

عنوان درس: زمین شناسی دریایی

۱- با استفاده از سونار کدام مورد را می توان اندازه گرفت؟

۱. شوری و دمای آب اقیانوسها
۲. ارتفاع امواج در سطح دریاها
۳. میدان مغناطیسی زمین در دریاها
۴. شناسایی موجودات دریایی

۲- بخش وسیعی از کف اقیانوسها که در عمق 3500 تا 6000 متری واقع است چه نامیده می شود؟

۱. شیب قاره
۲. دشت آبیسال
۳. خیز قاره
۴. فلات قاره

۳- عمیق ترین بخش اقیانوس با حداقل رسوب و یا فاقد آن کدام است؟

۱. پشته های میان اقیانوسی
۲. کوههای زیردریایی
۳. دشت آبیسال
۴. درازگودال های اقیانوسی

۴- دریاهاى حاشیه ای در چه موقعیتی واقع هستند؟

۱. در بخش محدب جزایر کمانی به سمت دریا
۲. در بخش مقعر جزایر کمانی به سمت خشکی ها
۳. در مرزهای امتداد لغز ورقه های لیتوسفری
۴. در مرز واگرایی صفحات اقیانوسی

۵- از اشکال سواحل دریا با رسوبات ماسه و ریگ به موازات ساحل چه نامیده می شود؟

۱. جزایر سدی
۲. ساحل خلیجی
۳. ساحل تخته سنگی
۴. ساحل کم شیب

۶- ریف چسبیده به خشکی ها چه نام دارد؟

۱. کومه ای
۲. سدی
۳. حلقوی
۴. حاشیه ای

۷- نوار ماسه ای که یک جزیره را به خشکی وصل می کند چه نامیده می شود؟

۱. فیورد
۲. دالماسیان
۳. تومبولو
۴. فیارد

۸- در آب دریا از نظر یونی فراوان ترین آنیون چیست؟

۱. Cl^{-1}
۲. SO_4^{-2}
۳. CO_3^{-2}
۴. NO_3^{-2}

۹- در چه شرایطی میزان فشار CO_2 در آب دریاها کاهش می یابد؟

۱. آب های سرد
۲. تنفس جانوران
۳. در عرض جغرافیایی بالا
۴. فتوسنتز

۱۰- علت رنگ قرمز آب دریا چیست؟

۱. افزایش گاز سولفید هیدروژن
۲. مرگ گیاهان پلانکتونی مانند دینوفلاژله ها
۳. ورود آب رودخانه گل اندود به آب دریا
۴. عرض جغرافیایی بالا و فراوانی دیاتومه ها

۱۱- در کدام شیب زیر با افزایش عمق عامل فیزیکی مورد نظر کاهش می یابد؟

۱. ترموکلین
۲. هالوکلین
۳. پیکنوکلین
۴. میزان سیلیس

۱۲- قاعده موج آب دریا (خط اثر موج بر کف دریا) از چه رابطه ای بدست می آید؟

۱. نصف ارتفاع موج
۲. نصف طول موج
۳. نسبت طول موج به ارتفاع موج
۴. نسبت ارتفاع موج به طول موج

۱۳- وزش بادهای تجارتی در نیمکره شمالی از چه جهتی می باشد؟

۱. جنوب شرق
۲. شمال غرب
۳. شمال شرق
۴. جنوب غرب

۱۴- کدام گزینه در مورد اثر کوریولیس نادرست است؟

۱. انحراف اجزائی که بوسیله باد به حرکت در می آید.
۲. علت آن حرکت دورانی زمین از غرب به شرق است.
۳. مقدار انحراف آن به سرعت ذره و عرض جغرافیایی بستگی دارد.
۴. در نگاه از کره ماه به زمین حرکت ذره در امتداد یک خط منحنی دیده می شود.

۱۵- جابجایی جریان عمیق دریایی به چه صورتی انجام می گردد؟

۱. در اثر سرمای شدید آب سطحی قطب به سمت کف دریا حرکت می نماید.
۲. آب های گرم استوایی به سمت قطب حرکت می نمایند.
۳. جابجایی طولی و عرضی آب دریا
۴. اثر کوریولیس باعث حرکت آب های عمیق دریایی می شود.

۱۶- در نهشته های توریدیتی، بخش A، B، C توالی بوما در اثر چه جریانی تشکیل می شود؟

۱. پیشانی
۲. میانی
۳. دنباله (عقب)
۴. دره (کانیون)

۱۷- رس‌های دریایی با لایه بندی افقی منظم و رنگ آبی مربوط به چه شرایط رسوبی هستند؟

۱. رس‌های دلتا در محل ورود به آب دریا

۲. رس‌های فلات قاره در شرایط احيایی

۳. رس‌های دریایی در نتیجه تجزیه زیردریایی خاکستر آتشفشانی

۴. رس‌های محیط آشفته دریایی (دنباله توربیدیتی)

۱۸- منشا ترکیبات سیلیسی در عرض جغرافیایی بالا کدام است؟

۱. رادیولاریا

۲. دینوفلاژله‌ها

۳. اسپیکول اسفنجی

۴. دیاتومه‌ها

۱۹- خلیج فارس و دریای شمال جزو کدام محیط دریایی زیر به شمار می‌رود؟

۱. Epicontinental

۲. Pricontinental

۳. Continental Shelf

۴. Continental Slope

۲۰- ساخت ماسه سنگی با لایه بندی مورب پشته ای در اثر کدام جریان دریایی تشکیل می‌شود؟

۱. توربیدیتی

۲. کشندی

۳. طوفانی

۴. دلتایی

۲۱- گلوکونیت در چه محیطی تشکیل می‌شود؟

۱. خیز قاره

۲. شیب قاره

۳. فلات قاره

۴. دشت آبیسال

۲۲- رسوبی که از تخریب رسوبات کم عمق دریا با تناوبی از آهک و شیل بوجود می‌آید چه نام دارد؟

۱. تخریبی

۲. پلاژیک

۳. همی پلاژیک

۴. توربیدیتی

۲۳- کدام محیط رسوبی دارای رخساره فسفریت است؟

۱. پلاتفرمی

۲. عمیق

۳. کشندی

۴. سیخا

۲۴- ساخت رسوبی تشکیل منگنز در محیط دریایی به چه شکلی می‌باشد؟

۱. نودول یا کنکرسیون

۲. در تناوب لامینه ای با آلومینیوم

۳. توده ای شکل

۴. لایه بندی پیچیده

۲۵- با افزایش میزان شوری آب دریا ترتیب رسوب توالی تبخیری به چه صورتی انجام می‌گیرد؟

۱. کربنات‌ها-کلریدها-سولفات‌ها

۲. سولفات‌ها-کربنات‌ها-کلریدها

۳. کربنات‌ها-سولفات‌ها-کلریدها

۴. کلریدها-کربنات‌ها-سولفات‌ها

۲۶- بلورهای ژئوپس جناغی یا دم چلچله ای و بلورهای منظم، شفاف و درشت ژئوپس مربوط به چه محیط رسوبی است؟

۱. سوپراتایدال
۲. لاگون خیلی شور
۳. محیط شیب
۴. دریای باز

۲۷- جوان ترین سنگها در پشته های میان اقیانوسی مربوط به کدام بخش است؟

۱. دامنه کوهها
۲. راس پشته میان اقیانوسی
۳. محل برخورد پوسته اقیانوسی با قاره ای
۴. محل برخورد پوسته اقیانوسی با اقیانوس منجمد شمالی

۲۸- تشکیل دریای سرخ در اثر چه فرایند زمین ساختی بوجود آمده است؟

۱. واگرایی دو پوسته قاره ای
۲. واگرایی دو پوسته اقیانوسی
۳. برخورد دو پوسته قاره ای
۴. برخورد دو پوسته اقیانوسی

۲۹- کدام کانی زیر در افیولیت عمان (خلیج فارس) غالب است؟

۱. دونیت
۲. لروزولیت
۳. هارزبورژیت
۴. ورلیت

۳۰- در لایه های اقیانوسی، بازالت های بالشی در چه موقعیتی قرار دارند؟

۱. بین رسوبات و دایک های ورقه ای مافیک
۲. زیر مرز موهو و در گوشته فوقانی
۳. در زیر دایک های ورقه ای مافیک
۴. بیت لایه های الترامافیک و گابروی لایه ای

شماره سوال	پاسخ صحیح
1	ج
2	ب
3	د
4	ب
5	الف
6	د
7	ج
8	الف
9	د
10	ب
11	الف
12	ب
13	ج
14	د
15	الف
16	ب
17	ب
18	د
19	الف
20	ج
21	ج
22	ج
23	ب
24	الف
25	ج
26	ب
27	ب
28	الف
29	ج
30	الف

۱- در سال ۱۹۳۷ چه کسی بوسیله یک گلوله مجوف که به اعماق دریا رها کرد توانست رسوبات و ته نشست های کف دریا را از آب خارج کرده و آنها را مطالعه و طبقه بندی کرد؟

۱. دلس ۲. پیگو ۳. توسکارورا ۴. موری

۲- در کدام سال ماهواره سی ست به فضا پرتاب شد؟

۱. ۱۸۷۶ ۲. ۱۸۷۲ ۳. ۱۹۸۷ ۴. ۱۹۷۸

۳- نیروی دریایی کدام کشور در زمان جنگ جهانی دوم ردیاب صوتی سونار را برای تهیه نقشه توپوگرافی بستر دریا به هنگام حرکت کشتی ها در دریا مورد استفاده قرار می گرفت؟

۱. روسیه ۲. انگلیس ۳. امریکا ۴. ژاپن

۴- امروزه مطالعات در مورد دریاها و اقیانوس ها از کدام طریق انجام می شود؟

۱. ماهواره ۲. دوربین های هوایی ۳. کشتی ۴. زیردریایی

۵- فلات قاره ها چه حدودی از کف اقیانوسها را شامل می شود؟

۱. ۵.۵ درصد ۲. ۷ درصد ۳. ۶.۵ درصد ۴. ۷.۵ درصد

۶- کدام گزینه منطقه کم شیب و وسیع است که در پای شیب قاره تشکیل شده و به صورت دشت ناهموار بوده و به طرف کف اقیانوس امتداد دارد؟

۱. دره های عمیق ۲. فلات قاره ۳. شیب قاره ۴. خیز قاره

۷- حد فاصل بین ریف سدی و خشکی چه منطقه ای وجود دارد؟

۱. مرداب ۲. سبخا ۳. ریف حلقوی ۴. تپه های ماسه های بادی

۸- کدام گزینه از ویژگی های ریف پیناکل است:

۱. رشد موضعی به شکل عدسی یا تپه مانند ۲. رشد عمودی زیاد با وسعت کم و ستون مانند
۳. رشد درجا با گسترش جانبی ۴. رشد عمودی با لایه بندی

۹- در کدام یک از مراحل رشد ریف گونه های تشکیل دهنده ریف به دو برابر افزایش می یابد؟

۱. مرحله ابتدایی ریف ۲. مرحله کلنی شدن ۳. مرحله تنوع ۴. مرحله نهایی

۱۰- بار ماسه یا گراولی نواری شکل که یک جزیره را به جزیره دیگر و یا به خشکی وصل می کند، چه نام دارد؟

۱. فیورد ۲. تومبولو ۳. ریا ۴. فیارد

۱۱- در اثر جزر و مد تغییر ارتفاع آب در سواحل مزوتیدال چقدر است؟

۱. صفر تا ۲ متر ۲. ۱ تا ۳ متر ۳. ۲ تا ۴ متر ۴. بیش از ۴ متر

۱۲- در آب اقیانوس‌ها کدام یک از ترکیبات زیر بیشتر به صورت محلول وجود دارند؟

۱. کربنات‌ها ۲. کلرورها ۳. سیلیکات‌ها ۴. نیتрат‌ها

۱۳- میزان شوری آب در کدام مناطق کمتر است؟

۱. جنب حاره ۲. قطبین
۳. عرض‌های جغرافیایی ۲۰ تا ۳۵ درجه شمالی ۴. عرض‌های جغرافیایی ۱۵ تا ۲۵ درجه جنوبی

۱۴- کدام یک از ترکیبات زیر در دریای سیاه به مقدار زیاد تشکیل شده است؟

۱. کلرور سدیم ۲. سولفات کلسیم ۳. نیترات پتاسیم ۴. هیدروژن سولفور

۱۵- کدام مورد زیر در کنترل چگالی آب دریا از اهمیت کمتری برخوردار است؟

۱. دما ۲. فشار ۳. شوری ۴. مواد معلق

۱۶- در عرض‌های جغرافیایی پایین به علت اختلاف چگالی بین آب‌های سطح و عمق اقیانوس جریانها به چه شکلی صورت خواهد گرفت؟

۱. افقی ۲. عمودی ۳. سینوسی ۴. گل‌آلود

۱۷- نسبت ارتفاع موج به طول موج را چه می‌نامند؟

۱. قاعده موج ۲. ارتفاع موج ۳. شیب موج ۴. سرعت موج

۱۸- در تشکیل جریانهای دریایی کدامیک از عوامل زیر اثر بیشتری دارد؟

۱. عمق آب ۲. دمای آب ۳. شوری و عمق آب ۴. باد و چگالی آب

۱۹- جریانی که طی آن بقایای گیاهی و جانوری از دریای گرم به دریاهای سرد برده می‌شود، چه نامیده می‌شود؟

۱. همبولت ۲. گلف استریم ۳. لابرادور ۴. فلوریدا

۲۰- کدام گزینه نشان دهنده جریان زیر سطحی است که در اقیانوس هند جریان دارد؟

۱. تاریر ۲. کرامول ۳. لامانوسف ۴. لابرادور

۲۱- ماسه‌های لامینه‌ای با ست فرسایشی در کدامیک از محیط‌های زیر تشکیل می‌شود؟

۱. ماسه‌های بادی ۲. دور از ساحل ۳. حاشیه ساحل ۴. سراشیب قاره

۲۲- در رشته کوه‌های میان اقیانوسی جائیکه عمق آب کاهش می‌یابد چه نوع رسوبی عمدتاً تشکیل شده است؟

۱. آهک ۲. فسفات ۳. ژئیس ۴. سیلیس

۲۳- عامل اصلی در رسوبگذاری مناطق عمیق دریا کدام مورد زیر است؟

۱. اثر کوریولیس ۲. جریانهای اقیانوسی ۳. نیروی جاذبه زمین ۴. چگالی و عمق آب

۲۴- فسفریت در اقیانوس‌ها در کجا تشکیل می‌شود؟

۱. دره‌های ریفتی ۲. گودال‌های اقیانوسی ۳. کوه‌های زیر دریایی ۴. روی جزایر آتشفشانی فعال

۲۵- رسوبات تبخیری که حالت لامینه دارند در کدام حوضه رسوبی تشکیل می‌شوند؟

۱. در حوضه‌های کم عمق با فرونشینی زیاد ۲. در حوضه‌های عمیق با فرونشینی زیاد
۳. در حوضه‌های عمیق با فرونشینی آهسته ۴. در حوضه‌های کم عمق با فرونشینی آهسته

۲۶- در یک ناحیه کم عمیق نرتیک از نوع لاگون خیلی شور چه نوع از بلورهای ژئیس تشکیل می‌شود؟

۱. بلورهای جناغی با بلورهای منظم و شفاف و درشت ۲. بلورهای با بافت پور فیروتوپیک
۳. ژئیس ورقه‌ای ۴. ژئیس به صورت توده‌ای

۲۷- وجود فعالیت‌های آتشفشانی و کمان جزیره‌ای (جزایر کمانی) به علت چیست؟

۱. برخورد دو صفحه قاره‌ای ۲. برخورد دو صفحه اقیانوسی
۳. برخورد صفحه قاره‌ای با صفحه اقیانوسی ۴. ریفتی شدن کوه‌های میان اقیانوسی

۲۸- در کدام نوع از افیولیت‌ها میزان ذوب بخشی زیاد و نرخ گسترش کف اقیانوس سریع‌تر است؟

