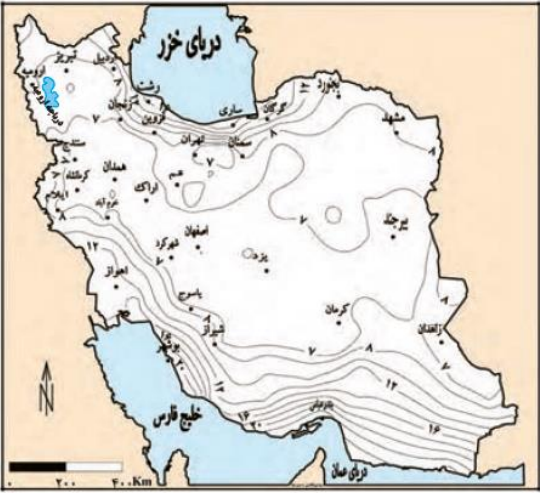
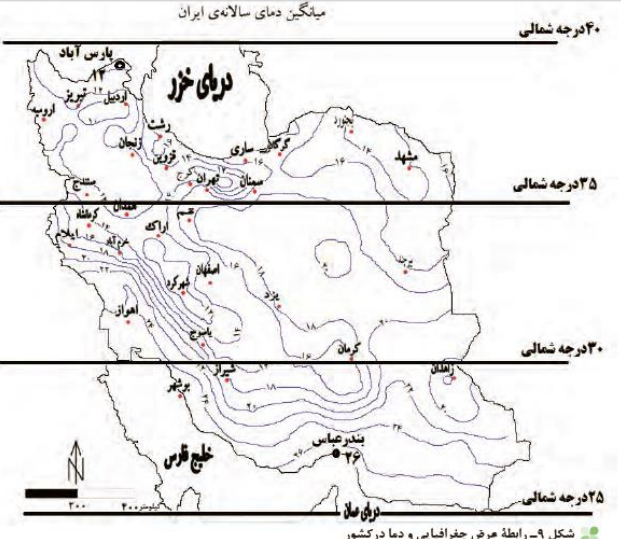


۱	اصلاح هوا را تعریف کنید ؟ به حالت آبی و زودگذر جو گفته می شود.
۲	در هوا شناسی سعی می شود کدام عوامل و عناصر به وجود آورنده هوا شناسایی شود؟ بارش و دما.
۳	برای آنکه بتوان وضعیت هوا را در کوتاه مدت پیش بینی کرد کدام عوامل و عناصر به وجود آورنده هوا باید شناسایی شود؟ بارش و دما
۴	آب و هوا را تعریف کنید ؟ به مجموعه عناصر جوی غالب در یک منطقه در دراز مدت گفته می شود.
۵	معیارهای اصلی تفاوت هوا و آب و هوا را بیان کنید ؟ هوا به حالت آبی و زودگذر جو گفته می شود. ولی آب و هوا به مجموعه عناصر جوی غالب در یک منطقه در درازمدت گفته می شود.
۷	کارشناسان هواشناسی با توجه به اطلاعات روزانه کدام عناصر نقشه های هواشناسی تهیه می کنند ؟ فشار ، رطوبت و دما.
۸	کارشناسان هواشناسی با کمک تصاویر ماهواره ای، عبور توده های هوا را پس از شکل گیری مراکز پرفشار و کم فشار طی چند روز پیگیری می کنند
۹	کارشناسان هواشناسی چگونه می توانند وضعیت هوا و تغییرات آن را برای روزهای آینده پیش بینی کنند ؟ با توجه به نوع توده هوا ، سرعت و جهت آنها
۱۰	امروزه چگونه می توانیم به اطلاعاتی در مورد پیش بینی وضع هوای شهرها ، روستاها و دیگر مناطق مختلف جهان دست یابیم ؟ از طریق درگاه سازمان هواشناسی و نرم افزارهای مختلف ، که امکان نصب آن روی رایانه و رایانه همراه را دارند.
