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: کارها آسان می‌شود (۲)مدت جلسه:۴۵ دقیقه تعداد شاگردان:۳۰ نفر عنوان درس: پیچ‌ها چگونه کارها را آسان می‌کنند؟صفحه ۷۳ تا بالای ۷۴دوره دبستان : پایه پنجم طراح:			
هدف کلی	آشنایی با انواع ماشین ساده از جمله: گوه، **پیچ**، قرقره، چرخ و محور			
اهداف رفتاری		سطح یک:قبل از تدریس	سطح دو"حین تدریس	سطح سه.بعدازتدریس
	دانش	شناختی: - دانش‌آموزبا عظمت خداوند آشنا شود. - دانش‌آموز با ساختار پیچ‌ها آشنا شود. - دانش‌آموز کاربردهای پیچ را بدانند. - دانش‌آموز بداند پیچ جزء کدام خانواده است.		
	مهارت	مهارتی: - با انواع پیچ‌ها آشنایی پیدا کند. - کاربرد پیچ‌ها را بداند. -دانش‌آموز تفاوت پیچ‌ها و اهرم‌ها تشخیص دهد.		
	نگرش	عاطفی: ۱- دانش‌آموز به شناخت شیوه‌ی کار اهرم‌ها و پیچ‌ها مختلف علاقمند شود. ۲- دانش آموز به انجام کارگروهی علاقمند بشود. ۳-دانش‌آموز نسبت به شناخت ساختار اهرم وپیچ‌ها علاقه نشان بدهد. ۵- دانش‌آموز نسبت به کشف روابط بین اهرم‌ها و پیچ‌ها مختلف کنجکاو شود. (این اهداف برای کل درس کارها آسان می‌شود کاربرد دارد که برای قسمت مورد نظر پیچ نوشته می‌شوند.)		
وسایل اموزشی	وسیله های اسباب بازی که از دسته گوه‌اند، عکس‌هایی ار وسیله های ساختمانی گوه، با انواع پیچ وارد کلاس می‌شویم حتی از پیچ‌های بزرگ هم استفاده می کنیم. انواع کوزه یا شربت ها و آب معدنی و .... را هم به همراه خود به کلاس می‌آوریم.			
روش های تدریس	بارش مغزی، مشارکتی، گروهی و...			

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

رفتارورودی	با ورود به کلاس دانش‌آموزان کارت‌های رنگی خود را به همراه عکس در جدول حضور و غیاب نصب می کنند. و در گروه‌های رنگ خود قرار می گیرند.
ارزشیابی ورودی ۳	درباره درس قبل سوالاتی را از آن‌ها می‌پرسیم: تعدادی از وسیله‌های قوه شکل به شکل اسباب بازی را بین گروه‌ها پخش‌می‌کنیم، آنگاه از آن‌ها می‌خواهیم درباره ویژگی‌های وسیله صحبت کنند. هم چنین عکس‌هایی که از وسیله‌های ساختمان سازی تهیه کرده‌اند را باید در کلاس با توجه به ویژگی ها توضیح دهند.
ارزشیابی تشخیصی ۳	- سطح شیب‌دار چه سطحی است؟ - انواع سطح شیب‌دار را نام ببرید؟ سطح شیب دار چه کمکی را به ما می کند؟
ایجادانگیزه ۳	دو شیشه مربا که درب یکی پرس شده و درب یکی به صورت پیچی است را به کلاس می‌آورم و می‌گوییم بچه ها من می‌خواهم این دو شیشه ی مربا را باز کنم، هر دو محکم هستند می‌شود یکی به من کمک کند؟
ارائه درس ۱۵	با روندی که در باز کردن درب شیشه‌ها در پیش گرفتیم این سوال مطرح می‌شود که چرا درب یکی زودتر از دیگری باز می‌شود پس درب‌های سس و مربا یا هر دربی که دارای شیار باشد و دربی که بدون شیار است را برای هر گروه قرار می‌دهم و از آن‌ها می خواهم که تفاوت‌ها را پیدا کرده و با هم مقایسه کنند. یک فعالیت به همین شکل در صفحه ۷۴ قرار دارد که به این ترتیب دانش‌آموزان می‌توانند به آن پاسخ دهند. حال انواع پیچ را در اختیار آن‌ها قرار می‌دهیم تا آن‌ها را ببینند و با انواع آن‌ها آشنا شوند. در همین حین به هر گروه تخته‌ای می‌دهم که هم دارای پیچ هستند و هم دارای دارای میخ می‌خواهم که این دو را از تخته جدا کنند سپس به نحوه و سرعت انجام کار توجه کنند. مقایسه ای که انجام داده‌اند را بیان کنند.
ارزشیابی تکوینی ۴	حل فعالیت . پاسخ به سوال‌هایی که در حین درس انجام می‌شود. (سوال‌ها به صورت جدا از متن نیستند که مطرح کنم) مثلا تفاوت درب ها تفاوت پیچ و میخ
نتیجه گیری	پیچها اغلب به صورت میله هستند در بدنه ی آنها شیارهایی به صورتم ارپیچ قرار دارد و از خانواده ی سطح شیبدار هستند. چون از سطح های شیبدار کوچک ساخته شده‌اند. کار پیچ ها وصل کردن قطعه های چوبی و بعضی مانند سرمته برقی برای ایجاد حرفه به کار می روند.

