

فهرست

صفحه	عنوان
۴.....	درس اول: ناحیه چیست.....
۱۶.....	درس دوم: انسان و ناحیه.....
۲۴.....	درس سوم: نواحی آب و هوایی.....
۳۷.....	درس چهارم: ناهمواری و اشکال زمین.....
۵۸.....	درس پنجم: نواحی زیستی.....
۶۸.....	درس ششم: نواحی فرهنگی.....



گروه مشاوره فراهوش
INSTAGRAM : FARA_H00SH99
WEB : FARAHOOSH99.IR

درس ۱: معنا و مفهوم ناحیه

قبل از اینکه وارد اصل مطلب شویم لازم است که مطالب پایه از جغرافیا، که در سال قبل فرا گرفتیم با هم مرور کنیم :

- ۱- اساس علم جغرافیا بر مکان و موقعیت جغرافیایی استوار است.
- ۲- بر اساس موقعیت جغرافیایی هر مکان دارای ویژگی های خاصی از نظر ویژگی های طبیعی مانند آب و هوا و ... و ویژگی های انسانی مانند نوع فعالیت اقتصادی و مانند آن است.

مثلاً نواحی شمال ایران در کناره دریای خزر به خاطر عرض جغرافیایی و موقعیت نسبی نسبت به کوههای البرز دارای شرایط آب و هوایی خاصی هستند که بر اساس آن نوع فعالیت اقتصادی مردم هم شکل گرفته است به نحوی که با نواحی مجاور شان متفاوت اند.



شکل ۱- تقسیم بندی ایران بر اساس نواحی آب و هوایی

ناحیه

یکی از مفاهیم اساسی در دانش جغرافیا ناحیه است برای درک مفهوم ناحیه ابتدا لازم است نکاتی چند را بیاموزیم :

- ۱- هر مکان در روی زمین دارای ویژگی های خاصی است و میان اجزاء هر پدیده یا مکان جغرافیایی نوعی پیوستگی و هماهنگی وجود دارد که آن را از مکان های دیگر متمایز می سازد .
- ۲- در این راستا مطالعه تفاوتها و شباهت های مکان های مختلف یکی از کارهای جغرافیدانان است .
- ۳- مکان های دارای ویژگی های مشابه همان نواحی هستند.



شکل ۲- میناب در ناحیه گرم و شرجی با ویژگی های طبیعی و انسانی خاص خود



شکل ۳- کاشت برنج در شمال ایران، جلوه ای از هماهنگی و همگونی بین محیط و فعالیت های انسانی

براین مبنا که هر ناحیه از کره زمین دارای ویژگی های خاص خود است، پس می توان ناحیه را چنین تعریف کرد؛

ناحیه بخشی از سطح زمین است که ویژگی های جغرافیایی (از نظر طبیعی و انسانی) همگون و خاصی دارد به طوری که با بخش های مجاور خود متفاوت است.

بر این اساس دو نکته اصلی در تعریف ناحیه عبارتند از:

- ۱- ویژگی اصلی هر ناحیه وحدت و همگونی نسبی عناصر طبیعی و انسانی در آن است
- ۲- هر ناحیه جغرافیایی به درجه ای از همگونی و یکپارچگی رسیده بطوری که از سایر بخش های پیرامون خود متمایز می شود و با آنها تفاوت دارد.

مثلا در شکل زیر بر اساس بارش مناطقی که از نظر بارش شرایط مشابهی داشته اند در یک گروه طبقه بندی شده اند که بر همین اساس نواحی بارشی ایران بر روی نقشه ترسیم شده است



شکل ۴-نواحی بارشی ایران

ناحیه بندی

با توجه به وسعت کره زمین جغرافیدانان سطح زمین را به واحدهای جغرافیایی که در آنها پدیده ها دارای همگونی و وحدت هستند تقسیم کرده و سپس مورد مطالعه قرار می دهند .

تعریف ناحیه بندی:

وقتی ما یک محیط جغرافیایی را بر اساس معیارهایی به واحدهای کوچکتر تقسیم کنیم به طوری که هر واحد با واحد مجاورش تفاوت داشته باشد در واقع ناحیه بندی کرده ایم .

درواقع هدف از ناحیه بندی ،شناخت بهتر مکان های مختلف و علمی کردن مطالعات درباره این مکان ها به منظور طراحی برنامه ریزی صحیح تر برای مکان هاست



شکل ۵- ناحیه بندی سیاسی؛ تقسیم بندی ایالتی کشور ایالات متحده آمریکا

معیارهای ناحیه بندی

قبل از اینکه به معیارهای ناحیه بندی بپردازیم لازم است به چند نکته توجه کنیم :

- ۱- جغرافیدانان برای تعیین حدود یک ناحیه یک یا چند معیار را در نظر می‌گیرند و بر اساس این معیارها حدود و مرزهای نواحی را روی نقشه مشخص می‌کنند
- ۲- ناحیه بندی کاری صرفاً جغرافیایی است و بر اساس طرز تفکر یک جغرافیدان و شیوه کار و انجام می‌شود و انتخاب معیارها برای تعیین حدود یک ناحیه به هدف مطالعه و تحقیق جغرافیدان بستگی دارد.

به طور کلی برای ناحیه بندی از دو نوع معیار استفاده می‌شود:

- ۱- معیارهای ناحیه بندی بر اساس عوامل طبیعی
- ۲- معیارهای ناحیه بندی بر اساس عوامل انسانی

الف- معیارهای ناحیه بندی بر اساس عوامل طبیعی

برای ناحیه بندی بر اساس معیارهای طبیعی از ملاک‌های مختلفی استفاده می‌شود که برخی از مهم‌ترین آنها عبارتند از:

- ۱- ناحیه بندی بر اساس ناهمواری‌ها (مثل ناحیه کوهستانی، ناحیه جلگه ای و...)

شکل زیر ناحیه بندی ایران را بر اساس ناهمواریها نشان می‌دهد



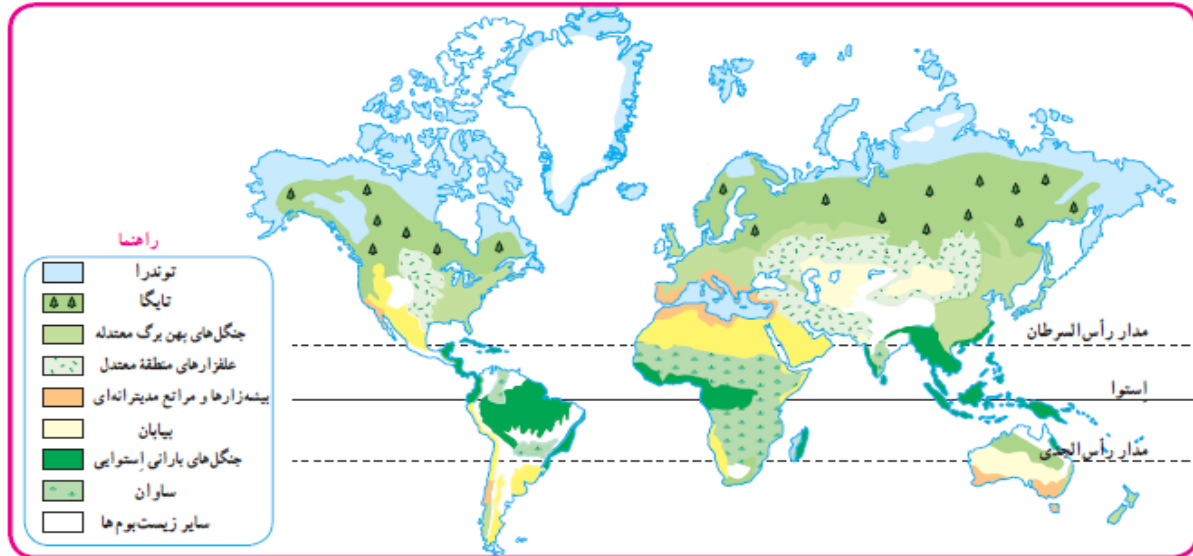
شکل ۶: ناحیه بندی ایران بر اساس معیار های طبیعی؛ ناهمواری ها

۲-- ناحیه بندی بر اساس آب و هوا (مثل ناحیه آب و هوای گرم و شرجی، ناحیه آب و هوای سرد و خشک و...) شکل زیر ناحیه بندی ایران را بر اساس معیار آب و هوا (دما و بارش) نشان داده است.



