

نگاهی به جغرافیای طبیعی ایران



شکل ۱-۲- موقع جغرافیایی ایران

● موقع جغرافیایی

کشور ایران با وسعت ۱/۶۴۸/۱۹۵ کیلومتر مربع در جنوب غرب قاره‌ی آسیا در منطقه‌ی مهم خاورمیانه* قرار دارد (موقعیت نسبی).

ایران در منطقه‌ی معتدل نیمکره‌ی شمالی بین ۲۵ تا حدود ۴۰ درجه‌ی عرض شمالی و ۴۴ تا ۶۳ درجه‌ی طول شرقی واقع شده است (موقعیت ریاضی).



شکل ۲-۲- نقشه‌ی کشورهای منطقه‌ی خاورمیانه

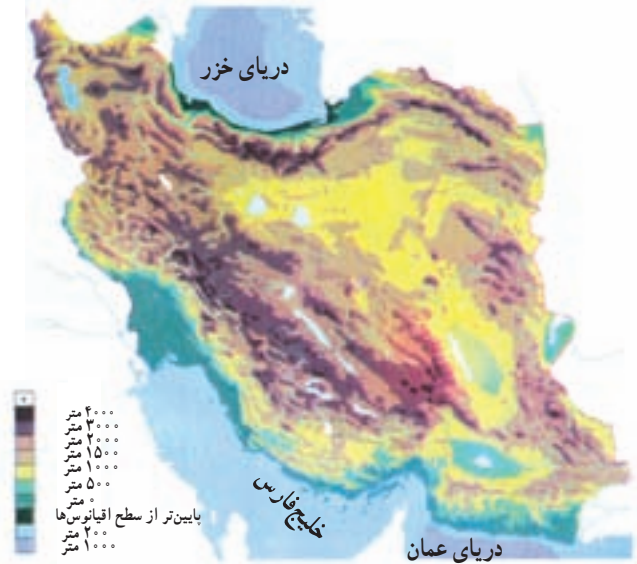


تحولات فلات ایران

زمین‌شناسان معتقدند فلات ایران همانند دیگر خشکی‌های زمین، در طول دوره‌های زمین‌شناسی دستخوش تغییرات فراوان بوده است.

همزمان با ارتفاع گرفتن کوه‌ها و ناهمواری‌ها، زمین‌های پست و هموار به صورت حوضه‌های بسته* یعنی دشت‌ها و چاله‌های* کوچک و بزرگ شکل گرفتند. فعالیت‌های کوهزایی* در اواخر دوره ترشیاری*، شکل نهایی کوه‌های البرز (شمالی) و زاگرس (غربی) را به وجود آورده است. در آغاز کواترن* فعالیت آتشفشانی شدت بیش‌تری پیدا کرد و ارتفاعات مخروطی شکل و بلند هم‌چون دماوند، سبلان، سهند و تفتان را به وجود آوردند. از آن زمان تاکنون، عامل مهم تغییر چهره‌ی زمین، عامل فرسایش بوده است.

فرسایش، به وسیله‌ی آب‌های روان مهم‌ترین عامل خارجی تغییر شکل ناهمواری‌ها بوده است. آبرفت‌های جدید بر نواحی پست و چاله‌ها و پایکوه‌ها انباشته شده که گاه قطر آن‌ها به حدود ۱۰۰۰ متر نیز می‌رسد. در طول زمان و با توجه به تغییرات آب و هوایی، برخی از دریاچه‌ها به خشکی گراییده و به خصوص در نواحی پست مرکزی ایران، بیابان‌ها و کویرها ظاهر شده‌اند.



شکل ۳-۲- نقشه‌ی پراکندگی ناهمواری‌های ایران

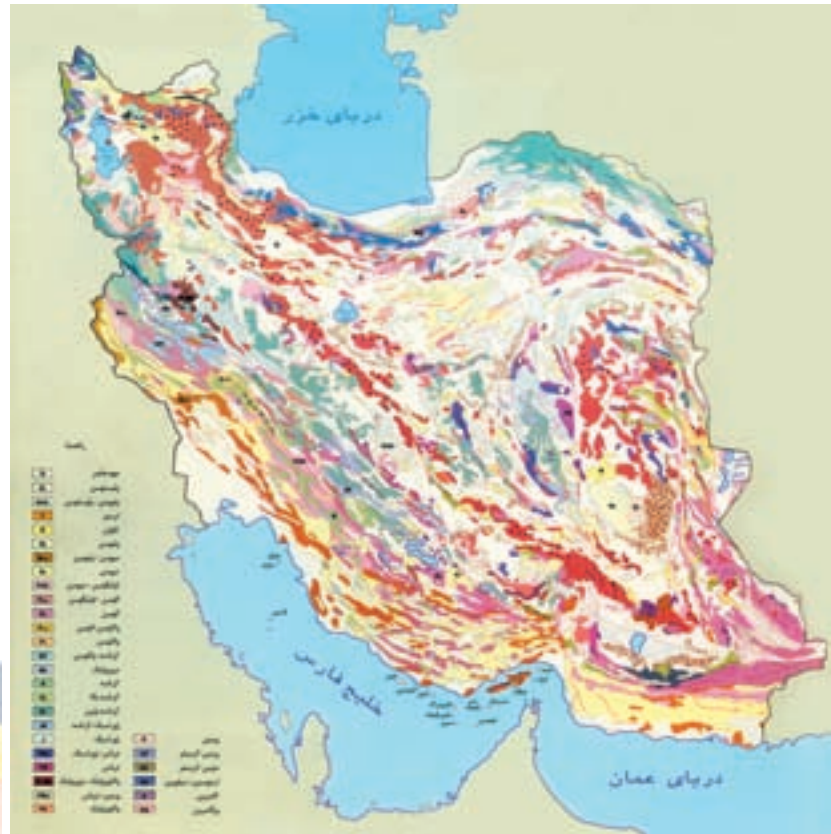
با توجه به موقعیت ایران و مجاورت آن با مدار رأس‌السرطان کشور ما در یک نوار بیابانی واقع شده که آن‌را در امتداد صحرای آفریقا، بیابان عربستان و مناطق خشک آسیای مرکزی قرار می‌دهد. بیابان لوت و دشت کویر، از خشک‌ترین نواحی فلات ایران هستند.