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

۵	
ارزشیابیپایانی ۵	پیچ‌ها به شکلی هستند؟ بدنه پیچ‌ها چگونه است؟ پیچ‌ها از چه خانواده‌ای هستند؟ کار پیچ‌ها چیست؟
تکلیفپایانی ۲	انواع پیچ‌هایی که در خانه می‌بینند به کلاس گزارش دهند. چند نمونه از کاربرد پیچ‌ها را در جاهای دیگر بیان کنند.

	نام درس: کارها آسان می‌شود (۲) پایه: پنجم دبستان **صفحات: ۷۴ و ۷۵ قسمت قرقره** مدرس: زمان:۴۵ دقیقه	
	هدف کلی:	آشنایی با انواع ماشین ساده از جمله: گوه، پیچ، **قرقره**، چرخ و محور
		شناختی: ۱- دانش‌آموزبا عظمت خداوند آشنا شود. ۲- دانش‌آموز با ساختار ماشین‌های سادهو اهرم‌ها آشنا شود. مهارتی: - دانش‌آموز بتواند اهرم‌ها ماشین‌های مختلف را از هم تشخیص دهد. ۲-دانش‌آموز تفاوت ماشین‌ها و اهرم‌ها تشخیص دهد. ۳-دانش‌آموز ویژگی‌های اهرم و ماشین‌های مختلف را تشخیص دهد.

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

	اهداف جزئی به تفکیک شناختی، مهارتی، عاطفی: اهداف جزئی:	عاطفی: ۱- دانش‌آموز به شناخت شیوه‌ی کار اهرم‌ها و ماشین‌های مختلف علاقمند شود. ۲- دانش آموز به انجام کارگروهی علاقمند بشود. ۳-دانش‌آموز نسبت به شناخت ساختار اهرم و ماشین‌ها علاقه نشان بدهد. ۵- دانش‌آموز نسبت به کشف روابط بین اهرم‌ها و ماشین‌ها مختلف کنجکاوشود. (این اهداف برای کل درس کارها آسان می‌شود کاربرد دارد که برای قسمت مورد نظر قرقره نوشته می‌شوند.) ۱- دانش‌آموز کاربردهای قرقره را بدانند. ۲- دانش‌آموز بداند قرقره جزء کدام خانواده است. ۳- دانش‌آموز بداند در قرقره ثابت تغییر نیرو و جهت داریم. ۴- دانش‌آموز بداند برای جابه جایی و بالا بردن اجسام سنگین استفاده می‌شود.
	رفتار ورودی	با سلام و احوال پرسی و حضور و غیاب، بطری‌ها و پیچ‌ها را بین گروه‌بندی‌هایی که هر جلسه به صورت تصادفی انتخاب می‌شوند قرار می‌دهم.
	سوالات سنجش آغازین	ابتدا با توجه به درس قبل و وسیله‌های مربوط به جلسه قبل سوالاتی را مطرح می‌کنیم.

