسْتَوْصَفَات»
مَعًا: با هم
وَصَفَّةٌ: نسخه

سَافِرًا يُسَافِرُ: سفر کرد| سفر می کند
سَفْرَةٌ: سفر
شَرَابٌ: شربت، نوشیدنی
صُدَاعٌ: سردرد
صَغَطُ الدَّمِ: فشار خون
طَائِرَةٌ: هواپیما
عِنْدَكِ: داری
قَافِلَةٌ: کاروان
كُرَّةُ الْمِنْضَدَةِ: تنیس روی میز
لِ: دارد، برای

أَحَدٌ: یکی از، کسی
أَرْبَعُونَ، أَرْبَعِينَ: چهل
أَمْرًا يَأْمُرُ: دستور داد| دستور می دهد
أُولَى: یکم، نخستین «مؤنثِ أُول»
ثَانِي، ثَانِيَّةٌ: دوم
حَافِلَةٌ: اتوبوس
حُبُوبٌ مُسَكَّنَةٌ: قرص های مسکن
«مفرد: حَبٌّ»
خَاتَمٌ: انگشتر
زُؤَارٌ: زائران «مفرد: زَائِرٌ»

التَّمْرِينُ الثَّلَاثُ

● جمله های زیر را با توجه به تصویر ترجمه کنید.



هُؤَلاءِ الْمُجَاهِدَاتُ يَخْدِمْنَ لِنَصْرِ وَطَنِهِنَّ.

پاسخ این مجاهدان (رزمندگان) برای یاری وطنشان خدمت می کنند.



أُولَئِكَ الْمُجَاهِدُونَ يَكْتُبُونَ رَسَائِلَ .

پاسخ آن مجاهدان (رزمندگان) نامه ها را می نویسند.



مَاذَا يَجْمَعَانِ؟

يَجْمَعَانِ الْبُرْتُقَالَ.

پاسخ چه چیزی جمع می کنند؟
پرتقال جمع می کنند.



مَاذَا يَزْرَعُونَ؟

يَزْرَعُونَ الْقَمْحَ.

پاسخ چه می کارند؟
گندم می کارند.

التَّمْرِينُ الرَّابِعُ

● ترجمه کنید.

ما رَجَعُوا.	برنگشتند.	لا يَرْجِعُونَ.	باز نمی گردند.
قَدْرًا.	توانستند.	يَقْدِرَانِ.	می توانند.
يَصْدُقْنَ.	راست می گویند.	صَدَقْنَ.	راست گفتند.
يَأْمُرَانِ.	دستور می دهند.	سَوْفَ يَأْمُرَانِ.	دستور خواهند داد.
مَا نَظَرْتُنَّ.	نگاه نکردید.	لا تَنْظُرْنَ.	نگاه نمی کنید.

التَّمْرِينُ الْخَامِسُ

صفحة ١٠٦

● در گروه‌های دونفره مکالمه کنید.

١. كَيْفَ حَالُ الْوَالِدَيْنِ؟ حال پدر و مادر چگونه است؟	يَخَيْرُ. خوب است.
٢. لِمَاذَا أَنْتَ (أَنْتِ) هُنَا؟ چرا تو اینجا هستی؟	لِلْمُرَاقَبَةِ برای مراقبت کردن
٣. هَلْ عِنْدَكَ (عِنْدَكِ) مُعْجَمُ الْعَرَبِيَّةِ؟ آیا لغت‌نامه عربی داری؟	لا / نَعَمْ نه / بله
٤. إِلَى أَيْنَ ذَهَبْتَ (ذَهَبْتِ) فِي أَيَّامِ نَوْرُوزِ؟ در روزهای نوروز به کجا می‌روی؟	إِلَى كَيْشِ به کیش
٥. أَمْدِينَةُ كَرَجٍ بَعِيدَةٌ عَنِ طَهْرَانَ؟ آیا شهر کرج از تهران دور است؟	لا نه

التَّمْرِينُ السَّادِسُ

صفحة ١٠٧

● زیر هر تصویر نام آن را به عربی بنویسید.

حَافِلَةٌ / شاي / شَلَالٌ / مَنَشَفَةٌ / فُرْشَاةٌ / حَمَامَةٌ / أَزْهَارٌ / خَاتَمٌ / عُشٌّ / عُصْفُورٌ / فِرَاحٌ / فَرَسٌ



پاسخ فِرَاحٌ (جوجه‌ها)



پاسخ شَلَالٌ (آبشار)



پاسخ حَافِلَةٌ (اتوبوس)



پاسخ عُصْفُورٌ (گنجشک)



پاسخ أَزْهَارٌ (شکوفه‌ها)



پاسخ شاي (چای)

نمونه آزمون پایانی



شماره	سؤال	بارم								
	مهارت واژه‌شناسی									
۱	از بین کلمه‌های داده‌شده نام هر تصویر را بنویسید. (دو کلمه اضافه است). «عَین ، فَرخَین ، سَلال ، فِراخ»	۰/۵								
	 									
	(الف) (ب)									
۲	کلمه‌های مترادف و متضاد را دوبه‌دو کنار هم بنویسید. (دو کلمه اضافه است). «قادیم، مهنته، قدم، شغل، ماضی، دهر»	۰/۵								
	(الف) = (ب) ≠									
۳	معنای کلمه‌های مشخص شده را بنویسید. الف) هَذِهِ التُّصُوصُ بِسَيِّطَةٍ. ب) هَذَا الرَّجُلُ يَعْمَلُ فِي المَطْعَمِ.	۰/۵								
۴	در هر قسمت کدام کلمه ناهماهنگ است؟	۰/۵								
	<table border="0"> <tr> <td>الف) کَوکَب</td> <td>قَمَر</td> <td>لَیْل</td> <td>سَحَاب</td> </tr> <tr> <td>ب) تَقَاعُد</td> <td>سائِق</td> <td>حَدَاد</td> <td>خَلَوَانِي</td> </tr> </table>	الف) کَوکَب	قَمَر	لَیْل	سَحَاب	ب) تَقَاعُد	سائِق	حَدَاد	خَلَوَانِي	
الف) کَوکَب	قَمَر	لَیْل	سَحَاب							
ب) تَقَاعُد	سائِق	حَدَاد	خَلَوَانِي							
	مهارت ترجمه									
۵	عبارت‌های زیر را ترجمه کنید. الف) هِيَ تَقُولُ حَدِيثًا حَوْلَ كُنُوزِ اللُّغَةِ. ب) المُمَرِّضُ يَفْحَصُ المَرَضِي فِي المُسْتَوْصِفِ. ج) هُمْ يَذْكُرُونَ رَبَّهُمْ. د) أَنَا إِشْتَرَيْتُ مِنْشَفَةً مِنَ السُّوقِ.	۳/۵								
۶	ترجمه ناقص را کامل کنید. لَأُمِّي خَاتَمٌ ذَهَبِيٌّ. مادرم طلايي	۰/۵								
۷	فعل‌های زیر را با توجه به فعل داده‌شده ترجمه کنید. الف) غَسَلْتُمَا: شُستيد ← ما غَسَلْتُمَا ب) تَكْتُبُونَ: مي‌نويسيد ← سَوْفَ تَكْتُبُونَ	۰/۵								
۸	آیه و سخنان حکیمانه زیر را به فارسی ترجمه کنید. الف) «مَا ظَلَمْنَا هُمْ وَلَكِنْ ظَلَمُوا أَنْفُسَهُمْ» ب) إِضَاعَةُ الفُرْصَةِ غُصَّةٌ. ج) أَلْعَلِمُ خَزَائِنُ وَ مِفْتَاحُهَا السُّؤَالُ.	۲								

۱/۵	<p>بر اساس متن زیر به پرسش‌های داده شده پاسخ دهید.</p> <p>كَانَتِ الْحَافِلَتَانِ صَدِيقَتَيْنِ وَ حَمَلَتَا الْمُسَافِرِينَ مِنْ هُنَا إِلَى هُنَاكَ. فِي الشَّهْرِ التَّاسِعِ مِنَ السَّنَةِ. عَبَّرَتِ الْحَافِلَةُ الْأُولَى غَابَاتِ مازندران وَ هِيَ مَمْلُوءَةٌ بِالْمُسَافِرِينَ. بَيْنَ الطَّرِيقِ وَقَفَتْ جَنبَ بَحْرِ خَزَرٍ. بَعْدَ قَلِيلٍ الْمُسَافِرُونَ شَاهَدُوا الْبَائِعِينَ. هُمْ مَشْغُولُونَ بِبَيْعِ الْمَلَابِسِ هُنَاكَ. مَلَابِسٌ مُنَاسِبَةٌ لِفَصْلِ بَارِدٍ فِي السَّنَةِ.</p> <p>الف) مَنْ شَاهَدَ الْبَائِعِينَ؟ ب) أَيْنَ كَانَ الْبَائِعُونَ؟ ج) كَانَتِ الْمَلَابِسُ صَيْفِيَّةً. د) ذَهَبَ الْمُسَافِرُونَ إِلَى شَمَالِ إِيرانِ فِي شَهْرِ آبَانَ.</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/></p>	۱۴
۱	<p>مهارت مکالمه</p> <p>با توجه به تصاویر به پرسش‌ها پاسخ دهید.</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="text-align: center;">  <p>ب) مَنْ فِي الصُّورَةِ؟</p> </div> <div style="text-align: center;">  <p>الف) كَمِ السَّاعَةِ الْآنَ؟</p> </div> </div> <div style="display: flex; justify-content: space-around; margin-top: 20px;"> <div style="text-align: center;">  <p>د) أَمْعَجُونَ أَسْنَانَ وَرَاءَ الْفُرْشَاةِ؟</p> </div> <div style="text-align: center;">  <p>ج) فِي أَيِّ مَدِينَةٍ تَعِيشِينَ؟</p> </div> </div>	۱۵
۱۵		جمع نمره

