

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

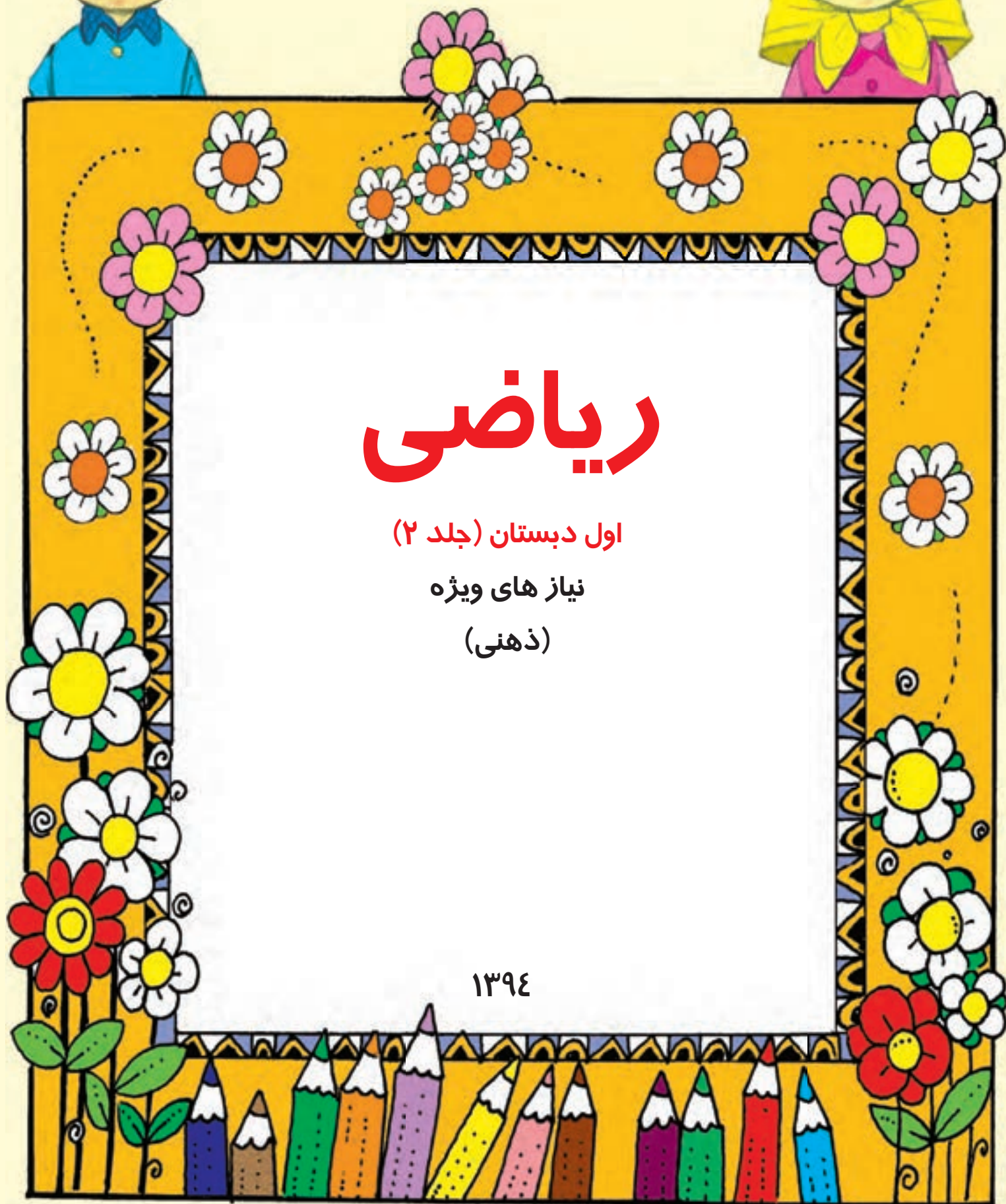


ریاضی

اول دبستان (جلد ۲)

نیازهای ویژه
(ذهنی)

۱۳۹۴





وزارت آموزش و پرورش
سازمان آموزش و پرورش استثنایی کشور

برنامه‌ریزی محتوا و نظارت بر تالیف: معاونت برنامه‌ریزی آموزشی و توان بخشی،

کارشناسی برنامه‌ریزی آموزشی و درسی کودکان و دانش‌آموزان کم‌توان ذهنی

نام کتاب: ریاضی اول دبستان (جلد دو) کد: ۵۰/۱۳

مؤلفین: فریبا پورجلال، مینا حسنی، سحر کرمی، زهرا اکبری، رویاروشنی

مدیر هنری: مجید ذاکری یونسی

طراح گرافیک و صفحه‌آرا: حسین وهابی

تصویرگران: افشین باقری، مریم صاحب‌الداری

طراح جلد: مجید ذاکری یونسی

آماده‌سازی و نظارت بر چاپ: اداره کل نظارت بر نشر و توزیع مواد آموزشی

تهران: خیابان ایرانشهر شمالی - ساختمان شماره ۴ آموزش و پرورش (شهید موسوی)

تلفن: ۸۸۸۳۱۱۶۱-۹، دورنگار: ۸۸۳۰۹۲۶۶، کد پستی: ۱۵۸۴۷۴۷۳۵۹

وبگاه: www.chap.sch.ir

ناشر: شرکت افست

چاپخانه: شرکت افست (سهامی عام)

