

مراحل الگوهای هندسی و

الگوهای عددی

در ریاضی اول ابتدایی

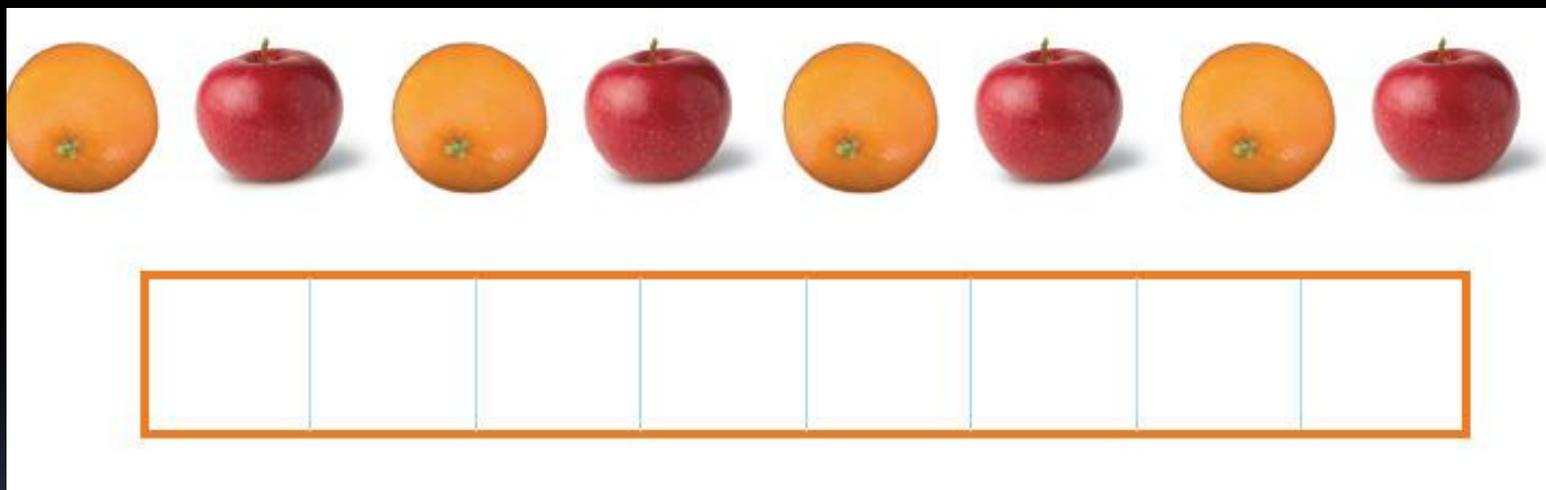
www.Akhlaghenik.blogfa.com

« پیک آموزشی »

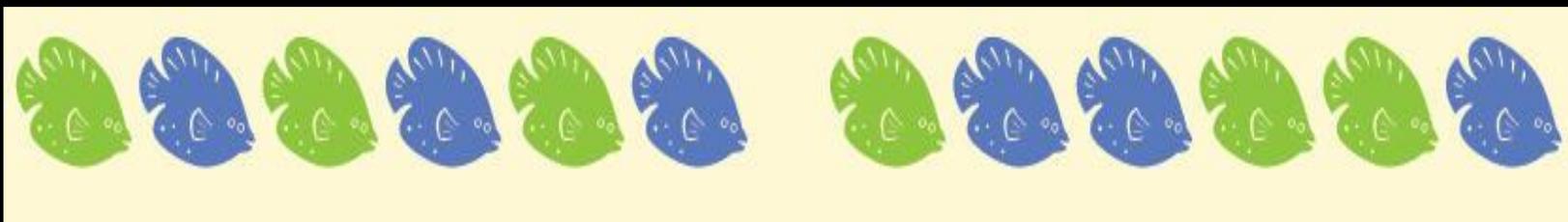
نکاتی در مورد الگوها

- رشد تفکر هندسی و رشد تفکر عددی، دو مهارتی هستند که با کمک همدیگر رشد می‌کنند و گاهی رشد یکی بر رشد دیگری تکیه می‌کند.
- برای دانش‌آموزان کلامی درک الگوی عددی آسان‌تر از درک الگوی هندسی است. این دانش‌آموزان می‌توانند الگوهای هندسی را به صورت کلامی توصیف کنند.
- نزد دانش‌آموزان تصویری حرکت از هندسه به سوی عدد اهمیت حیاتی پیدا می‌کند. چرا که درک ایشان از الگوی عددی بر درک ایشان از الگوی هندسی تکیه می‌زند. این دانش‌آموزان می‌توانند الگوهای هندسی را به صورت کلامی توصیف کنند.
- دانش‌آموزان دست‌ورز می‌توانند الگوهای هندسی را به صورت اشیاء قابل لمس بازسازی کنند
- الگوهای هندسی به جز توازی با الگوهای عددی دانش‌آموزان را برای طراحی فرش نیز آماده می‌کنند.
- درک الگوهای عددی از اهداف نهایی کتاب است.

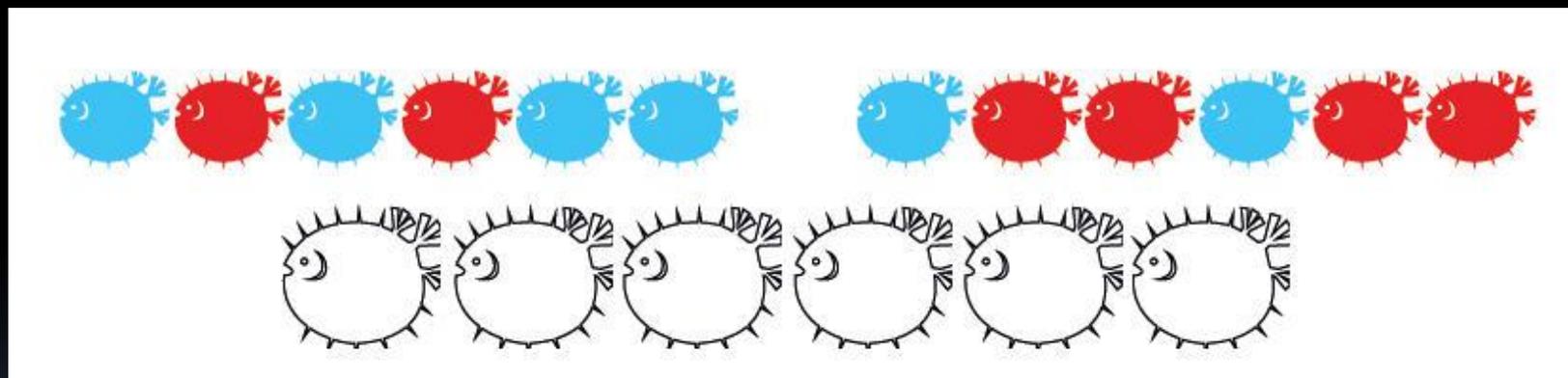
دانش آموز ابتدا باید رابطه ی الگو را تشخیص دهد و بعد از
کشف رابطه جدول زیر آن الگو را رنگ کند.
(در واقع الگو را کپی می کند.)