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

		۱- بطری که دارای درب پیچی است راحت‌تر باز می‌شود؟ یا بدون پیچ؟ ۲- پیچ از چه خانواده‌ای است؟ ۳- از پیچ‌ها در کجاها استفاده می‌شود؟ ۴- در قرقره ثابت نیرو و جهت تغییر می‌کند؟	
	الگو و روش تدریس	بارش مغزی، مشارکتی، گروهی و...	
	وسایل آموزشی	ماکت پرچم به صورت کاملا ساده، ماکت چاه آب به صورت کاملا ساده ، تخته، ماژیک، نخ، ماسوره، نی، لیوان یکبار مصرف، عروسک، کارت‌های گروه‌بندی، کارت‌های سوال طراحی شده که عکس‌مربوط به سوال ها بر روی آن‌ها طراحی شده است.	زمان
مهارت های ضمن	اجرای سنجش آغازین	۱- بطری که دارای درب پیچی است راحت‌تر باز می‌شود؟ یا بدون پیچ؟ ۲- پیچ از چه خانواده‌ای است؟ ۳- از پیچ‌ها در کجاها استفاده می‌شود؟ ۴- در قرقره ثابت نیرو و جهت تغییر می‌کند؟	۵
	تعیین نقطه شروع تدریس	ابتدا برای ایجاد انگیزه داستانی را برای آن‌ها تعریف می‌کنیم به صورت مختصر بدین شرح: حسین پسری در روستای دور افتاده با خانواده‌اش زندگی می‌کرد. حسین در کارهای مزرعه به پدرش کمک می‌کرد. او با استفاده از ابزارهایی برگ درختان که خشک شده بودند را هرس	

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

		می‌کرد. هنگامیکه پدرش طویله را تمیز می‌کرد از از پدرش می‌خواست که فرغون را از فضولات پر نکند تا او هم بتواند فرغون را حرکت دهد و فضولات را به خارج از طویله ببرد. او حتی در بیل زدن مزرعه به پدرش کمک می‌کرد. یک روز حسین به جای پدرش که خیلی خسته بود، گوسفندان را به تپه‌های روستا برد. او از سطح شیب-دار تپه‌ها بالا می‌رفت و همین باعث شد خسته شود. پس در سایه‌ای نشت کمی آب نوشید و کتابچه سعدی خود را باز کرد چند بیتی از آن را زمزمه کرد. گوسفندان را به سمت چاه آبی که در همان نزدیکی بود برد. ناگهان صدای مردی را شنید به اطراف خود نگاه کرد اما کسی را ندید! با تعجب دقت بیشتری کرد؛ بله صدا از چاه می‌آمد. وقتی موضوع را فهمید با تمام سرعت به دنبال کمک به روستا دوید. به نظر شما مردم روستای دورافتاده چگونه می‌توانند به آن مرد کمک کنند؟(البته داستان می تواند خیلی بهتر از این طراحی شود به گونه‌ای که اهرم‌های دیگر و به شکلی پنهانی‌تر بیان شوند.)	۱۵
	ارائه درس جدید	ابتدا به صورت فردی و با بارش مغزی از آن‌ها می‌خواهیم هر کس پیشنهاد خود را بیان کند تا به درست‌ترین نتیجه برسیم. به این طور وسیله‌هایی قرقره می-گوییم.حال ماکت‌هایی از چاه و قرقره‌ی پرچم را در گروه-هایی که قبلا تعیین کرده‌ایم قرار می دهیم. یک عروسک را در درون چاه قرار می‌دهیم و از آن‌ها می‌خواهیم که با وسیله‌هایی که روبه‌روی آن‌هاست و از قبل تهیه کرده‌اند دو گروه عروسک هایشان را از چاه نجات دهند. و دو گروه	۸