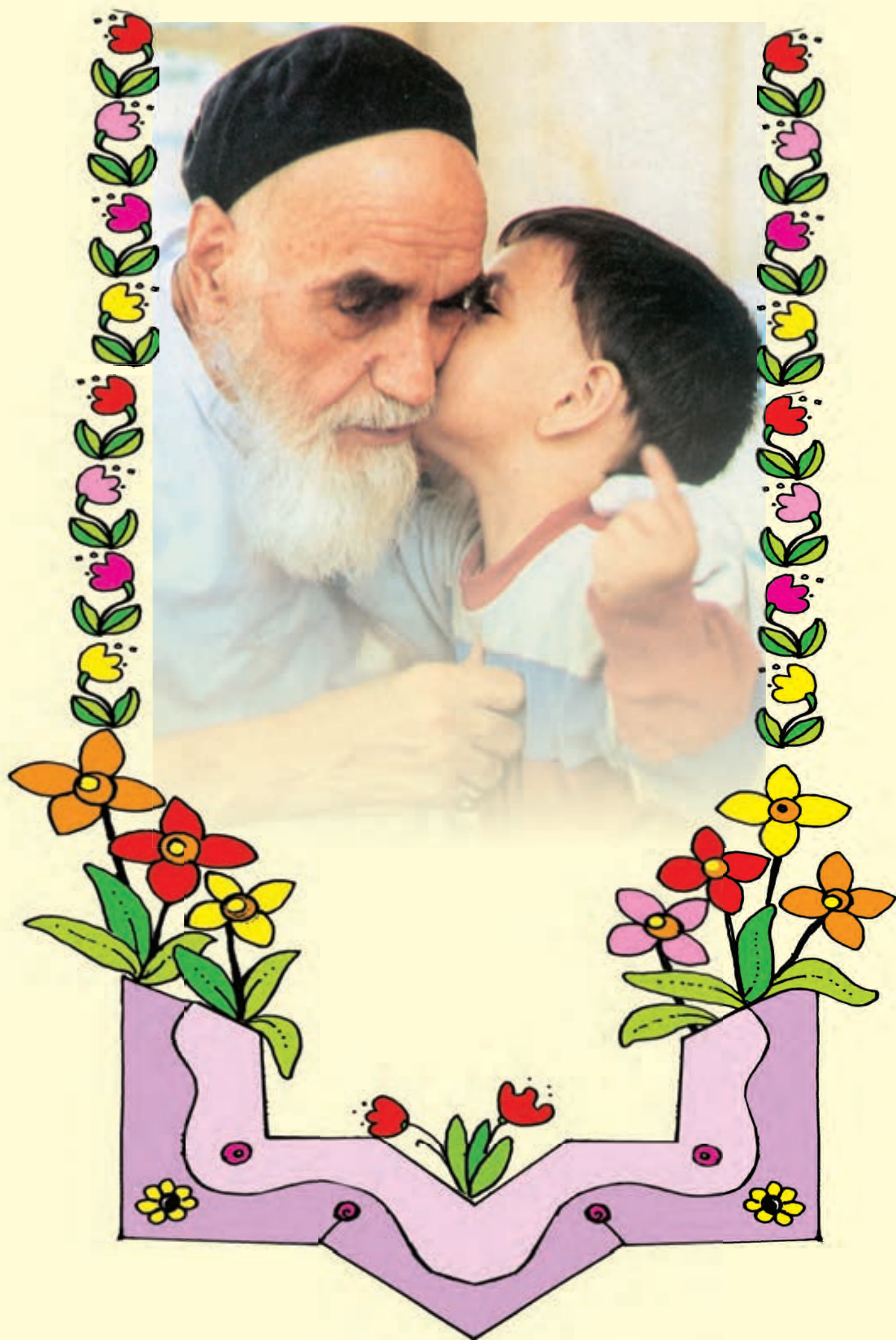
سال انتشار و نوبت چاپ: سوم ۱۳۹۴

حق چاپ محفوظ است

ISBN 978-964-05-2275-2

شابک ۹۷۸-۹۶۴-۰۵-۲۲۷۵-۲





باسمه تعالی

فرایند تولید برنامه‌ی درسی مجموعه فعالیت‌های نظام مند و طرح ریزی شده‌ای است، که تلاش دارد ابعاد چهارگانه زیر نظام برنامه درسی (طراحی، تدوین، اجرا و ارزشیابی) را در یک بافت منسجم و هماهنگ با غایت و اهداف نظام تعلیم و تربیت رسمی سامان‌دهی نماید. در تدوین محتوای کتب دانش‌آموزان با نیازهای ویژه که بخشی از فرایند برنامه‌ریزی درسی است، سعی شده تا ملاحظات ساحت‌های تربیتی حاکم بر فلسفه تعلیم و تربیت که ناظر بر رشد و توان‌مندی دانش‌آموزان برای درک و فهم دانش پایه و عمومی، کسب مهارت‌های دانش‌افزایی، به کارگیری شیوه تفکر علمی و منطقی، توان تفکر انتقادی، آمادگی جهت بروز خلاقیت و نوآوری و نیز کسب دانش، بینش و تفکر فناورانه برای بهبود کیفیت زندگی است، مورد توجه قرار گیرد. این محتوا با فراهم نمودن فرصت‌های مناسب برنامه درسی ضمن تاکید بر انعطاف در عین ثبات و همه‌جانبه‌نگری و توجه به هویت ویژه متربیان با نیازهای خاص، زمینه ساز دستیابی دانش‌آموزان به کسب شایستگی‌های لازم (توان‌مندی‌ها، مهارت‌ها) می‌باشد. امید است این محتوا در تحقق اهداف موثر باشد و معلمان عزیز و گرامی با بهره‌گیری از این کتاب بتوانند فراگیران را در دستیابی به صلاحیت‌های فردی و اجتماعی یاری نمایند. این کار بزرگ حاصل همکاری صمیمانه کارشناسان سازمان آموزش و پرورش کودکان استثنایی و گروه‌های تالیف کتاب‌های درسی می‌باشد، شایسته است از تلاش و مساعی تمامی این عزیزان و همکاران سازمان پژوهش و برنامه‌ریزی آموزشی وزارت متبوع که در مراحل چاپ و آماده‌سازی ما را یاری داده‌اند، تقدیر و تشکر نماییم. در اینجا از همه همکاران و صاحب نظران درخواست می‌نمایم، تا نظرات و پیشنهادهای خود را در خصوص این محتوا به این سازمان منعکس نمایند.

