

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

تعداد سوالات: تستی: ۳۰ تشریحی: ۰

عنوان درس: (آب وهواشناسی دینامیکی (گرایش اقلیم شناسی

رشته تحصیلی/کد درس: جغرافیای طبیعی (اقلیم شناسی) ۱۲۱۶۱۰۹

۱- هامبولت عامل مهم تغییرات هوا را در کدام عامل می دانست؟

۱. خورشید ۲. حرکت زمین ۳. سیکلون ها ۴. جبهه ها

۲- در اقلیم شناسی سینوپتیک مهم ترین عنصر اقلیمی که تمامی عناصر دیگر را کنترل می کند کدام است؟

۱. دما ۲. بارش ۳. رطوبت ۴. فشار

۳- قانون اول ترمودینامیک به کدام مفهوم است؟

۱. انرژی داخلی ۲. دمای سطحی ۳. آنتروپی ۴. رطوبت

۴- وجود جو به صورت یک پوسته احاطه کننده زمین ناشی از کدام عامل می باشد؟

۱. نیروی وزن هوا ۲. میدان گرانشی زمین ۳. نیروی حاصل از حرکت وضعی زمین ۴. نیروی حاصل از حرکت انتقالی زمین

۵- چند درصد تابش خورشید در باند فروسرخ (بزرگتر از $0.8 \mu m$ میکرون) صورت می گیرد؟

۱. ۹ درصد ۲. ۴۹ درصد ۳. ۴۲ درصد ۴. ۵۰ درصد

۶- تروپوپاوز در کدام تراز تشکیل می گردد؟

۱. ۲۰۰ هکتو پاسکال ۲. ۱ هکتو پاسکال ۳. ۷۰۰ هکتو پاسکال ۴. ۰/۰۱ هکتو پاسکال

۷- اقیانوس ها عمدتاً تکانه زاویه ای را به چه صورت انتقال می دهند؟

۱. منطقه ای ۲. نصف النهاری ۳. مداری ۴. محلی

۸- طبیعت کث فشاری مجموعه جو زمین با کدام مورد همراهی می کند؟

۱. انرژی جنبشی ۲. گرمای محسوس ۳. انرژی پتانسیل ۴. گرمای نهان تبخیر

۹- ضریب انعکاس یکپارچه یخ برهنه چقدر می باشد؟

۱. ۰/۵۰ تا ۰/۶۰ ۲. ۰/۷۸ ۳. ۰/۱۵ تا ۰/۲۵ ۴. ۰/۸۷

۱۰- کدام عامل باعث ایجاد جریان های غربی در سطح فوقانی و جریان های شرقی در سطح زیرین اتمسفر می گردد؟

۱. ثابت بودن سرعت خطی زمین ۲. ثابت بودن سرعت زاویه ای زمین ۳. متغیر بودن سرعت خطی زمین ۴. متغیر بودن سرعت زاویه ای زمین

۱۱- کدام تلخیص واژه بیانگر دمای سطح آب است؟

۱. SST ۲. SLP ۳. SOI ۴. ITCZ

تعداد سوالات: تستی: ۳۰ تشریحی: ۰ زمان آزمون (دقیقه): تستی: ۶۰ تشریحی: ۰

عنوان درس: آب و هواشناسی دینامیکی (گرایش اقلیم شناسی)

رشته تحصیلی/کد درس: جغرافیای طبیعی (اقلیم شناسی) ۱۲۱۶۱۰۹

۱۲- کدام مدل اقلیمی برای اندازه گیری هر یک از متغیرهای جوی نیازمند محاسبه، ذخیره سازی و اندازه گیری های مکرر از نقاط شبکه است؟

۱. مدل موازنه انرژی
۲. مدل تابش همرفتی
۳. مدل دو بعدی آماری - دینامیکی
۴. مدل گردش عمومی جو

۱۳- در ارتباط با گسترش فصلی و انقباض های کمربند بادهای تجارتی کدام مورد صحیح است؟

۱. در حاشیه های رو به قطب در زمستان منبسط شده و در تابستان منقبض می شوند.
۲. در حاشیه های رو به قطب در تابستان منبسط شده و در زمستان منقبض می شوند.
۳. در حاشیه های استوایی در زمستان منقبض شده و در تابستان منبسط می شوند.
۴. در حاشیه های استوایی در تابستان منقبض شده و در زمستان منبسط می شوند.

