

شیمی (۲)

۲۰ دقیقه

شیمی (۲)

قدر هدایای زمینی را بدانیم از ابتدای آلمانها، هیدروکربنهایی با پیوندهای یگانه تا انتهای فصل / در پی غذای سالم (از ابتدای فصل تا ابتدای نهمه غذای آبپز، تجربه تفاوت دما و گرما) صفحه‌های ۳۲ تا ۵۶

هدف‌گذاری قبل از شروع هر درس در دفترچه سؤال

لطفاً قبل از شروع پاسخ‌گویی به سؤال‌های درس شیمی (۲)، هدف‌گذاری چند از ۱۰ خود را بنویسید:
از هر ۱۰ سؤال به چند سؤال می‌توانید پاسخ صحیح بدهید؟
عملکرد شما در آزمون قبل چند از ۱۰ بوده است؟
هدف‌گذاری شما برای آزمون امروز چیست؟

چند از ۱۰ آزمون قبل	هدف‌گذاری چند از ۱۰ برای آزمون امروز

۱۲۱- کدام مقایسه درست است؟

- (۱) نقطه‌جوش: $2.2 > 3$ - دی متیل هگزان > ۳- اتیل پنتان
(۲) گرانی: $C_{18}H_{38} > C_{25}H_{52}$
(۳) فراریت: ۳- متیل پنتان < ۲- متیل بوتان
(۴) نقطه‌جوش: گریس > وازلین

۱۲۲- چند مورد از عبارتهای زیر نادرست است؟

- نقطه‌جوش وازلین از گریس بیشتر است، زیرا نیروی بین مولکولی قوی‌تری دارد.
- ۲، ۳، ۴، ۶ - تترامتیل هپتان در نفت‌خام وجود دارد و دارای فرمول شیمیایی $C_{12}H_{26}$ است.
- در دمایی که آب به جوش می‌آید، ۴ آلکان به حالت گازی وجود دارند.
- نقش نخست نفت‌خام در دنیای امروزی، تأمین انرژی است.

- (۱) ۱ (۲) ۲ (۳) ۳ (۴) ۴

۱۲۳- بر اثر سوختن کامل ۶/۶ گرم از آلکانی، $19/8$ گرم گاز کربن دی‌اکسید تولید می‌شود. کدام گزینه درباره این آلکان درست است؟

($H=1, C=12, O=16 : g \cdot mol^{-1}$)

- (۱) دارای ۹ جفت الکترون پیوندی است.
(۲) نام آن بر اساس قواعد آیوپاک ۲ - متیل پروپان می‌تواند باشد.
(۳) حالت فیزیکی آن در دما و فشار اتاق، گازی است.
(۴) جرم مولی آن بیش از ۳ برابر جرم مولی ساده‌ترین آلکان است.
- ۱۲۴- نسبت جرم اتم‌های کربن به اتم‌های هیدروژن در یک آلکان خطی برابر ۴ است. اگر به جای یکی از اتم‌های هیدروژن این هیدروکربن، گروه متیل قرار گیرد نسبت

بیان شده کدام خواهد شد؟ ($H=1, C=12 : g \cdot mol^{-1}$)

- (۱) $\frac{2}{9}$ (۲) ۴ (۳) $\frac{4}{15}$ (۴) $\frac{1}{4}$

۱۲۵- در ساختار آلکانی ۸ پیوند (C-C) وجود دارد از سوختن کامل $25/6$ گرم از این آلکان چند لیتر گاز CO_2 با چگالی $1/1 g \cdot L^{-1}$ تولید می‌شود؟ (بازده درصدی

واکنش را 80% در نظر بگیرید) ($H=1, C=12, O=16 : g \cdot mol^{-1}$)

- (۱) $28/80$ (۲) $62/48$ (۳) $57/60$ (۴) $31/24$

۱۲۶- کدام مطلب نادرست است؟

- (۱) نام درست «۳ - متیل ۲- اتیل پنتان» مطابق قواعد آیوپاک «۳، ۴- دی متیل هگزان» است.
(۲) در آلکانی با نام «۳، ۳- دی اتیل پنتان»، نسبت گروه‌های CH_3 به گروه‌های متیل برابر یک است.
(۳) با افزایش نسبت شمار اتم‌های کربن به هیدروژن در آلکان‌های راست زنجیر، نقطه‌جوش آن‌ها افزایش می‌یابد.
(۴) در بین آلکان‌های راست زنجیر مایع، کمترین نقطه‌جوش مربوط به آلکانی است که دارای ۱۴ اتم هیدروژن در فرمول شیمیایی خود است.

آزمون بعدی شما (۲۴ دی) از صفحات ۳۲ تا ۶۳ کتاب درسی است که در کتاب آبی با کد ۵۳۳۲ شامل ۴ پیمانه جدید (از سؤال ۸۱ تا ۵۴۰) می‌باشد.