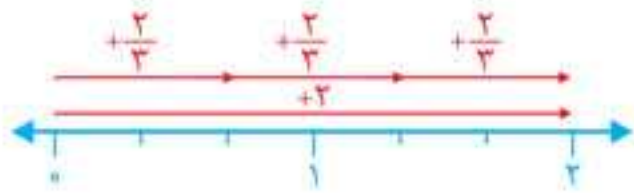
✓ پاسخ‌نامه

۱. الف) فَرَحِينَ / ب) سَلَال ۲. الف) مِهْنَةٌ = شُغْل / ب) قَادِمٌ مَاضِي ۳. الف) مَتْنُهَا / ب) رَسْتوران ۴. الف) لَيْل / ب) تَقَاعُد
۵. الف) او حدیثی درباره گنج‌های زبان می‌گوید. / ب) پرستار بیماران را در درمانگاه معاینه می‌کند. / ج) آنها پروردگارش را یاد می‌کنند. / د) من حوله‌ای از بازار خریدم. ۶. انگشتری - دارد ۷. نشستی - خواهید نوشت ۸. الف) به آنها ستم نکردیم؛ ولی به خودشان ستم کردند. / ب) از دست دادن فرصت، غم و اندوه است. / ج) علم گنجینه‌هایی است و پرسیدن کلید آن است (و سؤال کردن کلیدش است).
۹. الف) گزینۀ «۲» / ب) گزینۀ «۱» ۱۰. ماضی: قَبِلَنْ، مضارع: يَعْمَلَنْ ۱۱. الف) يَبْحَثَانِ / ب) تُرْجِعَنْ / ج) يَرْفَعُ / د) تَقْرَأَيْنِ / ه) حَصَدْتُنَّ / و) وَصَلَ ۱۲. الف) الْمَلْعَبِ / ب) ذَكَرْتَا ۱۳. سَلَامَةُ الْعَيْشِ فِيهَا: الْمُدَارَاةُ / مَجْمُوعَةٌ مِنَ الْمُدُنِ: الْمُحَافِظَةُ / الْخَسَدُ يَأْكُلُهَا: الْحَسَنَاتُ / يَكْتَبُ الطَّبِيبُ لِلْمَرِيضِ: الْوَصْفَةُ ۱۴. الف) الْمُسَافِرُونَ / ب) جَنبَ بَحْرِ خَزَرٍ / ج) نادرست / د) نادرست
۱۵. الف) الثَّلَاثَةُ / ب) الطَّلِبَاتُ / ج) طِهْرَانَ / د) لَا

فعالیت 

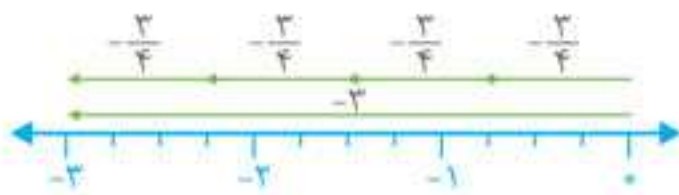
صفحه ۹

۱- چگونه می‌توانیم به کمک بردارهایی که در شکل نمایش داده شده‌اند، درستی تساوی‌ها را نتیجه بگیریم؟ توضیح دهید.



$$+2 \div 3 = \frac{+2}{3} = +\frac{2}{3}$$

پاسخ در این محور بردار +2 به سه قسمت مساوی تقسیم شده؛ یعنی +2 از سه تا $\frac{2}{3}$ تشکیل شده است.



$$-3 \div 4 = \frac{-3}{4} = -\frac{3}{4}$$

در این محور -3 به چهار قسمت مساوی تقسیم شده؛ یعنی -3 از چهار تا $-\frac{3}{4}$ تشکیل شده است.

۲- مانند نمونه، کسر مساوی هر کسر را بنویسید.

$$\frac{-2}{3} = -2 \div 3 = -(2 \div 3) = -\frac{2}{3}$$

$$\frac{3}{-5} = -\frac{3}{5} = -(3 \div 5) = -\frac{3}{5}$$

$$\frac{-4}{7} = -(-4 \div 7) = \underbrace{-(-)}_{+} (4 \div 7) = +\frac{4}{7}$$

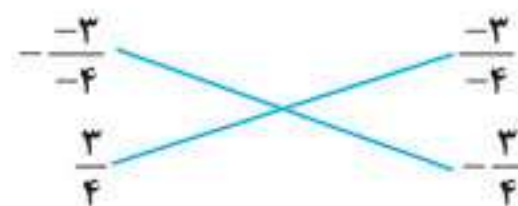
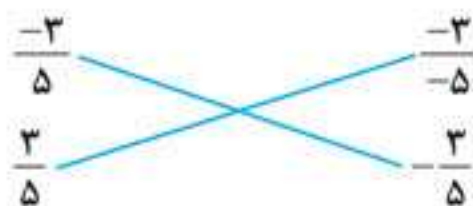
$$\frac{-3}{-4} = (-3) \div (-4) = +(3 \div 4) = +\frac{3}{4}$$

صفحه ۹

تمرین 

۱- آیا می‌توان گفت هر عدد صحیح و هر عدد طبیعی نیز عدد گویاست؟ چرا؟ **پاسخ** بله؛ زیرا هر عدد صحیح و هر عدد طبیعی را می‌توان به شکل یک کسر نوشت.

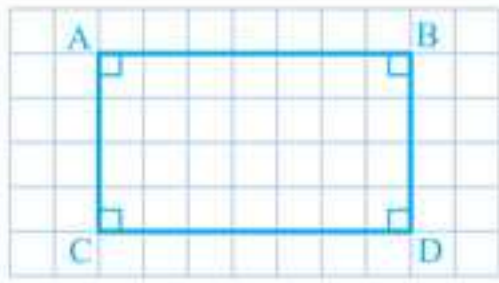
۲- هر یک از کسرهای سطر اول را به کسر مساوی اش در سطر دوم وصل کنید.



۳- جدول زیر را مانند نمونه کامل کنید.

عدد	نوع	طبیعی	صحیح	گویا					
$\frac{12}{-4}$	$\frac{-1}{5^2}$	$\frac{-4}{-2}$	$\frac{-8}{-3}$	$\frac{3}{5}$.	$-\frac{2}{3}$	$\sqrt{9}$	$-\frac{6}{2}$	$-(-(+4))$
x	x	✓	x	x	x	x	✓	x	✓
✓	x	✓	x	x	✓	x	✓	✓	✓
✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓

۲- در صفحه شطرنجی متوازی‌الاضلاعی رسم کنید که یکی از زاویه‌هایش قائمه (۹۰ درجه) باشد.

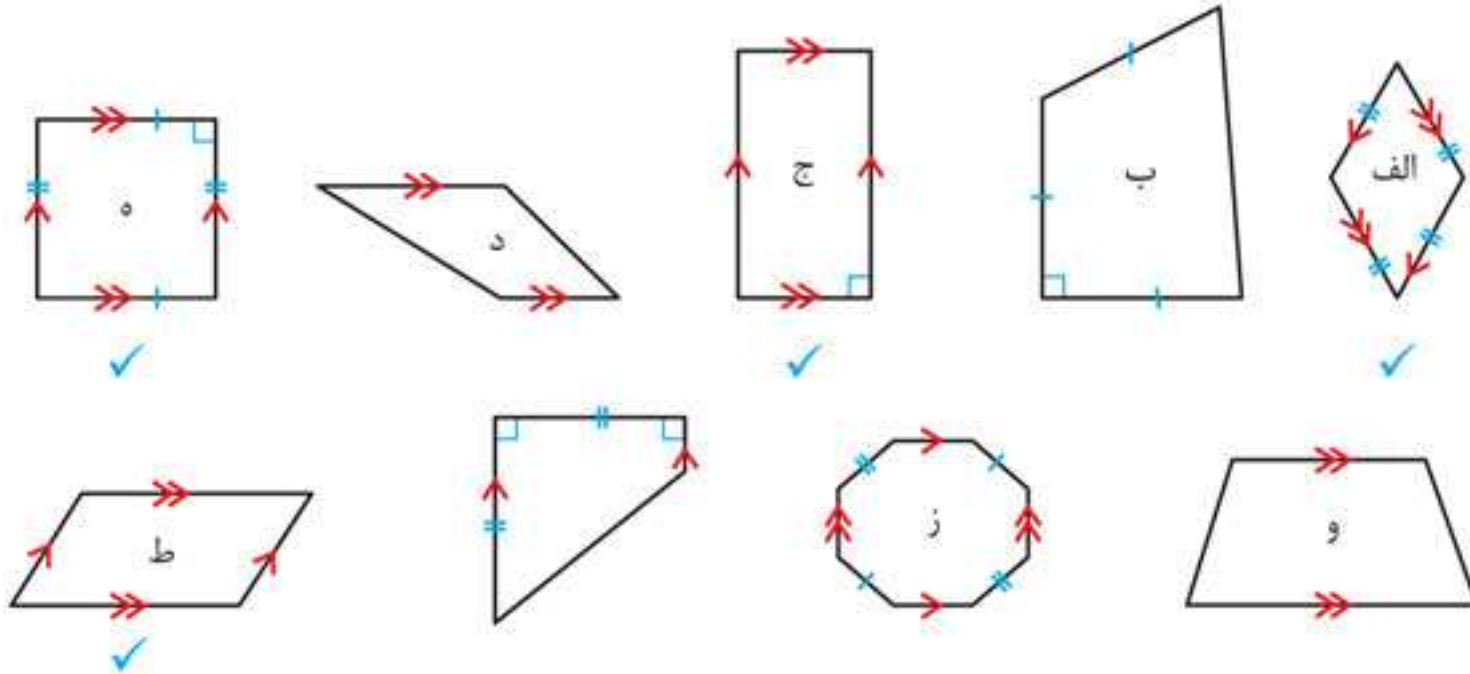


چرا زاویه‌های دیگر آن هم حتماً قائمه‌اند؟ توضیح دهید. **پاسخ** چون در متوازی‌الاضلاع هر زاویه با هر یک از زاویه‌های مجاور، مکمل و با زاویه روبه‌رو برابر است، اگر یکی از زاویه‌ها ۹۰° باشد، زاویه‌های دیگر هم ۹۰° هستند.