۱. نوع دلریتی ۲. نوع ترینیتی (کالیفرنی)
۳. نوع هارزیوژریتی ۴. نوع لروزولیتی

۲۹- ترکیب ماگمای تشکیل دهنده آتشفشانهای نقاط داغ چیست؟

۱. آندزیتی ۲. داسیتی ۳. ریولیتی ۴. تولئیتی

۳۰- رسوبات قدیمی‌تر مشخص شده در مناطق حاشیه قاره‌ها مربوط به چه زمانی است؟

۱. سیلورین ۲. تریاس ۳. ژوراسیک ۴. کرتاسه

شماره سوال	پاسخ صحیح
1	ب
2	د
3	ج
4	الف
5	د
6	د
7	الف
8	ب
9	ج
10	ب
11	ج
12	ب
13	ب
14	د
15	ب
16	ب
17	ج
18	د
19	ب
20	الف
21	ب
22	الف
23	ج
24	ج
25	ب
26	الف
27	ب
28	ج
29	د
30	ب

۱- کدامیک از گزینه‌های زیر از ویژگی‌های شیمی آب دریاست؟

۱. گازهای محلول ۲. نور ۳. صوت ۴. موجودات جانوری

۲- کدامیک از گزینه‌های زیر عمدتاً در رسوبات آپرون دیده می‌شود؟

۱. رس ۲. سیلت و رس ۳. سیلت و ماسه ۴. ماسه و گراول

۳- کدامیک از پدیده زیر بین قاره‌ها و تعدادی از بزرگ‌ترین سیستم جزایر کمانی وجود دارد؟

۱. کوه‌های زیر دریایی ۲. سکوه‌های زیر دریایی ۳. دریا‌های حاشیه‌ای ۴. خیز قاره

۴- کدامیک از گزینه‌های زیر منطقه بین ریف سدی و خشکی را نشان می‌دهد؟

۱. مرداب ۲. کانال جزرو مدی ۳. تپه‌های ماسه ساحلی ۴. سبخا

۵- پایین‌تر از سطح آزاد آب دریا و بعد از منطقه کشندی چه منطقه‌ای وجود دارد؟

۱. تخته‌گاه دریایی ۲. پیش ساحل ۳. ساحل مرتفع ۴. مرداب

۶- کدامیک از گزینه‌های زیر حرکت یا جابجایی قاره‌ها را تأیید می‌کند؟

۱. نقطه داغ ۲. فعالیت‌های آتشفشانی ۳. دریا‌های حاشیه‌ای ۴. کمربندهای کوهزایی

۷- کدام گزینه درست است؟

۱. قدمت سنگ‌های بستر اقیانوسها از 300 میلیون سال بیشتر است.
۲. رسوبات بستر اقیانوسها به سمت حاشیه قاره‌ها ضخیم‌تر می‌شود.
۳. رسوبات بستر اقیانوسها به سمت حاشیه قاره‌ها نازک‌تر می‌شود.
۴. پوسته اقیانوسی در منطقه همگرا ساخته می‌شود.

۸- کدامیک از گزینه‌های زیر آثار واژگونی میدان مغناطیسی زمین را نشان می‌دهد؟

۱. گسترش بستر اقیانوس‌ها ۲. افیولیت‌ها
۳. حاشیه مخرب ۴. آستنسفر

۹- کدامیک از ترکیبات زیر توسط آتشفشان‌های فعال جزایر هاوایی بوجود می‌آید؟

۱. ریولیت ۲. بازالت ۳. ریوداسیت ۴. آندزیت

۱۰- ضخامت پوسته در کدام اقیانوس از سایر اقیانوس‌ها بیشتر است؟

۱. اطلس ۲. کبیر ۳. هند ۴. منجمد شمالی

۱۱- کدامیک از پدیده‌های زیر طی مرحله فرارانش تشکیل می‌شود؟

۱. پشته‌های میان اقیانوسی
۲. گودال اقیانوسی
۳. افیولیت‌ها
۴. جزایر کمائی

۱۲- رس‌های دریایی با 85 درصد سیلیس چه نامیده می‌شود؟

۱. اوپال
۲. شیل سیلیسی
۳. خاکستر آتشفشانی
۴. رادیولاریت

۱۳- رس‌های قرمز یا گل‌های قهوه‌ای در کدام منطقه اقیانوسی تشکیل شده‌اند؟

۱. فلات قاره
۲. شیب قاره
۳. خیز قاره
۴. آبیسال

۱۴- رسوبات توربیدیتی در کدام منطقه اقیانوسی تشکیل می‌شود؟

۱. فلات قاره
۲. شیب قاره
۳. خیز قاره
۴. آبیسال

۱۵- رمپ‌ها در کدام منطقه اقیانوس تشکیل می‌شود؟

۱. فلات قاره
۲. شیب قاره
۳. خیز قاره
۴. آبیسال

۱۶- کدامیک از پدیده‌های زیر در منطقه کم عمق دریا تشکیل می‌شود؟

۱. دیاتومه
۲. رادیولاریت
۳. گلوکونیت
۴. کوکولیت

۱۷- کدام پدیده زیر توسط جاندارانی که در آبهای گرم و کم عمق زندگی می‌کنند، تشکیل می‌شود؟

۱. رادیولاریت
۲. لجن‌های آهکی
۳. رس‌های آبی
۴. دیاتومه

۱۸- کدام عنصر از قبل در دریاها قدیم وجود داشته است؟

۱. کلسیم
۲. ید
۳. سدیم
۴. منیزیم

۱۹- کدام گزینه درست است؟

۱. در لایه شیب حرارتی دما با عمق به سرعت زیاد می‌شود.
۲. در لایه شیب حرارتی دما با عمق به سرعت کم می‌شود.
۳. میزان نور با عمق به سرعت زیاد می‌شود.
۴. چگالی با عمق به سرعت کم می‌شود.

۲۰- کدام یون محلول در آب دریا از سایر یونها بیشتر است؟

۱. منیزیم
۲. کلسیم
۳. سدیم
۴. پتاسیم

۲۱- کدام گزینه در تشکیل جریان‌های دریایی تأثیر زیادی دارد؟

۱. باد و اختلاف چگالی
۲. عمق و اختلاف چگالی
۳. دما و عمق
۴. ذرات معلق

۲۲- دلیل انحراف جریان‌های دریایی از مسیر اصلی خود چیست؟

۱. افزایش عمق آب ۲. افزایش شوری آب ۳. کاهش دما ۴. اثر کوریولیس

۲۳- ماسه درشت با لایه بندی تدریجی در کدام بخش از رسوبات توریدیتی (سیکل بوما) تشکیل می‌شود؟

۱. A ۲. B ۳. C ۴. D

۲۴- تناوب واژگونی میدان مغناطیسی در پوسته زمین نشان دهنده چیست؟

۱. مغناطیس دیرین ۲. تشکیل نقطه داغ
۳. انطباق حاشیه قاره‌ها ۴. انطباق کمربندهای کوهزایی

۲۵- کدام گزینه نشان دهنده رسوباتی است که توسط رودخانه، باد و یخچال‌ها به اقیانوس‌ها حمل شده‌اند؟

۱. کربنات کلسیم ۲. گل‌های دریایی ۳. کانیه‌ها و خرده سنگ‌ها ۴. فسفات‌ها

۲۶- رسوبات طوفانی در کدام منطقه اقیانوس تشکیل می‌شود؟

۱. فلات قاره ۲. شیب قاره ۳. خیز قاره ۴. آبیسال

۲۷- سکوها یا کراتون‌های اقیانوسی در کدام منطقه وجود دارند؟

۱. فلات قاره ۲. شیب قاره ۳. خیز قاره ۴. آبیسال

۲۸- ریف‌های مرجانی در چه محدوده‌ای از دریاها وجود دارند؟

۱. آب‌های گرم و کم عمق ۲. آب‌های گرم و عمیق ۳. آب‌های سرد و عمیق ۴. آب‌های سرد و کم عمق

۲۹- بلندی طول موج به چه عواملی بستگی دارد؟

۱. چگالی و ذرات معلق آب ۲. حجم آب و زمان وزش باد
۳. عمق و دمای آب ۴. سرعت و طول مسیر باد

۳۰- کدامیک از گزینه‌های زیر در افزایش چگالی آب دریا تأثیر بیشتری دارد؟

۱. نور و شوری ۲. شوری و ذرات معلق ۳. صوت و نور ۴. فشار و دما

شماره سوال	پاسخ صحیح
1	الف
2	د
3	ج
4	الف
5	ب
6	د
7	ب
8	الف
9	ب
10	د
11	ج
12	ب
13	د
14	د
15	الف
16	ج
17	ب
18	ب
19	ب
20	ج
21	الف
22	د
23	الف
24	الف
25	ج
26	الف
27	د
28	الف
29	د
30	ب

۱- منطقه کم شیب و وسیع که به طرف کف اقیانوس امتداد دارد چه نام دارد؟

۱. گودال اقیانوسی ۲. خیز قاره ۳. شیب قاره ۴. فلات قاره

۲- برای تهیه نقشه توپوگرافی بستر دریا کدام وسیله مورد استفاده قرار می گرفته است؟

۱. ردیاب صوتی ۲. قایق های غواصی ۳. بشقاب های شناور ۴. پیستون مغزه گیری

۳- با کمک کدام وسیله می توان میدان مغناطیسی زمین را در دریاها اندازه گیری کرد؟

۱. عمق یاب الکترواکوستیکی ۲. قایق های غواصی ۳. بشقاب های شناور ۴. ردیاب صوتی

۴- وسیله ای که در هیدروگرافی و نقشه برداری دریایی اهمیت زیادی دارد، چه نامیده می شود؟

۱. ردیاب صوتی ۲. عمق یاب الکترواکوستیکی ۳. سونار ۴. قایق های غواصی

۵- کدام گاز محلول در آبهای سطح دریاها فراوان تر است؟

۱. نیتروژن ۲. هلیوم ۳. اکسیژن ۴. آرگون

۶- ناحیه آپرون در کدام قسمت اقیانوس تشکیل می شود؟

۱. خیز قاره ۲. فلات قاره ۳. دشت آبیسال ۴. جزایر کمانی

۷- کدام گزینه نشان دهنده رسوبات ناحیه آپرون است؟

۱. رس و ماسه ۲. لای و رس ۳. گل های پلاژیک ۴. ماسه و گراول

۸- کدام یک از ساختمان های زیر از انباشته شدن اسکلت موجودات زنده دریایی به وجود می آیند؟

۱. گایوت ها ۲. کوه های زیر دریایی ۳. ریف ها ۴. بارهای ساحلی

۹- کدام گزینه زیر در ساخت استروماتولیت- بایوهرم و بایوستروم در پرکامبرین اهمیت زیادی داشتند؟

۱. مرجان ها ۲. سیانوباکتری ها ۳. جلبک های آهکی ۴. دیاتومه ها

۱۰- کدام نوع از ریف ها دارای رشد عمودی زیاد با وسعت کم می باشد؟

۱. ریف های پنیاکل ۲. ریف های بایوهرم ۳. ریف های بایوستروم ۴. ریف حلقوی

۱۱- اگر سقف غار دریایی از طریق حفره قائم به سطح خشکی راه پیدا کند، چه نامیده می شود؟

۱. تومبولو ۲. کومه دریایی ۳. بلوهول ۴. کمان دریایی

۱۲- بار ماسه‌ای یا گراولی نواری شکل که یک جزیره را به جزیره دیگر و یا به خشکی متصل می‌کند، چه نامیده می‌شود؟

۱. تومبولو ۲. دالماسیان ۳. فیورد ۴. فیارد

۱۳- حد متوسط شوری آب اقیانوس‌ها چند گرم در لیتر (مواد جامد محلول) است؟

۱. 72.34 ۲. 34.9 ۳. 43.72 ۴. 34.72

۱۴- در کدام منطقه شوری آب دریاها بیشتر از سایر نقاط است؟

۱. مناطق قطبی ۲. مناطق استوایی ۳. مناطق جنب حاره ۴. مناطق حاره

۱۵- علت رنگ سبز آبهای عرض‌های جغرافیای بالاتر و مناطق قطبی چیست؟

۱. وجود دیاتومه‌ها ۲. وجود رادیولاریا ۳. وجود مواد آلی ۴. مرگ ناگهانی پلانکتون‌ها و تاژکداران

۱۶- گرم‌ترین اقیانوس کدام است و دمای آن چند درجه سانتیگراد می‌باشد؟

۱. اقیانوس هند - 17.27 ۲. اقیانوس اطلس - 19.37
۳. اقیانوس کبیر - 19.37 ۴. اقیانوس اطلس - 16.53

۱۷- فاصله عمودی بین قله و گودی موج را چه می‌گویند؟

۱. ارتفاع موج ۲. تناوب موج ۳. طول موج ۴. شیب موج

۱۸- دو عامل بسیار مهم در تشکیل جریان‌های دریایی کدام گزینه می‌باشد؟

۱. دما - شوری ۲. باد - دما
۳. اختلاف چگالی - باد ۴. شوری - اختلاف چگالی

۱۹- کدام گزینه در مورد آبهای اقیانوس‌ها و دریاها درست است؟

۱. چگالی با عمق به سرعت کم می‌شود.
۲. شوری با عمق به سرعت زیاد می‌شود.
۳. دما با عمق به سرعت زیاد می‌شود.
۴. در لایه شیب حرارتی (ترموکلین) دما با عمق به سرعت کم می‌شود.

۲۰- کدام گزینه صحیح است؟

۱. جریان‌های لابرادور، جریان آب گرم است که در امتداد ساحل شرقی آمریکای شمالی جریان دارد.
۲. جریان‌های گلف استریم، جریان آب سرد است که به سمت سواحل شمال غربی اروپا حرکت می‌کند.
۳. جریان همبولت، جریان آب سردی است که در طول سواحل شیلی جریان دارد.
۴. جریان همبولت جریان آب گرم است که در امتداد ساحل شرقی آمریکای شمالی جریان دارد.

۲۱- کدام گزینه در مورد اثر کوریولیس بر روی یک ذره در استوا درست است؟

۱. ذره تحت تاثیر اثر کوریولیس قرار دارد.
۲. ذره تحت تاثیر اثر کوریولیس قرار ندارد.
۳. ذره به طرف شرق حرکت می‌کند.
۴. ذره به طرف غرب حرکت می‌کند.

۲۲- کمترین و بیشترین اثر کوریولیس به ترتیب مربوط به کدام منطقه است؟

۱. نیمکره شمالی صفر - نیمکره جنوبی حداکثر
۲. نیمکره جنوبی صفر - نیمکره شمالی حداکثر
۳. استوا صفر - قطبین حداکثر
۴. قطبین صفر - استوا حداکثر

۲۳- دلیل حرکت عمودی آب‌های سرد قطبی چیست؟

۱. اختلاف چگالی
۲. شوری آب
۳. کاهش عمق آب
۴. افزایش شدید دما

۲۴- کدام گزینه نقش زیادی در به حرکت درآوردن رسوبات بستر حوضه به صورت معلق دارند؟

۱. عمق آب
۲. نوع رسوبات
۳. شوری آب
۴. امواج طوفانی

۲۵- کدام گزینه صحیح می‌باشد؟

۱. در منطقه عمیق دریا ماسه‌ها معمولاً بیش از 10 درصد رسوبات را تشکیل می‌دهند.
۲. در منطقه عمیق دریا ماسه‌ها بیش از 70 درصد رسوبات را تشکیل می‌دهند.
۳. رس‌ها دارای لایه بندی مرتب بوده و اغلب به رنگ تقریباً آبی هستند.
۴. فراوانترین رسوبات کف اقیانوس را ماسه‌ها تشکیل می‌دهند.

