



# هر روز در آزمایشگاه

معرفی رشته صنایع شیمیایی

تهمینه حدادی  
عکس: هما میرزایی

۲۶

نوجوان  
۱۳۸۱

### این ویژگی‌ها را دارید؟

- \_ سلامت کامل (قبل از ثبت نام نهایی باید برگه سلامت بیاورید مبادا مشکل تنفسی داشته باشید).
- \_ علاقه بسیار به شیمی
- \_ ریسک‌پذیری

### وسایل کار شما اینهاست

- \_ لوله آزمایشگاه
- \_ فشارسنج
- \_ بشر
- \_ دماسنج
- و ...

### این چیزها تا ابد به دردتان می‌خورد

- \_ ساخت: وقتی بتوانید صابون، کرم، خمیر دندان و ... بسازید می‌توانید چیزهای دیگری هم بسازید!
- \_ شناخت مواد: تا آخر عمرتان وقتی هر چیزی را بر می‌دارید و مواد سازنده‌اش را می‌خوانید بنا به میزان ترکیب می‌فهمید چیز با کیفیتی توی دستتان است یا نه!

### می‌توانید در این رشته‌ها ادامه تحصیل دهید

- \_ پلیمر
- \_ شیمی محض
- \_ مهندسی شیمی
- \_ داروسازی
- \_ پالایش نفت و پتروشیمی
- و ...

\* با تشکر از شیماییدری، غزاله بخشی و هنرستان دخترانه شهید رحمانی منطقه یک

### به جای مقدمه

توی مدرسه سر درس حرفه‌وفن و علوم به همه ما یاد می‌دهند که ماست و پنیر و این چیزها درست کنیم، اما تصور کنید یکی دو سال بعد به شما بگویند صابون درست کن، کرم بساز، چسب بساز، بعد به آنها نمره بدهند. آن وقت شما باید لوله‌های آزمایشگاه را بزیند زیر بغلتان، روپوش سفید بپوشید و بروید توی آزمایشگاه شیمی و ساعت‌های زیادی را آنجا سپری کنید.

### $H+O_2 \rightarrow ?$

اگر دوست دارید مهندس شیمی شوید و مثل شیمی‌دان‌ها می‌آید یا کنجکاوید که بدانید اگر دو تا اکسیژن را با یک هیدروژن ترکیب کنید نتیجه‌اش چه می‌شود، لازم نیست تا دانشگاه صبر کنید. مدرسه‌هایی هستند که آزمایشگاه‌های بزرگ دارند؛ پر از ماده‌های مختلف و دستگاه‌هایی که مواد از آنها رد می‌شوند و قل‌قل می‌کنند. و دانش‌آموزان، آنجا رشته «صنایع شیمیایی» می‌خوانند.

این دانش‌آموزان در مدرسه به صورت عملی و تئوری خیلی از چیزهای مرتبط با شیمی را یاد می‌گیرند. به کارخانه‌ها سر می‌زنند، محلول می‌سازند، با دستگاه‌های مرتبط با شیمی آشنا می‌شوند و در کل هشت ساعت در هفته را با گازها، بازها، یون‌ها، موادقلیایی و ... می‌گذرانند. نتیجه‌اش هم این می‌شود که آن دسته‌ای که نمی‌خواهند ادامه تحصیل دهند زود جذب بازار کار می‌شوند.

### هم پشت میز، هم توی آزمایشگاه

رشته صنایع شیمیایی هم تئوری است، هم عملی. باید کلی فرمول بلد باشید تا بتوانید در آزمایشگاه مواد را ترکیب کنید. باید حواستان باشد چیزی درست نکنید که بتر کد! در درس «غلظت مواد» هم خیلی کارهای محاسباتی خواهید داشت. به هر حال اگر می‌خواهید مهندس شوید، باید همه این مراحل را سپری کنید.

### این درس‌ها را می‌خوانید

- \_ شیمی تجزیه
- \_ شیمی آلی
- \_ شیمی معدنی
- \_ شناخت صنایع
- \_ شیمی عمومی
- \_ فرآیند
- \_ عملیات دستگاهی