شکل ۵-۲- عملکرد فرسایش در ناهمواری‌ها

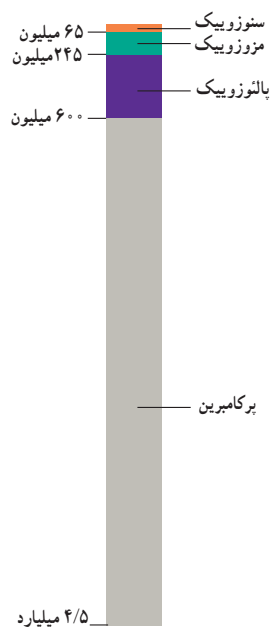


شکل ۴-۲- نوار بیابانی در نیمکره‌ی شمالی



شکل ۶-۲- نقشه‌ی زمین‌شناسی ایران

دوران	دوره	دور	میلیون سال قبل
سنوزویک	کواترن	عهد حاضر	۰/۰۱
		پلیستوسن	۱/۶
	ترشیاری	پلیوسن	۵/۳
		میوسن	۲۳/۷
		الیگوسن	۳۶/۶
موزوزویک	کرتاسه	آنوسن	۵۷/۸
		پالئوسن	۶۵
		کرتاسه	۱۴۴
پالئوزویک	کریپتو	ژوراسیک	۲۰۸
		تریاس	۲۴۵
		پرمین	۲۸۶
	پالئو	پنسیلوانین	۳۲۰
		می سی سی پین	۳۶۰
		دوینین	۴۰۸
		سیلورین	۴۳۸
		اردوویسین	۵۰۵
		کامبرین	۵۷۰
		پرکامبرین	



جدول ۷-۲- مشخصات دوران‌های مختلف زمین‌شناسی

۴/۵ میلیارد



● ناهمواری های ایران

به سرزمین های پستی منتهی می شود.

ضلع شمالی فلات ایران از کوه های آرارات در ترکیه شروع

شده و در شمال شرق به ارتفاعات هندوکش افغانستان می رسد.

غرب فلات ایران را رشته کوه زاگرس و شرق آن را رشته کوه

سلیمان محدود کرده اند.

فلات ایران سرزمین بلند و کوهستانی است که علاوه بر

ایران، افغانستان و بخشی از پاکستان را نیز دربر گرفته و از اطراف

فلات ایران

فعالیت گروهی

۲-۱

با استفاده از نقشه ی فلات ایران، در جاهای خالی کلمات مناسب بگذارید.

جلگه و در شرق فلات ایران قرار دارند.

جلگه دجله و در سمت فلات ایران هستند.

سواحل پست دریا های و در جنوب فلات قرار دارد.

دریای و بیابان ترکمنستان در سمت فلات قرار دارد.



شکل ۸-۲- فلات ایران

● شکل‌های ناهمواری در ایران

ناهمواری‌ها در ایران به دو شکل سرزمین‌های مرتفع و هموار دیده می‌شود.

۱- سرزمین‌های مرتفع: رشته کوه‌های شمالی، غربی و جنوبی، کوه‌های شرقی و مرکزی بخش وسیعی از سرزمین ما را تشکیل می‌دهند و مهم‌ترین آن‌ها البرز و زاگرس است که به طول صدها کیلومتر مانند دیواری بلند کشیده شده‌اند که تنها از راه دره‌های پریچ و خم رودها که در طول صدها هزار سال حفر

شده‌اند می‌توان از آن‌ها عبور کرد.

۲- سرزمین‌های هموار: با وجود کوهستان‌های بلند با دره‌های گود، پهنه‌های کم‌وبیش وسیع و هموار نیز در داخل یا در حاشیه‌ی فلات ایران گسترده شده‌اند. این سرزمین‌ها با وسعت و ارتفاع متفاوت، در میان رشته کوه‌ها و یا در محل کوهپایه‌ها و مجاور دریاها و دریاچه‌ها دیده می‌شوند. جلگه‌های ساحلی شمال و جنوب، دشت لوت و دشت کویر، نمونه‌هایی از سرزمین‌های هموار به‌شمار می‌رود (شکل ۹-۲).



شکل ۹-۲- زمین‌های پست و هموار در بین نواحی کوهستانی کشور ما بیش‌تر به صورت نواحی خشک و بیابانی ظاهر شده‌اند.



شکل ۱۰-۲- نقشه‌ی پراکندگی ناهمواری‌های ایران



● ناهمواری ها چه نقشی در زندگی ما دارند؟

موجود در هوا متراکم شده و مساعد بودن سایر شرایط باعث ریزش باران و برف در ارتفاعات می‌گردد.

نواحی مرتفع نقش بسیار مهمی در زندگی ساکنان این مرزوبوم دارد.

ریزش های جوی در ارتفاعات، جاری شدن رودها* و نیز حرکت سیلاب را به دنبال دارد و دامنه ها را به شدت فرسایش می‌دهد، در نتیجه دره های کوچک و بزرگی را در مناطق کوهستانی به وجود می‌آورد. با ادامه ی فرسایش، رسوبگذاری و ته نشین شدن مواد آبرفتی در پای کوه ها مخروط افکنه* به وجود می‌آید، مخروط افکنه ها بهترین مکان برای کشاورزی و ایجاد روستاها و شهرهاست.

قسمت وسیعی از کشور ما را کوهستان ها احاطه کرده اند. این کوهستان ها به طور میانگین ۳۵۰۰ متر از سطح دریا ارتفاع دارند، می‌دانیم ارتفاع با دما رابطه دارد. به طور میانگین به ازای هر هزار متر ارتفاع، ۶ درجه دمای هوا کاهش می‌یابد. بنابراین، در کوهپایه های زاگرس و البرز دما پایین تر از مناطق پست و هموار مجاور آن است. از طرف دیگر با کاهش دما، رطوبت و بخار آب



شکل ۱۱-۲- کوه گرین حومه ی نهاوند در رشته کوه زاگرس

فعالیت گروهی

۲-۲

با توجه به مطالبی که درباره ی نقش ارتفاعات در شکل گیری سکونتگاه ها آموختید کلمات زیر را به دقت بخوانید و از نظر زمان وقوع با یکدیگر مقایسه نموده و در خانه های زیر به ترتیب زمانی بنویسید. (از یک تا ۷)
بارش - مخروط افکنه - جویبارها - رود - توسعه ی کشاورزی - جابه جایی مواد آبرفتی - اسکان