صفحه ۳۹



۱- با توجه به تعریف متوازی‌الاضلاع، کدام یک از شکل‌های زیر متوازی‌الاضلاع است؟



۲- در اینجا چند چهارضلعی دیگر هم تعریف شده است. هر تعریف را بخوانید و از میان چهارضلعی‌های فعالیت قبل، مثال‌هایی برای هر یک پیدا کنید.

مستطیل متوازی‌الاضلاعی است که زاویه‌های قائمه دارد. **پاسخ** شکل‌های (ج) و (ه)

لوزی متوازی‌الاضلاعی است که چهار ضلع آن برابرند. **پاسخ** شکل‌های (الف) و (و)

مربع متوازی‌الاضلاعی است که چهار ضلع مساوی و زاویه‌های قائمه دارد. **پاسخ** شکل (ه)

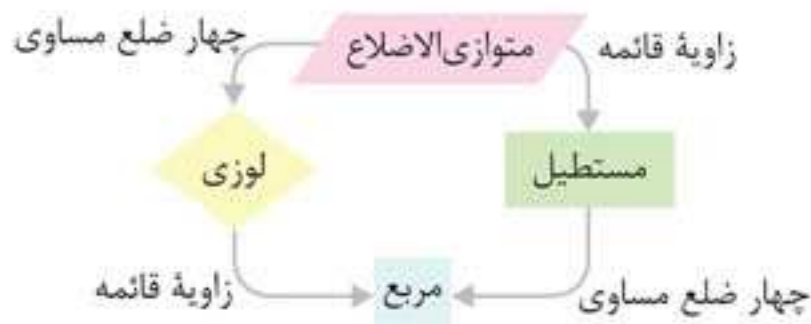
۳- می‌دانیم که «در هر متوازی‌الاضلاع، قطرهای یکدیگر را نصف می‌کنند.» آیا می‌توانیم نتیجه بگیریم که «در هر لوزی هم قطرهای یکدیگر را نصف می‌کنند»؟ چرا؟ **پاسخ** بله؛ زیرا لوزی نوعی متوازی‌الاضلاع است.

صفحه ۴۰

کار در کلاس



۱- با توجه به نمودار روبه‌رو در جدول زیر، جاهای خالی را پر کنید.



متوازی الاضلاع	لوزی	مستطیل	مربع	
✓	✓	✓	✓	
✓	-	✓	-	
✓	✓	-	-	
✓	-	-	-	

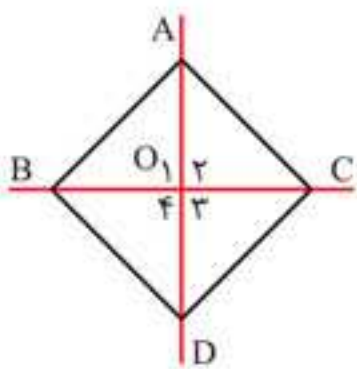
ب) چرا $AB \parallel EF$ ؟ **پاسخ**

$\left. \begin{array}{l} \Rightarrow AB \parallel DC \text{ چهارضلعی } ABCD \text{ لوزی است} \\ \Rightarrow DC \parallel EF \text{ چهارضلعی } DCEF \text{ مربع است} \end{array} \right\} \Rightarrow AB \parallel EF$

ج) زاویه ADF چند درجه است؟

پاسخ

$\left. \begin{array}{l} \Rightarrow \hat{D}_1 = \hat{B} = 40^\circ \text{ چهارضلعی } ABCD \text{ لوزی است} \\ \Rightarrow \hat{D}_2 = 90^\circ \text{ چهارضلعی } DCEF \text{ مربع است} \end{array} \right\} \Rightarrow \hat{ADF} = \hat{D}_1 + \hat{D}_2 = 40^\circ + 90^\circ = 130^\circ$

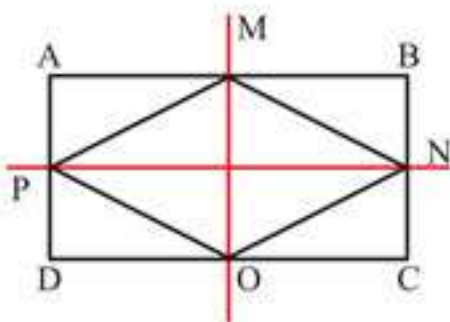


۲- روی کاغذ، لوزی دلخواهی بکشید و دور آن را ببرید. این لوزی کاغذی را روی دو خط تقارنش تا کنید. به کمک شکل به دست آمده چه نتایجی در مورد قطرهای لوزی به دست می‌آید.

پاسخ در لوزی قطرهای یکدیگر را نصف می‌کنند؛ زیرا OC روی OB و OA روی OD قرار می‌گیرد. همچنین در لوزی قطرهای برهم عمودند؛ زیرا زاویه‌های O_1, O_2, O_3, O_4 روی هم قرار می‌گیرند و با هم برابرند، بنابراین:

$$\hat{O}_1 + \hat{O}_2 + \hat{O}_3 + \hat{O}_4 = 360^\circ \xrightarrow[\text{برابرند}]{\text{همه زاویه‌ها با هم}} \hat{O}_1 = \hat{O}_2 = \hat{O}_3 = \hat{O}_4 = 90^\circ$$

۳- وسط ضلع‌های یک مستطیل را به ترتیب به هم وصل می‌کنیم. چهارضلعی به دست آمده چه نوع چهارضلعی‌ای است؟ دلیل خود را توضیح دهید. **پاسخ** لوزی است؛ شکل را از روی محورهای تقارن آن، یعنی MO و PN ، تا می‌کنیم. PM روی MN و PO روی ON منطبق می‌شود؛ بنابراین:



$$\overline{PM} = \overline{MN}, \overline{PO} = \overline{ON}$$

همچنین PO روی ON منطبق می‌شود؛ بنابراین:

همچنین MN روی ON و PM روی PO منطبق می‌شود؛ بنابراین:

$$\overline{MN} = \overline{ON}, \overline{PM} = \overline{OP}$$

$$\overline{MN} = \overline{ON} = \overline{OP} = \overline{PM}$$

در نتیجه:

یعنی ضلع‌های این چهارضلعی با هم مساوی‌اند. از طرفی قطرهای چهارضلعی به دست آمده، محورهای تقارن مستطیل‌اند و چون محورهای تقارن مستطیل برهم عمودند، قطرهای این چهارضلعی هم برهم عمودند. در نتیجه این چهارضلعی لوزی است.

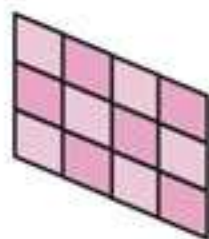
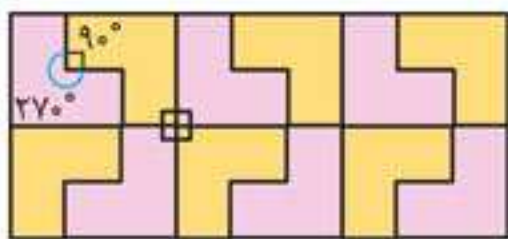
۴- درستی یا نادرستی هر یک از جمله‌های زیر را بررسی کنید.

الف) قطرهای هر مستطیل با هم مساوی‌اند. ✓

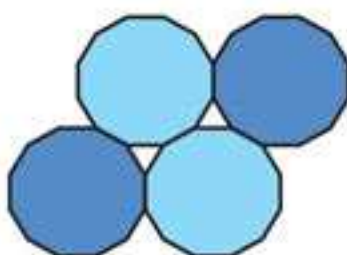
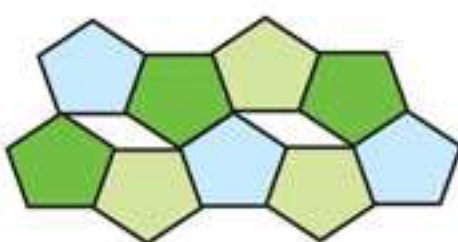
ب) قطرهای هر لوزی با هم مساوی‌اند. ✗

ج) قطرهای هر مستطیل برهم عمودند. ✗

د) قطرهای هر لوزی برهم عمودند. ✓



۱- در کاشی‌کاری، کاشی‌ها را طوری کنار هم قرار می‌دهند که روی هم نیفتند و جای خالی هم بین آنها نباشد. در اینجا چند نمونه کاشی‌کاری را مشاهده می‌کنید که هر کدام تنها با یک نوع کاشی انجام شده است.



حالا به شکل‌های روبه‌رو توجه کنید. در هر مورد توضیح دهید، چرا کاشی‌کاری با یک نوع کاشی انجام نمی‌شود؟

پاسخ چون در این شکل‌ها بین چند کاشی نمی‌توان کاشی مشابه دیگری قرارداد و بین کاشی‌ها فضای خالی باقی می‌ماند.

