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 علوم چهارم درس انرژی الکتریکی

صفحات ۲۶-۲۵ و اول صفحه ۲۷

شماره دانشجویی :

طراح: هدف کلی	آشنا شدن با انرژی الکتریکی
اهداف جزیی	-آشنا شدن دانش آموزان با تبدیل انرژی های الکتریکی -آشنا شدن با راه های صرفه جویی در مصرف برق --آشنا شدن دانش آموزان با وسایلی که انرژی الکتریکی در آنها به کار رفته -آشنا شدن دانش آموزا با راه های تولید انرژی الکتریکی
روش تدریس	پرسش وپاسخ –بحث گروهی
ارزشیابی تشخیصی	از دانش آموزان می خواهیم تا به تصویر صفحه اول فصل نگاه کنند وسپس از آنها می خواهیم تا هر آنچه درمورد آن می دانند صحبت کنند واز این طریق به میزان اطلاعات اولیه آنها دست می یابیم.
ایجاد انگیزه	می توان بسته به موقعیت، دانش آموزان را درنزدیکی یکی از پایه های برق برد واز نزدیک آن را مشاهده کرد وتدریس را در آنجا انجام داد.
ارائه درس جدید	از دانش آموزان می خواهیم در گروه های خود درباره ی انرژی الکتریکی و را ه های صرفه جویی از آن در زندگی روزمره واینکه درباره ی فواید این انرژی واینکه اگر برق خانه آنها روزی قطع شود چه مشکلاتی پیش می آید گفت وگو کنند وسپس یکی از اعضای گروه نتیجه را برای کلاس ارائه می دهد ودرباره ی گزارش انجام شده ، بحث وگفت وگو می شود.
ارزشیابی تکوینی	پرسیدن سوالاتی مانند : یک وسیله که در آن انرژی الکتریکی به کار رفته است رانام ببرید وتبدیل انرژی های آن را بیان کنید؟
جمع بندی	درس را توسط دانش آموزان مرور کرده و هر آنچه از قلم افتاده باشد توسط معلم گفته می شود .
ارزشیابی پایانی	از دانش آموزان بخواهیم در گروه های خود جدول صفحه ۲۷ رابه صورت گروهی

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

	تکمیل کنند .
تعیین تکلیف	از دانش آموزان بخواهیم درباره ی انرژی الکتریکی ، راه های صرفه جویی وفواید آن در زندگی روزمره تحقیقی انجام دهند وبه کلاس ارائه دهند .

حمیدرضا محمودی

طرح درس علوم پایه چهارم.ص ۲۷-۲۸ **ورودی ۹۸ – رشته علوم تربیتی - دانشگاه فرهنگیان قزوین** **شماره دانشجویی ۹۸۱۱۱۲۱۳۹۳ :**	
هدف کلی	**آشنایی دانش آموزان با باتری و درست کردن مدار ساده الکتریکی**
اهداف جزیی	**۱-دانش آموزان با انواع باتری ها آشنا شوند.** **۲- دانش آموزان بتوانند مدار الکتریکی ساده بسازند.** **۳- دانش آموزان با وسایل مختلف الکتریکی آشنا شوند.** **۴- دانش آموزان به صرفه جویی در مصرف برق ترغیب شوند.** **۵-دانش آموزان می توانند شیوه تبدیل انرژی وسایل مختلف برقی را با هم مقایسه کنند.**
روش تدریس	**پرسش و پاسخ، بحث گروهی**
ارزشیابی تشخیصی	**پرسش سوال: چه وسایلی را می شناسید که با باتری کار می کنند؟**
ایجاد انگیزه	**آوردن چند نوع اسباب بازی مختلف که با باتری کار می کنند.**