۲۶- عامل اصلی ایجاد کانیون‌های زیردریایی کدام است؟

۱. جریان‌های توربیدیتی
۲. جریان‌های عمیق
۳. اثر کوریولیس
۴. جریان امواج

۲۷- کدام پلاتفرم کربناته توسط رسوبات آب‌های عمیق‌تر مدفون شده است؟

۱. پلاتفرم اپی ریک
۲. پلاتفرم عمیق
۳. پلاتفرم جدا
۴. پلاتفرم پایین رفته

۲۸- رسوباتی که قبلاً ته نشین شده ولی توسط امواج جابجا و مجدداً در محیط کم عمق آبهای اقیانوس ته نشین می‌شوند، چه نامیده می‌شوند؟

۱. رسوبات باقیمانده
۲. رسوبات محیط‌های عمیق
۳. رسوبات طوفانی
۴. رسوبات فسفاتی

۲۹- کدامیک از مهمترین رسوبات تبخیری زودتر بقیه تشکیل می‌شوند؟

۱. هالیت
۲. انیدرید
۳. کلسیت
۴. سیلویت

۳۰- کدام گزینه زیر در مورد اقیانوس هند صحیح است؟

۱. مهمترین ویژگی اقیانوس هند وجود رشته کوه های میان اقیانوسی است.
۲. عمیق‌ترین گودال اقیانوسی به نام ماریانا در اقیانوس هند قرار دارد.
۳. سن اقیانوس هند بر اساس ارزیابی های مغناطیسی 80 میلیون سال مشخص شده است.
۴. دشتهای زیر دریایی در کف اقیانوس هند توسط رشته کوهها از یکدیگر جدا شده‌اند.

نمبر سوال	يادشخ صحيح
1	ب
2	الف
3	د
4	ب
5	ج
6	الف
7	د
8	ج
9	ب
10	الف
11	ج
12	الف
13	د
14	ج
15	الف
16	ج
17	الف
18	ج
19	د
20	ج
21	ب
22	ج
23	الف
24	د
25	ج
26	الف
27	د
28	ج
29	ج
30	د

۱- کدامیک از روش‌های زیر برای شناسائی و اندازه‌گیری میدان مغناطیسی زمین در دریاها مناسب است؟

۱. روش مغزه‌گیری از رسوبات بستر دریا
۲. از طریق امواج صوتی
۳. از طریق عمق یاب الکترواکوستیکی
۴. از طریق ردیاب صوتی

۲- بیشترین زمین لرزه‌ها و فوران‌های آتشفشانی که در پوسته زمین رخ می‌دهد در کدام محدوده قرار دارند؟

۱. جزایر کمانی
۲. سکوه‌های زیر دریایی
۳. رشته کوه‌های میان اقیانوسی
۴. شیب قاره‌ها

۳- مقاومت زیاد سنگ‌ها در مقابل پیشرفتگی آب در ساحل منجر به تشکیل کدام پدیده می‌شود؟

۱. خلیج
۲. جزرو مد
۳. دماغه
۴. غار دریایی

۴- کوه‌های میان اقیانوسی در کدام منطقه واقع شده‌اند؟

۱. فلات قاره
۲. شیب قاره
۳. خیز قاره
۴. دشت‌های آبیسال

۵- حد فاصل بین ریف سدی و خشکی چه منطقه‌ای وجود دارد؟

۱. سبخا
۲. مرداب
۳. ریف حلقوی
۴. تپه‌های ماسه بادی

۶- سقف غار دریائی در ساحل که از طریق حفره قائم به سطح خشکی راه پیدا می‌کند، چه نامیده می‌شود؟

۱. گایوت
۲. بلوهول
۳. کومه دریایی
۴. غار دریایی

۷- بار ماسه‌ای گراولی نواری شکل که یک جزیره را به جزیره دیگر و یا به خشکی وصل می‌کند، چه نام دارد؟

۱. فیورد
۲. فیارد
۳. ریا
۴. تومبولو

۸- چند عنصر حدود 99 در صد نمک‌های محلول در آب دریاها را تشکیل می‌دهند؟

۱. 2 عنصر
۲. 4 عنصر
۳. 6 عنصر
۴. 10 عنصر

۹- اگر میزان شوری آب دریاها 34 در هزار کمتر شد رسوب کربنات کلسیم از چند درصد هم کمتر می‌شود؟

۱. 5٪
۲. بیش از 50٪
۳. 35٪
۴. بیش از 44٪

۱۰- در کدام بخش از دریاها و اقیانوس‌ها پوسته جدید ساخته می‌شود؟

۱. خیز قاره
۲. حاشیه قاره
۳. گودال اقیانوسی
۴. پشته‌های میان اقیانوسی

۱۱- در تشکیل جریان‌های دریایی کدام عوامل اثر بیشتری دارد؟

۱. عمق آب ۲. دمای آب ۳. دما و عمق آب ۴. باد و چگالی آب

۱۲- کدام گزینه زیر نشان دهنده عمق تاثیر موج است؟

۱. طول موج ۲. شیب موج ۳. قاعده موج ۴. تناوب موج

۱۳- کدامیک از جریان‌های زیر در امتداد ساحل شرقی آمریکای شمالی جریان دارد؟

۱. گلف استریم ۲. لابرادور ۳. پرو ۴. پنگولا

۱۴- نیروی کوریولیس در استوا و قطبین به تر تیب چقدر است؟

۱. حداکثر-صفر ۲. صفر-صفر ۳. حداکثر-حداکثر ۴. صفر-حداکثر

۱۵- کدامیک از ترکیبات زیر در دریای سیاه به مقدار زیاد تشکیل شده است؟

۱. هیدروژن سولفور ۲. نیترات پتاسیم ۳. سولفات کلسیم ۴. کلرور سدیم

۱۶- جریان آب سردی که در طول سواحل شیلی جریان دارد، چه نام دارد؟

۱. لابرادور ۲. لامانوسف ۳. همبولت ۴. کرامول

۱۷- در بخش E از رسوبات توریدیتی چه نوع رسوبی تشکیل می‌شود؟

۱. گراول ۲. رسی ۳. همی پلاژیک ۴. لای و ماسه

۱۸- فراوان‌ترین رسوب بستر اقیانوس‌ها کدام است؟

۱. گراول ۲. ماسه ۳. ماسه و گراول ۴. رس

۱۹- ذراتی که توسط باد به نواحی اقیانوسی حمل می‌شوند، در کدام منطقه جغرافیایی فراوان‌ترند؟

۱. مدار 30 درجه شمالی و جنوبی ۲. مدار 45 درجه شمالی و جنوبی
۳. مدار 75 درجه شمالی و جنوبی ۴. مدار 60 درجه شمالی و جنوبی

۲۰- کدام گزینه زیر نشان دهنده رسوبات طوفانی است؟

۱. توریدایت ۲. آازها ۳. رسوبات بیوژنوس ۴. تمپستایت

۲۱- کدام یک از ترکیبات زیر در منطقه فلات قاره بصورت برجازا و نابرجازا تشکیل می‌شود؟

۱. مونت موریلونیت ۲. بیوتیت ۳. گلوکونیت ۴. کائولینیت

۲۲- در کدامیک از دریا‌های زیر نهشته‌های تبخیری بصورت سنگ نمک و نمک‌های پتاس مشخص گردیده است؟

۱. دریای مدیترانه
۲. دریای سرخ
۳. دریای سیاه
۴. خلیج فارس

۲۳- خروج ماگما در امتداد کافت‌های اقیانوس معمولاً نشان دهنده چیست؟

۱. افزایش عمق اقیانوس
۲. کاهش دائم کف اقیانوس
۳. گسترش دائم کف اقیانوس
۴. گسترش رسوبات توربیدیتی کف اقیانوس

۲۴- کدامیک از کانی‌های تبخیری (اشباعی) زیر دیرتر از بقیه تشکیل می‌شود؟

۱. اسپومیت
۲. دولومیت
۳. سیلویت
۴. بیشوفیت

۲۵- رسوبات مشخص شده در شرق جزایر ماریان مربوط به چه زمانی است؟

۱. تریاس
۲. سیلورین
۳. ژوراسیک
۴. کرتاسه

۲۶- گودال اقیانوسی ماریانا در کدام اقیانوس واقع شده است؟

۱. اقیانوس کبیر
۲. اقیانوس اطلس
۳. اقیانوس هند
۴. اقیانوس منجمد شمالی

۲۷- وجود فعالیت‌های آتشفشانی و کمان جزیره‌ای (جزایر کمانی) به چه علت است؟

۱. برخورد دو صفحه قاره‌ای
۲. برخورد دو صفحه اقیانوسی
۳. برخورد صفحه قاره‌ای با اقیانوسی
۴. رifting شدن کوه‌های میان اقیانوسی

۲۸- تیپ اصلی فسفریت در کوه‌های زیر دریایی چیست؟

۱. آهک‌های فسفاتیزه
۲. بازالت‌های فسفاتیزه
۳. شیل‌های فسفاتیزه
۴. سنگ‌های شیشه‌ای آواری فسفاتیزه

۲۹- علت یکنواختی دما در اعماق دریاها چیست؟

۱. افزایش گاز کربنیک
۲. جریان‌های اقیانوسی
۳. کاهش گازهای محلول
۴. نبود نور کافی

۳۰- کدام یک از موارد زیر عامل اصلی ایجاد کانیون‌های زیردریایی محسوب می‌شود؟

۱. جریان‌های توربیدیتی
۲. جریان کرامول
۳. جریان زیر سطحی
۴. تغییرات درجه حرارت

نمبر سوال	ياسخ صحیح
1	د
2	الف
3	ج
4	د
5	ب
6	ب
7	د
8	ج
9	الف
10	د
11	د
12	ج
13	ب
14	د
15	الف
16	ج
17	ج
18	د
19	الف
20	د
21	ج
22	ب
23	ج
24	د
25	ج
26	الف
27	ب
28	الف
29	ب
30	الف

۱- کدام گزینه زیر در تشکیل آتشفشان‌های میان صفحات مؤثر است؟

۱. پشته‌های میان اقیانوسی
۲. کمربندهای کوهزایی
۳. گسترش کف اقیانوس
۴. نقطه داغ

۲- در کدام بخش از دریاها و اقیانوس‌ها پوسته جدید ساخته می‌شود؟

۱. گودال اقیانوسی
۲. حاشیه قاره
۳. پشته‌های میان اقیانوسی
۴. گسله‌های ترانسفورم

۳- نودول‌ها یا کنکرسیون‌ها در چه مناطقی تشکیل شده‌اند؟

۱. دشت آبیسال
۲. شیب قاره
۳. خیز قاره
۴. فلات قاره

۴- فسفریت‌های منطقه پلاژیک در کجا تشکیل شده‌اند؟

۱. رشته کوه‌های میان اقیانوسی
۲. کوه‌های زیر دریایی
۳. گودال اقیانوسی
۴. سکوه‌های دریایی

۵- کدام گزینه نشان دهنده رسوبات طوفانی است؟

۱. لایه‌های درشت و موازی
۲. لایه‌بندی مورب پشته‌ای
۳. لایه‌بندی توده‌ای و ضخیم
۴. لایه‌های نازک و موازی

۶- در کدام بخش ریف احتمال تشکیل کانال جزرومدی وجود دارد؟

۱. جلو ریف
۲. واریزه‌های جلو ریف
۳. هسته ریف
۴. پشت ریف

۷- ریف‌هایی که از خشکی اصلی فاصله داشته و بین آنها و خشکی مرداب تشکیل شده است، چه نام دارند؟

۱. سدی
۲. بایوهرم
۳. بایوستروم
۴. حاشیه‌ای

۸- ریف‌های با رشد عمودی زیاد و وسعت کم چه نام دارند؟

۱. پیناکل
۲. بایوستروم
۳. بایوهرم
۴. سدی

۹- کدام گزینه درست است؟

۱. چگالی با عمق به سرعت کم می شود.
۲. در لایه شیب حرارتی (ترموکلین) دما با عمق به سرعت کم می شود.
۳. دما با عمق به سرعت زیاد می شود.
۴. شوری با عمق به سرعت زیاد می شود.

۱۰- کدام گزینه درست است؟

۱. در لایه شیب حرارتی (ترموکلین) دما با عمق به سرعت زیاد می شود.
۲. دما با عمق به سرعت زیاد می شود.
۳. شوری با عمق به سرعت کم می شود.
۴. چگالی با عمق به سرعت کم می شود.

۱۱- کدام عنصر از قبل در دریاها قدیم وجود داشته است؟

۱. منیزیوم
۲. گوگرد
۳. سدیم
۴. کلسیم

۱۲- عوامل مهم در تشکیل جریان های دریایی کدامند؟

۱. باد و اختلاف چگالی
۲. ذرات معلق و عمق
۳. دما و عمق
۴. عمق و اختلاف چگالی

۱۳- کدام گزینه در مورد اثر کوریولیس بر روی یک ذره در استوا درست است؟

۱. ذره تحت تأثیر اثر کوریولیس قرار دارد.
۲. ذره به طرف شرق حرکت می کند.
۳. ذره تحت تأثیر اثر کوریولیس قرار ندارد.
۴. ذره به طرف غرب حرکت می کند.

۱۴- پرشیب ترین ناحیه دریاها و اقیانوس ها کدام است؟

۱. فلات قاره
۲. خیز قاره
۳. دشت آبیسال
۴. شیب قاره

۱۵- کدام روش برای شناسایی عمق و ناهمواریهای کف دریا مناسب تر است؟

۱. عکس هوایی
۲. امواج صوتی
۳. مغزه گیری
۴. سرعت رسوبگذاری

۱۶- ریف های عدسی شکل یا تپه مانند معمولاً طویل و کم عرض که از موجودات دریایی (دوکفه ایها، مرجانها و....) تشکیل شده، چه نام دارند؟

۱. ریف پیناکل
۲. ریف بایوستروم
۳. ریف بایوهرم
۴. ریف حاشیه ای

۱۷- ریف‌های دارای لایه‌بندی با گسترش جانبی که از جلبک‌ها و استروماتوپورئیدها تشکیل شده، چه نام دارند؟

۱. ریف بایوهرم ۲. ریف بایوستروم ۳. ریف حاشیه‌ای ۴. ریف پیناکل

۱۸- کدام بخش از جریان توربیدیتی شامل سیلت و رس به صورت لایه‌های موازی است؟

۱. A ۲. B ۳. C ۴. D

۱۹- در جریان توربیدیتی رسوباتی که به منشأ نزدیک‌ترند، چه ویژگی دارند؟

۱. دارای لایه بندی نازک هستند. ۲. دارای لایه بندی ضخیم هستند.
۳. شامل دانه های خیلی ریز هستند. ۴. شامل شیل‌های پلاژیک هستند.

