

به نام خدا

### چارچوب تهیه طرح آموزشی

مشخصات: نام مدرسه..... پایه تحصیلی..... موضوع.....		
درس جلسه..... نام معلم راهنما..... زمان:.....		
محتوا (مفاهیم / مهارت ها به تفکیک): مفهوم ترکیب مواد در واکنشهای شیمیایی، مهارت طبقه بندی، مهارت ارتباط بین مفاهیم (بین مفاهیم مربوط به لایه ازون و اشعه فرابنفش و ترکیب مواد)، مهارت فرضیه سازی، مهارت حل مسائل پیچیده		
پیامد یادگیری: دانش آموزان بتوانند از طریق شناخت انواع ترکیب مواد در واکنشهای شیمیایی، به مهارت فرضیه سازی (دربا هر تاثیرات واکنشهای شیمیایی)، طبقه بندی (طبقه بندی انواع واکنشها و مواد شیمیایی)، ارتباط بین مفاهیم (سال اول شیمی و سال سوم و زیست) و حل مسائل پیچیده (حل مسائلی که برخاسته از فرضیه های دانش آموزان است با توجه به ارتباط مفاهیم) دست یابند		
مراحل	تکالیف یادگیری / تکالیف عملکردی	مواد / منابع یادگیری
برقراری ارتباط	دعوت از پزشک برای شناسایی مشکلات پوست و مو در بچه ها استفاده از اطلاعات نمودار تهیه شده از فراوانی بیماریها برای بیان مشکل شخصی بچه ها (مرتبط با مفهوم ترکیب مواد شیمیایی با استفاده از بارش فکری) و فرضیه سازی توسط دانش آموزان	گوش دادن / تعامل با بچه ها در گروه و گروهها با یکدیگر
بازخورد ها	کمک به فرایند فرضیه سازی دانش آموزان و گروه بندی دانش آموزان بر اساس طبقه بندی فرضیه های بیان شده (گروه بندی بر اساس مسئله مشترک)	
تحلیل و تفسیر	با استفاده از مسئله برآمده از موقعیت می توان یک مهارت را به دانش آموزان آموخت. تجربه من نشان داده که این درس برای بچه ها چندان جالب نیست اگر بخواهیم تنها با توجه به متن کتاب آن را آموزش دهیم. اکنون با انتخاب، پرسش و جهت دهی مسئله برآمده از این کلاس، می توان به فرایند آموزش جهت داد و با توجه به گستردگی و تنوع پاسخ بچه ها می توان مسیر آموزش را در آنچه مسئله آنهاست هدایت کرد اینجاست که بازگشت به بعضی از مفاهیم و تلفیق آنها ضرورت می یابد.	
به تجربه گذاشتن	با توجه به ۴ فرضیه کلی بچه ها با راهبردهای مختلف مانند آزمایش کردن، بیان تجربه شخصی، تحقیق در منابع علمی توانستند تجربه های خود را سازماندهی کنند و آنرا ارائه دهند.	منابع علمی، آزمایش، مشارکت گروهی
بازخورد ها	جمع اوری یافته های گروههای مختلف و ارائه آن توسط نماینده هر گروه.	
تحلیل و تفسیر	یادگیری گروهی علاوه بر اینکه به مشارکت و تعامل بیشتر بچه ها می انجامد به هم افزایی منجر می شود که توان گروهی افراد را ارتقا می بخشد.	

		(دانشجو)
	برقراری ارتباط بین فرضیه های آغازین و یافته های دانش آموزان در ارائه مطالب ترکیب مواد شیمیایی به صورت سازمان یافته	بکار بستن
	در برقراری ارتباط بین فرضیه ها و ارتباط با مطالب اولیه از بچه ها کمک گرفتیم ، با مرور نکات اصلی، محور راهنمایی قرار گرفت ( ارائه یک نوع نقشه مفهومی) و خود بچه ها به مطالعه مستقل درس پرداختند. اما پرسشهای آنها فرایند هدایت آنها را تعیین می کرد.	باز خورد ها
	علاوه بر این پیوند بین مسئله ها و فرضیه های اولیه و یافته های ثانویه زمینه را برای ارائه دانش سازمان یافته آماده می کند.	تحلیل و تفسیر
پوستر، نمودار، شکل، همکاریهای گروهی	نمایش یافته های دانش آموزان در قالب پوستر در مدرسه برای استفاده سایر دانش آموزان	به اشتراک گذاشتن
		باز خورد ها
	بچه ها در این بخش تعامل بسیار خوبی با یکدیگر داشتند. با هم همکاری می کردند و هنگام هدایت کلامی معلمان سراپا گوش بودند. یعنی به نظر می رسد وقتی بچه ها خودشان به مطلبی دست می یابند همکاری، اشتیاق و انگیزه شان برای یادگیری افزایش می یابد و بسیار فعالانه عمل می کنند.	تحلیل و تفسیر
	طرح پرسشهای جدید در زمینه تاثیر ترکیب مواد بر سلامت انسان	انتقال به موقعیت جدید
	راهنمایی بچه ها برای ورود به حوزه های مختلف دیگر جهت یافتن پاسخ سوالات	باز خورد ها
	دانش آموزان با این روند می توانند یکپارچگی دانش و جهان هستی را درک کنند و با تجربه به دست آمده این ارتباط را به طور ملموس حس کنند و نگاه شبکه ای و تحلیلی به موضوعات مختلف داشته باشند.	تحلیل و تفسیر
	سنجش همراه با آموزش از آغاز تا پایان کلاس جریان داشت. به این معنا که از همان بارش فکری اولیه تا طرح سوالات جدید در پایان، یادگیری دانش آموزان مورد سنجش قرار گرفته است و بر اساس آن روند هدایت آموزش دان آموز ادامه یافته است. علاوه بر این دانش آموزان به هدفهای مورد نظر در کتاب درسی مانند ترکیب مواد و واکنشها دست یافته اند.	سنجش آموخته ها

تحلیل و تفسیر شامل: پیش بینی ها / محدودیت ها و فرصت ها در فرآیند اجرا و نحوه مدیریت آن / آنچه آموختم

مفاهیم و مهارت ها: از تحلیل محتوای کتاب درسی استخراج می شود.