

راهنبرد موضوعی اصلی :

مختصات نقاط در صفحه - بحث گروهی - انجام فعالیت های کتاب درسی

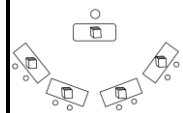
هدف کلی :

آشنایی دانش آموزان با مختصات

اهداف آموزشی :

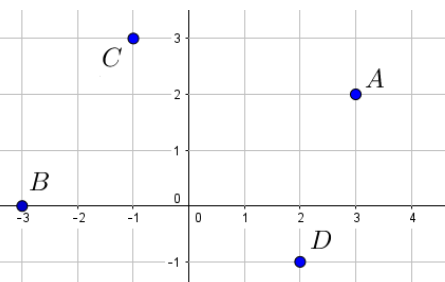
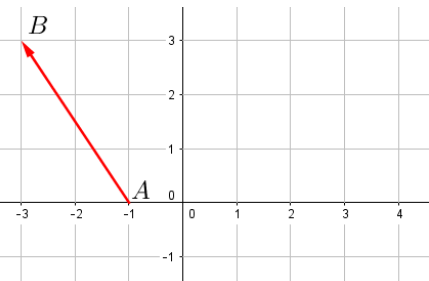
۱. دانش آموزان با دستگاه مختصات و نقطه یابی در آن آشنا شوند.
۲. دانش آموزان با مشخص کردن یک نقطه در صفحه با داشتن مختصات آن آشنا شوند.
۳. دانش آموزان با مختصات یک بردار آشنا شوند.
۴. دانش آموزان بتوانند برداری را با داشتن مختصات آن از یک نقطه ی مشخص رسم کنند.

عرصه ها				انتظارات از دانش آموزان در این درس	حیطه ها و اهداف
طبیعت	دیگران	خود	خدا		
*	*	*		۱. با تعقل در محورهای دستگاه مختصات، با داشتن مختصات یک نقطه، آن را در دستگاه مختصات مکان یابی نماید. ۲. با تحلیل مکان یک نقطه در دستگاه مختصات، مختصات آن را بدست آورند. ۳. با تحلیل یک بردار، مسیر بین نقطه ی ابتدا و انتهای آن را بیابد. ۴. با توجه به مسیر بین نقطه ی ابتدا و انتهای یک بردار، مختصات آن را بدست آورد.	تعقل
*	*	*	*	۱. به وجود نظم در جهان پیرامون خود پی ببرد.	ایمان
	*	*		۱. مختصات یک نقطه در صفحه را بنویسد. ۲. با داشتن مختصات یک نقطه، مکان آن را در دستگاه مشخص سازد. ۳. مختصات یک بردار را بیان کند.	علم
*	*	*		۱. نقطه ای را در دستگاه مختصات مکان یابی کند. ۲. مختصات برداری که ابتدا و انتهای آن مشخص است را بدست آورد. ۳. برداری را با داشتن مختصات آن رسم کند. ۴. تمرین های آخر درس را با دقت انجام دهد.	عمل
*	*	*		۱. برای انجام فعالیت ها و کاردرکلاس های کتاب تلاش کند. ۲. در کار تیمی نسبت به افراد تیم خود احساس مسئولیت کند. ۳. در مورد نحوه ی یافتن مسیر بین نقطه ی ابتدا و انتهای یک بردار با افراد تیم خود تبادل نظر کند.	اخلاق

	گروه بندی بر اساس پیوستاری از سطح علمی می باشد.	مدل و گروه بندی	روش مشارکتی (بحث گروهی) و اکتشافی	روش تدریس
				کتاب درسی ، رایانه ، دیتا پروژکتور و پرده ، تابلو ، ماژیک ، نرم افزار GeoGebra