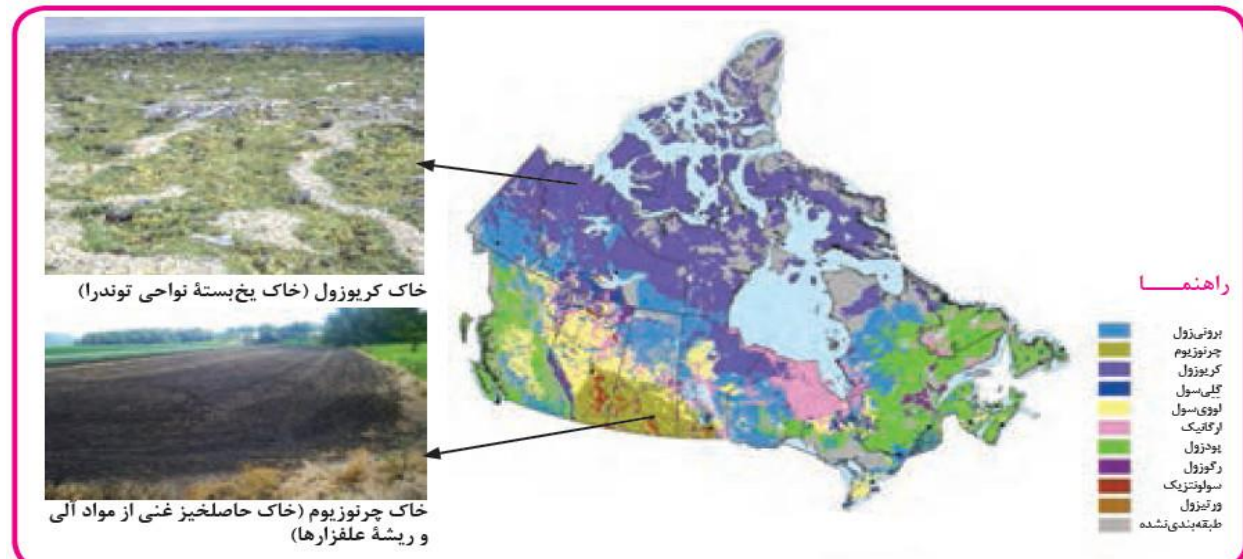
شکل ۷: ناحیه بندی ایران بر اساس معیار های طبیعی؛ آب و هوا

۳- ناحیه بندی براساس پوشش گیاهی و زندگی جانوری: زیست بوم ها جز نواحی طبیعی هستند که هر یک با توجه به پوشش گیاهی و زندگی جانوری خاصی که دارند از سایر زیست بومها جدا می شوند (مثل زیست بوم توندرا، زیست بوم تایگا و...)



شکل ۸: ناحیه بندی جهان براساس معیار های طبیعی؛ انواع زیست بوم ها

۴- ناحیه بندی براساس نوع خاک (مثل ناحیه خاک های رسی، ناحیه خاک های شنی و...) نوع خاک ناحیه هایی متمایز از یکدیگر بوجود می آورد و بر نوع پوشش گیاهی و نوع کشت و... اثر می گذارد



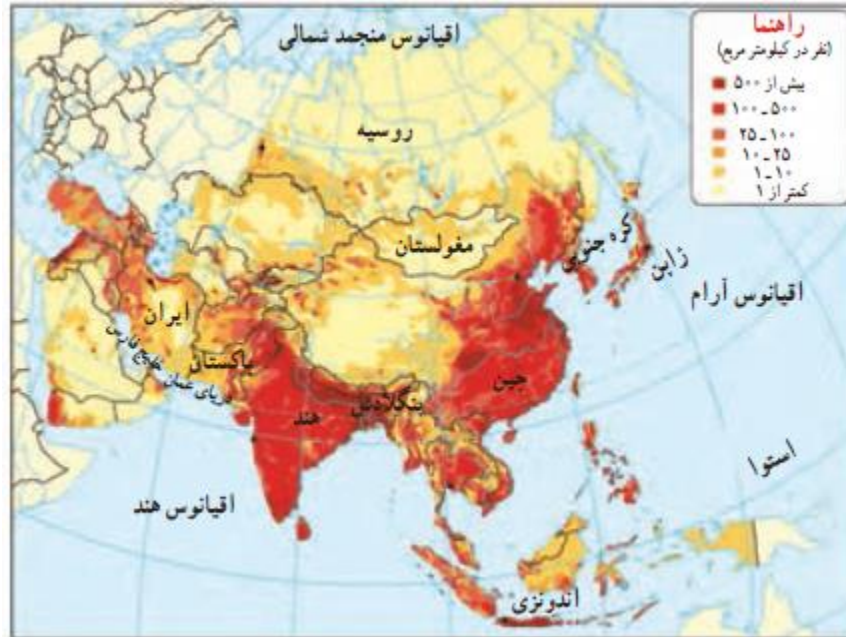
شکل ۹: ناحیه بندی براساس معیار های طبیعی؛ نواحی خاک کانادا

ب- معیار های ناحیه بندی بر اساس عوامل انسانی

برای ناحیه بندی براساس معیارهای انسانی، از ملاک های مختلفی استفاده می شود که برخی از مهم ترین آنها عبارتند از:

۱- جمعیت: (مانند نواحی پر جمعیت، نواحی کم جمعیت و...)

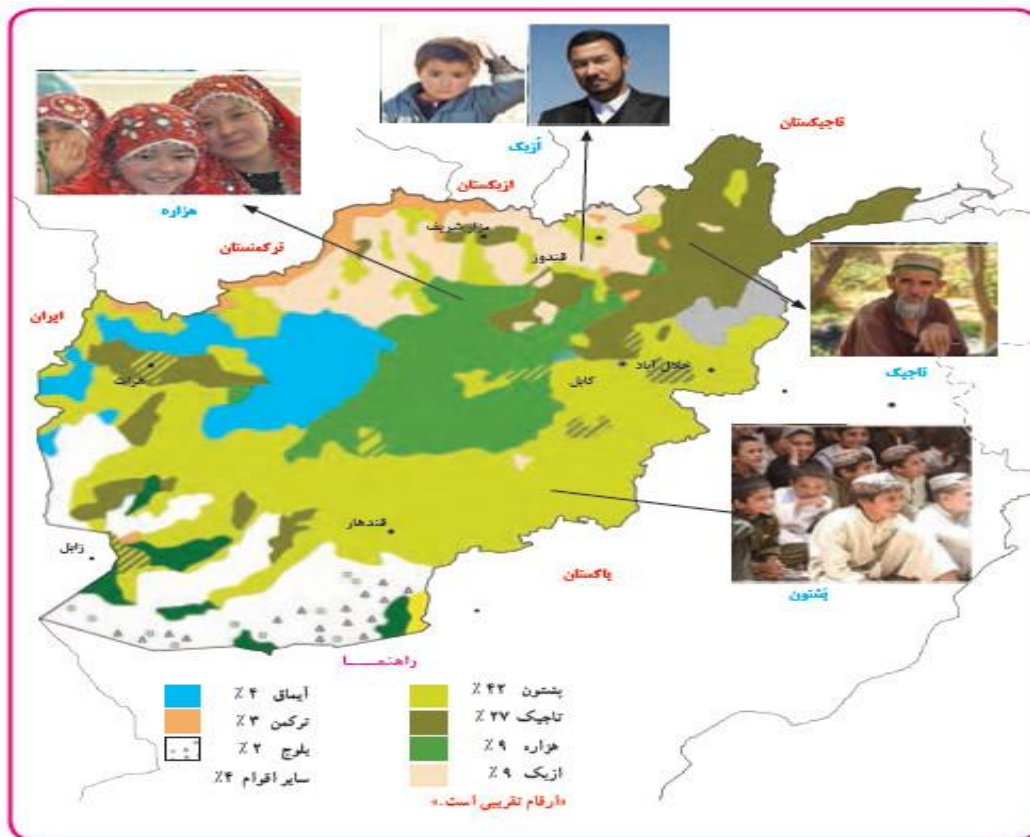
چنانکه نقشه زیر نشان می دهد در آسیا جمعیت در همه جا بطور یکسان پراکنده نشده است، بنابراین بر همین اساس ما می توانیم ابتدا قاره آسیا را از نظر جمعیت ناحیه بندی کرده و سپس ویژگی های هر بخش را مورد مطالعه قرار دهیم



شکل ۱۰: ناحیه بندی براساس معیارهای انسانی؛ پراکندگی جمعیت در جهان

۲- ناحیه بندی براساس قومیت: (مثل ناحیه قوم هزاره، ناحیه قوم پشتون در افغانستان)

