



تغییرات کتاب شیمی ۲ پایه یازدهم چاپ ۱۴۰۳ نسبت به چاپ ۱۴۰۲

ردیف	شماره صفحه	چاپ ۱۴۰۳	چاپ ۱۴۰۲
۱	صفحه ۱۵ آیا می دانید	آیا می دانید یاقوت همان آلومینیم اکسید است که در ساختار آن <u>تعداد کمی از</u> یون های آلومینیم با یون های Cr^{3+} جایگزین شده و رنگ سرخ زیبای یاقوت را ایجاد کرده است.	آیا می دانید یاقوت همان آلومینیم اکسید است که در ساختار آن <u>برخی از</u> یون های آلومینیم با یون های Cr^{3+} جایگزین شده و رنگ سرخ زیبای یاقوت را ایجاد کرده است.
۲	صفحه ۲۱ آیا می دانید	آیا می دانید مهارت انسان در استفاده از فلز آهن، عمری بیش از ۳۰۰۰ سال دارد. با این حال، گسترش کاربرد آن به قرن ۱۴ باز می گردد، زمانی که کوره های ذوب گسترش پیدا کردند. در شرکت های فولاد مبارکه، صنایع فولاد خوزستان و ذوب آهن اصفهان، سالانه میلیون ها تن آهن به شکل های گوناگون تولید می شود. در یکی از فرایندهای صنعتی تولید آهن، استخراج آهن در کوره بلند انجام می شود.	آیا می دانید مهارت انسان در استفاده از فلز آهن، عمری بیش از ۳۰۰۰ سال دارد. با این حال، گسترش کاربرد آن به قرن ۱۴ باز می گردد، زمانی که کوره های ذوب گسترش پیدا کردند. در شرکت های فولاد مبارکه و ذوب آهن اصفهان، سالانه میلیون ها تن آهن به شکل های گوناگون تولید می شود. فرایند صنعتی استخراج آهن در کوره بلند انجام می شود.



تغییرات کتاب شیمی ۲ پایه یازدهم چاپ ۱۴۰۳ نسبت به چاپ ۱۴۰۲

۳	صفحه ۲۹ جدول	توزیع و مصرف تأثیر حمل و نقل ماده خام روی محیط زیست سبب آلودگی هوا می شود. مصرف تأثیر حمل و نقل ماده خام روی محیط زیست سبب آلودگی هوا می شود. مصرف												
۴	صفحه ۲۹	آیا می دانید به حاشیه صفحه اضافه شده است: آیا می دانید مقدار انرژی الکتریکی مصرف شده در چرخه عمر بطری های پلاستیکی و شیشه ای شیر چقدر است؟ جدول زیر برخی از این داده ها را نشان می دهد. <table><tr><th>نام فرایند(ها)</th><th>انرژی الکتریکی مصرف شده (MJ) به ازای یک بطری معمولی</th></tr><tr><td>بطری پلاستیکی (نمی تواند دوباره استفاده شود)</td><td>۴/۷</td></tr><tr><td>بطری شیشه ای (می تواند دوباره استفاده شود)</td><td>۷/۲</td></tr><tr><td>تولید</td><td>۴/۷</td></tr><tr><td>شست و شو، پر کردن، توزیع</td><td>۲/۲</td></tr><tr><td></td><td>۲/۵</td></tr></table>	نام فرایند(ها)	انرژی الکتریکی مصرف شده (MJ) به ازای یک بطری معمولی	بطری پلاستیکی (نمی تواند دوباره استفاده شود)	۴/۷	بطری شیشه ای (می تواند دوباره استفاده شود)	۷/۲	تولید	۴/۷	شست و شو، پر کردن، توزیع	۲/۲		۲/۵
نام فرایند(ها)	انرژی الکتریکی مصرف شده (MJ) به ازای یک بطری معمولی													
بطری پلاستیکی (نمی تواند دوباره استفاده شود)	۴/۷													
بطری شیشه ای (می تواند دوباره استفاده شود)	۷/۲													
تولید	۴/۷													
شست و شو، پر کردن، توزیع	۲/۲													
	۲/۵													