فصل ۱

مخلوط و جداسازی مواد

ایستگاه آموزش



انواع مواد

خالص: فقط از یک نوع ماده تشکیل شده‌اند. **مثال**



آب مقطر

نمک خوراکی

ناخالص: از دو یا چند ماده به دست آمده‌اند. بیشتر موادی که با آنها سرو کار داریم جزء این مواد هستند. به آنها مخلوط نیز می‌گویند. **مثال**



دوغ

شربت آبلیمو

لقمه

آجیل

تذکره ویژگی مهم مخلوط‌ها این است که اجزای تشکیل دهنده آنها خواص اولیه خود را حفظ می‌کنند؛ برای مثال آب‌نمک مخلوطی از دو ماده نمک و آب است که مزه آن شور است و این نشان می‌دهد که نمک پس از مخلوط شدن در آب نیز خاصیت شوری خود را در مخلوط حفظ کرده است؛ همچنین اگر مقداری آب‌نمک را روی زمین بریزیم، جاری می‌شود که جاری شدن از ویژگی‌های آب است.

حالت‌های فیزیکی مخلوط‌ها



بادکنک پر از هوا



آبلیمو



آجیل

انواع مخلوط‌ها

همگن یا محلول: ذره‌های تشکیل دهنده مخلوط به طور یکنواخت در هم پراکنده می‌شوند؛ مانند آب‌نمک.

ناهمگن: در این مخلوط‌ها مانند تعلیقه (سوسپانسیون) ذرات جامد به صورت معلق

در مایع (آب) پراکنده‌اند. **مثال**



آبلیمو

دوغ

شربت معده

خود را بیازمایید

صفحه ۲۶

عنصر هیدروژن سه ایزوتوپ دارد که عدد جرمی آنها به ترتیب برابر ۱، ۲ و ۳ است. نماد شیمیایی این سه ایزوتوپ را به همراه عدد اتمی و عدد جرمی آنها بنویسید.

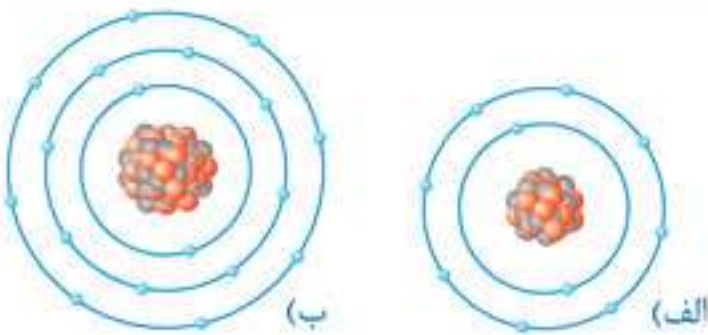
تعداد نوترون ها	نماد شیمیایی	عدد اتمی (تعداد پروتون ها)	عدد جرمی	پاسخ
$p + n = 1$ $1 + n = 1 \Rightarrow n = 0$	${}^1_1\text{H}$	۱	۱	
$p + n = 2$ $1 + n = 2 \Rightarrow n = 1$	${}^2_1\text{H}$	۱	۲	
$p + n = 3$ $1 + n = 3 \Rightarrow n = 2$	${}^3_1\text{H}$	۱	۳	

تذکره عدد اتمی هیدروژن همواره برابر با یک است.

فکر کنید

صفحه ۲۷

با مراجعه به شکل روبه‌رو به پرسش‌های مطرح شده پاسخ دهید:
الف) جدول زیر را کامل کنید.



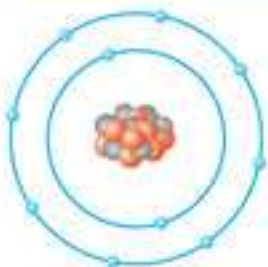
شماره ذره	تعداد الکترون ها	تعداد پروتون ها	بار ذره	نام ذره
الف	۱۰	۱۱	۱+	یون سدیم
ب	۱۸	۱۷	۱-	یون کلرید

ب) با توجه به اینکه ذره‌های سازنده نمک خوراکی (سدیم کلرید) یون‌های مثبت و منفی‌اند، یون را تعریف کنید.

پاسخ یون ذره‌ای است که خنثی نیست، بار الکتریکی دارد و تعداد الکترون‌ها و پروتون‌هایش برابر نیست. اگر تعداد الکترون‌ها بیشتر از پروتون‌ها باشد، بار یون، منفی و اگر تعداد پروتون‌ها بیشتر از الکترون‌ها باشد، بار یون، مثبت است.
پ) نشانه شیمیایی یون سدیم و یون کلرید را بنویسید. پاسخ یون سدیم: Na^+ ، یون کلرید: Cl^-

خود را بیازمایید

صفحه ۲۷



الف) شکل روبه‌رو، ساختار اتمی یک ذره را بر اساس مدل بور نشان می‌دهد. این ساختار به یک اتم خنثی، یون مثبت یا منفی تعلق دارد. چرا؟ پاسخ یون منفی است؛ زیرا تعداد الکترون‌های آن (۱۰ الکترون) بیشتر از تعداد پروتون‌هایش (۸ پروتون) است.

ب) نشانه شیمیایی این ذره را به همراه عدد اتمی و عدد جرمی آن بنویسید (نشانه اتم این ذره را A در نظر بگیرید).

پاسخ

$$\left. \begin{array}{l} n = 8 \\ p = 8 \\ e = 10 \end{array} \right\} \Rightarrow \text{تعداد پروتون‌ها} = \text{عدد اتمی} = 8 + 8 = 16, \text{ عدد جرمی} = n + p \Rightarrow \text{عدد جرمی} = 16$$

عدد اتمی
عدد جرمی $A = {}_{8}^{16}\text{O}^{2-}$

ب) هر قطعه را در یکی از لیوان‌ها مطابق جدول زیر بکارید. توجه داشته باشید که خاک لیوان‌ها مرطوب باشد.

لیوان شماره ۱	لیوان شماره ۲	لیوان شماره ۳	لیوان شماره ۴
آن را در آفتاب بگذارید و به اندازه کافی به آن آب دهید.	آن را در جای تاریک بگذارید و به اندازه کافی به آن آب دهید.	آن را در آفتاب بگذارید. بعد از کاشت، دیگر به آن آب ندهید.	قطعه سیب‌زمینی که همه بخش خوراکی آن را برداشته‌اید. لیوان را در آفتاب بگذارید و به اندازه کافی به آن آب دهید.

پ) پیش‌بینی می‌کنید که از کدام قطعه، گیاه سیب‌زمینی رشد می‌کند و از کدام قطعه (ها) رشد نمی‌کند؟

پاسخ از قطعه‌ای که در لیوان شماره ۱ قرار دارد، گیاه سیب‌زمینی رشد می‌کند و در لیوان‌های شماره ۲، ۳ و ۴ رشد نمی‌کند. چه استدلالی برای این پیش‌بینی دارید؟ **پاسخ** زیرا لیوان شماره ۱ شرایط لازم برای رشد (آب و نور کافی) را دارد؛ اما در لیوان‌های شماره ۲ (به دلیل نرسیدن نور کافی)، شماره ۳ (به دلیل نداشتن آب کافی) و شماره ۴ (به دلیل اینکه جوانه منبعی برای تغذیه ندارد) گیاه سیب‌زمینی رشد نمی‌کند.

ت) هر روز لیوان‌ها را مشاهده کنید و مشاهدات خود را در جدولی بنویسید.

لیوان شماره ۱	لیوان شماره ۲	لیوان شماره ۳	لیوان شماره ۴
جوانه به خوبی رشد می‌کند.	گیاه در آن رشد نمی‌کند.	گیاه در آن رشد نمی‌کند.	گیاه در آن رشد نمی‌کند.

نتیجه آزمایش را در کلاس گزارش کنید. **پاسخ** با اینکه جوانه‌ها از یک سیب‌زمینی هستند و ژن‌های یکسانی دارند، اما شرایط محیطی روی رشد آنها تأثیر می‌گذارد؛ بنابراین نتیجه می‌گیریم که محیط بر بروز صفات ژنتیکی تأثیر می‌گذارد. آیا نتیجه آزمایش، پیش‌بینی شما را تایید می‌کند؟ **پاسخ** بله

پرسش متن ؟

شما چه نمونه‌هایی از تأثیر محیط بر صفات ارثی می‌شناسید؟ **پاسخ** تأثیر آفتاب بر تیره شدن رنگ پوست، تأثیر تغذیه و ورزش بر قد و تأثیر رژیم‌های غذایی و فعالیت بدنی در پیشگیری از ابتلا به دیابت بزرگسالی در افرادی که ژن آن را دارند.



تثابته

صفحه ۶۱

فرض کنید دانش، مهارت و امکانات موردنیاز را برای دست‌کاری دنا دارید؛ یعنی می‌توانید صفات جانداران را به میل خود تغییر دهید. در این حالت چه کارهایی انجام می‌دادید؟ نظر و طرح خود را بنویسید و در آن هدف خود را نیز شرح دهید. **پاسخ** پاسخ‌ها متفاوت هستند؛ برای مثال می‌توانیم با برداشتن ژن عامل سفیدی مو، اضافه کردن ژن مقاومت به بیماری‌های ویروسی به بدن، تولید گیاهان مقاوم در برابر آفات، حذف ژن عامل پیری و... صفات مطلوب را در جانداران ایجاد کرده و صفات نامطلوب را از بدن آنها حذف کنیم.



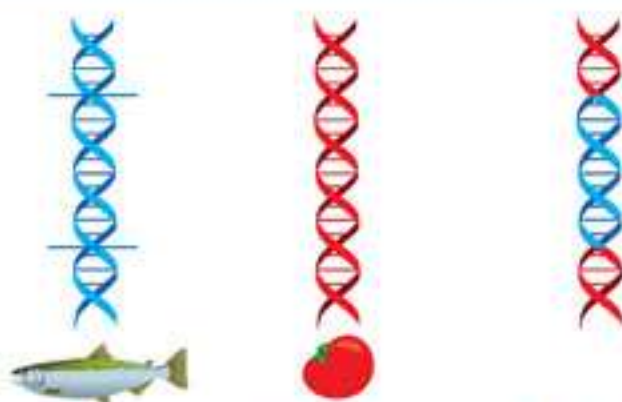
فکر کنید

صفحه ۶۲

ژن ماهی در گوجه‌فرنگی!

