

«مشخصات»			
نام مدرسه: / پایه تحصیلی: ششم / موضوع: ریاضی /			
درس: فصل چهارم، محور مختصات / زمان: ۲۵ دقیقه			
محتوا (مفاهیم / مهارت‌ها به تفکیک):			
مفاهیم: مختصات، محور طول، محور عرض، مبدأ، مقصد، مکان یابی			
مهارت عمومی: مشارکت در کلاس، بحث و گفتگو، انجام فعالیت			
مهارت ویژه: توانایی بیان مثال برای درس مورد نظر، طبقه بندی و بیان ویژگی مختصات، ارائه راهکار و توانایی حل مسائل مربوط به مختصات.			
مهارت زندگی: مربوط به ساحت علمی است. دانش آموز می تواند از نقشه ها در زندگی خود استفاده کند.			
ابزارها: فایل پاورپوینت / مانع های ورزشی / تصاویر / تخته وایت برد / ماژیک / کامپیوتر / ابزار آموزشی			
پیامدهای یادگیری:			
دانش آموزان با یادگیری کار با مختصات بتوانند در زندگی واقعی خود از نقشه ها برای مسیریابی استفاده کنند.			
مراحل	شرح تکالیف یادگیری / تکالیف عملکردی به تفکیک مراحل	محدوده زمانی	مواد / منابع یادگیری ^۱
برقراری ارتباط	با نام و یاد خدا کلاس را آغاز می کنم / با دانش آموزان احوال پرسی می کنم / انجام حضور غیاب / از دانش آموزان می پرسم که آیا درس حمل و نقل مطالعات پنجم را به خاطر می آورند؟ وسایل حمل و نقل کدام هستند؟ چند نمونه مثال بزنید. دخترای گلم چند روزی هست که این موضوع ذهن من را درگیر کرده است، این که خلبان هواپیما، چگونه می تواند مسیر خود را در آسمان پیدا کند؟ تا به حال از نقشه استفاده کرده اید؟	۲ دقیقه	پاورپوینت / پروژکتور / ابزار کمک آموزشی / مانع ورزشی
فرآیند هدایت و ارائه بازخورد	به نظرات دانش آموزان به دقت گوش می دهم و مسیر را به سمت هدف اصلی هدایت می نمایم.		
تحلیل و تفسیر	دانش آموزان با کنجکاوی به سوالات پرسیده شده جواب می دهند.		
به تجربه گذاشتن	خب بچه ها امروز قرار است در کلاس بازی کنیم. دو نفر دوایم می خواهم تا بیایند پای تخته. بازی ما یک مبدا و یک مقصد دارد. در این بازی فقط می توانیم به سمت راست، چپ، بالا و پایین حرکت کنیم. شما در نقش مسیریاب خواهید بود و با حرکت هایی که انجام می دهید به مقصد خواهید رسید. از دانش آموزان پرسیدم: چرا ما می توانیم مسیریابی کنیم؟ چرا نقشه ها به وجود آمده اند؟ اشاره می کنم که همه چیزهایی که در اطرافمان وجود دارند با نظم خاصی قرار گرفته اند. برای مثال فاصله خورشید تا زمین هیچ گاه تغییر نمی کند و همیشه ثابت است. به خاطر همین نظم ما می توانیم از مسیریاب و نقشه ها برای پیدا کردن مقصد خود استفاده کنیم.	۵ دقیقه	