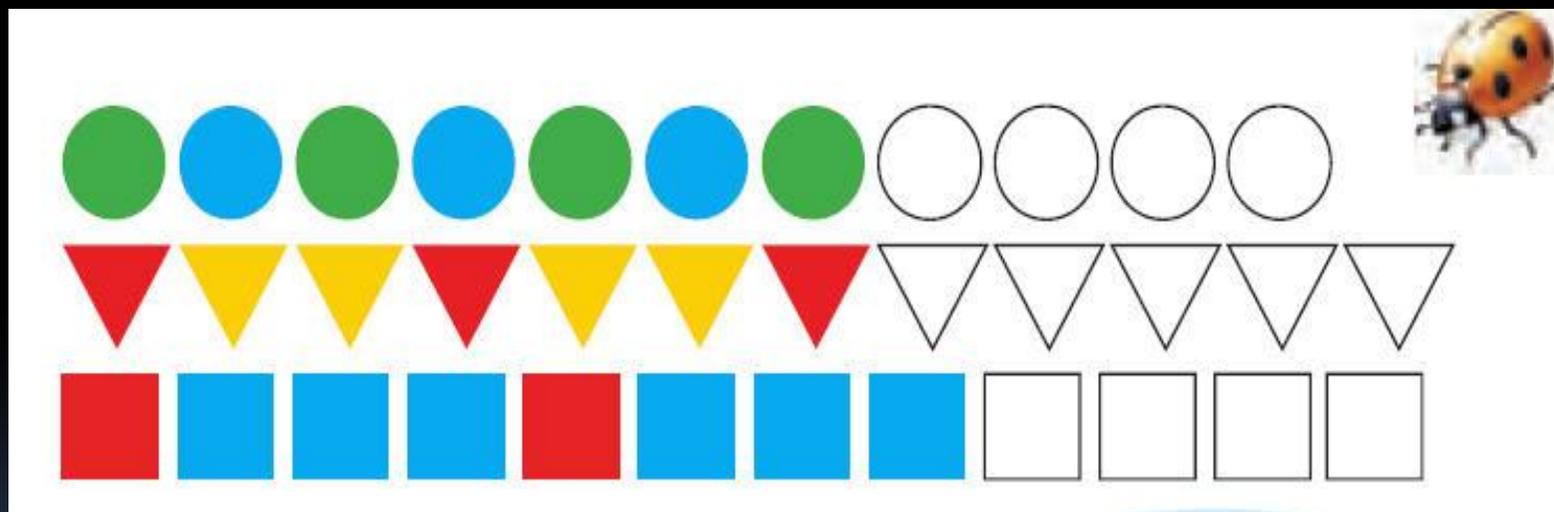
دانش آموز الگو را تشخیص می دهد و دور آن خط
می کشد.



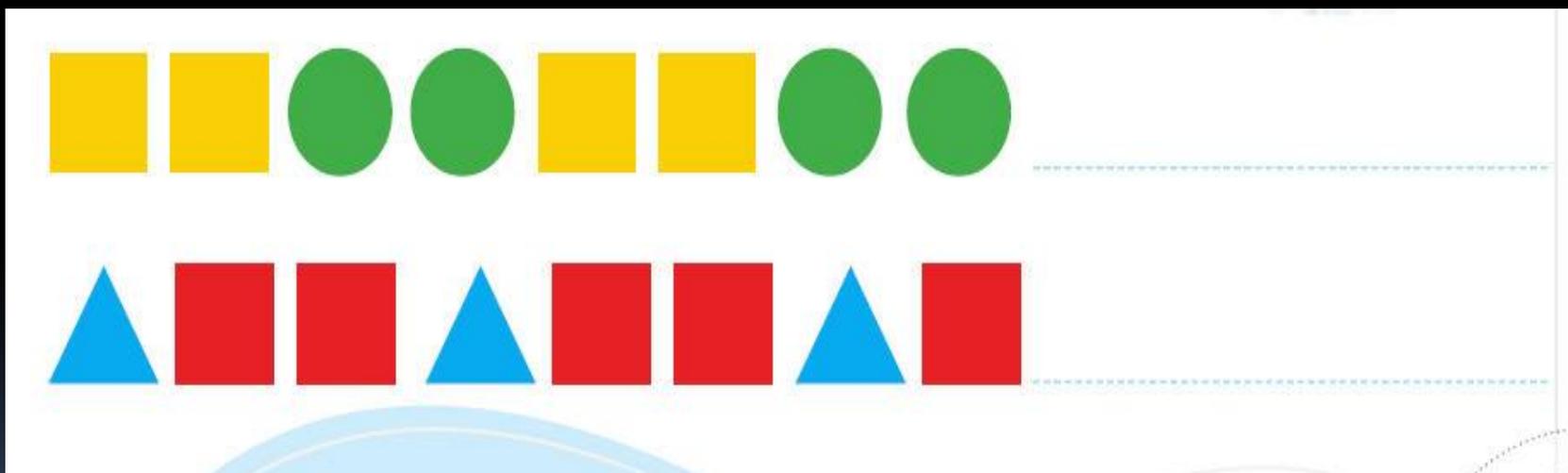
دانش آموز باید اول شکلی را که الگوست با کشیدن خط
زیر آن مشخص کند، سپس آن الگو را به همان ترتیب رنگ
کند .