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

ارایه درس	ابتدا معلم از دانش آموزان می خواهد که به صورت گروهی نام وسایل برقی که در خانه استفاده می کنند را در جدول ص۲۷بنویسند و شیوه تبدیل انرژی آن را در ستون مقابل شرح دهند.و زمان خاصی را به آنها می دهد تا کار خود را انجام دهند . در حینی که دانش آموزان کار خود را انجام می دهند معلم بر کار گروه ها نظارت می کندو به آنها تذکر می دهد که بعضی از وسایل انرژی الکتریکی را به چند نوع انرژی تبدیل می کند. بعد از اتمام وقت از هر گروه یک نفر می آید و کار گروه را خود را برای بقیه دانش آموزان شرح می دهد و درستی یا نادرستی آن مورد قضاوت و بحث قرار می گیرد بعد از این کار از دانش آموزان می خواهد وسایلی که جلسه قبل به آنها گفته بود را روی میز خود بگذارند(وسایلی که به باتری نیاز دارند)وسپس اسباب بازی هایی که با خود آورده را نیز به دانش آموزان نشان می دهد و از آنها می خواهد که محل قرار گرفتن باتری را در وسایل خود نشان دهند.سپس از آنها می پرسد که چرا این وسایل با باتری کار می کنند و بعضی از اینها به دو یا چند باتری نیاز دارند؟ بعد از اینکه هر کدام جوابی دادند توضیحات تکمیلی را معلم می گوید که باتری ها انرژی دارند و می توانند در مدار الکتریکی انرژی تولید کنند و سبب حرکت و تولید نور و.. همانطور که در وسایل مختلفی که با خود آورده اید مثلا در چراغ قوه تولید نور،در ماشین کنترلی تولید حرکت می کند.سپس باتری های مختلف را که با خود آورده(باتری ساعت مچی و دیواری باتری موبایل.باتری اسباب بازی و..)را به دانش آموزان نشان می دهد و می گوید که بستگی به نوع وسیله و نیاز به انرژی مختلف باتری ها نیز متنوع اند.سپس بار دیگر گروه ها جمع می شوند و وسایل آزایش(سیم.چراغ.باتری و میخ) را در می آورند و با راهنمایی معلم شروع به ساخت مدار الکتریکی ساده می کنند.بعد از هر گروهی که کار خود را زودتر انجام داد بخواهید که کار خود را به بقیه نشان دهد و توضیح دهد که چگونه مدار را ساخته و لامپ چگونه روشن می شود .
ارزشیابی تکوینی	در حین انجام آزمایش بستن مدار معلم سولاتی را از گروه ها می پرسید مثلا دلیل استفاده از سیم در مدار.چگونه مدار را خاموش می کنیدو...

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

جمع بندی	**از هر گروه یک نفر پای تابلو می آید و یک جمله که از درس امروز یاد گرفته را برای ما می نویسد. و سپس متن درس روخوانی می شود.**
ارزشیابی پایانی و تعیین تکلیف	**ارزشیابی پایانی نیز معلم پرسش های زیر را به صورت پاور پوینت روی صفحه نمایش می دهد و دانش آموزان به انتخاب معلم جواب می دهند توسط :** **۱-انواع باتری و کاربرد آن را نام ببرید** **۲- چرا بعضی از وسایل به چند باتری نیاز دارند؟** **۳- تلویزیون انرژی الکتریکی را به چه انرژی تبدیل می کند؟** **تکلیف:** **از دانش آموزان می خواهم که شکل مداری که ساخته اند را در دفتر علوم خود رسم کنند.**

علوم پایه‌ی چهارم، صفحه‌ی ۲۹، روشن کردن دو لامپ با استفاده از باتری

حمیدرضا محمودی

ورودی ۹۸ – رشته علوم تربیتی - دانشگاه فرهنگیان قزوین

شماره دانشجویی :

۹۸۱۱۱۲۱۳۹۳

هدف کلی	**آشنایی دانش‌آموزان با نحوه‌ی روشن کردن دو لامپ با استفاده از باتری**
اهداف جزیی	**۱) دانش‌آموز بتواند با استفاده از وسایل مورد نیاز مدار متوالی ببندد.**