جمعیت



۱



۲



۳



۴



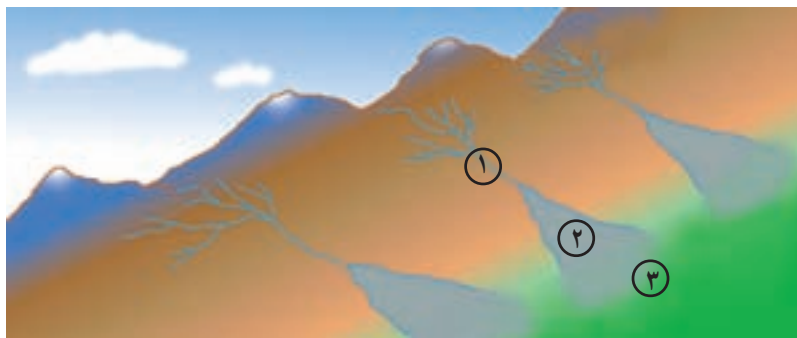
۵



۶



۷



شکل ۱۲-۲- در این تصویر چگونگی شکل گیری رودخانه ①، تشکیل مخروط افکنه ② و زمین های کشاورزی ③ مشخص شده است.

۲۰ آذر روز جهانی کوهستان

● رشته کوه البرز

رشته کوه البرز به طول صدها کیلومتر در شمال کشور ما کشیده شده است. این رشته کوه در لبه‌ی جنوبی دریای خزر قد برافراشته است. رطوبت دریای خزر به شکل برف و باران بر دامنه‌ی شمالی البرز می‌بارد و رودهای فراوانی را به وجود می‌آورد. این قسمت،

از جنگل‌های انبوه پوشیده شده است، در حالی که دامنه‌ی جنوبی البرز رطوبت کمی دارد و تنها در فصول سرد سال میزان ناچیزی برف و باران می‌بارد و پوشش گیاهی آن کم و ناچیز است. بنابراین، بین دامنه‌ی شمالی و مشرف به دریا و دامنه‌ی جنوبی البرز مشرف به نواحی خشک داخلی دو دنیای متفاوت به وجود آمده است.



شکل ۱۳-۲- نیم‌رخ دامنه‌های شمالی و جنوبی البرز

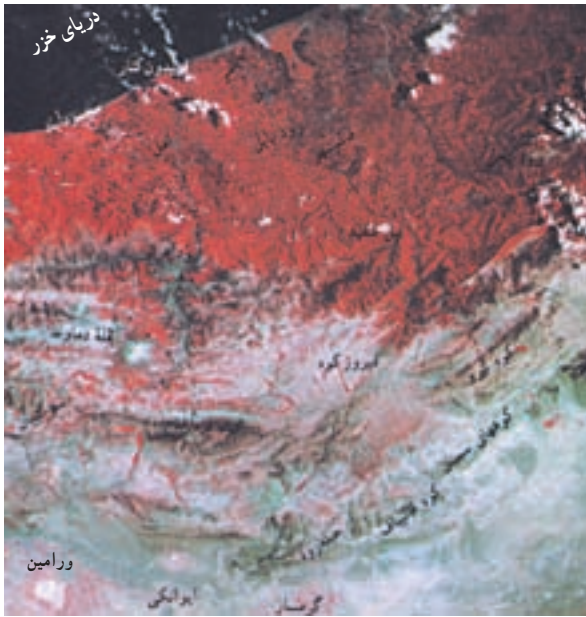
فعالیت گروهی

۲-۳

۱- با توجه به اطلاعات قبلی خود به‌طور گروهی جدول زیر را کامل کنید. (از علامت * استفاده کنید)

دامنه	بارش بیش‌تر	فرسایش کم‌تر	رودهای بیش‌تر	کشاورزی کم‌تر	پوشش گیاهی کم‌تر	شیب زیادتر	جمعیت روستایی بیش‌تر	اختلاف دمای کم‌تر
البرز شمالی						*		
البرز جنوبی								

۲- آیا در استان محل زندگی شما ارتفاعاتی وجود دارد؟ کدام ارتفاعات؟ کدام سکونتگاه‌های شهری یا روستایی در مجاورت آن ارتفاعات به وجود آمده‌اند؟ نام ببرید.



شکل ۱۴-۲- تصویر ماهواره‌ای بخشی از البرز شمالی و جنوبی

در این تصویر ماهواره‌ای قسمت‌های قرمز رنگ، پوشش گیاهی را نمایش می‌دهد. لکه‌های سفید رنگ، ابرهای پراکنده هستند و آب دریای خزر به رنگ سیاه درآمده است. در این تصویر، قله‌ی دماوند با پوشش برفی کاملاً سفید مشخص است. نمکزارها و زمین‌های خالی از پوشش گیاهی در البرز جنوبی به رنگ روشن دیده می‌شود.