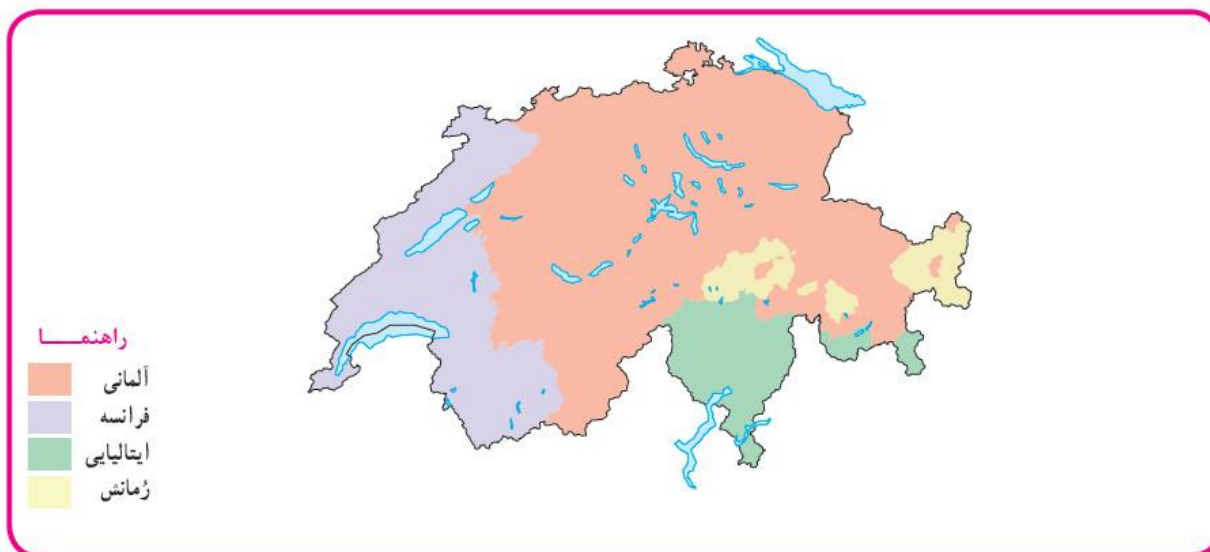
شکل زیر نشان می دهد که اقوام مختلف هر یک در بخش خاصی از کشور افغانستان زندگی می کنند



شکل ۱۱: ناحیه بندی بر اساس معیار های انسانی؛ پراکندگی اقوام در افغانستان

۳- ناحیه بندی بر اساس زبان: (مثل ناحیه انگلیسی زبان، ناحیه عرب زبان و...)

مثلا چنانکه در شکل زیر ملاحظه می فرمایید در کشور سوئیس چهار زبان رسمی وجود دارد



شکل ۱۲: ناحیه بندی بر اساس معیار های انسانی؛ پراکندگی نواحی زبانی اصلی در سوئیس

۴- ناحیه بندی بر اساس دین: (مثل ناحیه پیروان دین اسلام، ناحیه پیروان دین مسیحیت و ...)

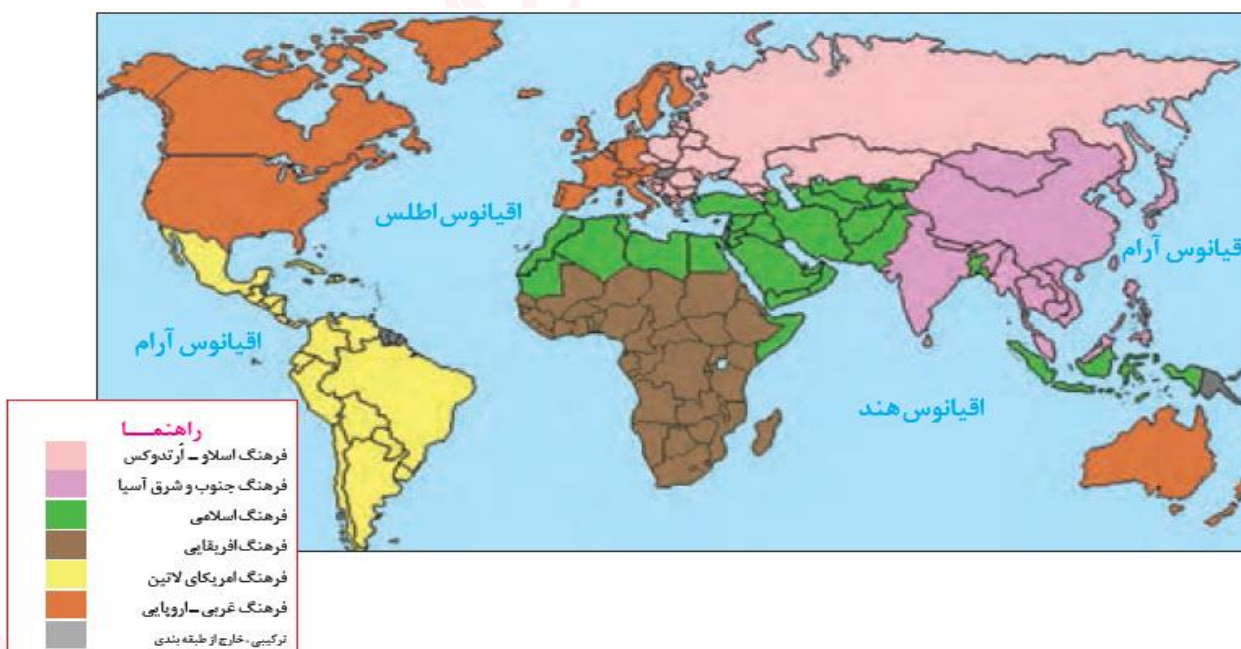


شکل ۱۳: ناحیه بندی بر اساس معیار های انسانی؛ پراکندگی ادیان در جهان

۵- ناحیه بندی بر اساس فرهنگ: (مثل ناحیه فرهنگ آنگلو ساکسون، ناحیه فرهنگ لاتینی و ... در جهان)

فرهنگ را رفتار جمعی مشترک افراد یک جامعه تعریف کرده اند. بر این اساس ما می توانیم جهان را بر اساس محدوده های جغرافیایی که فرهنگ مشترک دارند تقسیم بندی کنیم

شکل زیر ناحیه بندی مناطق مختلف جهان را بر اساس فرهنگ غالب نشان می دهد



شکل ۱۴: ناحیه بندی بر اساس معیار های انسانی؛ پراکندگی انواع فرهنگ در جهان

۶- ناحیه بندی بر اساس نوع فعالیت های اقتصادی غالب: (مثل ناحیه صنعتی، ناحیه کشاورزی و...)



شکل ۱۵: ناحیه بندی بر اساس معیار های انسانی؛ پراکندگی نواحی صنعتی در اروپا

در یک جمع بندی کلی معیار های ناحیه بندی را می توان به شکل زیر بیان نمود



گروه مشاوره فراهوش
 INSTAGRAM : FARA_HOOSH99
 WEB : FARAHOOSH99.IR

سوالات مهم درس

- ۱- از نظر ویژگی های جغرافیایی هر محیط جغرافیایی دارای دونوع ویژگی است. آنها کدامند؟ نام ببرید با یک مثال برای هر کدام
- ۲- ناحیه را تعریف کنید
- ۳- دونکته اصلی در تعریف ناحیه کدامند؟
- ۴- منظور از ناحیه بندی کردن یک محیط جغرافیایی چیست؟
- ۵- هدف از ناحیه بندی کردن در جغرافیا چیست؟
- ۶- معیار های ناحیه بندی در جغرافیا به طور کلی به چند دسته تقسیم می شوند نام ببرید
- ۷- مهم ترین معیارهای ناحیه بندی جغرافیایی براساس عوامل طبیعی کدامند؟ با ذکر یک مثال برای هر کدام
- ۸- مهم ترین معیارهای ناحیه بندی جغرافیایی براساس عوامل انسانی کدامند؟ با ذکر یک مثال برای هر کدام
- ۹- مشخص کنید که کدامیک از موارد زیر بر مبنای عوامل طبیعی و کدامیک براساس عوامل انسانی طبقه بندی شده اند؟
 - الف- ناحیه شیعه نشین ()
 - ب- ناحیه توندرا ()
 - ج- ناحیه آب و هوای معتدل ()
 - د- ناحیه کوههای جنوب شرق ()
 - ه- ناحیه کرد نشین ()
- ۱۰- برای هر یک از معیار های انسانی و طبیعی زیر دو مثال ذکر کنید
 - الف- قومیت ()
 - ب- ناهموازی ها ()
 - ج- آب و هوا ()
 - د- زبان ()
 - ه- جمعیت ()
 - و- فرهنگ ()
- ۱۱- میان اجزاء هر پدیده یا مکان جغرافیایی نوعی ----- و ----- وجود دارد.
- ۱۲- یکی از کار های جغرافیدانان مطالعه تفاوت ها و ----- بین مکان هاست.
- ۱۳- انتخاب معیار ها برای تعیین حدود یک ناحیه به ----- بستگی دارد.
- ۱۴- در کشور ----- چهار زبان رسمی وجود دارد.
- ۱۵- جغرافیدانان برای تعیین حدود یک ناحیه یک معیار را در نظر می گیرند (ص/غ)

درس ۲: انسان و ناحیه

سطح زمین بر مبنای معیار طبیعی یا انسانی ناحیه بندی می شود و انسان ها با نواحی ارتباط متقابل برقرار می کنند .