سال‌ها پیش گروهی از پژوهشگران، نوعی بوته گوجه‌فرنگی تولید کردند که دارای ژن مربوط به صفت مقاومت در برابر سرما بود. این ژن از نوعی ماهی آب سرد به دست آمده بود. گوجه‌فرنگی‌هایی که به این طریق تولید شده بودند، مقاومت بیشتری در برابر سرما داشتند. به نظر شما چگونه ژن مربوط به مقاومت در برابر سرما، سبب ایجاد این ویژگی می‌شود؟

پاسخ ژن مربوط به مقاومت در برابر سرما، پروتئینی تولید می‌کند که نقش آن حفظ یاخته‌های گیاه گوجه‌فرنگی در برابر سرماست.



۱- ژن مربوط به مقاومت در برابر سرما را از دنا ماهی جدا می‌کنند.
۲- ژن را در دنا گیاه گوجه‌فرنگی می‌گذارند.

Lesson 2 My Week

Vocabulary						
Vocabulary	Pronunciation	Meaning	Vocabulary	Pronunciation	Meaning	
activity	æk'tɪvəti	آکتیویتی	فعالیت	pronunciation	prənʌnsi'eɪʃən	تلفظ
afternoon	æftər'nu:n	آفترون	بعدازظهر	relax	rɪ'læks	استراحت کردن
beginning	bɪ'gɪnɪŋ	بیگینینگ	شروع، ابتدا	role	roʊl	نقش
change	tʃeɪndʒ	چینج	عوض کردن	role play	roʊl pleɪ	نقش بازی کردن
climb a mountain	klaɪm ə məʊntən	کلایم! مانتین	کوهنوردی کردن	Saturday	'sætədeɪ	شنبه
daily	deɪli	دیلی	روزانه	shopping	'ʃɑ:pɪŋ	خرید
during	'dɔ:rnɪŋ	دورینگ	در طول	sound	saʊnd	به نظر رسیدن، صدا
evening	'i:vniŋ	ایونینگ	عصر، غروب	sport	spɔ:rt	ورزش
every	'evri	اوری	هر	start	stɑ:rt	شروع کردن
excuse me...	ɪk'skju:z mi:	اکس کوز می	من را ببخشید ...	stay	steɪ	ماندن
Friday	'fraɪdeɪ	فرای دی	جمعه	study	'stʌdi	مطالعه کردن
gym	dʒɪm	جیم	سالن ورزشی	Sunday	'sʌndeɪ	یکشنبه
help	help	هلب	کمک کردن	sunrise	'sʌnrʌɪz	طلوع آفتاب
lesson	'lesən	لسن	درس	sunset	'sʌnset	غروب آفتاب
Let her know.	let her nou	لت هر نو	به او (مونت) اطلاع دهید.	sure	ʃʊr	حتماً
library	'laɪbrəri	لایبری	کتابخانه	table	'teɪbəl	میز
midday	mɪd'deɪ	میددی	نیمروز	Thursday	'θɜ:rzdeɪ	پنجشنبه
midnight	'mɪdnait	میدنایت	نیمه شب	Tuesday	'tu:zdeɪ	سه شنبه
Monday	'mʌndeɪ	مان دی	دوشنبه	visit	'vɪzɪt	ملاقات کردن
morning	'mɔ:rnɪŋ	مورنینگ	صبح	Wednesday	'wenzdeɪ	چهارشنبه
noon	no:n	نون	ظهر	week	wi:k	هفته
practice	'præktɪs	پراکتیس	تمرین	weekday	'wi:kdeɪ	روز هفته
prepare	prɪ'per	بری پر	آماده کردن	weekend	'wi:kend	آخر هفته
				weekly	'wi:kli	هفتگی

Instruction Point

- برای بیان فعالیت های روزانه از زمان حال ساده استفاده می کنیم.

Example > I go to school every day.

من هر روز به مدرسه می روم.

> I study my lessons on the weekdays.

من در روزهای هفته درس می خوانم.

- وقتی فاعل جمله سوم شخص مفرد است، به فعل S اضافه می کنیم.

Example > He plays football on Mondays.

او (مذکر) دوشنبه ها فوتبال بازی می کند.

> Mina reads a book in the evenings.

مینا عصرها کتاب می خواند.

Lessons 1-2 **Review 1**

P. 24-25

Talking about Nationalities**Check if**

بررسی کنید که آیا

a) you can say what your nationality is.

ایز نیشنلیتی یور وات بیسی کن یو ای

شما می توانید ملیت خود را بگویید.

I'm Iranian.

ایرانی نیستم

من ایرانی هستم.

I am from Iran.

ایران فرام ام ای

من اهل ایران هستم.

b) you can ask about other people's nationalities.

نیشنلیتیز بی پلز اذر ایوت اشک کن یو بی

می توانید ملیت افراد دیگر را بپرسید.

Where are you from?

فرام یو آر ور

شما اهل کجا هستید؟

Are you from Iran?

ایران فرام یو آر

آیا اهل ایران هستید؟

Talking about Daily Activities**Check if**

بررسی کنید که آیا

a) you can say what you do in the week.

ویک ذ این دو یو وات بیسی کن یو ای

شما می توانید بگویید که در هفته چه کار می کنید.

I go to school in the morning.

مورنینگ ذ این اسکول تو گو ای

من صبح به مدرسه می روم.

I study English on Mondays.

ماندیز آن اینگیش شتادی ای

من دوشنبه ها انگلیسی می خوانم.

b) you can ask other people about their week.

ویک ذر ایوت بی پل اذر اشک کن یو بی

شما می توانید درباره هفته دیگران از آنها سؤال کنید.

What do you do in the evenings?

ایونینگز ذ این دو یو دو وات

شما عصرها چه کار می کنید؟

When do you go shopping?

شاپینگ گو یو دو ون

شما چه زمانی به خرید می روید؟

Name	Health Problem	Advice
نیم نام	پرانلیم هلت وضعیت سلامت	اڈوائس توصیه
Ali علی	headache سردرد هدیک	get some rest کمی استراحت کن. رشت سام گت
Reza	backache کمردرد	see a doctor به پزشک مراجعه کن.
Farid	toothache دندان درد	see a dentist به دندانپزشک مراجعه کن.
Milad	cold سرماخوردگی	drink hot tea چای داغ بنوش.

Role Play

P. 38

Pair Work

کار دو نفره

وژگ پر

Ask and answer with a friend about health problems and give advice. با دوست خود درباره وضعیت سلامتی پرسش و پاسخ و به او توصیه کنید. اڈوائس گیو آند پرائلمز هلت ایتوت فرند ! وید آنسر آند آسک

Student A: Play the role of a patient with a health problem. دانش آموز A: نقش یک بیمار با مشکل سلامتی (بیماری) را بازی کنید. پرانلیم هلت ! وید پینشنت ! او ژل ذ پلئی ای شتودنت

Student B: Play the role of a doctor and give health advice to the patient. دانش آموز B: نقش پزشک را بازی و به بیمار توصیه های سلامتی کنید. پینشنت ذ تو اڈوائس هلت گیو آند داکتیر ! او ژل ذ پلئی بی شتودنت سپس نقش ها را عوض کنید.

Then change roles.

ژلر چینج ذن

Answer

نمونه (۱)

Student A: I have a headache.

دانش آموز A: من سردرد دارم.

Student B: You should get some rest.

دانش آموز B: باید استراحت کنی.

نمونه (۲)

Student A: I have a cold.

دانش آموز A: من سرما خورده ام.

Student B: Drink some hot tea.

دانش آموز B: چای داغ بنوش.



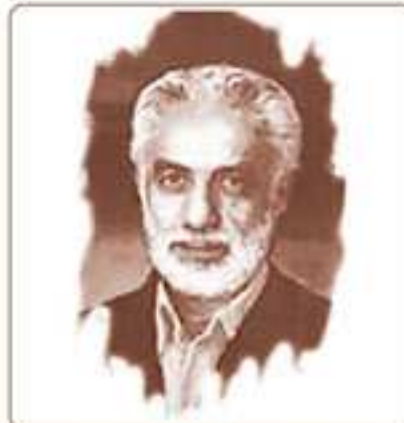
Avicenna (Ibn-e-Sina)
ابن سینا اوسینا
ابن سینا



Dr. Majid Samii
سمیعی مجید داکتر
دکتر مجید سمیعی



Dr. Louis Pasteur
پاستور لوئی داکتر
دکتر لوئی پاستور



Dr. Mohammad Gharib
قریب محمد داکتر
دکتر محمد قریب

Workbook

Reading

P. 12-15





۱ در مدرسه شما، انجمن زبان انگلیسی تشکیل شده است. نماینده انجمن از شما خواسته است تا برای تهیه روزنامه دیواری به مناسبت سالگرد پیروزی انقلاب اسلامی توانمندی هایتان را علامت بزنید.






• <u>Write a story</u> شتوری ! رایت	داستان نوشتن	<input checked="" type="checkbox"/>
• <u>Write a report</u> ری رپورت ! رایت	گزارش نوشتن	<input type="checkbox"/>
• <u>Take some photos</u> فوتوز سام تینک	عکس گرفتن	<input checked="" type="checkbox"/>
• <u>Draw some pictures</u> درا بیکچرز سام	نقاشی کشیدن	<input type="checkbox"/>
• <u>Type</u> تایپ	تایپ کردن	<input checked="" type="checkbox"/>
• <u>Print</u> پرینت	چاپ کردن	<input type="checkbox"/>
• <u>Make a crossword puzzle</u> پازل کراس وُرد ! میک	جدول کلمات درست کردن	<input type="checkbox"/>
• <u>Search the Web</u> وب ڈی سزچ	در اینترنت جست و جو کردن	<input type="checkbox"/>

۲ معلم زبان انگلیسی تان از شما خواسته افراد توانمند را در زمینه های مختلف شناسایی کنید و نامشان را در محل نقطه چین بنویسید.

