

سوالات استخدامی آب و هواشناسی

1- نیروی محرکه اصلی گردش عمومی هوا در جو زمین چیست؟

الف) نیروی کوریولیس

ب) اختلاف فشار

ج) اصطکاک

د) انرژی تابشی خورشید ☒ ☐

2- کدام منطقه از جهان بیشترین طوفان های حاره ای را تجربه میکند؟

الف) اقیانوس هند

ب) اقیانوس آرام شمال غربی ☒ ☐

ج) اقیانوس اطلس شمالی

د) دریای سرخ

3- مهمترین عامل اختلاف زیاد دمای روز و شب در مناطق بیابانی چیست؟

الف) رطوبت زیاد

ب) پوشش گیاهی انبوه

ج) نبود ابر و رطوبت ☒ ☐

د) بارش های فراوان

4- عامل اصلی ایجاد بارش های تابستانه در جنوب شرق ایران کدام است؟

الف) کم فشار استوایی ☒ ☐

ب) جریان های سرد

ج) بارش های مدیترانه ای

د) نفوذ توده هوای سیبری

5- چرا شهر رشت بیشترین تعداد روزهای بارانی را در ایران دارد؟

الف) ارتفاع زیاد

ب) نزدیکی به خلیج فارس

ج) برخورد هوای مرطوب با کوههای البرز ☒ ☐

د) قرارگیری در بیابان

6- کدامیک عامل اصلی تشکیل مه در سواحل شمالی ایران است؟

الف) نفوذ هوای سرد سیبری

ب) برخورد دو جبهه‌ی گرم و سرد

ج) سرد شدن هوا بر روی دریای خزر ☒ ☐

د) بارشهای رگباری

7- کدام عامل موجب خشکی اقلیم فلات تبت شده است؟

الف) ارتفاع زیاد ☒ ☐

ب) عرض جغرافیایی پایین

ج) پوشش گیاهی انبوه

د) مجاورت با اقیانوس ها

8- کدام گزینه ویژگی هوای پایدار را بهتر نشان میدهد؟

الف) افت محیطی دما بیشتر از آدیاباتیک خشک است

ب) افت محیطی دما کمتر از آدیاباتیک خشک است ☒ ☐

ج) افت محیطی دما با آدیاباتیک مرطوب برابر است

د) تغییرات دما یکنواخت است

9- در صورت صعود هوا، کاهش دما به چه صورت انجام میگیرد؟

الف) به صورت یکنواخت تا سطح تراکم

- (ب) ابتدا به صورت لپسریت خشک و سپس آدیاباتیک مرطوب ☐ ☒
- (ج) فقط به صورت آدیاباتیک خشک
- (د) فقط به صورت آدیاباتیک مرطوب

10- کدام عوامل در نوسان بالای دما در منطقه زاگرس دخالت دارند؟

- (الف) ارتفاع کم، عرض بالا، پوشش گیاهی زیاد
- (ب) ارتفاع زیاد، عرض جغرافیایی پایین، پوشش گیاهی کم ☐ ☒
- (ج) ارتفاع متوسط، رطوبت زیاد، بادهای محلی
- (د) نبود ناهمواری

11- میزان ناپایداری فرابر سیبری در خزر به چه عواملی بستگی دارد؟

- (الف) عرض جغرافیایی و رطوبت
- (ب) اختلاف دمای بین فرابر و آب دریا و طول مسیر طی شده ☐ ☒
- (ج) بادهای عرضهای بالا
- (د) جهت گیری بادهای محلی

12- حداکثر گسترش فرابر سیبری زمانی است که چه اتفاقی رخ دهد؟

- (الف) در جنوب یک پراارتفاع حارهای قرار گیرد
- (ب) در زیر قسمت عقب یک فرود عمیق غربی قرار بگیرد ☐ ☒
- (ج) با تودههای گرم حارهای برخورد کند
- (د) بر روی آبها قرار گیرد

