

## عنوان مقاله:

تولید محتوای الکترونیکی برای تدریس آرایش الکترونی کوانتومی عناصر

## محل انتشار:

اولین همایش کشوری دانش موضوعی - تربیتی دانش آموز محتوا آموزش شیمی (سال: 1396)

تعداد صفحات اصل مقاله: 10

## نویسنده:

علیرضا ناصری مود - دبیر شیمی دبیرستان های اداره آموزش و پرورش ناحیه ۲ کرمان

## خلاصه مقاله:

آموزش رسم آرایش الکترونی به روش کوانتومی به دانش آموزان پایه دهم رشته های نظری دوره متوسطه دوم شاید یکی از دشواری های تدریس این کتاب برای دبیران شیمی باشد. در این مقاله نویسنده سعی در بیان تدریس الکترونیکی یک شیوه جدید به منظور یاددهی رسم آرایش الکترونی عناصر به روش کوانتومی دارد که از یک طرف برای دبیران سهولت و ابتکار در فرایند آموزش آن و از طرف دیگر برای فراگیر سهولت فهم و یادگیری را به دنبال خواهد داشت. این مهم تنها به کمک رسم یک دیاگرام و با تاکید بر آرایش الکترونی بور در محیط پاورپوینت صورت می گیرد. نگارش دیاگرام بصورت عمودی و با رسم آرایش الکترونی بور در راس دیاگرام آغاز می شود و سپس با تدریس همزمان اعداد کوانتومی چهارگانه با پیشرفتی رو به پایین ادامه می یابد، بطوریکه در پایین دیاگرام آرایش الکترونی به روش اوربیتالی حاصل می شود. تمامی مراحل تدریس این دیاگرام در قالب پوستر واحد یا از طریق نمایش اسلایدهای متوالی با نرم افزار پاورپوینت در بهبود فرایند یادگیری دانش آموزان می تواند بسیار مفید باشد.

## کلمات کلیدی:

آرایش الکترونی، کوانتومی، پاور پوینت، اسلاید

## لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/772063>

