

بگوش چهارم



آموزش

شکل‌های هندسی

دانش آموز برخی از شکل‌های هندسی را می‌شناسد و در تمرین‌های مختلف با دست‌بندی کردن و شمارش آن‌ها با نام‌های گردی، سه گوش و چهار گوش آشنا شده است. در اینجا قرار است با استفاده از ابزارهای مثل نی، مداد، چوب و یا وسایل مشابه دیگر این شکل‌ها را بسازد و با لمس کردن آن‌ها با کلمات **ایه** و **گوشه** آشنا شود.

مقالی، ما با قراردادن ۲ نی هم‌اندازه، مانند شکل روی‌رو یک چهارگوش ساختیم.

این شکل ۲ ایه دارد و نقطه‌های برخورد نی‌ها، گوشه‌های شکل هستند.



تکرار این فعالیت با ۳ یا ۵ نی، یا شکل و بیان نام سه گوش و پنج گوش تمرین مناسبی برای شناسایی بیشتر شکل‌های هندسی و مفهوم ایه و گوشه است. برای معرفی ایه و گوشه در اشکال مختلف هندسی نباید از کلمات ضلع و رأس استفاده کرد.

استفاده از شابلون برای کشیدن شکل‌های هندسی نیاز به تمرین و دقت فراوان دارد.



هنگام کار با شابلون و خط‌کش دانش‌آموز باید اصول زیر را رعایت کند:

1. ابتدا محل قرار گرفتن شکل را روی کاغذ انتخاب کند.
2. شابلون را با یک دست محکم روی کاغذ در محل انتخاب‌شده نگه دارد.



3. با دست دیگر سداد را به‌صورت عمود روی کاغذ داخل شکل مورد نظر قرار داده، طوری که نوک سداد به لبه‌ی شکل چسبیده باشد. بهتر است دانش‌آموز ابتدا روی کاغذهای باطله تمرین کند تا در کشیدن شکل‌های مورد نظر مهارت لازم را پیدا کند.

جمع یا چینه یا مهره

در آموزش مفهوم جمع می‌توانید از دورنگ چینه یا دورنگ مهره استفاده کنید و با آن‌ها شکل‌های مختلفی بسازید.
مثال: با تعدادی مهره‌ی زرد و تعدادی مهره‌ی آبی این شکل‌ها را بسازیم.



سیس با تغییر تعداد و رنگ مهره‌ها شکل‌های دیگری ساخته می‌شود. توجه کنید در این بخش تعداد مهره‌ها یا چینه‌هایی که در ساخت شکل به کار می‌رود باید 5 یا کمتر از آن باشد.

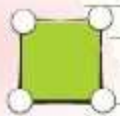
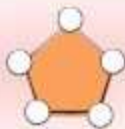
شمارش یا چوب‌خط

یکی از روش‌های قدیمی ثبت شمارش، چوب‌خط است. به‌دانش‌آموز یاد دهید که هم‌زمان با شمارش هر شکل یا شیء، یک خط کوتاه از بالا به پایین (چوب‌خط) بکشد. سپس به شیءت چوب‌خط و انگشتان دست اشاره کنید. اگر یکی یکی بشماریم و انگشتان دست خود را بپندیم، انگشت شست روی دیگر انگشتان دست قرار می‌گیرد و یک دسته‌ی پنج‌تایی ایجاد می‌شود. هنگام کشیدن چوب‌خط 5 تا خط می‌کشیم و آخری را کج روی بقیه قرار می‌دهیم تا یک دسته‌ی 5 تایی را نشان دهیم.

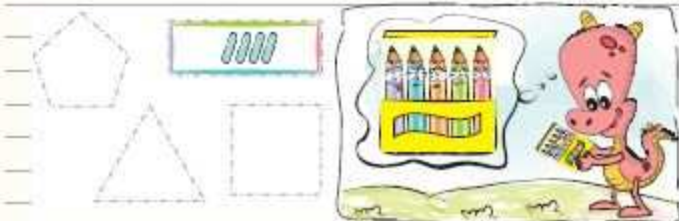


تمرین

۱) در شکل زیر برچسب‌های دایناسور کوچولو را به دقت نگاه کن. او می‌خواهد این برچسب‌ها را به گوشه‌های این شکل‌ها بچسباند و برای هر شکل فقط از یک رنگ برچسب استفاده کند. به او کمک کن و گوشه‌های شکل‌ها را با توجه به رنگ برچسب‌ها، رنگ بزن.



