

این فایل فقط برای مشاهده می باشد . برای خرید فایل ورد و قابل ویرایش این طرح درس با قیمت فقط دو هزار تومان به سایت علمی و پژوهشی آسمان مراجعه کنید . www.asebankafinet.ir

طراحی آموزشی موقعیت محوری مبتنی بر برنامه درسی ملی

۱- مشخصات کلی		
موضوع درس : چند ضلعی ها و تقارن	پایه تحصیلی : هشتم	زمان تدریس : ۵۰ دقیقه
نام مدرسه :	نام معلم :	تاریخ تدریس :

۲- اهداف و فرصت های یادگیری

اهداف یادگیری : در این فصل می توانیم با چند ضلعی ها و چند ضلعی های منتظم و تقارن محوری و تقارن مرکزی آشنا شویم و مثالهایی از طبیعت می زنیم و به قدرت و عظمت خداوند پی می بریم

رفتارهای ورودی : (پیش دانسته ها)

- ۱) چند ضلعی را تعریف می کند و مثال می زند ؟
- ۲) محور تقارن را تعریف می کند
- ۳) چند ضلعی های محدب را تعریف کرده و مثال می زند ؟
- ۴) چند ضلعی های مقعر را تعریف کرده و مثال می زند ؟
- ۵) توضیح می دهد که چرا نمی توان مثلثی با سه زاویه باز رسم کرد؟

۶) توضیح می دهند چرا یک مثلث نمی تواند دو زاویه ی راست داشته باشد؟

انتظارات عملکردی :

هدف کلی : یادگیری چند ضلعی ها و تقارن				حیطه ها و اهداف
انتظارات از دانش آموزان در این درس :				
عرصه ها				تعلل
طبیعت	دیگران	خود	خدا	
		*		<p>(۱) دلیل چند ضلعی بودن و نبودن شکلها را بیان می کند</p> <p>(۲) دلیل منتظم بودن شکلها را بیان می کند</p> <p>(۳) شکلهای منتظم و غیر منتظم را مقایسه می کند</p> <p>(۴) محور تقارن را در شکلها نشان می دهد .</p> <p>(۵) مرکز تقارن را در شکلها نشان می دهد.</p> <p>(۶) در کدام شکلها مرکز تقارن وجود دارد را بیان می کند</p> <p>(۷) تعداد محور تقارن در شکلها را بیان می کند.</p> <p>(۸) از مطالب آموخته شده به درستی در حل مسائل استفاده کند.</p>
	*	*		
		*		
		*		
		*		
		*		
*		*		
		*		
		*		<p>(۱) به پیدا کردن کاربردهای چند ضلعی ها و تقارن در زندگی روزمره علاقه نشان می دهد.</p> <p>(۲) لانه زنبور عسل یک ۶ ضلعی منتظم است و همه زاویه ها و همه ضلعها با هم برابرند و مرکز تقارن و محور تقارن آن را نشان داده و به عظمت و قدرت خداوند پی می برند.</p> <p>(۳) به فعالیت و کار تیمی علاقه داشته باشند و کار خود را به نحو احسن انجام دهند.</p> <p>(۴) دانه های برف اشکال منتظم هستند و محور تقارن را می توان به خوبی شرح داد و قدر نعمت های خدا را بهتر می دانند</p>
*	*	*		
		*		
*		*		

	*	*		<p>(۱) n ضلعی منتظم n محور تقارن دارد.</p> <p>(۲) در n ضلعی اگر n عدد فرد باشد مرکز تقارن ندارد</p> <p>(۳) در n ضلعی اگر n عدد زوج باشد مرکز تقارن دارد</p> <p>(۴) از دوران 180° درجه ای یک شکل حول یک نقطه روی آن منطبق شود می گوئیم مرکز تقارن دارد.</p> <p>(۵) تعداد قطرهای از فرمول $\frac{n \times n - 2}{2}$ (پیدا می شود).</p>	علم
طبیعت	دیگران	خود	خدا	<p>(۱) برای نکات مهم درس روزنامه دیواری تهیه می کند</p> <p>(۲) سرگروه با زیرگروه های خود سوالات مهارتی طراحی کند و با گروه های دیگر سوالات را تعویض کنند و جواب دهند و سرگروه ها ورقه ها را اصلاح کنند.</p>	عمل
	*	*			
		*		<p>(۱) در پیدا کردن روابط بین بحث های چند ضلعی ها و تقارن درس علوم تلاش کنند.</p> <p>(۲) با توجه به چند ضلعی ها و تقارن و کاربردی آن به درک و اهمیت درس بیشتر توجه کنند.</p> <p>(۳) در کارگروهی و بحث گروهی شرکت کنند و احساس مسئولیت کنند.</p>	اخلاق
		*			

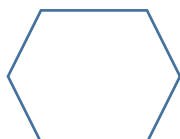
ارزشیابی تشخیصی :

آزمون ۵ نمره ای از درس چند ضلعی ها و تقارن

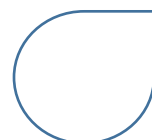
(۱) کدام شکل چند ضلعی است ؟



(د)



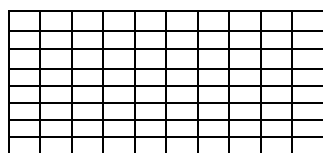
(ج)