	 <p>شکل ۱۳ - نقشه پراکندگی میانگین فشار بخار آب سالانه کشور*</p>
۱۱	<p>فعالیت :</p> <p>۱ - با همکاری دبیرتان و هماهنگی مدیریت آموزشگاه محل تحصیل خود از نزدیک ترین ایستگاه هواشناسی شهر و یا روستای خود بازدید علمی کنید.</p> <p>۲ - دو تصویر ماهواره ای ایران (شکل 4) را باهم مقایسه کنید و بگویید ابرها در چه جهتی حرکت می کنند؟ آیا می توان با مقایسه این تصاویر ، وضعیت هوا را پیش بینی کرد؟</p> <p>۳ - مراجعه، و وضعیت هوایی استان محل 3 www.irimo.ir به سایت اینترنتی سازمان هواشناسی کشور به نشانی زندگی خود را بررسی کنید.</p> <p>۴ - تحقیق کنید آیا می توان به روش های تجربی و بدون استفاده از نقشه های هواشناسی و تصاویر ماهواره ای، وضع هوا را پیش بینی کرد؟</p>

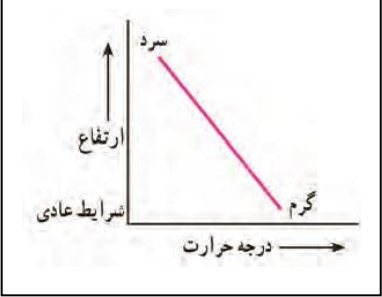
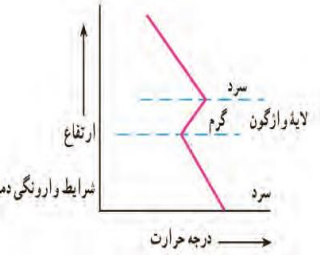
۱۲	در زمانیکه زندگی مردم اردبیل با برف و سرما همراه آمیخته شده ، وضعیت « و هوا برای ساحل نشینان خلیج فارس و دریای عمان چگونه است؟ ممکن است سال ها بارش برف را در محل زندگی خود نبینند.
۱۳	در زمانی که مردم بندر انزلی بیش از ۱۸۰۰ میلی متر بارش را در یک سال دارند، وضعیت بارش مردم شهر میرجاوه در استان سیستان و بلوچستان چگونه است؟ کمتر از ۵۰ میلی متر بارش در یک سال دارند.
۱۴	گوناگونی آب و هوایی ، سبب تنوع در چشم اندازهای طبیعی و فرهنگی ایران شده است.
۱۵	چرا به کشور ایران کشور چهار فصل می گویند؟ به دلیل تنوع آب و هوایی.
۱۶	علل تنوع آب و هوایی ایران را نام ببرید؟ موقعیت جغرافیایی ، ارتفاع و جهت کوهستان ها و ورود توده های هوا به کشور
۱۷	مهم ترین عوامل ناشی از موقعیت جغرافیایی را نام ببرید؟ عرض جغرافیایی ، پرفشار جنب حاره و دوری و نزدیکی به دریا.
۱۸	<p>آب و هوا در مناطق جنوبی ایران گرمتر است؟ یا شمالی؟</p> <p>در مناطق جنوبی ، زیرا در مناطق جنوبی که در عرض های کم جغرافیایی (یا عرض های جغرافیایی پایین) قرار دارند به خط استوا نزدیک ترند در نتیجه زاویه تابش خورشید هنگام ظهر ، نزدیک به عمود است به همین دلیل در این نواحی ، مقدار تابش خورشید بیشتر و هوا گرم تر است .</p>  <p>شکل ۹- رابطه عرض جغرافیایی و دما در کشور</p>

۱۹	<p>آب و هوای شهر بندر عباس چه تفاوتی با آب و هوای شهر پارس آباد دارد ؟</p> <p>بندرعباس به دلیل اینکه در عرض های جغرافیایی پایین قرار دارد به خط استوا نزدیک تر است در نتیجه زاویه تابش خورشید هنگام ظهر ، نزدیک به عمود است به همین دلیل در این شهر ، مقدار تابش خورشید بیشتر و هوا گرم تر است .</p> <p>اما شهر پارس آباد چون در عرض های جغرافیایی بالا قرار دارند و زاویه تابش خورشید مایل تر است ، مقدار تابش خورشید کم تر و هوا سردتر است.</p>
۲۰	<p>تفاوت آب و هوای استان های جنوبی کشور (مانند سیستان و بلوچستان) چه تفاوتی با آب و هوای استان های شمالی کشور (مانند آذربایجان غربی و شرقی دارد ؟</p> <p>استان های جنوبی کشور به دلیل اینکه در عرض های جغرافیایی پایین قرار دارند و به خط استوا نزدیک ترند زاویه تابش خورشید هنگام ظهر ، نزدیک به عمود است ، در نتیجه مقدار تابش خورشید بیشتر و هوا گرم تر است .</p> <p>اما استان های شمالی کشور چون در عرض های جغرافیایی بالا قرار دارند و زاویه تابش خورشید مایل تر است ، مقدار تابش خورشید کم تر و هوا سردتر است .</p>
۲۱	<p>در کشور ما میانگین ، میزان دما از شمال به جنوب بیشتر است.</p>
۲۲	<p>اطراف خط استوا به دلیل عمود بودن زاویه تابش خورشید هنگام ظهر آب و هوای گرم و مرطوب است.</p>
۲۳	<p>در اطراف خط استوا به دلیل گرم بودن هوا و صعود هوا ، کمربند کم فشار حاره ای تشکیل می شود.</p>
