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

طرح درس سالانه شیمی چهارم یا پیش دانشگاهی					
ماه	هفته	جلسه	صفحه	عنوان وموضوع درس	هدف درس
بهمن	اول	۱	۶۷ – ۶۸	اسیدهای چند پروتون دار	بررسی مراحل یونش اسیدهای چند پروتون دار
		۲	۶۸ – ۷۰	ثابت یونش آب	محاسبه ثابت یونش آب وغلظت یونهای H^+ و OH^-
	دوم	۳	۷۰ – ۷۲	غلظت یون هیدروژن ومقیاس PH	محاسبه PH و اندازه گیری غلظت یون هیدرونیوم
		۴	۷۳ – ۷۴	روش های اندازه گیری PH	آشنایی با روشهای اندازه گیری PH سنج های دیجیتالی – شناساگرها
	سوم	۵	۵۸ – ۷۴	کارگاه تست زنی	بررسی تست های کنکور
		۶	۷۴ – ۷۶	محاسبه ی PH محلول اسیدهای قوی – ضعیف	آشنایی با نحوه محاسبه ی PH اسیدهای قوی – ضعیف
	چهارم	۷	۷۶ – ۷۸	کربوکسیلیک اسیدها	بررسی قدرت اسیدی کربوکسیلیک اسیدها
		۸	۵۸ – ۷۸	آزمون کتبی ماهانه ی بهمن	سنجش میزان یادگیری دانش آموزان
اسفند	اول	۹	۷۸ – ۸۲	بازهای قوی و ضعیف وآمین ها	ثابت یونش بازها – آمین ها ومحاسبه ی PH بازها
		۱۰	۸۳ – ۸۶	نمک های اسیدی – بازی و خنثی	آبکافت نمک ها وتعیین PH محلول نمک ها
	دوم	۱۱	۷۴ – ۸۶	کارگاه تست زنی	بررسی تست های کنکور
		۱۲	۸۶ – ۸۸	اشیمی وزندگی – تعادل اسید وباز در خون – محلول بافر	آشنایی با محلول های بافر ومحاسبه ی PH آنها – صابون – استر ها – الکل ها
	سوم	۱۳	۸۸ – ۹۰	اشیمی در کشاورزی	آشنایی با خاک های کشاورزی واندازه گیری PH خاک برای رشد مناسب گیاهان ونوع

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

					محصولات کشاورزی
		۱۴	۹۱ – ۹۶	الکتروشیمی – اکسایش وکاهش	آشنایی با مفهوم اکسایش – کاهش و عدد اکسایش
	چهارم	۱۵	۹۶ – ۹۸	اکسایش وکاهش	اکسایش الکل ها وآلدهیدها و رقابت برای دادوستد الکترون
		۱۶	۷۸ – ۹۸	آزمون کتبی ماهانه ی اسفند	سنجش میزان یادگیری دانش آموزان
فروردین	اول	۱۷	تعطیلات رسمی عید نوروز		
		۱۸			
	دوم	۱۹			
		۲۰			
	سوم	۲۱	۹۹ - ۱۰۲	سلول الکترو شیمیایی - پتانسیل های الکترودی استاندارد	رقابت فلزها برای از دست دادن الکترون - الکترود وپتانسیل الکترودی – SHE
		۲۲	۱۰۲ – ۱۰۶	سری الکتروشیمیایی- انواع سلول های الکتروشیمیایی	شنایی با سری الکترو شیمیایی وانجام پذیربودن واکنش ها - سلول های گالوانی وانواع آن
	چهارم	۲۳	۱۰۷ - ۱۱۰	خوردگی اهن	خوردگی وراههای جلوگیری – حفاظت کاتدی – گالوانیزه و حلبی
		۲۴	۱۱۰ - ۱۱۲	سلول های الکترولیتی	برقکافت آب – نمک های خوراکی مذاب ومحلول نمک خوراکی
	اول	۲۵	۱۱۳ – ۱۱۵	استخراج الومینیم	استخراج الومینیم به روش هال – فرایند هال و آبکاری
		۲۶	۱۱۵ – ۱۱۷	شیمی وزندگی – سلول سوختی هیدروژن –	آشنایی با سلول سوختی به عنوان جایگزین سوخت های فسیلی – تامین سوخت سلول

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

اردیبهشت				اکسیژن	سوختی
	دوم	۲۷	۹۸ – ۱۱۷	آزمون کتبی ماهانه ی اردیبهشت	سنجش میزان یادگیری دانش آموزان
		۲۸	۸۶ – ۱۱۷	کارگاه تست زنی	بررسی تست های کنکور
	سوم				آزمون پایانی نیم سال دوم
	چهارم				

www.asemankafinet.ir