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

		پرچم کشور عزیزمان را به احتزار در آورند. درست انجام دادن این فعالیت به صورت گروهی به آن‌ها در یادگیری کمک خواهد کرد.	
	ارزشیابی تکوینی	حال از دانش‌آموزان می‌خواهم وسیله‌های که در داستان مطرح شدند را که به نوعی ماشین ساده هستند را پیدا کنند. با پیدا کردن هر یک از آن‌ها می‌خواهیم که گروه‌ها هر کدام یکی از آن‌ها را انتخاب کنند و به سوالات زیر پاسخ دهند: ۱- فرغون چه نوع اهرمی است و چه ویژگی‌هایی دارد آن را با قرقره مقایسه کنند؟ ۲- بیل چه نوعی اهرمی است؟ چه ویژگی‌هایی دارد و با قرقره مقایسه کنند؟ ۳- وسیله‌ای که با آن برگ درختان را هرس می‌کنیم چه نوع اهرمی است و چه ویژگی‌هایی دارد؟ با قرقره مقایسه کنید؟ ۴- در قرقره ثابت تغییرجهت و نیرو داریم؟	۵
	ادامه ارائه درس جدید	در این مرحله سوالاهایی که در قسمت‌های ارزشیابی تکوینی پرسیده‌ایم را خود به صورت درست توضیح می‌دهیم. از کاربردهای قرقره با توجه به عکس‌هایی که قبلا تهیه کرده‌ام بیشتر برایشان توضیح می‌دهم. یکی از ویژگی‌های اصلی قرقره جابه جایی اجسام و بالا و پایین حرکت دادن آن‌ها است. تورماهیگیری بزرگ و جرثقیل‌هایی که به کمک قرقره‌های متحرک وسیله‌های سنگینی	۳

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

		را در بنادر جابه جا می‌کنند، ساختمان های نیمه کاره‌ای که در عکس‌ها و حتی در محل زندگی خودشان هستند را مثال می‌زنیم،که چگونه بعضی چیزهای مثل مصالح را بالا می‌برند.	
مهارت های پس از تدریس	نتیجه گیری و خلاصه	حال فعالیت صفحه ۷۵ را به آن‌ها واگذار می‌کنم تا بااستفاده از وسیله‌های که از قبل به همراه خود آورده‌اند انجام دهند. ابتدا ماسوره خیاطی را از نی عبور می‌دهند و و در دوطرف آن خمیر می‌زنند، آن گاه نخی را از نی عبور داده و به لوله‌ی ثابتی که قلاب دارد گره می‌زنند. حالا وسیله‌های مثل تراش و پاکن را در لیوان یکبار مصرفی که سوراخ شده عبور می‌دهند و ادامه‌ی نخ را از ماسوره عبور داده و حالا آرام ادامه‌ی نخ را بالا و پایین می برند.از دانش‌آموزان می‌خواهم نتیجه گیری را از این فعالیت رابیان کنند. حال خود بیان می‌کنیم که قرقره‌ها مثل سایر اهرم‌ها به ما کمک می‌کنند اما نه تنها در بلند کردن و تکان دادن بلکه در بالا و پایین کردن اجسام سنگین هم می‌توان از آن‌ها استفاده کرد. قرقره‌های ثابت تغییر جهت و نیرو دارند. همانگونه که در ماکت پرچم می‌توان پرچم را به پایین و بالا هدایت کرد.	۵
	ارزشیابی تراکمی	از گروه‌ها می‌خواهم که جعبه‌های سوال جلوی خود را باز کنند و به سوالات جواب دهند: ۱- قرقره‌ها از چه خانواده‌هایی هستند؟	۲

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- قرقره‌های چه تفاوتی با اهرم‌های دیگر دارند؟ ۳- قرقره‌ها در چه جاهایی کاربرد دارند؟ ۴- قرقره‌ها تغییر جهت و نیرو دارند؟	
	تعیین تمرین	از دانش‌آموزان می‌خواهیم با توجه به اینکه در چندین ماشین ساده یاد گرفته اند از طریق آن‌ها یک وسیله جدید بسازند.	۲

www.asemankafinet.ir