دکتر مجید قدمی

معاون وزیر و رییس سازمان
آموزش و پرورش استثنایی کشور

فهرست

۶	..... ساختار
۸	..... اعداد ۱ تا ۵
۹	..... یادآوری کمتر و بیشتر
۱۱	..... کوتاهتر - بلندتر
۱۴	..... جمع
۲۵	..... عدد ۶
۲۹	..... عدد ۶ - تقارن
۳۳	..... عدد ۷
۴۰	..... اعداد ۷ - ۰
۴۱	..... تقارن
۴۲	..... عدد ۸
۴۶	..... عدد ۸ - تقارن
۵۰	..... اعداد ۸ - ۰
۵۲	..... عدد ۹
۵۴	..... عدد ۹ - تقارن
۶۲	..... اعداد ۹ - ۰
۶۴	..... قبل و بعد
۶۸	..... بین
۷۰	..... عدد قبل - عدد بعد
۷۲	..... بین
۷۴	..... جمع اعداد با صفر
۷۷	..... جمع
۸۱	..... بیشتر
۸۶	..... مساوی - تقارن
۸۷	..... مساوی
۹۱	..... کمتر
۹۵	..... مقایسه اعداد - تقارن
۹۶	..... تفریق
۱۰۲	..... خط راست و خمیده
۱۰۴	..... تقارن

ساختار

با توجه به تحول در نظام آموزشی و تدوین سند برنامه درسی ملی و استقرار ساختار جدید آموزشی، سازمان آموزش و پرورش استثنایی نیز همگام با سایر بخش های وزارت آموزش و پرورش اقدام به برنامه ریزی و تهیه مقدمات از جمله تالیف کتب درسی جدید نموده است تا بتواند گامی دیگر در جهت برابر سازی فرصت های یادگیری و بهبود بخشیدن به محتوا و روش های آموزشی این گروه از دانش آموزان فراهم نماید.

در این راستا کتاب ریاضی پایه اول براساس اهداف پیش بینی شده در برنامه درس ملی و با توجه به نیازهای دانش آموزان کم توان ذهنی تالیف شده است. تمامی پیش نیازها به صورت طبقه بندی شده براساس منطق فهم ریاضی در محتوا سازمان دهی شده است. محتوای تالیف شده براساس شیوه های عملی و جدیدترین رویکردهای آموزشی است. که در این محتوا مفاهیمی چون مفاهیم قبل از عدد (با تاکید بر مجموعه و طبقه بندی، ردیف بندی، تناظر یک به یک، همان قدر و ...)، مفهوم تقارن، احتمالات و ... از موضوعات جدیدی است که تشکیل دهنده فصول ریاضی است. هم چنین برای ایجاد انگیزه و جلب توجه، برخی از مطالب در قالب بازی و سرگرمی ارایه شده است که امیدواریم با آموزش مناسب، شاهد پرورش استعدادها و توانمندی های دانش آموزان عزیز باشیم.

برای تدریس اثربخش ریاضی پایه اول، مراجعه به کتاب راهنمای معلم مربوطه الزامی است و برای پیشبرد بهتر فرآیند یاددهی - یادگیری، آگاهی از ساختار کتاب جزء لاینفک آن محسوب می شود. براین اساس به شرح مختصر ساختار کتاب می پردازیم.

● تصویر عنوانی :

تصویر عنوانی برگرفته از محتوای اصلی هر درس است. هدف از تصویر عنوانی، آرایه محتوای اصلی درس به صورت مستقیم یا غیر مستقیم است و شامل مفاهیم کلی آن درس می باشد و به منظور ایجاد انگیزه برای ورود دانش آموزان به درس جدید در نظر گرفته شده است که آموزگار قبل از تدریس درس جدید، توجه دانش آموزان را به آن جلب می نماید.

● متن درس :

متن درس شامل فعالیت هایی جهت آموزش مفاهیم و اهداف اصلی درس و تکمیل یادگیری و رفع اشکالات احتمالی در فضای کلاس درس است. برای شروع آموزش هر مفهوم باید از ابزار و اشیاء ملموس استفاده شود و پس از تسلط دانش آموزان بر مفهوم درس، به تمرین هایی که جهت تسلط و تثبیت بیشتر یادگیری است، پرداخته می شود.

● توصیه به آموزگار و والدین :