- Who is very good at reciting the Holy Quran? چه کسی در تلاوت کردن قرآن خیلی خوب است؟
کُران هؤلی ڈِ رِیسایتینگ اَت گود وری ایز هو
رضا.
Reza.
- Who is very good at playing ping-pong? چه کسی در پینگ پنگ بازی کردن خیلی خوب است؟
پینگ-پانگ پلیینگ اَت گود وری ایز هو
علی.
Ali.
- Who is very good at swimming? چه کسی در شنا کردن خیلی خوب است؟
سونیمینگ اَت گود وری ایز هو
اشکان.
Ashkan.
- Who is very good at acting in movies? چه کسی در بازیگری فیلم خیلی خوب است؟
مُوویز این اکتینگ اَت گود وری ایز هو
حامد.
Hamed.

Midterm Exam

Point بازم	Question سؤال	No. شماره
2	<p>در هر قسمت گزینه مناسب را انتخاب کنید.</p> <p>1. I'm from a) France b) British c) Iranian d) Brazilian</p> <p>2. I'm originally a) Iran b) Iranian c) Spain d) England</p> <p>3. I play everyday. a) TV b) school c) relatives d) sports</p> <p>4. How do you like it in Iran? It's a) great b) nice c) beautiful d) a, b ,c</p> <p>5. What days does she go to school? On a) weekends b) weekdays c) Fridays d) Thursdays</p> <p>6. How do you "chair"? It's C- H - A- I- R. a) say b) tell c) spell d) talk</p> <p>7. do you study English? I study English on Mondays. a) How b) What c) Where d) What days</p> <p>8. What do you do on Friday mornings? I stay at home and a) go to school b) go to English class c) go to the library d) relax</p>	1
1.5	<p>با توجه به تصاویر درستی (T) یا نادرستی (F) جمله‌ها را مشخص کنید.</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="text-align: center;">  <p>9. He is good at searching the web. TO FO</p> </div> <div style="text-align: center;">  <p>10. I go to the gym on Sundays. TO FO</p> </div> </div> <div style="display: flex; justify-content: space-around; margin-top: 20px;"> <div style="text-align: center;">  <p>11. I visit my relatives on Mondays. TO FO</p> </div> <div style="text-align: center;">  <p>12 . He can recite the holy Quran. TO FO</p> </div> </div>	2

3	 <p>23. Sahar is good at</p>	 <p>24. Mr. Amini can well.</p>	
1.5	 <p>25. Can he play tennis?</p>	<p>با توجه به تصاویر به سؤال‌های زیر پاسخ دهید.</p>  <p>26. When do you go shopping?</p>  <p>27. What do you do on Fridays?</p>	۶
1	<p>شما برای ساخت ایمیل وارد سایت یا هو شده‌اید، اطلاعات خود را وارد کنید.</p> <p>28. First Name:</p> <p>29. Last Name:</p> <p>30. Job:</p> <p>31. Age:</p> <p>32. Month of Birth:</p> <p>33. Country:</p> <p>34. Nationality:</p> <p>35. You live in:</p>		۷
10	<p style="text-align: right;">Total Points</p> <p style="text-align: right;">جمع نمره</p>		

✓ **Answers**

1. a 2. b 3. d 4. d 5. b 6. c 7. d 8. d 9. T 10. T 11. T 12. T 13. F 14. T
 15. Brazilian 16. British 17. weekends 18. weekdays 19. play football 20. search the Web
 21. swimming 22. making a cake 23. drawing 24. cook 25. Yes, he can play tennis.
 26. I go shopping on Mondays. 27. watch TV 28. Ali 29. Alavi 30. student 31. 14 32. Tir 33. Iran
 34. Iranian 35. Tehran

فصل ۴

عصر ارتباطات

ارتباط و رسانه

درس ۷

ایستگاه آموزش



- ارتباط یعنی جریان ارسال و دریافت پیام.
- ارتباط برقرار کردن یکی از نیازهای مهم بشر است.
- شبکه ارتباطی: این شبکه از خانواده، دوستان، محله و مدرسه شروع می‌شود، سپس به کمک وسایل ارتباط جمعی می‌توانیم حتی در سطح ملی و فراملی هم ارتباط برقرار کنیم.

عناصر اصلی ارتباط

- ۱ فرستنده: ارسال‌کننده پیام
- ۲ گیرنده: دریافت‌کننده پیام
- ۲ پیام

- بازخورد: اگر گیرنده نیز به فرستنده پیامی بفرستد و او را متوجه کند که معنی پیام را دریافت کرده، به این عمل «بازخورد» می‌گویند.

- هر یک از ما در طی روز، پیام‌های زیادی را ارسال و دریافت می‌کنیم. این پیام‌ها به روش‌های مختلف و با ابزار متفاوت فرستاده می‌شوند، ممکن است با کلام باشد یا با رفتار و حرکات، به وسیله نوشته باشد یا تلفن و...
 - رسانه: هر وسیله‌ای که پیامی را از فرستنده به گیرنده منتقل کند.
 - در یک ارتباط کلامی، زبان یک رسانه است.

انواع رسانه

- زبان
- ابزارهای چاپی مانند کتاب، روزنامه و مجله
- ابزارهای الکترونیکی مانند تلفن، رادیو، تلویزیون و اینترنت
- وزارت ارتباطات و فناوری اطلاعات، خدمات پستی، مخابراتی، رادیویی و صدا و تصویر را ارائه می‌دهد و مسئول توسعه وسایل ارتباطی در کشور است.

شرکت‌ها و سازمان‌های تابعه وزارت ارتباطات و فناوری اطلاعات ایران

- شرکت پست
- پست بانک
- شرکت مخابرات
- سازمان فناوری اطلاعات
- موزه ارتباطات
- سازمان فضایی



کتاب تاریخ سیستان از کتاب‌های کهن به زبان فارسی است که در قرن پنجم تا هفتم هجری نوشته شده است. به چند سطر از کتاب توجه کنید:



یعقوب لیث بسیار می‌گفت که دولت عباسیان را بر نیرنگ و مکر بنا کرده‌اند، دیدم که با ابوسلمه، ابوسلمه، برکیان و فضل بن سل که به آن دولت خدمت و یکی بسیار نمودند چه کردند، مبادا کسی به آنها اعتماد کند.
صفحه ۲۶۸-۲۶۷

۲- متنی را که از کتاب تاریخ سیستان انتخاب شده بخوانید. از این متن به چه نکاتی دربارهٔ رابطهٔ صفاریان با خلافت عباسی پی می‌برید؟

پاسخ عباسیان با زور و حيله به حکومت رسیده بودند. آنها حتی به کسانی که به آنها خدمت کرده بودند نیز رحم نمی‌کردند؛ به همین دلیل صفاریان با خلفای عباسی دشمن بودند، حتی یعقوب لیث صفاری قصد داشت بغداد را تصرف کند، زیرا معتقد بود عباسیان حکومت خود را با مکر و حيله به دست آورده‌اند و هر کسی که به آنها خدمت کند، عاقبت خوبی ندارد.

فعالیت

صفحه ۷۲

۳- با توجه به نمودار خط زمان در صفحه ۶۹ و نقشه‌های صفحه ۷۰ و ۷۱، جدول زیر را کامل کنید.

نام سلسله	دورهٔ حکومت	مؤسس	پایتخت	قلمرو	اقدامات مهم
طاهریان	قرن ۳ ق	طاهر بن حسین	نیشابور مرو	خراسان و سیستان و طبرستان	نافرمانی نسبت به مأمون؛ موروئی شدن حکومت در خاندان طاهر؛ توسعهٔ کشاورزی و ترویج سوادآموزی.
صفاریان	قرن ۳ و ۴ ق	یعقوب لیث	زرنج	سیستان	تسلط یعقوب بر سیستان و تأسیس حکومت صفاری؛ برانداختن سلسلهٔ طاهریان؛ لشکرکشی به عراق و شکست از سپاه خلافت، شکست عمرو، جانشین یعقوب از سامانیان.
علویان طبرستان	۳۱۶-۲۵۰ ق	حسن بن زید	آمل	شمال ایران	انتخاب حسن بن زید به رهبری توسط مردم طبرستان؛ نبرد با طاهریان، صفاریان، سامانیان و خلافت عباسی؛ ترویج فرهنگ شیعه.
سامانیان	۳۸۹-۲۷۹ ق	امیراسماعیل	بخارا	ماوراءالنهر	تأیید حکومت امیراسماعیل سامانی توسط خلیفهٔ عباسی؛ شکست صفاریان و توسعهٔ قلمرو سامانی؛ نبرد با علویان طبرستان؛ درگیری با آل بویه؛ ترویج زبان و ادب فارسی.

فعالیت

صفحه ۱۲۲



۱- روی نقشه، مسیر سه ضلع مثلثی که منطقه جنوب غربی آسیا را در خود جای داده دنبال و رأس هر ضلع را پیدا کنید و نام ببرید.

پاسخ تنگه بسفر و داردانل در ترکیه، ارتفاعات پامیر در شرق و خلیج عدن و تنگه باب‌المنندب رأس‌های سه ضلع این مثلث‌اند.

۲- منطقه جنوب غربی آسیا به کدام قاره‌ها متصل است؟

پاسخ قاره‌های آفریقا و اروپا

۳- دریاها و اقیانوس‌های مهمی را که در این منطقه قرار دارد، روی نقشه پیدا کنید و نام ببرید.

پاسخ اقیانوس هند، دریای خزر، دریای عمان،

خلیج فارس، دریای سرخ (احمر)، دریای مدیترانه و دریای سیاه.

