

بسمه تعالی

سوالات استاندارد مفهومی فصل آب دریا زمین شناسی سال سوم

تهیه و تنظیم : نیلوفر فقیه

سرگروه زمین شناسی نوشهر

بخش ۱

الف- سوالات تشریحی :

۱. چرخه آب را تعریف کنید.
۲. آب کره از چه نظر برای ما اهمیت دارد .
۳. نقطه شبنم را تعریف کنید .
۴. ابر را تعریف کنید .
۵. موج را تعریف کنید .

ب- سوال کوتاه پاسخ :

۱. سوالی یا پرسشی

الف- در مورد جریان های سطحی

۱. عامل موثر در تشکیل جریان های سطحی را نام ببرید .
۲. ویژگی های جریان های سطحی را بیان کنید .
۳. انواع جریان های سطحی را نام ببرید .
۴. برای انواع جریان های سطحی مثال بزنید .

ب- در مورد فلاتها :

۱. فلات قاره را تعریف کنید .
۲. حدود آن را بیان کنید .
۳. عمق آن را بیان کنید .
۴. پهنای آن را بیان کنید .
۵. اهمیت اقتصادی فلات قاره را بیان کنید .
۲. کامل کردن :

الف- متن مقابل مربوط به خیز قاره می باشد . جاهای خالی را پر کنید .

۱. منطقه ای در دامنه با شیب نسبتاً آرام است .
۲. خیز قاره را به دشت مغان متصل می کند .
۳. در حاشیه اقیانوس آرام ، شیب قاره به منتهی می شود .

ب- متن زیر مربوط به گازهای موجود در هواست .

۱. دو گاز مهم آب دریاها O_2 و هستند .
۲. وقتی اکسیژن محلول توسط جانوران آبزی مصرف می شود . اکسیژن جانشین آن می شود .
۳. دی اکسید کربن در آب دریا بیشتر بصورت یونهای کربنات و وجود دارد .

الف - جدول مقابل ویژگی جریانهای اقیانوسی تنگه جبر الطارق را نشان می دهد ویژگی هر جریان را در جدول مربوط به آن بنویسید .

جریان اقیانوسی	ویژگی	عمق	وسعت	عامل اصلی	مسیر حرکت
جریان تنگه جبر الطارق					

ب - نمودار مقابل درصد املاح فراوانتر آب دریا را نشان می دهد . نام هر یک از املاح a, b, c را بنویسید

نام املاح	a	b	c	d
درصد	۱۰/۸	۳/۷	۲/۶	۰/۴

سوالات بسته یا عینی

الف - سوالات صحیح یا غلط

مثال : با توجه به متن زیر که در مورد شکل شناسی بستر اقیانوس ها است صحیح یا غلط بودن هر جمله را مشخص کنید .

۱. از لحاظ زمین شناسی فلات قاره ها جزء قاره ها محسوب می شود . ص غ
۲. فلات قاره و خیز قاره را روی هم حاشیه قاره می نامند . ص غ
۳. گودال ماریانا در شرق اقیانوس آرام عمیق ترین نقطه کره زمین است . ص غ

ب - بلی یا خیر

مثال : با توجه به جریان سوالات زیر پاسخ دهید .

۱. آیا عامل اصلی تشکیل آن بادهای عمومی است . ص غ
۲. آیا وسعت آن کم است ص غ
۳. آیا عمق آن زیاد است . ص غ
۴. آیا مسیر آن از مناطق قطبی به عرض های پایین تر است . ص غ

ج - اصلاحی

مثال : در متن های زیر سه غلط وجود دارد زیر آن خط بکشید و صحیح آن را بنویسید .

آبهای شور سبک تر و چگال تر از آبهای شیرین اند . بنابراین در عمق کمتری حرکت می کنند . جریان تنگه جبر الطارق بهترین نمونه جریان عمیق است که در اثر اختلاف دما بوجود می آید . گ

د - خوشه ای

صحیح یا غلط بودن هر جمله را با علامت نشان دهید .

جریان های تنگه جبل الطارق

۱. بین دریای مدیترانه و اقیانوس آرام وجود دارد .
۲. نوعی جریان قائم است .
۳. ناشی از اختلاف شوری است .
۴. ناشی از اختلاف دما است .

سوال جور کردنی

الف - رده بندی

هر یک از بخش های نامبرده در سمت راست با بعضی از خصوصیات نوشته شده در سمت چپ ارتباط دارد . موارد مرتبط را به هم وصل کنید .