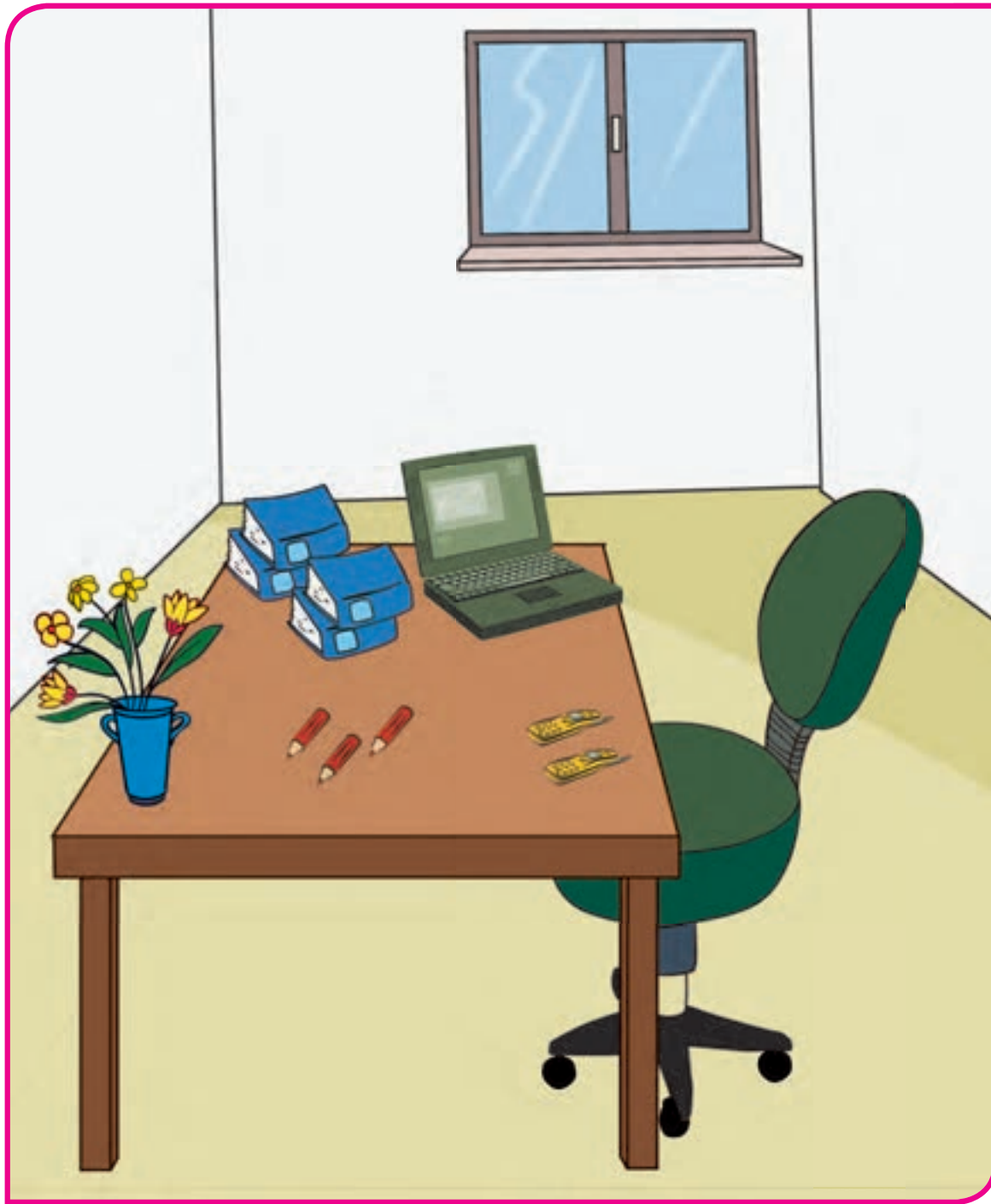
با توجه به نقش آموزگار و والدین در هدایت دانش آموزان جهت دستیابی به اهداف آموزشی، در پایین هر صفحه کتاب، توصیه های مختصر آورده شده است. هدف از این توصیه ها، تاکید بر کاربرد مفاهیم و موضوعات ریاضی و تعمیم در زندگی روزمره دانش آموزان است.

به منظور پیشبرد بهتر فرآیند یاد دهی - یادگیری و رساندن دانش آموزان به شاخص های کتاب درسی، توجه همکاران محترم را به رعایت نکات زیر جلب می نماید :

- ۱- توجه به نقش فعال دانش آموز در یادگیری مفاهیم ریاضی
- ۲- توجه به ارتباط کلامی و عینی و ارتقاء توانایی مهارت های نوشتن و خواندن
- ۳- توجه به تفاوت های فردی دانش آموزان و سبک های یادگیری آن ها
- ۴- بالا بردن توانایی دانش آموزان در حل مسئله و آشنا کردن آن ها با راهبردهای حل مسئله
- ۵- آرایه مثال ها و نمونه هایی از کاربرد ریاضی در زندگی روزمره

از همکاران گرامی و صاحب نظران تقاضا داریم با نظرات سازنده ی خود، ما را از کاستی های کتاب آگاه نموده تا در چاپ های بعدی مورد لحاظ قرار گیرد و برغنای محتوایی کتاب افزوده شود.

با توجه به تصویر در خانه های خالی عدد مناسب بنویس.

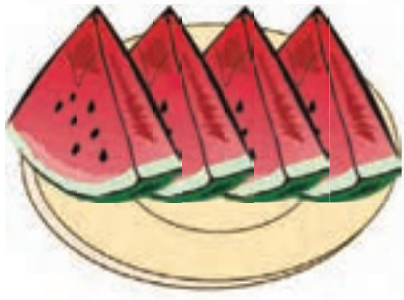


کودکان در عمل می آموزند

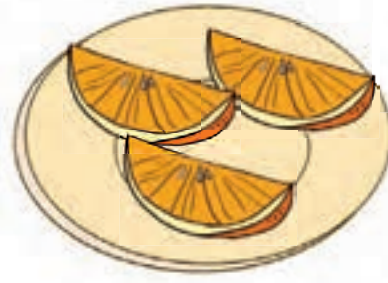
هدف از این صفحه یادآوری اعداد ۱ تا ۵ است. با ارایه تمرین های مختلف به دانش آموزان، آن ها را در یادآوری اعداد کمک نمایید.

از فرزند خود بخواهید با وسایل گوناگون مثل مکعب های رنگی - مهره ها و ... مجموعه های ۰ تا ۵ عضوی بسازد.