۲۰- در مناطق عمیق دریاها معمولاً چند درصد رسوبات از ماسه‌ها تشکیل شده‌اند؟

۱. کمتر از 2 درصد ۲. کمتر از 10 درصد ۳. بیش از 40 درصد ۴. بیش از 30 درصد

۲۱- شیل‌های سیلیسی دریایی در کدام منطقه تشکیل شده‌اند؟

۱. عمیق ۲. خیز قاره ۳. شیب قاره ۴. فلات قاره

۲۲- کدام گزینه معمولاً نشان‌دهنده ترکیب رسوبات یخچالی - دریایی است؟

۱. رسوبات گل ۲. سیلت و رس ۳. سیلت و رس و ماسه ۴. گل و ماسه و بولدر

۲۳- رسوبات سیلیسی بیوژنی دریائی کدام است؟

۱. رادیولاریا ۲. کوکولیت‌ها ۳. مواد آلی ۴. فرامینیفرا

۲۴- فراوان‌ترین سیلیکاته آهن دار در نهشته‌های رسوبی کم عمق دریا کدام است؟

۱. شاموزیت ۲. میکا ۳. فلدسپات ۴. گلوکونیت

۲۵- کدام گزینه نشان‌دهنده رسوبات کربناته همی پلاژیک است؟

۱. تناوب آهک و ماسه ۲. تناوب رس و ماسه ۳. تناوب آهک و شیل ۴. تناوب شیل و ماسه

۲۶- کدام گزینه زیر می‌تواند دلیلی بر انطباق قاره‌ها باشد؟

۱. رسوبات پلاتفرم ۲. سنگواره‌ها و رسوبات ۳. گودال‌های اقیانوسی ۴. دریا‌های حاشیه‌ای

۲۷- علت تشکیل دریا‌های حاشیه‌ای کدام است؟

۱. کوه‌های آتشفشانی کمان جزیره ۲. دره‌های کافتی
۳. رشته کوه‌های میان اقیانوسی ۴. فرونشست فلات قاره

۲۸- کدام ترکیب غالباً همراه با افیولیت‌ها تشکیل می‌شود؟

۱. نودول‌های منگنز ۲. گلوکونیت ۳. کرومیت ۴. رسوبات آذرآواری

۲۹- کدام پدیده در اثر جریان همرفتی (کنوکسیون) تشکیل می‌شود؟

۱. گودال اقیانوسی ۲. کوه‌های زیردریایی ۳. نقاط داغ ۴. نودول‌های منگنز

۳۰- سن اغلب پشته‌های میان اقیانوسی چقدر است؟

۱. بین ۵۰ تا ۱۰۰ میلیون سال ۲. بین ۱۰۰ تا ۲۰۰ میلیون سال
۳. ۲۰۰ تا ۳۰۰ میلیون سال ۴. کمتر از ۱۰۰ میلیون سال

نمبر سوال	ياسخ صحيح
۱	د
۲	ج
۳	الف
۴	ب
۵	ب
۶	ج
۷	الف
۸	الف
۹	ب
۱۰	ج
۱۱	ب
۱۲	الف
۱۳	ج
۱۴	د
۱۵	ب
۱۶	ج
۱۷	ب
۱۸	د
۱۹	ب
۲۰	ب
۲۱	الف
۲۲	د
۲۳	الف
۲۴	د
۲۵	ج
۲۶	ب
۲۷	الف
۲۸	ج
۲۹	ج
۳۰	د

۱- کدامیک از کانی‌های زیر در منطقه کم عمق دریا بصورت نابرجا تشکیل می‌شود؟

۱. هالیت ۲. ژیپس ۳. انیدرید ۴. گلوکونیت

۲- آپرون‌ها در کدام منطقه از دریاها تشکیل می‌شوند؟

۱. فلات قاره ۲. شیب قاره ۳. خیز قاره ۴. آبیسال

۳- گایوت چیست؟

۱. قله‌های ولکانیکی فعال زیردریایی ۲. قله‌های ولکانیکی مسطح زیردریایی
۳. نهشته‌های ضخیم زیردریایی ۴. پرتگاه‌های کف اقیانوس

۴- بین قاره‌ها و سیستم‌های جزایر کمانی چه مناطقی قرار دارد؟

۱. دره ريفتي ۲. دشت آبیسال
۳. کوه‌های میان اقیانوسی ۴. دریا‌های حاشیه‌ای

۵- کدام گزینه نشان دهنده نمونه‌ای از ريف حلقوی در اقیانوس کبیر است؟

۱. ريف کلمبوس ۲. ريف پنیاکل ۳. ريف بیکینی ۴. ريف بایوهرم

۶- کدام گزینه زیردر ساخت استروماتولیت و بایوهرم در پرکامبرین و کامبرین نقش اساسی داشته است؟

۱. کرینوئیدها ۲. سیانو باکتریا ۳. بریوزوئرها ۴. اسفنج‌های نرم

۷- منطقه‌ای از ساحل که پائین‌تر از سطح آزاد آب دریا و بعد از منطقه کشندی واقع شده ، چه نام دارد؟

۱. ساحل مرتفع ۲. منطقه کشندی ۳. پیش ساحل ۴. ساحل تخته سنگی

۸- کدام گزینه برای توصیف (خلیج کوچک و باریک و گاهی نامنظم) بکار می‌رود؟

۱. تومبولو ۲. فیورد ۳. فیارد ۴. ریا

۹- کدام عبارت زیر در مورد سواحل مزوتیدال درست است؟

۱. دارای جزر و مدی بین 0 تا 2 متر است.
۲. دارای جزر و مدی بین 1 تا 2 متر است.
۳. دارای جزر و مدی بین 2 تا 4 متر است.
۴. دارای جزر و مدی بیش از 4 متر است.

۱۰- میزان شوری در عرض استوایی چقدر است؟

۱. 34 تا 35 در هزار ۲. 31 تا 33 در هزار ۳. 36 تا 37 در هزار ۴. 32 تا 38 در هزار

۱۱- اصطلاح نوکسینسیم را برای چه نوع آبهایی بکار می‌برند؟

۱. آبهایی که حاوی هیدروژن سولفور به زیاد باشد.
۲. آبهایی که حاوی نیترات پتاسیم باشد.
۳. آبهایی که اسیدیته آنها تحت تأثیر یونهای بی‌کربنات باشد.
۴. آبهایی که حاوی گازهای آرگون و هلیوم باشد.

۱۲- علت یکنواختی دما در اعماق دریاها چیست؟

۱. کاهش گازهای محلول
۲. افزایش گازهای دی‌اکسید کربن
۳. جریان‌های اقیانوسی
۴. نبود نور کافی

۱۳- بلندی و طول موج به چه عواملی بستگی دارد؟

۱. چگالی و دمای آب
۲. عمق آب
۳. سرعت و طول مسیر باد
۴. ذرات معلق در آب

۱۴- فرم جریانهای بزرگ اقیانوسی تقریباً با یک سیستم بسته را چه می‌نامند؟

۱. دول دروم
۲. ژیر
۳. ترموهالین
۴. ترموکلین

۱۵- کدامیک از جریان‌های زیر در امتداد ساحل شرقی آمریکای شمالی جریان دارد؟

۱. گلف استریم
۲. لابرادور
۳. پرو
۴. پنگولا

۱۶- کدامیک از موارد زیر در اثر کوریولیس مؤثر است؟

۱. جریان‌های عمیق دریایی
۲. مسیر بادهای
۳. عرض جغرافیایی
۴. جریان‌های کم عمق دریایی

۱۷- کدامیک از عوامل زیر در تشکیل جریان‌های توربیدیتی نقش مؤثرتری دارند؟

۱. کاهش شیب بستر اقیانوس
۲. اثر کوریولیس
۳. عمق حوضه رسوبی
۴. امواج طوفانی

۱۸- کدام عبارت زیر در مورد رخساره‌های توربیدیتی، درست است؟

۱. در رخساره‌های توربیدیتی نزدیک به منشأ، نسبت شیل به ماسه در آنها بیشتر است.
۲. در رخساره‌های توربیدیتی دور از منشأ، نسبت ماسه به شیل در آنها کمتر است.
۳. رسوباتی که به منشأ، نزدیک‌ترند دارای لایه‌بندی نازک و اندازه دانه‌های آنها ریزتر است.
۴. رسوباتی که دور از منشأ، تشکیل می‌شوند دارای لایه‌بندی ضخیم و اندازه دانه‌های آنها درشت‌تر است.

۱۹- ذراتی که توسط باد حمل می‌شوند در کدام منطقه جغرافیایی فراوان‌ترند؟

۱. مدار 30 درجه شمالی و جنوبی
۲. مدار 45 درجه شمالی و جنوبی
۳. مدار 60 درجه شمالی و جنوبی
۴. مدار 75 درجه شمالی و جنوبی

۲۰- رسوبات طوفانی در کدام منطقه از دریا یا اقیانوس‌ها تشکیل می‌شوند؟

۱. فلات قاره
۲. شیب قاره
۳. خیز قاره
۴. منطقه عمیق

۲۱- ماسه‌های کربناته که در آبهای عمیق‌تر رمپ‌های کربناته تحت تأثیر امواج طوفانی رسوب می‌کنند، از چه نوعی است؟

۱. ماسه‌های گلی
۲. گل سنگ‌های آهکی
۳. مادستون
۴. پکستون

۲۲- در آبهای منطقه عمیق (پلاژیک) فسفریت در کجا تشکیل می‌شود؟

۱. کوه‌های زیر دریایی
۲. روی جزایر آتشفشانی فعال
۳. دره‌های ریفی
۴. گودال‌های اقیانوسی

۲۳- حدود چند درصد از رسوبات بیوشیمیایی (بیوژنوس) از آازها تشکیل شده است؟

۱. 10 درصد
۲. 15 درصد
۳. 25 درصد
۴. 30 درصد

۲۴- اگر غلظت یونی 4 برابر حد معمول باشد، کدامیک از کانی‌ها و یا نمک‌ها تشکیل می‌شوند؟

۱. کربنات‌ها
۲. سولفات‌ها
۳. هالیت
۴. پتاسیم

۲۵- در بخش D از رسوبات توربیدیتی چه نوع رسوبی تشکیل می‌شود؟

۱. گراول
۲. سیلت و رس
۳. ماسه
۴. سیلت و ماسه

۲۶- رسوبات قدیمی‌تر مشخص شده در اقیانوس اطلس مربوط به چه زمانی است؟

۱. تریاس
۲. سیلورین
۳. ژوراسیک
۴. کرتاسه

۲۷- پهن ترین فلات قاره جهان در کدامیک از اقیانوس ها واقع شده است؟

۱. اقیانوس اطلس
۲. اقیانوس منجمد شمالی
۳. اقیانوس کبیر
۴. اقیانوس هند

۲۸- عامل ایجاد آتشفشان های میان صفحات که بنام آتشفشان های اینترپلیت خوانده می شود، چیست؟

۱. کوهزایی
۲. نقطه داغ
۳. برخورد دو صفحه قاره ای
۴. برخورد صفحه قاره ای با صفحه اقیانوسی

۲۹- ترکیب ماگمای تشکیل دهنده آتشفشان های پشته میان اقیانوسی چیست؟

۱. ماگمای آندزیتی و قلیایی
۲. ماگمای تولئیتی کوارتزار
۳. ریولیتی
۴. آندزیتی

۳۰- کدام گزینه نشان دهنده بخش زیادی از یک مجموعه افیولیتی است؟

۱. آندزیت ها و گابروها
۲. گابروها و گنیس ها
۳. پریدوتیت ها و الترابازیک ها
۴. گرانیت ها و بازالت ها

نمبر رد سواب	ياسخ صحيح
۱	د
۲	ج
۳	ب
۴	د
۵	ج
۶	ب
۷	ج
۸	ج
۹	ج
۱۰	الف
۱۱	الف
۱۲	ج
۱۳	ج
۱۴	ب
۱۵	ب
۱۶	ج
۱۷	د
۱۸	ب
۱۹	الف
۲۰	الف
۲۱	د
۲۲	الف
۲۳	د
۲۴	ب
۲۵	ب
۲۶	الف
۲۷	ب
۲۸	ب
۲۹	ب
۳۰	ج

۱- از ویژگیهای فیزیکی آب دریاها و اقیانوس‌ها کدام است؟

۱. نور ۲. نمکهای محلول ۳. موجودات زنده ۴. گازهای محلول

۲- کدام روش برای شناسایی عمق و ناهمواریهای کف دریا مناسب‌تر است؟

۱. امواج صوتی ۲. مغزه‌گیری ۳. عکس‌هوایی ۴. سرعت رسوبگذاری

۳- منطقه کم شیب و وسیع که به طرف کف اقیانوس امتداد دارد، چه نام دارد؟

۱. فلات قاره ۲. شیب قاره ۳. خیز قاره ۴. گودال اقیانوسی

۴- کدام ناحیه دریاها و اقیانوس‌ها پرشیب‌تر است؟

۱. فلات قاره ۲. شیب قاره ۳. خیز قاره ۴. دشت آبیسال

۵- عمیق‌ترین بخش اقیانوس چه نام دارد؟

۱. فلات قاره ۲. شیب قاره ۳. خیز قاره ۴. گودال اقیانوسی

۶- مجموعه‌ای از آتشفشان‌های فعال و متوالی در حاشیه قاره‌ای گودال اقیانوس چه نام دارد؟

۱. کوه‌های دریایی ۲. کمان جزیره
۳. رشته کوه‌های میان اقیانوسی ۴. سکوه‌های زیر دریایی

۷- کدام بخش ریف به ساحل نزدیک‌تر است؟

۱. جلو ریف ۲. هسته ریف ۳. پشت ریف ۴. رسوبات تالوس ریف

۸- ریف‌هایی که به خشکی یا جزایر آتشفشانی چسبیده‌اند، چه نام دارند؟

۱. ریف سدی ۲. ریف آتول ۳. ریف حاشیه‌ای ۴. ریف حلقوی

۹- ریف‌های عدسی شکل یا تپه مانند معمولاً طویل و کم عرض که از موجودات دریایی (دوکفه ایها، مرجانها و...) تشکیل شده، چه نام دارند؟

۱. ریف پیناکل ۲. ریف بایوستروم ۳. ریف حاشیه‌ای ۴. ریف بایوهرم

۱۰- کدام بخش از جریان توربیدیتی شامل سیلت و رس و لایه بندی به صورت لامینه‌ای موازی است؟

۱. A ۲. B ۳. C ۴. D

۱۱- رسوبات همی پلاژیک در کدام بخش از جریان توربیدیتی تشکیل می‌شود؟

۱. E ۲. B ۳. C ۴. D

۱۲- کدام گزینه در مورد کاهش انرژی در جریان توربیدیتی درست است؟

۱. وجود لامینه‌های نازک
۲. رسوبات توده‌ای
۳. لایه‌بندی تدریجی
۴. رسوبات با لایه‌بندی متقاطع

۱۳- در جریان توربیدیتی رسوباتی که به منشأ نزدیک‌ترند، چه ویژگی دارند؟

۱. دارای لایه‌بندی نازک هستند.
۲. دارای لایه‌بندی ضخیم هستند.
۳. شامل دانه‌های خیلی ریز هستند.
۴. شامل شیل‌های پلاژیک هستند.

۱۴- فراوانترین رسوبات کف اقیانوسها کدام است؟

۱. سیلت و رس
۲. ماسه و یلت
۳. ماسه و گراول
۴. گراول

۱۵- در مناطق عمیق دریاها ماسه‌ها معمولاً چند درصد رسوبات را تشکیل می‌دهند؟

۱. بیش از 30 درصد
۲. بیش از 40 درصد
۳. کمتر از 10 درصد
۴. کمتر از 2 درصد

۱۶- شیل‌های سیلیسی دریایی در کدام منطقه تشکیل شده‌اند؟

۱. فلات قاره
۲. شیب قاره
۳. خیز قاره
۴. عمیق

۱۷- شیل‌های سیلیسی دریایی حدوداً چند درصد سیلیس دارند؟

۱. 85%
۲. 65%
۳. 55%
۴. 45%

۱۸- کدام گزینه معمولاً ترکیب رسوبات یخچالی - دریایی را نشان می‌دهد؟

۱. رسوبات ماسه
۲. سیلت و رس
۳. سیلت و رس و ماسه
۴. گل و ماسه و بولدر

۱۹- عامل اصلی ایجاد کانیونهای زیر دریایی کدام است؟

۱. جریان کم عمق دریائی
۲. جریان عمیق دریائی
۳. جریان توربیدیتی
۴. جریان امواج

۲۰- رسوبات سیلیسی بیوژنی دریائی کدام است؟

۱. فرامینیفر
۲. کوکولیت‌ها
۳. رادیولاریا
۴. مواد آلی

۲۱- کدام گزینه ویژگی‌های رسوبات طوفانی را نشان می‌دهد؟

۱. وجود لایه بندی موازی ضخیم
۲. وجود لایه بندی موازی نازک
۳. رسوبات بدون لایه بندی
۴. وجود لایه بندی مورب پشته‌ای

۲۲- فراوانترین سیلیکاته آهن دار در نهشته‌های رسوبی کم عمق دریا کدام است؟

۱. گلوکونیت ۲. شاموزیت ۳. میکا ۴. فلدسپات

۲۳- کدام گزینه رسوبات کربناته همی پلاژیک را نشان می‌دهد؟

۱. تناوب آهک و ماسه ۲. تناوب رس و ماسه ۳. تناوب شیل و ماسه ۴. تناوب آهک و شیل

۲۴- تیپ اصلی فسفریت در کوه‌های زیر دریائی کدام است؟

۱. آهکهای فسفاتیزه ۲. بازالت‌های فسفاتیزه ۳. سنگهای شیشه‌ای آواری فسفاتیزه ۴. شیل‌های فسفاتیزه

