



مجاز است.

استفاده از:

۱. عمق منطقه فعال چقدر است و چه میزان آب در آن تبادل می گردد؟
  - الف. ۷۰۰ متر و چهار میلیون متر مکعب
  - ب. ۱۰۰۰۰ متر و چهار میلیارد کیلومتر مکعب.
  - ج. ۶۰۰ متر و چهل میلیون کیلومتر مکعب.
  - د. ۸۰۰ متر و چهار میلیون کیلومتر مکعب.
۲. پدیده گلاسیو - استاتیسیم بر اثر چه عاملی ایجاد شده است؟
  - الف. تکنونیک صفحه ای و تشکیل حوضه های جدید اقیانوسی
  - ب. رسوب گذاری در کف حوضه های اقیانوسی
  - ج. پیش روی و پس روی متناوب یخچالها در دوران چهارم
  - د. تغییرات ژئودتیک بر اثر تغییر نیروی گریز از مرکز آبها
۳. دومین لایه در کف حوضه های اقیانوسی در اعماق بیش از چهارهزارمتری دارای چه ویژگی هایی است؟
  - الف. از اسکلت جانوران و گیاهان تشکیل یافته است.
  - ب. خیلی گسترده بوده و احتمالاً از سنگهای بازیک تشکیل شده است.
  - ج. از مواد آتشفشانی و یا رسوبات سخت تشکیل شده که از جایی به جای دیگر متفاوت است. در بعضی قسمتها ممکن است هر دو نوع باشد.
  - د. از رسوبات نرم تشکیل یافته است
۴. به ترتیب در دامنه قاره ای و کف دشت های مفاکی از چه موادی پوشانده می شود؟
  - الف. ماسه در دامنه قاره ای و گل و لای در کف دشت های مفاکی
  - ب. ریزترین مواد در دامنه قاره ای و گل و لای در کف دشت های مفاکی
  - ج. گل و لای در دامنه قاره ای و ریزترین مواد در کف دشت های مفاکی
  - د. کنگلومراهای درشت دانه در دامنه قاره ای و ماسه در کف دشت های مفاکی
۵. به چه سبب دریای واقع در خلیج شرق چین را دریای زرد نامیده اند؟
  - الف. زیرا رنگ گلهایی که توسط رود هوانگهو به این دریا وارد می شود مایل به زرد است.
  - ب. به دلیل اینکه مردمان چین زرد پوست هستند
  - ج. زیرا رنگ ماهیهایی که دریای زرد صید می شود مایل به زرد است.
  - د. زیرا نام دیگر رودخانه هوانگهو رود زرد است.
۶. کدامیک از دریاها زیر به شکل خلیج می باشد؟
  - الف. دریای ایرلند.
  - ب. دریای بالتیک
  - ج. دریای شمال
  - د. دریای مدیترانه
۷. با توجه به اینکه بیشتر کف دریای مرمهره را دشتاب تشکیل می دهد لذا این دریا از چه خصوصیت برخوردار است؟
  - الف. این دریا عمق زیادی ندارد.
  - ب. شیب در ناحیه دشتاب زیاد است.
  - ج. این دریا بسیار عمیق است
  - د. برای ساخت بندر و اسکله و بسیار مناسب است.



مجاز است.

استفاده از:

