

**این فایل فقط برای مشاهده می باشد . برای خرید فایل ورد و قابل ویرایش این طرح درس با**

**قیمت فقط دو هزار تومان به سایت علمی و پژوهشی آسمان مراجعه کنید**

[www.asebankafinet.ir](http://www.asebankafinet.ir)

مهارت‌های

پیش از

تدریس

طراحی آموزشی درسی براساس برنامه درسی ملی

مشخصات کلی

عنوان درس (علوم) موضوع درس (آزمایش‌های علوم ششم) تاریخ اجرا  
مدت اجرا (۴۵ دقیقه) تعداد دانش آموزان (۲۰) نام و نام خانوادگی:

هدف آرمانی یا غایی: خلیفه الهی و حیات طیبه. (تربیت نسلی: متفکر، عاقل، خلاق، مؤمن، خودباور، دانا و بصیر، متخلق، خودساخته، تلاشگر و سالم، خودیادگیرنده، مفتخر به ایرانی بودن، توانا در تولید علم و فناوری)

هدف کلی: آشنایی دانش آموزان با آزمایش‌های علوم

اهداف آموزشی: آشنایی دانش آموزان با شناساگر کلم قرمز. - آشنایی دانش آموزان با آهن ربای الکتریکی. - آشنایی دانش آموزان با تبدیل انرژی. - آشنایی دانش آموزان با کوه آتش فشان. - آشنایی دانش آموزان با نیرو و فشار مایعات. - آشنایی دانش آموزان با شناساگر نشاسته.

عناصر

انتظارات از دانش آموز در این درس

عرصه ها

خلقت	خا	خدا	خو
	ق		د

تعقل و تفکر همراه با ایمان و باور

۱. دانش آموز بتواند اسید و باز را تعریف کند.  
۲. دانش آموز بتواند ویژگی‌های کوه آتش فشان را بیان کند.  
۳. دانش آموز بتواند فشار مایع و نیروی اجسام را تعریف کند.

عمل

۱. دانش آموز بتواند با جک هیدرولیکی کار کند.  
۲. دانش آموز بتواند با آهن ربای الکتریکی کار کند.  
۳. دانش آموز بتواند انرژی شیمیایی باتری نقشه را به انرژی نورانی لامپ تبدیل کند.

اخلا

۱. به مطالعه ی بیشتر در مورد آزمایش‌های کتاب علوم بپردازد.

**این فایل فقط برای مشاهده می باشد . برای خرید فایل ورد و قابل ویرایش این طرح درس با**

**قیمت فقط دو هزار تومان به سایت علمی و پژوهشی آسمان مراجعه کنید**

[www.asebankafinet.ir](http://www.asebankafinet.ir)

				۲. دانش آموز آزمایش‌ها را با علاقه در زندگی روزمره به کار ببرد. ۳. با علاقه یک وسیله‌ی ساده و کاربردی درست کند.	ق	
				رفتار ورودی بعد از سلام و احوالپرسی از دانش‌آموزان با سؤالاتی ارزشیابی را آغاز کردم که قبلاً و در سال- های گذشته یادگرفته بودند: ۱. اسیدی و بازی بودن یک ماده را با چه چیزی تشخیص می‌دهند؟ ۲. برای جا به جایی یک جسم سنگین با نیروی خودمان چه کار کنیم؟		
				سؤالات آغازین سنجش تشخیصی: سؤالاتی را که پیش نیاز ورود به انجام آزمایش‌ها بودند، پرسیدم. ۱. آهن‌ریا چه ویژگی‌هایی دارد؟ ۲. انرژی چیست؟		
				الگو و روش تدریس تلفیقی (سخنرانی- نمایشی- پرسش و پاسخ- روش آزمایشی- حل مسأله)		
			زمان	وسایل آموزشی نقشه الکتریکی- آهن‌ربای الکتریکی- جک هیدرولیکی- چند اسید و چند باز- کلم قرمز- محلول ید- نشاسته - سیب زمینی و .....		
				مهارتهای ضمن اجرای سنجش آغازین گروه‌بندی کردم و از بچه‌ها خواستم یکی از اعضای گروه به پرسش‌های مطرح شده، پاسخ دهد.		
				تعیین نقطه شروع تدریس برای ایجاد انگیزه در بچه‌های کلاس زنگ تفریح وسایل را به کلاس بردم تا توجه آن‌ها جلب شود.		
				ارائه درس جدید اولین آزمایشم تشخیص اسید و باز بود. چند تا از اسید و بازهایی را که هر کسی در خانه از آن‌ها استفاده می‌کند، در لیوان‌های مختلف ریختم، مثل: تاید، وایکتس، سرکه، جوش شیرین و بکینگ پودر. شناساگر آب کلم قرمز را به یکی از بچه‌ها دادم تا روی اسیدها و بازها بریزد. این شناساگر اسیدها را به رنگ قرمز، صورتی و زرد و بازها را به رنگ سبز، آبی در می‌آورد. سپس نقشه‌ای را که خودم درست کرده بودم، آوردم. نقشه جوری کار می‌کرد که اگر استان را به مرکزش از طریق دو تا سیم وصل می‌کردی لامپ روشن می‌شد. در واقع این نقشه یک تبدیل انرژی		