متن های ۱ تا ۴ را مطالعه کرده ، سپس فعالیت را انجام دهید و درباره پرسش و پاسخ با هم گفت و گو کنید.

فراهموش

۱. انسان ها نواحی را به وجود می آورند

انسان ها برای زندگی و بهره برداری از محیط طبیعی با استفاده از شیوه ها و ابزار های متفاوتی تغییراتی را در محیط طبیعی بوجود می آورند.

مثال :

- بازار های شناور در بانکوک پایتخت تایلند از دیدنی های جالب آسیای جنوب شرقی دست فروشان در قایق های چوبی روی رودخانه اجناس خود را به فروش می رسانند . این نوع شیوه تجارت باعث جذب گردشگر خارجی شده است.
- در چهل سال اخیر در تهران احداث کارخانه های بزرگ و کوچک در امتداد محورهای ارتباطی نواحی صنعتی این شهر شکل گرفته است . همین امر باعث شکل گیری تهران به عنوان مهم ترین قطب صنعتی کشور شده است.

۲. نواحی به فعالیت های انسان ها شکل می دهند

انسان ها با پیشرفت در فناوری توانسته اند بر محیط های طبیعی غلبه کنند و این محیط ها همواره زندگی انسان ها را تحت تاثیر قرار داده اند.

گروه مبتیاوره فراهموش

INSTAGRAM : FARA_HOOSH99

WEB : FARAHOOSH99.IR

محدودیت ها و موانع محیطی باعث شده که انسان ها برای کنترل محیط و غلبه بر آن چاره اندیشی کنند و از روش های متفاوتی برای کنترل محیط استفاده کنند.

برای مثال راه آهن در کشوری که نواحی کوهستانی و مرتفع دارد دشوارتر و پرهزینه تر از کشوری که بیشتر زمین های آن پست و جلگه ای هستند.



احداث تونل و پل برای عبور قطار در تاحیدای کوهستانی و برفگیر - سوئیس



پد کارگیری ماشین برفروپ مجهز بد چینی برای اس جادهای برای یاک سازی جادهها - کانادا



استفاده از پنل‌های خورشیدی - اداره برق سمعان



صید ماهی - فیلیپین

۳.

نواحی با یکدیگر رابطه و کنش متقابل دارند

هر ناحیه کره زمین با دیگر نواحی مبادلات اقتصادی ، اجتماعی ، سیاسی و فرهنگی دارند. نواحی بر روی یکدیگر تأثیر می گذارند.

مثال: بریده های روزنامه ها را بخوانید.



۴. نواحی تحت تأثیر تصمیم های سیاسی حکومت ها هستند

نواحی فقط تحت تأثیر روابط معمول انسان ها و محیط طبیعی نیستند بلکه حکومت ها و تصمیم گیری سیاسی نیز به شدت بر نواحی تأثیر می گذارد.

برای مثال ، برنامه ریزی ها یا تصمیم های یک دولت برای ایجاد یک ناحیه گردشگری و پارک های ملی یا صنعتی باعث انتقال اجباری ساکنان یک ناحیه به ناحیه دیگر و وقوع جنگ بین حکومت ها نیز موجب حفظ، تغییر یا تخریب نواحی طبیعی و انسانی می شود.

مثال: دولت امارات متحده با ساختن جزیره های مصنوعی در آب های خلیج فارس ، نواحی جدیدی در منطقه ایجاد کرده است. کاربری این جزایر تفریحی و تجاری است.

برای ساختن این جزایر مقدار زیادی سنگ و خاک از بستر خلیج فارس بالا کشیده شده که این خاک برداری و گل آلود شدن وسیع باعث آسیب رساندن به بوم سازگان دریایی و آب سنگ های مرجانی شده است.

کشتار مردم مسلمان میانمار و آتش کشیدن خانه هایشان باعث مهاجرت آن ها به مرزهای بنگلادش شده و در نتیجه ناحیه مسلمان نشین میانمار تخریب شده است.

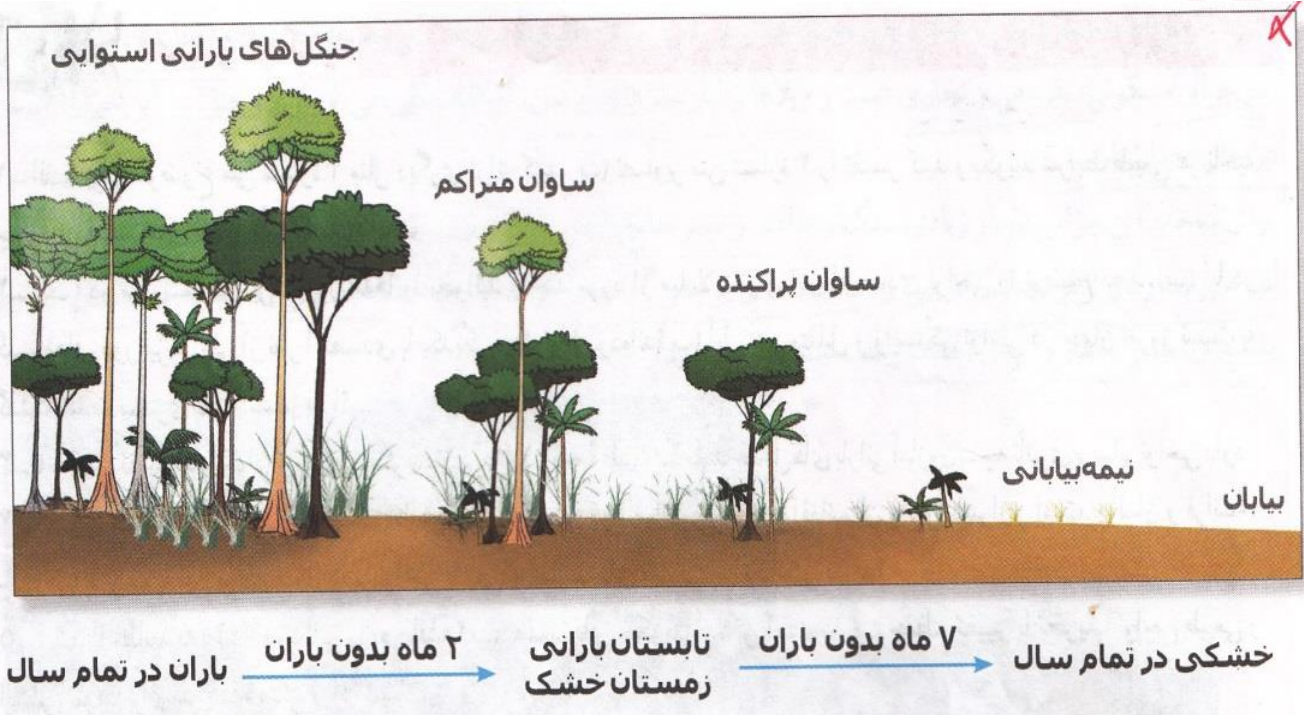
کانون ناحیه ، مرزهای ناحیه

هر ناحیه جغرافیایی دارای **کانون** یا **مرکزی** است که بیشترین عوامل **وحدت** و **همگونی** در آن وجود دارد .

معمولا هر چه از کانون یک ناحیه جغرافیایی دور می شویم و به طرف مرزهای آن حرکت می کنیم به تدریج از عوامل همگونی آن ناحیه کاسته می شود و سرانجام این عوامل ناپدید می گردند.

- برای مثال در کانون یک ناحیه صنعتی تجمع زیاد کارخانه ها دیده می شود هر چه از کانون دور و به مرزها ی ناحیه مجاور نزدیک شویم از تمرکز و تعداد کارگاه ها و کارخانه ها کاسته می شود تا اینکه سرانجام در ناحیه مجاور دیگر اثری از آنها دیده نمی شود.
- مثال دیگر ناحیه ساوان یک ناحیه انتقالی بین جنگل های بارانی استوایی و صحرای بزرگ آفریقا است. هر چه به سمت بیابان صحرا پیش برویم بارندگی کمتر و علف های ساوان کوتاه تر و تنگ تر می شوند و کم کم به مراتع مداری که از علفزارهای کوتاه قد تشکیل شده تبدیل می گردند. این مراتع در حاشیه صحرا به علت خشکی هوا به استپ های بیابانی تبدیل می شوند.