۲۴	<p>آب و هوای گرم و مرطوب از خط استوا صعود کرده ، هنگامیکه به اطراف مدار راس السرطان و راس الجدی می رسد به دلیل پرفشار شدن ، سنگین شده و فرو می نشیند و کمربند پرفشار جنب حاره را به وجود می آورد .</p>
۲۵	<p>کمربند پرفشار جنب حاره در اطراف مدار راس السرطان و راس الجدی آب و هوای گرم و خشک ایجاد می کند.</p>
۲۶	<p>مهم ترین کمربندهای خشک و بیابانی کره زمین در اثر عامل پرفشار جنب حاره به وجود آمده است.</p>
۲۷	<p>ایران در کمربند خشک جهان قرار دارد .</p>
۲۸	<p>عامل پرفشار جنب حاره در تابستان به داخل کشور (عرض های جغرافیایی بالا) پیشروی می کند. و مانع ریزش بارش در دوره گرما (تابستان) می شود.</p>
۲۹	<p>عامل پرفشار جنب حاره در زمستان به جنوب کشور (عرض های جغرافیایی پایین) پیشروی می کند. و مانع ریزش بارش در دوره سرما (زمستان) می شود.</p>

۴۲	<p>فعالیت :</p> <p>۱- اگر رشته کوه البرز، در جنوب دریای خزر نبود، وضعیت بارش در ناحیه خزری چگونه بود؟ میزان بارش کاهش می یافت</p> <p>۲- با توجه به شکل 11 ، دامنه های شرقی و غربی زاگرس را از نظر میزان بارش مقایسه کنید. دامنه های غربی زاگرس به دلیل قرار گرفتن در مسیر توده هوای مرطوب موجب صعود هوا و بارندگی می شود . این توده هوا پس از انتقال به دامنه شرقی به دلیل از دست دادن رطوبت نمی تواند بارندگی ایجاد کند.</p> <p>۳ - شهر کرد و دزفول در یک عرض جغرافیایی قرار دارند . بررسی کنید کدام شهر سردتر و کدام شهر گرم تر است . چرا؟</p> <p>۴ - به نظر شما آیا عوامل دیگری مانند ال نینو بر آب و هوای کشور اثر دارند؟ تحقیق کنید. بله - ورود توده های هوا</p>																														
۴۳	<p>توده هوا چیست ؟</p> <p>حجم بزرگی از هوا است که ویژگی فیزیکی آن به خصوص از نظر دما و رطوبت در سطح افقی در صدها کیلومتر تقریباً یکسان باشد.</p>																														
۴۴	<p>کدام توده های هوا در طول سال ، آب و هوای کشور را تحت تاثیر قرار می دهند؟</p> <p>توده هوای مرطوب غربی توده هوای سودانی ، توده هوای سیبری ف توده هوای گرم و خشک توده هوای مرطوب موسمی</p>																														
۴۵	<p>مهم ترین عامل ریزش برف و باران و تامین آب در کشور ، توده هوای مرطوب غربی است که در دوره سرد سال وارد کشور می شود.</p>																														
۴۶	<p>فعالیت : جدول زیر را تکمیل کنید</p> <table border="1" data-bbox="81 1512 1453 1982"> <thead> <tr> <th>نام توده هوا</th> <th>جهت نفوذ</th> <th>زمان ورود</th> <th>منشا</th> <th>اثر آب و هوایی</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>مرطوب غربی</td> <td>شمال غرب</td> <td>دوره سرد</td> <td>دریای مدیترانه و اقیانوس اطلس</td> <td>بارش برف و باران</td> </tr> <tr> <td>سیبری</td> <td>شمال شرق</td> <td>دوره سرد</td> <td>سیبری</td> <td>بارش در سواحل دریای خزر و کاهش دما</td> </tr> <tr> <td>سودانی</td> <td>غرب</td> <td>دوره سرد</td> <td>دریای سرخ</td> <td>بارش</td> </tr> <tr> <td>موسمی</td> <td>جنوب شرقی</td> <td>دوره گرم</td> <td>اقیانوس هند</td> <td>باران های سیلابی در جنوب کشور</td> </tr> <tr> <td>گرم و خشک</td> <td>جنوب غربی</td> <td>دوره گرم</td> <td>عربستان</td> <td>افزایش دما</td> </tr> </tbody> </table>	نام توده هوا	جهت نفوذ	زمان ورود	منشا	اثر آب و هوایی	مرطوب غربی	شمال غرب	دوره سرد	دریای مدیترانه و اقیانوس اطلس	بارش برف و باران	سیبری	شمال شرق	دوره سرد	سیبری	بارش در سواحل دریای خزر و کاهش دما	سودانی	غرب	دوره سرد	دریای سرخ	بارش	موسمی	جنوب شرقی	دوره گرم	اقیانوس هند	باران های سیلابی در جنوب کشور	گرم و خشک	جنوب غربی	دوره گرم	عربستان	افزایش دما
