

درس 4 (آب فراوان هوای

- 1- آب کره (هیدروسفر) شامل چیست؟ همه آب های زمین یعنی اقیانوس ها ، دریاها ، دریاچه ها و رودها و را شامل می شود.
- 2- پنج مجموعه ی بزرگ آنها کدامند؟ اقیانوس آرام ، اقیانوس هند ، اقیانوس اطلس ، اقیانوس منجمد شمالی ، اقیانوس منجمد جنوبی
- 3- عمیق ترین جای جهان کجاست و در کدام اقیانوس قرار دارد؟ دراز گودال ماریانا با ژرفای 11000 متر در نزدیکی مجمع الجزایر فیلیپین در اقیانوس آرام قرار دارد.
- 4- چه عواملی کاوش های علمی را در باره ی اقیانوس ها و بستر آنها با دشواری های زیادی روبرو می کند؟ فشار زیاد آب ، تاریکی ، دمای کم در اعماق آب.
- 5- فلات قاره (ایوان خشکی) چیست؟ در جاهایی که اقیانوس ها با خشکی تماس دارند ، اغلب ناحیه ای کم عمق با ژرفایی کمتر از 200 متر دیده می شود که به آن فلات قاره (ایوان خشکی) می گویند.
- 6- فلات قاره ها از چه نظر اهمیت دارند؟ از نظر وجود منابع سرشار نفت و گاز و جزایر ماهیگیری.
- 7- شیب قاره چیست؟ بعد از فلات قاره ناگهان شیب زیاد می شود و تا عمق 2000 تا 5000 متری ادامه می یابد ، به این بخش شیب قاره می گویند.

- 8- چرا سفر به اعماق اقیانوسها دشوارتر از صعود به قله هاست؟ چند دلیل ذکر کنید؟ به دلیل فشار زیاد آب - تاریکی- عدم تجهیزات کافی- حرکت در آب سخت تر است تا هوا چون مولکولهای مایع بهم نزدیک ترند تا هوا.
- 9- حرکات آب دریا به چند صورت می باشد؟ 1- موج 2- جزر و مد 3- جریان دریایی
- 10- نقش جریان های دریایی آب گرم و سرد در آب و هوا چیست؟ و چه فایده ای برای ما دارد. عبور جریان های دریایی آب گرم و سرد بر آب و هوای مناطقی که از مجاورت آنها عبور می کند تاثیر می گذارند. همچنین محل تلاقی آب های گرم و سرد از مهم ترین مناطق صید ماهی جهان است مانند نیوفوند لند در آمریکا یا شرق ژاپن
- 11- اقیانوس ها چه فوایدی دارند؟ 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.
- 11- امروزه اقیانوس ها با چه مشکلاتی روبه رو هستند؟ 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.
- 12- ساختار هوا کره چیست؟ هوا کره لایه ای از گاز است که از سطح زمین تا ارتفاع 10000 کیلومتری اطراف سیاره ی زمین را در بر گرفته است.
- 13- هوا کره مخلوطی از چه گازهایی است؟ هوا کره مخلوطی از گازهای مختلف نیتروژن (78%) اکسیژن (21%) و سایر گازها مانند دی اکسید کربن و بخار آب است.
- 14- تروپوسفر چیست؟ 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.
- 15- عوامل موثر بر آب و هوای جهان را نام ببرید؟ زاویه تابش خورشید و عرض جغرافیایی - دوری و نزدیکی به اقیانوس ها و دریاها- ارتفاع از سطح زمین - فشار هوا و جریان باد.
- 16- به طور کلی یکسان نتابیدن خورشید به سطح زمین ، سه منطقه را در روی زمین پدید می آورد آنها را بنویسید ؟
1- منطقه گرم در دو طرف استوا تا مدارهای رأس السرطان و رأس الجدی 2- منطقه ی معتدل شمالی و جنوبی 3- منطقه ی سرد در مجاورت قطب ها.
- 17- به چه دلیل اقیانوس ها و دریاها موجب اعتدال دمایی نواحی مجاور خود در زمستان و تابستان می شوند؟ خشکی ها زودتر از آب ها گرم می شوند و سریع تر گرمای خود را از دست می دهند . آب ها بیشتر از خشکی ها گرما را در خود ذخیره می کنند.
- 18- نقش جریان های دریایی آب گرم و سرد در آب و هوا چیست؟ عبور جریان های دریایی آب گرم از کناره ی کشور ها موجب می شود که سرمای هوا در زمستان کاهش پیدا می کند . به عکس عبور جریان های آب سرد موجب بروز سرمای شدید در کناره ها می شود مانند جریان آب سرد گرینلند که از کناره های کانادا عبور می کند.
- 19- باد چگونه به وجود می آید؟ 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.
- 20- از عوامل مهم جریان عمومی هوا و تغییرات آب و هوایی در مناطق مختلف چیست؟ پراکندگی کانون های فشار (مناطق فشار زیاد و مناطق فشار کم) از عوامل مهم جریان عمومی هوا و تغییرات آب و هوایی در مناطق مختلف است.
- 21- یکی از علل مهم افزایش دما در کره ی زمین چیست؟ یکی از علل مهم افزایش دما ، زیاد شدن خودروها و افزایش فعالیت های صنعتی است که از سوخت های فسیلی استفاده می کنند.
- 22- گرم شدن کره ی زمین چه پیامدهای ناخوشایندی دارد؟ ذوب شدن یخ های قطبی ، بالا آمدن آب دریا ، به زیر آب رفتن نواحی ساحلی و جزیره ها یا وقوع خشکسالی در نواحی گرم و خشک و مواردی از این قبیل.
- 23- چرا کوهنوردان در ارتفاعات زیاد ممکن است با مشکلات تنفسی روبه رو شوند؟ در ارتفاعات بالا ، تراکم هوا تغییر می کند- هوا رقیق می شود . هوای رقیق به همان اندازه هوای بسیار فشرده و متراکم سطح دریا غنی از اکسیژن نمی باشد . در قله کوه اورست ، بیش از 8840 متر بالای سطح دریا ، فشار اتمسفری يك سوم فشار اتمسفری سطح دریاست.
- 24- چرا در هواپیما، قبل از شروع پرواز، نحوه ی استفاده از ماسک اکسیژن به مسافران آموزش داده می شود؟ به علت تغییر فشار هوا در ارتفاعات بالا.
- 25- پهناورترین اقیانوس کره ی زمین اقیانوس است . (آرام)
- 26- یکی از منابع مهم تأمین غذا برای انسان هستند . (اقیانوس ها)
- 27- فشار هوا را با دستگاه های اندازه گیری می کنند . (فشار سنج)
- 28- به ازای هر 1000 متر ارتفاع ، دما درجه سانتی گراد کاهش می یابد . (6)
- 29- پایین ترین لایه ، که نزدیک به سطح زمین است نام دارد . (تروپوسفر)
- 30- هر چه از استوا به طرف قطب ها پیش می رویم تابش خورشید می شود . (مایل تر)