گروه مشاوره فراهوش
INSTAGRAM : FARA_HOOSH99
WEB : FARAHOOSH99.IR



تعیین مرزهای دقیق نواحی دشوار است.

البته در نواحی انسانی مانند نواحی زبانی و قومی تعیین مرز نواحی دشوارتر از نواحی طبیعی مثل نواحی خاک یا زیست بوم هاست. چرا؟ زیرا نواحی انسانی دائماً در حال حرکت و جابجایی هستند.

قلمرو و وسعت نواحی ، متفاوت است. گاه یک ناحیه بخشی از یک روستا ، یک شهر یا استان یا یک کشور است و گاه چند کشور و قاره را در برمی گیرد و مقیاس جهانی دارد.

مرزهای نواحی قابل تغییرند. در اثر فعالیت های انسانی یا عوامل طبیعی ممکن است ویژگی های خاص یک ناحیه از بین برود و وسعت آن کم یا زیاد شود.

مثلاً مهاجرت روستاییان از یک ناحیه یا وقوع خشکسالی وسعت یک ناحیه کشاورزی را کاهش و یا از بین می برد.

مرزهای سیاسی و اداری معمولاً بر مرزهای نواحی انسانی و طبیعی منطبق نیستند. مرزهای سیاسی و اداری بر مبنای انتخاب و تصمیم گیری انسان ها تعیین می شوند. در این مرزبندی گاهی یک ناحیه آب و هوایی ، ناحیه زبانی و قومی و نظایر آن بین چند استان یا حتی چند کشور قرار می گیرد.

فعالیت

۱-الف) در نقشه ی شماره (۱) ، استان های سیستان و بلوچستان ، کرمان و خراسان جنوبی چگونه از هم جدا شده اند؟

جواب: بر اساس عوامل اداری و سیاسی از هم جدا شده اند و معیار های طبیعی و انسانی در تعیین مرز این نواحی مورد توجه قرار نگرفته است.

ب) کدام ناحیه ی طبیعی در این سه استان گسترده شده است؟

جواب: بیابان لوت (ناحیه بیابانی و نیمه بیابانی)

۲-الف) در نقشه شماره (۲) ، کشورهای افغانستان و پاکستان چگونه از هم جدا شده اند؟

جواب: توسط عوامل اداری و سیاسی دیورند مرز مشترک افغانستان و پاکستان در سال ۱۹۸۳ تعیین شد.

ب) کدام ناحیه انسانی در هر دو کشور گسترده شده است؟

جواب: قوم پشتون

۳- آیا لزوماً مرزهای نواحی طبیعی و انسانی با مرزهای اداری و سیاسی منطبق اند؟ خیر. مرزهای اداری و سیاسی بر اساس انتخاب انسان ها و حکومت ها تعیین شده و معمولاً بر مرز نواحی جغرافیایی منطبق نیستند.



نواحی طبیعی در سراسر کره زمین گسترده شده اند این نواحی دارای ویژگی های طبیعی هستند و بستر زندگی و فعالیت های انسان محسوب می شوند که جوامع انسانی برای ادامه حیات به نواحی طبیعی وابسته هستند.

نواحی انسانی شامل نواحی جمعیتی ، فرهنگی ، اجتماعی در بستر نواحی طبیعی شکل می گیرند و بوجود می آیند.

بطور کلی امروزه همه نواحی طبیعی یا انسانی جهان تحت مدیریت **نهادهای سیاسی یا اداری** قرار دارند.

شهرها ، استان ها و کشورها نواحی سیاسی محسوب می شوند **زیرا یک نهاد آنها را اداره و مدیریت می کند**. این نواحی با مرزهای قراردادی از نواحی مجاور متمایز می شوند.



فراہوش

متن سؤالات درس دوم

- ۱- بازارهای شناور در بانکوک از دیدنی های جالب توجه در است.
- ۱) جنوب غربی آسیا ۲) جنوب شرقی آسیا ۳) غرب آسیا ۴) شرق آسیا
- ۲- احداث راه آهن در کدام کشور دشوارتر و پرهزینه تر است؟
- ۱) سوئیس ۲) بنگلادش ۳) تایلند ۴) هندوستان
- ۳- هدف دولت امارات متحده عربی از ساختن جزیره های مصنوعی در آبهای خلیج فارس چیست؟
- ۴- علت مهاجرت مردم میانمار به مرزهای بنگلادش را ذکر کنید.
- ۵- کانون ناحیه چه ویژگی هایی دارد؟ با ذکر یک مثال؟
- ۶- ناحیه جنگلی ساوان در کجا قرار دارد؟
- ۷- هر چه از ناحیه جنگلی ساوان به سمت بیابان صحرا پیش برویم چه تغییری در پوشش گیاهی بوجود می آید؟
- ۸- چگونه مرزهای نواحی تغییر می کنند؟
- ۹- چرا امروزه نواحی طبیعی یا انسانی جهان تحت مدیریت نهادهای سیاسی یا اداری قرار دارند؟
- ۱۰- چرا شهرها ، استان ها و کشورها نواحی سیاسی محسوب می شوند؟

درس سوم: نواحی آب و هوایی

آب و هوا و ناحیه:

آب و هوا یکی از عوامل مهم پدید آمدن ناحیه است. ایجاد بخش های مختلف در سیاره زمین نتیجه وجود نواحی آب و هوایی متفاوت است.

تفاوت هوا و آب و هوا: هوا وضعیت گذرا و موقتی هواکره (اتمسفر) در محل را بیان می کند. مثال: هوای امروز صبح کمی خنک بود. در حالی که ممکن است هوا در ظهر همان روز گرم باشد. آب و هوا، شرایط و وضعیت هوای یک ناحیه در دراز مدت را نشان می دهد. به عنوان مثال آب و هوای شهر میناب بیشتر گرم و خشک است. جهت پی بردن به نوع آب و هوای هر منطقه یا ناحیه می بایست، داده های آماری مربوط به عناصر آب و هوایی همچون، بارش، دما، رطوبت و ... حدود سی سال را جمع آوری و میانگین آن محاسبه شود، تا نوع آب و هوای منطقه مشخص شود.



ایستگاه هواشناسی

*یکی از شاخه های جغرافیای طبیعی، آب و هواشناسی (اقلیم شناسی) است.

اهمیت هوا کره:

محیط زندگی ما از چهار بخش تشکیل شده است: **هوا کره** (اتمسفِر)، **سنگ کره** (لیتوسفِر)، **آب کره** (هیدروسفِر) و **زیست کره** (بیوسفِر).



*هوا مخلوطی از گازهای مختلف است، که تا حدود ۳۰۰۰ کیلومتری اطراف زمین را فرا گرفته است. هوا کره یا اتمسفِر دارای لایه مختلفی همچون، تروپوسفِر، استراتوسفِر، مزوسفِر، یونوسفِر، اگزوسفِر و ماگزوسفِر.

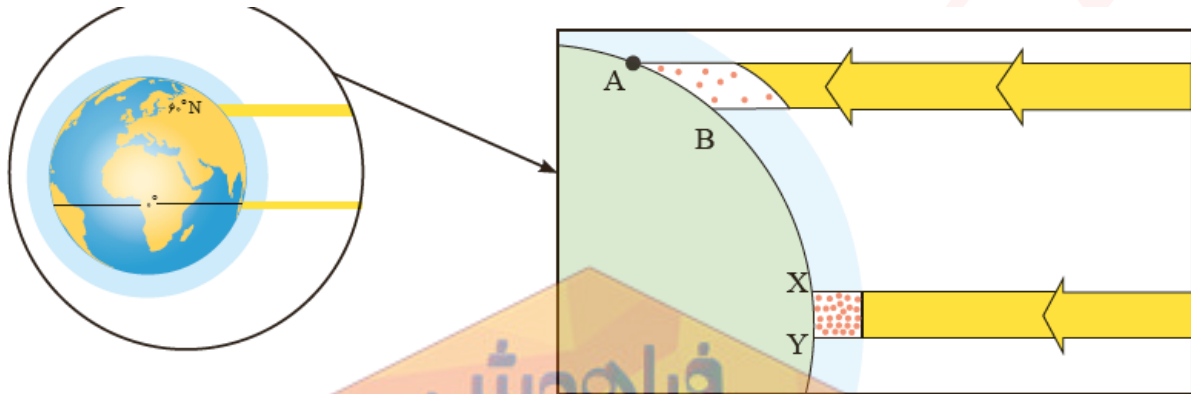
*وجود هوا کره یکی از ویژگی های مهم سیاره زمین است، و این سیاره را از سیارات دیگر متمایز نموده است؛ زیرا به واسطه هوا کره، زیست کره قادر به حیات است. هوا کره بر روی آب کره و سنگ کره نیز تأثیر می گذارد.