نام توده هوا	جهت نفوذ	زمان ورود	منشا	اثر آب و هوایی																											
مرطوب غربی	شمال غرب	دوره سرد	دریای مدیترانه و اقیانوس اطلس	بارش برف و باران																											
سیبری	شمال شرق	دوره سرد	سیبری	بارش در سواحل دریای خزر و کاهش دما																											
سودانی	غرب	دوره سرد	دریای سرخ	بارش																											
موسمی	جنوب شرقی	دوره گرم	اقیانوس هند	باران های سیلابی در جنوب کشور																											
گرم و خشک	جنوب غربی	دوره گرم	عربستان	افزایش دما																											

۴۷	فعالیت : با توجه به شکل 12 ، کدام توده های هوا در شهر و استان محل زندگی شما نقش بیشتری دارد؟ توده هوای مرطوب غربی								
۴۸	دما ، بارش و فشار با کدام دستگاه ها اندازه گیری می شود؟ دما سنج ، باران سنج و فشار سنج								
۴۹	ایستگاه های هوا شناسی سینوپتیک چه نامیده می شود ؟ هم دید بانی								
۵۰	نقشه های هواشناسی چگونه تهیه می شوند؟ دما ، بارش و فشار هوا که از مهم ترین داده های هواشناسی هستند که در ایستگاه های هواشناسی در نقاط کشور ، همزمان با دستگاه های مانند : دما سنج ، باران سنج و فشار سنج اندازه گیری می شوند. داده های به دست آمده در رایانه ذخیره می شود و سپس با تجزیه و تحلیل توسط اقلیم شناسان ، نتیجه کار به صورت انواع نقشه با موضوعات مختلف به نمایش در می آید .								
۵۱	میانگین سالانه بارش ، دما و رطوبت هوا در نقاط مختلف کشور یکسان نیست .								
۵۲	انواع آب و هوای ایران را نام ببرید : <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 25%;">آب و هوای گرم و خشک</td> <td style="width: 25%;">آب و هوای کوهستانی</td> <td style="width: 25%;">آب و هوای گرم و شرجی</td> <td style="width: 25%;">آب و هوای معتدل خزری</td> </tr> <tr> <td>۱- بارش کم و نامنظم و خشکی هوا ۲- اختلاف شدید دما ۳- فقر پوشش گیاهی ۴- تبخیر و تعرق زیاد</td> <td>۱- افزایش بارندگی و کاهش دما با افزایش ارتفاع ۲- میانگین دمای پایین ۳- بارندگی اغلب به صورت برف</td> <td>۱- بارندگی کم ۲- رطوبت نسبی بالا ۳- میانگین دمای بالای سالیانه</td> <td>۱- بارندگی زیاد ۲- اعتدال دما در طول سال ۳- پوشش گیاهی غنی</td> </tr> </table>	آب و هوای گرم و خشک	آب و هوای کوهستانی	آب و هوای گرم و شرجی	آب و هوای معتدل خزری	۱- بارش کم و نامنظم و خشکی هوا ۲- اختلاف شدید دما ۳- فقر پوشش گیاهی ۴- تبخیر و تعرق زیاد	۱- افزایش بارندگی و کاهش دما با افزایش ارتفاع ۲- میانگین دمای پایین ۳- بارندگی اغلب به صورت برف	۱- بارندگی کم ۲- رطوبت نسبی بالا ۳- میانگین دمای بالای سالیانه	۱- بارندگی زیاد ۲- اعتدال دما در طول سال ۳- پوشش گیاهی غنی
آب و هوای گرم و خشک	آب و هوای کوهستانی	آب و هوای گرم و شرجی	آب و هوای معتدل خزری						
۱- بارش کم و نامنظم و خشکی هوا ۲- اختلاف شدید دما ۳- فقر پوشش گیاهی ۴- تبخیر و تعرق زیاد	۱- افزایش بارندگی و کاهش دما با افزایش ارتفاع ۲- میانگین دمای پایین ۳- بارندگی اغلب به صورت برف	۱- بارندگی کم ۲- رطوبت نسبی بالا ۳- میانگین دمای بالای سالیانه	۱- بارندگی زیاد ۲- اعتدال دما در طول سال ۳- پوشش گیاهی غنی						
۵۳	فعالیت : با توجه به شکل 14 ، نوع یا انواع آب و هوای استان محل زندگی خود را مشخص کنید. آب و هوای نیمه خشک								
۵۴	در مناطق داخلی ، جنوبی و شرقی کشور ما نواحی خشک و بیابانی قرار دارد .								
