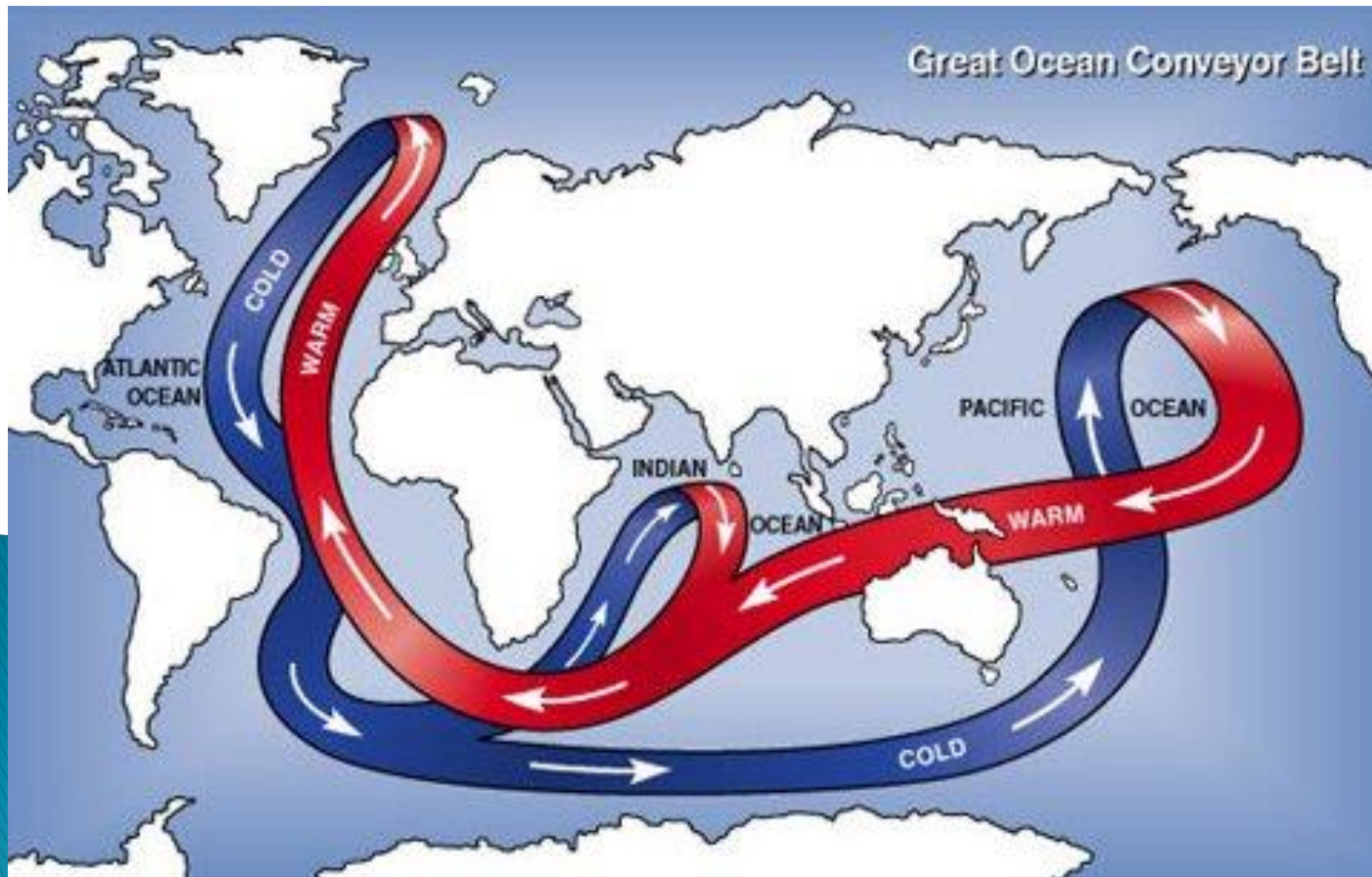
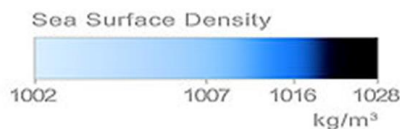
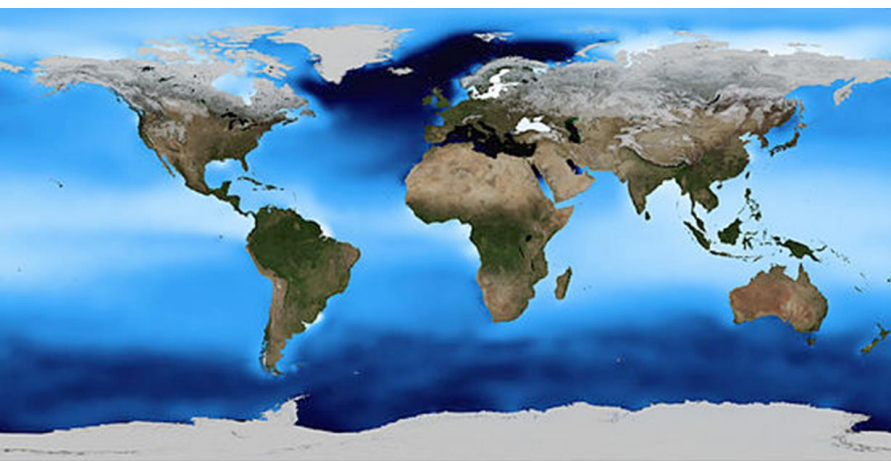
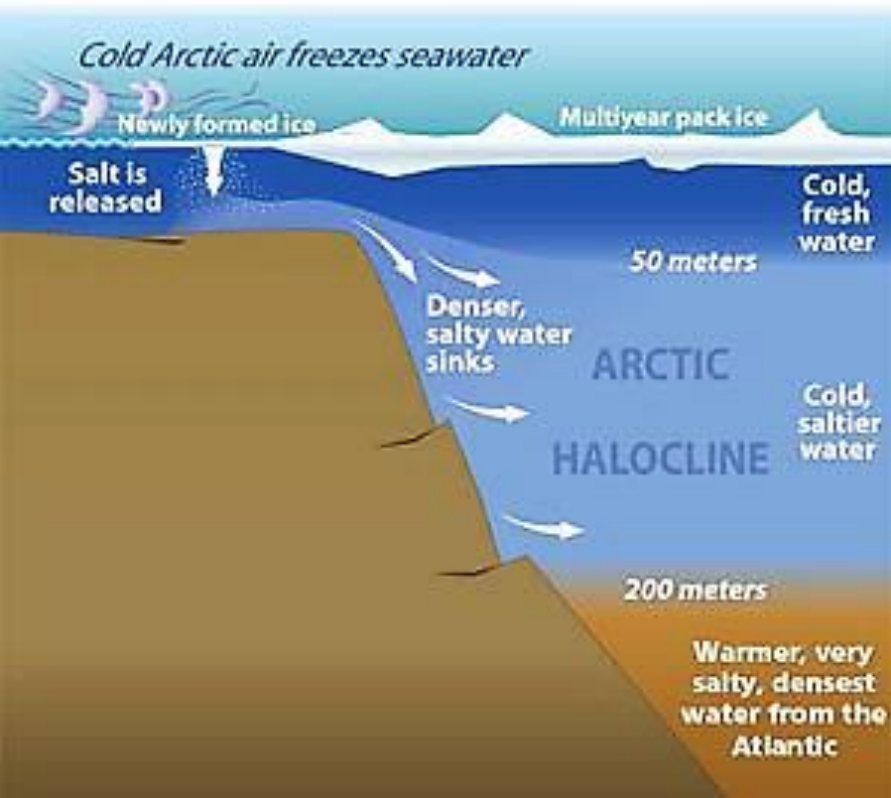