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

	۲) دانش‌آموز بتواند با استفاده از وسایل مورد نیاز مدار موازی ببندد. ۳) دانش‌اموز نسبت به آشنایی با انرژی الکتریکی علاقه نشان دهد. ۴) دانش‌آموز نکات ایمنی در هنگام انجام آزمایش را رعایت کند. ۵) دانش‌اموزان در بحث‌های گروهی به طور فعال شرکت کنند. ۶) دانش‌آموزان تفاوت یک مدار متوالی و یک مدار موازی را بدانند.
روش تدریس	اکتشافی هدایت شده، آزمایشی، بحث گروهی
ارزشیابی تشخیصی	معلم برای تعیین نقطه‌ی شروع این بخش از فعالیت، این سوال را از دانش‌آموزان می‌پرسد، برای یک ساخت یک مدار ساده چه مراحلی را باید طی کنیم، به ترتیب بیان کنید؟
ایجاد انگیزه	معلم برای ایجاد حس کنجکاوی دانش‌آموزان برای انجام این فعالیت، کلیپی از ساخت مدارهای جالب را برای دانش‌آموزان به نمایش می‌گذارد.
ارائه درس جدید	معلم پس از ایجاد انگیزه، دانش‌آموزان را گروه بندی می‌کند و قبل از شروع آزمایش و دادن وسایل، به علت خطر برق گرفتگی، نکات ایمنی را گوشزد می‌کند. بهتر است این فعالیت در محیطآزمایشگاه انجام بگیرد تا با استفاده از وسایل ایمنی موجود در آزمایشگاه میزان خطر کم‌تر شود. سپس معلم وسایل لازم را که توسط دانش‌آموزان تهیه شده است را بررسی می‌کند. این وسایل عبارت اند: سیم روکش دار، باتری، چسب نواری برق (لنت)، چند عدد پایه‌ی لامپ، چند عدد لامپ، و یک تخته‌ی نازک چوبی. سپس معلم از دانش‌آموزان می‌خواهد که به طور گروهی مداری را ببندند که با آن دو لامپ را روشن کنند. بعد از این مرحله از آنها میخواهد که شکل مداری که بسته‌اند را بکشند و نماینده‌ی گروه آن را در کلاس ارائه دهد. بعد از این مرحله از آن‌ها می‌خواهد که هر گروه شکل مدار خود را با دو نوع مدار موجود در کتاب مقایسه کنند. و شبیه هر کدام که بود ان را علامت بزنند. در این صورت مدار دیگر را ببندند. و پیش بینی‌های گروه خود را در هر مدار آزمایش کنند. دانش‌آموزان با کمک معلم باید به

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

	این نتیجه برسند که در مداری که لامپ‌ها به صورت متوالی بسته شده‌اند، اگر یک لامپ برداشته شود. لامپ دیگر خاموش می‌شود ولی در مداری که لامپ‌ها به صورت موازی بسته شده‌اند، اگر یک لامپ برداشته شود، لامپ دیگریروشن می-ماند.
ارزشیابی تکوینی	**معلم هر مرحله از مراحل انجام این فعالیت را ارزیابی می‌کند، در صورت مشاهده‌ی هرگونه اشتباه در انجام این فعالیت، به اصلاح آن می‌پردازد.**
جمع بندی	**جمع‌بندی به همراه ارزشیابی پایانی صورت می‌گیرد.**
ارزشیابی پایانی و تعیین تکلیف	**ارزشیابی پایانی: معلم به طور تصادفی از هر گروه یک نفر را انتخاب می‌کند واز او می‌خواهد که مراحل ساخت یک مدار موازی یا متوالی را بیان کند؟ ویا تفاوت مدار موازی ومتوالی را شرح دهد؟** **تعیین تکلیف: از دانش‌آموزان می‌خواهیم که به صورت فردی فعالیت ساخت چراغ راهنما را در خانه انجام دهند وجلسه‌ی بعد در کلاس ارائه دهند و بهترین چراغ راهنما در نمایشگاه به نمایش گذاشته می‌شود.**