۲۵- نودول‌های منگنز در کدام محیط دریا تشکیل می‌شود؟

۱. فلات قاره ۲. شیب قاره ۳. خیز قاره ۴. عمیق

۲۶- کدام یک از کانیه‌های تبخیری در ساحل دریا دیرتر تشکیل می‌شود؟

۱. بیشوفیت ۲. ژپس ۳. هالیت ۴. کلسیت

۲۷- کدام گزینه زیر می‌تواند دلیلی بر انطباق قاره‌ها باشد؟

۱. رسوبات پلاتفرم ۲. سنگواره‌ها و رسوبات ۳. گودال‌های اقیانوسی ۴. دریا‌های حاشیه‌ای

۲۸- عمیق‌ترین گودال اقیانوسی در کدام اقیانوس قرار دارد؟

۱. اقیانوس کبیر ۲. اقیانوس هند ۳. اقیانوس منجمد شمالی ۴. اقیانوس اطلس

۲۹- علت تشکیل دریا‌های حاشیه‌ای کدام است؟

۱. دره‌های کافتی ۲. رشته کوه‌های میان اقیانوسی ۳. کوه‌های آتشفشانی کمان جزیره ۴. فرونشست فلات قاره

۳۰- کدام گزینه زیر غالباً همراه با افیولیت‌ها تشکیل می‌شود؟

۱. نودول‌های منگنز ۲. رسوبات آذرآواری ۳. دیاتومیت ۴. کرومیت

شماره سوال	پاسخ صحیح
۱	الف
۲	الف
۳	ج
۴	ب
۵	د
۶	ب
۷	ج
۸	ج
۹	د
۱۰	د
۱۱	الف
۱۲	ج
۱۳	ب
۱۴	الف
۱۵	ج
۱۶	د
۱۷	الف
۱۸	د
۱۹	ج
۲۰	ج
۲۱	د
۲۲	الف
۲۳	د
۲۴	الف
۲۵	د
۲۶	الف
۲۷	ب
۲۸	الف
۲۹	ج
۳۰	د

۱- مجموعه‌ای از آتشفشان‌های فعال و متوالی در حاشیه قاره‌ای گودال اقیانوسی چه نام دارد؟

۱. کوه‌های زیر دریایی
۲. کمان جزیره ای (جزایر کمانی)
۳. رشته کوه‌های میان اقیانوسی
۴. سکوه‌های زیردریایی

۲- کدام بخش ریف به ساحل نزدیک‌تر است؟

۱. جلو ریف
۲. هسته ریف
۳. پشت ریف
۴. واریزه‌های جلو ریف

۳- در کدام بخش ریف احتمال تشکیل کانال جزرو مدی وجود دارد؟

۱. جلو ریف
۲. هسته ریف
۳. پشت ریف
۴. واریزه‌های جلو ریف

۴- در کدام بخش از ساحل دریا فرآیندهای باد، جریان آب و یخچال تاثیر بیشتری دارد؟

۱. ساحل مرتفع
۲. منطقه پیش ساحل
۳. ساحل کم شیب
۴. ساحل ماسه‌ای

۵- دره‌های عمیق زیردریایی در کدام منطقه از دریا تشکیل شده‌اند؟

۱. فلات قاره
۲. شیب قاره
۳. خیز قاره
۴. دشت آبیسال

۶- ریف‌هایی که به خشکی‌ها و جزایر آتشفشانی چسبیده‌اند، چه نام دارند؟

۱. سدی
۲. بایوهرم
۳. بایوستروم
۴. حاشیه‌ای

۷- ریف‌هایی که از خشکی اصلی فاصله دارند، و بین آنها و خشکی مرداب تشکیل شده چه نام دارند؟

۱. سدی
۲. بایوهرم
۳. بایوستروم
۴. حاشیه‌ای

۸- مقاومت زیاد سنگها در مقابل پیشرفتگی آب در ساحل منجر به تشکیل کدام پدیده می‌شود؟

۱. خلیج
۲. جزرو مد
۳. دماغه
۴. غار دریایی

۹- ریف‌های با رشد عمودی زیاد و وسعت کم چه نام دارند؟

۱. سدی
۲. بایوهرم
۳. بایوستروم
۴. پیناکل

۱۰- شوری آب دریاها حدوداً چقدر باشد تا رسوب کربنات کلسیم به بیش از 50 درصد برسد؟

۱. 6 در هزار
۲. 16 در هزار
۳. 26 در هزار
۴. 36 در هزار

۱۱- کدام گاز محلول در آبهای سطح دریا فراوان‌تر است؟

۱. اکسیژن
۲. نیتروژن
۳. آرگون
۴. هلیوم

۱۲- کدام عنصر از قبل در دریا‌های قدیم وجود داشته است؟

۱. کلسیم ۲. سدیم ۳. گوگرد ۴. منیزیم

۱۳- کدام گزینه درست است؟

۱. در لایه شیب حرارتی (ترموکلین) دما با عمق به سرعت کم می‌شود.
۲. دما با عمق به سرعت زیاد می‌شود.
۳. شوری با عمق به سرعت زیاد می‌شود.
۴. چگالی با عمق به سرعت کم می‌شود.

۱۴- میزان شوری آب دریا را بر اساس کدام عنصر موجود در آب تعیین می‌کنند؟

۱. منیزیم ۲. کلر ۳. سدیم ۴. پتاسیم

۱۵- بلندی طول موج به چه عواملی بستگی دارد؟

۱. حجم آب و زمان وزش باد
۲. سرعت و طول مسیر باد
۳. عمق و دمای آب
۴. چگالی و ذرات معلق آب

۱۶- عوامل مهم در تشکیل جریانهای دریایی کدامند؟

۱. عمق و اختلاف چگالی ۲. دما و عمق ۳. باد و اختلاف چگالی ۴. ذرات معلق و عمق

۱۷- دلیل انحراف جریانهای دریایی از مسیر اصلی خود چیست؟

۱. اثر کوریولیس ۲. افزایش عمق آب ۳. افزایش شوری آب ۴. کاهش دما

۱۸- کدام گزینه در مورد اثر کوریولیس بر روی یک ذره در استوا درست است؟

۱. ذره تحت تاثیر اثر کوریولیس قرار دارد.
۲. ذره تحت تاثیر اثر کوریولیس قرار ندارد.
۳. ذره به طرف شرق حرکت می‌کند.
۴. ذره به طرف غرب حرکت می‌کند.

۱۹- رژیم جریان در کدام بخش از جریان توریدیتی کمتر است؟

۱. A ۲. B ۳. C ۴. D

۲۰- چه نوع رسوبی سرتاسر کف اقیانوس‌ها را پوشانده است؟

۱. گراول ۲. ماسه ۳. سیلت و ماسه ۴. رس

۲۱- کدام یک از موجودات زیر در تشکیل رسوبات بیوشیمیایی عرضهای جغرافیایی بالا نقش دارد؟

۱. کوکولیت‌ها ۲. دیاتومه‌ها ۳. فرامینیفرها ۴. پتروپودا

۲۲- کدام گزینه درست است؟

۱. دریای اپی کانتینانتال همان فلات قاره است.
۲. خلیج فارس از نوع دریای اپی کانتینانتال است.
۳. خلیج فارس از نوع دریای پری کانتینانتال است.
۴. دریای پری کانتینانتال توسط کانال بزرگی با دریای آزاد ارتباط دارد.

۲۳- کدام گزینه از ویژگیهای رسوبات طوفانی است؟

۱. دارای لایه بندی مورب پشته‌ای است.
۲. دارای لایه های درشت و موازی است.
۳. بصورت توده‌ای و ضخیم است.
۴. دارای لامینه‌های نازک و موازی است.

۲۴- کدام گزینه فراوان‌ترین ترکیب سیلیکاته آهن‌دار در رسوبات منطقه کم عمق دریا را نشان می‌دهد؟

۱. کوارتز ۲. فلدسپات ۳. گلوکونیت ۴. آپاتیت

۲۵- فسفریت منطقه پلاژیک در کجا تشکیل شده است؟

۱. رشته کوههای میان اقیانوسی
۲. کوههای زیر دریایی
۳. گودال اقیانوسی
۴. سکوه‌های دریایی

۲۶- تیپ اصلی فسفریت در کوه‌های زیر دریایی چیست؟

۱. بازالت‌های فسفاتیزه
۲. سنگ‌های شیشه‌ای آواری فسفاتیزه
۳. شیل‌های فسفاتیزه
۴. آهک‌های فسفاتیزه

۲۷- نودول یا کنکرسیون در چه مناطقی تشکیل شده‌اند؟

۱. فلات قاره ۲. خیز قاره ۳. شیب قاره ۴. دشت آبیسال

۲۸- در کدام بخش از دریاها و اقیانوسها پوسته جدید ساخته می‌شود؟

۱. پشته‌های میان اقیانوسی
۲. گودال اقیانوسی
۳. حاشیه قاره
۴. گسله‌های ترانسفورم

۲۹- سن اغلب پشته‌های میان اقیانوسی چقدر است؟

۱. کمتر از 100 میلیون سال
۲. بیش از 100 میلیون سال
۳. بیش از 200 میلیون سال
۴. 200 تا 300 میلیون سال

۳۰- کدام گزینه زیر در تشکیل آتشفشان‌های میان صفحات موثر است؟

۱. پشته‌های میان اقیانوسی
۲. نقطه داغ
۳. کمربندهای کوهزایی
۴. گسترش کف اقیانوس

نمبر رد سوال	ياشيخ صحيح
1	ب
2	ج
3	ب
4	الف
5	ب
6	د
7	الف
8	ج
9	د
10	د
11	الف
12	ج
13	الف
14	ب
15	ب
16	ج
17	الف
18	ب
19	د
20	د
21	ب
22	ب
23	الف
24	ج
25	ب
26	د
27	د
28	الف
29	الف
30	ب

۱- چه نوع ریف‌هایی به جزایر آتشفشانی یا ساحل چسبیده‌اند؟

۱. آتول ۲. سدی ۳. حاشیه‌ای ۴. پیناکل

۲- کدام گزینه رسوبات کربناته همی پلاژیک را نشان می‌دهد؟

۱. آهک و ماسه ۲. آهک پلاژیک و رس ۳. آهک و شیل ۴. آهکهای فرامینیفر

۳- آپرون‌ها در کدام منطقه از اقیانوسها قرار دارند؟

۱. فلات قاره ۲. شیب قاره ۳. خیز قاره ۴. جزایر کمانی

۴- جریان‌های آب گرم قوی، زمین لرزه‌های شدید، آتشفشانها و فعالیت‌های تکتونیکی بیشتر با کدامیک از مناطق زیر در ارتباط‌اند؟

۱. رشته کوه‌های میان اقیانوسی ۲. دراز گودال‌ها
۳. جزایر کمانی ۴. حاشیه قاره‌ها

۵- حوضه‌های نسبتاً کم عمق در بخش مقعر اکثر جزایر کمانی چه نامیده می‌شوند؟

۱. فلات قاره ۲. دریای حاشیه‌ای ۳. شیب قاره ۴. لاگون

۶- کدام گزینه در مورد ریف بایوستروم درست است؟

۱. دارای رشد موضعی به شکل عدسی است.
۲. دارای رشد درجا با گسترش جانبی است.
۳. دارای رشد عمودی یا ستونی است.
۴. دارای رشد عمودی و تپه ای شکل است.

۷- رشد ریف در کدام مرحله بطور ناگهانی و سریع صورت می‌گیرد؟

۱. مرحله پایداری ۲. مرحله کلنی شدن ۳. مرحله تنوع ۴. مرحله نهایی

۸- بار ماسه‌ای یا گراولی نواری شکل که یک جزیره را به جزیره دیگر و یا به خشکی وصل می‌کند، چه نام دارد؟

۱. زبانه ۲. تومبولو ۳. فیورد ۴. فیارد

۹- دشت آبیسال تقریباً چند درصد سطح زمین را به خود اختصاص می‌دهد؟

۱. ۷/۵ درصد ۲. ۲۳ درصد ۳. ۳۰ درصد ۴. ۴۵ درصد

۱۰- لایه بی نور و تاریک آب دریا را چه می‌نامند؟

۱. ثوفیتیک ۲. آفیتیک ۳. الیگو فیتیک ۴. نوکسینسیم

۱۱ - کدامیک از موارد زیر در بوجود آمدن سواحل بالارونده نقش دارند؟

۱. فعالیت‌های تکتونیکی
۲. فرونشینی کف حوضه
۳. بالا آمدن سطح آب دریا
۴. تغییر شرایط اقلیمی

۱۲ - میزان شوری آب، در کدام دریا بیشتر است؟

۱. خلیج مکزیک
۲. دریای بالتیک
۳. دریای زرد
۴. خلیج فارس

۱۳ - یک لیتر آب دریا با شوری متوسط در صفر درجه سانتی گراد حداکثر چه مقدار اکسیژن را بصورت محلول در خود نگه می‌دارد؟

۱. ۱۲/۴ میلی گرم
۲. ۱۱/۳ میلی گرم
۳. ۷/۴ میلی گرم
۴. ۱/۷ میلی گرم

۱۴ - کدام گزینه زیر همراه با فسفات‌ها نقش مهمی در تولید و تکثیر زیست شناسی اقیانوس‌ها دارند؟

۱. دی اکسید کربن
۲. هیدروژن سولفور
۳. نیتروژن
۴. کلر

۱۵ - کدامیک از ترکیبات زیر در دریای سیاه به وفور یافت می‌شود؟

۱. هیدروژن سولفور
۲. نیترات پتاسیم
۳. سولفات کلسیم
۴. کلرور سدیم

۱۶ - علت یکنواختی دما در اعماق اقیانوس‌ها چیست؟

۱. افزایش گاز دی اکسید کربن
۲. کاهش گازهای محلول
۳. جریان‌های اقیانوسی
۴. نبود نور کافی

۱۷ - چگالی آبهای سطح دریا با کدامیک از عوامل زیر رابطه معکوس دارد؟

۱. شوری
۲. مواد معلق
۳. فشار
۴. دما

۱۸ - بلندی و طول موج به چه عواملی بستگی دارد؟

۱. سرعت باد و دمای آب
۲. سرعت باد و طول مسیر
۳. چگالی و دمای آب
۴. ذرات معلق و مدت زمانی که باد می‌وزد.