**این فایل فقط برای مشاهده می باشد. برای خرید فایل ورد و قابل ویرایش این طرح درس با**

**قیمت فقط دو هزار تومان به سایت علمی و پژوهشی آسمان مراجعه کنید**

[www.asebankafinet.ir](http://www.asebankafinet.ir)

	انجام می‌داد و انرژی شیمیایی موجود در باتری را به انرژی نورانی موجود در لامپ تبدیل می‌کرد.		
ارزشیابی تکوینی	از بچه‌ها خواستم بیایند و آزمایش‌ها را تکرار کنند و همچنین فعالیت‌های کلاسی موجود در کتاب را که بعد از آزمایش‌ها آمدند، حل کنند.		
ادامه ارائه درس جدید	آهن ربای الکتریکی را که ساختم، نشان دادم. آهن ربای من شامل: یک میخ می‌شد که سیم دور آن پیچیده بودم و دو سر سیم را به باتری وصل کردم و با استفاده از میخ که اکنون تبدیل به آهن‌ربا شده بود تعدادی سنجاق بلند کردم. آزمایش تشخیص نشاسته با محلول ید را انجام دادم. بدین صورت که اول محلول ید را روی نشاسته ریختم به رنگ آبی تیره در آمد سپس برای اثبات این‌که در سیب‌زمینی هم نشاسته وجود دارد، محلول ید را روی آن ریختم و سیب‌زمینی هم به رنگ آبی تیره درآمد. آزمایش نیرو و فشار مایعات را انجام دادم. یک جک هیدرولیکی ساختم که با فشار مایع درون سرنگ بالا و پایین می‌رفت و اشیا را جا به جا می‌کرد. نقطه‌ی اوج کارم کوه آتش فشانم بود. آمونیوم دی کرومات را به صورت کوهی در آوردم سپس با کبریت آن را آتش زدم و آمونیوم دی کرومات مانند کوه آتش فشان فوران کرد و بخار آب و اکسید کروم تولید کرد.		
مهارت‌های پس از تدریس	از بچه‌ها خواستم تا به صورت گروهی گزارشی از آزمایش‌هایی را که یاد گرفتند، در یک برگه بنویسند و به من تحویل دهند.	نتیجه گیری و خلاصه	
	هر یک از گروه‌ها یکی از آزمایش‌ها را برای گروه دیگر توضیح می‌دهد.	ارزشیابی تراکمی	
	۱. یک آزمایش جدید طراحی کنند و به کلاس بیاورند. ۲. یک انشا در مورد وسیله‌ای که دوست دارند در آینده بسازند بنویسند.	تعیین تمرین	

این فایل فقط برای مشاهده می باشد . برای خرید فایل ورد و قابل ویرایش این طرح درس با  
قیمت فقط دو هزار تومان به سایت علمی و پژوهشی آسمان مراجعه کنید

[www.asemankafinet.ir](http://www.asemankafinet.ir)

[www.asemankafinet.ir](http://www.asemankafinet.ir)