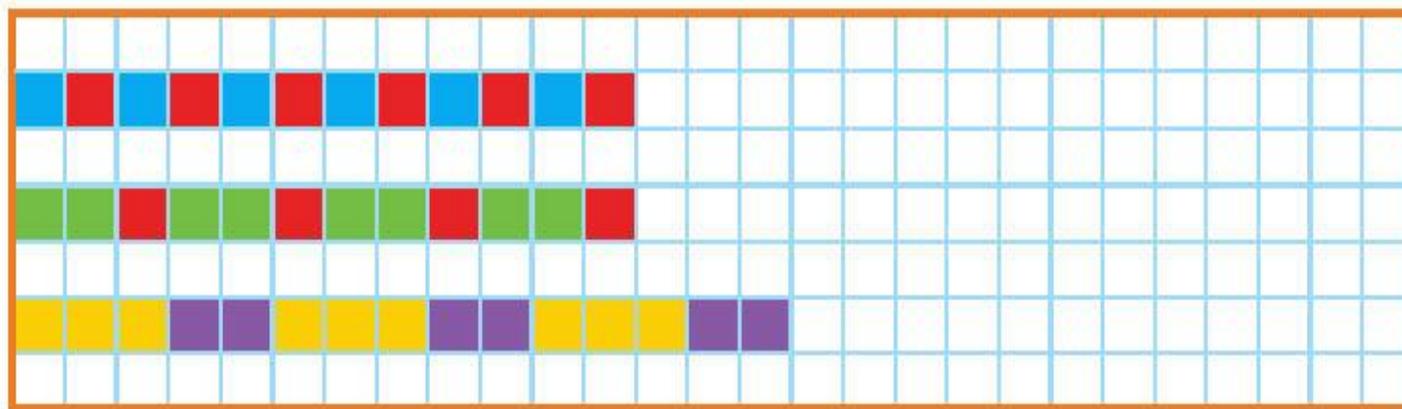
دانش آموزانگو را تشخیص می دهد و سپس آن را ادامه می دهد. مسلماً دانش آموزان سبک تصویری رابطه را سریع تر تشخیص داده و رنگ می کنند. دانش آموزان سبک کلامی رابطه ی موجود را باید به طور کلامی بیان کنند و ادامه دهند. و در صورت نیاز گاه می شود که دانش آموزان دست ورز رابطه را با اشیاء با دست ورزی باید بسازند.



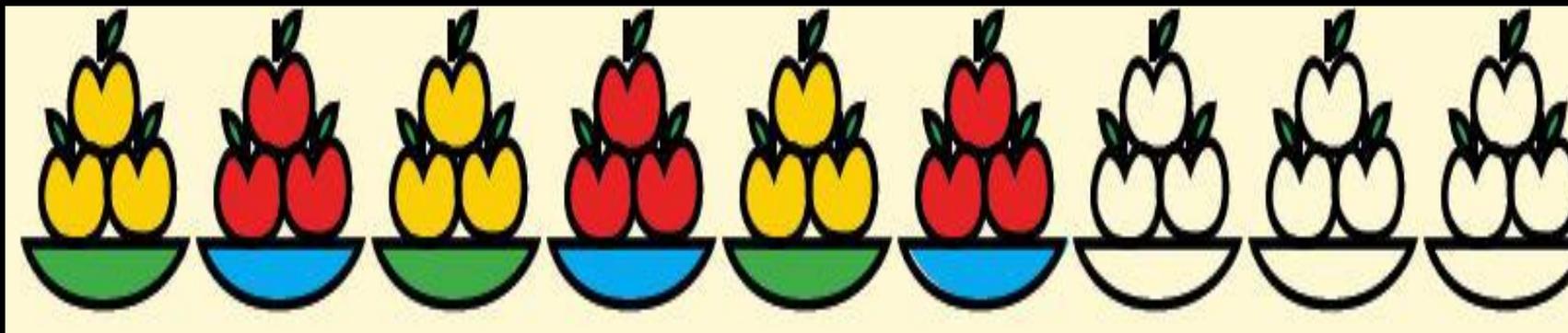
دانش آموز رابطه ی موجود در الگو را تشخیص می دهد
وسپس شکل های بعدی را می کشد. ادامه دادن رابطه با
توجه به رنگ ها و بیان آن به شکل کلامی مهم است نه
دقیق کشیدن شکل ها.



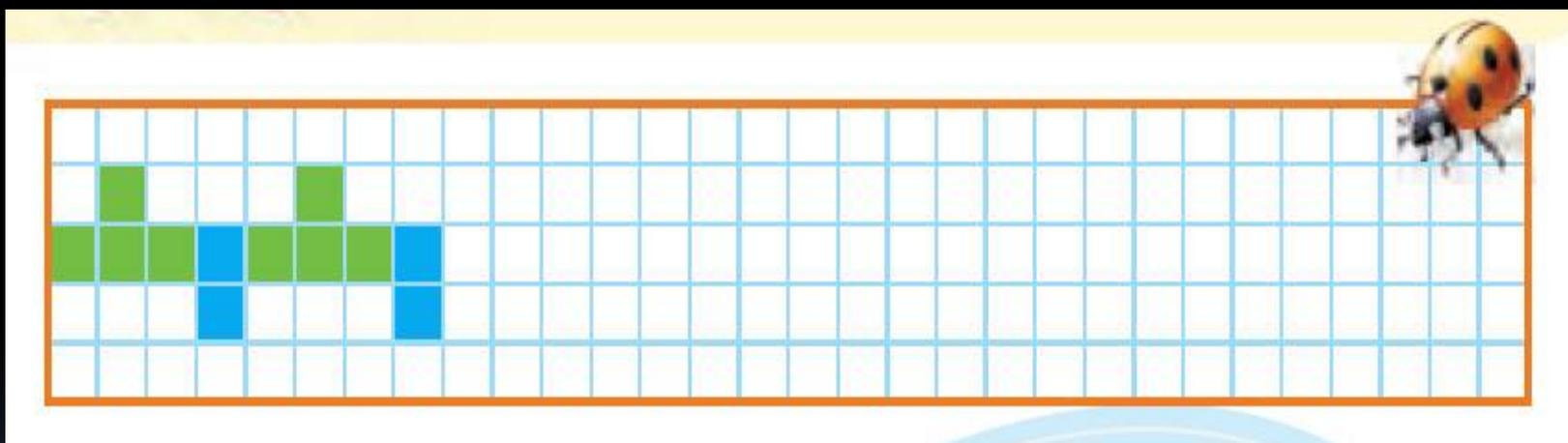
دانش آموزالگوی شطرنجی را تشخیص می دهد و آن را ادامه می دهد. از دانش آموزان می خواهیم رابطه ی موجود در الگو را به صورت کلامی توصیف و بیان نمایند.



