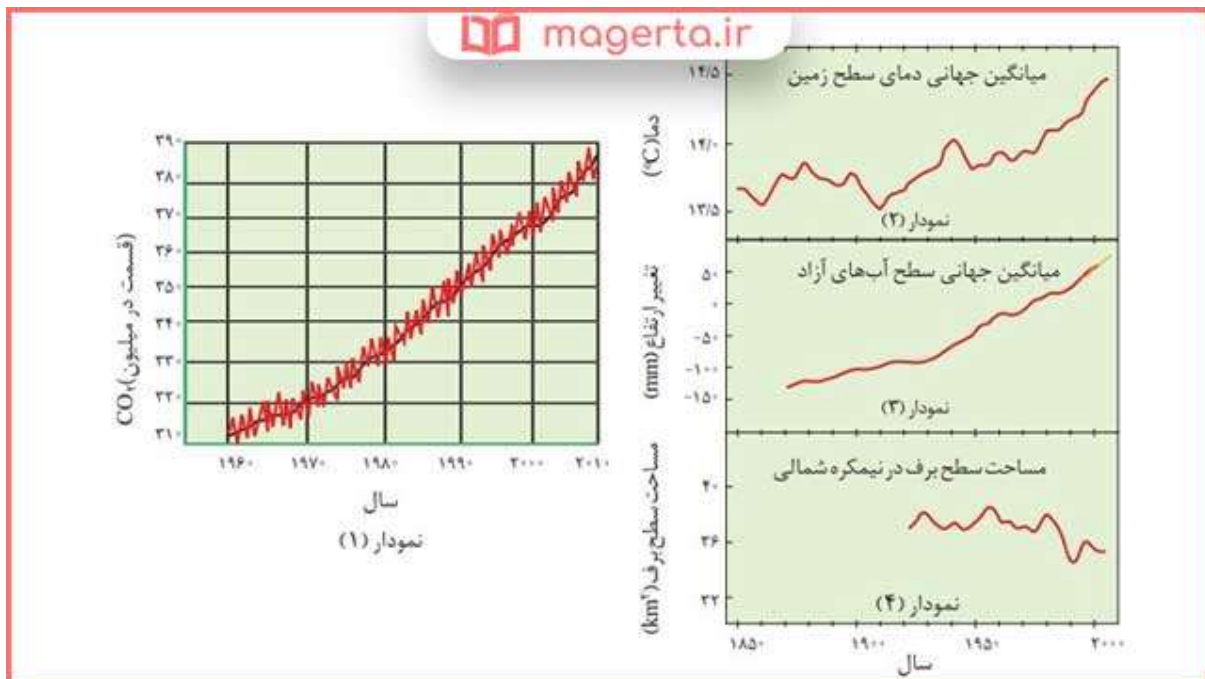


جواب باهم بیندیشیم صفحه ۶۷ و ۶۸ شیمی دهم تجربی و ریاضی

توضیح و حل سوال های با هم بیندیشیم صفحه ی ۶۷ و ۶۸ فصل دوم کتاب شیمی دهم رشته تجربی و ریاضی فیزیک

آمارها نشان می دهند که سالانه میلیاردها تن کربن دی اکسید به هواکره وارد می شود به طوری که مقدار این گاز در سده اخیر در هواکره به میزان قابل توجهی افزایش یافته است. نمودارهای زیر تغییر مقدار میانگین کربن دی اکسید در هواکره، میزان بالا آمدن سطح آب دریاها، تغییر میانگین دمای کره زمین و میانگین مساحت برف در نیمکره شمالی را نشان می دهند.



آ) با بررسی نمودارها توضیح دهید بین نمودار (۱) با نمودارهای (۲)، (۳) و (۴) چه ارتباطی وجود دارد؟

پاسخ: با افزایش مقدار گاز کربن دی اکسید در هواکره که یکی از گازهای گلخانه ای است، میانگین دمای زمین افزایش یافته است. یعنی ارتباط مستقیم دارد. یخ و برف ها آب شده و سطح آب های آزاد بالا آمده است، که ارتباط مستقیم دارد.

ب) شواهد نشان می دهند که فصل بهار در نیمکره شمالی زمین، نسبت به ۵۰ سال گذشته در حدود یک هفته زودتر آغاز می شود. علت را توضیح دهید.

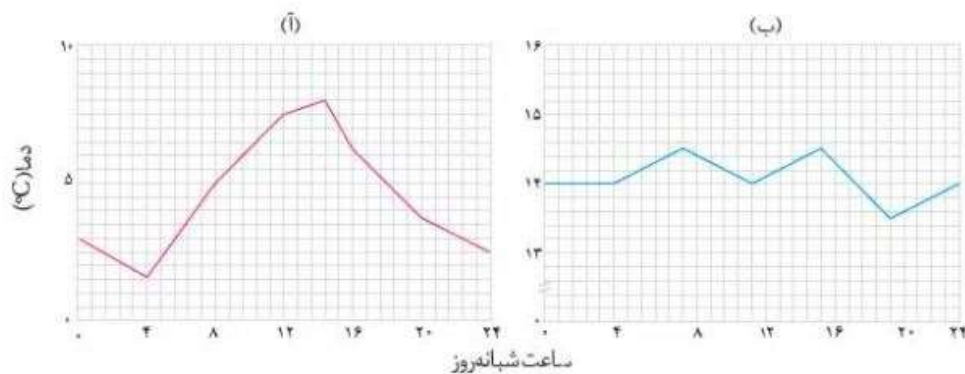
پاسخ: با توجه به افزایش فعالیت های صنعتی و افزایش تولید کربن دی اکسید یخچال های قطبی ذوب شده اند، سطح آب ها افزایش یافته، خشکی ها به زیر آب رفته اند. بنابراین کره ی زمین گرم

شده و فصل زمستان کوتاه‌تر شده است. و به دلیل گرم شدن کره زمین، امکان شکوفا شدن درختان زودتر از قبل فراهم می‌شود.

شما نیز درباره آثار گرم شدن کره زمینی در شهر یا منطقه محل سکونت خود با بزرگترها گفت‌وگو و اطلاعاتی در این باره جمع‌آوری و به کلاس گزارش کنید.

پاسخ: همه می‌گویند زمستان‌های قدیم یادتون هست. بزرگترها می‌گویند که در زمان کودکی آنها هر سال برف بسیاری می‌بارید و فصل پاییز و زمستان بسیار سرد بود، اما الان که دیگر نه برفی می‌آید و آن سرمای گذشته را دارد و فصل تابستان نیز در گذشته خنک‌تر از این سال‌ها بود. در نتیجه با گذشت زمین تغییرات بسیاری بر روی آب و هوای کره زمین در مناطق مختلف رخ داده است.

تغییر دمای یک گلخانه را در یک روز زمستانی نشان می‌دهد. کدام منحنی مربوط به درون و کدام یک به بیرون گلخانه مربوط است؟ چرا؟



نمودار ۱: گلخانه

نمودار ۲: بیرون گلخانه

زیرا تغییرات دما در طول شبانه روز تقریباً ثابت است.