

فناوری اطلاعات و ارتباطات و نقش نوآوری‌های آموزشی در تدریس شیمی

الهام عماری^۱

^۱الهام عماری، آموزش و پرورش استان زنجان

چکیده

در عصر حاضر فناوری اطلاعات و ارتباطات (ICT) بر ابعاد گوناگون بشر تأثیر گذاشته است، چنانچه تأثیرات این علم بر دروس علوم پایه نیز مشهود است. درس شیمی از دروسی است که درک مفاهیم آن از دید دبیران و دانش‌آموزان دشوار است. به دلیل ویژگی آزمایشگاهی و کاربردی بودن این درس، قابلیت بالایی برای ارائه مفاهیم، با شبیه سازی و پویانمایی رایانه ای دارد. بسیاری از مفاهیم را مانند: حرکت مولکول های گاز، ساختار مولکولی ترکیبات را می توان با شبیه سازی رایانه ای به آسانی قابل ارائه کرد. بنابراین بهره گیری از رایانه در کلاس درس موجب افزایش یادگیری و پیشرفت تحصیلی دانش‌آموزان می شود. یکی از بارزترین تأثیرات بهره گیری از رایانه، تعامل فراگیران با یکدیگر و با معلم است. با بهره گیری از فناوری اطلاعات، آموزش گیرندگان خواهند توانست اطلاعات بیشتری را در مدت زمان کوتاه تری جذب کنند.

کلمات کلیدی

یادگیری فعال، تکنولوژی آموزشی، فن آوری اطلاعات و ارتباطات (ICT)، آموزش و پرورش، شیمی