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

نام درس: **انرژیالکتریکی،صفحه‌ی ۳۲-۳۱-۳۰**	**حمیدرضا محمودی شماره دانشجویی : ۹۸۱۱۱۲۱۳۹۳** مدت زمان : ۴۵ دقیقه ورودی ۹۸ – رشته علوم تربیتی - دانشگاه فرهنگیان قزوین	
هدف کلی:	آشنایی با موادرسانا و نارسانا	
اهداف جزئی	شناختی:۱- دانش‌آموز بتواند چند مثال برای مواد رسانا بزند. ۲- دانش‌آموز بتواند چند مثال از اجسام نارسانا بیان کند. ۳- دانش‌آموز با مفهوم رسانا و نارسانا آشنا شود. ۴- دانش‌آموز با راه‌های صرفه جویی در مصرف برق آشنا شود. ۵-دانش آموز با راه‌های آلودگی هوا آشنا شود. ۶-دانش‌آموز با منابع تولید الکتریکی آشنا شود.	
	مهارتی:۱- دانش‌آموز بتواند یک مدار الکتریکی درست کند. ۲-دانش‌آموز بتواند در یک مدار الکتریکی یک وسیله‌ی مناسب را جایگزین ماده‌ی رسانای مدار کند. ۳- دانش‌آموز بتواند در حالی که چند وسیله‌ی رسانا و نارسانا دارد آنها را به صورت جداگانه دسته‌بندی کند یا وسیله‌ی رسانا را در میان وسایل نارسانا تشخیص دهد و بالعکس. ۴-دانش‌آموز در زندگی روزمره‌ی خود کارهایی را که برای صرفه‌جویی در مصرف برق است انجام دهد یا دانش‌آموز در زندگی روزمره‌ی خود در مصرف برق صرفه جویی کند. ۵- دانش‌آموز بتواند در زمان نیاز برای اینکه دچار برق‌گرفتگی نشود از ماده‌ی نارسانای مناسب استفاده کند. ۶-دانش‌آموز از انجام فعالیت‌هایی که منجر به آلودگی هوا می‌شوند بتواند استفاده کند. ۷- دانشآموز بتواند چندین روش برای صرفه‌جویی در زندگی روزمره‌ی خانواده‌اش مثال بزند.	

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

	عاطفی:۱- دانش‌آموز بتواند به شناخت انرژی الکتریکی علاقمند شود. ۲- دانش آموز به انجام کارگروهی علاقمند بشود. ۳-دانش‌آموز به مواد رسانا و نارسانا موجود در محیط زندگی خود توجه کند. ۴-دانش‌آموز در زندگی روزمره‌ی خود به راه‌های صرفه جویی در برق تمایل نشان بدهد. ۵-دانش‌آموز برای انجام کارهایی که منجر به کاهش آلودگی هوا می‌شوند داوطلب شود.	
وسایل مورد نیاز:کتاب درسی، تخته،ماژیک،کارت‌های گروه‌بندی،کاغذ،قلم،چسب نواری،سیم روکش‌دار، و چندین وسیله‌ی رسانا و نارسانا مانند میخ،خط کش،پاک کن،سکه و		
روش تدریس:ساختن گرا،پرسش وپاسخ گروهی		
ایجاد انگیزه : مشاهده‌ی ساخت مدار الکتریکی در کلاس		۵
ارزشیابی تشخیصی:برای این مرحله می‌توان از بچه‌ها پرسید آیا تا حالا دقت کردین ما توی خونه چه وسیله‌هایی داریم: لامپ،اتو،یخچال و....(وسایل برقی را مثال بزنند) بعد می‌پرسیم با این وسایل چه کارهایی می‌توان انجام داد و اگر نباشد چه می‌شود.		۲
ارائه تدریس:معلم با روی باز وارد کلاس شده و با ذکر نام و یاد خدا پس از سلام و احوالپرسی و اطمینان از سلامت جسمی،روحی فعالیت خود را شروع می‌کند، به کمک دانش‌آموزان مدار الکتریکی که از قبل آماده شده روی میز معلم و روبروی بچه‌ها قرار می‌گیرد. معلم به هر گروه یک کاغذ می‌دهد که در آن در دو ردیف نام چند وسیله نوشته شده و مقابل نام هر وسیله روشن می‌شود و روشن‌نمی‌شود نوشته می‌شود که دانش‌آموز باید مشاهده‌ی خود را در آنجا علامت گذاری کند. سپس معلم میپرسد :بچه‌ها اگر به جای این میخ هر کدام از وسایل دیگر (وسایل رسانا و نارسانایی که روی میز قرار دارند و در فرم دانش‌آموزان نیز هستند)را قرار دهیم چه اتفاقی برای لامپ ما می افتد ؟آیا خاموش می‌شود یا همچنان روشن می‌ماند ؟بعد وسایل به نوبت امتحان می‌شوند و قبل از قرار دادن هر وسیله نظر بچه‌ها در مورد پیش بینی آن‌ها از نتیجه پرسیده می‌شود.		۲۲