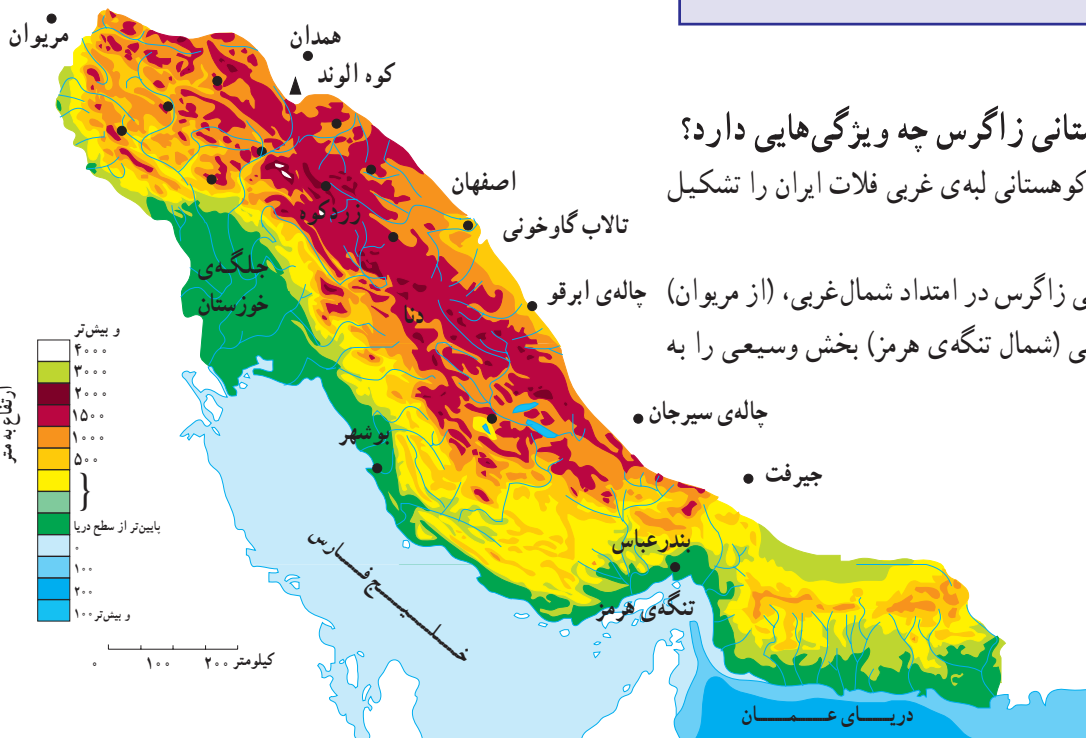
فعالیت گروهی

۴-۲

- ۱- با دقت به تصویر ماهواره‌ای ۱۴-۲ نگاه کنید و به پرسش‌های زیر پاسخ دهید:
 - مکان‌های زیر مربوط به کدام دامنه‌ی البرز است؟ گرمسار، فیروزکوه، فریدونکنار، محمودآباد، ورامین
 - ۲- در دامنه‌ی جنوبی شیارهای قرمز رنگ نشانه‌ی چیست؟
 - ۳- سواحل دریای خزر هوا صاف و آفتابی است یا ابری؟

خود اختصاص داده است.

چین خوردگی‌های زاگرس اغلب منظم و محور آن‌ها موازی است. در زاگرس سنگ‌ها عموماً از نوع سنگ‌های رسوبی و بیش‌تر آهکی است. در برخی نقاط مانند اطراف همدان و بروجرد، توده‌های آذرین درونی* نیز به چشم می‌خورد.



● ناحیه‌ی کوهستانی زاگرس چه ویژگی‌هایی دارد؟ این ناحیه‌ی کوهستانی لبه‌ی غربی فلات ایران را تشکیل می‌دهد.

چین خوردگی زاگرس در امتداد شمال غربی، (از مریوان) به سمت جنوب شرقی (شمال تنگه‌ی هرمز) بخش وسیعی را به



شکل ۱۷-۲- تصویر ماهواره‌ای زاگرس و بخشی از خلیج فارس

محل چرای دام‌های عشایر است، در نواحی پست و جلگه‌ای و یا چاله‌های مجاور داخلی در فصل زمستان محل قشلاق است. بیش‌تر رودهای مهم و پرآبی که از کوه‌های زاگرس سرچشمه می‌گیرند، به سمت جلگه‌ی خوزستان جاری می‌شوند و این جلگه از آب رودهای کارون، جراحی، کرخه، زهره و ... در کشاورزی خود بهره می‌برد.

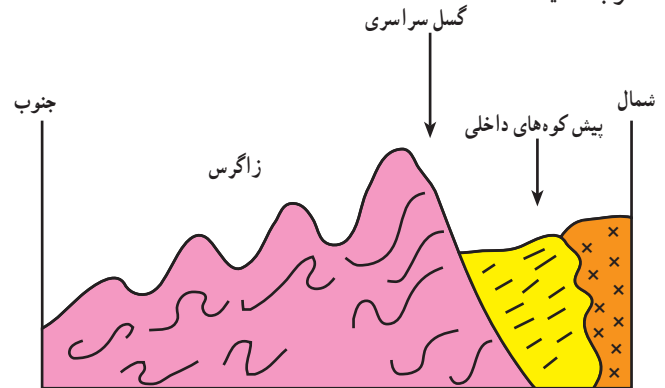


شکل ۱۸-۲- کوه‌های زاگرس و تفاوت بارش در دامنه‌ی غربی و شرقی آن



شکل ۱۹-۲- کوه‌ها و دامنه‌های سرسبز زاگرس - بیلاق عشایر

در رشته کوه زاگرس و در امتداد شمال غربی - جنوب شرقی گسل سراسری وجود دارد که لایه‌های چین خورده زاگرس در محل این گسل شکسته و جابه‌جا شده‌اند. به نیمرخ* شکل ۱۶-۲ توجه کنید.



شکل ۱۶-۲- برش ناحیه‌ی کوهستانی زاگرس در اطراف بروجرد

● رشته کوه زاگرس

به تصویر ماهواره‌ای زاگرس توجه کنید (شکل ۱۷-۲). کوه‌های زاگرس تا نزدیکی خلیج فارس گسترش یافته‌اند و جزایر کیش و لاوان نیز در خلیج فارس دیده می‌شود. رشته کوه زاگرس را می‌توان در امتداد عرض به دو نیمه تقسیم کرد، زاگرس جنوب شرقی و زاگرس شمال غربی. زاگرس جنوب شرقی دارای دره‌های باز و دشت‌های وسیع در میان رشته کوه‌هاست. مانند مرودشت و دشت ابراهیم آباد در این قسمت زاگرس قرار دارد. زاگرس شمال غربی مانند دیواری در مقابل نفوذ توده‌های هوای مرطوب دریای مدیترانه و اقیانوس اطلس قرار گرفته است. این رطوبت در برخورد با کوه‌های زاگرس و دامنه‌های غربی آن، افزایش یافته و در ارتفاع زیاد متراکم می‌شود و به شکل باران و برف بر قله و دامنه‌ها فرو می‌ریزد.

قله‌های بلند زاگرس مثل زردکوه و دنا بیش‌تر ایام سال پوشیده از برف است. جریان رودها در دره‌ها و دشت‌های آبرفتی بین کوه‌ها، زمینه را برای کار کشاورزی فراهم نموده است. علاوه بر این، وجود ارتفاعات سرسبز زاگرس، مراتع بیلاقی مناسبی را برای عشایر کوچ‌نشین (کوچرو) فراهم کرده است. این کوه‌ها در فصل تابستان



فعالیت

۲-۵

کوه‌های زاگرس چه نقشی در زندگی ساکنان این نواحی دارد؟ به دو مورد اشاره کنید.

