

## میش گفتار

تغییرات شرایط دنیای کار در مشاغل گوناگون، توسعه‌ی فناوری‌ها و لزوم تحقق توسعه‌ی پایدار، منجر به تغییر و اصلاحاتی در رویکرد کتاب‌های نظام جدید آموزشی، علی‌الخصوص در شاخه‌ی فنی و حرفه‌ای و کاردانش گردیده‌اند. در نظام جدید، کتاب‌های درسی عمدتاً بر پایه‌ی آموزش تعاملی و دو سویه طراحی شده‌اند. در واقع از هنرجو انتظار می‌رود که از هیچ موضوع درک نشده‌ای نگذرد و تلاش کند نسبت به آنچه انجام می‌دهد، وقوف کامل داشته باشد.

برای حصول این منظور، انجام تمرین‌های متنوع ضروری است تا هنرجو بتواند دانش، مهارت و نگرش لازم را به دست آورد.

کتاب حاضر با توجه به دیدگاه فوق تهیه و تدوین گردیده و مشتمل بر پنج پودمان کتاب شیمی (فنی و حرفه‌ای) می‌باشد. در طراحی کتاب ضمن پوشش کامل مطالب کتاب درسی، مضامین زیر را گنجانده‌ایم.

● **درخت دانش:** به منظور آشنایی کلی با مباحث و زیر مباحث‌های هر پودمان (در یک نگاه) نمودار درختی ارائه نموده‌ایم. هنرجو می‌تواند طی دوران استفاده از کتاب، تسلط خود را بر هر یک از مباحث، با رنگ آمیزی مناسب مشخص کند.

● **درس‌نامه:** در ابتدای هر فصل، خلاصه‌ی نکات مهم هر فصل را برای یادگیری و مرور آورده‌ایم. سعی شده است، اصلی‌ترین مباحثی که در آزمون‌ها و امتحانات مد نظر قرار می‌گیرند، در این قسمت مطرح شود. عناوین مهم‌ترین موضوعات و کلمات کلیدی در متن به صورت پررنگ مشخص شده‌اند.

● **تمرین‌ها:** تنوعی از تیپ‌های مختلف تمرین‌ها و سوال‌هایی که هنرجو در امتحان (و یا در کنکور سراسری) با آن مواجه خواهد بود را ارائه نموده‌ایم که شامل موارد زیر است:

- چهارگزینه‌ای
- جای خالی
- صحیح / غلط
- پاسخ کوتاه
- پاسخ تشریحی

● **پاسخ‌نامه:** در پایان کتاب، پاسخ‌های کلیدی یا تشریحی را برای تمام سوال‌ها ارائه نموده‌ایم. تنوع سوال‌ها و تفاوت در نحوه‌ی پاسخ‌گویی به آن‌ها، بستری را فراهم می‌سازد تا هنرجو خود نیز برای کسب پاسخ کامل، به مجموعه‌ی درس‌نامه و تنوع تمرین‌ها به صورت یک مجموعه نگاه کند.

● **تناسب و توازن:** توزیع تعداد صفحه‌های درس‌نامه و تعداد تمرین‌ها در فصل‌ها و پودمان‌های مختلف کتاب، تصادفی نبوده و با توجه به اهمیت موضوع و سایر پارامترها کم و زیاد شده‌اند.

بدیهی است برای بهبود کیفی کتاب، نیاز به کمک هنرجویان، هنرآموزان و مشاوران محترم داریم. بنابراین با ارسال نظر خود به آدرس [Beheshtkar@yahoo.com](mailto:Beheshtkar@yahoo.com) ما را در رفع نواقص احتمالی یاری دهید.