۱۹ - جریان آب سرد در امتداد سواحل شرقی آمریکای شمالی چه نام دارد؟

۱. لابرادور
۲. همبولت
۳. لاماتوسف
۴. تاریر

۲۰ - نیروی کوریولیس در استوا و قطبین به ترتیب چقدر است؟

۱. حداکثر - صفر
۲. حداقل - صفر
۳. صفر - حداقل
۴. صفر - حداکثر

۲۱ - کدامیک از عوامل زیر در تشکیل جریان توریدیتی مؤثر است؟

۱. امواج طوفانی
۲. عمق حوضه رسوبی
۳. کاهش شیب بستر
۴. پایداری رسوبات شیب قاره

۲۲ - در بخش C از رسوبات توریدیتی چه نوع رسوبی تشکیل می‌شود؟

۱. گراول
۲. رس
۳. ماسه و گراول
۴. ماسه و سیلت

۲۳ - کدامیک از کانیهای زیر در محیط دریایی کم عمق به صورت دیاژنتیک و از تغییر ترکیبات اولیه تشکیل می‌شود؟

۱. آراگونیت
۲. گلوکونیت
۳. همتیت
۴. کلسیت

۲۴ - ذراتی که توسط باد انتقال می‌یابند، در کدام مناطق دریاها و اقیانوسها فراوان ترند؟

۱. مدار ۴۵ درجه شمالی و جنوبی
۲. مدار ۳۰ درجه شمالی و جنوبی
۳. مدار ۶۰ درجه شمالی و جنوبی
۴. مدار ۷۵ درجه شمالی و جنوبی

۲۵ - کدام عنصر از قبل در دریاها قدیمی وجود داشته است؟

۱. استرنسیوم
۲. سلنیوم
۳. سزیوم
۴. گوگرد

۲۶ - کدامیک از کانی‌های زیر بیشتر در منطقه سوپراتیدال خلیج سوئز تشکیل شده است؟

۱. ژیپس و هالیت
۲. کلسیت و آراگونیت
۳. دولومیت و کلسیت
۴. آراگونیت و دولومیت

۲۷ - مقدار فسفر محلول و کلوئیدی آب دریا چقدر است؟

۱. ۱۰ میلی گرم در لیتر
۲. ۲۰ میلی گرم در لیتر
۳. ۵۰ میلی گرم در لیتر
۴. ۷۰ میلی گرم در لیتر

۲۸ - کدام گزینه در افزایش فسفر دریاها مؤثر است؟

۱. افزایش عمق، کاهش PH و درجه حرارت
۲. افزایش عمق، افزایش PH و درجه حرارت
۳. کاهش عمق، کاهش PH و درجه حرارت
۴. کاهش عمق، افزایش PH و درجه حرارت

۲۹ - ترکیب ماگمای آتشفشانه‌های پشته میان اقیانوسی چیست؟

۱. داسیتی
۲. ریولیتی
۳. تولییتی و قلیایی
۴. تولییتی کوارتزار

۳۰ - رسوبات حاوی رادیولر در کدام اقیانوس تشکیل شده‌اند؟

۱. اقیانوس اطلس
۲. اقیانوس منجمد شمالی
۳. اقیانوس هند
۴. اقیانوس کبیر

نمبر سوال	ياشيخ صحيح
1	ج
2	ج
3	ج
4	الف
5	ب
6	ب
7	د
8	ب
9	ج
10	ب
11	الف
12	د
13	ب
14	ج
15	الف
16	ج
17	د
18	ب
19	الف
20	د
21	الف
22	د
23	ب
24	ب
25	د
26	الف
27	د
28	الف
29	د
30	د

۱- برای تهیه نقشه توپوگرافی بستر دریا از چه وسیله‌ای استفاده می‌شود؟

۱. پیستون مغزه‌گیر ۲. حفاری ۳. سونار ۴. بشقاب شناور

۲- موجودات ذره بینی مانند گلوبی ژرین‌ها و رادیولرها در چه محیطی یافت می‌شوند؟

۱. کم عمق دریا ۲. ساحل دریا ۳. عمیق دریا ۴. کولابی

۳- مأموریت اولیه ماهواره سی‌ست در دریاها و اقیانوس‌ها برای چه بود؟

۱. تعیین جانوران پلانکتون ۲. تهیه نقشه درجه حرارت سطح آب دریاها
۳. تعیین رسوبات بستر دریاها ۴. تعیین عمق ناهمواری‌های بستر اقیانوس‌ها

۴- کدام گزینه زیر محیط تشکیل رسوبات آپرون را مشخص می‌کند؟

۱. فلات قاره ۲. شیب قاره ۳. خیز قاره ۴. کوه‌های زیر دریایی

۵- قله‌های مسطحی که توسط پرتگاه‌ها از دشت‌های اطراف کف اقیانوس مجزا و محدود شده‌اند، چه نامیده می‌شوند؟

۱. آپرون ۲. فیورد
۳. گایوت ۴. پشته‌های میان اقیانوسی

۶- رسوبات آپرون مشابه کدامیک از رسوبات زیر می‌باشد؟

۱. جریانهای سیلابی در بیابان ۲. دریاچه‌ای
۳. رودخانه‌ای ۴. ساحلی

۷- رشته کوه‌های میان اقیانوسی در کدام منطقه واقع شده‌اند؟

۱. فلات قاره ۲. شیب قاره ۳. خیز قاره ۴. دشت‌های آبیسال

۸- ریف‌های مرجانی در چه محیطی تشکیل می‌شوند؟

۱. آبهای عمیق و شفاف ۲. آبهای گرم و عمیق
۳. آبهای سرد و عمیق ۴. آبهای گرم و کم عمق

۹- بیشترین زمین لرزه‌ها و فوران‌های آتشفشانی در مقیاس وسیع که در پوسته رخ می‌دهد، در کدام محدوده قرار دارد؟

۱. جزایر کمانی و گودال‌های اقیانوسی ۲. رشته کوه‌های میان اقیانوسی
۳. کوه‌های زیردریایی ۴. دریاها و حاشیه‌ای و کوه‌های میان اقیانوسی

۱۰- کدام گزینه زیر در ساخت استروماتولیت، بایوهرم و بایوستروم در پرکامبرین و کامبرین نقش مهمی ایفا نموده است؟

۱. مرجان‌ها ۲. کرینوتیدها ۳. بریوزوئرها ۴. سیانوباکتیریا

۱۱ - کدام گزینه نشان دهنده ریف حلقوی در اقیانوس کبیر است؟

۱. ریف پنیاکل ۲. ریف بیکینی ۳. ریف حاشیه‌ای ۴. ریف کومه‌ای

۱۲ - در غارهای دریایی اگر سقف غار از طریق حفره قائم به سطح خشکی راه پیدا نماید، اصطلاحاً چه نامیده می‌شود؟

۱. گایوت ۲. کومه دریایی ۳. بلوهول ۴. غار دریایی

۱۳ - در اثر شکستن کمان دریایی کدام پدیده زیر شکل می‌گیرد؟

۱. زبانه ۲. دماغه ۳. کومه دریایی ۴. بارهای ساحلی

۱۴ - کدام گزینه نشان دهنده خلیج‌های باریک، گاه منحنی شکل و بصورت بازوی دریا است؟

۱. تومبولو ۲. ریا ۳. فیورد ۴. فیارد

۱۵ - چنانچه میزان شوری آب دریاها در حدود ۳۶ در هزار باشد، کدامیک از ترکیبات زیر تا بیش از ۵۰ درصد افزایش می‌یابد؟

۱. کربنات کلسیم ۲. کربنات سدیم ۳. کربنات آهن ۴. کربنات منیزیم

۱۶ - کدامیک از ترکیبات زیر به تنهایی ۷۷ درصد آب دریا را تشکیل می‌دهد؟

۱. سولفات پتاسیم ۲. کربنات کلسیم ۳. کلرور سدیم ۴. کلرور منیزیم

۱۷ - کدامیک از ترکیبات زیر در دریای سیاه به مقدار زیاد تشکیل شده است؟

۱. سولفات کلسیم ۲. کلرور سدیم ۳. هیدروژن سولفور ۴. نیترات پتاسیم

۱۸ - علت یکنواختی دما در اعماق دریاها چیست؟

۱. نبود نور کافی ۲. افزایش گاز دی اکسید کربن ۳. ثابت ماندن چگالی آب ۴. جریان‌های عمیق اقیانوسی

۱۹ - کدامیک از جریان‌های زیر به علت افزایش درجه حرارت آب و وجود بادهای منطقه تشکیل می‌شود و در جهت عکس جریان بادهای آلیزه می‌باشد؟

۱. لابرادور ۲. گلف استریم ۳. همبولت ۴. کرامول

۲۰ - کدام گزینه نشان دهنده جریان‌های زیر سطحی در اقیانوس هند می‌باشد؟

۱. لاماتوسف ۲. گرامول ۳. پرونیز ۴. تاریر

۲۱- کدام گزینه زیر نشان دهنده پلاتفرم کربناته از نظر مورفولوژی است؟

۱. شیب قاره ۲. دریاچه عمیق ۳. دریاچه کم عمق ۴. دریای اپی ریک

۲۲- کدامیک از ترکیبات زیر در بخش عمیق خلیج فارس تشکیل می شود؟

۱. گلوکونیت ۲. هالیت ۳. شاموزیت ۴. فسفریت

۲۳- فسفریت در جزیره کریسمس اقیانوس هند به چه صورتی تشکیل شده است؟

۱. آواری ۲. گرمابی ۳. رسوبگذاری اولیه ۴. متاسوماتیک

۲۴- کدامیک از کانی های تبخیری (اشباعی)، زمانی که غلظت یونی به بیش از ۱۲۰۰ برابر حد معمول برسد رسوب می نماید؟

۱. دولومیت ۲. انیدرید ۳. اپسومیت ۴. بیشویت

۲۵- کدام عنصر در تشخیص هالیت دریایی از غیر دریایی مؤثر است؟

۱. سدیم ۲. پتاسیم ۳. برم ۴. کلر

۲۶- ترکیب سنگ های آتشفشانی هاوایی چیست؟

۱. بازالت های تولئیتی ۲. پریدوتیت ۳. پیروکسنیت ۴. گابرودیوریت

۲۷- وجود کدامیک از سنگ های زیر نشانه مقدار ذوب بخشی زیاد و همچنین سرعت گسترش زیاد کف اقیانوس ها است؟

۱. لرزولیت ۲. هارزیورژیت ۳. دونیت ۴. پریدوتیت

۲۸- تشکیل دریا های حاشیه اقیانوسی عمدتاً مربوط به چه زمانی است؟

۱. ژوراسیک ۲. کرتاسه ۳. پالئوژن ۴. نئوژن

۲۹- کدام گزینه نشان دهنده ترکیب رسوبات توریدیتی مناطق عمیق دریا است؟

۱. رسوبات آهکی ۲. رسوبات آذراواری ۳. رسوبات رسی ۴. رسوبات ماسه و شیل

۳۰- قدیمی ترین رسوبات شرق جزایر ماریان مربوط به چه زمانی است؟

۱. کرتاسه ۲. ژوراسیک ۳. تریاس ۴. سیلورین

شماره سوال	پاسخ صحیح
۱	ج
۲	ج
۳	ب
۴	ج، د
۵	ج
۶	الف
۷	د
۸	د
۹	الف
۱۰	د
۱۱	ب
۱۲	ج
۱۳	ج
۱۴	ج
۱۵	الف
۱۶	ج
۱۷	ج
۱۸	د
۱۹	ب
۲۰	د
۲۱	د
۲۲	الف
۲۳	د
۲۴	د
۲۵	ج
۲۶	الف
۲۷	ب
۲۸	د
۲۹	د
۳۰	ب

۱- چرا شناسایی زیر دریاها آسان تر از خشکی ها، است؟

۱. زیرا زیر دریاها یک سطح ثابت و پایدار است.

۲. به دلیل آنکه در زیر دریاها سنگ های آذرین گسترش دارند.

۳. به دلیل آنکه زیر دریاها از زمین شناسی جوان تری برخوردارند.

۴. چون زیر دریاها از توپوگرافی همواری برخوردارند.

۲- گمانه های التراسونی و پژواک نگاری برای مطالعه کدام یک از اهداف زیر کاربرد دارند؟

۱. ژئوفیزیک

۲. ژرفا سنجی

۳. ریخت شناسی

۴. دینامیک دریاها

۳- سن کدامیک از ناهمواری های زیر در قلمرو زمین شناسی کمتر است؟

۱. آپالاش

۲. سپر

۳. راکی

۴. کاسکاد

۴- برای زمین شناسان در پی بردن به مکانیسم حاکم بر حرکات سطح زمین کدام مورد زیر ضرورت داشت؟

۱. بررسی سطح قاره ها

۲. بررسی کف دریاها

۳. بررسی گوشته

۴. بررسی میدان گراویتی

۵- دره های عمیق دریایی در کدام منطقه واقع شده است؟

۱. فلات قاره

۲. شیب قاره

۳. دراز گودال

۴. کوه های میان اقیانوسی

۶- بین قاره ها و سیستم های جزایر کمانی چه مناطقی واقع شده است؟

۱. دشت آبیسال

۲. دره ریفی

۳. کوه های میان اقیانوسی

۴. دریا های حاشیه ای

۷- در حد فاصل بین ریف سدی و خشکی چه منطقه ای قرار دارد؟

۱. هسته ریف

۲. کانال جزر و مدی

۳. مرداب

۴. سبخا

۸- بار ماسه ای یا گراولی که اغلب به صورت نواری شکل که یک جزیره را به جزیره دیگر و یا به خشکی متصل می نماید، چه نامیده می شود؟

۱. فیورد

۲. تومبولو

۳. ریا

۴. فیارد

۹- سواحل بالا رونده در اثر فعالیت‌های کدام فرآیند به وجود می‌آیند؟

۱. فرونشینی کف حوضه
۲. تغییر شرایط اقلیمی
۳. جریان‌های جزر و مدی
۴. عوامل تکتونیکی

۱۰- سواحلی که جزر و مدی بین ۲ تا ۴ متر دارند، چه نامیده می‌شوند؟

۱. میکروتیدال
۲. مزوتیدال
۳. ماکروتیدال
۴. سواحل کم شیب

۱۱- چنانچه میزان شوری آب دریاها از ۳۴ در هزار کمتر باشد، کدامیک از ترکیبات زیر از ۵ درصد هم کمتر خواهد شد؟

۱. کربنات کلسیم
۲. کربنات سدیم
۳. کربنات منیزیم
۴. کربنات آهن

۱۲- کدامیک از عناصر زیر به صورت ترکیب به تنهایی ۷۷ درصد آب دریا را تشکیل می‌دهد؟

۱. سولفات کلسیم
۲. کلرور منیزیم
۳. کلرور سدیم
۴. سولفات پتاسیم

۱۳- یک لیتر آب دریا با شوری متوسط در صفر درجه سانتی گراد حداکثر چند میلی گرم اکسیژن را قادر است به صورت محلول در خود نگه دارد؟

۱. ۱۱/۳ میلی گرم
۲. ۷/۴ میلی گرم
۳. ۳/۲ میلی گرم
۴. ۲ میلی گرم

۱۴- کدامیک از عوامل زیر در چگالی آب دریا اهمیت کمتری دارد؟

۱. شوری
۲. دما
۳. مواد معلق
۴. فشار

۱۵- جریان‌ها، در عرض‌های جغرافیایی پایین به علت اختلاف چگالی بین آبهای سطح و عمق اقیانوس، به چه شکلی صورت می‌گیرند؟

۱. عمودی
۲. افقی
۳. سینوسی
۴. نامنظم

۱۶- عمق تأثیر موج و یا نصف طول موج چه نامیده می‌شود؟

۱. ارتفاع موج
۲. شیب موج
۳. قاعده موج
۴. تناوب موج

۱۷- فرم جریان‌های بزرگ اقیانوسی، تقریباً با یک سیستم بسته را چه می‌نامند؟

۱. ژیر
۲. دول دروم
۳. گلف استریم
۴. کوروشیو

۱۸- بلندی و طول موج به چه عواملی بستگی دارند؟

۱. سرعت و طول مسیر باد
۲. شوری و عمق آب
۳. شوری و ذرات معلق
۴. عمق و جهت وزش باد

۱۹- کدامیک از ترکیبات زیر در مناطق کم عمق خلیج فارس تشکیل می‌گردد؟

۱. گلوکونیت ۲. آلایت ۳. شاموزیت ۴. سیدریت

۲۰- از ترکیبات زیر کدامیک در آبهای سرد بیشتر است؟

۱. سولفات کلسیم ۲. کربنات منیزیم ۳. هیدروژن سولفور ۴. دی اکسید کربن

۲۱- سن سنگ‌های فسفاتیزه در اقیانوس کبیر مربوط به چه زمانی است؟

۱. کامبرین تا اردوئین ۲. پرمین تا تریاس ۳. تریاس تا کرتاسه ۴. کرتاسه تا پلیستوسن

۲۲- در چه زمانی رشد نودول‌ها در محیط متوقف می‌شود؟

۱. چنانچه سرعت رسوبگذاری در محیط کمتر از ۴۰ میلی متر در هزار سال باشد.

۲. اگر سرعت رسوبگذاری در محیط بیش از ۷ میلی متر در هزار سال باشد.

۳. زمانیکه ذرات آواری همچون خرده سنگ های ولکانیکی بیشتر باشد.

۴. زمانیکه عناصری همچون مس و کبالت در محیط موجود باشد.