● مناطق پست و هموار ایران

همزمان با چین خوردن و بالا آمدن کوه‌ها، سرزمین‌هایی فرونشسته، چاله‌هایی را به وجود آورده‌اند. برخی از این چاله‌ها تحت تأثیر عامل فرسایش به صورت سرزمین‌های هموار درآمدند.

الف - دشت‌ها: دشت، سرزمین هموار یا نسبتاً همواری است که حصاری کوهستانی آن را فرا گرفته و ممکن است یک یا چند رود به آن وارد شود.

وسعت دشت‌ها در سطح فلات ایران یکسان نیست لیکن وسیع‌ترین دشت‌ها در کشور ما، دشت کویر و دشت لوت است. از روی نقشه‌ی ناهمواری‌های ایران (شکل ۱۰-۲) به موقعیت جغرافیایی و شرایط دشت لوت و دشت کویر توجه کنید. میزان بارش در این چاله‌ها بسیار کم و میزان تبخیر بسیار زیاد است. بر اثر تبخیر زیاد، املاح موجود در خاک در طول زمان به سطح زمین آمده و شوره‌زارهای وسیعی را به ویژه در دشت کویر ظاهر ساخته است. اختلاف دمای تابستان و زمستان در این بیابان‌ها بسیار بالا بوده و رویش گیاه به شدت ضعیف و فرسایش باد شدید است.

در برخی نواحی مانند غرب کشور، به سبب رطوبت و شرایط مناسب آب و هوایی و جنس مناسب خاک دشت‌های حاصلخیزی مانند ماهی دشت به وجود آمده‌اند.

ب - جلگه‌ها: به سرزمین‌های پست و همواری که از یک طرف به کوه‌ها و از طرف دیگر به دریاها و دریاچه‌ها منتهی می‌شود، جلگه می‌گویند. به نقشه‌ی پراکندگی جلگه‌های ایران توجه کنید. جلگه‌های ساحلی، نتیجه‌ی رسوبگذاری رودخانه‌هایی است که به دریا منتهی می‌شوند و عواملی چون آب‌وهوا و جنس خاک نیز در وسعت جلگه‌ها تأثیر دارد.

جلگه‌ی ساحلی خلیج فارس و دریای عمان به طول تقریبی ۱۵۰۰ کیلومتر از مصب* اروند رود تا مرز پاکستان امتداد دارد. این جلگه‌ها کم عرض و باریک هستند اما جلگه‌ی خوزستان با وسعت چشمگیر و حاصلخیزی فراوان خاک، در جنوب غرب کشور ما و در ادامه‌ی جلگه‌ی ساحلی خلیج فارس قرار گرفته است. به جز جلگه‌ی خوزستان، در طول سواحل دریای عمان و خلیج فارس با توجه به اقلیم خشک، خاک‌های نامناسب، رودهای فصلی و کم آب، زمینه‌ی فعالیت چشمگیر کشاورزی برای ساحل‌نشینان فراهم نشده است.



شکل ۲۰-۲ - ارتفاعات خشک در مناطق بیابانی کشور

سواحل دریای خزر برخلاف جلگه‌های جنوبی کشور، از شرایط مطلوب‌تری برخوردارند. بارش کافی، خاک‌های آبرفتی و دمای مناسب در طول سال عوامل مهمی هستند که زمینه‌ی فعالیت کشاورزی را برای ساکنان این جلگه‌ها فراهم کرده است.

با توجه به آب و هوای مرطوب در حوضه‌ی رودهای البرز شمالی، نسبت به آب و هوای خشک سواحل جنوبی کشور، توسعه‌ی جلگه‌ها در سواحل شمالی بیش‌تر و سریع‌تر بوده است، به طوری که در محل رودهای شمالی کشور، به وضوح پیشرفتگی جلگه‌های ساحلی در دریا به چشم می‌خورد. جلگه‌ی گیلان یکی از نمونه‌های این رسوبگذاری است.

به تصویر ماهواره‌ای ۲۲-۲ دقت کنید و بگویید کدام رود در توسعه‌ی جلگه‌ی گیلان نقش داشته است؟



شکل ۲۱-۲- نقشه‌ی پراکندگی جلگه‌های ساحلی در ایران



شکل ۲۲-۲- تصویر ماهواره‌ای از دریای خزر، جلگه‌ی گیلان و پیشرفتگی دلتای سفیدرود در داخل دریا



فعالیت ۲-۶

- با توجه به نقشه‌ی پراکندگی دشت‌ها به این سؤالات پاسخ دهید.

- ۱- نام دو دشت را بنویسید.
- ۲- چرا دشت‌ها در نواحی مرکزی فلات ایران بیش‌تر به صورت بیابان و کویر درآمده‌اند؟
- ۳- جلگه‌های کناره‌ی دریای خزر و کناره‌ی دریای عمان و خلیج فارس چه تفاوتی با یکدیگر دارند؟
- ۴- نقش ارتفاعات البرز و زاگرس در ایجاد بیابان‌های داخلی ایران چیست؟
- ۵- جلگه و دشت چه تفاوتی دارند؟



نقشه‌ی پراکندگی دشت‌های ایران

● آب و هوای کشور ما چگونه است؟

بارش و دما دو عنصر اصلی آب و هوا هستند که میزان آن‌ها در نواحی مختلف کشور ما متفاوت است، به همین جهت انواع گوناگون آب و هوا در ایران وجود دارد.

* به تصویر الف نگاه کنید، وجود برف در این منطقه‌ی کوهستانی نشان می‌دهد که در بخشی از ایام سال هوا سرد است و برف و یخبندان آن منطقه را دربر می‌گیرد. در این شرایط به سبب کاهش دما میزان تبخیر هم بسیار کم است. در چنین منطقه‌ای تابستان‌ها از دمای ملایم و معتدلی نیز برخوردار است. بارش برف و باران مناسب، موجب پیدایش رودهایی می‌شود که آب کافی دارند.

* حال به تصویر ب نگاه کنید. سرسبزی منطقه، حاکی

از آن است که در این نواحی بیش‌تر ایام سال باران کافی و از دمای معتدلی بهره‌مند است. در چنین مناطقی، از کشور ما یخبندان‌های سخت و طولانی و یا روزهای تابستانی گرم و طاقت‌فرسا بسیار کم اتفاق می‌افتد.

