این فایل فقط برای مشاهده می باشد . برای خرید فایل ورد و قابل ویرایش این طرح درس به سایت علمی و پژوهشی آسمان مراجعه کنید www.asemankafinet.ir

مشخصات کلی	نام درس: آیا همه اتم های یک عنصر پایدارند؟ موضوع: ایزوتوپ ها	مجری: تاریخ اجرا: مدت اجرا: ۹۰ دقیقه	محل اجرا: شهرستان: کلاس: دهم تجربی ۳ تعداد فراگیران: ۲۸
ویژگی فراگیران	سن: ۱۶ جنس: دختر توانایی ذهنی: تیزهوشان وضعیت اجتماعی: بالا وضعیت اقتصادی: متوسط و بالا وضعیت گروه بندی: ۷ گروه ۴ نفره اسامی گروه ها: لاله – نسترن – سوگل – نانو – میخک – پروتون – اتم		
اهداف کلی	هدف درسی: آشنایی با ایزوتوپ ها		
	هدف دینی و اجتماعی: آشنایی با رادیو ایزوتوپ ها و کاربردهای آن		
اهداف جزئی	فراگیران در پایان درس باید بتوانند: **۱- عدد اتمی و عدد جرمی را بداند.** **۲- با مفهوم ایزوتوپ آشنا شود.** **۳- تفاوت و شباهت ایزوتوپ های یک عنصر را بداند.** **۴- با مفهوم نیمه عمر و ناپایداری آشنا شود.** **۵- درصد فراوانی ایزوتوپ ها را حساب کند.**		
اهداف رفتاری	حیطه شناختی		سطح حیطه
	از دانش آموزان انتظار می رود پس از مطالعه و انجام فعالیت های آموزشی این جلسه بتوانند با اهداف زیر		دانش

www.asemankafinet.ir

این فایل فقط برای مشاهده می باشد . برای خرید فایل ورد و قابل ویرایش این طرح درس به سایت علمی و پژوهشی آسمان مراجعه کنید www.asemankafinet.ir

	دست یابند. ۱- ایزوتوپ را در یک سطر تعریف کند. ۲- رادیو ایزوتوپ را تعریف کند. ۳- تعداد الکترون و پروتون و نوترون را از روی عدد اتمی و عدد جرمی محاسبه کند. ۴- درصد فراوانی را در ایزوتوپ های لیتیم حساب کند.	درک و فهم کاربرد تجزیه و تحلیل
	حیطه روانی حرکتی (مهارت ها)	سطح حیطه
	از دانش آموزان انتظار می رود پس از پایان این درس مهارت های زیر را کسب نماید. ۱- مهارت جستجوی ایزوتوپ های عناصر را در اینترنت کسب کند.	کاربرد
	حیطه رفتاری (نگرش ها)	سطح حیطه
	از دانش آموزان انتظار می رود پس از مطالعه این درس نگرش های زیر را بدست آورد. ۱- مهارت کار گروهی را در خود تقویت کند.	کاربرد

الگوی تدریس	بارش فکری – گروهی – معلم محور			
رسانه آموزشی	اینترنت – برد هوشمند			
چیدمان کلاس	گروه های چهار نفره			
فعالیت های قبل از تدریس	فعالیت معلم	روش تدریس	فعالیت فراگیران	زمان

www.asemankafinet.ir

این فایل فقط برای مشاهده می باشد . برای خرید فایل ورد و قابل ویرایش این طرح درس به سایت علمی و پژوهشی آسمان مراجعه کنید www.asemankafinet.ir

فعالیت های ورودی قبل از کلاس و آماده سازی	از دانسته های قبلی دانش آموزان آگاه است.		۱- با نماد همگانی اتم ها و نماد شیمیایی عناصر مختلف آشنا است. ۲- پروتون و الکترون و نوترون را می داند. ۳- عدد اتمی و عدد جرمی را می شناسد. ۴- با جستجو در اینترنت برای دریافت اطلاعات آشنا است. ۵- با نرم افزار ورد آشنایی دارد.	۵ دقیقه
برقراری ارتباط با فراگیران	سلام و احوال پرسی و حضور و غیاب و بررسی علل غیبت جلسه قبل		پاسخگویی	۵ دقیقه
بررسی تکلیف گذشته	تکالیفی که از جلسه قبل مشخص شده توسط سر گروه ها بررسی می گرددو			۵ دقیقه
ارزشیابی تشخیصی	ارزشیابی آغازین		پاسخگویی	۵ دقیقه
آماده سازی و ایجاد انگیزه – ارزشیابی ورودی	با آوردن مثال هایی از کاربرد رادیو ایزوتوپ ها به اهمیت این موضوع در زندگی انسان ها اشاره می شود.	فیلم های علمی	همکاری دانش آموزان در مثال های مختلف	۱۰ دقیقه

www.asemankafinet.ir

این فایل فقط برای مشاهده می باشد . برای خرید فایل ورد و قابل ویرایش این طرح درس به سایت علمی و پژوهشی آسمان مراجعه کنید www.asemankafinet.ir

فعالیت ۱	مراحل اجرا: ۱- با مثال منیزیم ایزوتوپ تعریف شود. ۲- ایزوتوپ های هیدروژن بررسی شود. ۳- رادیو ایزوتوپ و مفهوم پایداری توضیح داده شود. ۴- درصد فراوانی در ایزوتوپ ها ها با مثال گفته شود.	معلم محور	پاسخگویی به سوالات معلم و سپس روخوانی کتاب	۱۰ دقیقه
فعالیت ۲	نمایش فایل شامل تصاویر به کمک ویدیو پروژکتور	برد هوشمند		۱۰ دقیقه
فعالیت ۳	از دانش آموزان خواسته می شود که با کمک جدول تناوبی چند عنصر با نماد شیمیایی را انتخاب کرده و ذره های زیر اتمی هر یک را تعیین کند. دبیر بر کار گروه ها نظارت می کند.	گروهی	همکاری در گروه برای پاسخگویی	۱۰ دقیقه

فعالیت های تکمیلی بعد	فعالیت معلم	روش تدریس	فعالیت فراگیران	زمان

این فایل فقط برای مشاهده می باشد . برای خرید فایل ورد و قابل ویرایش این طرح درس به سایت علمی و پژوهشی آسمان مراجعه کنید www.asemankafinet.ir

تدریس				
جمع بندی و نتیجه گیری	تمرینی داده می شود و گروه ها بررسی کرده و برگه ها جمع آوری شده و جواب ها بررسی می شود و در نهایت درس جمع بندی می گردد.	گروهی	همکاری در گروه برای پاسخگویی	۱۰ دقیقه
ارزش یابانی	از گروه ها خواسته می شود که تمرین هایی که در تخته هوشمند آمده است را به صورت گروهی بررسی کرده و از هر گروه آمده است را به صورت گروهی بررسی کرده و از هر گروه یک نفر نتیجه را گزارش کند.	گروهی	همکاری در گروه برای پاسخگوییض	۱۰ دقیقه
تعیین تکلیف و تشویق ا ارائه منابع	ارایه تمرین برای جلسه بعد	فردی	تمرین ها در دفتر حل شوند.	۱۰ دقیقه

www.asemankafinet.ir