از دانش آموزان دیگر می خواهیم تا برگه ای به همراه خود داشته باشند و اطلاعات مسیریابی دوستان خودشان را ثبت کنند.			فرآیندهدایت و ارائه بازخورد
دانش آموزان توانستند مسیریابی را با دو روش متفاوت انجام دهند.			تحلیل و تفسیر
پاورپوینت / انیمیشن / تصویر پروژکتور /	۶ دقیقه	تصویری را در کلاس به نمایش در می آورم و از دانش آموزان می خواهم تا به دقت به تصویر نگاه کنند. در شکل، یک صفحه شطرنجی نمایش داده شد که در آن مکان های تاریخی گنجانده شده اند. به دانش آموزان گفتم که ما هنگام آدرس دادن ابتدا اسم کوچه را می نویسیم سپس پلاک آن را، حالا نیز در قسمت پایین، اسم کوچه می نویسیم (به حرف) سپس پلاک (عدد گذاری)، با کمک دانش آموزان جایگاه هر یک از مکان های تاریخی را روی صفحه شطرنجی مشخص کردیم و به زبان فارسی نوشتیم.	به کار بستن
از دانش آموزان می پرسیم: اسم کوچه ای که ارامگاه حافظ قرار دارد چیست؟ چند تا به بالا برویم؟ آیا ارامگاه مولانا کوچه ای دارد؟ چند تا به بالا برویم؟ ثنا هنگام حرکت در زمین کلاس ابتدا در کدام جهت حرکت کردی؟ به راست سپس به کدام جهت؟			فرآیندهدایت و ارائه بازخورد
دانش آموزان به دقت گوش می کردند و من را در نوشتن آدرس هر مکان کمک می کردند. یکی از دانش آموزان در انتهای بحث گفت: خانم این صفحه شطرنجی همانند بازی منج است که من را به ذوق آورد.			تحلیل و تفسیر
فایل پاورپوینت /	۵ دقیقه	در این قسمت وارد مبحث اصلی شدیم و به دانش آموزان گفتم که به صفحه شطرنجی شماره گذاری شده، صفحه مختصات می گوئیم و با نمایش دادن پاورپوینت آنها را با محور عمودی و افقی و مبدا مختصات آشنا نمودم. سپس به معرفی این پرداختم که اطلاعاتی که ما در اسلاید قبلی پای تخته نوشتیم به زبان فارسی بودند حال باید به زبان ریاضی این اطلاعات را بنویسیم و گروه را به دانش آموزان معرفی کردم. عدد اولی که می نویسیم مختص محور افقی و عدد دوم مختص محور عمودی می باشد.	به اشتراک گذاشتن
حروفاتی که در فعالیت قبل نوشتیم روی کدام محور بودند؟ عدد ها در روی کدام محور؟ چگونه برای پیدا کردن لاک پشت حرکت کنیم؟ گروه اول محور افقی همان؟ گروه دوم محور عمودی همان؟ کل کلاس محور افقی همان؟ عدد اول گروه همان؟ عدد دوم گروه نشان دهنده همان؟			فرآیندهدایت و ارائه بازخورد
از یک نفر از دانش آموزان خواستم تا به پای تخته بیاید و موقعیت لاک پشت را مشخص کند که به درستی آن را مشخص کرد.			تحلیل و تفسیر
فایل پاورپوینت	۵ دقیقه	نقطه 2. و $\begin{bmatrix} 2 \\ 0 \end{bmatrix}$ را روی محور مختصات نمایش دهید. در این قسمت همراه با ارزیابی تکوینی با به همراه داشتن مثال های جدید، مفاهیم جدیدی را برای دانش آموزان بیان نمودم.	انتقال به موقعیت جدید
میان دانش آموزان راه می رفتم و از آنها می خواستم تا اگر سوالی داشتند، بپرسند. دو نفر از دانش آموزان را پای تخته صدا کردم تا فعالیت را حل کنند.			فرآیندهدایت و ارائه بازخورد
دانش آموزان توانستند به درستی سوالات خواسته شده را حل کنند.			تحلیل و تفسیر
فایل پاورپوینت	۲ دقیقه	در پایان سولاتی از دانش آموزان پرسیده شد.	سنجش آموخته ها

		مید 1. مکان نقطه $\begin{pmatrix} 0 \\ 0 \end{pmatrix}$ را روی محور مختصات را پیدا کنید. این نقطه همان..... است 2. نقطه $\begin{pmatrix} 0 \\ 2 \end{pmatrix}$ و $\begin{pmatrix} 2 \\ 0 \end{pmatrix}$ را روی محور مختصات نمایش دهید. 3. مشخصات نقطه الف: در کدام یک از گزینه ها به درستی نمایش داده شده است؟ نقطه الف: دو واحد از مبدأ به سمت راست و سپس چهار واحد به سمت شمال → $\begin{pmatrix} 2 \\ 4 \end{pmatrix}$ (2) $\begin{pmatrix} 4 \\ 2 \end{pmatrix}$ (1) تکلیف جلسه بعد: فردی: پسر بچه ای در یکی از کوچه های شهر گم شده است او فقط با خود گوشی به همراه دارد. چه راه هایی پیشنهاد می کنید تا او مسیر خانه را پیدا کند؟ گروهی: با استفاده از مسیریاب بلد و یا گوگل مپ مسیر خانه تا مدرسه را به صورت گروهی در صفحه مختصات طراحی کنید.	
		دانش آموزان بدون کمک گرفتن از دیگران می توانند به مهارت خود تکیه کنند. تمرین بیشتر باعث تثبیت یادگیری خواهد شد.	تحلیل و تفسیر
خانم معزی: معلم راهنما بسیار از تدریس رضای بودند و گفتند که جای هیچ ایرادی وجود ندارد.			

