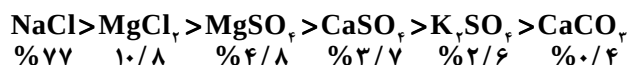


آب در دریا

فصل ۲



- **تعریف درجه شوری:** مقدار نمک محلول در آب اقیانوس‌ها که بر حسب گرم بر کیلوگرم بیان می‌شود (که به طور متوسط $34/5$ گرم بر کیلوگرم) است.

۱- املاح

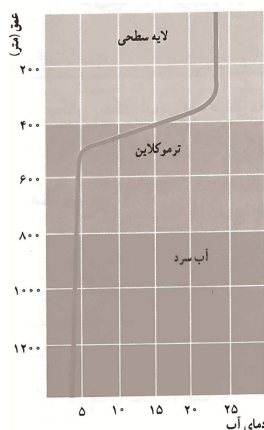
درجه شوری خلیج فارس: 40 gr/kg **درجه شوری مدیترانه:** 39 gr/kg
درجه شوری اطلس: 35 gr/kg است.

*از برم آب دریا در تهیه محصولات عکاسی و از منیزیم در هواپیماسازی استفاده می‌شود.

CO_2 به صورت HCO_3^- و CO_3^{2-} در دریا دیده می‌شود.

۲- گاز

- آب سرد توانایی بیشتری در نگه‌داری گازها و یون‌ها دارد.
- تبادل گازی بین اتمسفر و دریا بیشتر از اتمسفر و خشکی است.



از سطح تا عمق 250 متری و دمای آب تقریباً ثابت است و از عمق 300 متری تا 500 متری یک افت ناگهانی دارد (منطقه‌ی ترموکلین) و از 500 متری به بعد تقریباً ثابت و برابر 4°C است. (دمای آب در استوا در منطقه‌ی ترموکلین از 32°C به 4°C می‌رسد.

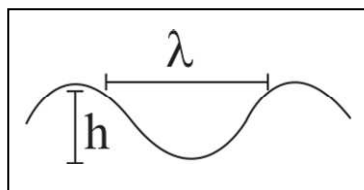
۳- دما

به ازاء هر ده متر به اعماق دریا ۱ اتمسفر به فشار افزوده می‌شود.

۴- فشار

- هر چه آب شورتر، سردتر، دارای مواد معلق بیشتری باشد چگال‌تر است.
- ماکزیمم درجه شوری آب اقیانوس اطلس در اقلیم معتدل است. یعنی هم چگالی در استوا ماکزیمم دمای آب اقیانوس اطلس در استوا است.

۵- چگالی



امواج: عاملی اصلی باد است. در عمقی معادل نصف طول موج ذرات حرکتی ندارد. قطر دایره‌ها با افزایش عمق کاسته می‌شود.

۶- حرکات

کلف استریم: آب گرم استوا را به عرض‌های بالا می‌برد.
لابرادور: آب سرد قطب را به عرض‌های پایین می‌برد.

سطحی: عامل اصلی باد است.
 سطح وسیع - عمق کم

جریان:

اختلاف چگالی آب: مدیترانه و اطلس در تنگه جبل الطارق
اختلاف دمای آب: منجمد شمالی و اطلس

عمقی: وسعت کم - عمق زیاد

در یک لیتر آب خلیج فارس چند گرم کلرید منیزیم وجود دارد؟

تست احتمالی

۲/۶ (۴)

۳/۷ (۳)

۱۰/۸ (۲)

۴/۳ (۱)