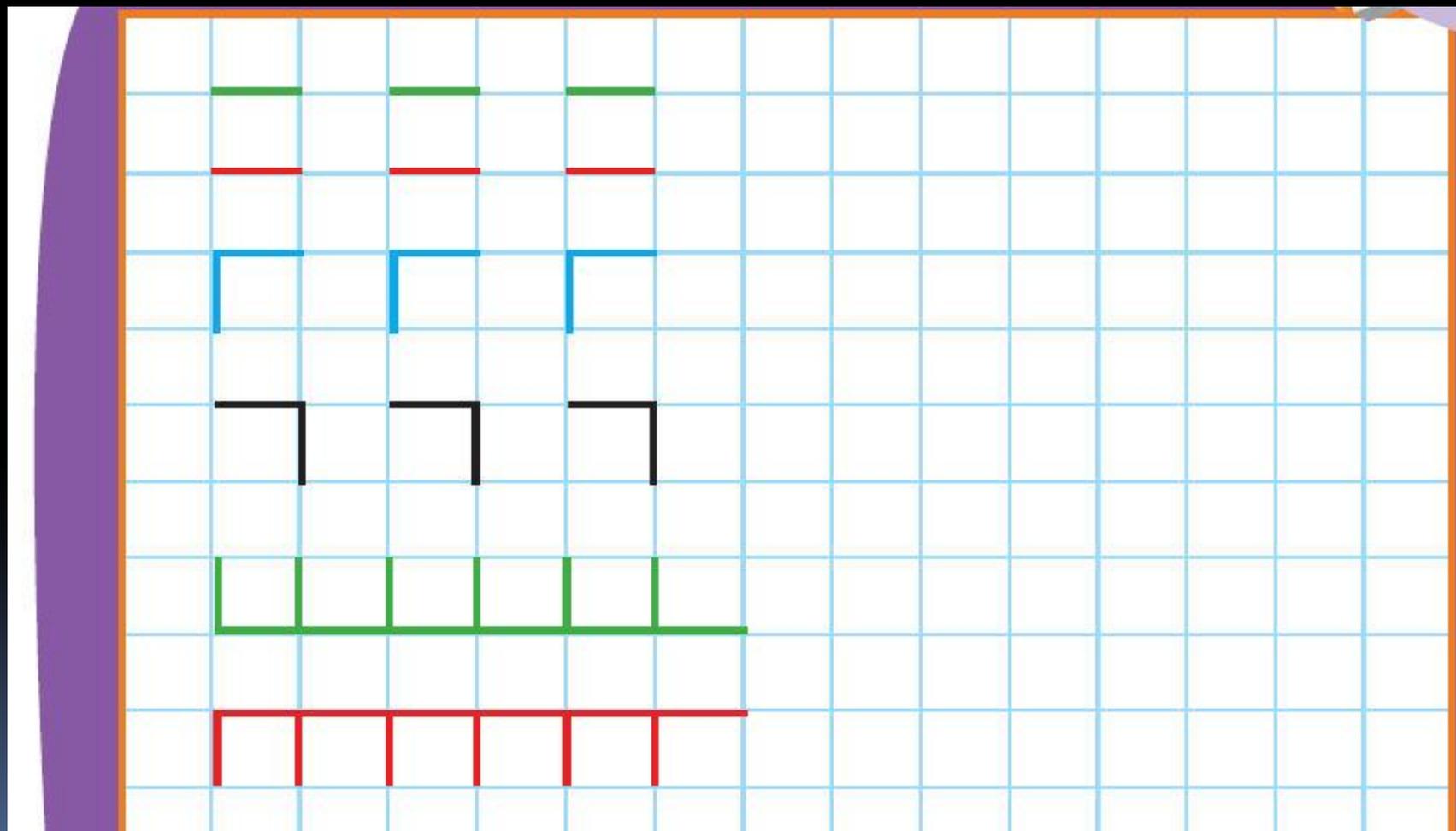
دانش آموزالگو را تشخیص می دهد و آن را ادامه می دهد .
هم بشقاب ها و هم سیب های دارای الگو هستند.



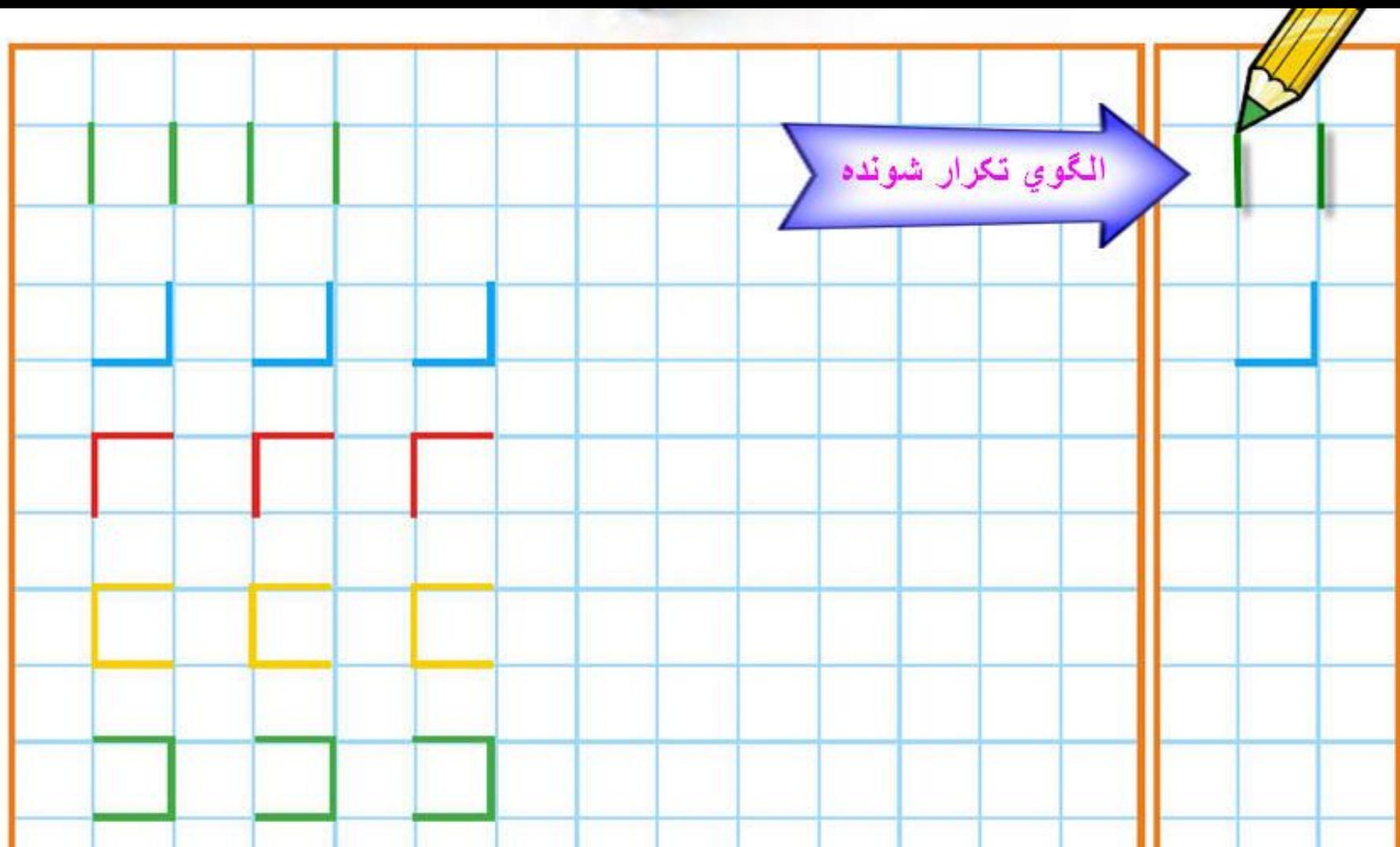
الگوی های شطرنجی رفته رفته مشکل تر می شوند. با توجه به سبک های یادگیری ، دانش آموز رابطه ی موجود در الگو را تشخیص می دهد و به صورت کلامی بیان کنند.