چرا نواحی آب و هوایی به وجود می آید؟

عوامل به وجود آمدن نواحی مختلف آب و هوایی:

تابش خورشید:

مهمترین منبع انرژی برای زمین و عامل اصلی به وجود آمدن ویژگی های آب و هوایی در نواحی مختلف زمین **نور خورشید** است. تابش خورشید بر روی عناصر آب و هوایی چون دما، فشار، رطوبت و بارش تأثیر می گذارد. زاویه تابش خورشید و میزان پراکندگی آن بر روی زمین یکنواخت نیست.



مایل بودن محور زمین موجب می شود، اشعه ی خورشید به مناطق استوایی، عمود و نزدیک به عمود بتابد و زاویه تابش به سمت قطب مایل و مایل تر شود. مقدار انرژی خورشیدی که هر سانتی متر مربع از زمین در بخش های زمین در مدت زمان مساوی انرژی خورشید را دریافت نمی کنند. مایل بودن محور زمین بر مدار گردش انتقالی آن به دور خورشید موجب می شود، طی حرکت وضعی و انتقالی، وسعت منطقه روشن و تاریک و طول روز و شب و فصل های مختلف سال در نواحی مختلف و در نیم کره شمالی و جنوبی متفاوت باشد.

*نواحی قطبی کمترین انرژی را دریافت می کنند. این مناطق حتی در زمستان چند ماه در تاریکی کامل فرو می روند و انرژی جذب شده از سطح خود را از دست می دهند، بدون آن که دوباره انرژی بدست بیاورند.

❖ دما:

*مناطق گرم، معتدل و سرد بر روی سطح زمین نتیجه دریافت نامساوی انرژی خورشیدی به آن می باشد.

❖ هر چه از استوا به سمت عرض های جغرافیایی بالاتر حرکت می کنیم، دمای هوا کاهش می یابد.

*تابش اشعه خورشید در مناطق استوایی در طول سال، عمود و نزدیک به عمود می باشد. به همین دلیل

نواحی استوایی منبع بزرگ ذخیره ی گرما و سرچشمه ی جریان های دریایی آب گرم در اقیانوس ها هستند.*

❖ علاوه بر عرض جغرافیایی، عواملی همچون ارتفاع از سطح زمین (به طور متوسط به ازای هر ۱۰۰۰ متر ۶

درجه کاهش دما در لایه ی ورد سپهر)، دوری و نزدیکی به دریاها و اقیانوس ها، عبور جریان های دریایی

گرم و سرد و جهت و شیب ناهمواری ها بر دمای یک مکان تأثیر می گذارند.

❖ فشار:

فشار هوا نیرویی است که هوا بر یک واحد از سطح زمین وارد می کند و مقدار آن در سطح دریای آزاد برابر با وزن ستونی از جیوه به ارتفاع ۷۶ سانتی متر است. در واقع، هوا دارای وزن است و بر هکته چیز فشار وارد می کند؛ هر چند ممکن است ما فشار هوا را احساس نکنیم.

*فشار هوا با فشار سنج اندازه گرفته می شود، و واحد اندازه گیری آن نیز هکتوپاسکال است.

❖ مراکز کم فشار و پرفشار:

فشار هوا در یک مکان متغیر است و کم یا زیاد می شود.

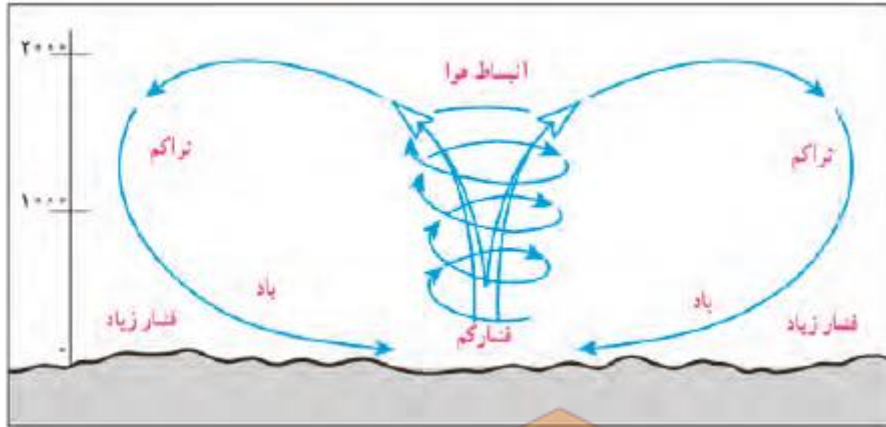
در هوای گرم ملکول های آن سریع تر حرکت می کنند و از هم فاصله می گیرند، در نتیجه وزن و فشار هوا در واحد حجم کم می شود؛ هوای گرم سبک می شود و به سوی بالا صعود می کند. در نتیجه بر روی یک منطقه گرم، مرکز کم فشار ایجاد می شود. در کم فشار (سیکلون)، فشار هوا به سمت مرکز ناحیه کم می شود.



مرکز کم فشار

مرکز پرفشار

وقتی هوا سرد می شود، ملکول های آن به هم نزدیکتر می شوند و تعدادشان در واحد حجم بیشتر می شود؛ به دلیل اینکه هوای سرد سنگین است، به سمت پایین یا سطح زمین فرود می آید، در نتیجه بر روی منطقه سرد، یک مرکز پرفشار (آنتی سیکلون) پدید می آید. در پرفشار، فشار هوا به سمت مرکز ناحیه افزایش می یابد.



نحوه تشکیل باد: جابجا شدن هوا از مراکز پرفشار به سمت مراکز کم فشار، جریانی را بوجود می آورد که به آن باد می گویند. به عبارتی دیگر، صعود هوای گرم و سبک به بالا و نزول هوای سرد و سنگین به زیر آن.

❖ توده هوا:

به حجم وسیعی از هوا که از نظر دما و رطوبت، در سطح افقی تا صدها کیلومتر ویژگی های یکسانی داشته باشد، توده ی هوا گفته می شود.

مثال: توده ی هوای گرم و مرطوب ، توده ی هوای سرد و خشک

❖ جبهه ی هوا:

جبهه ها مرز بین دو توده ی هوای مجاورند و آن ها را از هم جدا می کنند. (جبهه گرم و جبهه سرد)

✓ مهمترین جبهه های هوا جبهه ی قطبی است که بین هوای سرد قطب و هوای گرم استوایی در منطقه معتدله تشکیل می شود. این جبهه در تغییرات آب و هوایی کشور ما نقش مهمی دارد.



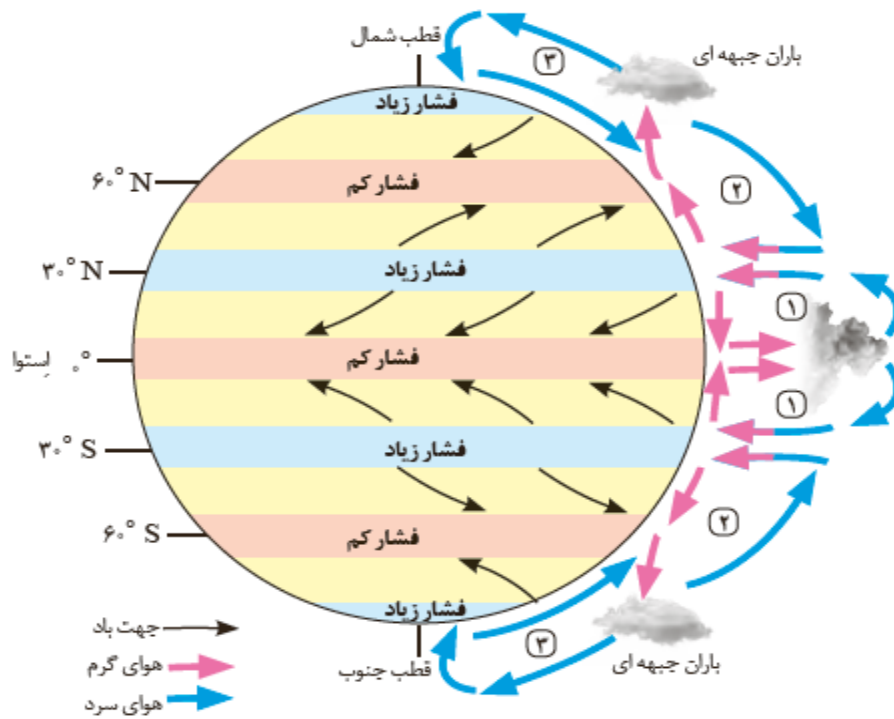
جبهه گرم، جبهه سرد

❖ کمربندهای فشار و گردش عمومی جو:

پراکندگی کانون های فشار بر روی کره ی زمین، از عوامل مهم گردش عمومی هوا و تغییرات آب و هوای نواحی است. در واقع کمربندهای فشار در دو نیم کره شمالی و جنوبی **قرینه** همدیگر هستند.