به تصویر ج دقت کنید، علت خشکی خاک چیست؟ در برخی از مناطق کشور چنین شرایطی وجود دارد. در این مناطق به نظر شما میزان دما و بارش در طول سال چگونه است؟ توضیح دهید.....



۳ فروردین
روز جهانی هواشناسی

الف - یک منطقه‌ی کوهستانی



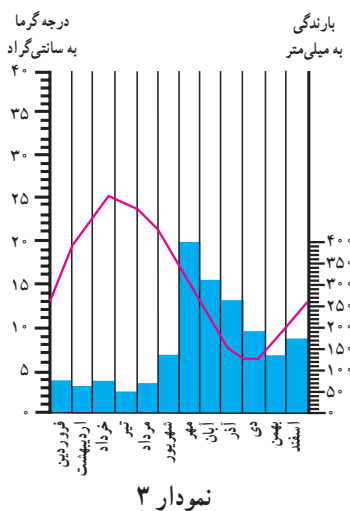
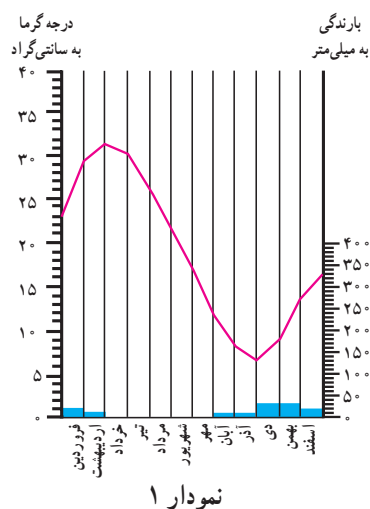
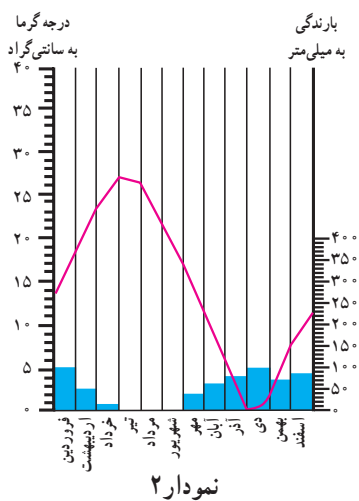
ج - یک منطقه‌ی خشک مرکزی



ب - یک منطقه‌ی مرطوب در شمال ایران



به این نمودارها توجه کنید، ستون‌های آبی رنگ مربوط به میزان باران و خط منحنی قرمز رنگ میزان دما در هر ماه از سال را نشان می‌دهد.



— درجه حرارت
■ میزان بارندگی

شکل ۲۴-۲- نمودار بارش و دما در سه منطقه‌ی کشور

فعالیت

۲-۷

با مقایسه‌ی نمودارها و تصاویر قبلی، مشخص کنید که هریک از نمودارها مربوط به کدام تصویر است؟
 پاسخ: نمودار ۱ مربوط به تصویر و دارای آب و هوای است.
 نمودار ۲ مربوط به تصویر و دارای آب و هوای است.
 نمودار ۳ مربوط به تصویر و دارای آب و هوای است.

چه عواملی در تنوع آب و هوایی کشور ما مؤثر هستند؟

تاکنون توجه کرده‌اید که چرا در میوه‌فروشی‌ها میوه‌های گوناگون تابستانی و زمستانی کنار هم دیده می‌شود؟ به‌عنوان مثال، پرتقال و نارنگی در کنار محصولی مانند هندوانه که میوه‌ی تابستانی است به چشم می‌خورد.

اگر به اخبار هواشناسی در رادیو یا تلویزیون توجه کرده باشید متوجه می‌شوید که تفاوت دمای سردترین و گرم‌ترین نقاط کشور ما بسیار زیاد می‌باشد.

هنگامی که در شمال‌غرب و غرب کشور هوا بسیار سرد و یخبندان است، در جنوب کشور، هوای نسبتاً گرم و مطلوبی دیده می‌شود.

چنین تنوع و تفاوت آب و هوایی که سبب گوناگونی محصولات کشاورزی نیز می‌شود، در کم‌تر کشوری از جهان دیده می‌شود. علت آن چیست؟



شکل ۲۵-۲ تنوع میوه‌ها در یک میوه‌فروشی

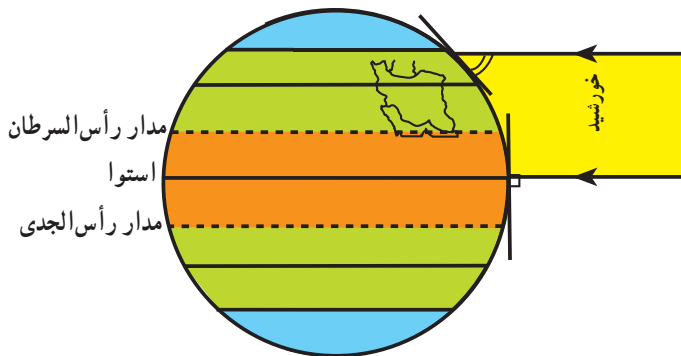


شکل ۲۶-۲ کشتزارهای جنوب کشور در اواخر زمستان

در این جا به تعدادی از این علل اشاره می‌کنیم:

● اختلاف در زاویه تابش آفتاب (عرض

جغرافیایی): کشور ما بین مدار ۲۵ تا ۴۰ درجه عرض شمالی قرار گرفته است، مناطق جنوبی ایران به مدار رأس‌السرطان و خط استوا نزدیک است و تابش آفتاب در هنگام ظهر مستقیم و نزدیک به عمود است، اما مناطق شمال و شمال‌غرب ایران چون در عرض‌های جغرافیایی بالاتری قرار دارد تابش آفتاب مایل‌تر بوده و زمین از گرمای کم‌تری برخوردار است. به شکل زیر توجه کنید.



شکل ۲۷-۲ موقع جغرافیایی ایران و زاویه تابش در شمال و جنوب آن

● علاوه بر تأثیر عرض جغرافیایی، کوهستان‌ها و جهت

آن‌ها نیز در تغییر دما و بارش در مناطق مختلف کشور اثر می‌گذارد. دما در مناطق کوهپایه‌ای و کوهستانی معتدل‌تر از مناطق پست و کم‌ارتفاع و میزان بارش نیز بیش‌تر است، به طوری که در برخی از ماه‌های سال، نواحی کوهستانی پوشیده از برف است. بنابراین هرچند ایران در منطقه‌ی خشک و بیابانی جهان قرار گرفته لیکن کوه‌ها در تعدیل دما و افزایش بارش نقش مهمی دارند.