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

بعد از انجام این کار از آن‌ها می‌پرسد بنظر شما چرا با گذاشتن بعضی از وسایل لامپ خاموش شد و و با قرار دادن بعضی دیگر از وسایل لامپ روشن ماند. سپس پرسیده می‌شود آیا شما می‌دانید به وسایلی که که جریان الکتریکی را از خود عبور می‌دهند چه می‌گویند و به آن‌ها که این جریان را عبور نمی‌دهند چه می‌گویند؟ سپس ارزشیابی تکوینی را با پرسش اینکه آیا کسی میتواند بگویدتا الان چه یادگرفته‌اید انجام می‌شود. بعد از آن به هر گروه یک سوال داده می‌شود تا به طور گروهی آن را بررسی کنند؟ ۱-چند ماده‌ی نارسانا که در محیط زندگیتان وجود دارد نام ببرید؟ ۲-چند ماده‌ی نارسانا را نام ببرید؟ ۳- چند راه برای صرفه‌جویی در مصرف برق را نام ببرید؟ ۴-چند وسیله‌ی برقی را نام ببرید و بگویید اگر برق نبود ما چه مشکلاتی داشتیم؟ سپس هر گروه جواب خود را به کلاس ارائه می‌دهد.	
ارزشیابی تکوینی: سوالاتی که در طول تدریس پرسیده می‌شود از جمله:به نظر شما چرا حین انجام آزمایش با گذاشتن بعضی از وسایل لامپ خاموش شد و با قرار دادن بعضی دیگر لامپ روسن شد؟ و	۳
جمع بندی: برای جمع بندی از دو نفراز دانش آموزان می خواهیم تا هر آنچه یادگرفته‌اند را بیان کنند و خود معلم نواقص را کامل می‌کند.	۲
ارزشیابی پایانی:پاسخ به صورت گروهی تخته را به چهار قسمت تقسیم می‌کنیم: گروه اول :تعریف مفهوم رسانا و ارائه‌ی مثال گروه دوم:تعریف مفهوم نارسانا و ارائه‌ی مثال گروه سوم و سوم: چند نمونه از راه‌های صرفه جویی را مثال بزنند.	۷
تعیین تکلیف:از میان تکالیف زیر به دلخواه: ۱- کشیدن یک نقاشی از یک ماده‌ی رسانا و نارسانا	۴

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

۲- تهیه‌ی یک روزنامه‌دیواری ۳- لیستی از عادات بد مصرف برق را که در خانه انجام می‌شود تهیه و سعی کنند راه‌هایی برای بهبود و اصلاح آن بکار بگیرند.	

www.asemankafinet.ir