- در ناحیه استوا دلیل زاویه ی مستقیم تابش و گرمای همیشگی، یک کانون کم فشار ایجاد می شود. قطب ها برعکس، به دلیل سردی فوق العاده ی هوا مراکز پرفشار هستند. در بین این دو ناحیه، دو مرکز کم فشار و پرفشار مشاهده می شود که بر اثر صعود و نزول هوا ایجاد شده اند.
- در ناحیه استوایی (حاره ای) از استوا تا مدارات ۲۳ درجه و ۲۷ دقیقه شمالی و جنوبی، هوای گرم به سمت بالا صعود می کند، با بالا رفتن سرد می شود، در این هنگام رطوبت خود را به صورت باران فرو می ریزد. این باران های تند و رگباری، همراه با رعد و برق، هر روز عصر مشاهده می شود.
- هوای سرد شده در نواحی فوقانی استوا به سمت عرض های بالاتر حرکت می کند و تحت تأثیر نیروی کوریولیس دچار انحراف می شود. در منطقه جنب حاره (اطراف مدار رأس السرطان و رأس الجدی تا مرز منطقه معتدله یعنی ۶۶/۵ درجه تا ۳۳ درجه شمالی و جنوبی) سرد و سنگین می شود و فرو می نشیند، و مراکز پرفشار جنب استوایی را به وجود می آورد.
- در ناحیه معتدله حوالی عرض جغرافیایی ۶۰ درجه، دوباره بر اثر صعود هوا منطقه ی فشار کم ایجاد می شود. البته این صعود تحت تأثیر توده هوایی است که از سمت قطب به طرف آن حرکت می کند، و هوای نسبتاً گرم تر را به سمت بالا می راند.
- ✓ هرچند در این منطقه به دلیل وسعت خشکی در نیم کره ی شمالی و وسعت آب ها در نیم کره ی جنوبی تغییراتی در فشار مناطق بروز می کند.
- ✓ این جا به جایی توده های هوا بین کمربندهای فشار، موجب وزش بادهای مختلف در سطح کره ی زمین و تغییرات آب و هوایی می شود.

WEB : FARANHOOSH99.IR



کمربندهای فشار و وزش بادهای همان‌طور که مشاهده می‌کنید جهت وزش بادهای بر اثر حرکت وضعی زمین و نیروی کوریولیس در نیمکره‌ها به سمت غرب و شرق منحرف می‌شود.

❖ بارش:

✓ بارش شامل: باران، برف و تگرگ می‌باشد.

به طور کلی، وقوع بارش در یک ناحیه به دو عامل بستگی دارد:

۱_ وجود هوای مرطوب: اقیانوس‌ها، دریاها و دریاچه‌ها منبع عمده‌ی رطوبت هوا هستند؛ نواحی هر چه از اقیانوس‌ها و دریاها دورتر باشند، رطوبت آنها کمتر و خشکی هوایشان بیشتر است.

۲_ عامل صعود: توده‌ی هوای مرطوب باید تا ارتفاع معینی بالا برود و سرد شود، تا به نقطه‌ی اشباع برسد، و پس از تشکیل ابر، باران. اگر در یک ناحیه هر یک از دو عامل رطوبت یا صعود هوای مرطوب شکل نگیرد، بارندگی ایجاد نمی‌شود.

مثال: شهر **بندر عباس** دارای **بیشترین رطوبت** به واسطه خلیج فارس و تایش خورشید بر آن می‌باشد؛ ولی به دلیل **عدم صعود** به واسطه پرفشار جنب حاره امکان بارش در این منطقه وجود ندارد.

✓ آسیای موسمی، بسیار پر باران اند و بیش از ۱۵۰۰ میلی متر در سال بارندگی دارند، اما برخی از نواحی داخلی قاره ها و بیابان ها مقدر ناچیزی بارندگی دارند، بارش آن ها کمتر از ۵۰ یا ۱۰۰ میلی متر در سال است؛ حتی ممکن است، سال ها در این نواحی باران نیارد.

❖ انواع بارش:

۱_ **بارندگی همرفتی:** در این نوع بارندگی، توده ی هوا از هوای مجاور خود گرم تر می شود؛ همراه با بالا رفتن، دمای آن پایین می آید، ابر تشکیل می شود و بارندگی صورت می گیرد. **بارش های بهاری** بیشتر از بخار آب سرد و متراکم می شود.



این نوع هستند.

۲_ **بارندگی جنبه ای (سیکلونی):** این نوع بارندگی بیشتر در محل **جنبه ها** به وجود می آید؛ جایی که توده های هوا با یکدیگر برخورد می کنند.



۳_ **بارندگی کوهستانی (ناهمواری):** در این نوع بارندگی، نواحی مرتفع و کوهستان ها با توجه به شکل و جهتی که دارند، مانع حرکت افقی توده ی هوای مرطوب می شوند. در نتیجه، توده ی هوا در امتداد دامنه کوه بالا می رود و هنگام صعود، دمای آن کاسته شده و نمی تواند رطوبت را در خود نگه دارد؛ بنابراین، موجب بارش می شود.



❖ طبقه بندی نواحی آب و هوایی:

اقلیم شناسان با استفاده از معیارهای مختلف، نواحی اقلیمی جهان را بررسی و تقسیم بندی کرده اند. یکی از معروف ترین این تقسیم بندی ها، طبقه بندی «کوپن» می باشد. این طبقه بندی بر مبنای سه معیار بارش، دما و پوشش گیاهی انجام شده است.

- طبق این طبقه بندی، کوپن ابتدا پنج گروه اصلی آب و هوایی را از یکدیگر تفکیک، سپس هر گروه اصلی به آب و هوایی به گروه های فرعی تقسیم شده اند.

پوشش گیاهی	بارش	دما	نام آب و هوا	علامت آب و هوا
مناسب برای جنگل های بارانی استوایی	بارش در تمام سال	هیچ ماهی سردتر از ۱۸ درجه سلسیوس نیست.	استوایی (گرم و مرطوب)	A
نامناسب برای رویش گیاه	کمبود بارش	اختلاف دما زیاد است.	خشک	B
مناسب برای جنگل های خزان دار	بارش در دوره سرد سال بیشتر از دوره گرم	میانگین سردترین ماه بین ۱۸+ تا ۳- درجه سلسیوس است.	معتدل	C
مناسب برای جنگل های مخروطی سردسیری	بارش تابستان بیشتر از زمستان	میانگین سردترین ماه کمتر از ۳- درجه سانتی گراد است.	سرد	D
نامناسب برای رویش گیاه	کمبود بارش	هیچ ماهی بیش از ۱۰+ درجه سانتی گراد نیست.	بسیار سرد قطبی	E

جدول طبقه بندی آب و هوایی کوپن

- بیابان ها:

✓ در تقسیم بندی کوپن یکی از نواحی آب و هوایی، اقلیم گروه B یا نواحی خشک است. مناطق خشک مناطقی هستند که کمبود بارش دارند. بارندگی در این مناطق نامنظم است؛ به طوری

گه ممکن است چند سال هیچ بارشی صورت نگیرد؛ یا منطقه به طور ناگهانی با رگبارهای کوتاه مدت مواجه شود.

بخش عمده ایی از کشور ما را مناطق خشک و بیابانی تشکیل می دهد.

