



اولین کنفرانس ملی پژوهش‌های کاربردی در فرایندهای تعلیم و تربیت

استفاده از آزمایشات ساده و جدید در تفهیم بهتر مبحث نور در علوم پنجم ابتدایی

شیعب رجبی

۱_ کاردانی آموزش ابتدایی و لیسانس فیزیک، اداره کل سازمان آموزش و پرورش استان فارس، اداره آموزش و پرورش منطقه جویم
عضو انجمن معلمان فیزیک استان فارس،
shoeib.r@gmail.com

چکیده

آزمایش‌های ساده فیزیکی در مدرسه نقش بسیار مهمی در ایجاد انگیزه یادگیری و درک بهتر مفاهیم علمی فیزیک دارند. نوآوری‌های جدید در آموزش فیزیک منجر به تغییر روش و ابتکار در آموزش شده است. و از طرفی به دلیل شتاب روز افزون تکنولوژی و علم، کتاب‌های درسی مطابق با آن در حال بروز شدن می‌باشد. این تحقیق موضوع آموزش علوم ابتدایی با تأکید بر اهمیت انجام آزمایش در کلاس جهت ایجاد انگیزه یادگیری را بررسی می‌کند و نشان می‌دهد که چگونه انجام آزمایش باعث افزایش علاقه مندی و توجه بیشتر دانش‌آموزان به مفاهیم فیزیکی می‌شود. همچنین در لایه لای تمامی پیچیدگی‌های این دنیای مدرن، همیشه سادگی و قابل فهم بودن مطالب عنوان شده همراه با آزمایشات ساده و جذاب، راهکاری ارزنده در تدریس محسوب می‌شود. این در صورتی است که در اکثر مدارس وسایل مورد نیاز آزمایش‌ها موجود نمی‌باشد لذا می‌توان جهت تفهیم مفاهیم به دانش‌آموز از آزمایشات ساده با وسایل معمولی انجام داد. در این مقاله نمونه‌ای از این تجربه ارزشمند عنوان می‌شود باشد که مورد توجه همه همکاران در عرصه تدریس علوم ابتدایی واقع شود.

واژه‌های کلیدی: آزمایش، فیزیک، علوم، ابتدایی

۱. مقدمه:

هدف از آموزش علم ارتقای بینش افراد در درک محیط و تقویت تفکر و منش علمی در مواجهه با محیط است؛ بنابراین با انتقال یک سری اطلاعات و یا حتی قوانین و موضوعات علمی مبتنی بر چند آزمایش، آموزش محقق نمی‌شود. آموزش هدفمند به عنوان روحی حاکم بر موضوعات علمی و استفاده از روش‌ها و ابزارها به عنوان فناوری‌های آموزش تعریف می‌شود. در این بخش در راستای معرفی آموزشی هدفمند نور به پرسش‌های ابتدایی و منظم گونه با روند تدریجی برای پاسخ‌گویی به کنجکاوی‌های فراگیران پرداخته ایم. در این جا هدف معرفی پدیده‌های نوری و پاسخ‌گویی آن‌ها نیست بلکه سیر معرفی موضوع‌ها نشانی از آموزش هدفمند دست یابند. (سید فدایی، ۱۳۹۳: ۲۷۵)

باتوجه به تغییر کتاب‌های درسی ابتدایی خصوصاً از سال ۹۱ به بعد با گنجاندن مطالب جذاب و کاربردی به همراه آزمایشات و فعالیت‌های متنوع در کتاب‌های علوم ابتدایی خصوصاً پایه پنجم، ارائه و تدریس این درس در کلاس بسیار جذاب و هیجان‌انگیز است. ایجاد انگیزه برای تدریس، از عوامل بسیار موثری است که اگر به خوبی بتوانیم در تدریسمان استفاده کنیم تاثیر شگفت‌انگیزی خواهد داشت. با انجام آزمایشات ساده در کلاس درس، هم می‌توان مطالب کتاب را به راحتی به دانش‌آموز تفهیم کرد هم ایجاد انگیزه و شور و اشتیاق به این درس را افزایش داد و هم اینکه در بسیاری از مدارس امکانات کافی یا آزمایشگاهی وجود ندارد و می‌توان با امکاناتی که در خانه وجود دارد این آزمایش‌ها را انجام داد. مبحث نور یکی از مباحث‌هایی است که دانش‌آموز به صورت شبانه روز با آن سر و کار دارد و می‌توان آزمایش‌های جالب و جذابی را انجام داد.