۲) دایناسور صورتی باعداد رنگی‌هایش شکل‌های زیر را کشیده است. او می‌خواهد هر کدام از لبه‌های هر شکل را یک رنگ بزند. به او کمک کن و مانند نمونه شکل‌ها را رنگی کن. در هر شکل از چند رنگ استفاده کردی؟ داخل آن شکل به تعداد هر رنگ یک چوب‌خط بگذار.

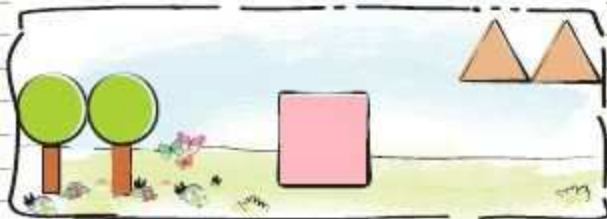


۳) به تعداد گوشه‌های هر شکل چوب‌خط بگذار.

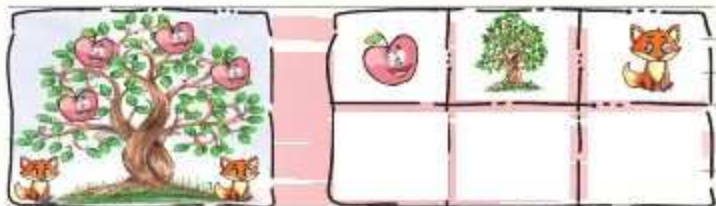




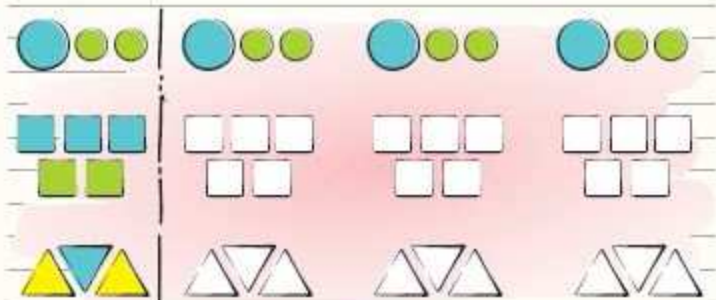
(۶) از شابلون و مداد رنگی‌هایت استفاده کن و منظره‌ی زیر را کامل کن.



(۷) به شکل سمت چپ نگاه کن و تعداد هر شکل را در جدول با چوب‌خط نشان بده.



(۸) مانند نمونه ابتدا تعداد و رنگ شکل‌های سمت چپ هر ردیف را بگو. سپس رنگ کردن آن‌ها را ادامه بده.





۱۸) با استفاده از شابلون به تعداد چوب‌خطها در هر ردیف، شکل بکش و آن‌ها را رنگ بزن.

۱۹) در شکل زیر از هر جانور چندتا می‌بینی؟ به تعداد هر کدام چوب‌خط بگذار.








سنگینش پایانی ۲

① از هر میوه چندتا در ظرف وجود دارد؟ به تعداد هر میوه چوب‌خط بکش و عدد مربوط به آن را بنویس.

میوه	چوب‌خط	عدد
		
		
		
		

② در هر قسمت تعداد همه میوه‌هایی را که در کادرها وجود دارند، داخل  و تعداد میوه‌های خورده‌شده را داخل  و تعداد میوه‌هایی که باقی مانده است را داخل  بنویس.



③ اندازه‌ی هر شکل چند مداد است؟ عدد آن را بنویس.



_____ مداد



_____ مداد

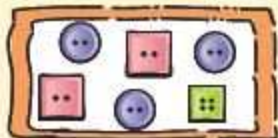


سنجش پایانی ۲

۴) با کمک خط کش و شابلون نیمه‌ی راست هر شکل را درست مثل نیمه‌ی سمت چپ آن بکش و کامل کن.



۵) تعداد هر نوع از دکمه‌ها در دو جعبه، روی هم چندتا است؟ شکل آن دکمه را با خط کش به تعداد مربوط به آن وصل کن.



نظر معلم	نظر اولیا	نظر خودم
امضاء	امضاء	امضاء



سؤالات پیشرفتگی ۲

کنار جواب درست را رنگ کن.

