

* - آب کره (هیدروسفر) : همه آب های زمین یعنی اقیانوس ها، دریاها، دریاچه ها و رودها و را شامل می شود

* - اقیانوس آرام پهناورترین اقیانوس کره زمین است. این اقیانوس عمیق ترین اقیانوس جهان نیز هست.

* - دراز گودال ماریانا با ژرفای ۱۱۰۰۰ متر در نزدیکی مجمع الجزایر فیلیپین در اقیانوس آرام قرار دارد.

* - مطالعه در باره اقیانوس ها با دشواری های زیاد روبرو هست از جمله : فشار زیاد آب ، تاریکی ، دمای کم در اعماق آب

* - فلات قاره (ایوان خشکی) : در جاهایی که اقیانوس ها با خشکی تماس دارند ، اغلب ناحیه ای کم عمق با ژرفایی کمتر از ۲۰۰ متر دیده می شود که به آن فلات قاره (ایوان خشکی) می گویند

* - اهمیت فلات قاره : از نظر وجود منابع سرشار نفت و گاز و جزایر ماهیگیری

* - شیب قاره : بعد از فلات قاره ناگهان شیب زیاد می شود و تا عمق ۲۰۰۰ تا ۵۰۰۰ متری ادامه می یابد ، به این بخش شیب قاره می گویند

* - فواید اقیانوس ها : این پهنه های آبی امکان حمل و نقل کم هزینه تر میلیون ها تن بار را با کشتی ها فراهم می آورند . اقیانوس ها همچنین به طور غیر مستقیم منبع تأمین آب شیرین برای ساکنان جهان اند

* - مشکلات امروزه اقیانوس ها : سالیانه چند میلیون تن زباله های سمی کارخانه ها ، پلاستیک و مواد تجزیه نشدنی به اقیانوس ها ریخته می شود. برخی کشورها از شیوه ی دفن زباله های اتمی در اعماق اقیانوس ها استفاده می کنند

* - ساختار هوا کره : هوا کره لایه ای از گاز است که از سطح زمین تا ارتفاع ۱۰۰۰۰ کیلومتری اطراف سیاره ی زمین را در بر گرفته است

* - هوا کره مخلوطی از گازهایی : هوا کره مخلوطی از گازهای مختلف نیتروژن (۷۸٪) اکسیژن (۲۱٪) و سایر گازها مانند دی اکسید کربن و بخار آب است

* - تروپوسفر : پایین ترین لایه ، که به سطح زمین نزدیک است تروپوسفر نام دارد. تشکیل ابرها و بسیاری از تغییرات آب و هوایی در این لایه صورت می گیرد

* - هوا: هوا وضعیت گذرا و موقتی هوا کره (اتمسفر) در یک محل و در مدت زمانی کوتاه است

* - آب و هوا: آب و هوا وضعیت هوا کره (اتمسفر) در یک ناحیه در مدت زمانی نسبتاً طولانی است

* - عوامل موثر بر آب و هوای جهان:

ارتفاع از سطح زمین

زاویه تابش خورشید و عرض جغرافیایی

فشار هوا و جریان باد

دوری و نزدیکی به اقیانوس ها و دریاها

* - از یکسان نتابیدن خورشید به سطح زمین سه منطقه پدید می آید:

۲ - منطقه ی معتدل شمالی و جنوبی

۱ - منطقه گرم در دو طرف استوا تا مدارهای رأس السرطان و رأس الجدی

۳ - منطقه ی سرد در مجاورت قطب

* - نقش جریان های دریایی آب گرم و سرد در آب و هوا:
عبور جریان های دریایی آب گرم از کناره ی کشور ها موجب می شود که سرمای در زمستان کاهش پیدا می کند. به عکس عبور جریان های آب سرد موجب بروز سرمای شدید در کناره ها می شود

* - هوای گرم فشار کمتری دارد زیرا: منبسط می شود و مولکول های آن از هم فاصله می گیرند. هوای گرم سبک است و به سمت بالا صعود می کند

* - هوای سرد فشار بیشتری دارد: سرما موجب تراکم و فشردگی بیشتر مولکول ها می شود. هوای سرد سنگین است و به سمت پایین و سطح زمین فرود می آید

* - رابطه ی فشار و ارتفاع: هر چه از سطح زمین بالاتر برویم، فشار هوا کم می شود. به همین دلیل، فشار هوا در سطح دریاها زیاد و در ارتفاعات و کوهستان ها کم است

* - باد: هوا همیشه از جایی که فشار بیشتری دارد به سمت جایی که فشار کمتری وجود دارد جریان می یابد و به این ترتیب باد به وجود می آید

* - یکی از علل مهم افزایش دما در کره ی زمین: زیاد شدن خودروها و افزایش فعالیت های صنعتی است که از سوخت های فسیلی استفاده می کنند

وقوع خشکسالی در نواحی گرم و خشک

به زیر آب رفتن نواحی ساحلی و جزیره ها

بالا آمدن آب دریا

ذوب شدن یخ های قطبی

* - پیامد های ناخوشایند گرم شدن کره زمین: