

مفهوم بیابان

علل شکل گیری بیابان در جهان و

ایران

فرسایش بادی در

بیابان

اشکال ناهمواریهای مناطق خشک

بنام یکتا نگارنده جهان

تهیه کننده

سیمین مناف زاده

آموزش و پرورش ناحیه یک یزد

تابستان ۱۳۸۸

بي بيان





کلیاتی در مورد مناطق خشک:

- تبخیر و تعرق بیش از بارندگی است
- دو عنصر دما و بارندگی خصوصیات اقلیمی این مناطق را از مناطق دیگر جدا می سازند.
- در سطوح بالا شرایط فرونشینی حاکمیت دارد. به همین دلیل جریان هوا در ساعات گرم روز بصورت افقی تند و شدید است
- مناطق خشک با آسمان بدون ابر ، اتمسفر خشک ، نوسان درجه حرارت فصلی نسبتاً زیاد و اختلاف زیاد دمای سالانه و تغییر پذیری بسیار زیاد بارش شناخته شده اند.
- با توجه به میزان بارندگی به دو نوع ونیمه اقلیم خشک خشک تقسیم
 - می شوند.

تقسیم بندی انواع بیابان
از جنبه سینوپتیکی و
دیرینه اقلیمی

از جنبه سینوپتیکی :

بیابان ها به دو گروه تحت عنوان بیابانهای دینامیکی و بادپناهی تقسیم می شوند.
در بیابان های دینامیکی نزول هوا در زیر مرکز

پر فشار جنب حاره در طول سال مانع صعود هر گونه هوایی می شود. حتی در تابستان که بر اثر تابش شدید خورشید هوای مجاور زمین بسیار گرم و نا پایدار می شود وجود جریان نزولی در طبقات بالای آتمسفر مانع صعود هوا و در نتیجه مانع تشکیل ابر و باران می شود.

بنا بر این عامل اصلی خشکی هوا، نبودن مکانیسم صعود هوا است. بهمین دلیل این نواحی را بیابان های دینامیکی مینامند.

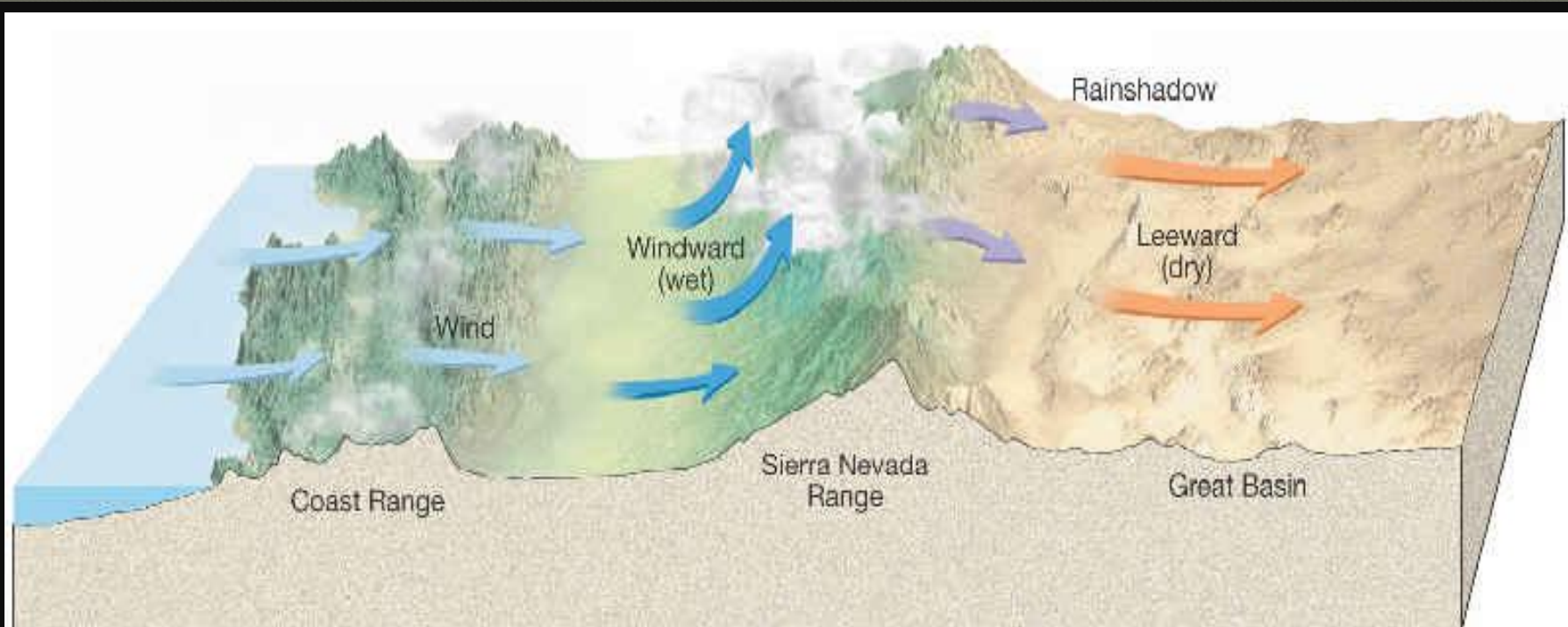
اما بیابانهای باد پناهی بیابانهایی هستند که در پناه ارتفاعات و کوهستانهای بزرگ قرار گرفته اند. تفاوت ظاهری بیابانهای بادپناهی و بیابان های دینامیک جنب حاره ای در پایین بودن دمای آنهاست. این گونه بیابان ها جزئی از قلمرو بیابان های سرد یا نیمه بیابانی سرد محسوب

می شوند. بیابان های باد پناه و دینامیک در داخل قاره ها به هم ملحق می شوند.

مثلا در ایران دشت کویر بیابان بادپناهی است در حالیکه دشت لوت بیابان

دینامیکی محسوب می شود.

شکل زیر بیابانهای بادپناهی را نشان می دهد



. همانگونه که از شکل پیداست هنگام صعود هوا از کوهستان توده هوای مرطوب در دامنه بادگیر کوهستان رطوبت خود را از دست می دهد و به صورت هوایی خشک و گرم در دامنه بادپناه سرازیر می شود و بیابانهای بادپناهی را بوجود می آورد. دشت کویر در ایران نمونه ای از این گونه بیابان ها است

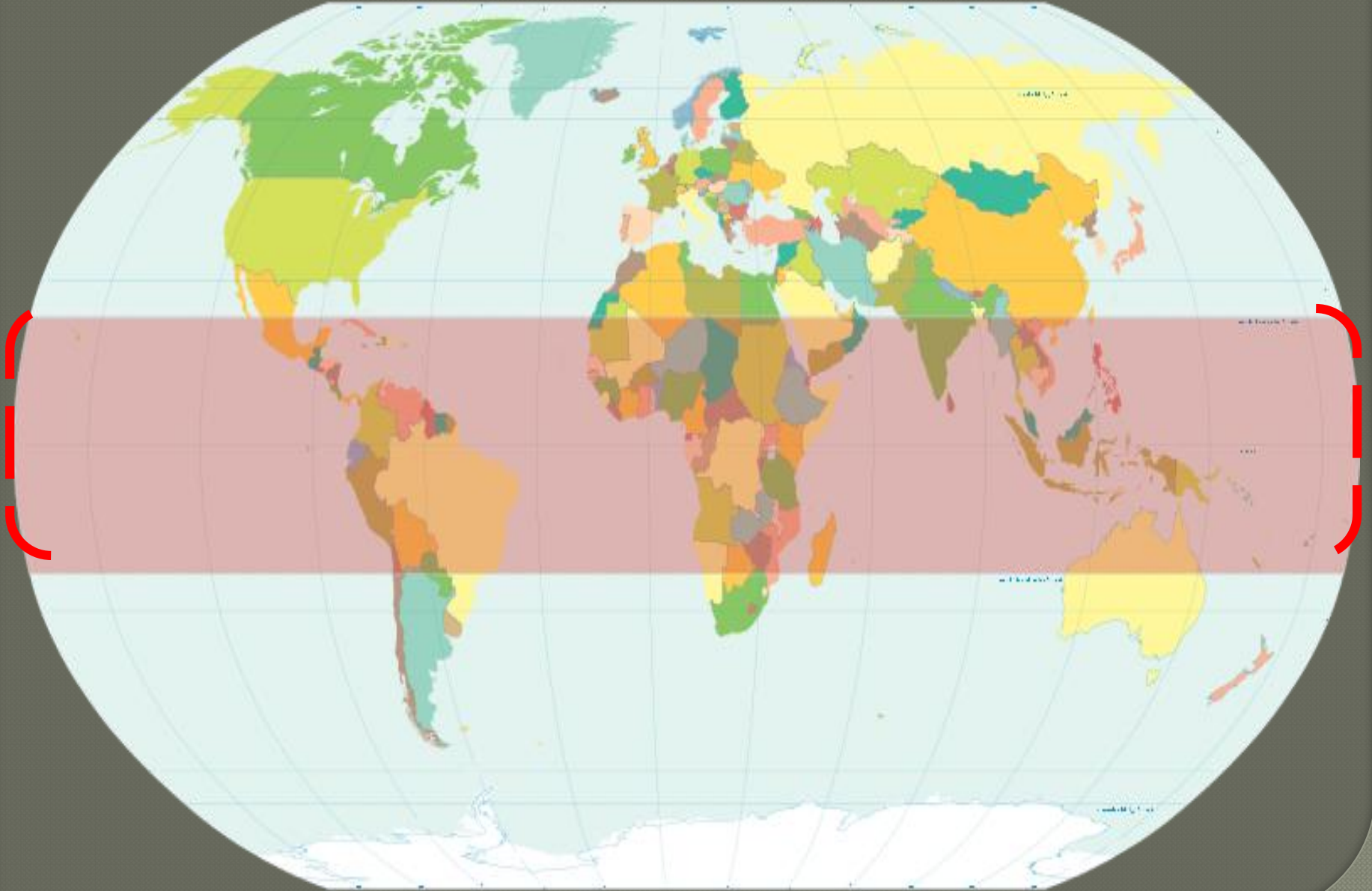
از جنبه های دیرینه اقلیمی بیابانها به دو نوع منطقه ای و غیر منطقه ای تقسیم می شوند

وجود بیابانهای منطقه ای، بسته به موقعیت آنها نسبت به پدیده های هواشناسی و در مقیاس جهانی سنجیده می شود. (مانند منطقه فشار زیاد و فشارهای جنب مداری).
بیابانهای منطقه ای به تغییرات بیلان حرارتی زمین که قبل از هر چیز از تشعشع خورشید نتیجه می شود، فوق العاده حساس می باشند.

ولی وجود بیابان های غیر منطقه ای نتیجه موقعیت جغرافیایی خاصی است که در حرکت جوی در مقیاس جهانی اختلال ایجاد می کنند. مانند بیابانهایی که در پناه و پشت رشته کوهها واقع شده اند

بیابان های غیر منطقه ای به تغییرات بیلان حرارتی زمین و این گونه تغییرات حساسیت کمتری دارند، زیرا شرایط جغرافیایی ناحیه ای بر آنها غلبه دارد.

منطقه گرم ، مابين مدار راس السرطان وراس الجدى



محدوده رنگ روشن مناطق بیابانی را در اطراف عرض ۳۰ درجه در نیمکره شمالی (منطقه پر فشار جنب حاره) نشان می دهد. همانطور که در شکل دیده می شود قسمتی از قاره آسیا و اعظم گستره ایران در این ناحیه قرار دارد.



مفهوم بیابان و علل شکل گیری بیابان ها در روی کره زمین



مفهوم بیابان

بیابان در مفهوم لغوی به سرزمین پهناور و بی آب و علف گفته می شود. اما در رسیدن به یک مفهوم علمی برای تبیین بیابان، شرایط خاصی توسط صاحب نظران، مانند: مقدار باران، مقدار تبخیر و تعرق سالانه، پوشش گیاهی و غیره در نظر گرفته شده است.

بنابر این بعضی از صاحب نظران مناطقی را با پوشش گیاهی کم، بارشهای جوی کمتر از مقدار تبخیر و تعرق مطلق را، جزء مناطق خشک می دانند.

ویژگی چشمگیر مناطق بیابانی، فقدان فوق العاده کم بارندگی است که به ۲۵۰ میلیمتر در سال نیز نمی رسد و بارندگی ها در این مناطق اغلب پراکنده و نامنظم، رگباری و شدید است. که گاه در بعضی مناطق مثل صحرای آفریقا چند سال متوالی را بدون قطره ای باران سپری می نمایند که این موجب نابودی رستنی ها و بطور کلی خاک می شود.

تعاریف متعددی از بیابان

۱- تعریف دکتر فرج ا... محمودی : در تعیین ویژگی

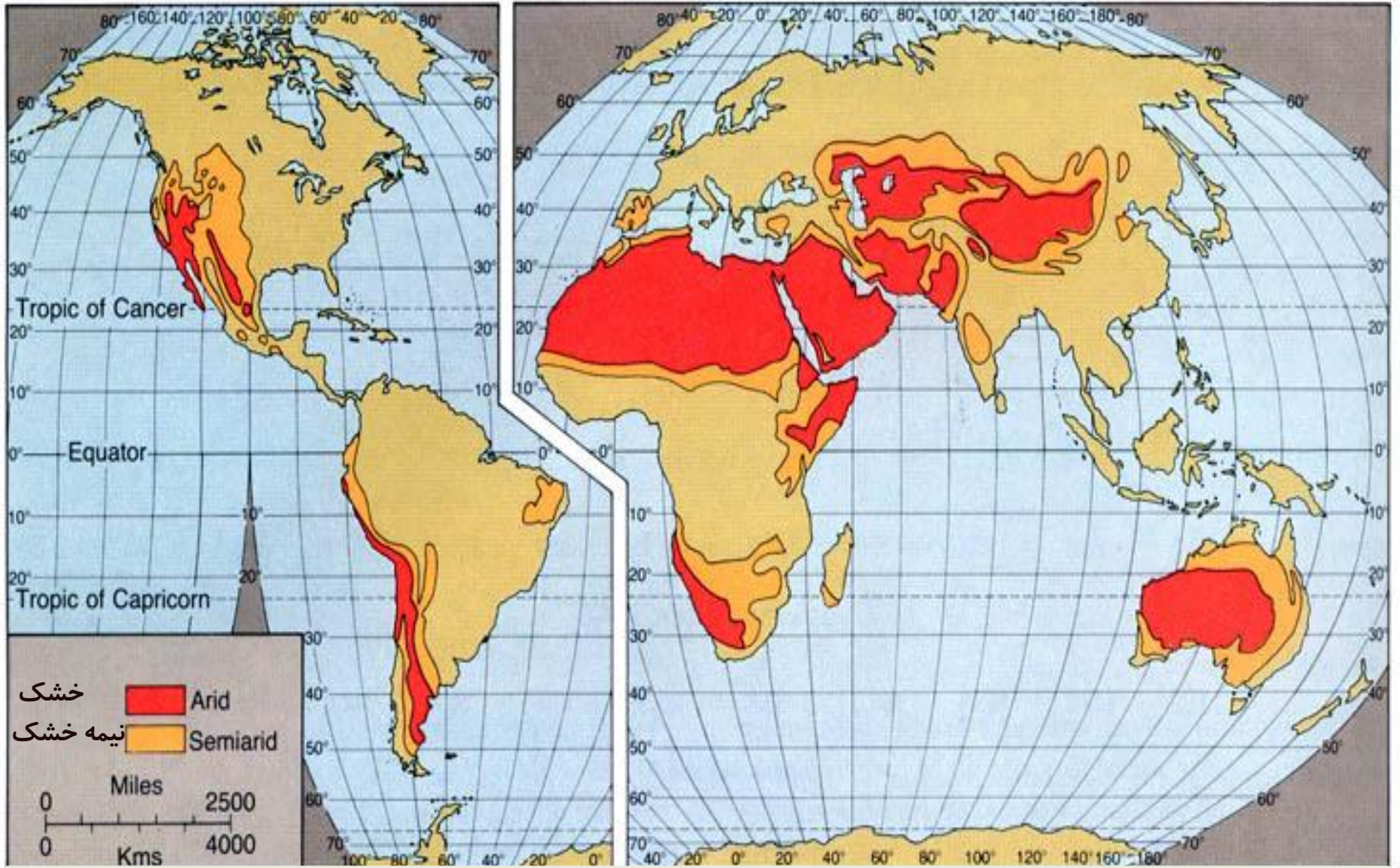
بیابانها دو عنصر بارش و دما نقش اساسی دارد و بیابان با توجه به شرایط پیکر اقلیمی و زیستی به حالت کم آبی و خشکی که علت کاهش پوشش گیاهی و در نتیجه حیات حیوانی است ، گویند

۲- دکتر محمود لاجوردی : مناطقی که به سبب کمبود آب و خاک و پوشش گیاهی ناچیز توانایی حفاظت موثر از زمین را در برابر تخریب عوامل اتمسفری را ندارند مناطق خشک (بیابانی) گویند

۳ - دکتر محمد جعفر زمردیان :واژه بیابان مرکب از سه جزء بی + آب + ان است .

۴ - دکتر حسن داداشی آرائی :بیابان را جزئی از مناطق خشک با بارندگی کمتر از ۲۵۰ میلی متر در نظر گرفته و بیابان واقعی را با متوسط سالانه کمتر از ۵۰ میلی متر می داند.

مناطق خشک و نیمه خشک جهان



با توجه به نقشه پراکندگی بیابانها می توان دریافت که این مناطق، تقریباً بین مدارات ۲۰ تا ۴۰ درجه در نیمکره شمالی و جنوبی گسترده شده اند.

مانند: بیابانهای، صحرای آفریقا - عربستان - ایران - آسیای مرکزی و آمریکای شمالی و در نیمکره جنوبی بیابانهای: شیلی - پرو - آرژانتین - آفریقای جنوب غربی و استرالیا قرار دارند.

دربارخی از مناطق سواحل اقیانوسها نیز بنا شرایط و ویژگیهای اقلیمی و توپوگرافی، شرایط بیابانی شدن وجود دارد مانند مناطقی چون: **صحرای غربی موریتانی - نامیبیا - آتاگاما - استرالیای غربی - کالیفرنیا** و ... تا فواصل زیادی بر روی اقیانوسها نیز این شرایط حاکمیت دارد

پراکندگی جغرافیایی بیابان

الف- بیابان های قطبی

ب - بیابان های عرض های میانه یا بیابان های توپوگرافی

ج - بیابان های استوایی (بیابانهای عرض های جغرافیایی پائین)

مانند: بیابان ساهارا (صحرا) در شمال افریقا، تار در هند، بیابان عربی، بیابان های بزرگ در ایران و صحرای بزرگ استرالیا که در مجموع با کمر بند پر فشار جنب حاره ای و بادهای تجارتي (آلیزه) منطبق هستند.

بخش اعظم بیابانهای خشک همانند کمربندی در حواشی مدارهای راس السرطان و راس الجدی وجود دارند. این دو منطقه به نام کمربند بیابانی معروفند.

بیابان بزرگ صحرای افریقا ، بیابانهای افریقای جنوبی ، بیابان استرالیا ، بیابانهای شبه جزیره عربستان نمونه هایی از این نوع بیابانها هستند .

بیابانهای عرضهای میانی بین (۵۰ - ۳۰) درجه شمالی و جنوبی به طرف قطبهای زمین که در درون خشکیهای کره زمین و دور از اقیانوسها قرار دارند ، را شامل می شوند .

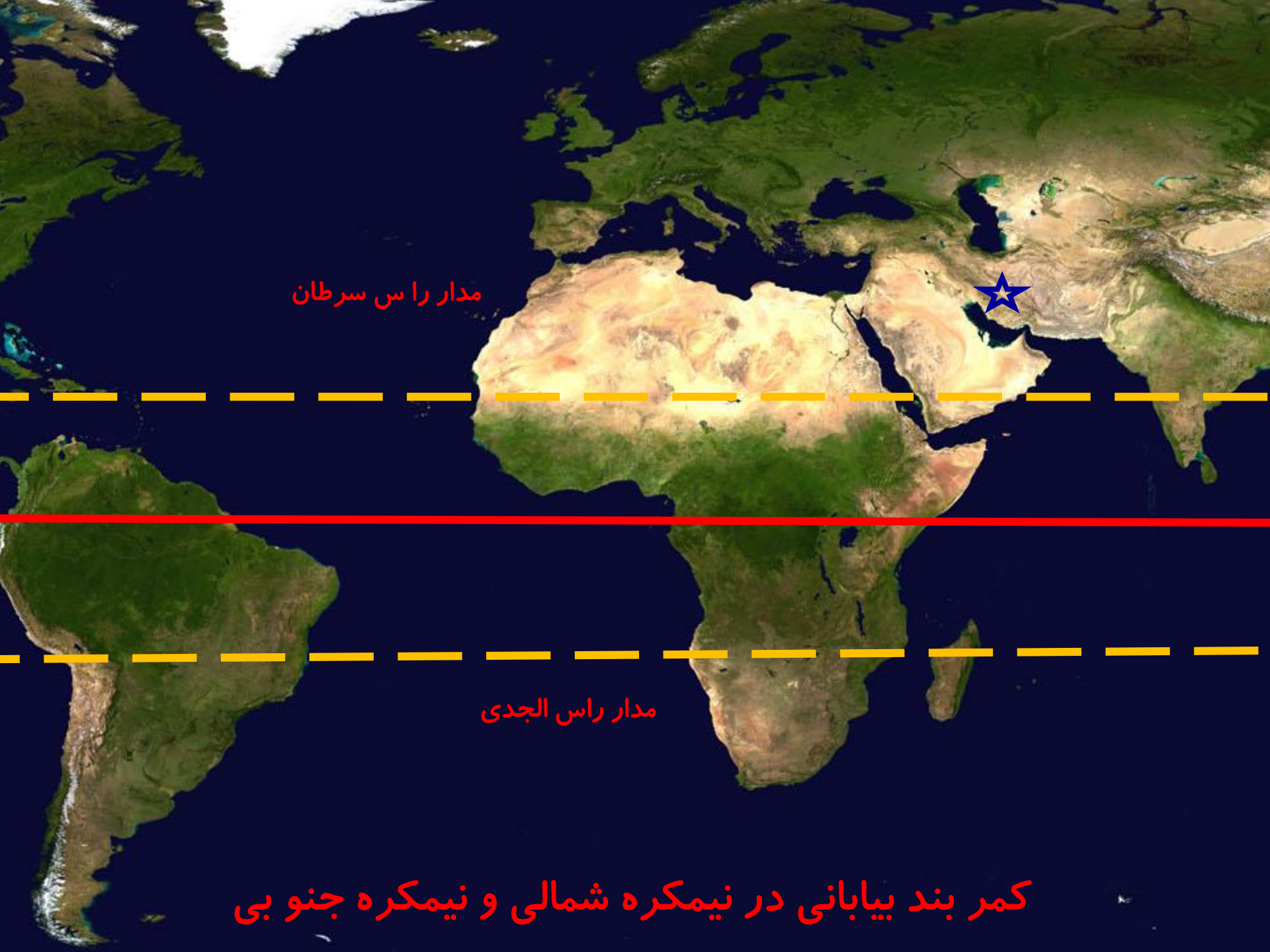
بیابانهای تهر (تار) در هند ، گبی در مغولستان ، تکه مکان در چین ،

بیابان مرکزی ایران از جمله این نوع بیابانها است

مناطق مجاور قطب مانند شمال آسیا، شمال

اروپا، شمال امریکا نیز از مناطق خشک

محسوب می شود



مدار راس سرطان



مدار راس الجدی

کمر بند بیابانی در نیمکره شمالی و نیمکره جنوبی

ویژگیهای آب وهوایی در مناطق گرم و خشک

دما :

در بیابانهای گرم نوسان شدید دمای روزانه که در روز حداکثر از ۶۰ درجه سانتیگراد فراتر رفته و حداقل آن در شب به زیر صفر می رسد. و در بیابانهای سرد با نوسانات قابل توجه دمای سالانه که برودت هوا گاه از ۳۰- درجه سانتیگراد نیز پائین تر می رود

رطوبت و تبخیر :

در مناطق خشک رطوبت نسبی بسیار پائین است از ۵۰ تا ۶۰ درصد فراتر نمی رود و علت آن دمای زیاد و در نتیجه، تبخیر شدید است.

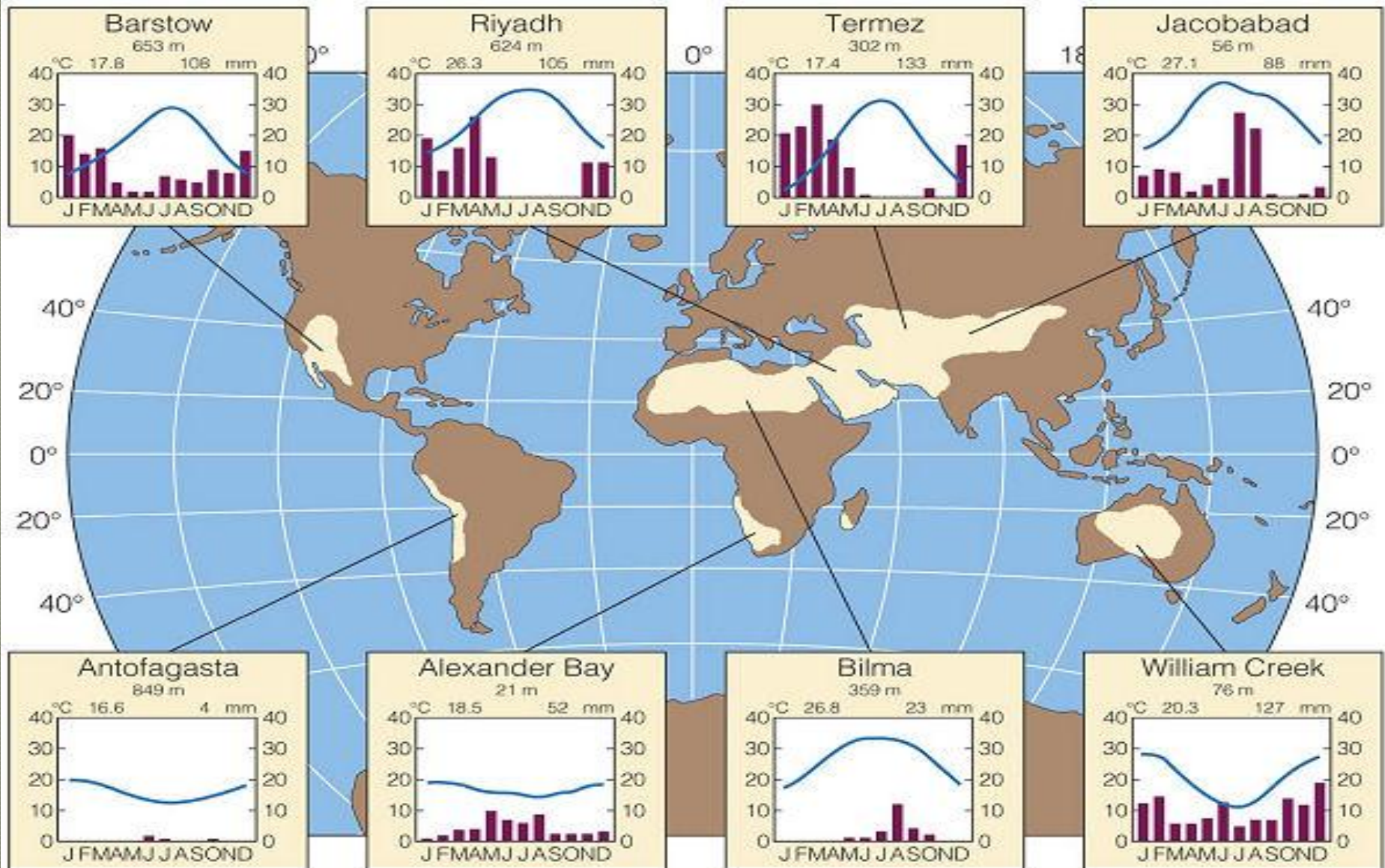
■ باد :

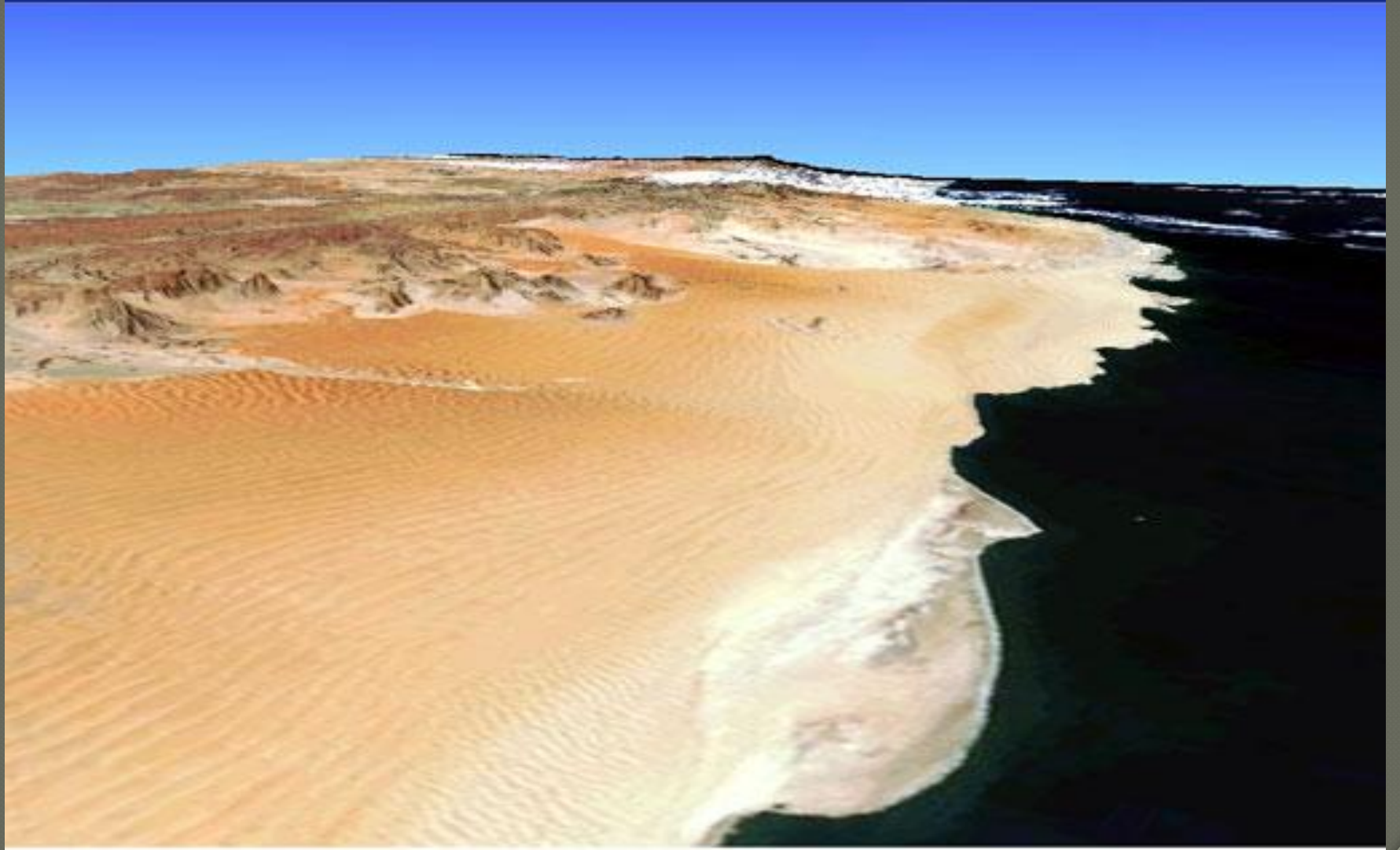
محسوس بودن جابجایی و حرکات آشفته توده هواها بر روی زمین به سبب اختلاف شدید دمای زمین و هوای روی آن است. علاوه بر این فقدان و یا کمبود پوشش گیاهی نیز، سبب پیوستگی باد، شدت و تاثیر آن می گردد.

■ پوشش گیاهی :

رستنی ها در بیابان مشتمل بر گونه هایی است، که توانایی پذیرش شرایط اقلیمی بیابانی را داشته باشند. زمانی که شرایط اقلیمی اجازه دهد گونه هایی به صورت علف و بوته رشد کرده و می توانند، از فرسایش و تخریب سنگها جلوگیری نمایند. و در شرایطی که خشکی هوا زیاد باشد از رستنی ها نیز اثری بر جا نخواهد ماند و سنگها بدون پوشش موثر محافظ در برابر فرسایش و تخریب قرار می گیرند.

