

۱- کدام مورد از ویژگیهای بخار آب موجود در اتمسفر نمی باشد؟

۱. بخش فوقانی اتمسفر تقریباً فاقد بخار است
۲. منبع اصلی بارندگی بخار آب موجود در هواست
۳. میزان آن با توجه به زمان و مکان تغییر می کند
۴. میزان آن در شرایط خاص از ۴ درصد تجاوز می کند

۲- پراکندگی بخار آب در اتمسفر با کدامیک از موارد زیر به طور مستقیم در ارتباط است؟

۱. ارتفاع
۲. عرض جغرافیایی
۳. پراکندگی درجه حرارت
۴. غلظت اتمسفر

۳- عاملی که جهت رسیدن میزان تبخیر به حداکثر میزان خود لازم است کدامیک از موارد زیر می باشد؟

۱. حرارت
۲. بادهای دائم و شدید
۳. درجه نمناکی
۴. فشار بخار آب

۴- تفاوت بین حداکثر ظرفیت هوا و رطوبت واقعی در آن، چه نام دارد؟

۱. نقصان یا کسری اشباع
۲. ظرفیت هوا
۳. رطوبت نسبی
۴. ظرفیت رطوبت

۵- نسبت وزن بخار آب به وزن واحد هوایی را که شامل می شود چه می نامند؟

۱. نم مطلق
۲. نم نسبی
۳. نم ویژه
۴. نسبت مخلوط

۶- « پسیکرومتر » چیست؟

۱. دما سنج تر
۲. رطوبت سنج تبخیری
۳. نم نگار
۴. دما سنج خشک

۷- این پدیده زمانی که تراکم در زیر دماهای نقطه انجماد رخ می دهد تشکیل می گردد؟

۱. شبنم
۲. مه یخ زده
۳. برف
۴. ژاله

۸- به عقیده « اروینگ لانگمور » کدام عامل در ایجاد بارندگی نقش اساسی دارد؟

۱. وجود کریستالهای یخ
۲. اندازه قطرات آب متراکم شده
۳. طبیعت هسته های اصلی تراکم
۴. موجودیت توأم قطرات آب و بلورهای یخ

۹- ارتفاع حد برف دائمی در نیمکره جنوبی با توجه به گسترش بیشتر اقیانوسها نسبت به نیمکره شمالی چگونه است؟

۱. پایین تر است
۲. بالاتر است
۳. مساوی است
۴. به طور نامحسوسی بیشتر است



سری سوال: ۱ یک

زمان آزمون (دقیقه): ۶۰: تشریحی: ۰

تعداد سوالات: تستی: ۳۰: تشریحی: ۰

عنوان درس: مبانی آب و هواشناسی ۲

رشته تحصیلی/گد درس: آب و هواشناسی، جغرافیا و برنامه ریزی روستایی، جغرافیا و برنامه ریزی شهری (جدید)، ژئومورفولوژی (۱۳۹۴)

۱۰- تگرگ نرم از کدام نوع ابر فرو می ریزد؟

۱. استراتوس ۲. نیمبواستراتوس ۳. سیرواستراتوس ۴. کومولونیمبوس

۱۱- این نوع بارندگی از سرد شدن بی دررو جریانهای هوای شناور ناشی می شود؟

۱. سیکلونی ۲. کوهستانی ۳. عروجی ۴. آنتی سیکلونی

۱۲- هاریکن های اواخر تابستان در میزان بارندگی این نواحی سهم به سزایی دارند؟

۱. جنب حاره ای ۲. حاره ای ۳. عرضهای متوسط ۴. مدیترانه ای

۱۳- در مناطق تحت نفوذ این رژیم بارندگی ، میزان بارندگی سالانه ۳۵ تا ۵۰ سانتی متر است که عمدتاً به صورت بارانهای رگباری عروجی در بهار و پاییز به وقوع می پیوندد؟

۱. استوایی ۲. معتدل اقیانوسی ۳. آرکتیک ۴. رژیم بری معتدل درونی

۱۴- مطالعه فراوانی و شدت بارندگی از چه لحاظ بسیار اهمیت دارد؟

۱. سیستم کنترل سیل ۲. جلوگیری از فرسایش خاک ۳. ذخیره آب مصرفی ۴. میزان پوشش گیاهی

۱۵- لایه زیرین تروپوسفر که بسیار غنی از رطوبت است چه نامیده می شود؟

۱. ایزوسفر ۲. هیدروسفر ۳. پیلوسفر ۴. پیلوپوز

۱۶- کدامیک از جریانهای اقیانوسی زیر ، بر میزان بارش اثر مثبت دارند؟

۱. همبالت ۲. گلف استریم ۳. کاناری ۴. بنگونلا

۱۷- این ابرها اغلب در بالای قله کوهها یا در فوق جریانهای عمودی مشاهده می شوند؟

۱. سیروکومولوس ۲. آلتواستراتوس ۳. آلتوکومولوس ۴. نیمبواستراتوس

۱۸- کدام مورد از ویژگیهای ابر استراتوس (St) است؟

۱. این ابرها لایه ای یکدست و شبیه مه می باشد ۲. اغلب ساختمان گل کلمی دارند ۳. ظهور آنها مقدمه فرارسیدن هوای ابری و توفانی است ۴. بیانگر شرایط بد هوا و ایجاد رعد و برق می باشد