31- هر چه از مدار استوا به سمت عرض های جغرافیایی بالاتر حرکت کنیم دمای هوا می یابد . (کاهش)

سوالات تستی درس 4

1- کدامیک از گزینه های زیر نام جهت جریان آب سرد را نشان می دهد؟

الف) گلف استریم - قطبین ب) گلف استریم - استوا ج) لابرادور - قطبین د) لابرادور - استوا

2- به ناهمواری که از ساحل تا عمق 200 متری در کف اقیانوس به وجود می آید چه می گویند؟

الف) ایوان خشکی ب) شیب قاره ج) گودال اقیانوسی د) دشت اقیانوسی

3- لایه ازن بین کدام لایه های هوا قرار گرفته است؟

الف) ورد سپهر - میان سپهر ب) ورد سپهر - یوش سپهر

ج) ورد سپهر - دما سپهر د) یوش سپهر - میان سپهر

4- دراز گودال ماریانا در اقیانوس آرام چقدر ژرفا دارد؟

الف) 11000 متر ب) 1000 متر ج) 8882 متر د) 2012 متر

5- هر چه از مدار صفر درجه به عرض های جغرافیایی بالا حرکت کنیم چه تغییراتی در دما ایجاد می شود؟

الف) افزایش می یابد . ب) کاهش می یابد . ج) تغییری ایجاد نمی شود . د) هیچکدام

2- در منطقه معتدل کانون فشار و در مناطق استوایی کانون فشار است؟

الف) متغییر - زیاد ب) کم - متغییر ج) متغییر - کم د) زیاد - متغییر

3- تشکیل ابر مربوط به کدام لایه از هوا کره است . بعد از آن چه لایه ای از هوا قرار دارد؟

الف) یوش سپهر - میان سپهر ب) وردسپهر - یوش سپهر ج) دما سپهر - برون سپهر د) میان سپهر - دما سپهر

4- چند مورد از گزینه های زیر از عوامل موثر بر آب و هوای جهان محسوب می شوند.

الف) قرار گرفتن در عرض جغرافیایی و زاویه تابش خورشید

ب) جریان باد

ج) جزر ومد

د) عبور جریان های دریایی

ه) فشار هوا

الف) 2 مورد ب) 1 مورد ج) 4 مورد د) 3 مورد

5- پیامد ناخوشایند گرم شدن کره زمین کدام است؟

الف) بالا آمدن آب دریا ب) ذوب شدن یخ های قطبی ج) وقوع خشک سالی در مناطق گرم د) همه موارد

6- از فشار سنج چه استفاده های می کنند؟

الف) فشار آب ب) فشار هوا ج) فشار باد د) فشار هوا و باد

7- کدام ناهمواری در کف اقیانوسها از نظر نفت وگاز حائز اهمیت می باشد؟

الف) شیب قاره ب) فلات قاره ج) دشت اقیانوسی د) گودال اقیانوسی

8- پایین ترین لایه نزدیک به سطح زمین چه نام دارد؟

الف) استراتوسفر ب) ترموسفر ج) تروپوسفر د) مزوسفر

9- جریان آب سرد گرینلند باعث بروز سرمای شدید در کناره های کدام کشور می شود؟

الف) انگلستان ب) کانادا ج) فیلیپین د) اندونزی