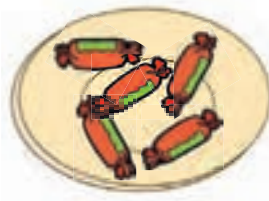


۴



۳

>



۵



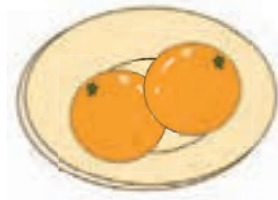
۳



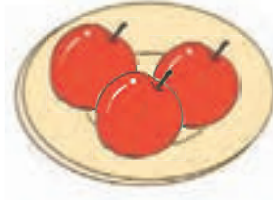
۳



۰



۲



۳



۱



۲



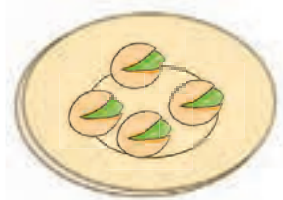
۴



۳



۵



۴



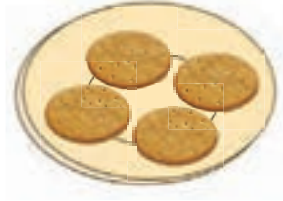
۱



۲



۲



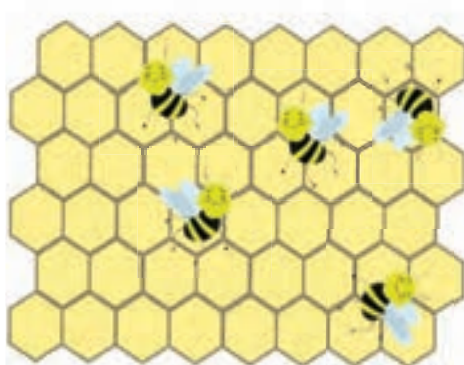
۴

تجربه زیربنای یادگیری است



تعداد زنبورهای داخل هر کندو را بنویس و بین آن ها علامت مناسب بگذار.
مانند نمونه بین دو عدد علامت مناسب بگذار.

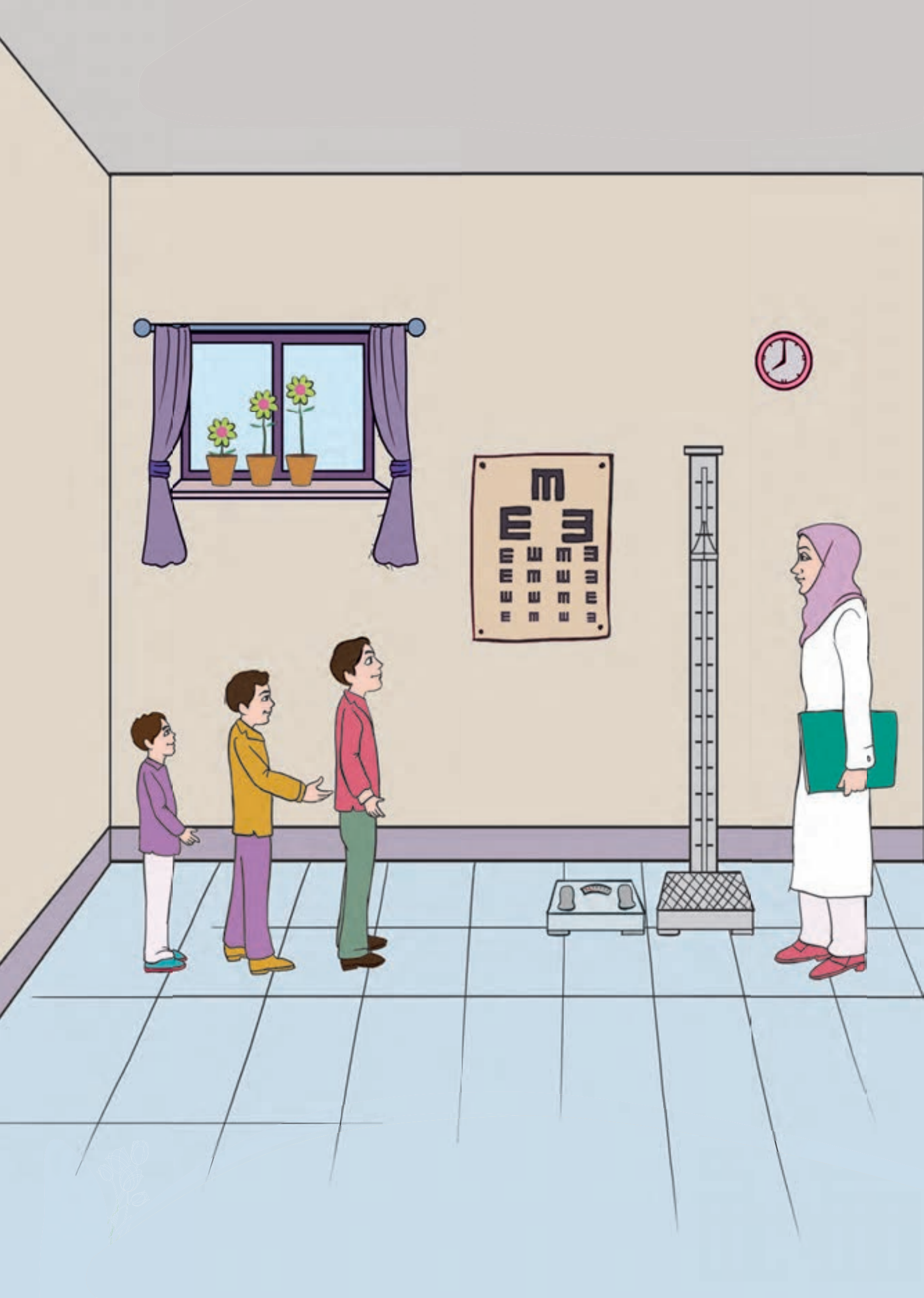
یادآوری کمتر و بیشتر



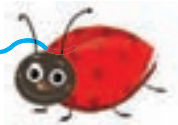
تجربه زیربنای یادگیری است

مهم‌ترین هدف به کار بردن علامت مناسب و بیان صحیح عبارت است که باید از سمت چپ به راست خوانده شود.
از فرزند خود بخواهید با استفاده از اشیای طبیعی داخل خانه مجموعه کمتر و بیشتر و یا مساوی بسازد و مفهوم را بیان نماید.