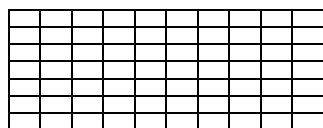


(ب)



(الف)



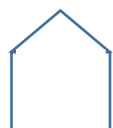


۲) در صفحه شطرنجی مقابل چند ضلعی های زیر را رسم کنید

الف) یک ۵ ضلعی با دو زاویه قائمه

ب) یک ۶ ضلعی با سه زاویه قائمه

۳) محدب و مقعر بودن شکل‌های زیر را نشان دهید؟



فرصت های یادگیری

کتاب وزارت - اسلایدهای درسی - پروژکتور - لپ تاپ - عکسهایی از اشکال هندسی منتظم و غیر منتظم با داشتن محورهای تقارن و مرکز تقارن

سناریوی یاددهی و یادگیری

فعال سازی تفکر و انگیزه :

عکس هایی از لانه زنبود که ۶ ضلعی منتظم است و عکس هایی از دانه های برف که محور تقارن و مرکز تقارن در آنها کاملاً مشهود است را به دانش آموزان نشان می دهیم تا به عظمت و قدرت خدا پی ببرند.

هم اندیشی و پژوهش :

دانش آموزان فعالیت صفحه ۳۰ را به صورت گروهی انجام داده و درباره سوالات آن بحث و تبادل نظر می کنند.

فعالیت عملی :

از دانش آموزان می خواهیم که اشکال هندسی را با مقوا درست کنند و به کلاس بیاورند و در کلاس محور تقارن و مرکز تقارن آنها را نشان دهند.

برقرای ارتباط با موقعیت ها و عرصه ها :

از دانش آموزان می‌خواهیم کاربردهایی از چند ضلعی‌ها و تقارن را در زندگی روزمره درس‌های دیگر مثل فیزیک پیدا کرده و به کلاس بیاورند

هدایت یادگیری به سوی تولید دانش (فهم ، خلاقیت ، نوآوری ، کارآفرینی و ...)

دانش آموزان در سال هفتم با مفهوم چند ضلعی‌های منتظم و غیر منتظم و تقارن محوری آشنا شده‌اند ابتدا با ارزشیابی تشخیصی (با پرسش چند تمرین) به اشکالات احتمال دانش آموزان بی‌برده و آنها را بر طرف می‌کنیم.

از دانش آموزان می‌خواهیم فعالیت صفحه ۳۰ را انفرادی انجام دهند در این قسمت اسلاید مربوطه به این صفحه نمایش داده می‌شود تا دانش آموزان از درستی جواب خود اطمینان حاصل کنند.

برای تفهیم بیشتر مطلب ، از دانش آموزان می‌خواهیم تا مثالهای صفحه ۳۰ و ۳۱ را در گروه بررسی کرده و اشکالات احتمالی را رفع کنند پس از یکی از گروه‌های حاضر در کلاس می‌خواهیم تا مثالها را توضیح دهند در صورت نیاز توضیحات تکمیلی توسط دبیر مربوطه داده می‌شود.

از دانش آموزان می‌خواهیم تا به صورت انفرادی کار در کلاس صفحه ۳۱ را انجام دهند. برای حل هر یک از کار در کلاس‌ها یک گروه را به پای تخته صدا می‌کنیم تا جواب‌های کامل و درست را بنویسند بقیه دانش آموزان به درست یا نادرست بودن جواب‌ها نظر می‌دهند

بعد از سرگروه‌های می‌خواهیم از زیرگروه‌ها خود در عرض ۵ دقیقه امتحان از بحث‌های درس بگیرند و نتیجه را اعلام کنند و با کمک دانش آموزان خواص چند ضلعی‌های منتظم و غیر منتظم را بیان می‌کنند

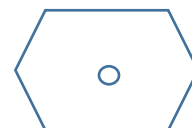
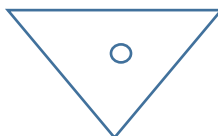
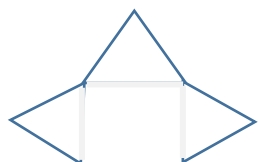
فعالیت‌های تکمیلی یادگیری :

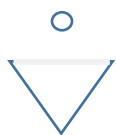
۱- حل تمرین صفحه ۳۳ کتاب به صورت انفرادی در منزل

۲- حل سوالات تکمیلی طرح شده در کلاس به صورت گروهی

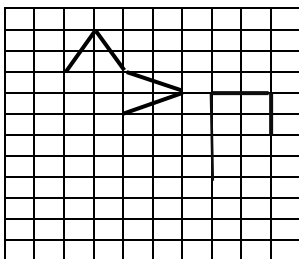
الف) یک شش ضلعی منتظم رسم کنید. این شکل چند محور تقارن دارد و مرکز تقارن آن را نشان دهید؟

ب) هر شکل را حول 180° دوران دهیم مشخص کنید کدام شکل مرکز تقارن دارد؟





ج) با توجه به توضیحات داده شده در هر مورد شکل های ناقص را کامل کنید



الف) یک هشت ضلعی با چهار زاویه تند و مساوی

ب) یک ۵ ضلعی دقیقاً با سه زاویه قائم

ارزشیابی پایانی

۱) حل کار در کلاس ها در پای تخته و کسب نمره مثبت

۲) آزمون ۲ نمره (کوئیز) به صورت گروهی