زمان	۳	فعالیت های مقدماتی	ذکر نام خدا ، سلام و احوال پرسی، حضور و غیاب ، جویا شدن علت غائبین جلسه ی قبل و توجه به وضع جسمانی و روانی دانش آموزان ، توجه به مناسبت روز ، بررسی تکالیف دانش آموزان ، آمادگی کلاس ، گروه بندی دانش آموزان؛ ۵ گروه سه نفری				
۷		ارزشیابی تشخیصی	از دانش آموزان انتظار می رود با دستگاه مختصات و مختصات یک نقطه آشنا باشند. – مختصات رأس های شکل روبه رو را بنویسید.  $ن = \begin{bmatrix} \quad \\ \quad \end{bmatrix} \quad م = \begin{bmatrix} \quad \\ \quad \end{bmatrix} \quad ل = \begin{bmatrix} \quad \\ \quad \end{bmatrix} \quad ک = \begin{bmatrix} \quad \\ \quad \end{bmatrix} \quad س = \begin{bmatrix} \quad \\ \quad \end{bmatrix}$				
۵		ایجاد ارتباط و انگیزه سازی	یک نقشه یا کره ی زمین را در کلاس به نمایش گذاشته، سپس در مورد شیوه ی آدرس دهی بر روی نقشه، مسیر یابی خلبان ها، برنامه مکان نما (GPS)، طول و عرض جغرافیایی، خط استوا و نصف النهار به بحث و تبادل نظر می پردازیم. 				
۳۰		فرآیند یاددهی – یادگیری	<table><tr><th>فعالیت های معلم</th><th>فعالیت های دانش آموز</th></tr><tr><td>از دانش آموزان خواسته می شود تا فعالیت ۱ و ۲ صفحه ۱۰۴ کتاب درسی را که توسط اسلایدهایی نمایش داده می شود، به صورت گروهی حل نمایند. از دانش آموزان خواسته می شود نحوه ی پیدا کردن مختصات یک نقطه در صفحه را بیان کنند. هم چنین ناحیه ها و مرزهای دستگاه مختصات را بررسی نموده و در مورد آن توضیح دهند. دبیر به هر گروه سرکشی نموده و در صورت لزوم آنها را راهنمایی می نماید. حال کاردرکلاس صفحه ۱۰۴ کتاب درسی را به صورت فردی انجام می دهند و دانسته های خود در مورد مختصات را پیاده سازی می نمایند. حال معلم توجه ی همه گروه ها را بر روی فعالیت ۱ و ۲ صفحه ی ۱۰۵ کتاب درسی جلب کرده و از آنها می خواهد مسیر حرکت نقطه ی ابتدا به انتهای بردار را پیدا کنند. معلم از دانش آموزان می خواهد نحوه ی رسم مسیر بین نقطه ی ابتدا و انتهای بردار را بیان کنند</td><td>از دانش آموزان به صورت گروهی درصدد پاسخگویی هر چه سریعتر و صحیح تر به فعالیت می باشند. از دانش آموزان در گروه های خود به دنبال پیدا کردن مختصات یک نقطه در صفحه هستند و گروهی شیوه ی آن را بیان می کند. هم چنین به تحلیل ناحیه ها و مرزهای دستگاه مختصات پرداخته و نظر خود را می دهند. از دانش آموزان با انجام کاردرکلاس دانسته های خود در مورد دستگاه مختصات را می آزمایند. از دانش آموزان با علاقه ضمن حل فعالیت سعی در کشف مسیر بین نقطه ی ابتدا و انتهای یک بردار می شوند. گروه ها مسیرها را رسم می کنند. از دانش آموزان به صورت گروهی نحوه ی مسیر خود را بیان کرده و سپس مختصات بردار را بنویسند.</td></tr></table>	فعالیت های معلم	فعالیت های دانش آموز	از دانش آموزان خواسته می شود تا فعالیت ۱ و ۲ صفحه ۱۰۴ کتاب درسی را که توسط اسلایدهایی نمایش داده می شود، به صورت گروهی حل نمایند. از دانش آموزان خواسته می شود نحوه ی پیدا کردن مختصات یک نقطه در صفحه را بیان کنند. هم چنین ناحیه ها و مرزهای دستگاه مختصات را بررسی نموده و در مورد آن توضیح دهند. دبیر به هر گروه سرکشی نموده و در صورت لزوم آنها را راهنمایی می نماید. حال کاردرکلاس صفحه ۱۰۴ کتاب درسی را به صورت فردی انجام می دهند و دانسته های خود در مورد مختصات را پیاده سازی می نمایند. حال معلم توجه ی همه گروه ها را بر روی فعالیت ۱ و ۲ صفحه ی ۱۰۵ کتاب درسی جلب کرده و از آنها می خواهد مسیر حرکت نقطه ی ابتدا به انتهای بردار را پیدا کنند. معلم از دانش آموزان می خواهد نحوه ی رسم مسیر بین نقطه ی ابتدا و انتهای بردار را بیان کنند	از دانش آموزان به صورت گروهی درصدد پاسخگویی هر چه سریعتر و صحیح تر به فعالیت می باشند. از دانش آموزان در گروه های خود به دنبال پیدا کردن مختصات یک نقطه در صفحه هستند و گروهی شیوه ی آن را بیان می کند. هم چنین به تحلیل ناحیه ها و مرزهای دستگاه مختصات پرداخته و نظر خود را می دهند. از دانش آموزان با انجام کاردرکلاس دانسته های خود در مورد دستگاه مختصات را می آزمایند. از دانش آموزان با علاقه ضمن حل فعالیت سعی در کشف مسیر بین نقطه ی ابتدا و انتهای یک بردار می شوند. گروه ها مسیرها را رسم می کنند. از دانش آموزان به صورت گروهی نحوه ی مسیر خود را بیان کرده و سپس مختصات بردار را بنویسند.
فعالیت های معلم	فعالیت های دانش آموز						
از دانش آموزان خواسته می شود تا فعالیت ۱ و ۲ صفحه ۱۰۴ کتاب درسی را که توسط اسلایدهایی نمایش داده می شود، به صورت گروهی حل نمایند. از دانش آموزان خواسته می شود نحوه ی پیدا کردن مختصات یک نقطه در صفحه را بیان کنند. هم چنین ناحیه ها و مرزهای دستگاه مختصات را بررسی نموده و در مورد آن توضیح دهند. دبیر به هر گروه سرکشی نموده و در صورت لزوم آنها را راهنمایی می نماید. حال کاردرکلاس صفحه ۱۰۴ کتاب درسی را به صورت فردی انجام می دهند و دانسته های خود در مورد مختصات را پیاده سازی می نمایند. حال معلم توجه ی همه گروه ها را بر روی فعالیت ۱ و ۲ صفحه ی ۱۰۵ کتاب درسی جلب کرده و از آنها می خواهد مسیر حرکت نقطه ی ابتدا به انتهای بردار را پیدا کنند. معلم از دانش آموزان می خواهد نحوه ی رسم مسیر بین نقطه ی ابتدا و انتهای بردار را بیان کنند	از دانش آموزان به صورت گروهی درصدد پاسخگویی هر چه سریعتر و صحیح تر به فعالیت می باشند. از دانش آموزان در گروه های خود به دنبال پیدا کردن مختصات یک نقطه در صفحه هستند و گروهی شیوه ی آن را بیان می کند. هم چنین به تحلیل ناحیه ها و مرزهای دستگاه مختصات پرداخته و نظر خود را می دهند. از دانش آموزان با انجام کاردرکلاس دانسته های خود در مورد دستگاه مختصات را می آزمایند. از دانش آموزان با علاقه ضمن حل فعالیت سعی در کشف مسیر بین نقطه ی ابتدا و انتهای یک بردار می شوند. گروه ها مسیرها را رسم می کنند. از دانش آموزان به صورت گروهی نحوه ی مسیر خود را بیان کرده و سپس مختصات بردار را بنویسند.						