پراکندگی جهانی بیابان هاومیانگین تغییرات دما و بارش



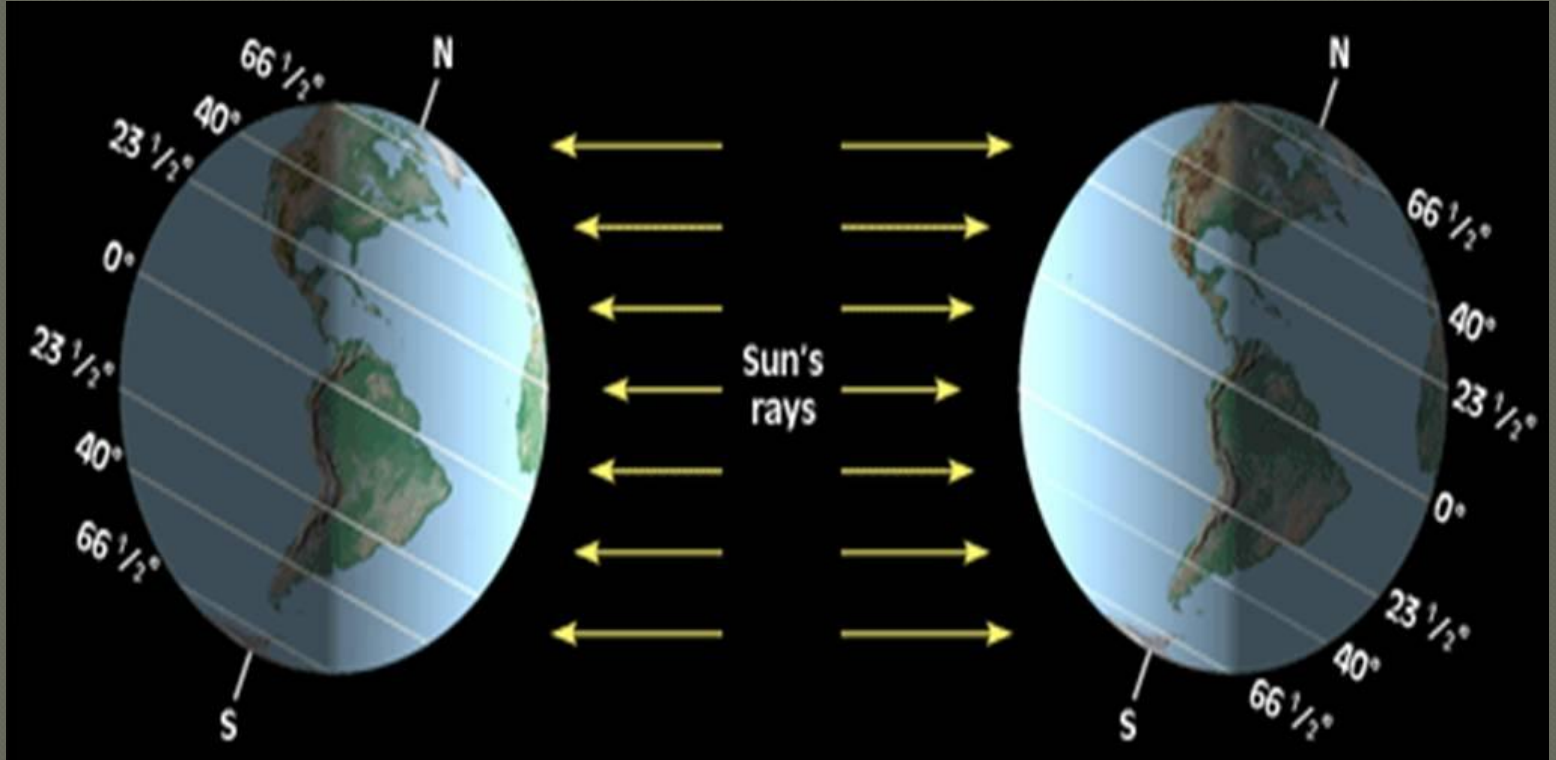


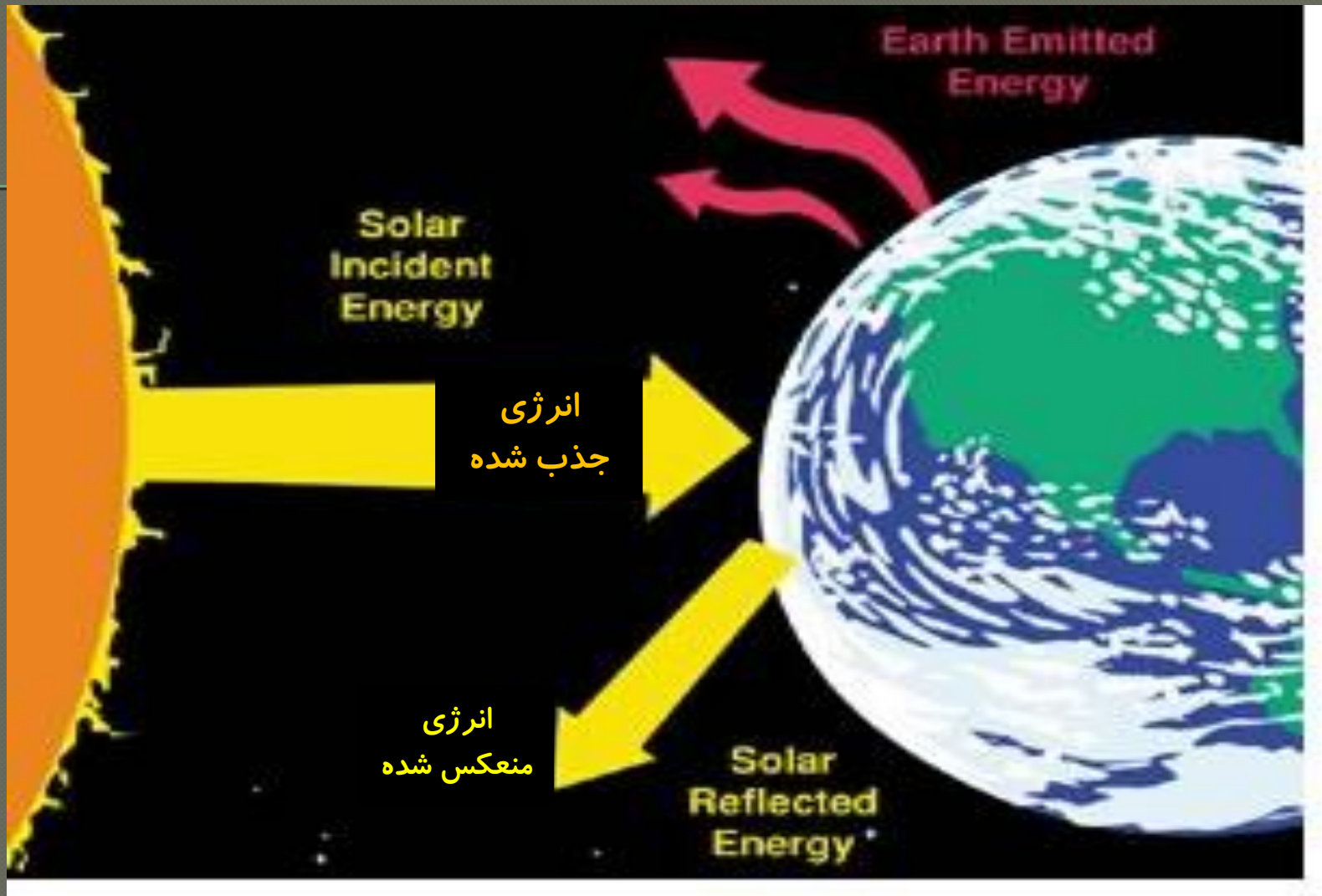
عوامل موثر در پیدایش بیابانهای دنیا

۱- گرم شدن زیاد منطقه به دلیل تابش شدید خورشید

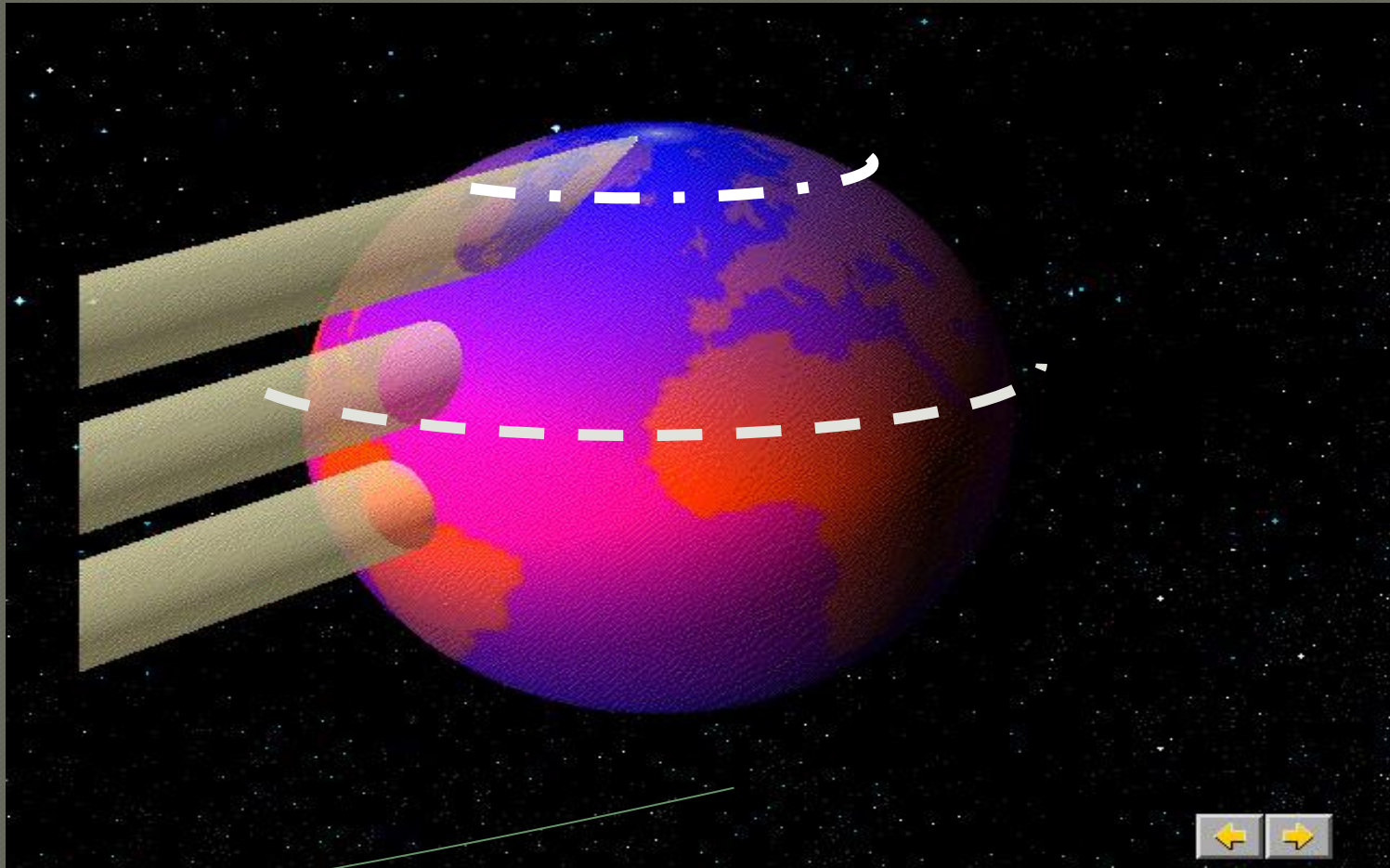
نقاط مختلف کره زمین یکسان از نور خورشید گرم نمی شوند زیرا جنس زمین و جهت ناهمواری ها در مقدار انعکاس انرژی گرمایی خورشید موثر می باشند. ثانیاً علت اصلی نامساوی گرم شدن زمین اختلاف در زاویه تابش خورشید در نقاط مختلف به دلیل کروی بودن و تمایل محور زمین میباشد. زاویه اشعه های خورشید در مناطق استوایی عمودی و به عبارتی دیگر نزدیک به ۹۰ درجه است. و منطقه بین المدارین یعنی بین مدار راس السرطان و راس الجدی به علت اینکه سالی دو بار خورشید در این مناطق عمود می تابد بیشترین گرما را دریافت می کنند و این از مهمترین دلایل واقع شدن بیابانهای بزرگ کره زمین در منطقه بین المدارین است. مانند صحرای آفریقا - بیابان عربستان - دشت لوت ایران و بیابان کالاهاری.

تفاوت زاویه تابشی خورشید به مناطق مختلف کره زمین



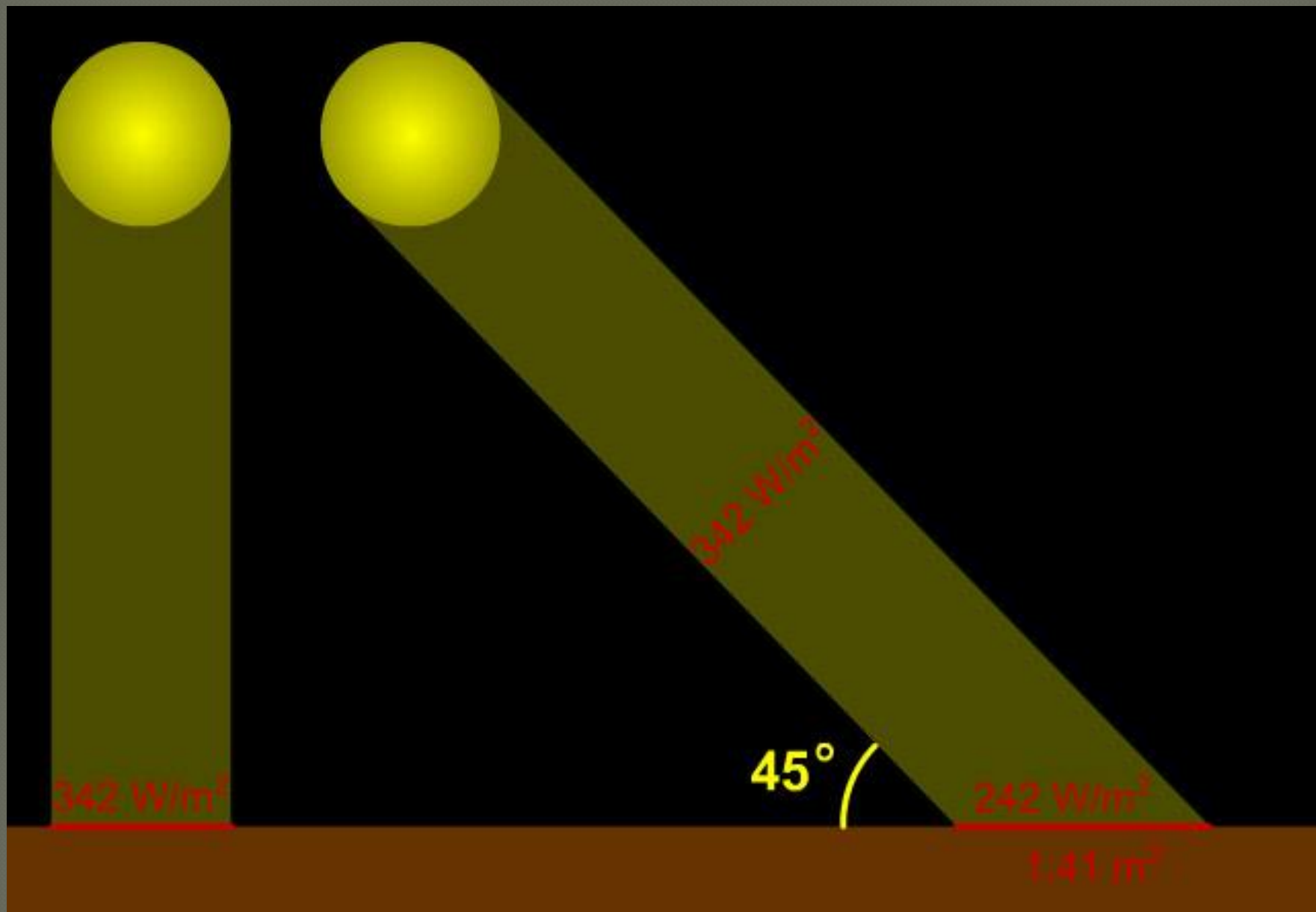


در مناطق گرم مقدار انرژی جذب شده در واحد سطح بیشتر از انرژی انعکاسی نسبت به دیگر ، عرض های جغرافیایی می باشد.