پرسش و پاسخ جلسه ۱۲۹ - مهر ۱۳۹۴

نقش نواحی قطبی در چرخه جریان اقیانوس‌ها چیست؟

چرخه جریان (یا تسمه نقاله) اقیانوس‌ها مسیری بسته از چرخش آب‌های سرد و سنگین در کف، و برگشت آب‌های گرم از سطح اقیانوس‌هاست.





▶ نواحی قطبی زمین (قطب شمال و جنوب) بسیار سرد هستند و باعث یخ زدن آب شور دریا می‌شوند. دمای انجماد نمک پایین تر از آب است بنابراین در موقع تشکیل یخ، نمک از آن خارج شده و وارد آب دریا می‌شود (به همین دلیل آب حاصل از ذوب کردن یخ‌ها قابل خوردن است)

▶ با افزایش غلظت نمک، آب دریا چگال‌تر (سنگین‌تر) شده به سمت کف اقیانوس پایین می‌رود. این همان آب سرد و سنگین در چرخه جریان اقیانوس‌هاست که با رسیدن به نواحی پر باران و گرم‌تر میانی زمین سبک‌تر شده، به سطح می‌آید و دوباره با سرد شدن در قطب‌ها به اعماق برمی‌گردد.

▶ یخ دریا (و چرخه اقیانوس‌ها)، در آب و هوای زمین تاثیر دارد.