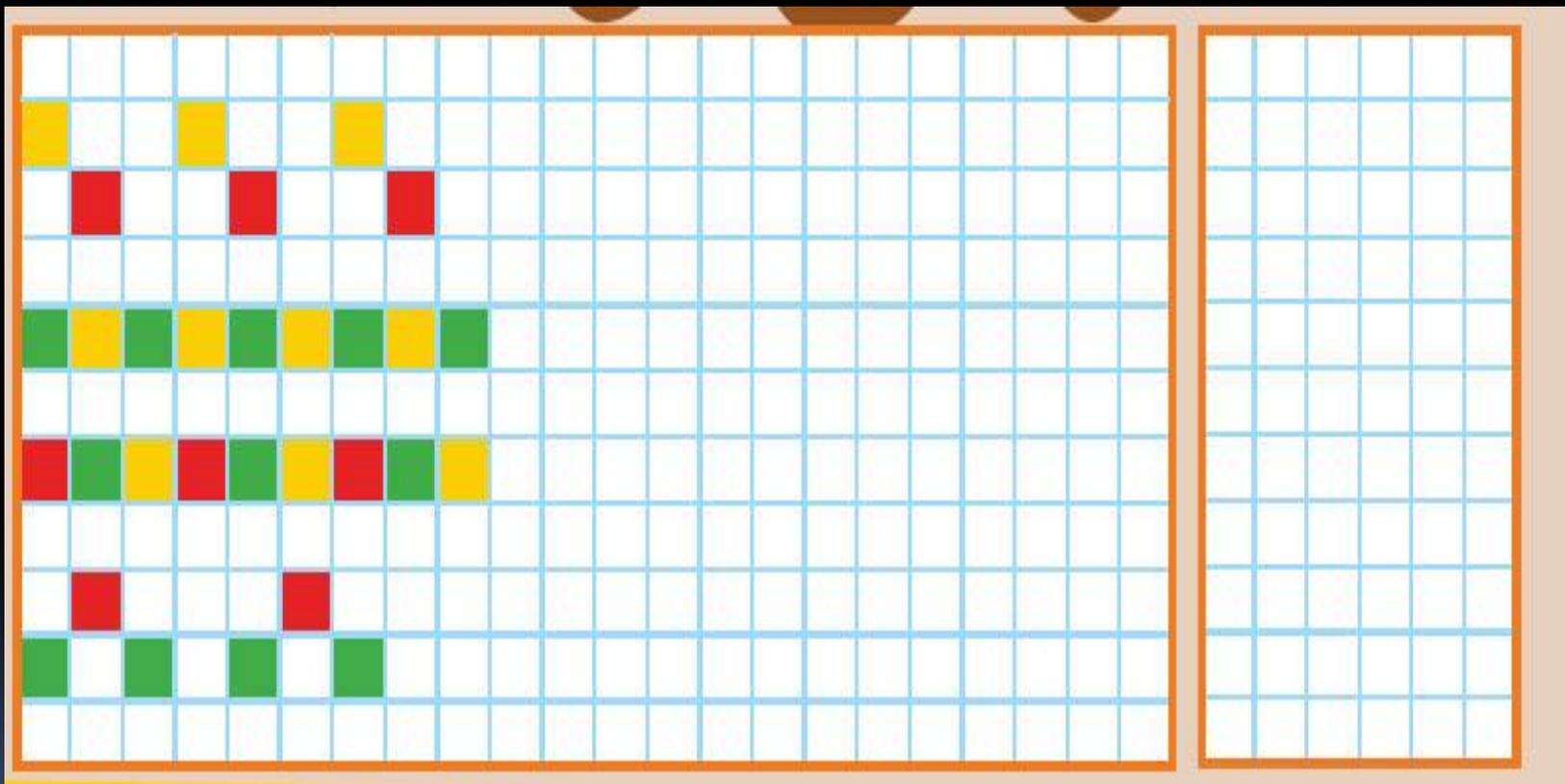
دانش آموزان الگوی تکرار شونده را برای یکدیگر توضیح دهند. بعضی از الگوها ادامه دار هستند. برای ملموس و مجسم کردن می توان از موزائیک های کف کلاس و یا از کاغذ شطرنج استفاده کرد.