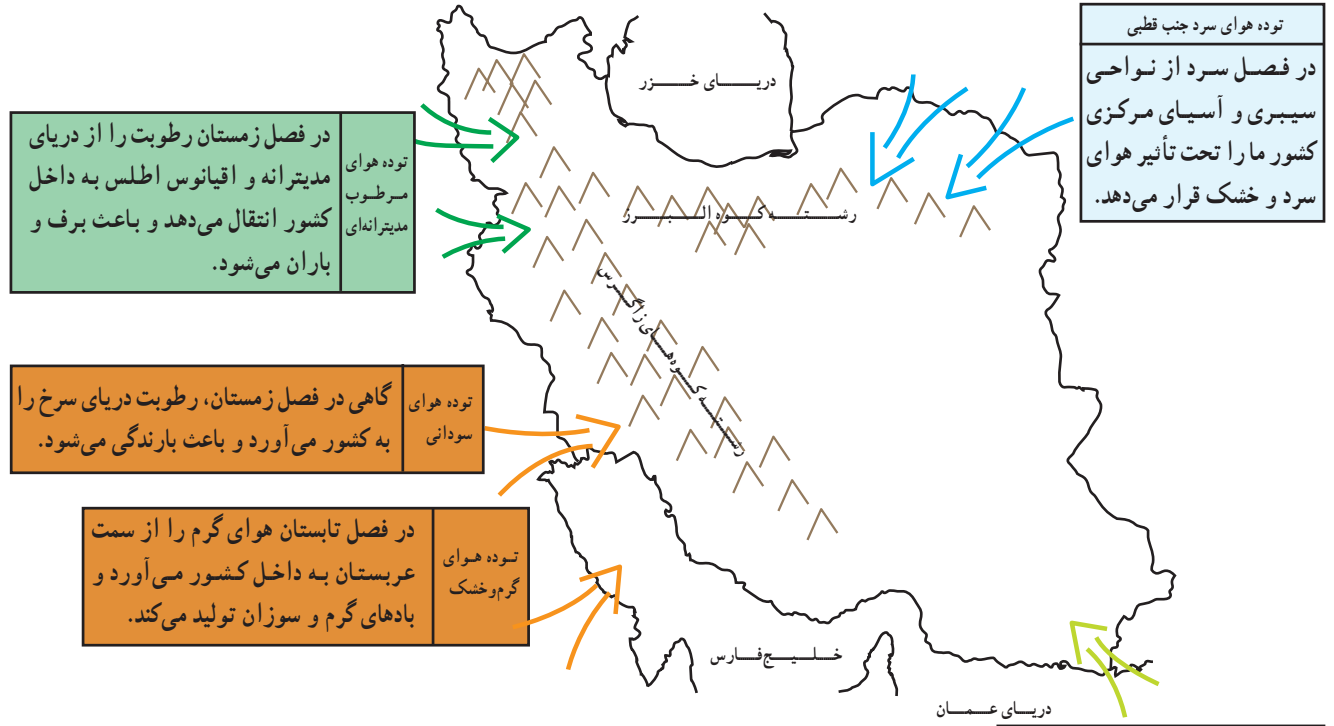
● فاصله از دریا بر آب و هوای نواحی اثر متفاوت دارد.

مثلاً نواحی داخلی ایران به سبب دور بودن از دریاها، خشک و اختلاف دمای شبانه‌روز در این نواحی زیاد است؛ ولی جلگه‌های کناره‌ی دریای خزر به سبب وجود رطوبت دریا دارای زمستان‌ها و تابستان‌های معتدل بوده و بارش نسبتاً زیاد است. دریاهای جنوب ایران به سبب نزدیکی به مدار رأس‌السرطان تأثیر چندانی بر کناره‌های خود ندارند، تنها در برخی ماه‌های گرم، بادهای موسمی اقیانوس هند به سمت سواحل جنوب شرقی ایران می‌وزند و رگبارهایی را ایجاد می‌کنند.



● کدام توده‌های هوا کشور ما را در طول سال تحت تأثیر قرار می‌دهند؟
 هستند، پیشروی و نفوذ توده‌های هوا، هوای سرزمین ما را تحت تأثیر قرار می‌دهد. به نقشه‌ی زیر توجه کنید.

علاوه بر سه عامل ذکر شده که سبب تنوع اقلیمی در ایران



شکل ۲۸-۲- انواع توده‌های هوای ورودی به کشور



(الف) (ب) شکل ۲۹-۲

فعالیت
 ۲-۸

۱- آب و هوای استان محل زندگی خود را با وضعیت آب و هوای شکل‌های الف، ب، ج (صفحه ۲۴) مقایسه کنید.

۲- جدول را کامل کنید. مشخصات سه نوع از توده‌های هوا را در جدول بنویسید.

نام توده‌ی هوا	زمان نفوذ به کشور	سمت نفوذ	اثرات آب‌وهوایی	منشأ
		شمال و شمال شرق کشور		
توده‌ی هوای مرطوب مدیترانه‌ای				
	تابستان			

● نقشه‌های هواشناسی

شکل‌گیری مراکز کم فشار و یا پرفشار طی چند روز پیگیری می‌کنند. با توجه به حرکت توده‌های هوا، سرعت و جهت آن‌ها، کارشناسان هواشناسی می‌توانند وضعیت هوا و تغییرات آن را برای روزهای آینده پیش‌بینی نمایند.