مقایسه زاویه تابشی خورشید بین مناطق گرم و معتدله و سرد زمین

مقایسه میزان انرژی و گرمای رسیده در واحد سطح در مناطق مختلف کره زمین

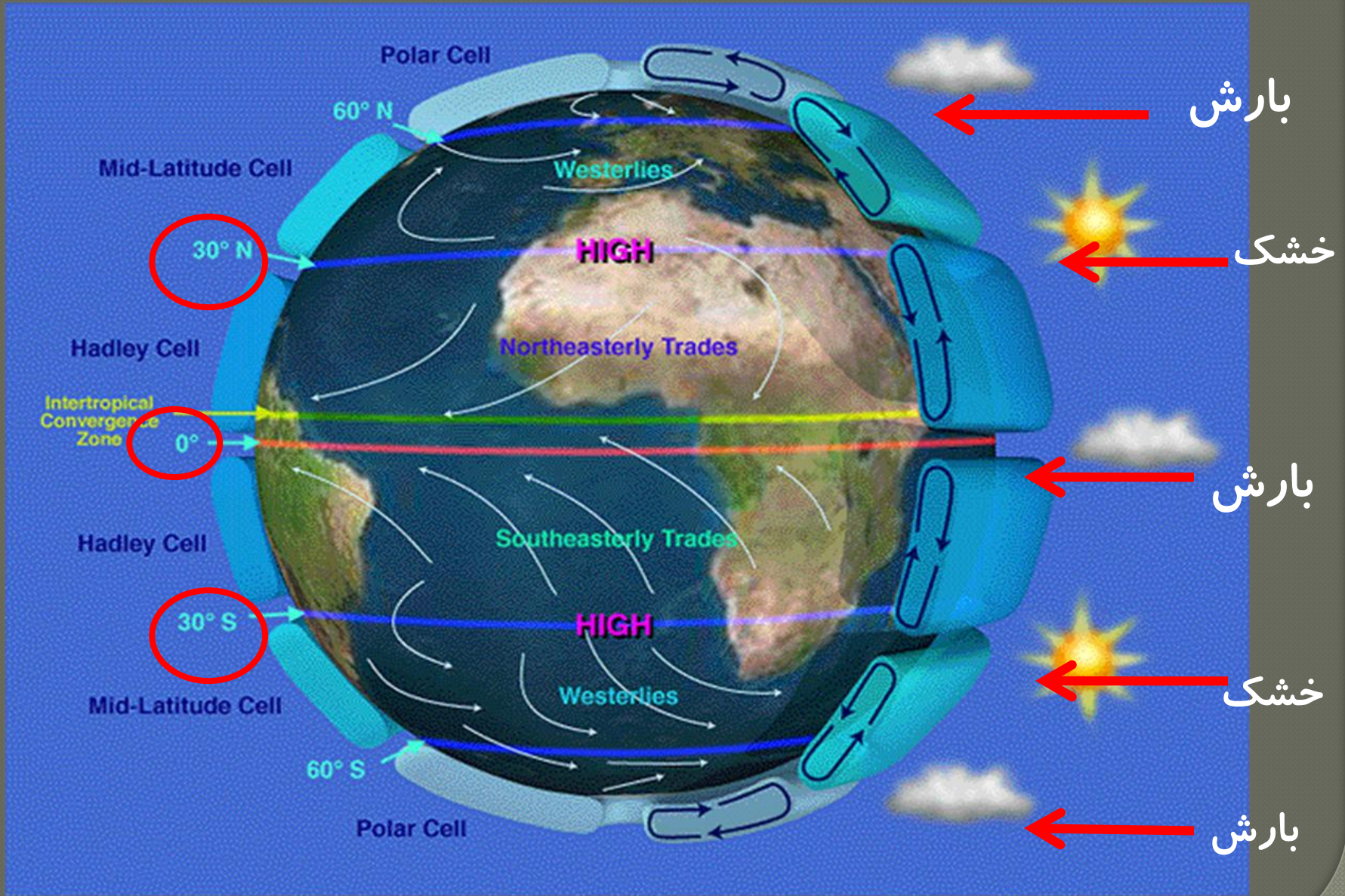


۲- اثر مراکز پر فشار مجاور حاره ای و وزش بادهای آلیزه

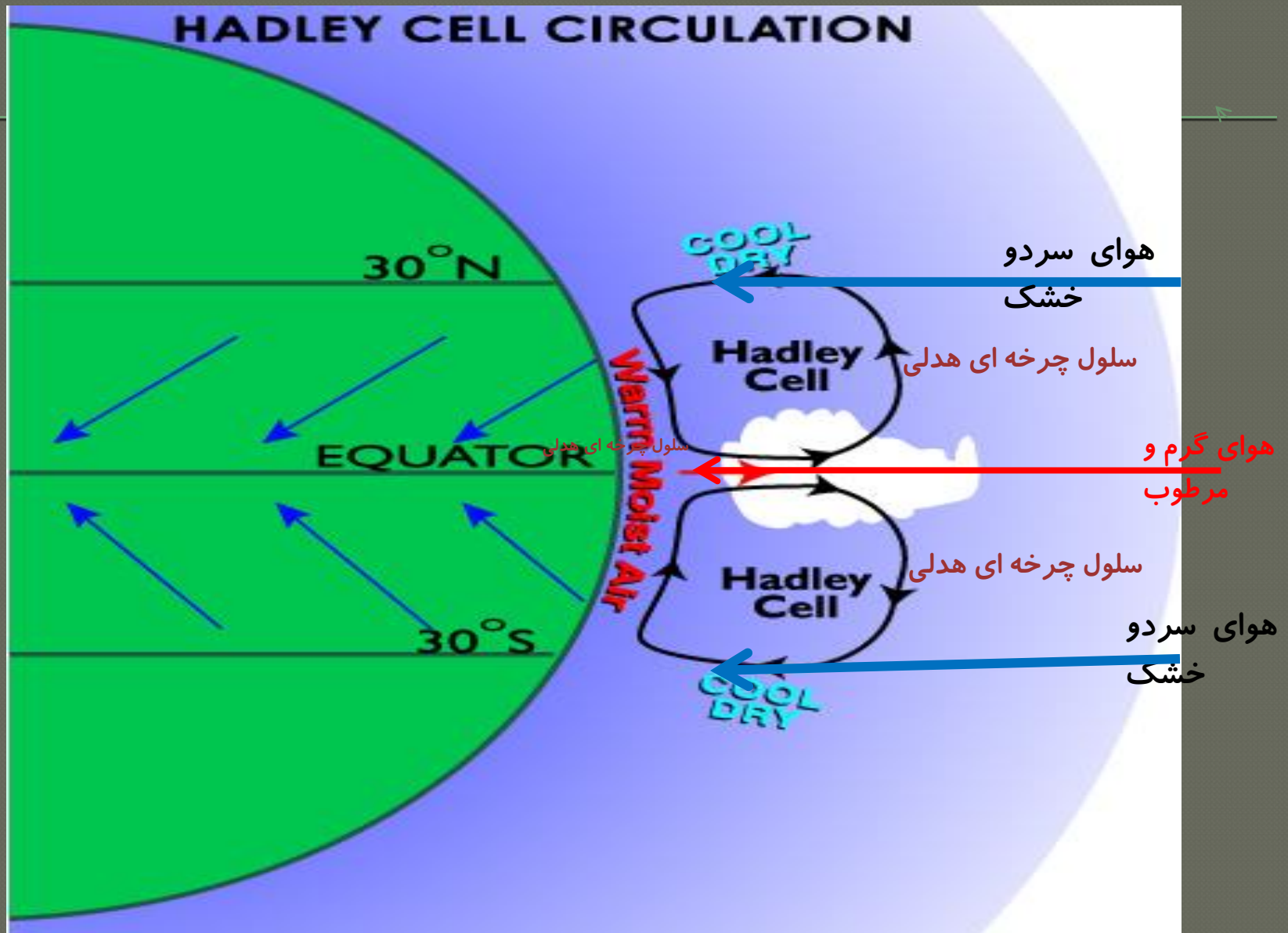
علت اصلی پیدایش بیابان ها استقرار دائم سلول های پر فشار در حوالی عرض های ۲۰-۴۰ درجه بر فراز این مناطق است . هر جا که این سلول های ثابت مستقر شوند حاکمیت کم آبی بر قرار می گردد

در واقع هوایی که استعداد متراکم شدن و بنابراین فرونشینی را ندارد بر اثر فشار گرم شده و رطوبت را در خود جذب می نماید لذا با آسمانی صاف و تقریباً بدون ابر روبرو خواهیم بود . از طرف دیگر بادهای آلیزه که از منشاء پر فشار مجاور حاره ای تقویت شده و به سمت منطقه استوایی می وزند بادهای خشکی هستند که با دخالت تابش شدید آفتاب ، تبخیر را باز هم افزایش می دهند

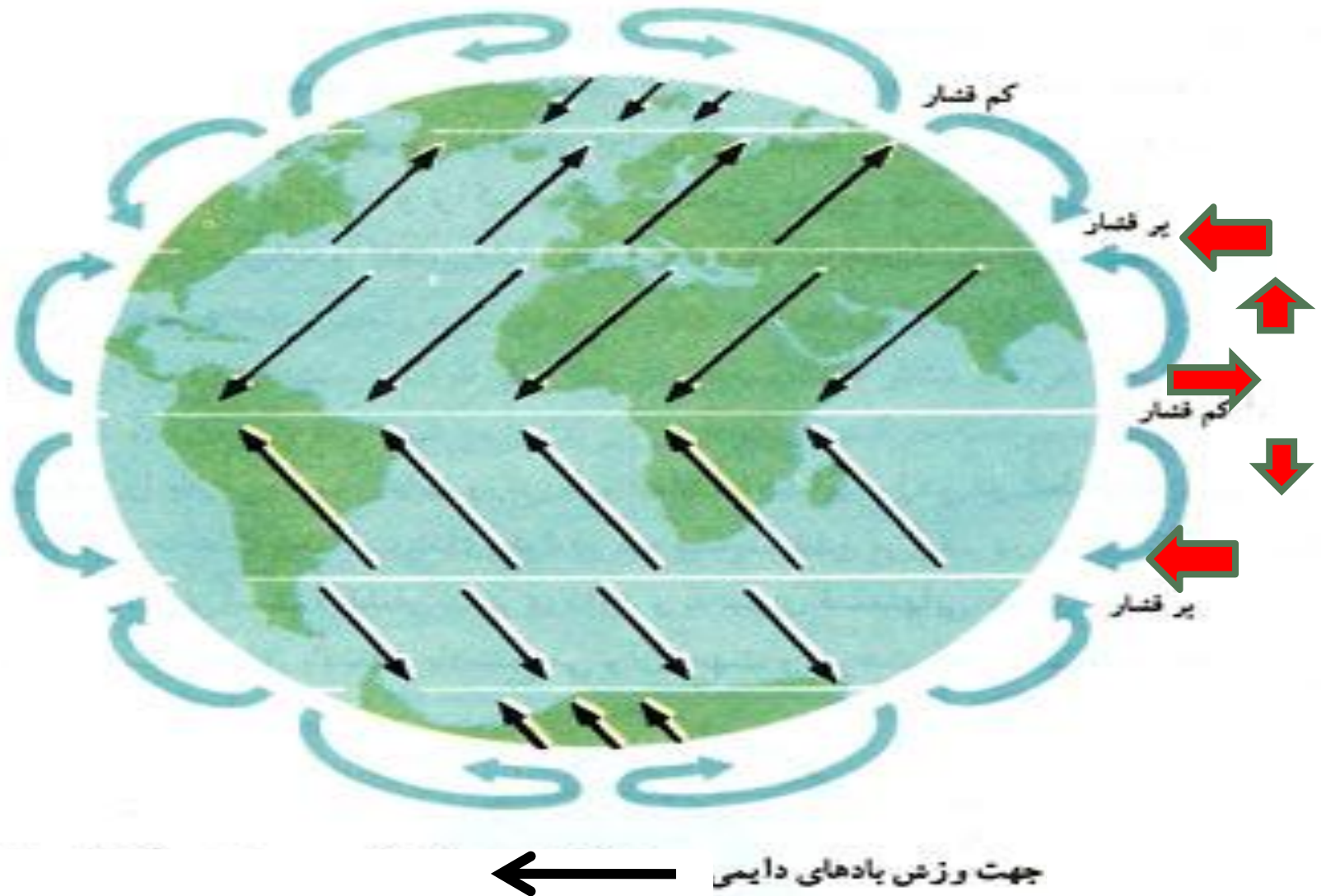
مراکز فشار و تاثیرات اقلیمی آنها در عرض های جغرافیایی مختلف



شکل گیری مرکزپر فشار جنب حاره ای



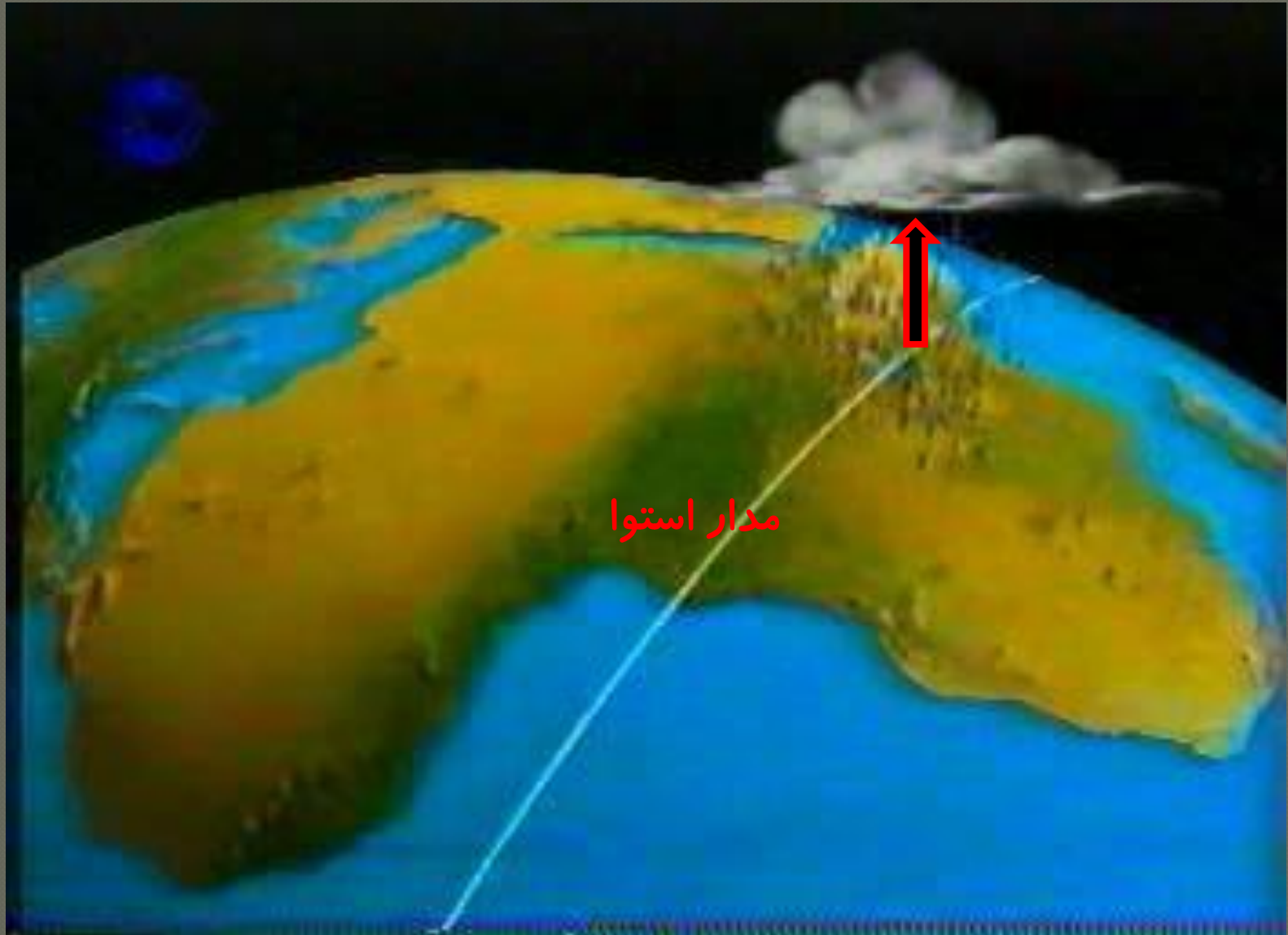
پراکندگی مراکز فشار و جهت وزش بادهای



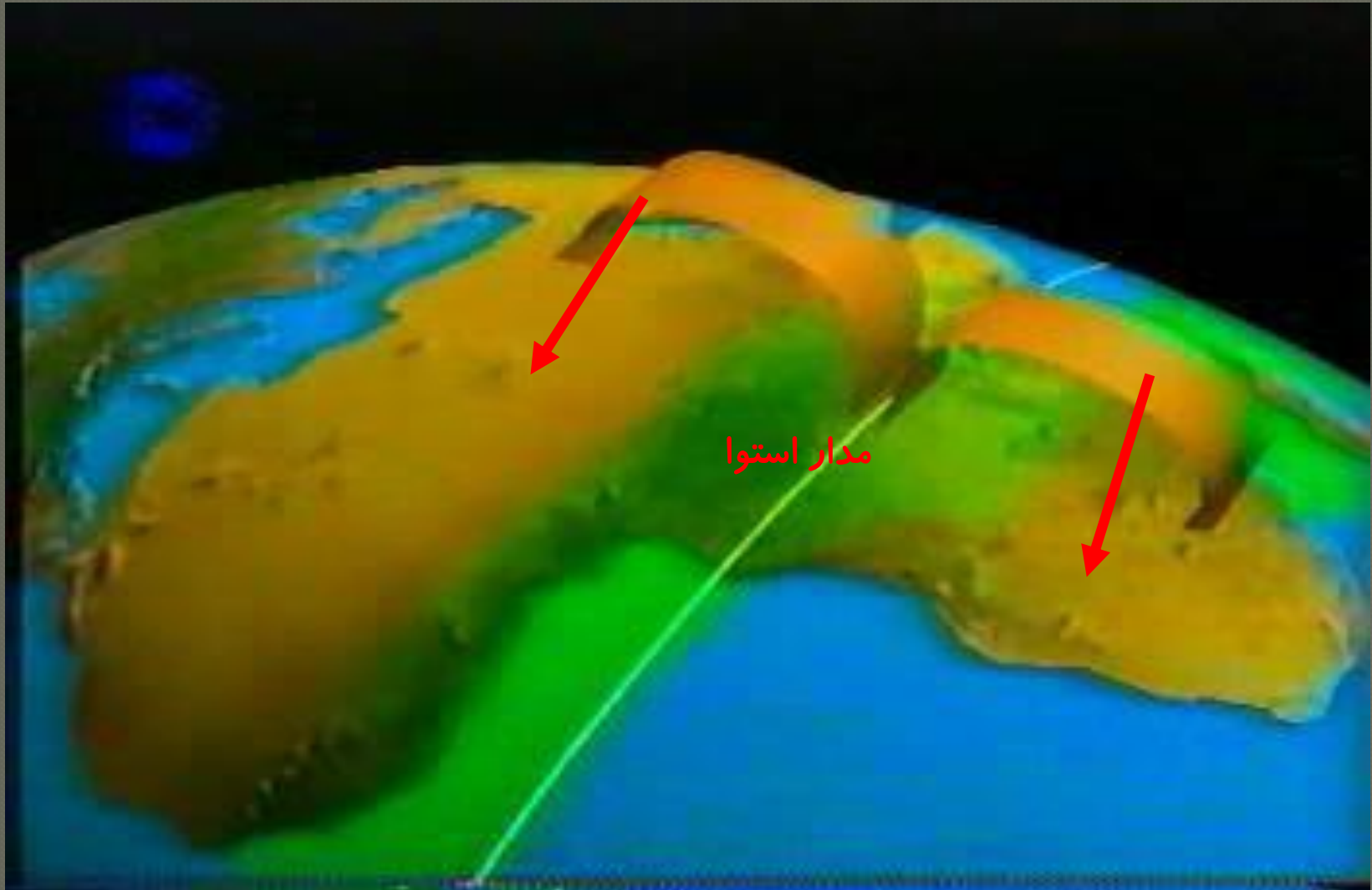
علت شکل گیری مرکز پر فشار جنب حاره ای

فشار هوا در همه عرضهای جغرافیایی یکسان نیست. وقتی در جایی فشار هوا کم باشد، هوا به علت سبکی بالا رفته و پس از سرد شدن در صورت وجود رطوبت کافی و سایر شرایط لازم موجب بارندگی می شود. هوای گرم و مرطوب استوایی پس از ایجاد بارش به اطراف **مدار راس السرطان** و راس الجدی حرکت می کند. اما به علت سنگین شدن و تراکم در عرضهای جغرافیایی مذکور فرو می نشیند و یک منطقه پر فشار رابه وجود می آورد. چون این توده هوا با از دست دادن رطوبت خود فرو می نشیند نتیجه این امر خشکی و گرمی هوا و صاف بودن آسمان در این مناطق است. در روی آنها، این منطقه را **مدار بدون باد** یا **عرض جغرافیایی اسب**، بر گرفته از نام کاشف آن **ساتاسپ** در یانورد ایرانی دوران خشایار شاه می دانند.