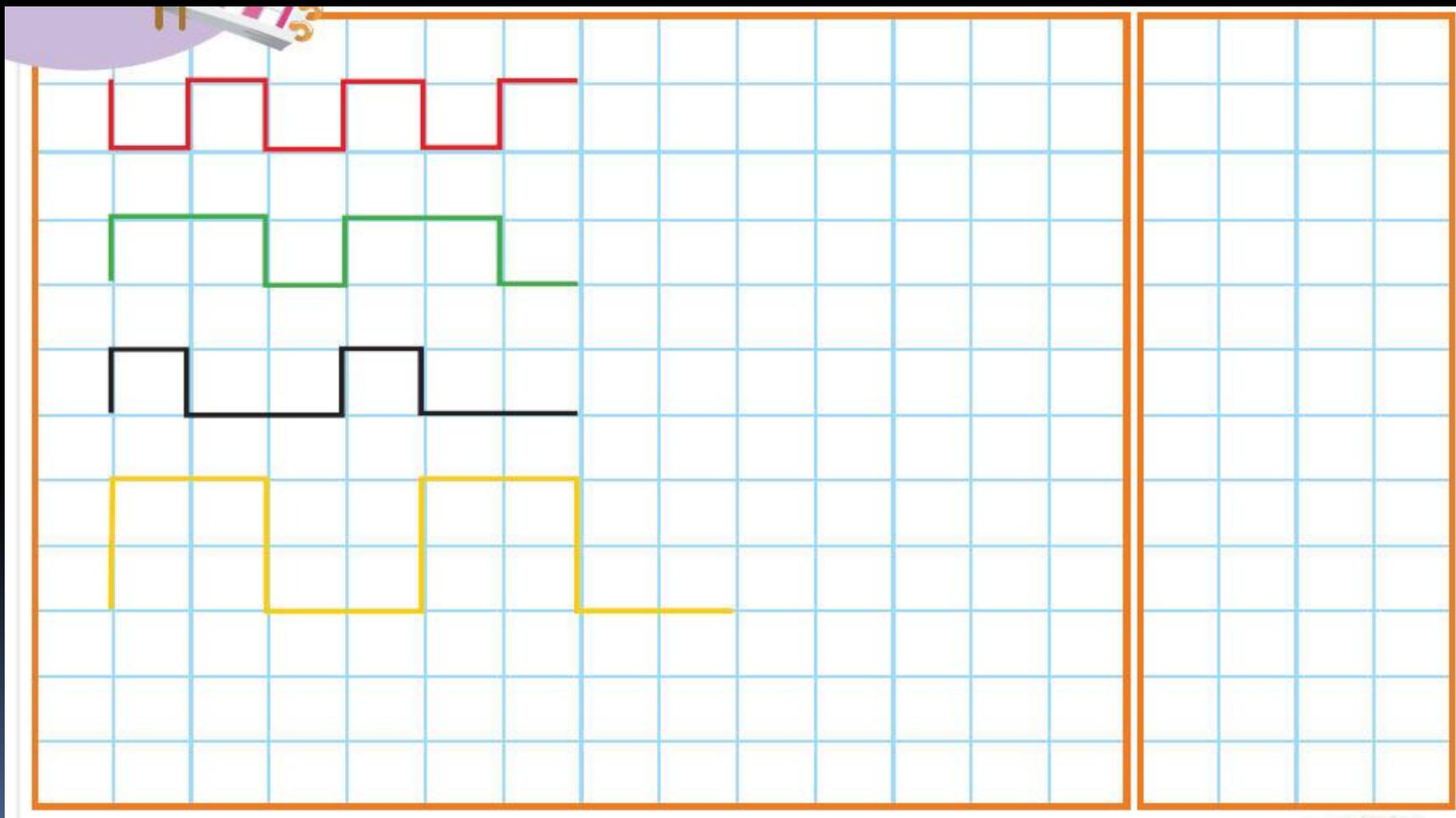
الگوی تکرار شونده یعنی قانونی که تکرار می شود. این قانون باید بیان شود و در سمت راست نشان داده شود. در الگوی اول فقط کشیدن خط های عمودی مطرح نیست بلکه در این جا کشیدن ضلع های چپ و راست یک مربع به طور یک در میان می باشد.



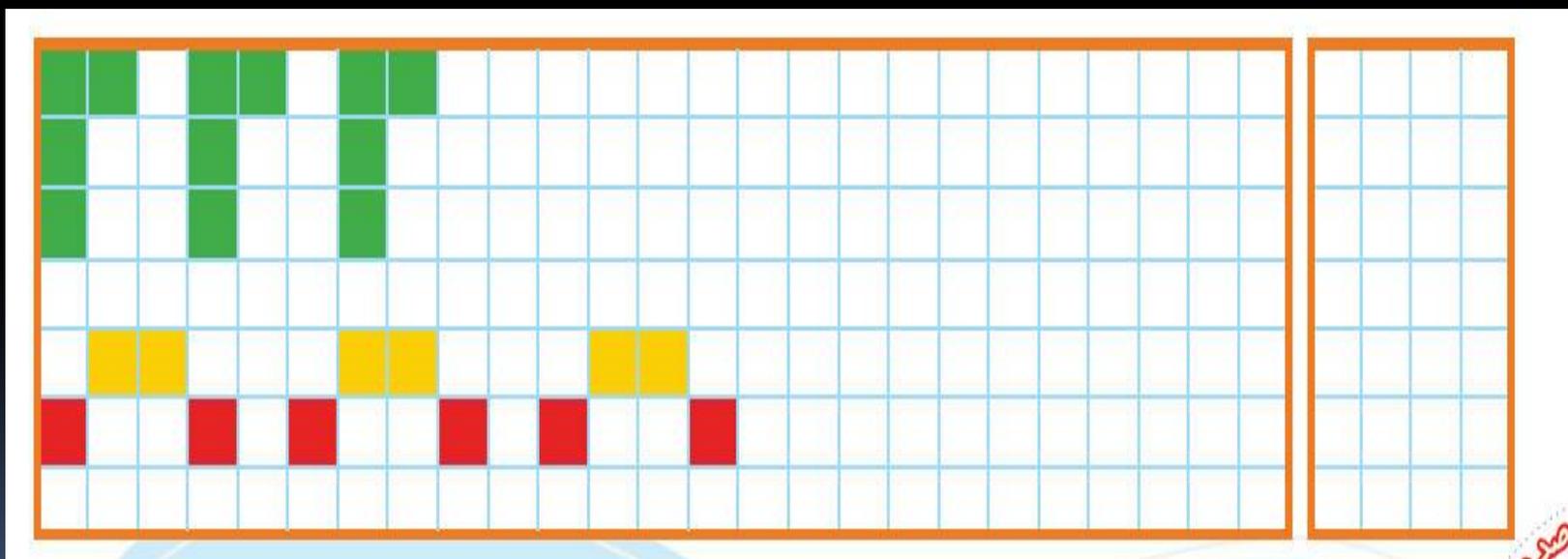
الگو را ادامه می دهد و نمونه ی الگوی تکرار
شونده را درست راست مجدداً می کشد .