تغییرات کتاب شیمی ۲ پایه یازدهم چاپ ۱۴۰۳ نسبت به چاپ ۱۴۰۲

آیا می دانید نخستین چاه نفت جهان در سال ۱۸۵۹ میلادی در ایالت پنسیلوانیای آمریکا حفر شد. این چاه ۲۱ متر عمق داشت و روزانه بین ۲۰ تا ۴۰ بشکه نفت از آن بیرون کشیده می شد. نخستین چاه نفت ایران نیز در سال ۱۲۸۷ خورشیدی در شهر مسجد سلیمان حفر شد.	آیا می دانید نخستین چاه نفت جهان در سال ۱۸۵۹ میلادی در ایالت پنسیلوانیای آمریکا حفر شد. این چاه ۲۱ متر عمق داشت و روزانه بین ۲۰ تا ۴۰ بشکه نفت از آن بیرون کشیده می شد. نخستین چاه نفت ایران نیز در سال ۱۲۸۷ خورشیدی (۱۹۰۸ میلادی) در شهر مسجد سلیمان حفر شد.	۵ صفحه ۳۰ آیا می دانید
-	آیا می دانید در حاشیه صفحه اضافه شده است: آیا می دانید هگزان یک آلکان به حالت مایع است که تنفس طولانی مدت آن سبب التهاب عصبی می شود.	۶ صفحه ۳۷
در میان تارنماها با مراجعه به منابع معتبر و پایگاه های اینترنتی شرکت خطوط لوله و مخابرات نفت ایران اطلاعاتی درباره مشکلات، نکات ایمنی، مسائل زیست محیطی و... مرتبط با انتقال فراورده های نفتی تهیه و آن را به کلاس گزارش کنید.	در میان تارنماها با مراجعه به منابع معتبر و پایگاه های اینترنتی شرکت خطوط لوله و مخابرات نفت ایران اطلاعاتی درباره مشکلات، نکات ایمنی، مسائل زیست محیطی و... مرتبط با انتقال فراورده های نفتی و خوردگی لوله های نفتی تهیه و آن را به کلاس گزارش کنید.	۷ صفحه ۴۷ در میان تارنماها



تغییرات کتاب شیمی ۲ پایه یازدهم چاپ ۱۴۰۳ نسبت به چاپ ۱۴۰۲

اصلاح جای گذاری داده های جدول

$\overline{R}(\text{CO}_2)=\frac{\Delta n(\text{CO}_2)}{\Delta t}$, (mols ⁻¹)	$\Delta n(\text{CO}_2)$, (mol)	$n(\text{CO}_2)$, (mol)	زمان (s)
$\frac{1}{50} \times 10^{-2}$ $\frac{1}{100} \times 10^{-2}$ 	$\frac{1}{50} \times 10^{-2}$ $\frac{1}{100} \times 10^{-2}$ 	$\frac{1}{50} \times 10^{-2}$ $\frac{2}{50} \times 10^{-2}$ $\frac{3}{100} \times 10^{-2}$ 	10^0 20^0 30^0 40^0 50^0

$\overline{R}(\text{CO}_2)=\frac{\Delta n(\text{CO}_2)}{\Delta t}$, (mols ⁻¹)	$\Delta n(\text{CO}_2)$, (mol)	$n(\text{CO}_2)$, (mol)	زمان (s)
$\frac{1}{50} \times 10^{-2}$ $\frac{1}{100} \times 10^{-2}$ 	$\frac{1}{50} \times 10^{-2}$ $\frac{1}{100} \times 10^{-2}$ 	$\frac{1}{50} \times 10^{-2}$ $\frac{2}{50} \times 10^{-2}$ $\frac{3}{100} \times 10^{-2}$ 	10^0 20^0 30^0 40^0 50^0

صفحه ۸۸

۸