امروزه سازمان هواشناسی کشور با استفاده از اطلاعات روزانه دما، رطوبت و باد، نقشه‌های هواشناسی تهیه می‌کند و با کمک تصاویر متوالی ماهواره‌ای عبور توده‌های هوا را پس از

برای مطالعه

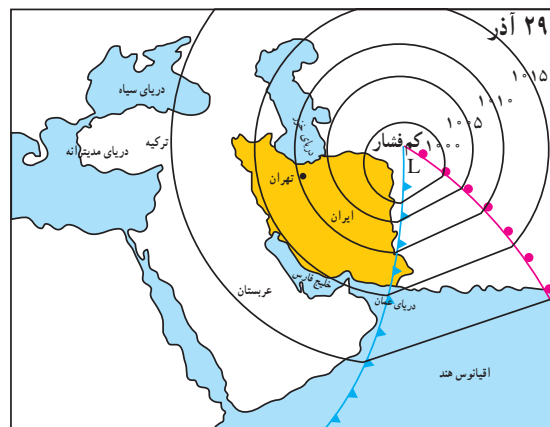
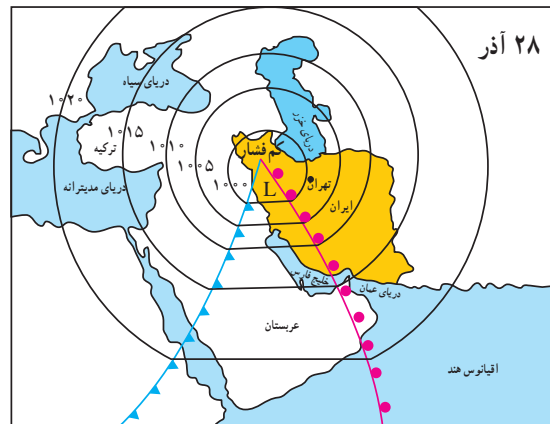
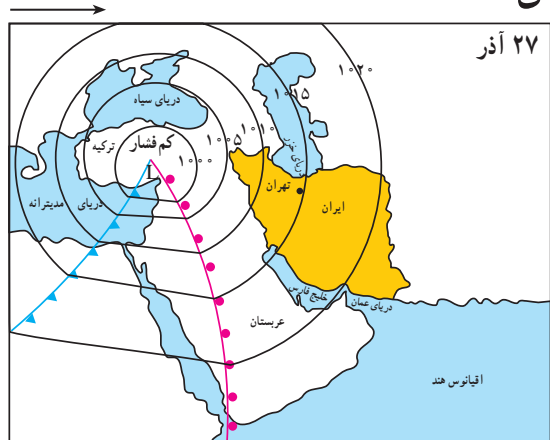
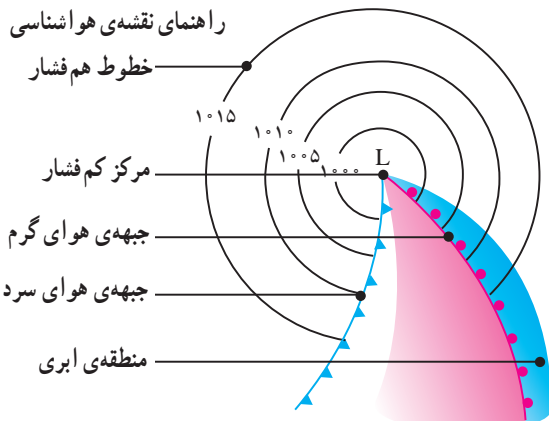
نقشه‌های هواشناسی ۱ و ۲ و ۳ عبور یک مرکز کم فشار را طی دو روز از فراز کشور ترکیه و ایران و از سمت غرب به شرق نشان می‌دهند (اعداد منحنی فشارحقیقی نیستند).

(۱) یک روز قبل از ورود مرکز کم فشار به ایران. هوا تقریباً صاف و خشک است، ولی با پیش آمدن جبهه‌ی هوای گرم کم کم ایرها از سمت غرب ظاهر می‌شوند و از جنوب غرب نیز بادهای شروع به وزیدن می‌نمایند.

(۲) روز بعد هوای کشور ابری شده و بارندگی صورت می‌گیرد و جهت باد نیز اندکی تغییر می‌نماید، پیش آمدن جبهه‌ی هوای گرم سبب ناپایداری و صعود هوا شده است.

(۳) پس از عبور مرکز کم فشار و جبهه‌ی هوای گرم از ایران از سمت شرق، طوفان‌های رگباری متوقف شده و کم کم هوا صاف می‌شود. و جهت بادهای نیز تغییر می‌کند. در این حالت هوای کشور تحت تأثیر جبهه‌ی هوای سرد، آرام و پایدار می‌شود.

* عبور مراکز کم فشار معمولاً هوای ابری و بارانی را به همراه می‌آورند و مراکز پرفشار، هوای آرام و پایدار را به وجود می‌آورند. در نقشه‌های هواشناسی مراکز پرفشار را با H و مراکز کم فشار را با L نمایش می‌دهند (فشار هوای روی خطوط منحنی یکسان است).



شکل ۳-۲- نقشه‌های هواشناسی ۳ روز متوالی

۱- مراکز کم فشار- پرفشار توده‌های عظیمی از هوا هستند که پس از تشکیل در مسیرهای خاصی شروع به حرکت می‌کنند. این توده‌های هوا ممکن است دارای رطوبت و یا هوای خشک باشند و هوای مناطق تحت نفوذ را موقتاً تحت تأثیر قرار دهند. برای دریافت تصاویر هواشناسی ماهواره‌ای می‌توانید به سایت accv.weather.com مراجعه کنید.



خلاصه

- ایران در منطقه‌ی خاورمیانه و ناحیه‌ی خشک جهان واقع شده است.
- رشته کوه‌های البرز و زاگرس سبب تعدیل دما و جذب رطوبت در ایران می‌شوند.
- جریان سطحی آب‌ها در پای کوه‌ها، مخروط‌افکنه و در نزدیکی سواحل جلگه‌ها را به وجود می‌آورند.
- در میان ارتفاعات و حاشیه‌ی کوه‌ها، زمین‌های هموار و کم‌ارتفاع به نام «دشت» پدیدآمده‌اند که اغلب خشک هستند.
- به سبب تفاوت در زاویه‌ی تابش، فاصله از دریا، میزان ارتفاع کوه‌ها، ورود توده‌های هوا، آب و هوای گوناگونی در ایران به وجود آمده است.
- توده‌های هوایی که با دما و رطوبت متفاوت از فراز ایران عبور می‌کنند و هوای کشور ایران را به مدت چند روز تحت تأثیر قرار می‌دهند.
- به کمک نقشه‌های هواشناسی که از مجموعه‌ی اطلاعات هواشناسی تهیه می‌شوند، می‌توان وضعیت هوای کشور را پیش‌بینی کرد.