- | | |
|---------------|---|
| ۱. فلات قاره | الف- محد زمین شناسی حوزه های اقیانوسی است . |
| ۲. شیب قاره | ب- معمولاً دارای عمق ۲۰ متر است . |
| ۳. حاشیه قاره | ج- شیب قاره را به دشت مغان وصل می کنند. |
| ۴. خیز قاره | د- مسطح ترین بخش حوضه ی اقیانوسی است . |
- به مجموعه فلات و شیب قاره می گویند .

انواع سوالات چند گزینه ای

تک گزینه ای صحیح

۱. فراوان ترین یون آب دریا چه نام دارد . الف- el ب- k ج- cl د- so_4
۲. عامل اصلی ایجاد جریان اقیانوسی لابرادور چیست ؟ الف- اختلاف چگالی آب ب- بادهای عمومی ج- حرکت وضعی زمین د- شکل بستر اقیانوس
۳. کدام یک از بخش های اقیانوسی محل زمین لرزه های فراوان است .
- الف- فلات قاره ب- شیب قاره ج- خیز قاره د- پشته های اقیانوسی

بهترین گزینه صحیح

۱. در ارتباط با جریان های عمیق مناسبترین گزینه را علامت بزنید .
الف- در اثر اختلاف دما حاصل می شود .
ب- در اثر میزان مواد معلق موجود در آن حاصل می شود .
ج- در اثر شوری حاصل می شود .
د- در اثر اختلاف چگالی حاصل می شود .
۲. جریان لابرادور
الف- بر اثر اختلاف فشار حاصل می شود .
ب- بر اثر اختلاف دما حاصل می شود .
ج- آبهای سرد قطبی را به عرضهای پایین تر می برند .
د- در اثر ایجاد بادهای عمومی کره زمین حاصل می شود .

چند گزینه ای صحیح

مثال ۱. شکل بستر اقیانوس ها را بر اساس ترتیب با اعداد نامگذاری کنید .

- | | |
|-----|------------------|
| () | الف- خیز قاره |
| () | ب- دشت مغان |
| () | ج- شیب قاره |
| () | د- پشته اقیانوسی |

مثال ۲ : مقدار املاح موجود در دریا را بر اساس درصد فراوانی با اعداد نامگذاری کنید .

- | | |
|-----|-------------------|
| () | الف- کلرید منیزیم |
| () | ب- سولفات کلسیم |
| () | ج- سولفات منیزیم |

() د - سولفات پتاسیم

() ه - کربنات کلسیم

سوالات مفهومی فصل ۳

۱. در عمق ۳۰۰ متری، فشار آب چند برابر عمق متری است؟
۲. علت فراوانی ماهی در سواحل کشور پرو است؟
۳. ۲ کیلوگرم آب مدیترانه چقدر سولفات کلسیم دارد؟
۴. ۳ کیلوگرم آب خلیج فارس چقدر کلرید منیزیم دارد؟
۵. اگر میزان بارندگی در یک سال بیشتر از میزان تبخیر باشد شوری و چگالی آب چقدر تغییری میکند؟
۶. بستر اقیانوس اطلس و آرام را با هم مقایسه کنید؟
۷. ضخامت صدفهای خلیج فارس را با دریای خزر مقایسه کنید؟
۸. فاصله عمیق ترین کره زمین با مرتفع ترین نقطه کره زمین چند متر است؟
۹. منشاء املاح موجود در آب دریا را بیان کنید؟
۱۰. چرا کلرید سدیم در آب دریاها از همه فراوانتر است؟
۱۱. چه عواملی بر مقدار املاح موجود در آب دریاها تاثیر گذار است؟
۱۲. چرا آب سرد توانایی زیادتری در نگهداری گازها و یون ها دارد؟
۱۳. چرا مقدار زیادی ترکیبات نیترات فسفات دار در عمق دریا موجود است؟
۱۴. چرا تنفس در آبهای سرد راحتتر از آبهای گرم است؟
۱۵. چگونه آب قسمتی از دریا ممکن است سنگین تر و غلیظ تر از آبهای اطراف خود باشد؟
۱۶. چرا آب دریاها در مناطق معتدله شورتر از آب های دریای منطقه استوایی و قطبی زمین است؟
۱۷. چرا مرجانهای آهکی در دریاها در مسیر زمین فراوانتر از دریاها در نقاط سردند؟
۱۸. چرا در آب دریاها میزان کلر بیشتر از سدیم است؟
۱۹. از آنجا که منبع شوری آب دریاها رودها هستند چرا در آب دریاها مقدار یونهای کلر و سدیم نسبت به رودخانه ها بسیار زیاد و به عکس کلسیم و بیکربنات در آب رودخانه ها بسیار زیاد تر از آب دریاهاست؟
۲۰. اگر یک کیلوگرم آب دریا اقیانوس اطلس تبخیر گردد چه مقدار نمک طعام بدست می آید؟