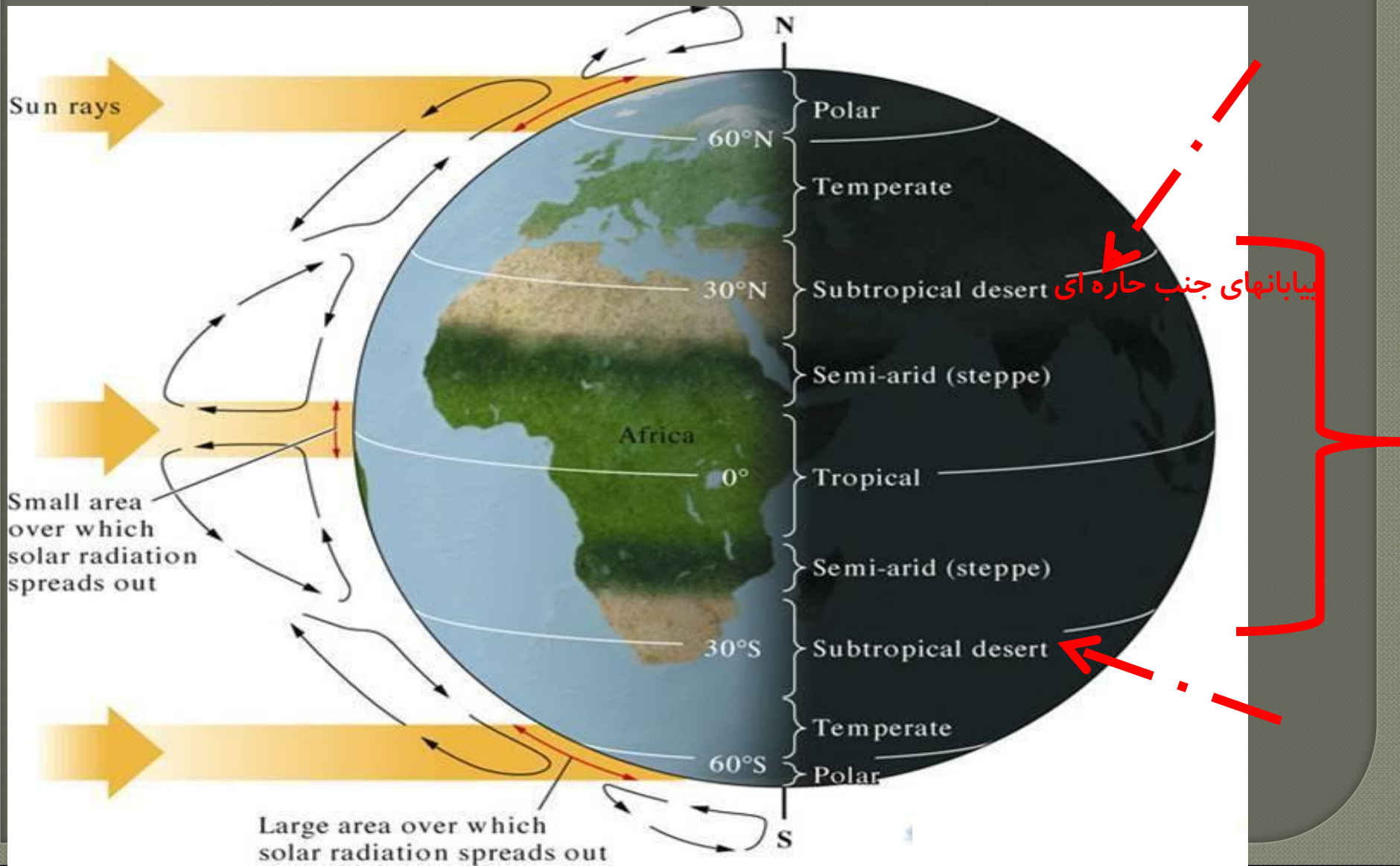
صعود هوای گرم و مرطوب در استوا و ایجاد بارش



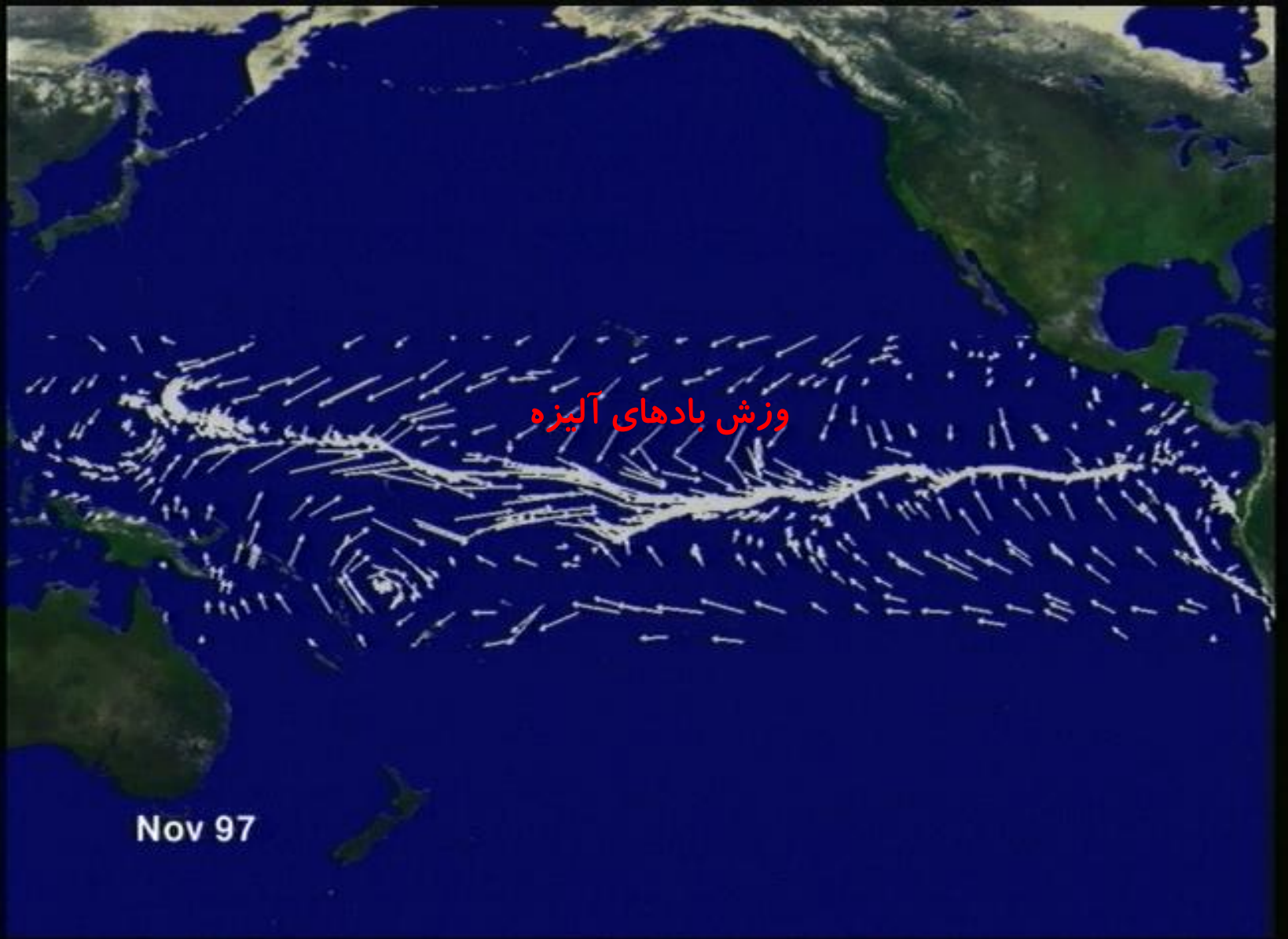
فرو نشینی هوای سنگین و پرفشار در حوالی مدارات راس الجدی و سرطان



اشکال جابجایی مراکز فشار و پیدایش بادهای جهانی



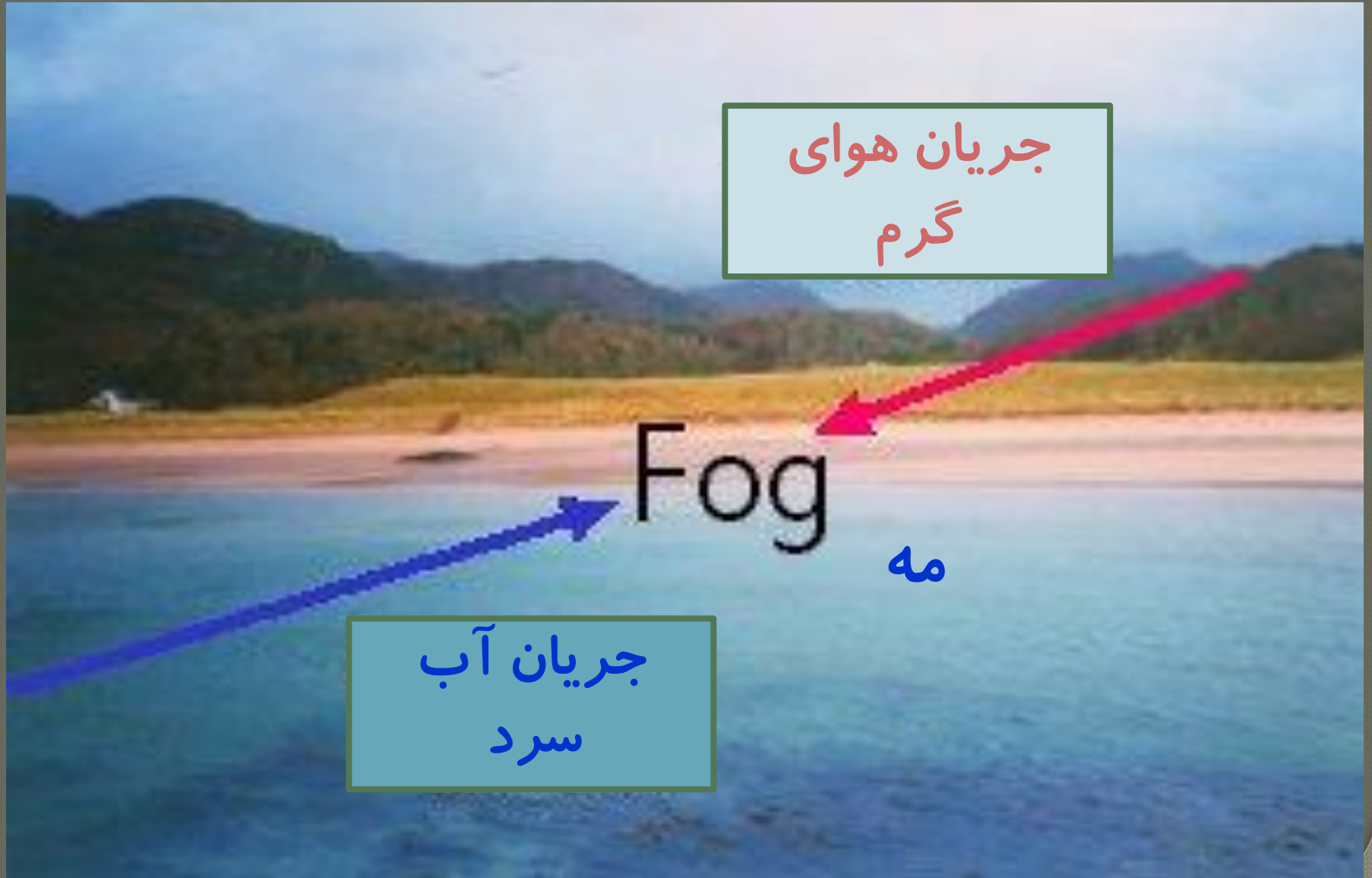
محل وزش بادهای آلیزه (تجارتی)



۳- اثر جریانهای سرد ساحلی اقیانوسها

چنانچه جریانهای سرد اقیانوسی به موازات ساحل در حرکت باشند امکان دارد که سواحل نیز در نتیجه تاثیر آن جریان آب سرد، دارای شرایط آب و هوایی خشک بشوند. این وضعیت در سواحل غربی مناطق جنب حاره ای دیده می شود. در این مناطق هوای گرمی که از وسط اقیانوس به سمت ساحل جریان دارد مجبور است از روی آب های سرد عبور کند و ضمن عبور سرد شده و مه غلیظی را به وجود می آورد این هوا که رطوبت خود را از دست داده در حین عبور از روی خشکی ها گرمای سطح زمین را می گیرد و گرم می شود و رطوبت نسبی آن کاهش یافته و دیگر نمی تواند مقدار زیادی رطوبت جذب کند از این رو این مناطقی که جریانهای سرد مذکور از کنار آنها می گذرند، باعث می شوند، علیرغم اینکه این مناطق، در منطقه حاره ای قرار دارند دچار شرایط خشک و بیابانی شدن گردند (مثل بیابانهای آتاکاما و اریکا در سواحل غربی آمریکای جنوبی و صحرای نامیبیا در سواحل غربی افریقای جنوبی) از بهترین نمونه های این نوع بیابان ها هستند