۸. کدام یک از گزینه های زیر حوضه بین رشته لومونوسفا و آلفا می باشد؟  
الف. حوضه لورنس      ب. حوضه بارنتز      ج. حوضه آنکارا      د. حوضه فلچر
۹. کدام دسته از عناصر زیر از جمله املاح و عناصر غیر ثابت و تغذیه ای آب اقیانوس محسوب می گردند؟  
الف. فونای آب از جمیع؛ خزہ ها، گل‌سنگ ها و مرجانها  
ب. کلرور سدیم، فسفات، نیترات، سیلیکات  
ج. موجودات ریز ذره بینی و پلانکتون ها  
د. فسفاتها، نیتراتها، نیتريتها، سیلیکاتها، مس، آهن، روی و منگنز
۱۰. چه عاملی باعث می گردد درجه شوری در استوا پایین بیاید؟  
الف. در منطقه استوا بعلت تابش عمودی خورشید در طول سال و بالا بودن تبخیر، شوری آب افزایش می یابد.  
ب. بارش زیاد به سبب فشار کم و کاهش تبخیر بخاطر ابری بودن آسمان  
ج. غلظت بالای آب در منطقه استوا باعث می شود درجه شوری آب کم گردد.  
د. بعلت آرامش هوا در منطقه دولدروم استوایی و صاف بودن آسمان
۱۱. به چه علت سرد شدن و گرم شدن آب اقیانوس ها بکندی صورت می گیرد؟  
الف. بعلت اینکه شوری آب اقیانوس ها زیاد است.  
ب. زیرا گرمای ویژه آب اقیانوس ها کم است.  
ج. زیرا تبادل حرارتی جو و اقیانوس کند است.  
د. زیرا گرمای ویژه آب اقیانوس ها زیاد است.
۱۲. انتشار حرارت در داخل آب عمدتاً (بیشتر) از چه طریقی صورت می گیرد؟  
الف. انتقال مولکولی      ب. نفوذ نور به داخل آب.  
ج. جریانات کانوکسیون      د. تلاطم امواج و جریاناتها
۱۳. به زبانه های یخی که از کناره بانکیز ثابت جدا گشته و در آب شناورند چه می گویند؟  
الف. آیسبرگ      ب. کناره بانکیز شناور      ج. فلو      د. بانکیز
۱۴. حداکثر ارتفاع جزر و مد در کدام یک از نواحی بیشتر است؟  
الف. خلیج فاندی در کانادا      ب. در دریای آدریاتیک  
ج. در خلیج فارس      د. در وسط اقیانوسها
۱۵. به چه دلیل در جزایر تاهیتی (در اقیانوس کبیر) جزر و مد در ساعات معین رخ می دهد و زمان وقوع آن تغییر نمی کند؟  
الف. زیرا زمان وقوع جزر و مد تحت تأثیر حجم عظیم آبی است که از رودها به این محل می ریزد.  
ب. زیرا به سبب اثر جاذبه سایر سیارات جاذبه ماه بر حرکت حرکت آب خنثی می شود.  
ج. زیرا به سبب شکل حوضه اقیانوس کبیر تنها جاذبه خورشید حرکت آب را کنترل می کند.  
د. زیرا به سبب شکل حوضه اقیانوس کبیر تنها جاذبه ماه حرکت آب را کنترل می کند.



مجاز است.

استفاده از:

۱۶. امواج منظمی که پس از تشکیل از منطقه وزش باد دور شده و در آبهای عمیق حرکت می کنند را چه می نامند؟  
الف. امواج آزاد      ب. امواج هول      ج. امواج تروکوئید      د. امواج ایدال
۱۷. در هنگام دور یا نزدیک شدن دو جریان اقیانوسی چه اتفاقی حادث می شود؟  
الف. جایی که دو جریان به همدیگر نزدیک می شوند آبها به عمق می روند و جایی که از هم دور می شوند آبهای اعماق به بالا می آیند  
ب. جایی که دو جریان به همدیگر نزدیک می شوند آبهای گرم به بالا می آیند و جایی که از هم دور می شوند آبهای سرد به زیر آبهای گرم می روند  
ج. جایی که دو جریان به همدیگر نزدیک می شوند آبهای سرد به زیر آبهای گرم می روند و جایی که از هم دور می شوند آبهای گرم به بالا می آیند  
د. جایی که دو جریان به همدیگر نزدیک می شوند آبهای اعماق به بالا می آیند و جایی که از هم دور می شوند آبها به عمق می روند
۱۸. در کدام یک از اقیانوس ها وضع جریانهای دریایی به تبعیت از بادهای موسمی تغییر می کند؟  
الف. آرام      ب. اطلس      ج. منجمد شمالی      د. هند
۱۹. این منطقه اقیانوسی از هر حیث با کمربند فشار کمی که از مراکز فشار کم ایسلند و آلتوسین می گذرد تطبیق می کند؟  
الف. منطقه مجاور قطبی شمال      ب. منطقه معتله  
ج. منطقه قطبی شمال      د. منطقه استوا
۲۰. منطقه اقیانوسی فوق مداری از نظر صید ماهی در چه وضعی قرار دارد؟  
الف. بیشتر ماهی دنیا از این منطقه تأمین می گردد      ب. از نظر صید ماهی بسیار غنی است  
ج. از نظر صید ماهی بسیار فقیر است      د. از نظر صید ماهی چندان غنی نیست
۲۱. در این منطقه اقیانوسی به سبب اختلاط قابل توجه آبها، میزان اکسیژن زیاد و مقدار و انواع جانوران قابل توجه است؟  
الف. در مرز بین منطقه مداری و استوایی      ب. منطقه استوایی  
ج. منطقه مداری      د. منطقه مجاور استوایی
۲۲. فورل، دریاچه ها را بر حسب چه ویژگی طبقه بندی کرده است؟  
الف. بر اساس مرحل تکاملی دریاچه ها      ب. ویژگی های حرارتی آب آنها  
ج. منشأ چاله های آنها      د. عمل ساختمانی، تخریبی و سد کنندگی پروسه ها
۲۳. دریاچه مازندران بر اثر کدام یک از عوامل زیر بوجود آمده است؟  
الف. حرکات خشکی زایی      ب. تاب برداشتن حاشیه فلات ایران  
ج. حرکات تکتونیکی      د. حرکات کوهزایی
۲۴. به کدامیک از دریاچه ها، دریاچه های تکتونو-کارستیک می گویند؟  
الف. دریاچه های واقع در اوالا ها      ب. دریاچه های واقع در پولیه ها  
ج. دریاچه های واقع در دولین ها      د. دریاچه های واقع در انلانسیس ها



مجاز است.

استفاده از:

۲۵. فرایند دفلاسیون ناشی از عملکرد کدام عامل در ایجاد دریاچه است؟

- الف. باد  
ب. عمل آبهای جاری  
ج. ریزش و لغزش زمین  
د. فرایند های ساحلی

۲۶. زمانی که یک سد با ارتفاع کافی نسبت به دره اصلی و شاخه های آن، یک شبکه دندریتیک را مسدود کند چه شکلی از دریاچه بوجود می آید؟

- الف. حلقوی  
ب. مدور  
ج. غیر منظم  
د. شجری

۲۷. جنس رسوبات در دریاچه ها تابع کدام عامل زیر است؟

- الف. شرایط تکتونیکی و خاکشناسی  
ب. موقعیت جغرافیایی  
ج. شرایط زمین شناختی  
د. شرایط لیتولوژیکی و اقلیمی

۲۸. بین مدت با شدت و سطح بارش چه رابطه ای وجود دارد؟

- الف. بین مدت با شدت و سطح بارش رابطه معکوس است.  
ب. بین مدت با شدت رابطه مستقیم و مدت با سطح بارش رابطه معکوس است.  
ج. بین مدت با شدت رابطه معکوس و مدت با سطح بارش رابطه مستقیم است.  
د. بین مدت با شدت و سطح بارش رابطه مستقیم است.

۲۹. در ساختمان های تک شیب چه نوع الگوی زهکشی شکل می گیرد؟

- الف. موازی یا شبه موازی  
ب. داربستی  
ج. راست گوش  
د. درختی

۳۰. دبی پایه در آب نگار یا هیدروگراف چیست؟

- الف. آب ناشی از بارش مستقیم باران است که در زمان وقوع سیل وارد رودخانه می گردد.  
ب. آبی است که از آب شدن برف بر اثر افزایش دما وارد رودخانه می گردد.  
ج. متوسط دبی است که در طول سال در رودخانه جریان دارد.  
د. آبی است که از سفره های زیرزمینی وارد رودخانه می گردد.