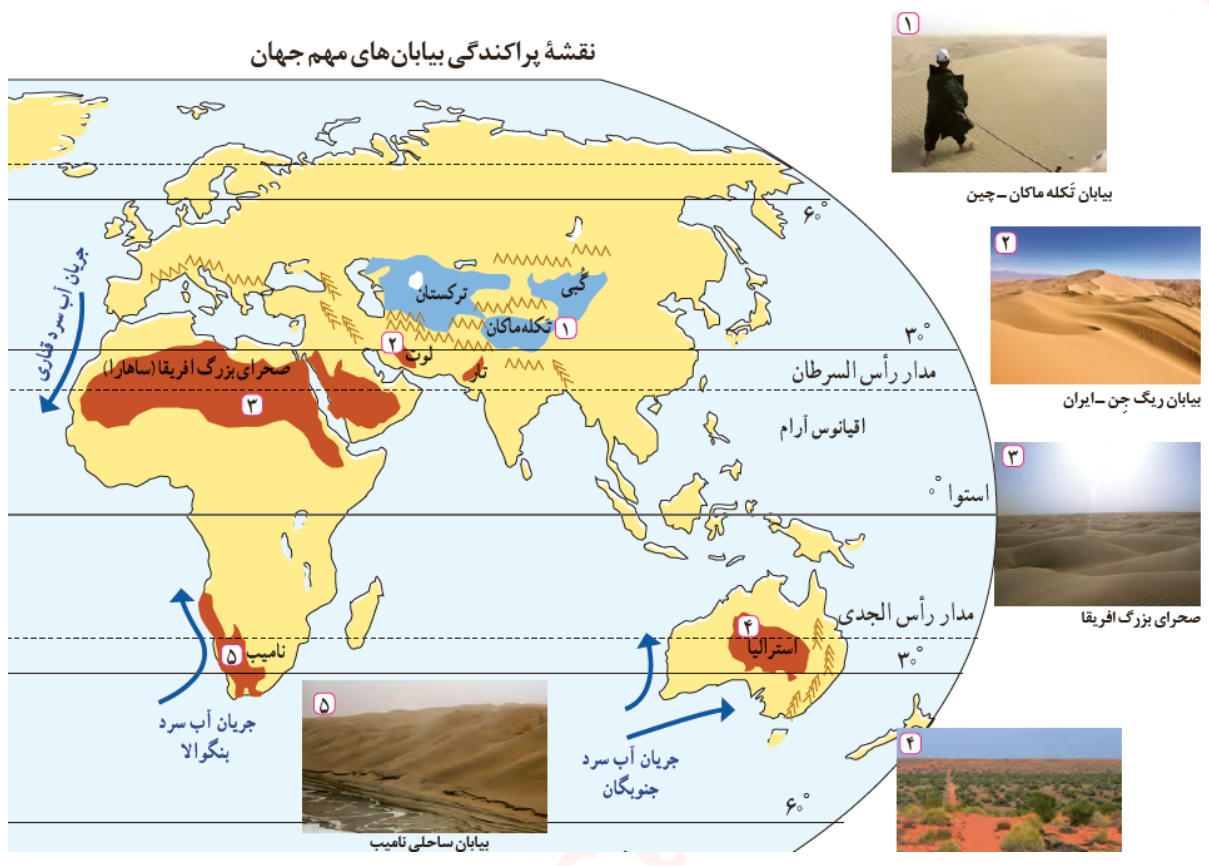
میزان بارندگی سالانه	250 - 450mm	100 - 250mm	50 - 100mm	-50mm
منطقه	نیمه خشک	خشک	بسیار خشک(نیمه بیابانی)	بیابانی

نمونه جدول تقسیم بندی مناطق خشک بر اساس بارش

- به طور کلی، بیابان ها بخش هایی از مناطق خشک هستند.
 - دو ویژگی معمول بیابان ها: کمبود بارش و تبخیر زیاد.
 - بارندگی سالانه بیابان ها کمتر از ۵۰ میلی متر است؛ حتی ممکن است، چند سال بارندگی نداشته باشند.
 - میزان تبخیر در بیابان ها شدید و پوشش گیاهی ضعیف است.
- بیابان ها بر اساس دما به دو گروه تقسیم می شوند:

۱- **بیابان های گرم:** این بیابان ها معمولا در نواحی مجاور راس السرطان و راس الجدی واقع شده اند.

گروه مشاوره فراهوش
INSTAGRAM : FARA_HOOSH99
WEB : FARAHOOSH99.IR



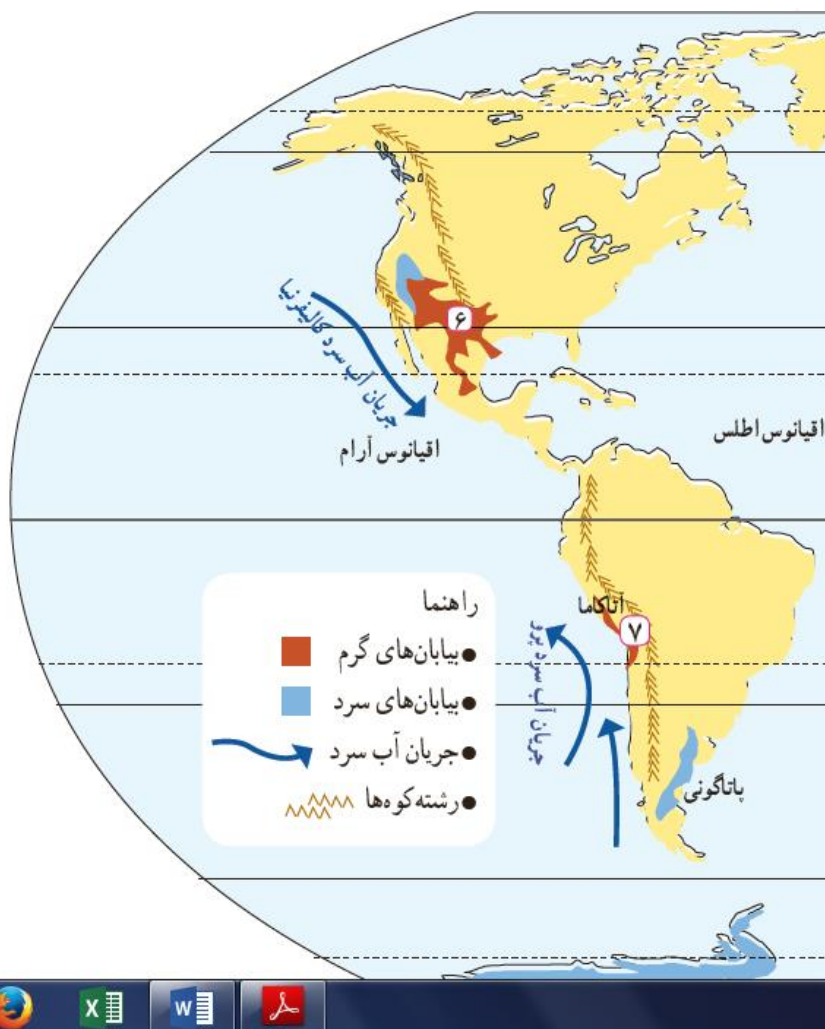
۲- **بیابان های سرد:** این بیابان ها عمدتاً در عرض جغرافیایی بالا یا در ارتفاعات زیاد قرار دارند.



دژة مرگ - کالیفرنیا، ایالات متحده امریکا



تصویر ماهواره‌ای بیابان ساحلی آتاکاما



علل ایجاد بیابان‌ها:

الف) استقرار مرکز پرفشار:

در نواحی پرفشار، فرونشینی هوا مانع صعود هوا و در نتیجه، بارش می‌شود. در منطقه جنب حاره‌ای، توده‌های هوا در حوالی مدارهای راس السرطان و راس الجدی فرو می‌نشینند و منطقه پرفشار را به وجود می‌آورند. در نتیجه، کمربند بیابانی کره‌ی زمین در اطراف این دو مدار در سه قاره گسترده شده است. در مناطق قطبی نیز به دلیل پرفشار بودن، امکان صعود هوا وجود ندارد.

ب) دوری از منابع رطوبتی: برخی نواحی به علت دوری از دریاها و منابع رطوبتی و یا شکل و جهت ناهمواری‌ها و قرار گرفتن در پشت کوه‌ها که از رسیدن توده‌های مرطوب به آن‌ها جلوگیری می‌کند، با خشکی هوا مواجه می‌شوند؛ مانند بیابان گبی یا تکل‌ماکان

نمونه سوالات درس سوم:

۱. یکی از عوامل مهم پدید آمدن ناحیه آب و هوایی چیست؟
۲. جهت پی بردن به نوع آب و هوای یک ناحیه کدام داده های آماری مورد نیاز است؟
۳. چه عاملی سیاره زمین را از دیگر سیارات متمایز نموده است؟
۴. کمترین میزان انرژی دریافتی بر روی سطح زمین، کجاست؟
۵. واحد اندازه گیری فشار هوا چیست؟
۶. باد چگونه تشکیل می شود؟
۷. توده هوا را تعریف کنید؟
۸. مهمترین جبهه هوا را نام ببرید؟
۹. انواع بارش را بنویسید؟
۱۰. سه معیار اصلی کوپن جهت طبقه بندی آب و هوایی را بنویسید؟
۱۱. دو ویژگی اصلی همه بیابان ها چیست؟

گروه مشاوره فراهوش
INSTAGRAM : FARA_HOOSH99
WEB : FARAHOOSH99.IR