نتیجه بر خورد هوای گرم و جریان آب سرد

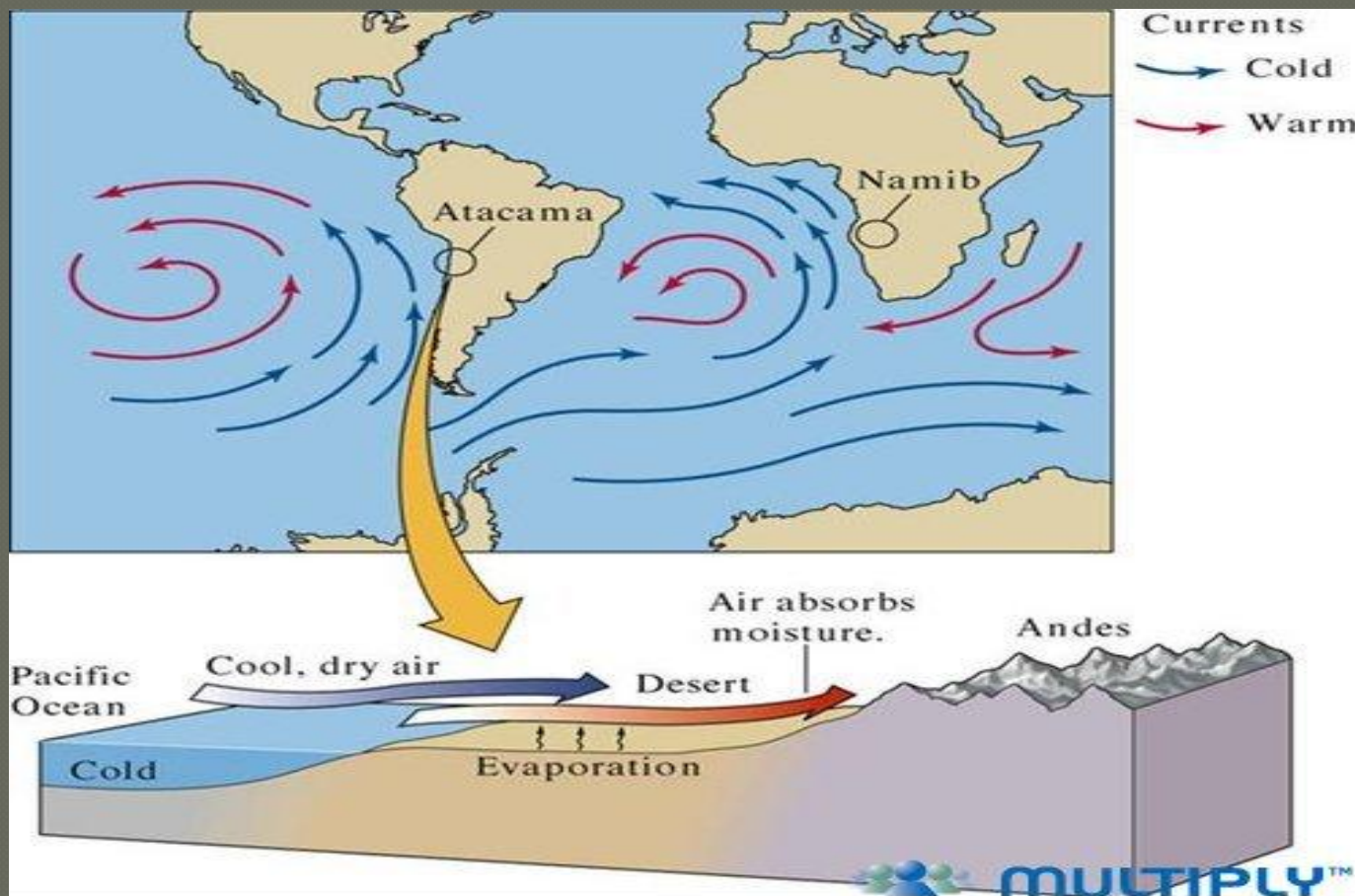


جریان هوای
گرم

Fog

مه

جریان آب
سرد

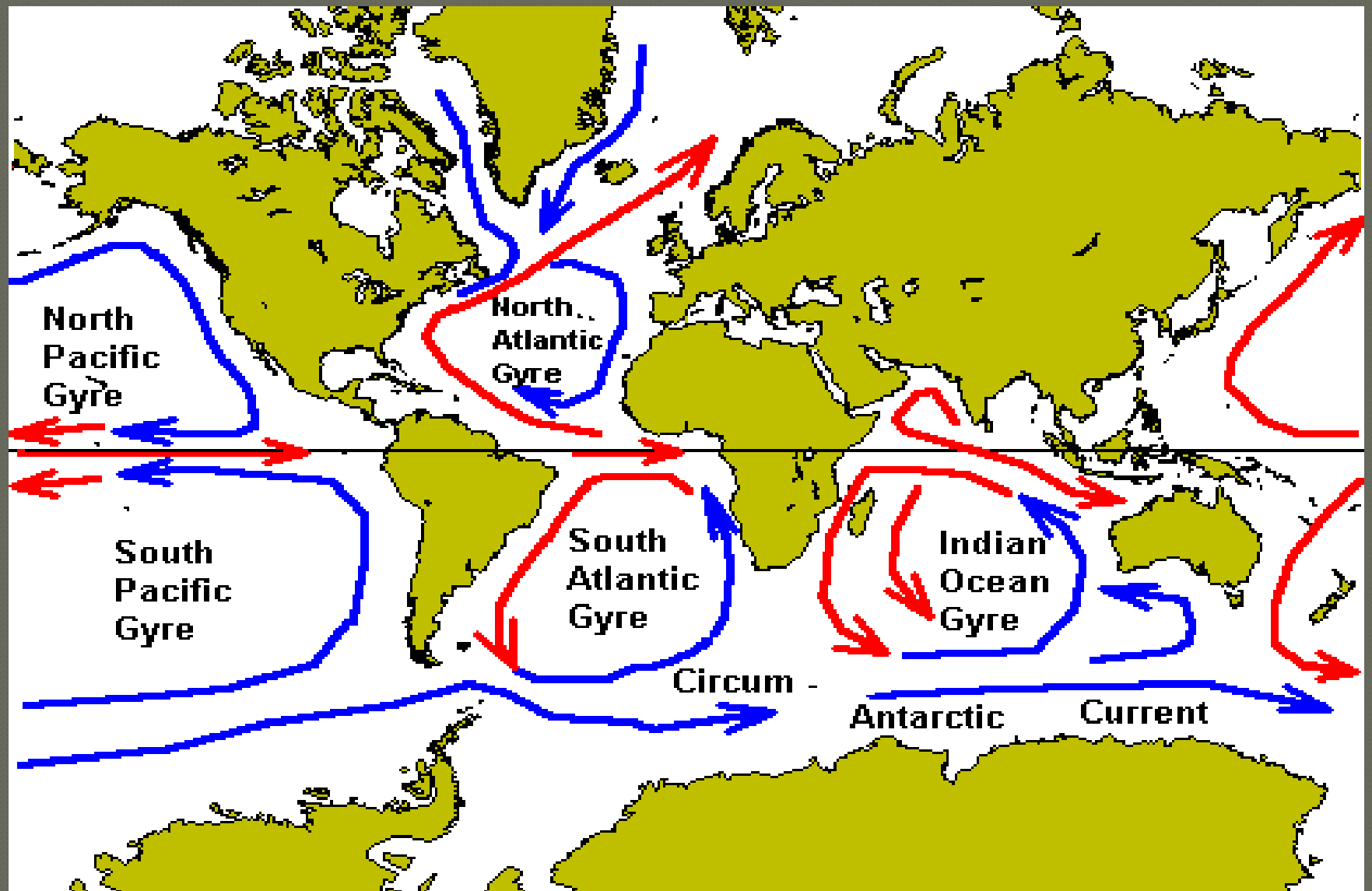


مکانیزم جابجایی هوای گرم و سرد و ایجاد نشست هوا و پایداری
آن در سواحل غربی آمریکای جنوبی و غرب آفریقا

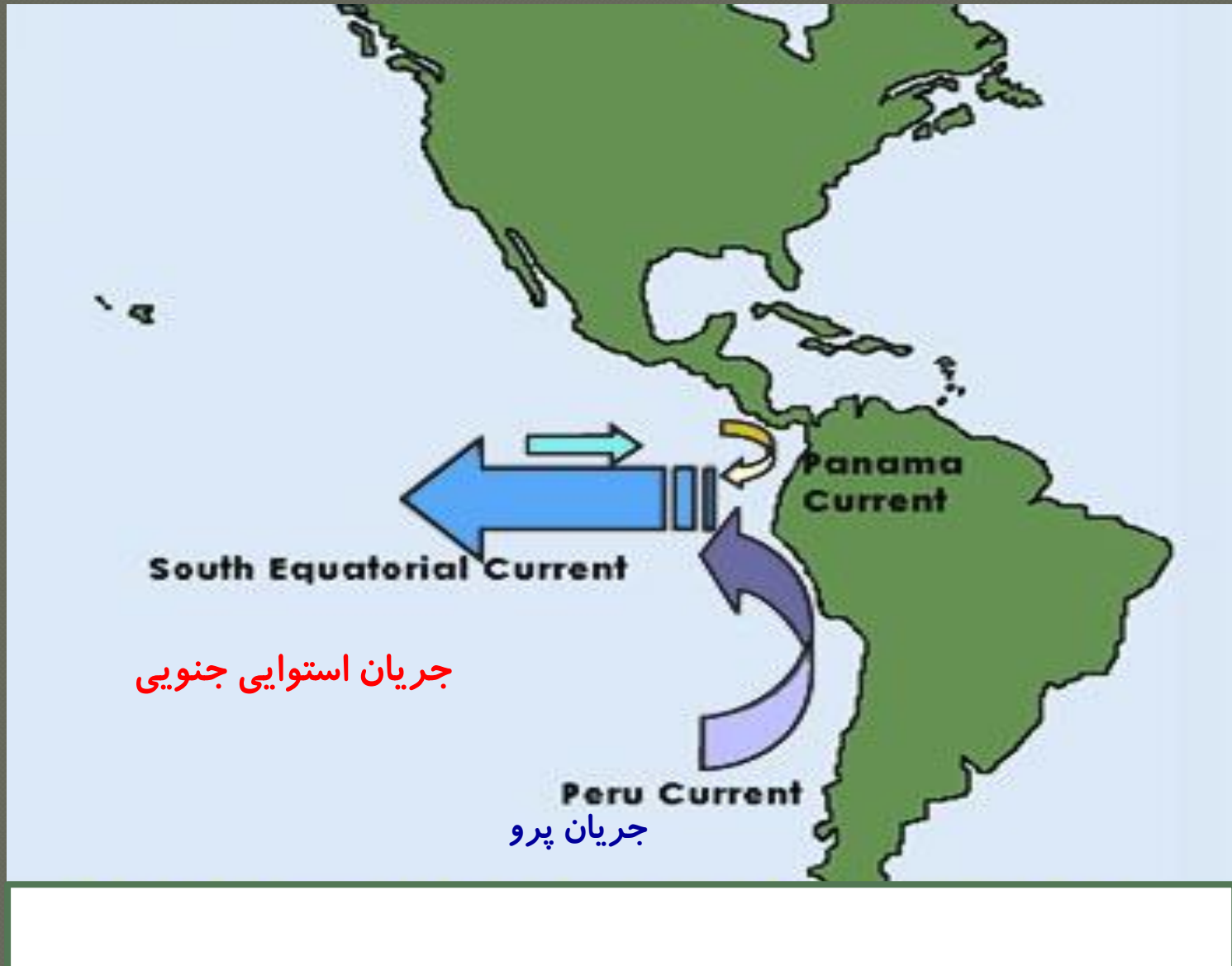
بیابان نامیب در اثر جریانهای آب سرد ساحلی بوجود
آمده است



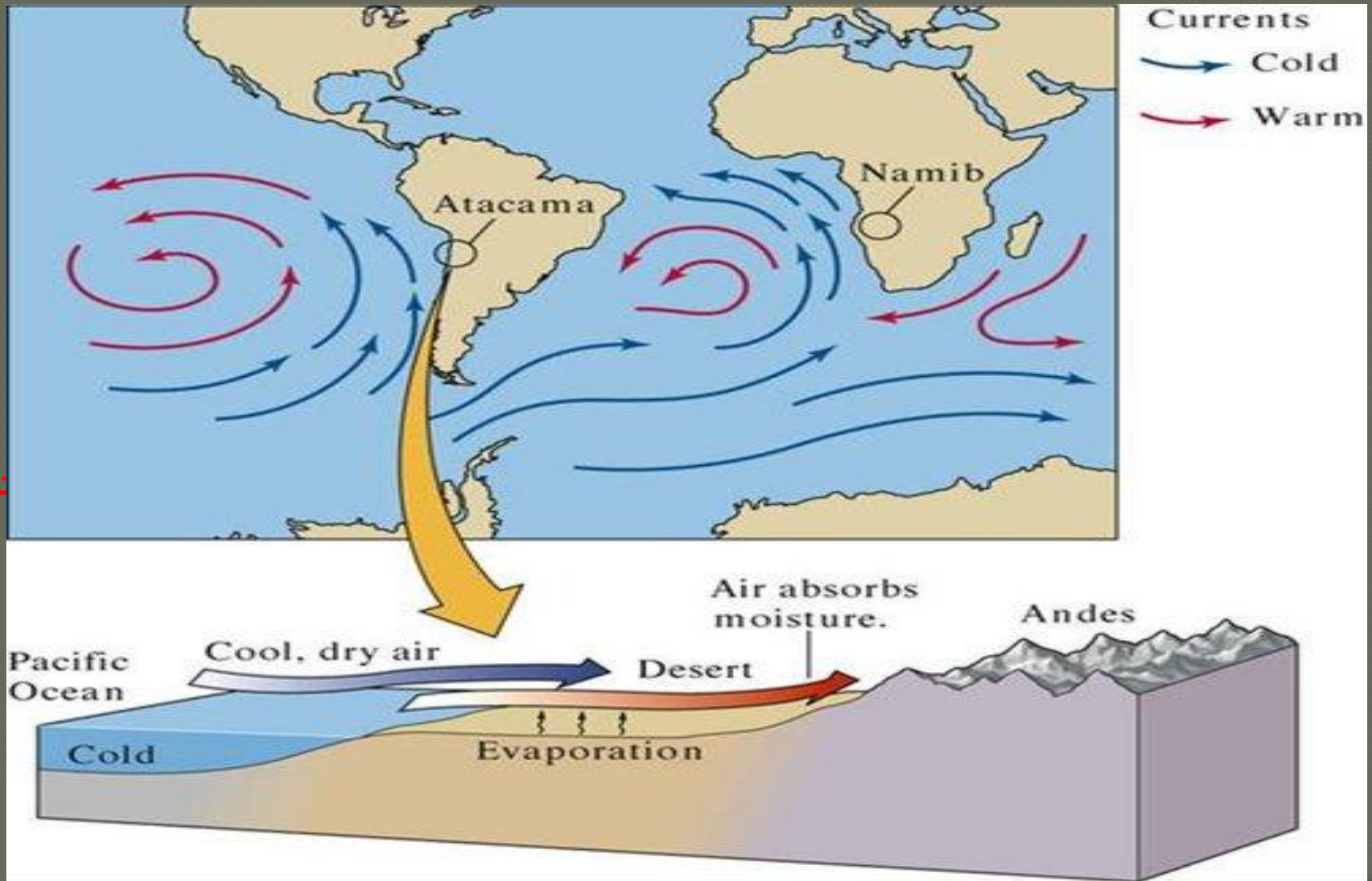
جریانهای آب سرد با رنگ آبی در نقشه دیده می شود.



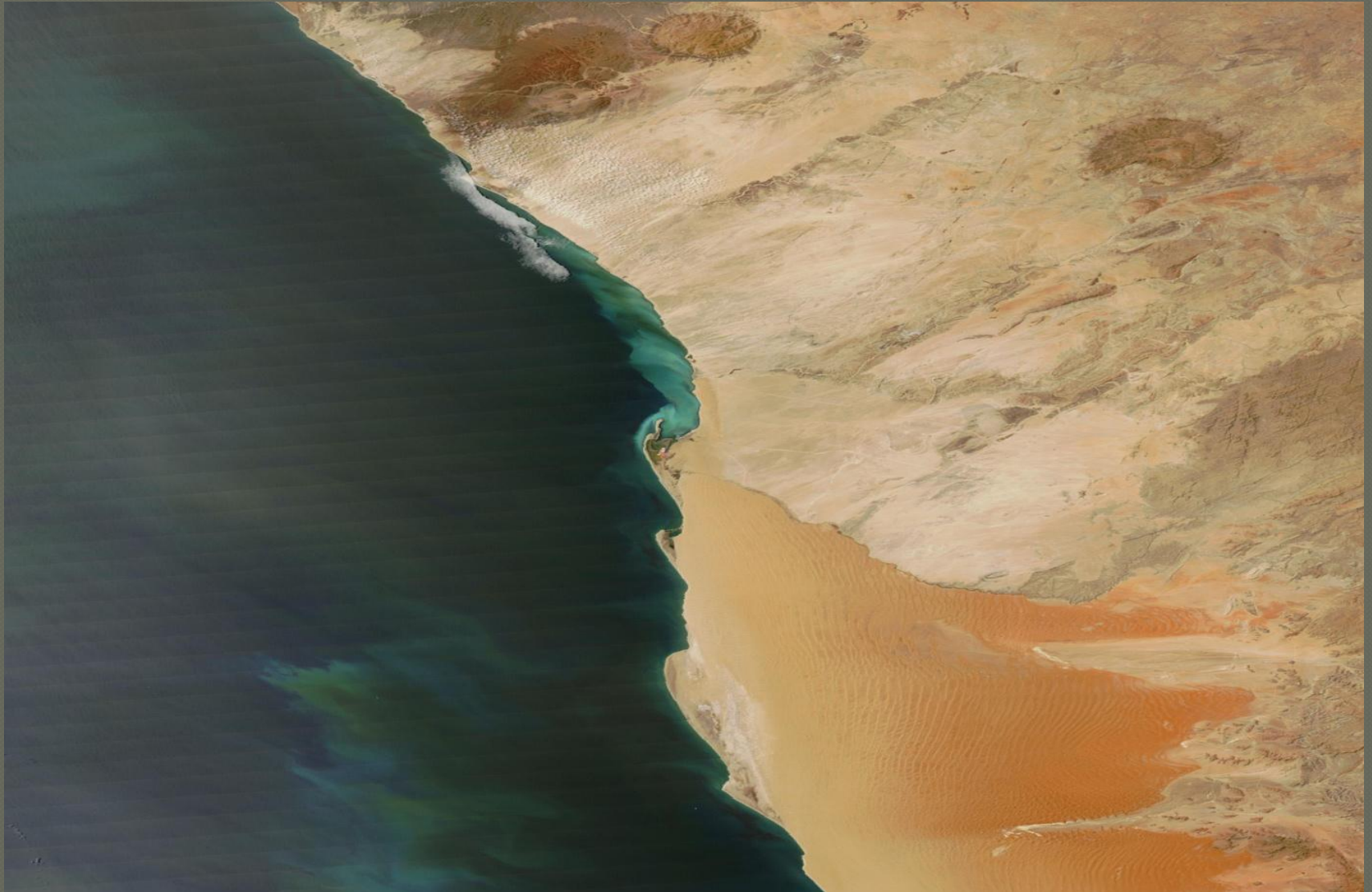
عبور جریان آب سرد هو مبولت از کناره های آمريكای جنوبی و کشور پرو



دو جریان آب سردی که موجب پیدایش بیابان های حاشیه
آمریکای جنوبی و جنوب غرب افریقا شده اند

