

- ۱- با توجه به نقشه صفحه ۲۱، بگوئید نیوفوندلند و شرق ژاپن که از مناطق مهم ماهیگیری جهان هستند، در محل تلاقی کدام جریان های دریایی قرار دارند.
- ۲- چرا سفر به اعماق اقیانوس ها دشوارتر از صعود به قله هاست؟ چند دلیل ذکر کنید.
- ۳- کاربرگه شماره (۳) را در کلاس انجام دهید.

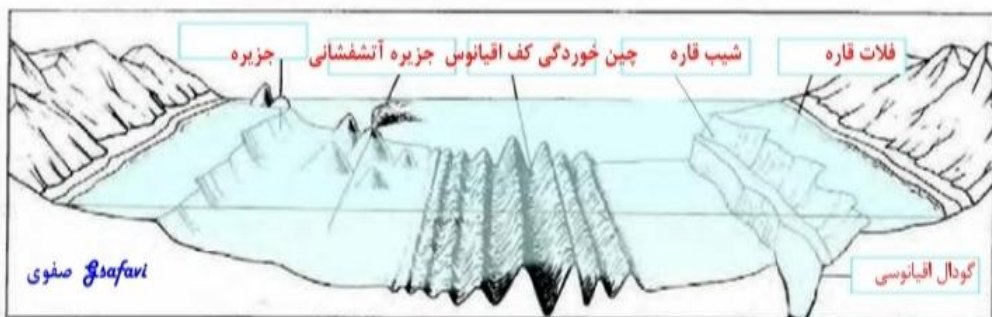
۱- **شرق ژاپن** : محل تلاقی جریان آب سرد ایاشیو و جریان آب گرم کوروشیو  
**نیوفوندلند** : محل تلاقی آب گرم گلف استریم و جریان دریایی آب سرد لابرادر

۲- به علت فشار زیاد آب ، تاریکی و دمای کم در اعماق اقیانوس ها سفر به عمق اقیانوس ها بسیار سخت تر است تا سفر به قله کوه و ارتفاعات.  
 - ۳

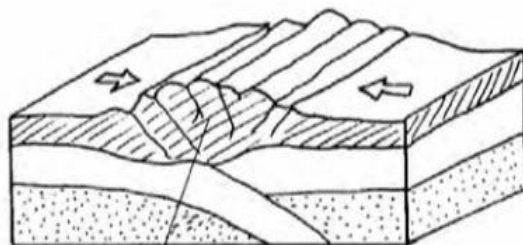
کاربرگه شماره ۳

انواع ناهمواری ها

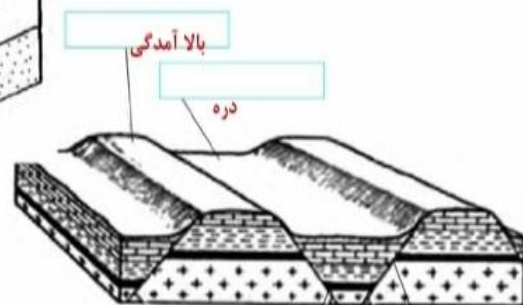
الف) این مدل، ناهمواری های بستر اقیانوس ها را نشان می دهد. موارد زیر را روی مدل در جای خالی بنویسید.  
 فلات قاره شیب قاره چین خوردگی های کف اقیانوس جزیره گودال اقیانوسی جزیره آتشفشانی



ب) روی مدل ها، موارد را در جای خالی بنویسید.  
 شکستگی (گسل) بالا آمدگی  
 دره چین خوردگی رسوبات



چین خوردگی رسوبات



شکستگی (گسل)

۴- درباره نسبت خشکی‌ها و آب‌های کره زمین فکر کنید و بگویید اگر چنین نسبتی بر عکس می‌شد، چه اتفاق‌هایی می‌افتاد.  
 ۵- الف) خبر صفحه قبل را بخوانید. این خبر از چه جنبه‌هایی مهم است؟ ب) برخی از کشورهای قدرتمند در برابر یک توافق بین‌المللی برای حفاظت و واپایش (کنترل) اقیانوس‌ها مقاومت می‌کنند و با این کار چندان موافق نیستند. به نظر شما چرا؟

*Gsafavi*

۴- به طور کلی اقیانو سها یک مجموعه پیوسته هستند که توسط قاره‌ها از هم جدا می‌شوند. بیش از ۷۰ درصد سطح زمین را آبها پوشانده اند. اگر این نسبت برعکس شود، مهمترین اثر آن بر «چرخه آب» خواهد بود. در سال، هزاران متر مکعب آب اقیانو سها، تبخیر می‌شود و پس از تشکیل ابر موجب بارندگی و پدید آمدن رودها و جویبارها می‌شود. در این شرایط میزان تبخیر و بارندگی کاهش می‌یابد. مقدار آب شیرین و به دنبال آن تنوع زیستی (گیاهی و جانوری) دچار تغییر خواهد شد.  
 درصد آبزیان و تنوع زیستی دریایی، کاهش می‌یابد. تغییرات اقلیمی پدید می‌آید. میزان حمل و نقل و تجارت دریایی کم می‌شود. راه‌های زمینی و سکونتگاه‌های شهری و روستایی گسترش می‌یابد و ...