۵۵	عوامل موثر در ایجاد مناطق بیابانی در ایران چیست ؟ پرفشار جنب حاره ، جهت رشته کوه ها و دوری از دریا و منابع رطوبتی								
۵۶	انواع بیابان را در ایران نام ببرید ؟ بیابان های گرم ساحلی - بیابان های گرم با زمستان های سرد مانند : دشت کویر - بیابان های گرم با زمستان های ملایم مانند : بیابان لوت								
۵۷	کویر چیست ؟ بخشی از بیابان است و به نمزارها ی پف کرده ای گفته می شود که تخیر شدید ، عامل اصلی شکل گیری ان است . بخش بزرگی از دشت کویر ، بیابان واقعی است . دریاچه حوض سلطان در غرب دشت کویر: استان قم								
۵۸	چرا بخش بزرگی از دشت کویر ، بیابان واقعی است ؟ زیرا میانگین بارش سالانه آن از ۵۰ میلی متر کمتر است .								

۵۹	لوت در جنوب شرقی کشور قرار دارد . بخش زیادی از این بیابان به دلیل قرار گیری در منطقه پرفشار جنب حاره , کمتر از ۳۰ میلی متر باران دارد . بیابان لوت در ۲۷ تیرماه ۱۳۹۵ به عنوان اولین اثر طبیعی ایران در فهرست میراث جهانی یونسکو قرار گرفت.
۶۰	آب و هوا مهم ترین عامل کنترل کننده فعالیت های روزانه و همچنین طولانی مدت زندگی انسان است .
۶۱	آب و هوا چه تاثیری می تواند بر زندگی ما داشته باشد ؟ کشاورزی , گردشگری , معماری , سیستم های حمل و نقل و سلامتی انسان
۶۲	چرا در کشور ما معماری های گوناگونی در نقاط مختلف کشور دیده می شود ؟ به دلیل گوناگونی آب و هوا
۶۳	چرا در گذشته مردم در داخل خانه هایشان دارای اسایش بودند و انرژی کمتری مصرف می شد ؟ چون به اثر اقلیم بر ساختمان و محیط توجه می کردند.
۶۴	برای کاهش سوانح جاده ای , توجه به اقلیم و پیش بینی وضع هوا راهکار بسیار مناسبی است .
۶۵	توجه به وضع منطقه در پروژه های راه سازی و طراحی سامانه های حمل و نقل بسیار مهم است .
۶۶	مهم ترین سوانح جاده ای در کشور را نام ببرید ؟ برف سنگین , سقوط بهمن , وقوع سیل , یخبندان و پدید آمدن مه
۶۷	موضوع جغرافیای پزشکی چیست ؟ در زمینه پراکندگی تاثیرات عوامل محیطی بر سلامت انسان مطالعه می کند.
۶۸	علت به خطر افتادن سلامت جسمی و روحی عده ی زیادی از هم وطنان در کلان شهرها و مناطق صنعتی چیست ؟ وجود ریزگردها
۶۹	علت به خطر افتادن سلامت جسمی و روحی عده ی زیادی از هموطنان در استان های نیمه غربی چیست ؟ وجود ریزگردها
۷۰	شرایط آب و هوایی چرا در امور دفاعی، نظامی نیز اهمیت ویژه ای برخوردار است ؟ زیرا آب و هوای دارای رطوبت بالا از عواملی است که طرح های نظامی، تاکتیک ها و تجهیزات نظامی، البسه و پشتیبانی از نیروها را تحت تأثیر قرار می دهد.