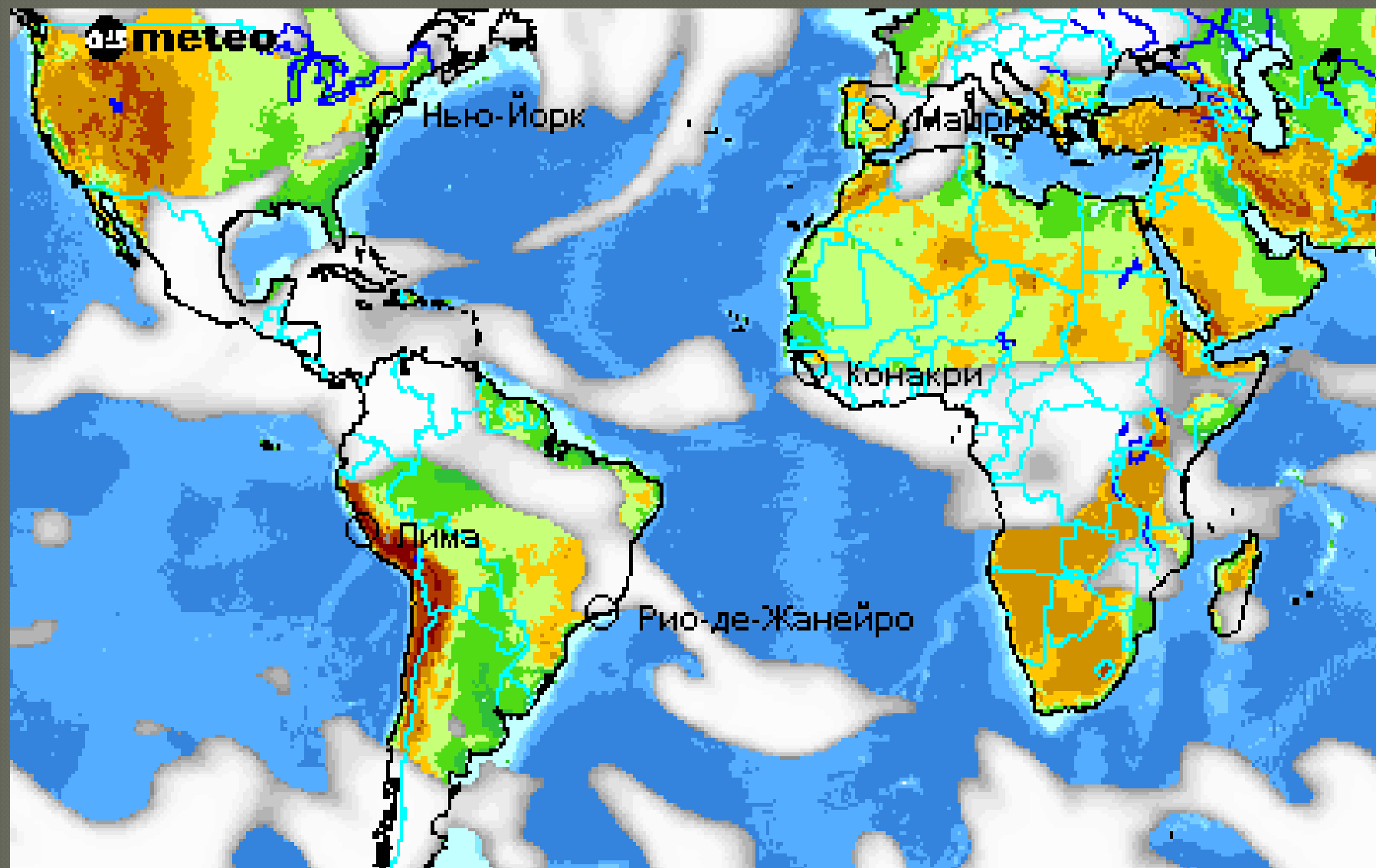


تصویر ماهواره ای از بیابان نامیب در سواحل غربی افریقا



بیابان آتاکاما در سواحل غربی آمریکای جنوبی





بیابان کالاهاری در جنوب غرب افریقا



۴- اثر کوههای مرتفع در ایجاد بارندگی در یک دامنه و خشکی (بیابان) (در دامنه دیگر :

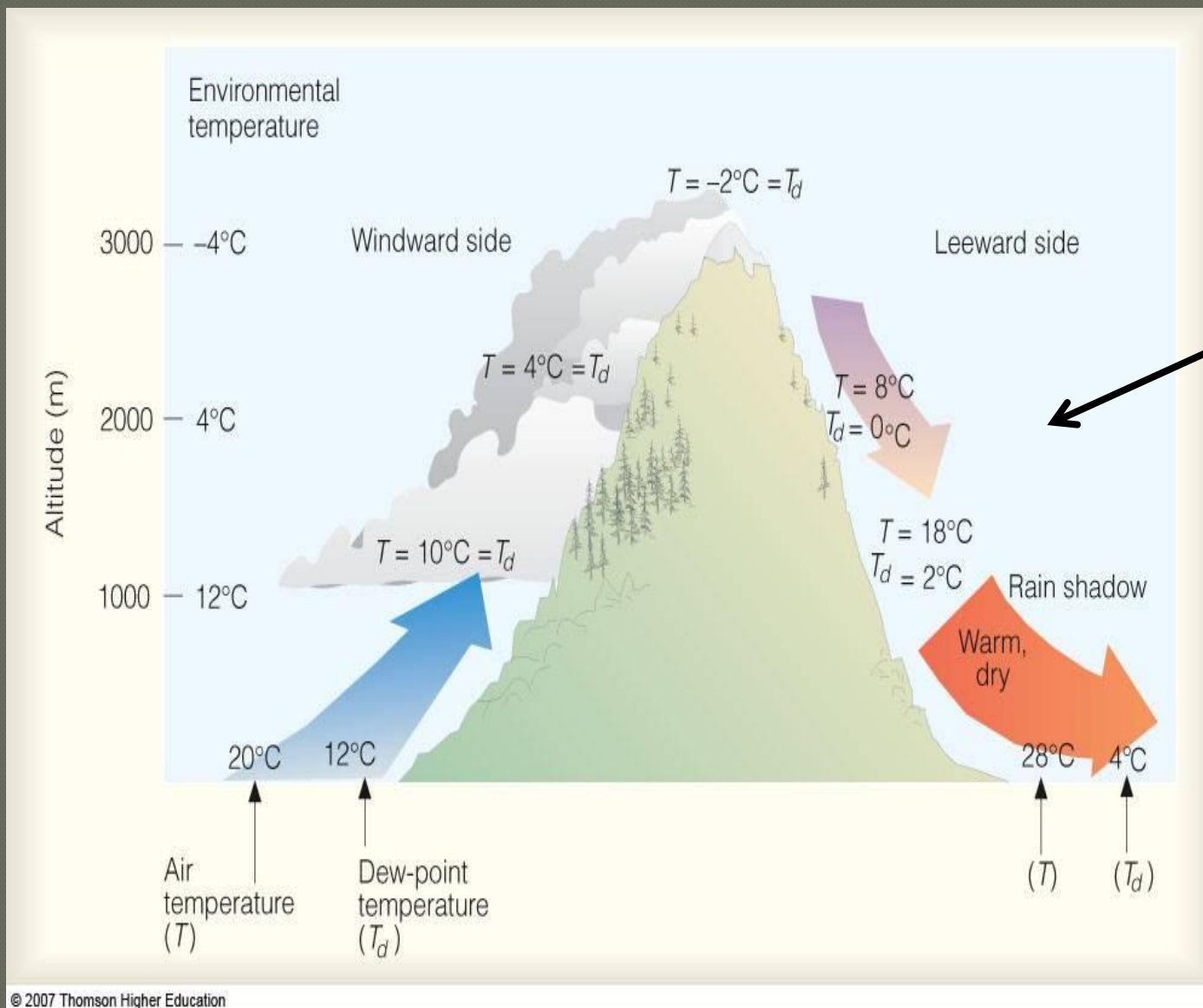
بعضی بیابانها در پشت سلسله کوهها و یا روی فلات های مرتفعی که ابرهای بارانی نمی تواند به آنجا برسند، به وجود می آیند.

زیرا ابرهای بارانی ضمن بالا رفتن از ارتفاعات سرد می شوند و رطوبت خود را به صورت بارش در سمت دامنه رو به باد ، کوهستان یا فلات مرتفع از دست می دهند و هوای مرطوب ضمن صعود، از دامنه کوهستان، و به دلیل متراکم و سرد شدن، کم کم رطوبت خود را به شکل بارندگی از دست میدهند. و در ادامه صعود به بالا، از آن سوی دامنه کوهستان که دامنه بادپناه گفته می شود پائین آمده و درجه حرارت آن به علت حرکت نزولی از دامنه کوه افزایش می یابد . بنابراین رطوبت نسبی آن کاهش یافته و وزش باد گرم و خشک در این دامنه کوهستان سبب پیدایش شرایط بیابانی می شود.

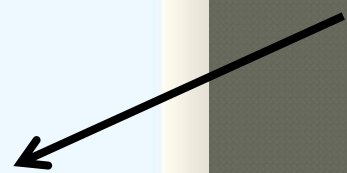
که از وسیع ترین این گونه بیابانها ، می توان به بیابانهای جنوب غربی ماداگاسکار - شمال غربی برزیل و بیابان تار در هند و دشت کویر در ایران...

