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 ریاضی پایه پنجم موضوع : حجم ۲ **صفحه ۱۱۴ و ۱۱۵ و ۱۱۶ و ۱۱۷**		
هدف کلی		آشنایی دانش‌آموزان با نحوه ی محاسبه ی حجم اجسام
اهداف جزئی		آشنایی با واحد اندازه گیری حجم آشنایی با فرمول حجم
اهداف عملکردی	حیطه شناختی	دانش آموز قانون بقای حجم را بداند و بکار گیرد. دانش آموز بتواند حجم شکل را با داشتن واحد های مختلف محاسبه کند. دانش آموز واحد اندازه گیری حجم جامدات (سانتی متر مکعب) را بداند. دانش آموز فرمول حجم مکعب مستطیل را بداند. دانش آموز بتواند حجم شکل های مختلف را تخمین بزند.
	حیطه ی مهارتی	دانش‌آموز بتواند فرمول حجم مکعب مستطیل را در حل مسائل بکار گیرد. دانش‌آموز بتواند شکل های ترکیبی بسازد و حجم آن‌ها را محاسبه کند.
	حیطه ی نگرشی	دانش‌آموز به سوالات کتاب با علاقه پاسخ می‌دهد.
الگوی تدریس	روش تدریس	روش تلفیقی(مشارکتی و پرسش و پاسخ)
	ابزار و وسایل	کتاب، ماژیک، تخته وایت برد، تعداد زیاد قند، مکعب مقوایی بزرگ، جعبه های دستمال کاغذی
	چیدمان کلاس	کلاس درس مدل گروهی
فعالیت	آمادگی	سلام و احوالپرسی، حضور و غیاب، بررسی سلامت جسمی و روحی 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

های مقدماتی		آموزان، بررسی تکلیف جلسه ی قبل
	ارزشیابی آغازین	ورودی: از دانش‌آموزان می‌خواهیم حجم را تعریف کنند؟ از دانش آموزان می پرسیم آیا اگر شکل جسم تغییر کنند حجم آن تغییری می کند؟ .
		تشخیصی : از دانش آموزان می پرسیم آیا می توانند حجم این کلاس را اندازه گیری کنند؟ به نظر شما برای محاسبه ی حجم این کلاس به چه چیزهایی نیاز داریم؟ طول؟ عرض؟ و یا ...؟ حجم این کلاس یعنی چه؟
انگیزه سازی		به هر گروه تعدادی قند می دهیم از آن ها می خواهیم توسط این قند ها یک مکعب مستطیل بسازند.
ارائه محتوا		• قبل از شروع ابتدا فرمول محاسبه حجم مثلا مکعب مستطیل را با دانش آموزان مرور می کنیم. حجم=ارتفاع*عرض*طول • حالا می خواهیم با قندها شکل یک مکعب مستطیل به هر اندازه که دوست داشت بسازد.برای درک بهتر در ابتدا با اندازه کوچکتر شروع کرده و بعدا که پیشرفت کرد می‌تواند در اندازه‌های بزرگتری هم امتحان کند. • بعد اندازه اضلاع مکعب مستطیل را یادداشت کنید.

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

	طولش چند قند است؟ ارتفاع چند قند است؟ عرض چند قند است؟ • برای بدست آوردن حجم مکعب مستطیل اندازه‌های یادداشت شده را در فرمول قرار دهید و عدد بدست آمده را یادداشت کنید. • برای اطمینان از جواب ، کودکان می‌توانیم قندها را از هم جدا کرده و تعداد آنها را بشمایم. • اگر جواب صحیح بود که می خواهیم یک مدل جدید دیگر بسازد و فرمول را دوباره بکار ببرد .اگر هم جواب غلط بود که سعی کند بفهمد کجای کارش اشتباه بوده است. • تمرین مجدد ایده خیلی خوبی خواهد بود.زیرا با تمرین و تکرار ، مفاهیمی چون محاسبه حجم و فرمولها ملکه ذهن شده و دیگر امکان ندارد فرزندمان آنها را فراموش کند. • حالا از دانش آموزان می خواهیم بعضی از قند ها را نصف کنند و دوباره با قندهای نصفه یه مکعب مستطیل بسازند که به اندازه ی مکعب قبلی باشند. دانش آموزان می بینند که این بار جوابشان فرق می کند. پس به آن ها می گوییم برای اندازه گیری صحیح حجم یک شکل یکسان لازم است که به آن واحد استاندارد می گویند. واحد اندازه گیری حجم را به دانش آموزان معرفی می کنیم : ۱*۱*۱ سانتی متر مکعب دوباره از دانش آموزان می خواهیم یک با قندها یک مکعب مستطیل

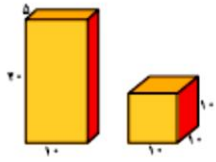
www.asemankafinet.ir

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

		بسازند و حجم آن را اندازه گیری کنند. حالا با یک ضربه قندها را بریزند و دوباره سعی کنند حجم را اندازه گیری کنند. با این تمرین دانش آموزان متوجه خواهند شد که مثلا اگر ۱۰ قند گذاشته اند، حجم ۱۰ قند را جدا جدا بررسی کنند و حجم کلی را با جمع قندهای کوچک بدست آورند و در آخر متوجه شوند که حجم مکعب مستطیل بزرگ همان ۱۰ برابر یک قند است، پس همیشه هم نیاز به محاسبه ی تک به تک نیست و می توانند حجم را تخمین بزنند. سپس تمرین صفحه ی ۱۱۶ را با دانش آموزان پاسخ می دهیم. حالا برای حل تمرین ۳ صفحه ی ۱۱۷ جعبه ی دستمال کاغذی و جعبه ی بزرگ مقوایی را اندازه گیری می کنیم و تمرین را به صورت ملموس با کمک دانش آموزان پاسخ می دهیم.
	ارزشیابی مستمر	کاردرکلاس صفحه ی ۱۱۶ را پاسخ می دهیم و روش های مختلف اندازه گیری حجم شکل های ترکیبی را در کلاس بررسی می کنیم.
	جمع بندی و نتیجه گیری	هر گروه در مورد روش کار خود در این جلسه گزارشی ارائه می دهد. و معلم برای دانش آموزان توضیح می دهد که اگر بخواهیم حجم این کلاس را اندازه بگیریم باید طول و عرض و ارتفاع را بررسی کنیم ، سپس در هم ضرب کنیم. هر چه حاصل شد واحدش سانتی متر مکعب است. قانون بقای حجم یعنی با تغییر شکل هر شکل حجم آن تغییری نمی کند. واحد اندازه گیری حجم جامدات چیست؟ (سانتی متر مکعب) یعنی یک در یک در یک. حجم مکعب مستطیل را چطوری اندازه گیری می کنیم؟ عرض ضرب در طول ضرب در ارتفاع

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

ارزشیابی پایانی	**حالا هر گروهی این مساله حل کند و به کلاس ارائه دهد.** ۲ـ یک شرکت تولید پودر لباسشویی برای بسته‌بندی محصولات خود، از دو شکل زیر می‌تواند استفاده کند. بدون محاسبه، حدس بزنید که حجم کدام شکل بیشتر است. حالا حجم هر دو را حساب کنید؛ آیا حدستان درست بود؟ به نظر شما این شرکت کدام شکل را انتخاب می‌کند؟ چرا؟ 
تعیین تکلیف	۶ـ اگر حجم مکعّب مستطیلی ۴۸ سانتی‌متر مکعّب باشد، طول و عرض و ارتفاع آن ممکن است چقدر باشد؟ (۳جواب مختلف بنویسید) 

www.asemankafinet.ir