اجرای تدریس

	و نتیجه ی حاصل را به صورت مختصات بردار بنویسند.	
	که ابتدا توجه دانش آموزان را به نقشه و مکان یابی شهرها با طول و عرض جغرافیایی که بر روی پرده نمایش داده می شود، جلب نموده. سپس به عنوان ارزشیابی تکوینی از فراگیران خواسته می شود تا به کار در کلاس صفحه ۱۰۵ کتاب درسی را پاسخ دهند.	
۵	<ul style="list-style-type: none"> ارائه ی دیدگاه دانش آموزان در مورد نتایج درس به صورت پرسش و پاسخ و نقد آن توسط دیگر دانش آموزان. بیان خلاصه درس توسط معلم. 	نتیجه گیری
۷	<p>۱. با توجه به دستگاه مختصات مقابل به سوالات زیر پاسخ دهید.</p> <p>الف) مختصات نقاط زیر را بنویسید.</p> $A = \begin{bmatrix} \quad \\ \quad \end{bmatrix} \quad B = \begin{bmatrix} \quad \\ \quad \end{bmatrix}$ $C = \begin{bmatrix} \quad \\ \quad \end{bmatrix} \quad D = \begin{bmatrix} \quad \\ \quad \end{bmatrix}$  <p>ب) نقاط زیر را بر روی دستگاه مقابل نمایش دهید.</p> $E = \begin{bmatrix} 1 \\ 2 \end{bmatrix} \quad F = \begin{bmatrix} 4 \\ 1 \end{bmatrix} \quad G = \begin{bmatrix} -2 \\ 3 \end{bmatrix}$ <p>ج) نقطه ی A را به C وصل کرده و مختصات بردار \overrightarrow{AC} را بنویسید.</p> <p>۲. با توجه به دستگاه مختصات مقابل به سوالات زیر پاسخ دهید.</p> <p>الف) مختصات بردار \overrightarrow{AB} را بنویسید.</p> $\overrightarrow{AB} = \begin{bmatrix} \quad \\ \quad \end{bmatrix}$ <p>ب) بردار $\begin{bmatrix} -3 \\ 2 \end{bmatrix}$ را ابتدا از نقطه ی $\begin{bmatrix} 3 \\ 2 \end{bmatrix}$ رسم نمایید.</p> 	ارزشیابی پایانی
۳	فردی: تمرین های صفحه ی ۱۰۶ کتاب درسی را برای جلسه ی بعد در دفتر بنویسد. گروهی: تحقیقی در مورد نحوه ی کار دستگاه مکان نما (GPS) انجام دهید.	تعیین تکلیف