اشاره کرد

افزایش و کاهش دما در صعود و فرود هوای مرطوب و خشک

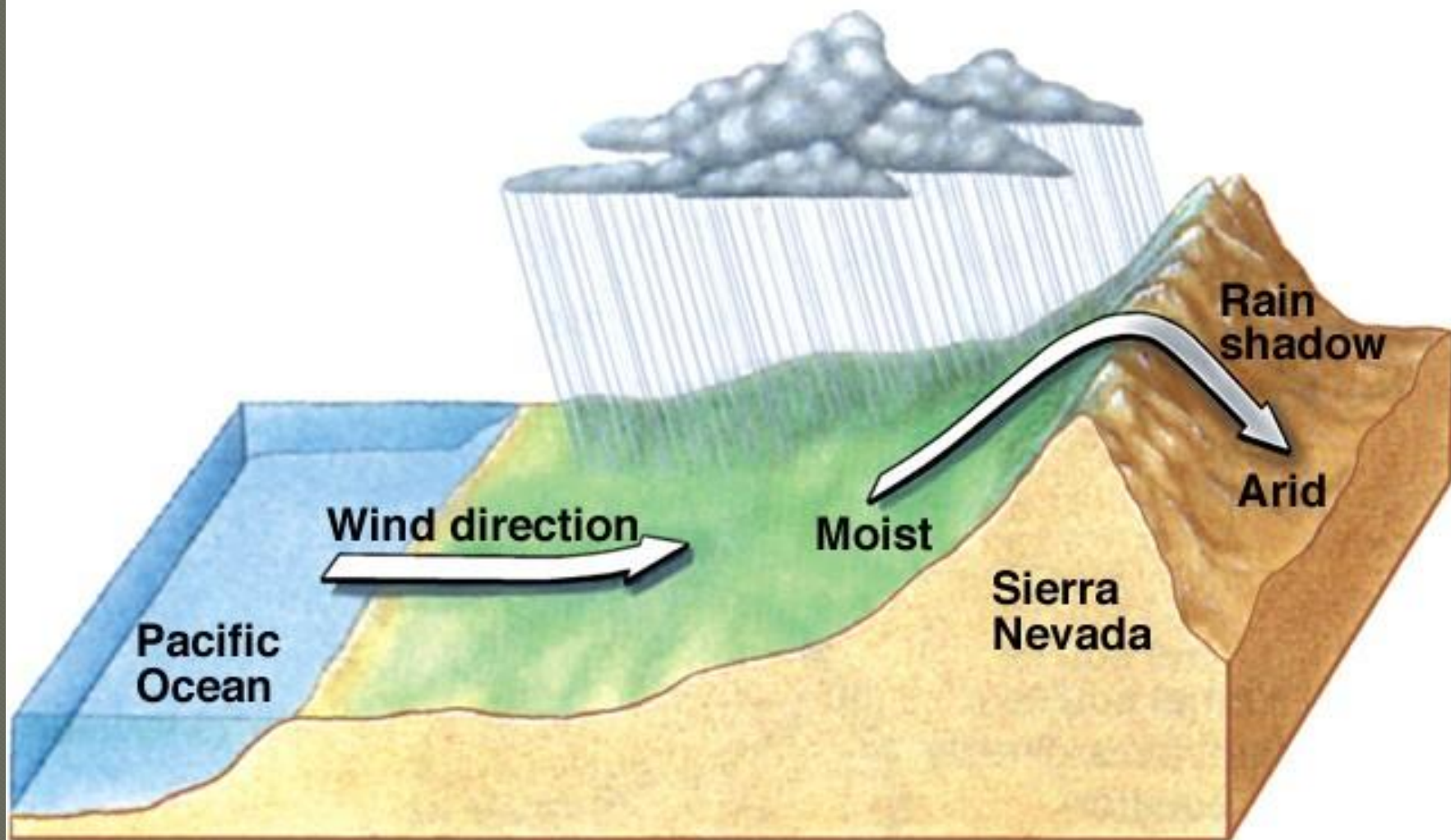


دامنه رو به باد

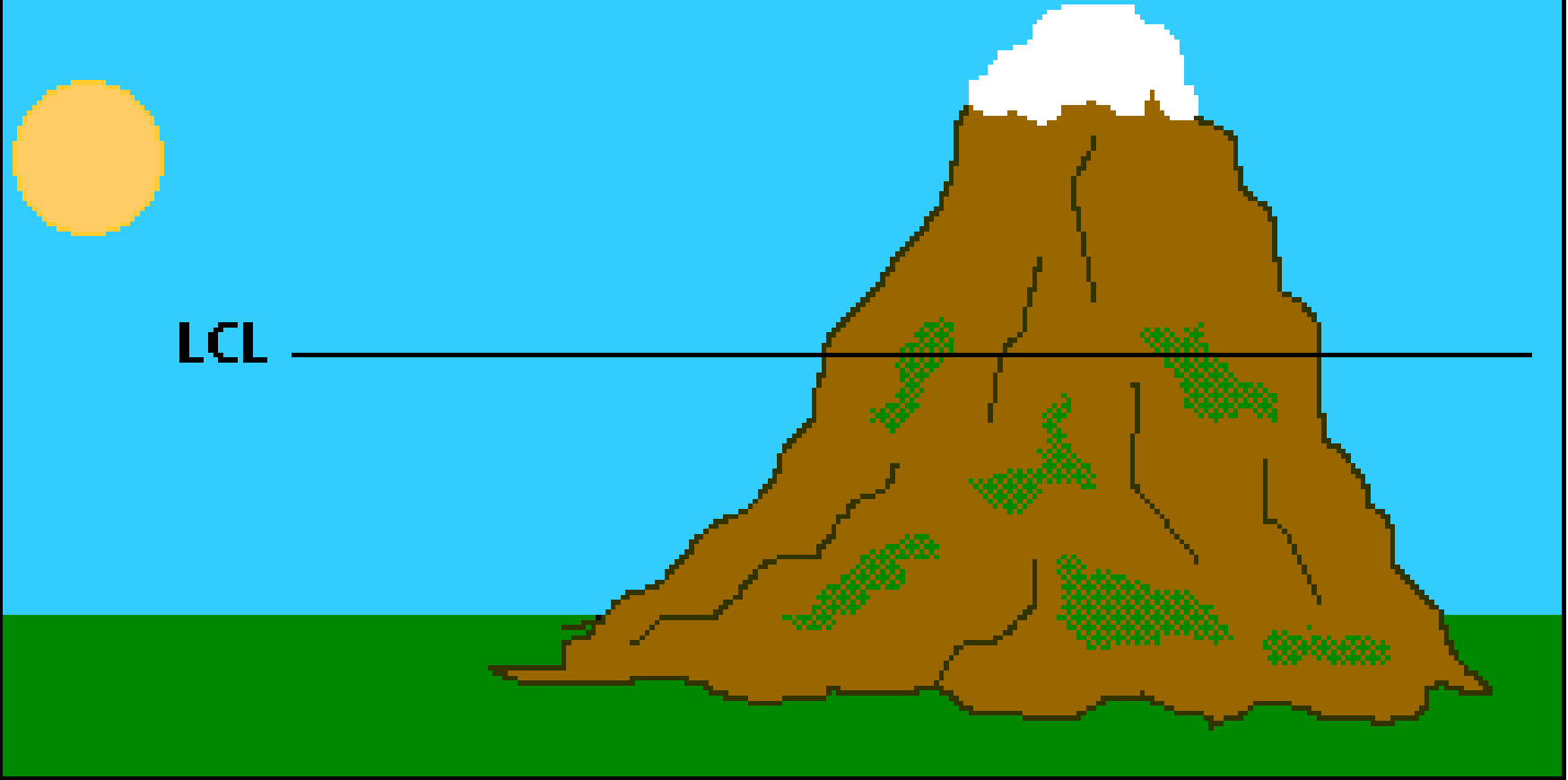


دامنه پشت به باد

اثرات دامنه های باد پناه در پیدایش مناطق خشک مانند
بیابان سیرانودا در آمریکا



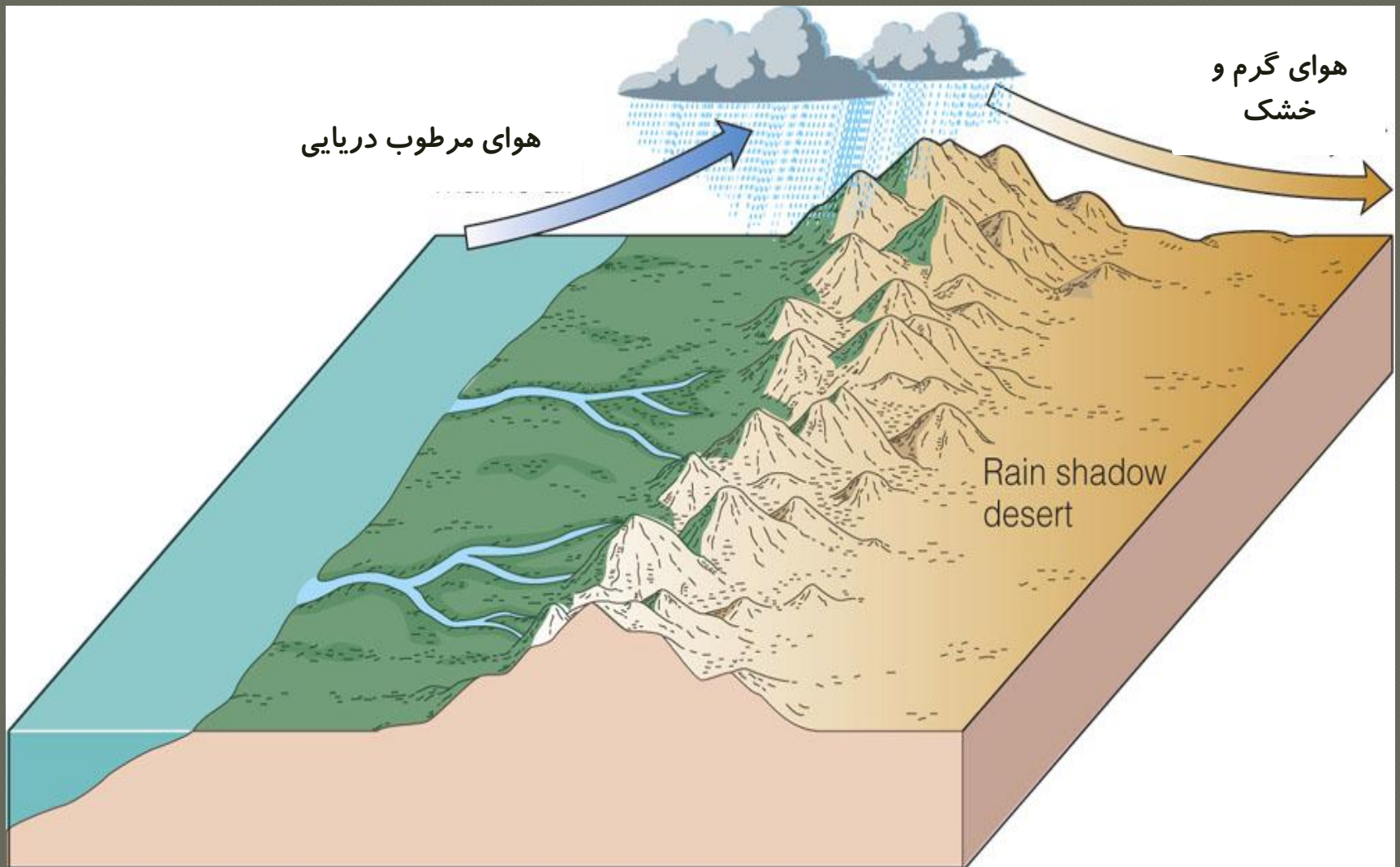
شکل گیری بارانهای اوروگرافیک به هنگام صعود هوای مرطوب



مکانیزم ایجاد باران های اوروگرافیک در
دامنه های رو به دریا



بیابان های باد پناه



بيابان تاكلا مكان



۵) دور بودن از تاثیر دریاها و اقیانوسها : فاصله زیاد برخی مناطق از منابع رطوبتی دریاها و اقیانوسها نیز در بعضی موارد سبب پیدایش بیابان می گردد . هوای مرطوب هر قدر مسافت بیشتری را در روی خشکی های زمین طی کند و یا ارتفاعات بیشتری بر سر راه آن قرار داشته باشد به همان اندازه رطوبت خود را از دست می دهد مثلاً در بعضی موارد فاصله بیابانهای آسیای مرکزی تا اقیانوس به ۳۰۰۰ کیلومتر می رسد . این تپ مناطق خشک در قلب خشکی های وسیع قرار دارند مانند بیابان گبی در مغولستان و بیابان های آسیای مرکزی .

۶- عدم صعود هوای و آشوب های هوایی :

عدم صعود هوا حتی در هوای مرطوب ، یا آشوب های هوایی نیز می تواند از علل خشکی هوا باشد این موضوع در مورد دشتهای وسیع ایالات متحده آمریکا ویا در فصل تابستان نواحی دریایی که دور از جبهه قطبی واقع شده اند ، صدق می کند .

۷- بیابانهای سرد قطبی :

این بیابانها حاصل تسلط مراکز پر فشارهای عظیم و یکپارچه جنب قطبی می باشند ، مانند بیابانهای قطبی سیبری در کشور روسیه .

بیابانهای متاثر از مراکز پرفشار قطبی

از آنجایی که در مناطق قطبی زاویه تابش خورشید نسبت به عرض های جغرافیایی پائینتر بسیار مایل می باشد، این مناطق کمترین مقدار انرژی را نسبت به سایر مناطق زمین دریافت می کنند و جزو مناطق بسیار سرد بشمار می روند.

بنابراین رطوبت موجود در هوای این مناطق بسیار کم می باشد . از طرف دیگر چون در گردش عمومی هوا ، توده هوای این مناطق به علت سردی و سنگینی دارای حرکت نزولی می باشد. باعث ایجاد مرکز پرفشار قطبی می شود

..لذا تحت تاثیر این عوامل مقدار بارش بسیار ناچیز بوده و همان مقدار کم بارش به صورت برف ریزش می نماید

.حواشی سرزمینهایی : مانند شمال روسیه شمال اروپا، شمال کانادا جزو این نوع بیابانها هستند

بیابان گبی



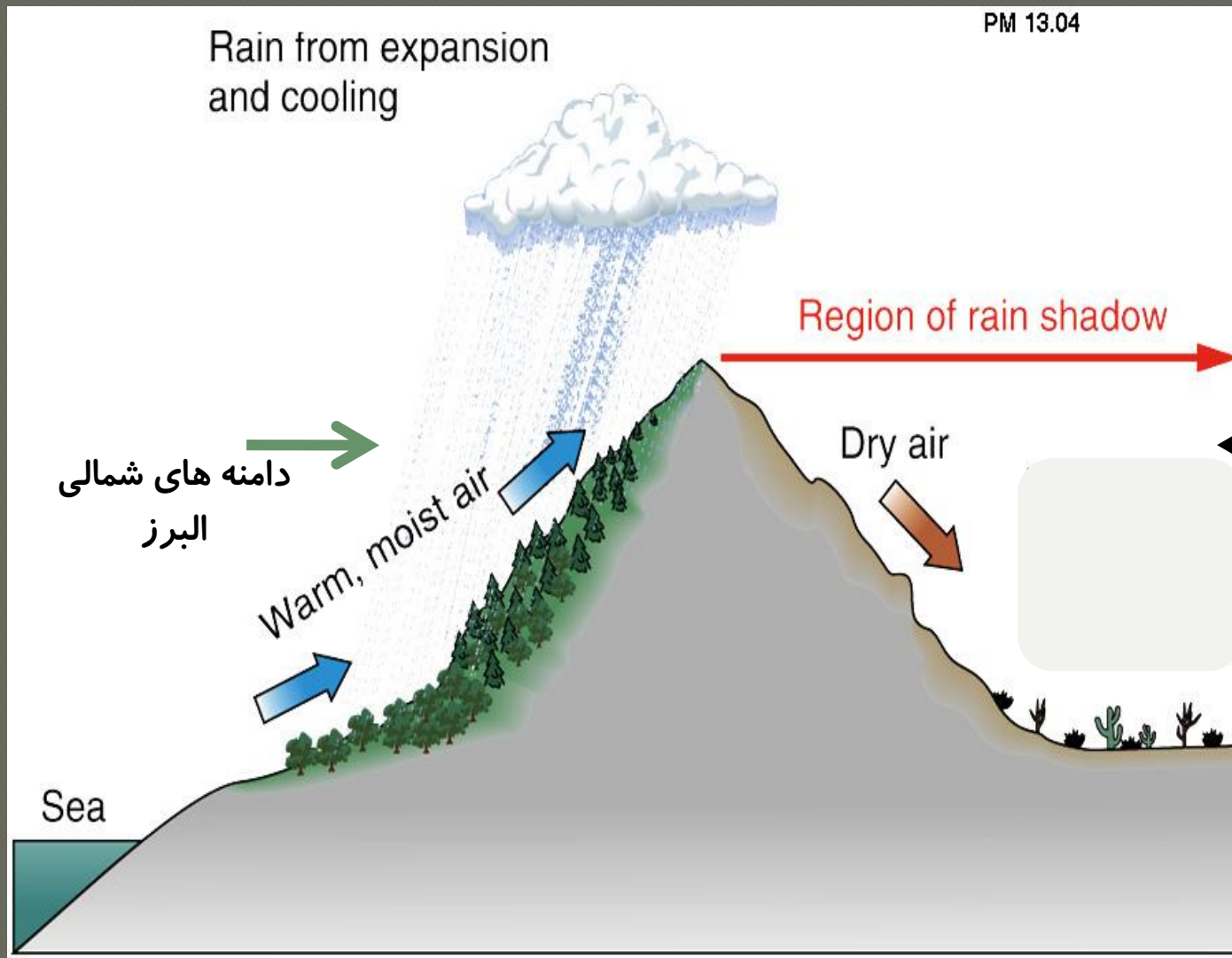
علل پیدایش بیابان های ایران

مجموعه بیابانهای ایران ، جزء

بیابانهای گرم جنب حاره ای است و قسمت اعظم آن تحت تسلط سلول های پر فشار جنب حاره ای قرار دارد . استقرار این سلول ها حاکمیت کم آبی این سرزمین را توجیه می کند . حجم و ارتفاع کوهستانها از جمله عواملی هستند که یکپارچگی کمربند پرفشار را از هم گسیخته و اغلب نفوذ توده های هوای مرطوب غربی و وابسته به فصول مختلف سال و نفوذ توده های سرد شمالی و یا گرم جنوبی را به داخل ایران میسر می سازد . در یک نگاه به نقشه پراکندگی نواحی کم آب دنیا و یکپارچگی سرزمین های خشک در آسیای مرکزی و عربستان و شمال آفریقا ، نقش مثبت ناهمواری ها در تعدیل نسبی دما و گسیختگی اثر پرفشار جنب حاره ای در ایران را درک خواهیم کرد .

از طرف دیگر عامل بری بودن و یا در پناه سدهای کوهستانی قرار گرفتن تعدادی از چاله های داخلی ایران نقش پرفشار جنب حاره ای را تشدید و تقویت نموده است . به طوری که در نامساعد ترین شرایط در مشرق ایران ، بیابان لوت را به عنوان یکی از خشن ترین چهره های بیابانی دنیا ظاهر ساخته است . بنابراین ناهمواری ها به دو صورت متضاد در تعدیل و یا تشدید کم آبی در ایران نقش دارند . عامل ارتفاع نقش مثبت و امتداد بعضی از ناهمواری ها در زمینه خشکی هوا نقش منفی را بر عهده دارند

تاثير دامنه باد پناه ، مورد: پيدائش دشت کویر در ايران و مقايسه دامنه
شمالی و جنوبی رشته کوههای البرز



بیابانهای ایران

حضور و دخالت پاره ای از عوامل جغرافیایی ، از جمله حجم و امتداد ناهمواری ها-عرض جغرافیایی-ارتفاع از سطح دریا و مجاورت با اقیانوس هند و نفوذ شاخه ای از این اقیانوس (خلیج فارس) به جنوب ایران، تغییراتی در شرایط اقلیمی حاکم بر آنها اعمال نموده و به طور محلی خصوصیات نسبتاً ویژه ای در هر یک از حوضه های بزرگ به وجود آورده است . و با توجه به دخالت این عوامل بیابانهای ایران را می توان به دو گروه اصلی تقسیم نمود :

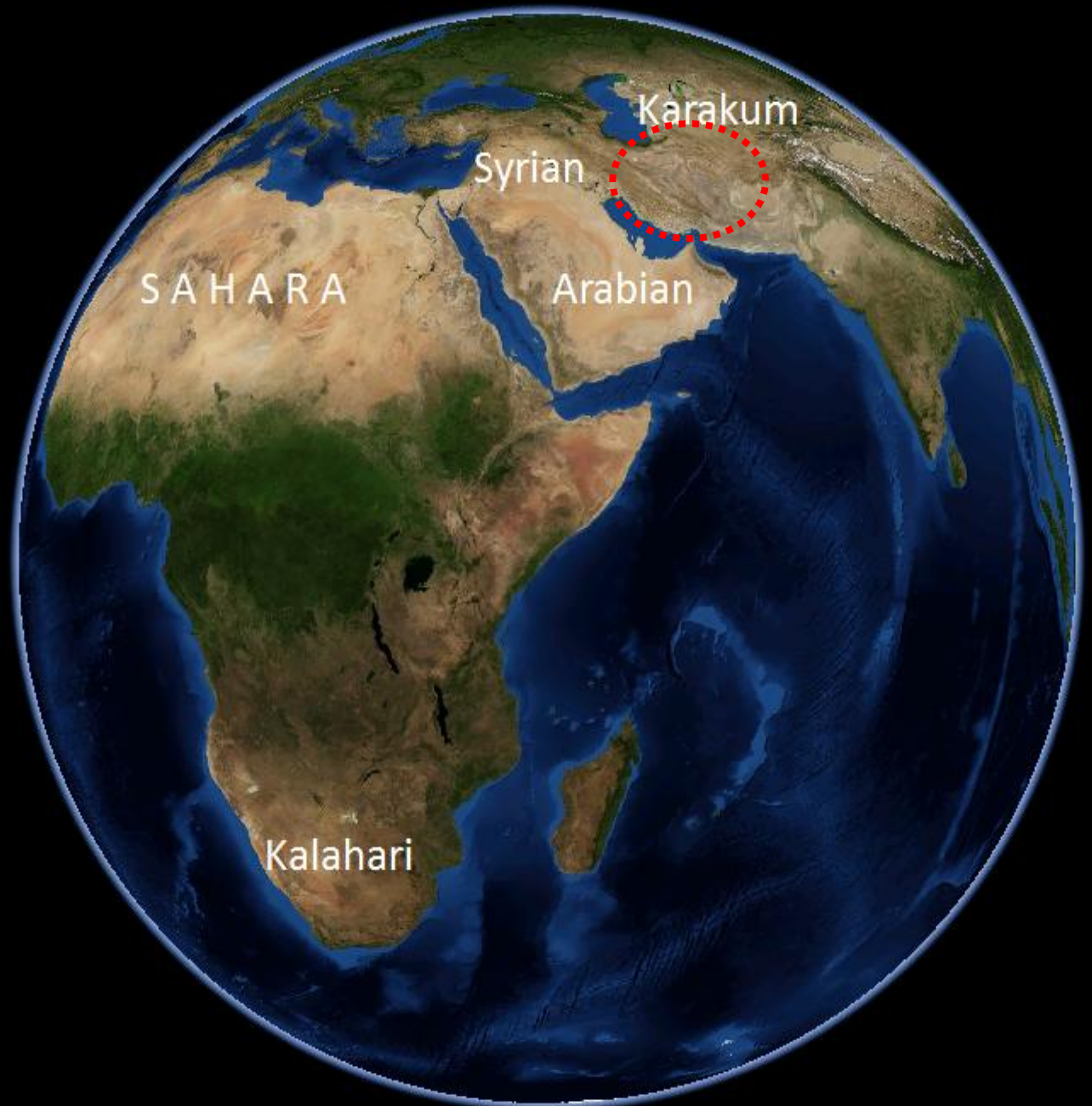
- ۱- بیابانهای ساحلی
- ۲- بیابانهای داخلی

بیابانهای ساحلی

این بیابانها به صورت نواری شرقی - غربی با پهنای نابرابر از گواتر در مشرق تا خوزستان در مغرب ایران در سواحل شمالی دریای عمان و خلیج فارس گسترده شده اند. بزرگترین مشخصه این بیابان ها که مهمترین عامل تفکیک آنها از بیابانهای داخلی نیز می باشد، وجود رطوبت نسبی بالا به ویژه در فصل گرم به علت مجاورت با اقیانوس هند و جهت بادهای مرطوب دریایی در فضای این بیابانها

است بیابانهای داخلی

این بیابانها در مرکز و مشرق ایران به صورت حوضه های بسته مستقل و یا نیمه مستقل پراکنده شده اند چون تعدادی از این چاله ها حد اقل از اواسط دوران سوم به صورت حوضه هایی مستقل شکل گرفته اند. لذا تمام بیابانها سرنوشت زمین شناسی مشابهی نداشته اند بلکه هر حوضه بر اساس شرایط حاکم به نحوی در حال تحول بوده است آنچه مسلم است تمام این چاله ها در اواخر دوران سوم به صورت حوضه های رسوب گذاری محلی یا منطقه ای محل تمرکز رسوبات تخریبی و اغلب تبخیری بوده اند.



SAHARA

Kalahari

Syrian

Arabian

Karakum