۷۱	در استان های جنوب غرب و جنوب کشور در کدام یک از ماه های سال شرایط جوی برای نیروهای نظامی مشکل ساز می شود ؟ اردیبهشت تا مهرماه
۷۲	در مناطق شمالی و غربی کشور ما , دما و رطوبت در کدام یک از ماه های سال برای فعالیت نیروهای نظامی مطلوب است؟ با ذکر مثال ؟ اردیبهشت تا مهرماه , مثل آذربایجان و کردستان
۷۳	مشکلات محیط زیستی مربوط به آب و هوا را نام ببرید ؟ آلودگی هوا , بیابان زایی , خشکسالی و افزایش دما

	۷۴ مشکلات محیط زیستی نشان دهنده چیست؟ تاثیر منفی فعالیت های انسان بر محیط زیست	
	۷۵ وضعیت هوا در شرایط عادی به چه صورت است؟ در حالت عادی در لایه اولیه جو، (تروپوسفر) با افزایش ارتفاع از سطح زمین، دمای هوا کاهش می یابد؛ از این رو در شرایط عادی، هوای مجاور سطح زمین گرم تر و سبک تر از لایه های بالایی است و به راحتی می تواند به سمت بالا صعود کند و جابه جا شود.	
	۷۶ وضعیت هوا در شرایط وارونگی دما به چه صورت است؟ در ماه های سرد هوای سرد و سنگین تر در مجاورت زمین ساکن است و لایه هوای گرمی در بالای آن قرار می گیرد. در چنین شرایطی، حرکت صعودی و جابه جایی هوا صورت نمی گیرد و موجب افزایش آلودگی هوا در شهرهای بزرگ و نواحی صنعتی می شود.	
	۷۷ ریزگردها شامل گرد و غباری است که وارد هوا می شود.	
	۷۸ محدوده جغرافیایی بحرانی پدیده ریزگردها را بنویسید؟ ایران، عراق، ترکیه، کویت و عربستان	
	۷۹ عوامل موثر بر شکل گیری پدیده ریزگردها را نام ببرید؟ کاهش ریزش های جوی، خشک شدن باتلاق هاو مدیریت ضعیف منابع آب در این مناطق	
	۸۰ پی آمد وقوع ریزگردها را بیان کنید؟ موجب عفونت های ریوی و اختلالات تنفسی در انسان، آسیب رساندن به جنگل های زاگرس و کاهش میزان تولید محصولات کشاورزی و میدان دید را کم می کند.	
	۸۱ راههای مقابله با ریزگردها را بنویسید؟ احیای تالاب ها، تامین حقابه رودخانه های منطقه، اجرای طرح های بیابان زدایی، تغییر در شیوه کشت، مدیریت صحیح منابع آب در بخش های مختلف	
	۸۲ برای حل مشکلات محیط زیست کشور چه اقداماتی باید صورت بگیرد؟ مدیران، برنامه ریزان و مسئولان باید به بعد مکانی تصمیم گیری های خود توجه جدی کنند و در حفظ منابع طبیعی و ملی کشور تلاش کنند.	
	۸۳ فعالیت : 1- چند مورد از پیامدهای منفی عدم توجه به تأثیر اقلیم را در معماری بیان کنید. استفاده بیش از حد از سوخت های فسیلی در زمستان و مصرف بالای انرژی در تابستان جهت پایین آوردن دمای هوا	

۲- با توجه به تقسیمات آب و هوایی ایران، ویژگی های معماری زیر، در کدام نوع آب و هوا باید رعایت شود؟

- الف (استفاده از پایه های چوبی برای ساختمان : آب و هوای مرطوب
 ب (پنجره های کوچک با سایبان : گرم و خشک
 پ (بام های شیب دار یا شیروانی: آب و هوای مرطوب
 ت (انطباق جهت ساختمان با نسیم ساحل و دریا: آب و هوای مرطوب
 ث (دادن شکل گنبدی به بنا: گرم و خشک
 ج (بهره گیری از جهت آفتاب در بنا: آب و هوای کوهستانی
 چ (استفاده از بادگیر: گرم و خشک
 ح (استفاده از خاک و گل که ظرفیت حرارتی زیادی دارند : گرم و خشک
- ۳ روز جهانی بیابان زدایی در تقویم چه روزی است؟ ۲۷ خرداد(۱۷ ژوئن)