۱) در تصویر زیر نماد کدامیک از اعداد ۵، ۴، ۳، ۲، ۱ و ۰ دیده نمی‌شود؟



۵ (۱)

۱ (۲)

۴ (۳)



۲) کدامیک از شکل‌های زیر نیمه‌ی دیگر این شکل است؟



۳) به تصویر نگاه کن. اگر از مرغابی‌های داخل آب یکی بیرون برود و هم‌زمان با آن ۲ مرغابی هم وارد آب شوند.

مرغابی‌های داخل آب چقدرتا می‌شوند؟



۶ (۱)

۷ (۲)

۸ (۳)



سوالات پیشرفته ۲

۴) شکل زیر را با آبرنگ کشیدیم. اگر کاغذ را از وسط تا کنیم، کدام شکل، پایین خط تا دیده می‌شود؟



۵) اگر خانه‌های خالی را با اعداد ۱، ۲، ۳، ۴، ۵ و ۶ کامل کنیم، کدام یک از جدول‌های زیر می‌تواند یک جدول شگفت‌انگیز باشد؟

۴			۴
	۴		
۴			

۱)

			۴
۴	۴		
		۴	
۴			

۲)

		۴	
			۴
۴			۴
		۴	

۳)



آزمون عملکردی

کلاس عکاسی

شکلیهای تقارن در شکل‌ها پیدا کردن شکل‌هایی که دو نیمه‌ی مثل هم دارند.

مسئله

حسین به تازگی به کلاس عکاسی می‌رود. او عکاسی را خیلی دوست دارد و همه‌ی تمرین‌های مربوط به عکاسی را با سرعت انجام می‌دهد. دیروز معلم عکاسی به حسین گفت که تا آخر هفته باید از شکل‌هایی که دو نیمه‌ی مثل هم دارند، یعنی تقارن دارند، عکس تهیه کند.

تکلیف

حالا شما هم همراه حسین کارهای زیر را انجام بده تا شکل‌هایی را که تقارن دارند پیدا کنی.
 الف) به وسایل موجود در کلاس درس نگاه کن و نام آن‌هایی را که تقارن دارند بگو یا در کادر زیر نقاشی کن.
 ب) وسایل داخل کیف را نگاه کن و نام آن‌هایی را که تقارن دارند، بگو یا در کادر زیر نقاشی کن.



سوال

① به نظر شما با توجه به درخواست معلم حسین، لو از کدامیک از شکل‌های زیر می‌تواند عکس تهیه کند؟ (دور آن‌ها خط بکشد.)



② کدامیک از شکل‌های زیر با هم قرینه (متقارن) هستند؟ (آن‌ها را رنگ بزن.)





آزمون پایان نوبت

① جدول را کامل کن.

	۳۶	۱۶			۸۹	۸۷
پنج			شصت	هفتاد و هشت		

② با توجه به شکل، جاهای خالی را پر کن.



یکی دهتایی



با حروف:



با عدد:

③ نوشتن عددها را در هر ردیف ادامه بده.

۶۳ ۶۴ ۶۵ ۶۶ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○

۲ ۱۲ ۲۲ ۳۲ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○

④ حاصل جمعها و تفریقها را بنویس و آنها را با هم مقایسه کن.

$7 + 8 = \underline{\quad}$



$9 + 6 = \underline{\quad}$

$11 - 4 = \underline{\quad}$



$40 + 5 + 5 = \underline{\quad}$

$10 + 20 = 5 = \underline{\quad}$



$10 + 20 + 10 = \underline{\quad}$



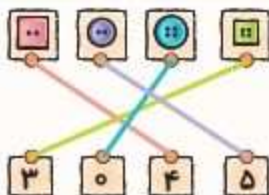
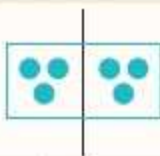
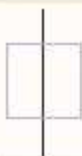
میوه	چوب خط	عدد
		۷
		۴
		۶
		۵



۶ مداد



۳ مداد





پاسخنامه‌ی آزمون پایان نوبت

پاسخنامه‌ی آزمون پایان نوبت

۵	۳۶	۱۶	۶۰	۷۸	۸۹	۸۷
پنج	سی و شش	شانزده	شصت	هفتاد و هشت	هشتاد و نه	هشتاد و هفت



۴۷

یکی ده‌تایی
۴ | ۷

۴ ده‌تایی و ۷ یکی



$$7 + 8 = 15$$

=

$$9 + 6 = 15$$

$$11 - 4 = 7$$

<

$$40 + 5 + 5 = 50$$

$$10 + 20 - 5 = 25$$

<

$$10 + 20 + 10 = 40$$