شمع کوتاهتر را رنگ کن .
درخت بلندتر را رنگ کن.

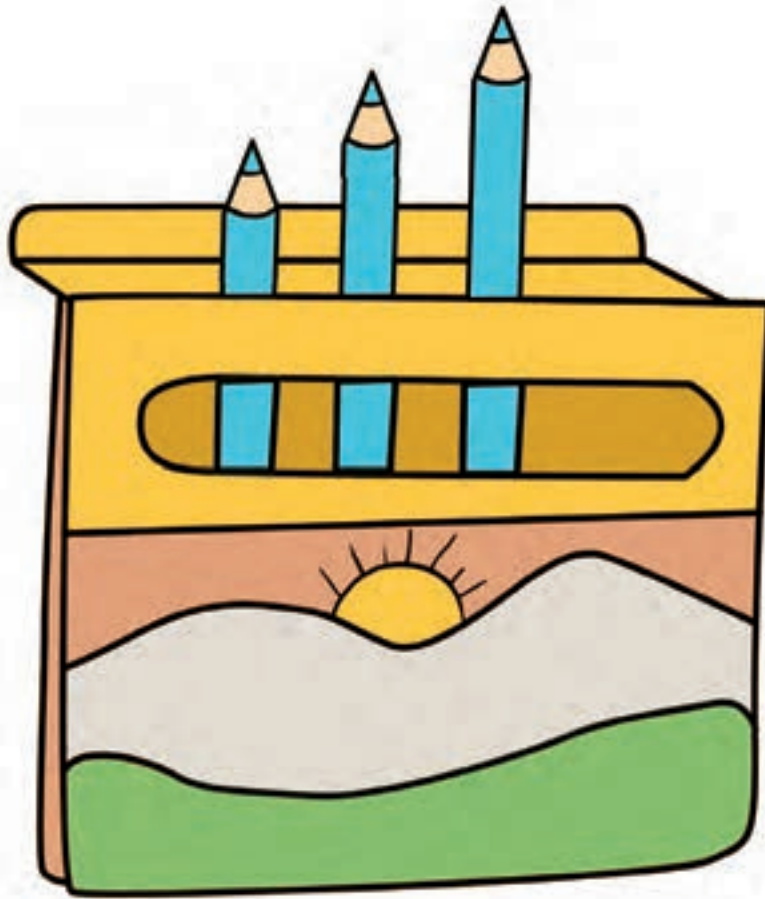


کودکان در عمل می آموزند

با استفاده از اشیاء ملموس در محیط اطراف دانش آموز از او بخواهید مفهوم کوتاهتر و بلندتر را به کار ببرد.
توجه فرزند خود را به اشیاء کوتاهتر و بلندتر در محیط اطراف جلب نمایید.



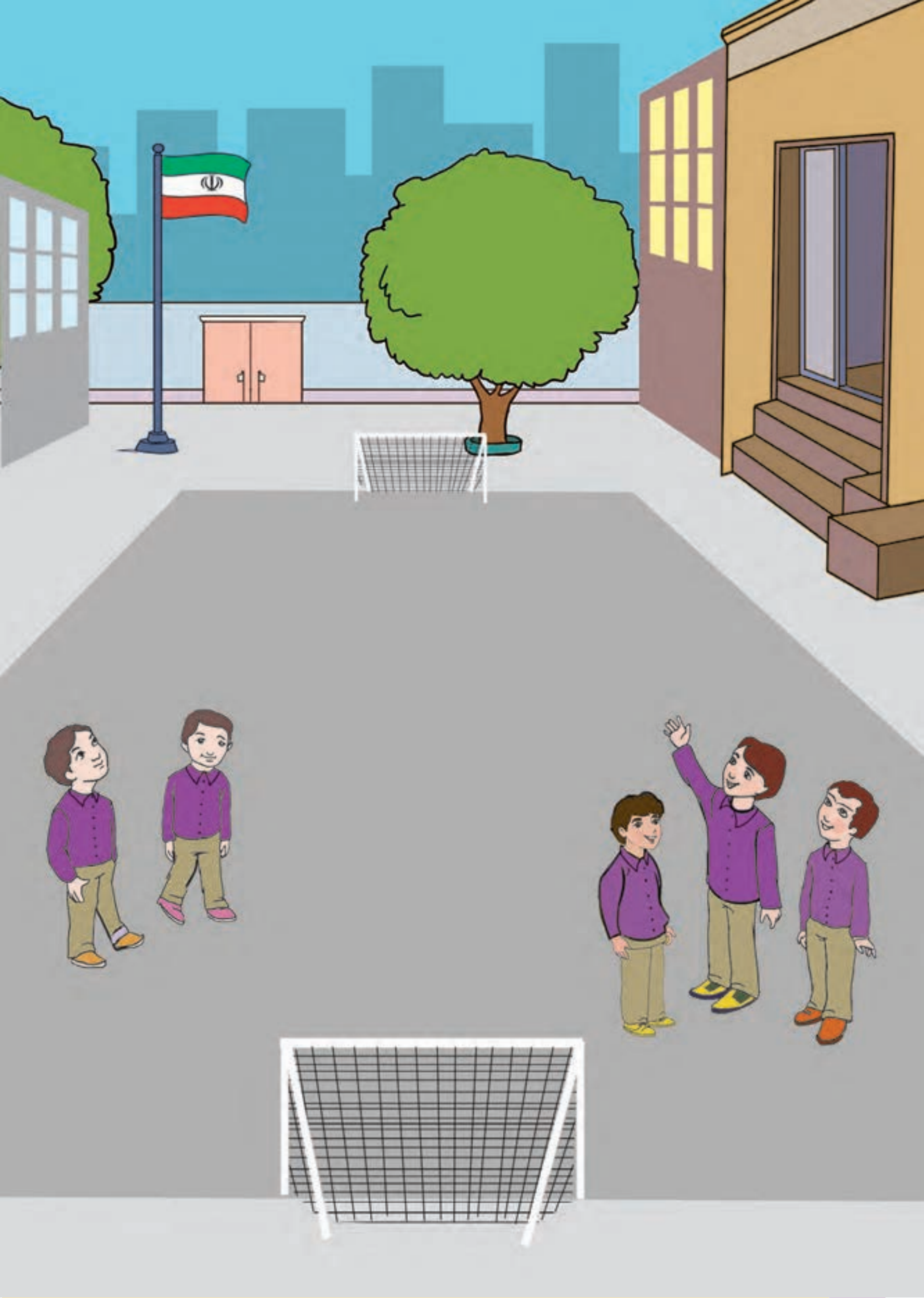
خانه کوتاهتر را قهوه ای و خانه بلندتر را نارنجی کن.
دور مداد بلندتر را خط بکش و مداد کوتاهتر را علامت بزن.