۵- الف) اهمیت خبر در این است که بالاخره اغلب کشورهای تصمیم گرفتند برای حفاظت از اقیانو سها با هم متحد شوند و توافق کنند. همچنین این توافق پس از مدتها انتظار، عملی شده است.

ب) پاسخ‌ها متفاوت است. به طور کلی کشورهای قدرتمندی که به فناوری‌های پیشرفته مجهز هستند، دریاها را تحت سیطره خود می‌بینند و می‌خواهند حداکثر منافع اقتصادی و سود را از این راه به دست بیاورند. لذا به دلیل صید بی‌رویه ماهی، بهره‌برداری از نفت و یا دفن زباله‌های صنعتی خود در دریا، به این موضوع روی خوش نشان نمی‌دهند. کشورهای روسیه، آمریکا، کانادا، ایسلند و ژاپن از جمله کشورهایی بود هاند که به تسریع این مذاکرات تمایل نداشتند.

صفوی *Gsafavi*

۶- به نقشه صفحه قبل توجه کنید. در دی ماه رُم سردتر است یا استکهلم؟ چرا؟ سه شهر برگن، استکهلم و سن پترزبورگ (لنینگراد) تقریباً در یک عرض جغرافیایی قرار دارند اما میانگین دمای این شهرها در دی ماه متفاوت است. چرا؟ دوشهر آمین (در کشور فرانسه) و کی یف بر روی یک عرض جغرافیایی قرار دارند اما میانگین دمای این دو شهر در دی ماه متفاوت است. چرا؟ هرچه از شهرهای نواحی داخلی به سمت شهرهای مجاور اقیانوس می رویم، سرمای زمستان ..... می شود.

۷- به تصویر صفحه ۲۴ توجه کنید. لایه اُزن در کدام بخش هوا کره قرار دارد؟ آیا می توانید در یک جمله بگویید فایده لایه اُزن چیست؟ در این باره پرس و جو کنید.

*Geafavi*

- ۶

➤ در دی ماه، **استکهلم** سردتر از **رُم** است، زیرا در عرض جغرافیایی بالاتری قرار گرفته و به قطب نزدیک تر است.

➤ علت تفاوت دمای سه شهر **برگن**، **استکهلم** و **سن پترزبورگ** (لنینگراد) در

دیماه، این است که شهرهای برگن و استکهلم هر دو تقریباً در یک عرض جغرافیایی و هر دو در کناره دریا قرار دارند. در حالی که **برگن** از زمستان معتدلی برخوردار است  $2^{\circ} +$  و اعتدال آن به واسطه **جریا نه‌ای آب گرم اقیانوس اطلس** است که از کناره نروژ یگذرد. استکهلم به عکس، زمستان سرد و سختی دارد) - 6 (، اما سن پترزبورگ به دلیل دور بودن از اقیانوس (نسبت به استکهلم و برگن)، زمستان سخت تری دارد.

➤ دو شهر **آمین و کی یف** نیز بر روی یک عرض جغرافیایی قرار دارند، اما نزدیکی به اقیانوس، آب و هوای آمین را تعدیل می کند  $3^{\circ} +$  ( آمین در کشور فرانسه قرار دارد) اما کی یف به دلیل قاره ای بودن و دوری از اقیانوس، آب و هوای سرد و خشکی دارد.

**نکته:** هرچه از شهرهای نواحی داخلی به سمت شهرهای مجاور اقیانوس می رویم، سرمای زمستان ( کاهش ) می یابد..

۷- **لایه اُزن** در استراتوسفر، قرار دارد.

لایه اُزن 95 الی 99 درصد پرتو ماوراء بنفش خورشید را جذب می کند. اُزن یک گاز گلخانه ای است که در آب و هوای کره زمین نقش دارد.

*صفوی Geafavi*

- ۸- الف) چرا کوه‌نوردان در ارتفاعات بسیار بلند ممکن است با مشکلات تنفسی روبه‌رو شوند؟ ب) چرا در هواپیما، قبل از شروع پرواز، نحوه استفاده از ماسک اکسیژن به مسافران آموزش داده می‌شود؟
- ۹- با مشاهده دقیق محیط زندگی خود بگویید چه کارها و فعالیت‌هایی موجب آلودگی هوا می‌شود. فکر می‌کنید برای کاهش آلودگی هوا، مخصوصاً در حمل و نقل، چه کارهایی می‌توان انجام داد؟

۸- **الف و ب**. زیرا با افزایش ارتفاع، تغییری در فشار هوا پدید می‌آید. فشار هوا کم می‌شود و میزان گازها شامل اکسیژن در واحد حجم کاهش می‌یابد. نیاز انسان به اکسیژن بیشتر می‌شود.

۹- پاسخ‌ها متفاوت است. تعداد خودروها، وجود کارخانه، استفاده از بخاری‌های گازی و شومینه و ..... در آلودگی هوا تاثیر زیادی دارند.

استفاده از سوخت‌های پاک، استفاده از وسایلی که کالای بیشتری را حمل می‌کند و آلودگی کمتری ایجاد می‌کند. بررسی مداوم و مرتب وسایل حمل و نقل از نظر ایجاد آلودگی. اجازه ندادن به تردد خودروهای حمل و نقل با آلودگی زیاد و ....