۲۳- در رسوبات فلزدار عمیق دریا، کدامیک از ترکیبات زیر کمتر است؟

۱. آلومینیوم و منگنز ۲. آهن و آلومینیوم ۳. آهن و منگنز ۴. آهن و مس

۲۴- رسوبات تبخیری که حالت لامینه‌ای دارند، در کدام حوضه تشکیل می‌شوند؟

۱. حوضه‌های عمیق با فرونشینی زیاد ۲. حوضه‌های عمیق با فرونشینی آهسته

۳. حوضه‌های کم عمق با فرونشینی زیاد ۴. حوضه‌های کم عمق با فرونشینی آهسته

۲۵- فراوان‌ترین سنگ‌های تشکیل دهنده مجموعه افیولیتی ایران کدام است؟

۱. لرزولیت ، دونیت ۲. هارژیورژیت ، دونیت

۳. پیروکسینیت ، کومولیت ۴. پریدوتیت، پیروولیت

۲۶- ترکیب گدازه آتشفشانی تشکیل دهنده گودال تونگا، چیست؟

۱. ریولیتی ۲. داسیتی ۳. آندزیتی ۴. بازالتی

۲۷- در بخش ساحلی امتداد خلیج سوئز کدامیک از کانی‌های زیر در منطقه سوپراتیدال به مقدار زیاد تشکیل می‌شود؟

۱. کلسیت ۲. اکسیدهای آهن ۳. آراگونیت ۴. دولومیت

۲۸- کدام عنصر در تشخیص هالیت دریایی از غیردریایی مؤثر است؟

۱. پتاسیم ۲. سدیم ۳. برم ۴. سزیوم

۲۹- علت تشکیل جزایر هاوایی در اقیانوس کبیر چیست؟

۱. کوهزایی ۲. نقطه داغ
۳. پشته‌های میان اقیانوسی ۴. برخورد صفحه اقیانوسی و قاره‌ای

۳۰- چه تفاوتی بین آتشفشان‌های قدیمی و جدید وجود دارد؟

۱. آتشفشان‌های قدیمی بازیک‌تر از انواع جدید می‌باشند که دارای روتیل بیشترند.
۲. آتشفشان‌های جدید بازیک‌تر از انواع قدیمی‌ترند.
۳. آتشفشان‌های قدیمی دارای پیروکسن و انواع جدید دارای آمفیبول‌اند.
۴. تفاوتی بین آنها وجود ندارد.

شماره سوال	پاسخ صحیح
1	ج
2	ب
3	د
4	ب
5	ب
6	د
7	ج
8	ب
9	د
10	ب
11	الف
12	ج
13	الف
14	د
15	الف
16	ج
17	الف
18	الف
19	ب
20	د
21	د
22	ب
23	ج
24	الف
25	ب
26	ج
27	الف
28	ج
29	ب
30	الف

۱- در کمانهای دریایی اگر حفره قائم به سطح خشکی راه پیدا نماید، چه نامیده می شود؟

۱. دماغه ۲. بلوهول ۳. کومه دریائی ۴. غار دریایی

۲- درجه شوری کدامیک از مناطق زیر کمتر است؟

۱. خلیج مکزیک ۲. دریای سرخ ۳. خلیج فارس ۴. دریای زرد

۳- تناوب رسوبات کربناته همی پلاژیک منطقه عمیق دریا چگونه است؟

۱. کنگلومرای کربناته و ماسه ۲. آهک پلاژیک ورس
۳. آهک و شیل ۴. سیلت ورس

۴- بیشترین زمین لرزه ها و فوران های آتشفشانی که در پوسته زمین رخ می دهد، در کجا قرار دارد؟

۱. جزایر کمانی ۲. سکوه های زیر دریایی
۳. رشته کوه های میان اقیانوسی ۴. شیب قاره ها

۵- کدام یک از ریف های زیر در مناطق ساحلی با آبهای آرام و جریانهای ورودی کم و ملایم تشکیل می شوند؟

۱. ریف های حاشیه ای ۲. ریف های سدی ۳. ریف های بایوهرم ۴. ریف های ستونی

۶- ریف های دارای رشد عمودی زیاد و با وسعت کم چه نوع ریفی هستند؟

۱. سدی ۲. بایوهرم ۳. بایوستروم ۴. پیناکل

۷- رسوبات دانه ریز از گل های پلتی در کدام بخش از ریف تشکیل می شود؟

۱. کانال های جزرومدی ۲. جبهه ریف ۳. هسته ریف ۴. پشت ریف

۸- تأثیر دریا در شکل گیری کدام بخش از ساحل خیلی زیاد است؟

۱. منطقه کشندی ۲. ساحل مرتفع ۳. منطقه پیش ساحل ۴. ساحل ماسه ای

۹- کدامیک از عناصر زیر از طریق ماگما و تجزیه سنگ های مختلف وارد آب دریاها و اقیانوس ها شده اند؟

۱. بروم ۲. ید ۳. گوگرد ۴. سلنیوم

۱۰- اگر میزان شوری آب دریاها کمتر از ۳۴ در هزار باشد میزان کربنات کلسیم چند درصد می شود؟

۱. کمتر از ۵ درصد ۲. ۵ تا ۱۰ درصد ۳. ۱۰ تا ۱۵ درصد ۴. بیش از ۱۵ درصد

۱۱ - واژه‌ی ئوکسینسیم را برای کدامیک از موارد زیر بکار می‌برند؟

۱. آبهایی که دارای هیدروژن سولفور زیاد باشند.
۲. آبهایی که دارای منیزیم باشند.
۳. آبهایی که فاقد هیدروژن سولفور باشند.
۴. آبهایی که دارای کلسیم و سدیم باشند.

۱۲ - علت یکنواختی دما در اعماق دریاها چیست؟

۱. افزایش گاز کربنیک
۲. جریان‌های اقیانوسی
۳. کاهش گازهای محلول
۴. نبود نور کافی

۱۳ - کدامیک از جریان‌های دریایی به علت افزایش درجه حرارت آب و وجود بادهای منطقه‌ای تشکیل می‌شوند؟

۱. لابرادور
۲. همبولت
۳. گلفاستریم
۴. کرامول

۱۴ - در تشکیل جریان‌های دریایی کدامیک از عوامل زیر تأثیر بیشتری دارد؟

۱. باد و اختلاف چگالی
۲. عمق آب و دما
۳. عمق آب
۴. شوری و عمق آب

۱۵ - کدامیک از گزینه‌های زیر، جریان‌های زیر سطحی در اقیانوس اطلس می‌باشد؟

۱. کرامول
۲. تاریر
۳. پرو
۴. لامانوسف

۱۶ - نهشته‌های رسوبی در کدام بخش از اقیانوس‌ها کمتر وجود دارد؟

۱. شیب قاره‌ها
۲. خط الرأس پشته‌های میان اقیانوسی
۳. سواحل اقیانوس‌ها
۴. بخش عمیق اقیانوس

۱۷ - اثر کوریولیس در استوا و قطبین به ترتیب چقدر است؟

۱. صفر - حداکثر
۲. حداکثر - صفر
۳. حداقل - صفر
۴. صفر - حداقل

۱۸ - رسوبات طوفانی در اقیانوس‌ها در کجا تشکیل می‌شوند؟

۱. در رس‌های منطقه عمیق
۲. در رسوبات توربیدیتی مناطق عمیق
۳. در ماسه‌های منطقه کم عمق
۴. در رسوبات سیلت و رس منطقه نیمه عمیق

۱۹ - در بخش A از رسوبات توربیدیتی چه نوع رسوبی تشکیل می‌شود؟

۱. همی پلاژیک
۲. ماسه
۳. سیلت
۴. رس

۲۰ - از تجزیه زیردریایی بیوتیت کدامیک از ترکیبات زیر بوجود می‌آید؟

۱. پیروکسن
۲. آمفیبول
۳. گلوکونیت
۴. شاموزیت

۲۱- فراوان ترین رسوبات در کف اقیانوس ها کدام است؟

۱. دانه درشت ۲. آلی ۳. رس ۴. آذر آواری

۲۲- کدامیک از گزینه های زیر در مناطق کم عمق خلیج فارس تشکیل می شود؟

۱. گلوکونیت ۲. آلیت ۳. شاموزیت ۴. رادیولاریت

۲۳- کدامیک از رسوبات زیر عمدتاً در منطقه فلات قاره بیشتر تشکیل می شود؟

۱. رس ۲. گراول ۳. ماسه ۴. آهک پلاژیک

۲۴- قدیمی ترین رسوبات مشخص شده در اقیانوس اطلس مربوط به چه زمانی است؟

۱. سیلورین ۲. تریاس ۳. ژوراسیک ۴. کرتاسه

۲۵- گلوکونیت در کدامیک از مناطق زیر تشکیل می شود؟

۱. فلات قاره ۲. شیب قاره ۳. خیز قاره ۴. دشت مفاکی

۲۶- کدامیک از کانی های زیر در منطقه اینتر تیدال تشکیل می شود؟

۱. دولومیت ۲. کلسیت ۳. آراگونیت ۴. کلسیت منیزیم دار

۲۷- فسفریت در جزیره کریسمس اقیانوس هند به چه صورتی تشکیل شده است؟

۱. نودولی ۲. کنکرسیون ۳. جانشینی ۴. رسوبگذاری اولیه

۲۸- ترکیب گدازه آتشفشانی تشکیل دهنده گودال تونگا چیست؟

۱. داسیتی ۲. ریولیتی ۳. آندزیتی ۴. بازالتی

۲۹- علت تشکیل جزایر هاوایی در اقیانوس کبیر چیست؟

۱. نقطه داغ ۲. کوهزایی ۳. برخورد دو صفحه اقیانوسی ۴. برخورد صفحه قاره ای و اقیانوسی

۳۰- کدامیک از گزینه های زیر در ساخت استروماتولیت ها در پرکامبرین و کامبرین نقش مهمی داشته است؟

۱. روزن داران ۲. سیانو باکتریا ۳. بریوزوئرها ۴. مرجان ها

نمبر رد سواب	ياشيخ صحيح
1	ب
2	د
3	ج
4	الف
5	الف
6	د
7	د
8	الف
9	د
10	الف
11	الف
12	ب
13	ج
14	الف
15	د
16	ب
17	الف
18	ج
19	ب
20	ج
21	ج
22	ب
23	ج
24	ب
25	الف
26	ج
27	ج
28	ج
29	الف
30	ب

۱ - مجموعه ای از آتشفشانهای فعال و متوالی در حاشیه قاره‌ای گودال اقیانوسی چه نام دارند؟

۱. کوههای زیر دریایی
۲. کمان جزیره ای
۳. رشته کوههای میان اقیانوسی
۴. سکوه‌های زیر دریایی

۲ - کدام بخش ریف به ساحل نزدیکتر است؟

۱. جلوریف
۲. هسته ریف
۳. پشت ریف
۴. رسوبات تالوس ریف

۳ - در کدام بخش ریف احتمال تشکیل کانال جزر و مدی وجود دارد؟

۱. جلوریف
۲. هسته ریف
۳. پشت ریف
۴. تالوس ریف

۴ - در چه بخشی از ساحل دریاها فرآیندهای باد، جریان آب و یخبندان تأثیر بیشتری دارند؟

۱. ساحل مرتفع
۲. منطقه پیش ساحل
۳. ساحل کم شیب
۴. ساحل ماسه‌ای

۵ - کدام عنصر از قبل در دریا‌های قدیمی وجود داشته است؟

۱. کلسیم
۲. سدیم
۳. گوگرد
۴. منیزیم

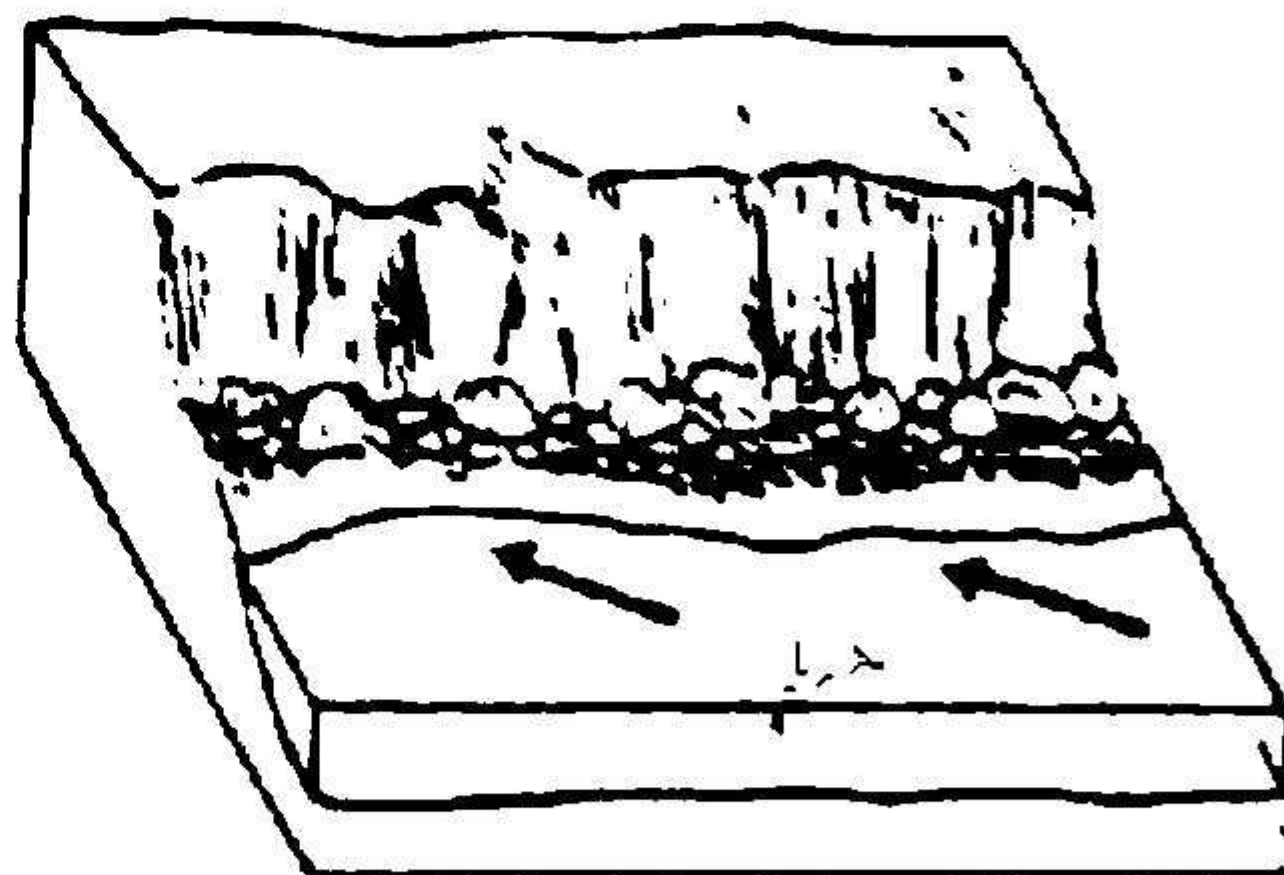
۶ - در لایه شیب حرارتی (ترموکلین) چه تغییری رخ می‌دهد؟

۱. دما با عمق به سرعت کم می‌شود.
۲. دما با عمق به سرعت زیاد می‌شود.
۳. شوری با عمق به سرعت زیاد می‌شود.
۴. چگالی با عمق به سرعت کم می‌شود.

