



هفتمین کنفرانس آموزش شیمی ایران

۲۲ تا ۲۴ شهریور ۱۳۹۰ - زنجان

آموزش شیمی در آینده، موانع احتمالی و چشم اندازها

صدیقه هوشمند

خوزستان، آموزش و پرورش ناحیه ۳ اهواز- دبیرستان الزهراء ۲
phooshmand89@yahoo.com

چکیده

در این مقاله ابتدا در مورد اهمیت آموزش شیمی و نقش آن در کمک کردن به دانش آموزان برای کسب مهارت های زندگی، حل مسئله، کاوشگری و ارتقای سطح سواد شیمی پرداخته شده است. سپس آموزش شیمی از لحاظ لغوی مورد بررسی قرار گرفته و محدوده ی قلمروی آموزش شیمی که شامل مطالعه و پژوهش در ارتباط با پرورش فکر انسان، ایجاد تفکر، درست اندیشیدن، استدلال کردن، نتیجه گیری کردن، نیک بختی فرد و جامعه و گسترش مرزهای دانش و... است معرفی شده است. هم چنین این موضوع که آموزش شیمی معیارهای درست برای انتخاب محتوی درسی و برنامه های آموزشی، نظریه ها، خط مشی ها، مهارت و ظرافت های تدریس و یادگیری را تعیین می کند اشاره گردیده، سپس به بررسی کلی راهبردهای آموزش شیمی پرداخته و اینکه تصمیم گیری برای انتخاب یکی از راهبردهای آموزشی از میان راهبردهای گوناگون مستلزم این است که معلمان متغیرهایی نظیر برنامه ی درسی، هدف های آموزشی، دانش و تجارب پیشین دانش آموزان، سبک های یادگیری و سطح رشد ذهنی آنان را مورد توجه قرار دهند. که چنین تصمیمی به ارزش یابی هایی وابسته است که از دانش آموزان به عمل می آید و با هدف های آموزشی نیز مرتبط است. و در پایان نیز به برخی از مشکلات آموزشی در دوره متوسطه اشاره و راهکارهایی برای افزایش کیفیت آموزشی در این مقطع پیشنهاد داده شده است.

واژه های کلیدی: آموزش شیمی، راهبردهای آموزشی، فرآیند یاددهی - یادگیری، نظام ارزشیابی، شیمی آلی

مقدمه

به اعتقاد بیشتر صاحب نظران، قرن بیست و یکم عصر انفجار اطلاعات و پیشتازی دانش و فناوری است. و کشورهایی توسعه یافته تر خواهند بود که از آموزش های پیشرفته تری برخوردار باشند به همین دلیل باید به آموزش و شاخه های آن از جمله علوم به اندازه کافی توجه شود. و نگاهی کاملاً جدی برای بهینه سازی فعالیت آموزشی و حذف شیوه های سنتی و غیرکارآمد و به کارگیری مفاهیم و روش های نوین و پیشرفته در همه ی مراکز آموزشی از مدارس تا دانشگاهها به عمل آورد. در کشور ما نیز به دلیل وضعیت مناسب و زمینه ی مستعدی که علم شیمی دارد چنانچه این علم از جایگاه شایسته برخوردار شود و زمینه ی ایفای نقش آن فراهم گردد می تواند تأثیر عمیقی در پیشرفت، توسعه علمی، صنعتی و اقتصادی داشته باشد [۱] بنابراین در رویکردهای آموزشی جدید تلاش می گردد علم شیمی آن چنان آموزش داده شود که ارتباط آن با زندگی، صنعت، فناوری و جامعه مورد تأکید قرار گیرد و دانش آموز در یک فضای کلاسی مناسب، به طور فیزیکی و هوشمندانه با مواد آموزشی تعامل داشته و بتواند آموخته های خود را در فعالیت های زندگی و مشکل گشایی مورد استفاده قرار دهد در واقع هدف اصلی از آموزش شیمی در دوره ی متوسطه این است که فعالیت های انجام گرفته در فرآیندهای یاددهی - یادگیری شیمی، به دانش آموزان کمک کند تا در کسب مهارت های زندگی، حل مسئله، کاوشگری و ارتقای سطح سواد شیمی آموزش ببینند. در این رویکرد، شیمی در خدمت آموزش است و از جاذبه های علم شیمی برای پیشبرد اهداف آموزشی بهره گرفته می شود. [۲]

• آموزش شیمی

درباره ی آموزش شیمی دو برداشت عمده وجود دارد. برداشت اول از آموزش بیشتر مترادف واژه ی کلمه " Instruction" است که در این حالت منظور از آموزش فرآیندهای یاددهی - یادگیری و حالت های تعاملی و فعال بین این دو است و به تعبیری الگوها و روش های تدریس