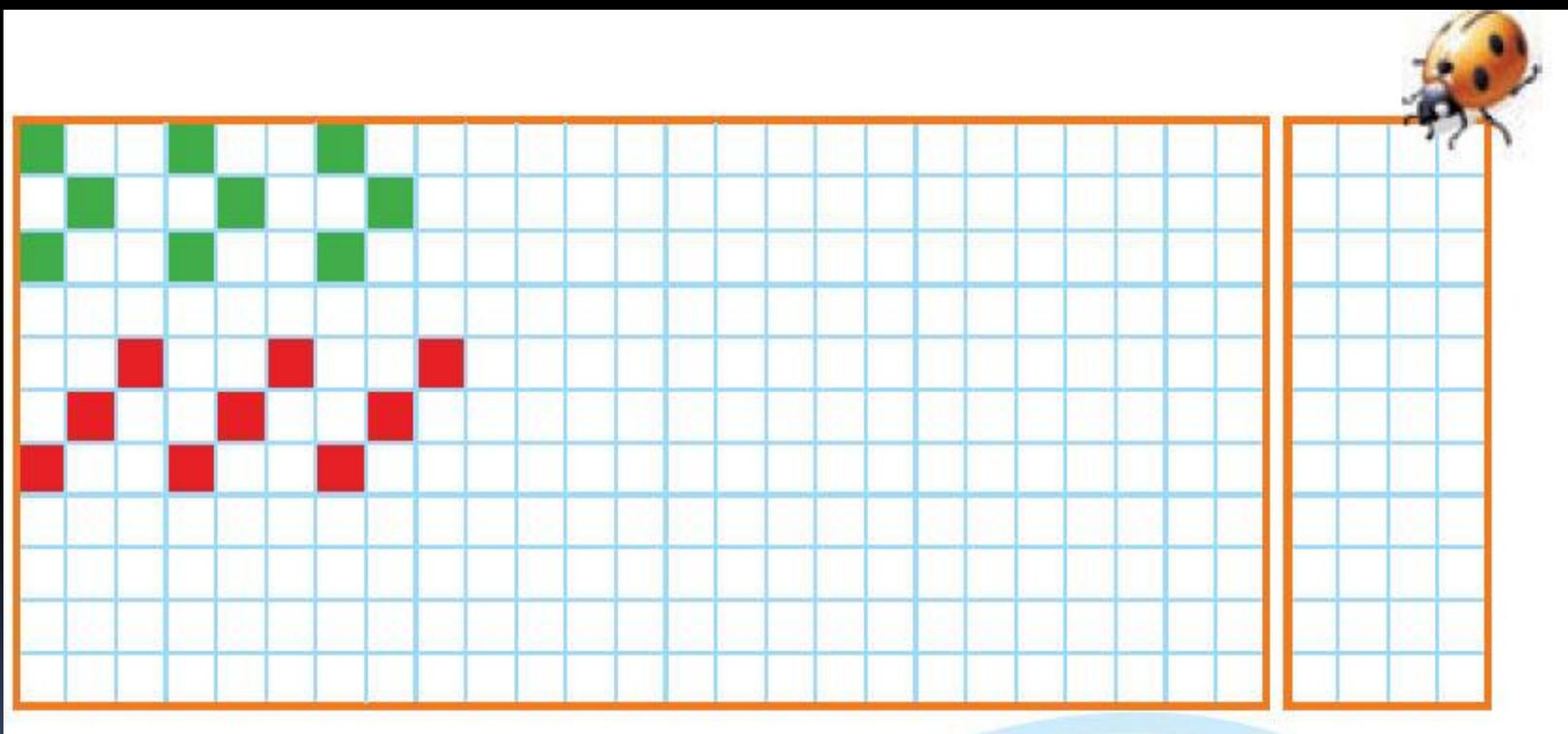
الگو را ادامه می دهد و نمونه ی الگوی تکرار شونده را
در سمت راست مجدداً می کشد .



الگو را ادامه می دهد و نمونه ی الگوی تکرار
شونده را درست راست مجدداً می کشد .

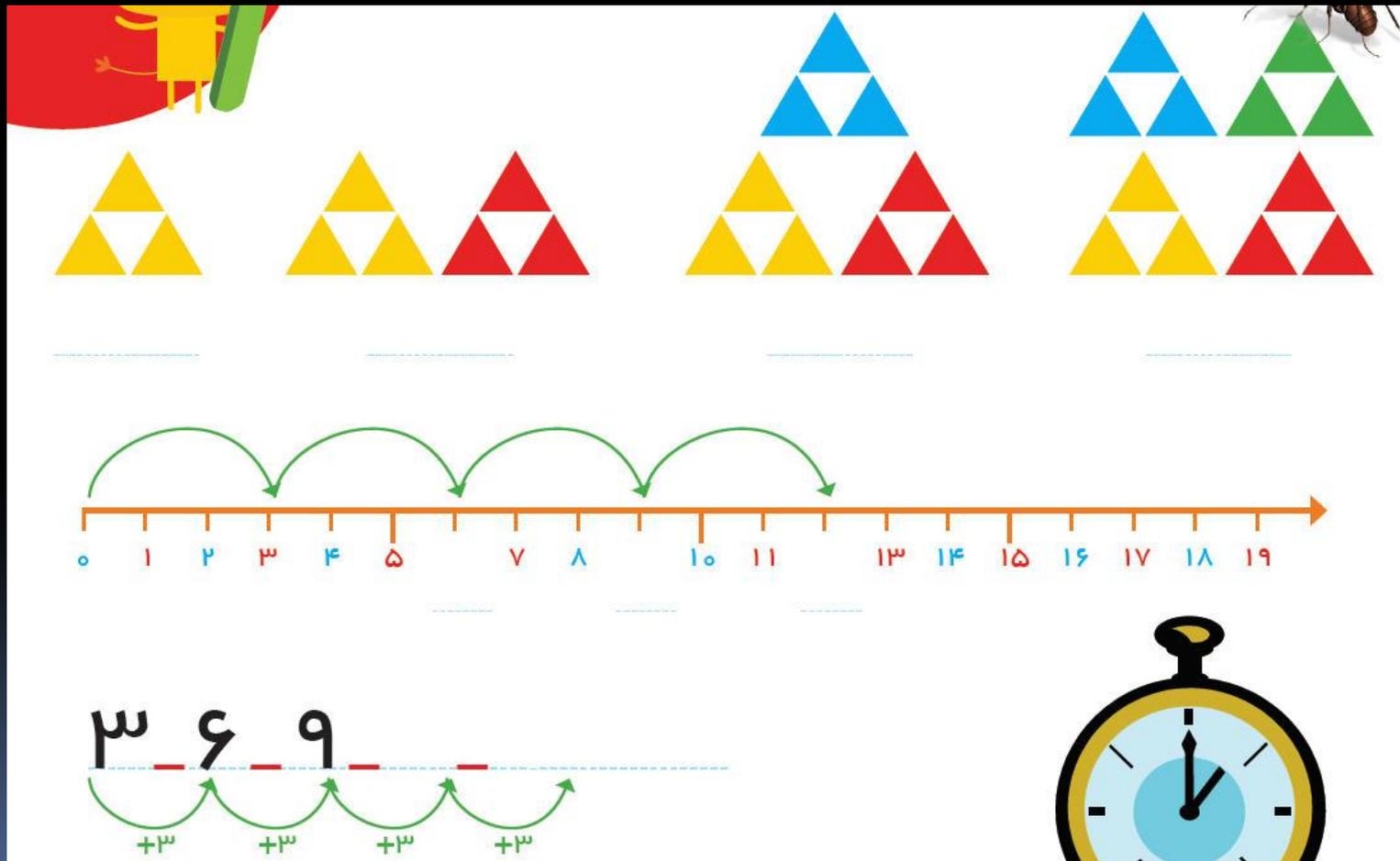


دانش آموزان الگوی تکرار شونده سه تایی را پس از ادامه دادن در سمت راست باید نشان دهد سپس خودش یک الگوی سه تایی در نظر گرفته و ادامه می دهد در سمت راست نمونه تکرار شونده را نشان می دهد.