۴- دو کشور وسیع منطقه جنوب غربی آسیا کدام‌اند؟ **پاسخ** عربستان سعودی و ایران

پرسش متن

صفحه ۱۲۳

این جلگه‌ها (جلگه بین‌النهرین و جلگه سند) از آب‌رفت کدام رودها به‌وجود آمده‌اند؟ نام ببرید.

پاسخ جلگه بین‌النهرین از آب‌رفت رودهای دجله و فرات و جلگه سند از آب‌رفت رود سند به‌وجود آمده‌اند.

فعالیت

صفحه ۱۲۴



۵- با توجه به نقشه، برای هر یک از انواع آب‌وهوا، شهر یا منطقه‌ای در آسیای جنوب غربی پیدا کنید و بنویسید:

پاسخ

- | | |
|-----------------------|--------------------------------|
| آب‌وهوای گرم و خشک | (دشت لوت و دشت کویر) |
| آب‌وهوای گرم و شرجی | (سواحل خلیج فارس و دریای عمان) |
| آب‌وهوای مدیترانه‌ای | (سواحل دریای مدیترانه) |
| آب‌وهوای سرد کوهستانی | (رشته‌کوه‌های زاگرس) |

فصل ۱

خداشناسی

درس ۱ آفرینش شگفت‌انگیز

ایستگاه آموزش

- خداوند مهربان جهان را بسیار زیبا و شگفت‌انگیز آفریده است. این شگفتی و زیبایی در وجود انسان، جهان هستی و همه موجودات قرار دارد؛ در نتیجه با دقت به نظم شگفت‌انگیز جهان و مخلوقات آن، می‌توان به وجود ناظمی حکیم که همان خداوند است، پی برد.
- خداوند نیازهای ما را از همه بهتر می‌داند. او به ما چشم داده است تا با دقت به نشانه‌های علم و قدرتش نگاه کرده و درباره آنها تفکر کنیم.
- امیر مؤمنان، حضرت علی علیه السلام درباره هدف از آفرینش انسان می‌فرماید: «خداوند تمام آنچه را که در زمین است برای شما آفریده است تا درباره آنها بیندیشید و با استفاده از آنها به بهشت راه یابید و خودتان را از عذاب دوزخ برهانید».

اهداف آفرینش از دیدگاه حضرت علی علیه السلام

- اندیشیدن در مخلوقات
- راه یافتن به بهشت
- رهایی از عذاب دوزخ

واژگان

الْإِبِلِ: شتر	خُلِقَتْ: آفریده شد
سُطِحَتْ: گسترده شد	نُصِبَتْ: استوار شد
ذَكَرَ: تذکر بده	لَا يَنْظُرُونَ: نمی‌نگرند
رُفِعَتْ: برافراشته شد	مُدَّكَّرٌ: تذکردهنده

بررسی آیه

- آیه: ﴿ أَفَلَا يَنْظُرُونَ إِلَى الْإِبِلِ كَيْفَ خُلِقَتْ وَ إِلَى السَّمَاءِ كَيْفَ رُفِعَتْ وَ إِلَى الْجِبَالِ كَيْفَ نُصِبَتْ وَ إِلَى الْأَرْضِ كَيْفَ سُطِحَتْ فَذَكَرْ إِنَّمَا أَنْتَ مُدَّكَّرٌ ﴾
- ترجمه: آیا به شتر نمی‌نگرند که چگونه آفریده شده است؟ و به آسمان که چگونه برافراشته شده است؟ و به کوه‌ها که چگونه پابرجا و استوار شده‌اند؟ و به زمین که چگونه گسترده گشته است؟ پس تو [ای پیامبر] تذکرده که تو فقط تذکردهنده‌ای.
- پیام: انسان باید به پدیده‌های اطراف خود مانند خلقت آسمان، کوه، زمین و... دقت کند تا به قدرت خالق آنها پی ببرد. پیامبر فقط تذکردهنده است.

آنچه گفته شد، فقط نمونه‌ای از شگفتی‌های بی‌پایان دنیای ماست. شما هم با دوستانتان گفت‌وگو کنید و نمونه‌های دیگری از این شگفتی‌ها را بیان کنید. **پاسخ** خلقت زنبور عسل، قانون جاذبه زمین و آفرینش شب و روز

فعالیت کلاسی

به نظر شما رانندگی کردن با این همه تابلو دشوار نیست؟ چرا این تابلوها در مسیر رانندگان قرار داده شده است؟
پاسخ خیر؛ زیرا این تابلوها به رانندگان کمک می‌کنند که مسیرها را بهتر بشناسند و هنگام رانندگی احتیاط لازم را داشته تا از خطرها در امان باشند.

فعالیت کلاسی

ضمن مشورت با دوستانتان جدول زیر را در کلاس کامل کنید.

نامحرم‌ها		محرم‌ها	
۶- دختردایی	۱- پسردایی	۶- مادر	۱- پدر
۳- دخترعمو	۲- پسرعمو	۷- زن (همسر)	۲- شوهر
۸- دخترخاله	۳- پسرخاله	۸- دختر	۳- پسر
۹- خواهرزن	۴- برادرشوهر	۹- خواهر	۴- برادر
۱۰- زن برادر	۵- شوهرخواهر	۱۰- مادر بزرگ	۵- پدر بزرگ

فعالیت کلاسی

با کمک هم‌گروهی‌های خود بررسی کنید که پوشش مناسب و نامناسب چه تأثیری بر روی خود فرد و نیز اجتماع دارد.

آثار پوشش نامناسب	آثار پوشش مناسب
نداشتن امنیت و آرامش دور شدن از خدا بی‌ارزش شدن شخصیت انسان	امنیت و آرامش نزدیک شدن به خدا باززش شدن شخصیت انسان

خودت را امتحان کن!

۱- چه شباهتی میان تابلوهای راهنمایی و رانندگی و قوانین دین وجود دارد؟
پاسخ تابلوهای راهنمایی و رانندگی ما را از انجام کارهای خطرناک و بیراهه رفتن در مسیر جاده بازمی‌دارند. قوانین دین نیز به منظور حفظ سلامتی و آرامش روحی و جسمی انسان وضع شده‌اند که با توجه به آنها از انحراف و بیراهه رفتن در مسیر زندگی در امان می‌مانیم.

۲- مهم‌ترین وظایف هر مرد و زن در برابر نامحرمان چیست؟

پاسخ حفظ گفتار و نگاه و داشتن پوشش مناسب

۳- دو مورد از آثار و پیامدهای بی‌توجهی به حجاب را بیان کنید.

پاسخ (۱) ناامنی و مورد آزار قرار گرفتن توسط مردان هوس باز (۲) دور شدن از خدا

جنس ورق	عرض (mm)	طول (mm)	ضخامت (mm)	وزن مخصوص
برنز	مختلف	مختلف	نازک و متوسط	۷/۶ تا ۸
قلع	مختلف	مختلف	بسیار نازک	۷/۳
روی	۶۵۰ تا ۱۰۰۰	تا ۵۰۰۰	۱۵/۰ تا ۶	۷/۱۴

صفحة ۱۶



چه وسایلی را می شناسید که در آنها پیچ چپگرد به کار رفته باشد؟ **پاسخ** وسایلی که چرخشی باشند و قسمتی در آنها بچرخد؛ زیرا اگر پیچ معمولی در آنها استفاده شود، در هنگام چرخش، پیچ باز می شود.

صفحة ۱۷



نمای بالای قاب عکس

در شکل روبه رو، نمای بالای قاب عکس را مشاهده می کنید. سوراخ ها به صورت ضربدری هستند. به نظر شما دلیل این طراحی چه بوده است؟ **پاسخ** به این دلیل که قاب استحکام لازم را داشته باشد و روی پایه تکان نخورد.

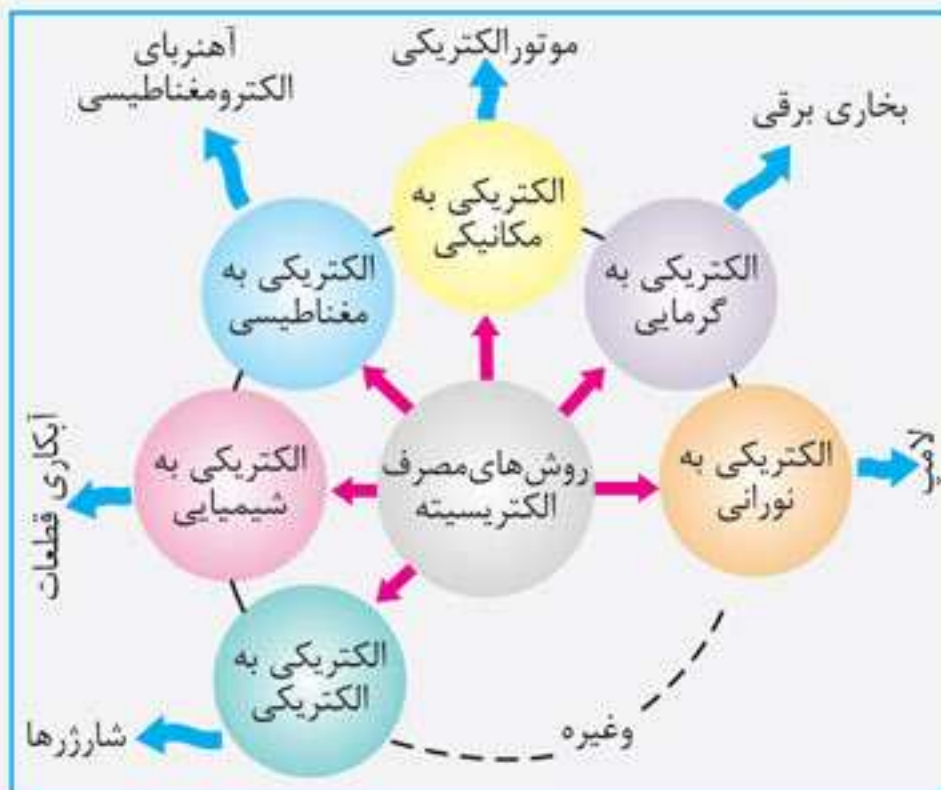
پودمان ۲

الکترونیک

ایستگاه آموزش

• بیشتر وسایل و تجهیزات پیرامون ما از انرژی الکتریکی تغذیه می کنند.