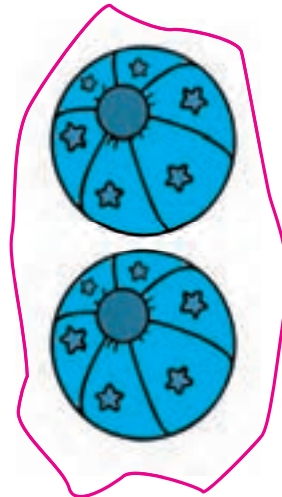
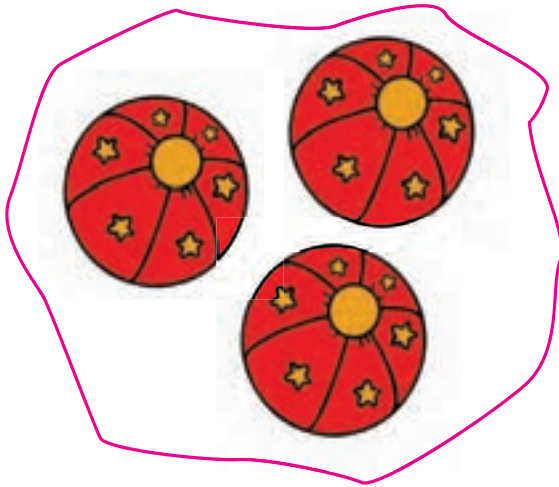


کودکان در عمل می آموزند

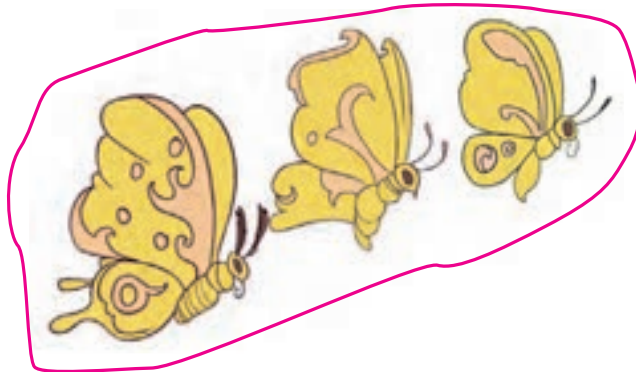
با قرار دادن اشیاء مختلف در اختیار دانش آموز مفهوم کوتاهتر و بلندتر را با او تمرین کنید.
از فرزند خود بخواهید با استفاده از خمیر بازی شکل هایی را در اندازه های کوتاهتر و بلندتر درست کند.



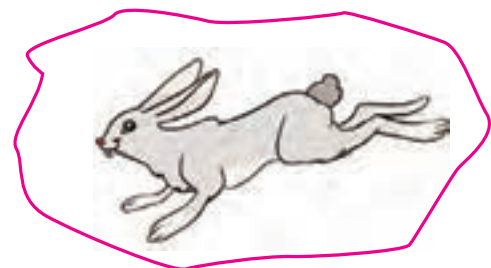
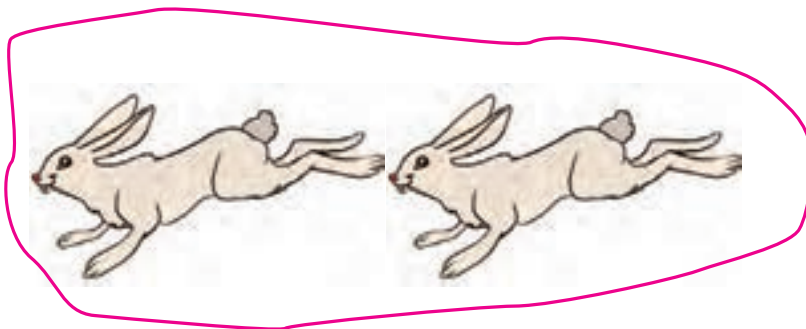




۳ و ۲



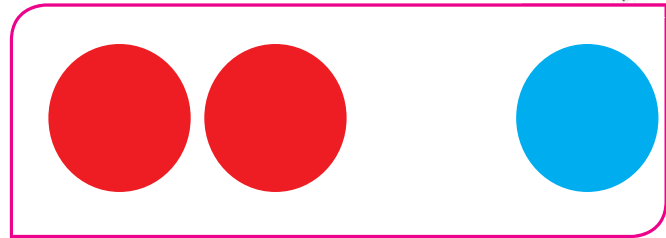
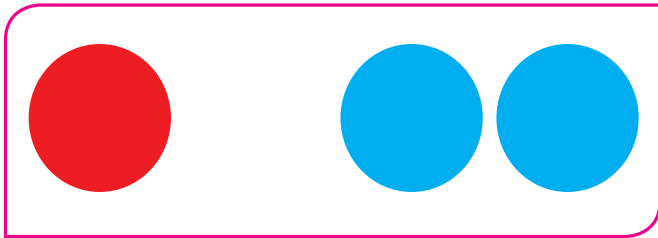
_____ و _____