الگوهای عددی

دانش آموزان باید بتوانند بین الگوهای هندسی والگوهای عددی ارتباط برقرار کنند. در این جا در ابتدا الگوهای هندسی عددی و سپس روی محور اعداد و بعد از آن الگوی عددی ارائه شده است.



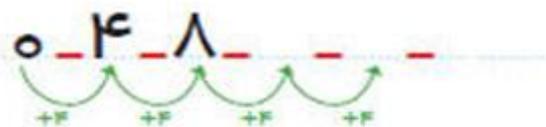
الگوی ۴ تا ۴ تا



نمایش چوب خطی



نمایش هندسی



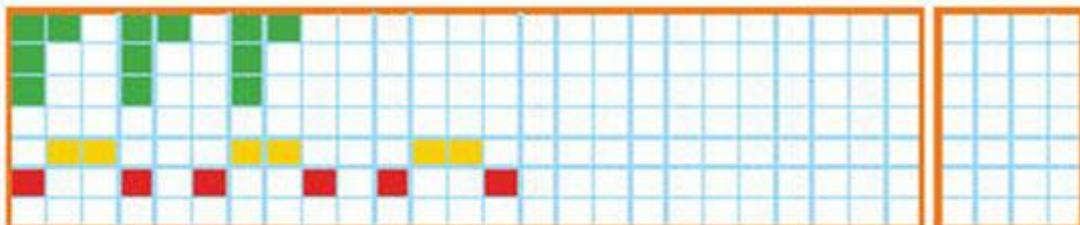
نمایش عددی



انتزاعی تر برای پرورش خلاقیت

۱	۲	۳		۵	۶	۷		۹	۱۰
۱۱		۱۳	۱۴	۱۵		۱۷	۱۸	۱۹	

الگو در جدول

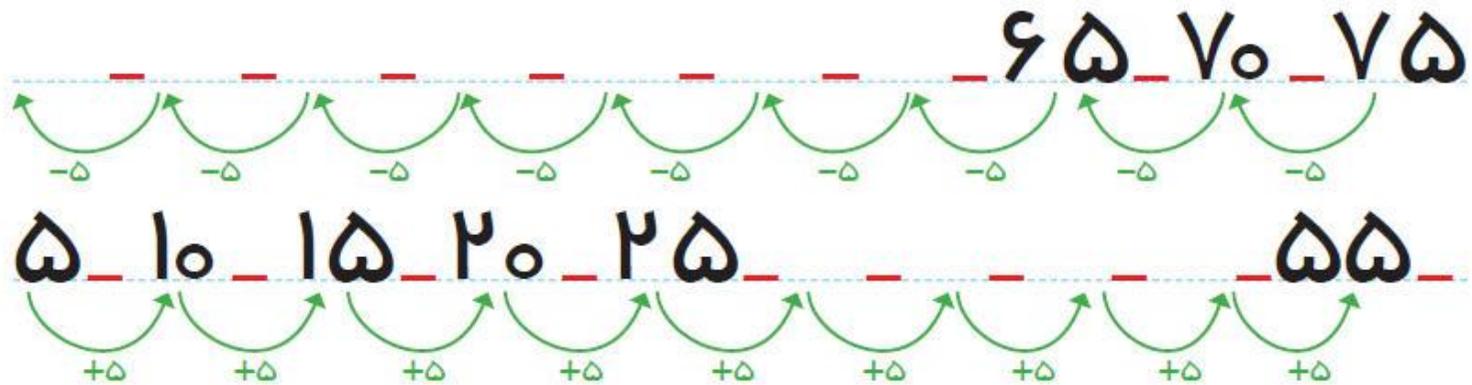


الگوی ۴ تایی در صفحه
شطرنجی

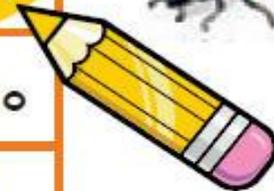
الگوی عددی ۵ با چوب خط و چینه

The diagram illustrates the number 5 using tally marks (chines) and dot patterns. It shows five boxes of tally marks in red, green, yellow, blue, and black. Below these are corresponding dot patterns in pink, yellow, blue, and green. At the bottom, a number line shows the sequence 15, 20, 25, 30, 35, 40, 45, 50 with arrows indicating addition of 5, and another sequence 55, 60, 65 with arrows indicating subtraction of 5.

شمارش مضارب ۵ و شمارش معکوس آن همچنین مضارب ۵ در جدول



۱	۲	۳	۴	۵	۶	۷	۸	۹	۱۰
۱۱	۱۲	۱۳	۱۴	۱۵	۱۶	۱۷	۱۸	۱۹	۲۰
۲۱	۲۲	۲۳	۲۴	۲۵	۲۶	۲۷	۲۸	۲۹	۳۰
۳۱	۳۲	۳۳	۳۴	۳۵	۳۶	۳۷	۳۸	۳۹	۴۰



پیاموز | Biamoz.com

بزرگترین مرجع آموزشی و نمونه سوالات درسی تمامی مقاطع

شامل انواع | نمونه سوالات | فصل به فصل | پایان ترم | جزوه |

ویدئوهای آموزشی | گام به گام | طرح درس | طرح جابر | و ...

اینستاگرام

گروه تلگرام

کانال تلگرام

برای ورود به هر پایه در سایت ما روی اسم آن کلیک کنید

دبستان

اول	دوم	سوم	چهارم	پنجم	ششم
-----	-----	-----	-------	------	-----

متوسطه اول

هفتم	هشتم	نهم
------	------	-----

متوسطه دوم

دهم	یازدهم	دوازدهم
-----	--------	---------