روش های مصرف الکتریسیته



- الکترونیک به نوری، مانند لامپ
- الکترونیک به گرمایی، مانند بخاری برقی
- الکترونیک به مکانیکی، مانند موتور الکتریکی
- الکترونیک به مغناطیسی، مانند آهنربای الکترومغناطیسی
- الکترونیک به شیمیایی، مانند آبکاری قطعات
- الکترونیک به الکتریکی، مانند شارژرها

مفاهیم اساسی در الکتریسیته

پتانسیل الکتریکی

- اختلاف پتانسیل عاملی برای حرکت الکترون ها در بین دو نقطه از یک مدار الکتریکی است.
- واحد (یکای) آن بر حسب ولت (V) بیان می شود.
- پتانسیل را با حروف E و V نشان می دهند.

بارش فکری 

صفحه ۷۴

با هم فکری دوستان خود نام چند نرم افزار را که برای ویرایش و نمایش تصاویر به کار می روند، جست و جو کنید و در جدول ۵-۲ بنویسید. زمینه های کاربرد آنها را نیز مشخص کنید.

جدول ۵-۲- برخی نرم افزارهای ویرایش و نمایش تصاویر

نام نرم افزار	زمینه های کاربرد
PT Photo Editor	ابزارهای لازم برای ویرایش و اصلاح تصاویر
Franzis CutOut Professional	نرم افزار حرفه ای در زمینه ویرایش و مونتاژ عکس ها
SILKYPIX JPEG Photography	نرم افزاری برای بالا بردن کیفیت تصاویر

کار غیر کلاسی 

صفحه ۷۴

عبارت «نرم افزار تهیه آلبوم دیجیتالی» را در اینترنت جست و جو و فهرستی از برنامه های آلبوم دیجیتالی را تهیه کنید و با امکانات هر یک به اختصار آشنا شوید. **باسخ** نرم افزار Photo Stage Slideshow Producer برای طراحی و ساخت اسلاید برای نمایش عکس هاست. نرم افزار Album DS یک نرم افزار طراحی آلبوم است که با فتوشاپ کار می کند. نرم افزار inAlbum Deluxe نرم افزاری برای ساخت آلبوم عکس دیجیتالی است.

کار کلاسی 

صفحه ۷۵

یک فایل صوتی را باز کنید و با انتخاب قسمتی از آن، عملکرد دکمه های Mix، Delete و Trim را بررسی کنید و نتیجه را در جدول ۵-۳ درج نمایید و سپس آن را با قالب دلخواه ذخیره کنید.

جدول ۵-۳- عملکرد دکمه های Mix، Delete و Trim

دکمه	عملکرد
Delete	پاک کردن فایل صوتی انتخاب شده
Mix	ترکیب کردن دو یا چند فایل صوتی با هم
Trim	بریدن قسمت انتخاب شده فایل صوتی

کار کلاسی 

صفحه ۷۶

به وسیله یک موتور جست و جو عبارت «انواع Player» را مورد جست و جو قرار دهید و فهرستی از پرکاربردترین آنها را در جدول ۵-۴ درج نمایید.

جدول ۵-۴- معرفی چند Player پرکاربرد

نام Player	ویژگی و کاربرد
KMPlayer	کم حجم - قادر به پخش با اکثر قالب ها
Pot Player	رایگان - اجرای بسیار سریع
VLC Media Player	قابلیت تبدیل قالب های مختلف به یکدیگر
ACG Media Player	پخش انواع فایل های صوتی و تصویری - گرفتن عکس از فیلم ها

صفحه ۳۷

فعالیت ۳ (بحث گروهی)

بررسی زندگی افراد موفق، نشان می‌دهد این افراد چند ویژگی مهم داشته‌اند که موجب شده در زندگی خود موفق شوند. در جدول زیر چند مورد از این ویژگی‌ها نوشته شده است؛ بقیه را شما تکمیل کنید:

۱- هدف‌های واقعی داشته‌اند.	۷- در هنگام مواجهه با مشکلات از تلاش دست نکشیده‌اند.
۲- از شکست‌های پی‌درپی نمی‌هراسیدند.	۸- همیشه به دنبال فرصت‌های مناسب بوده‌اند.
۳- از اراده قوی برخوردار بوده‌اند.	۹- از غیرممکن حرف نزده‌اند.
۴- از عزت نفس بالایی برخوردار بوده‌اند.	۱۰- بر سرنوشت خود حاکم بوده‌اند.
۵- به خدا ایمان داشته و در همه حال شاکر خداوند بوده‌اند.	۱۱- در لحظات بحرانی به دنبال نقطه عطف موفقیت بوده‌اند.
۶- پشتکار داشته‌اند.	۱۲- با افراد متخصص مشورت کرده‌اند.

صفحه ۳۸

فعالیت ۵ (بحث کلاسی)

۲- افرادی را مثال بزنید (مرد یا زن) که در زندگی خود موفق بوده‌اند؛ راز موفقیت آنها چه بوده است؟ **پاسخ** آلبرت انیشتین از فیزیک‌دانان بزرگ، محمود خیامی (بنیانگذار ایران خودرو) از کارآفرینان مشهور و ذبیح‌الله منصوری از نویسندگان بزرگ/ راز موفقیت آنها توکل بر خدا، برنامه‌ریزی و تلاش فراوان بوده است.

صفحه ۳۹

فعالیت ۶ (انتخابی)

هدفی را برای خود مشخص کنید و فهرستی از کارهایی را که برای رسیدن به آن لازم است، بنویسید.
هدف: نمونه: بازیگر مشهوری شوم.

۱- شرکت در کلاس‌های بازیگری ۲- دقت در بازی بازیگران حرفه‌ای ۳- تمرین مداوم از پایه تا مراحل نهایی ۴- پذیرفتن بازی در نقش‌های ساده در ابتدای کار ۵- ناامید نشدن و تلاش و پشتکار زیاد

صفحه ۴۰

فعالیت ۱ (بحث کلاسی)

آداب یعنی چه؟ **پاسخ** مجموع رفتارهای درستی است که ما باید در یک موقعیت، با توجه به دستورات اسلام، ارزش‌های مورد قبول مردم یا عقل را به کار گیریم.

معاشرت یعنی چه؟ **پاسخ** به نحوه رفتار و برخورد با افراد مختلفی که روزانه با آنها در ارتباط هستیم، مانند خانواده، اقوام و دوستان، معاشرت گفته می‌شود.

منظور از آداب معاشرت چیست؟ **پاسخ** مجموع رفتارهای درستی است که باید در برخورد با یکدیگر در موقعیت‌های مختلف رعایت کنیم تا احترام، شأن و منزلت ما حفظ شود.

نمونه آزمون نوبت اول

شماره	سؤال	بارم
۱	آداب را تعریف کنید. چهار نمونه از آدابی که رعایت می‌کنید نام ببرید.	۲
۲	موفقیت چیست؟	۱
۳	سواد رسانه‌ای را تعریف کنید.	۱
۴	ارکان عزت نفس را بنویسید.	۱
جمع نمره		۵

✓ پاسخ‌نامه

۱. مجموع رفتارهای درستی است که ما باید در یک موقعیت با توجه به دستورات اسلام، ارزش‌های مورد قبول مردم یا عقل به‌کار بگیریم. / ۱) پرهیز از صحبت‌های بی‌جا در جمع (۲) احترام به بزرگ‌ترها (۳) وقت‌شناس بودن (۴) رعایت پوشش و ظاهر مناسب.
 ۲. تلاش برای رسیدن به هدف، حرکت از وضع موجود به وضعیت مطلوب، داشتن امید، توکل به خداوند متعال و خلاقیت.
 ۳. این دانش شامل مهارت‌ها و بصیرت‌های لازم در برخورد عاقلانه با تبلیغات رسانه‌ها، آگاهی از مقاصد و اهداف صاحبان رسانه‌ها، شناخت تأثیر پیام‌ها بر افکار، تصمیمات و سبک زندگی ماست. / ۴) ایمان به خدا و عمل صالح (۲) احساس رضایت از وضع جسمانی و روحی خود (۳) احساس مسئولیت در برابر خود و دیگران (۴) احساس پذیرش از سوی دیگران و دریافت محبت و احترام (۵) احساس شایستگی

نمونه آزمون پایانی

شماره	سؤال	بارم
۱	عزت نفس را تعریف کنید.	۱
۲	راه‌های مبارزه با عادت‌های بد را بنویسید.	۱
۳	عوامل ایجاد افسردگی را بنویسید. (۴ مورد)	۱/۵
۴	مراحل تصمیم‌گیری منطقی را بنویسید.	۱/۵
جمع نمره		۵

✓ پاسخ‌نامه

۱. یعنی احساس ارزشمند بودن، احساس محترم بودن و شریف بودن و احساس توانایی و کفایت / ۲. علم‌آموزی، تفکر و تعقل در هر امر و در هر مورد و هر مقامی، امر به معروف و نهی از منکر / ۳. دلهره و اضطراب زیاد، فشار روانی شدید، از دست دادن عزیزان یا طلاق والدین، شکست در امتحانات، ورشکستگی مالی / ۴. جمع‌آوری اطلاعات، توجه به همه جوانب، توجه به پیامد هر انتخاب، انتخاب بهترین گزینه، تهیه برنامه عمل و اجرای آن، ارزیابی تصمیم و فرایند.