13- مهمترین عامل ایجاد رژیم موسمی (بادهای تابستانه) جنوب شرق آسیا چیست؟

- (الف) اختلاف دما بین خشکی و دریا
- (ب) جابجایی کمربند همگرایی بین زمستان و تابستان ☐ ☒

ج) تغییرات گردش عمومی هوا

د) اثر کوریولیس

14- چرا نیمی از بارش مناطق مرکزی و شرقی در زمستان میبارد؟

الف) شدت تابش بیشتر است

ب) صعود محلی افزایش مییابد

ج) عامل صعود فقط در این فصل به این مناطق میرسد ☒ ☐

د) افزایش رطوبت داخلی

15- چه عواملی باعث شده است تا هسته بیشینه بارش در خزر شرقی در خشکی قرار داشته باشد؟

الف) ارتفاعات بلند و جهت گیری دامنه ها

ب) نحوه برخورد بادهای سیبری و تابش خورشید ☒ ☐

ج) دمای بالای سطح زمین

د) کمبود گردش غربی

16- عامل اصلی کاهش بارندگی سنگین در نواحی مرکزی چیست؟

الف) ارتفاع زیاد

ب) کمبود رطوبت ☒ ☐

ج) نبود ناهمواری

د) افزایش پوشش گیاهی

17- زمین در حرکت انتقالی خود بیشترین فاصله را نسبت به خورشید در چه زمانی دارد؟

الف) حوالی دیماه

ب) حوالی تیرماه ☒ ☐

ج) حوالی فروردین

د) حوالی مهرماه

18-بیشترین جا به جایی و نوسان شمالی-جنوبی کمربند همگرایی حاره ای (ITCZ) در کدام بخش از زمین مشاهده می شود؟

الف) آفریقای مرکزی

ب) آمریکای جنوبی

ج) جنوب شرق آسیا ☒ ☐

د) استرالیا

19-چرا مقدار بخار آب موجود در جو در ناحیه استوا بیشتر از نواحی قطبی است؟

الف) فشار هوا

ب) تابش خورشیدی

ج) دما ☒ ☐

د) سرعت باد

پاسخ درست: ج

20-علت اصلی آرام بودن شرایط آب و هوایی در بیشتر روزهای سال در نواحی استوایی چیست؟

الف) نبود بادهای قوی ☒ ☐

ب) بارش کم

ج) نزدیکی به قطب

د) ضعف تابش خورشید

21-کدام ویژگی اقلیمی در مناطق کوهستانی ایران بیشتر دیده میشود؟

الف) نوسان کم دما

ب) رطوبت بسیار زیاد

ج) سرمای شدید زمستان ☒ ☐

د) تابستان های بسیار گرم

22- دلیل بارندگی فراوان در جلگه های مازندران چیست؟

الف) ارتفاع زیاد

ب) صعود هوای مرطوب خزری در برخورد با رشته کوه البرز ☒ ☐

ج) وجود رودخانه های فراوان

د) تابش کم خورشید

23- چرا در شهرهای بیابانی بادهای گرم و خشک غالب هستند؟

الف) وجود دریاهاى بزرگ

ب) پوشش گیاهی فراوان

ج) نبود رطوبت و گرمایش شدید سطح ☒ ☐

د) بارندگی زیاد

24- بادهای موسمی هند در تابستان به چه سمتی میوزند؟

الف) از خشکی به دریا

ب) از دریا به خشکی ☒ ☐

ج) از قطب به استوا

د) از غرب به شرق

25- مهمترین عامل ایجاد بارشهای رگباری تابستانه در دامنه های البرز چیست؟

الف) برخورد توده هوای سیبری

ب) همرفت ناشی از گرمایش شدید سطح زمین ☒ ☐

ج) نفوذ جبهه های مدیترانه‌ای

د) جریانهای سرد خزری

26- علت ثابت باقی ماندن نسبت گازهای اتمسفر در لایه هوموسفر کدام است؟

الف) نیروی گرانش یکنواخت

ب) تداخل و تلاطم شدید هوا در این لایه ☒ ☐

ج) فعالیت زیستی موجودات

د) نبود تغییرات فشار