۱۹- این نوع مه در نتیجه یک ترازنامه منفی شبانه در میزان انرژی به وجود می آید؟

۱. جبهه ای ۲. دامنه ای ۳. وارونگی ۴. زمینی



سری سوال: ۱ یک

زمان آزمون (دقیقه): ۶۰ تشریحی: ۰

تعداد سوالات: تستی: ۳۰ تشریحی: ۰

عنوان درس: مبانی آب و هواشناسی ۲

رشته تحصیلی/گد درس: آب و هواشناسی، جغرافیا و برنامه ریزی روستایی، جغرافیا و برنامه ریزی شهری (جدید)، ژئومورفولوژی (۱۳۹۴)

۲۰- مهمترین مناطق منشأ توده های هوا در روی کره زمین کدام مورد زیر است؟

۱. مناطق حاره
۲. مراکز پرفشار جنب حاره و قطبی
۳. عرضهای میانه
۴. مناطق اقیانوسی نیمکره جنوبی

۲۱- در طبقه بندی توده های هوا با توجه به منشأ تشکیل آنها، T نشانده چیست؟

۱. توده هوای منطقه استوایی
۲. توده هوای منطقه حاره
۳. توده هوای منطقه قطبی
۴. توده هوای منطقه آرکتیک

۲۲- کدامیک از تغییرات زیر جزء تغییرات ترمودینامیک توده های هوا می باشد؟

۱. کاهش رطوبت در نتیجه فرایند تراکم
۲. همگرایی
۳. اختلاط به علت توربولانس
۴. فرونشینی هوا در نتیجه واگرایی

۲۳- این توده هوا با داشتن پایداری قوی در لایه های پایین خود نمونه بارزی از یک توده هوای گرم و دارای سیستم ابری می باشد؟

۱. توده هوای قطبی بری
۲. توده هوای قطبی بحری
۳. توده هوای حاره بحری
۴. توده هوای حاره بری

۲۴- کدام عامل جبهه را در حالت و موقعیت سطح اریب نگه می دارد؟

۱. اختلاف در سرعت باد بین دو توده هوا
۲. تفاوت در نیروی کوریولیس دو کنار جبهه
۳. تفاوت دما
۴. افزایش درجه حرارت

۲۵- شرط اصلی پیدایی جبهه ها چیست؟

۱. تفاوتی در حرارتی توده های هوا
۲. حرکت متقابل توده های هوا در جهت یکدیگر
۳. انقباض خطوط همدم
۴. شرایط متفاوت جغرافیایی

۲۶- در صورتیکه درجه حرارت هوای سرد زیر جبهه گرم از میزان حرارت پشت جبهه پایینتر باشد چه نوع جبهه ای پدید می آید؟

۱. جبهه مسدود گرم
۲. جبهه گرم
۳. جبهه ساکن
۴. جبهه سرد



سری سوال: ۱ یک

زمان آزمون (دقیقه): تستی: ۶۰ تشریحی: ۰

تعداد سوالات: تستی: ۳۰ تشریحی: ۰

عنوان درس: مبانی آب و هواشناسی ۲

رشته تحصیلی/گد درس: آب و هوا شناسی، جغرافیا و برنامه ریزی روستایی، جغرافیا و برنامه ریزی شهری (جدید)، ژئومورفولوژی (۱۳۹۴)

۲۷- این جبهه توده های هوای با منشأهای قطبی و حاره را از یکدیگر جدا کرده و یک باند موجی شکل از تمرکز همدمها را تشکیل می دهند؟

۱. جبهه مدیترانه ای
۲. جبهه قطبی اقیانوس اطلس
۳. جبهه آرکتیک اقیانوس آرام
۴. جبهه آرکتیک اقیانوس اطلس

۲۸- این نوع از بادهای دارای ویژگیهای بادهای ژئوستروفیک می باشند و تقریباً موازی مدارها حرکت می کنند؟

۱. تجارته
۲. هارماتان
۳. غربی
۴. شرقی

۲۹- کدامیک از جت استریمها در فصول مختلف سال ثابت هستند؟

۱. جت استریم حاره ای
۲. جت استریم غربی
۳. جت استریم جنب قطبی
۴. جت استریم جنب حاره

۳۰- بادهای موسمی آسیای شرقی در کدامیک از مناطق زیر توسعه می یابند؟

۱. در غرب آسیا
۲. چین شمالی و ژاپن
۳. آسیای جنوبی
۴. اندونزی و ویتنام