۱۴- حرکت طوفان ها بر روی ITCZ در چه جهتی می باشد؟

۱. به سمت شرق رو به قطب
۲. به سمت شرق رو به استوا
۳. به سمت غرب رو به قطب
۴. به سمت غرب رو به استوا

۱۵- فازهای فعالیت و وقفه در موسمی هند با تغییرات کدام عنصر اقلیمی مشخص می گردد؟

۱. رطوبت نسبی
۲. رطوبت مطلق
۳. دما
۴. بارش

۱۶- کدام سیستم به عنوان توفان های کونا شناخته می شود؟

۱. سیکلون های حاره
۲. سیکلون های جنب حاره
۳. توفان های رعد و برق
۴. آنتی سیکلون های جنب حاره

۱۷- دوبرت کدام عامل را به عنوان تنظیم کننده هوا شرح می دهد؟

۱. سیکلون
۲. آنتی سیکلون
۳. پدیده انسو
۴. کم فشار دینامیکی

۱۸- سرمایش از زیر جزو کدام تغییرات توده های هوا می باشد؟

۱. مکانیکی
۲. فروآبی
۳. آمیختگی
۴. ترمودینامیکی

۱۹- جریان باریکی از باد که در امتداد یک محور نسبتا افقی در تروپوسفر فوقانی تمرکز یافته باشد را چه می نامند؟

۱. جت استریم
۲. تندر
۳. باد فون
۴. گردباد

تعداد سوالات: تستی: ۳۰ تشریحی: ۰
زمان آزمون (دقیقه): تستی: ۶۰ تشریحی: ۰

عنوان درس: آب و هواشناسی دینامیکی (گرایش اقلیم شناسی)

رشته تحصیلی/کد درس: جغرافیای طبیعی (اقلیم شناسی) ۱۲۱۶۱۰۹

۲۰- سرعت در هسته های رودباد به چه شکلی تغییر می کند؟

۱. از مرکز هسته به اطراف کاهش می یابد.
۲. از مرکز هسته به اطراف افزایش می یابد.
۳. تغییری در سرعت آن در مرکز هسته و اطراف ایجاد نمی شود.
۴. از مرکز هسته به اطراف ابتدا کاهش سپس افزایش می یابد.

۲۱- کدام رودباد بر اقلیم سطح زمین اثر عمده ای دارد؟

۱. رودباد جنب حاره ای
۲. رودباد شرقی
۳. رودباد جبهه قطبی
۴. رودباد غربی

۲۲- نوسانات فشار جوی برای اولین بار توسط چه کسی در حدود سال ۱۸۰۰ میلادی بررسی شد؟

۱. راسبی
۲. فردریش
۳. لاپلاس
۴. جیمز

۲۳- پدیده های بلوکینگ نیم کره جنوبی که یک هفته یا بیشتر طول می کشند در کدام منطقه رخ می دهند؟

۱. جنوب شرق اقیانوس آرام
۲. جنوب غرب اقیانوس آرام
۳. جنوب غرب اقیانوس اطلس
۴. جنوب شرق اقیانوس هند

۲۴- کدام یک از پدیده ها منطقه اندونزی را در بر می گیرد؟

۱. نوسان آرام شمالی
۲. نوسان جنوبی
۳. نوسان اطلس شمالی
۴. نوسان هند

۲۵- از میان تمامی عوامل اقلیمی کدام عامل تاثیر بیشتری بر اقتصاد کشورها دارد؟

۱. نوسانات دمایی
۲. نوسانات بارش
۳. اغتشاشات جوی
۴. رودبادهای حاره ای

۲۶- دامنه النیوی ضعیف بین چه رقمی از دمای سطح آب است؟

۱. ۱ تا ۲،۵ درجه سلسیوس
۲. ۰ تا ۵ درجه سلسیوس
۳. کمتر از ۳-درجه سلسیوس
۴. بیش از ۳درجه سلسیوس

۲۷- در طی سال های وقوع ال نینو چه تغییری در سیکلون های حاره ای روی می دهد؟

۱. کاهش شدت سیکلون
۲. افزایش فراوانی سیکلون
۳. افزایش شدت سیکلون
۴. کاهش فراوانی سیکلون

۲۸- ماهیت جوی پدیده انسو کدام است؟

۱. نینو ۱ تا ۴
۲. لانینا
۳. ال نینو
۴. نوسان جنوبی



تعداد سوالات: تستی: ۳۰ تشریحی: ۰
زمان آزمون (دقیقه): تستی: ۶۰ تشریحی: ۰

عنوان درس: آب و هواشناسی دینامیکی (گرایش اقلیم شناسی)

رشته تحصیلی/کد درس: جغرافیای طبیعی (اقلیم شناسی) ۱۲۱۶۱۰۹

۲۹- در طی فازهای قوی تر لائینا چه وضعیت اقلیمی در جنوب شرق ایران حاکم می باشد؟

۱. شرایط گرم همراه با بارش شدید
۲. شرایط سرد و مرطوب
۳. بارش هایی بالای میانگین منطقه
۴. شرایط سرد همراه با خشک سالی شدید

۳۰- افزایش فعالیت کم فشار ایسلند چه تاثیری بر روی بارش های کشور ایران دارد؟

۱. کاهش بارش در اغلب نواحی ایران
۲. کاهش بارش در نواحی جنوبی ایران
۳. افزایش بارش در اغلب نواحی ایران
۴. تاثیری بر روی بارش های کشور ندارد