۷ - دیاتومه‌ها و رادیولرها چه نوع رسوباتی را تشکیل می‌دهند؟

۱. آهکی
۲. آواری
۳. سیلیسی
۴. فسفاتی

۸- شکل زیر چه نوع از ساحل دریا را نشان می دهد؟



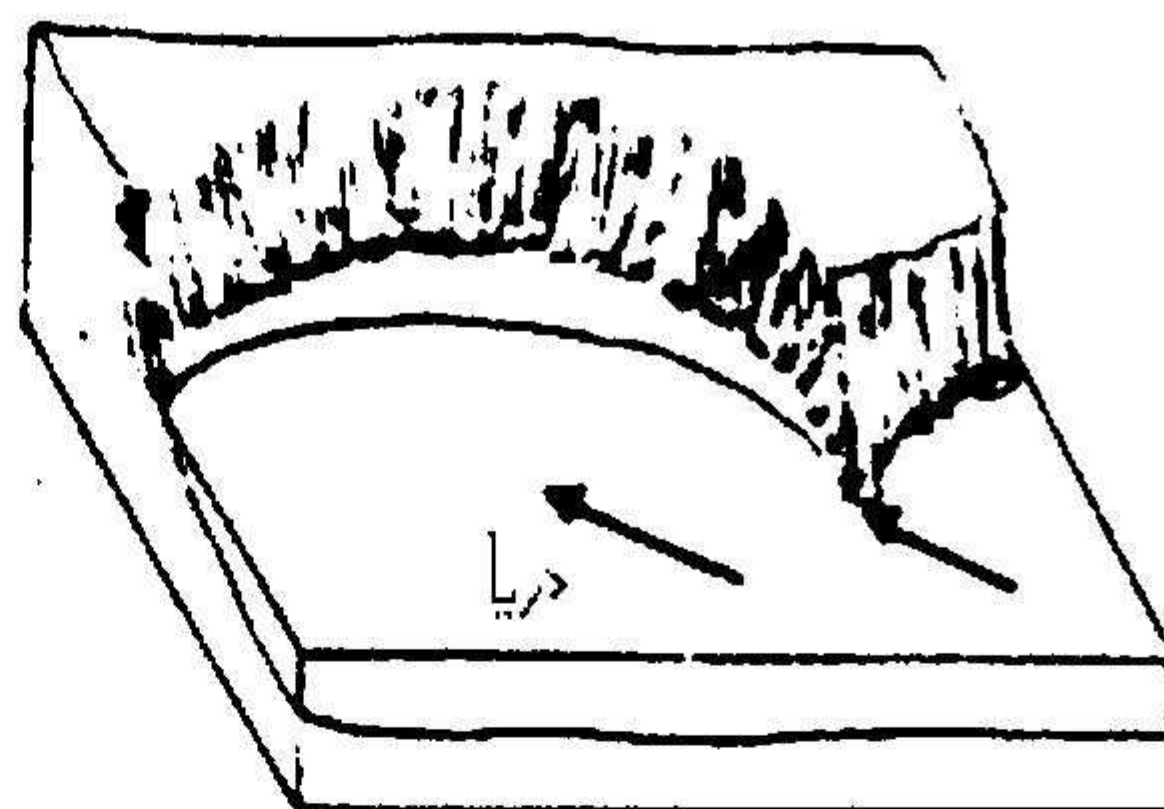
۱. صخره ای (تخته سنگی)

۳. کم شیب

۲. خلیجی

۴. باتلاقی و گلی

۹- شکل زیر چه نوع از ساحل دریا را نشان می دهد؟



۱. صخره ای (تخته سنگی)

۳. باتلاقی

۲. خلیجی

۴. کم شیب

۱۰- شکل زیر چه نوع ریفی را نشان می دهد؟



۱. آتول

۲. سدی

۳. پیناکل

۴. حاشیه ای

۱۱ - برای تهیه نقشه توپوگرافی بستر دریا از چه وسیله‌ای استفاده می‌شود؟

۱. پیستون مغزه‌گیر ۲. حفاری ۳. سونار ۴. بشقاب شناور

۱۲ - دره‌های عمیق زیردریایی در کدام منطقه تشکیل می‌شود؟

۱. فلات قاره ۲. شیب قاره ۳. خیز قاره ۴. آبیسال

۱۳ -

کراتون‌های اقیانوسی در کدام منطقه قرار دارند؟

۱. فلات قاره ۲. شیب قاره ۳. خیز قاره ۴. آبیسال

۱۴ - بخش‌های محدب و مقعر جزایر کمائی به ترتیب چگونه است؟

۱. به طرف خشکی - دریا ۲. به طرف دریا - خشکی
۳. هر دو به طرف خشکی ۴. هر دو به طرف دریا

۱۵ - محیط تشکیل ریف‌های مرجانی کجاست؟

۱. آب‌های عمیق و شفاف ۲. آب‌های گرم و عمیق
۳. آب‌های سرد و عمیق ۴. آب‌های گرم و کم عمق

۱۶ - کوه‌های میان اقیانوسی در کدام منطقه از اقیانوس‌ها قرار دارند؟

۱. فلات قاره ۲. شیب قاره ۳. خیز قاره ۴. آبیسال

۱۷ - عمیق‌ترین بخش اقیانوسی کجاست؟

۱. گودال اقیانوسی ۲. دره‌های عمیق زیر دریایی
۳. دره‌های ریفتی ۴. منطقه خیز قاره

۱۸ - بین قاره‌ها و سیستم‌های جزایر کمائی (کمان جزیره‌ای) چه مناطقی وجود دارند؟

۱. کوه‌های میان اقیانوسی ۲. دره‌های ریفتی
۳. دریا‌های حاشیه‌ای ۴. شیب قاره

۱۹ - بین ریف سدی و خشکی چه منطقه‌ای وجود دارد؟

۱. مرداب ۲. سبخا ۳. ریف حلقوی ۴. ریف حاشیه‌ای

۲۰ - یکنواختی دما در اعماق اقیانوس عمدتاً به چه علتی است؟

۱. نبود نور کافی
۲. جریان‌های اقیانوسی
۳. افزایش گاز کربن دی اکسید
۴. کاهش گازهای محلول

۲۱ - بلندی طول موج آب به چه عواملی بستگی دارد؟

۱. حجم آب و زمان وزش باد
۲. سرعت باد و طول مسیر
۳. عمق آب و دمای آب
۴. چگالی آب و ذرات معلق

۲۲ - جریانهای دریایی به چه علتی از مسیر اصلی خود منحرف می شوند؟

۱. اثر کوریولیس
۲. افزایش عمق آب
۳. افزایش شوری آب
۴. کاهش دما

۲۳ - در استوا ذره تحت تأثیر اثر کوریولیس

۱. قرار دارد.
۲. قرار ندارد.
۳. به طرف شرق حرکت می کند.
۴. به طرف غرب حرکت می کند.

۲۴ - رژیم جریان در کدام بخش از جریان توربیدیتی از بقیه کمتر است؟

۱. D
۲. C
۳. B
۴. A

۲۵ - نهشته های رسوبی بستر اقیانوس در کدام بخش بیشتر است؟

۱. نزدیک رشته‌های میان اقیانوسی
۲. در بخش پوسته جدید اقیانوسی
۳. نزدیک قاره
۴. درون گودال اقیانوسی

۲۶ - فراوان ترین رسوبات در کف اقیانوس ها کدام است؟

۱. دانه درشت
۲. آلی
۳. رس
۴. آذر آواری

۲۷ - عامل اصلی ایجاد دره‌های زیردریایی کدام است؟

۱. جریان باد
۲. جریان توربیدیتی
۳. جریان موازی ساحل
۴. جریان امواج

۲۸ - رسوبات طوفانی در اقیانوس ها در کجا تشکیل می شوند؟

۱. در رس های منطقه عمیق
۲. در رسوبات توربیدیتی مناطق عمیق
۳. در ماسه های منطقه کم عمق
۴. در رسوبات سیلت و رس منطقه نیمه عمیق

۲۹- چه نوع رسوباتی توسط جاندارانی که در آب‌های کم عمق و گرم زندگی می‌کنند، تشکیل می‌شوند؟

۱. ماسه های الییتی
۲. ماسه های گلوکونیتی
۳. لجن های آهکی
۴. برش های آهکی

۳۰- بیشترین رسوبات بخش عمیق اقیانوس‌ها از چه نوعی است؟

۱. برش ها
۲. توربیدیتی
۳. آازها
۴. ماسه ها

شماره سوال	پاسخ صحیح
1	ب
2	ج
3	ب
4	الف
5	ج
6	الف
7	ج
8	الف
9	ب
10	د
11	ج
12	ب
13	د
14	ب
15	د
16	د
17	الف
18	ج
19	الف
20	ب
21	ب
22	الف
23	ب
24	الف
25	ج
26	ج
27	ب
28	ج
29	ج
30	ج

۱- با استفاده از ردیاب صوتی کدامیک از پدیده‌های زیر قابل بررسی است؟

۱. چگالی آب دریا
۲. گازهای محلول آب دریا
۳. میزان شوری آب دریا
۴. توپوگرافی بستر دریا

۲- کدامیک از پدیده‌های زیر در اثر جریان‌های توربیدیتی بوجود می‌آید؟

۱. پشته‌های میان اقیانوسی
۲. دره‌های عمیق زیر دریایی
۳. سکوی زیر دریایی
۴. شیب قاره

۳- دره‌های ریفتی در کجا تشکیل می‌شوند؟

۱. رشته کوه‌های میان اقیانوسی
۲. شیب قاره
۳. خیز قاره
۴. گودال اقیانوسی

۴- سیستم‌های جزایر کمائی - دراز گودال و دریا‌های حاشیه‌ای در اطراف کدام اقیانوس فراوان تر است؟

۱. کبیر
۲. اطلس
۳. هند
۴. منجمد شمالی

۵- ریفی که به ساحل یا جزایر آتشفشان چسبیده چه نام دارد؟

۱. ریف سدی
۲. ریف حاشیه‌ای
۳. ریف حلقوی
۴. آتول

۶- امروزه کدام دسته از موجودات جزو سازندگان اصلی ریف هستند؟

۱. دو کفه‌ای‌ها
۲. استروماتولپورایدها
۳. کرینوتیدها
۴. مرجانها

۷- به خلیج‌های باریک و یا منحنی شکل که در اثر ذوب یخچال تشکیل می‌شوند؟

۱. فیورد
۲. ریا
۳. تومبولو
۴. دماغه

۸- میزان شوری آب دریا را بر حسب مقدار کدام یون تعیین می‌کنند؟

۱. سدیم
۲. بی کربنات
۳. منیزیم
۴. کلر

۹- شوری کدامیک از دریا‌های زیر بیشتر است؟

۱. دریای بالتیک
۲. دریای خزر
۳. دریای خلیج فارس
۴. دریای زرد

۱۰- اگر شوری آب دریا از ۳۴ در هزار کمتر شود رسوب کربنات کلسیم چقدر خواهد بود؟

۱. بیش از ۵۰ درصد
۲. بین ۲۰ تا ۳۰ درصد
۳. بین ۱۰ تا ۱۵ درصد
۴. کمتر از ۵ درصد

۱۱ - کدام گزینه درست است؟

۱. با افزایش دما و شوری میزان انحلال گازها در آب زیاد می‌شود.
۲. آبهای مناطق گرم بیشتر از آبهای مناطق سرد اکسیژن دارند.
۳. با کاهش دما و شوری اکسیژن محلول کم می‌شود.
۴. آبهای مناطق معتدل و سرد بیش از آبهای گرم اکسیژن دارند.

۱۲ - کدام عنصر فلزی در آب دریا بیشتر است؟

- | | | | |
|-------|-------|-------|-------|
| ۱. Mg | ۲. Zn | ۳. Al | ۴. Fe |
|-------|-------|-------|-------|

۱۳ - کدام گزینه درست است؟

۱. لایه کم ضخامت سطحی به علت مخلوط شدن آبها در این بخش دارای دمای متغیر است.
۲. در لایه شیب حرارتی (ترموکلین) دما در جهت عمق تغییر نمی‌کند.
۳. زیر لایه شیب حرارتی در جهت عمق تغییرات دما زیاد است.
۴. در لایه شیب حرارتی دما در جهت عمق به سرعت تغییر می‌کند.

۱۴ - کدام گزینه درست است؟

۱. در سطح دریا چگالی با شوری و رسوبات معلق نسبت مستقیم دارد.
۲. در مناطق قطبی (آبهای سرد) با کاهش دما چگالی کم می‌شود.
۳. در مناطق استوایی با افزایش دما چگالی آب زیاد می‌شود.
۴. با افزایش عمق چگالی آب کاهش می‌یابد.

۱۵ - کدامیک از موارد زیر در تشکیل جریان موازی خط ساحل مؤثر است؟

- | | |
|--|---|
| ۱. وقتی جبهه موج نسبت به خط ساحل موازی باشد. | ۲. وقتی جبهه موج نسبت به خط ساحل مایل باشد. |
| ۳. وقتی طول موج خیلی بلند و ارتفاع آن کم باشد. | ۴. وقتی عمق آب بیش از نصف طول موج باشد. |

۱۶ - انرژی موج در کدام قسمت ساحل بیشتر است؟

- | | |
|-----------------------|---------------------------|
| ۱. دماغه | ۲. خلیج |
| ۳. منطقه کم پشت ساحلی | ۴. منطقه رسوب گذاری ساحلی |

۱۷ - کدام گزینه درست است؟

۱. در اقیانوس اطلس شمالی و اقیانوس کبیر شمالی ژیرهای کوچکتر از جریانها در حوالی استوا تشکیل می شوند.
۲. جریان گلف استریم در جهت بادهای آلیزه (تجارتی) است.
۳. سرعت جریانهای اقیانوس در شمال و جنوب استوا بین ۳۵ تا ۶۵ کیلومتر در روز است.
۴. جریانهای حاشیه غربی در نیمکره شمالی به طرف شمال و در نیمکره جنوبی به طرف جنوب است.

۱۸ - کدام گزینه درست است؟

۱. اثر کوریولیس در استوا حداکثر است.
۲. اثر کوریولیس در قطب حداکثر است.
۳. اثر کوریولیس در قطب صفر است.
۴. با افزایش سرعت ذره اثر کوریولیس کاهش می یابد.

۱۹ - کدامیک از جریانهای زیر از نوع جریانهای چگال است؟

۱. گلف استریم
۲. کوروشیو
۳. توربیدیتی
۴. لابرادور

۲۰ - سیلت و رس در کدام بخش از رسوبات توربیدیتی (سیکل بوما) تشکیل می شود؟

۱. A
۲. B
۳. C
۴. D

۲۱ - رسوبات توربیدیتی به طور متناوب از چه طبقاتی تشکیل شده اند؟

۱. ماسه سنگ و شیل
۲. کنگلومرا و ماسه
۳. ماسه و آهک
۴. آهک و مارن

۲۲ - فراوان ترین رسوبات کف اقیانوس کدام است؟

۱. ریگ
۲. شن
۳. ماسه
۴. گل

۲۳ - در کدام منطقه از دریا نهشته های رسوبی خیلی کم تشکیل می شود؟

۱. فلات قاره
۲. خیز قاره
۳. کوه های میان اقیانوسی
۴. دشت آبیسال

۲۴ - در کدام اقیانوس حدود ۲۰ درصد رسوبات عمیق آن را ماسه تشکیل داده است؟

۱. کبیر شمالی
۲. کبیر جنوبی
۳. اطلس جنوبی
۴. اطلس شمالی

۲۵ - کدامیک از موارد زیر از ویژگی های پلاتفرم کربناته است؟

۱. توالی ضخیم کربنات های مناطق عمیق
۲. توالی ضخیم کربنات های مناطق کم عمق
۳. توالی ضخیم از رسوبات تخریبی منطقه کم عمق
۴. توالی ضخیم از رسوبات کربناته و تخریبی منطقه عمیق

۲۶ - کدامیک از ساخت‌های رسوبی از ویژگی‌های رسوبات طوفانی است؟

۱. فلوت کاست ۲. ریپل مارک متقارن ۳. لایه‌بندی پشته‌ای ۴. ریپل مارک نامتقارن

۲۷ - از رسوبات زیر کدامیک بیشتر در حوضه خلیج فارس تشکیل می‌شود؟

۱. گلوکونیت ۲. گل‌های کربناته ۳. ماسه سیلیسی ۴. فسفات‌ها

۲۸ - رسوبات مناطق عمیق دریا کدام است؟

۱. گل ۲. ماسه ۳. گراول ۴. گل و ماسه و گراول

۲۹ - از موجودات زیر کدامیک در تشکیل رسوبات فسفات‌ه نقش مؤثری دارند؟

۱. ماهی‌ها ۲. دوکفه‌ای‌ها ۳. دیاتومه‌ها ۴. رادیولرها

۳۰ - نودول‌های پلت همراه چه نوع رسوبی بیشتر است؟

۱. پلاژیک ۲. تخریبی ۳. فسفات‌ه ۴. تبخیری

نمبر سوال	ياسخ صحيح
1	د
2	ب
3	الف
4	الف
5	ب
6	د
7	الف
8	د
9	ج
10	د
11	د
12	الف
13	د
14	الف
15	ب
16	الف
17	د
18	ب
19	ج
20	ج
21	الف
22	د
23	ج
24	د
25	ب
26	ج
27	ب
28	د
29	الف
30	ج