_____ و _____

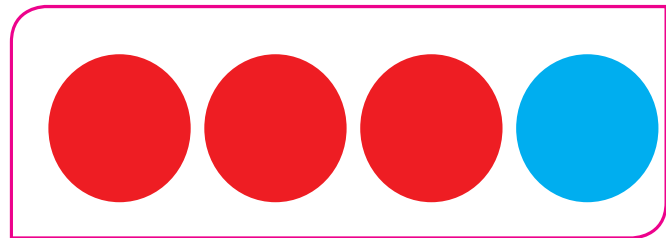
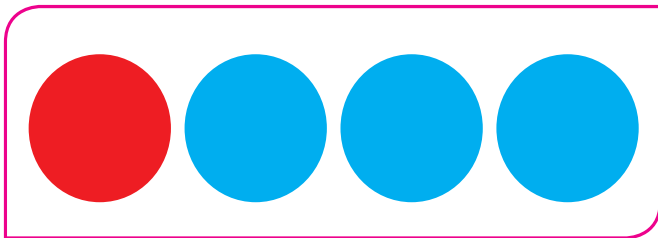
تکرار یادگیری را استوارتر می سازد





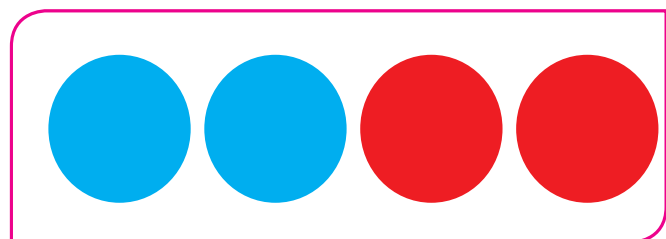
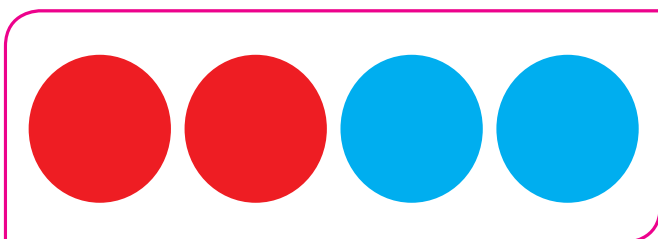
۱ و ۲

..... و



..... و

..... و



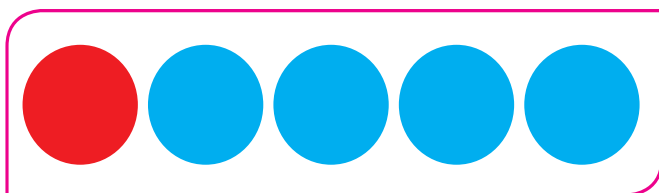
..... و

..... و

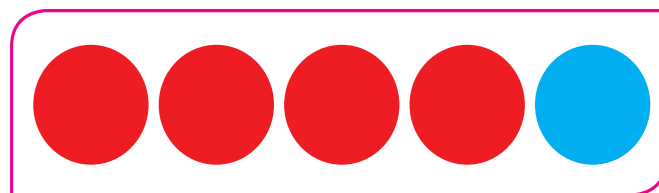
تکرار یادگیری را استوارتر می سازد



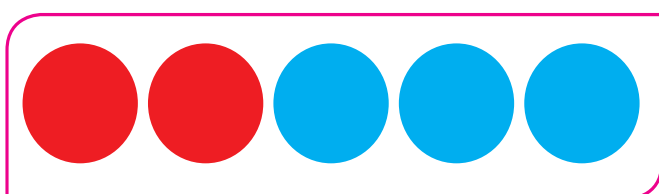
در جای خالی عدد مناسب بنویس و بخوان.
مانند نمونه با استفاده از دو رنگ و با توجه به عددهای داده شده از شکل‌ها رنگ کن.



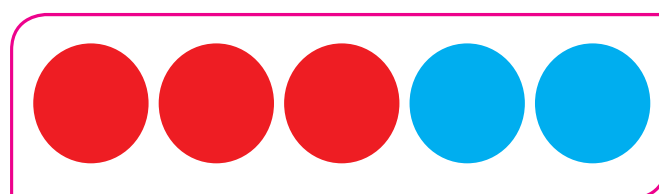
..... ۹



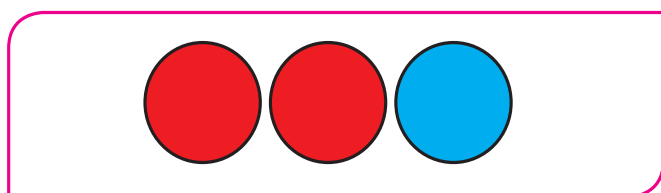
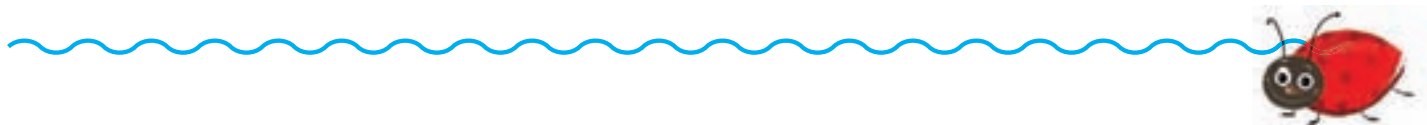
..... ۹



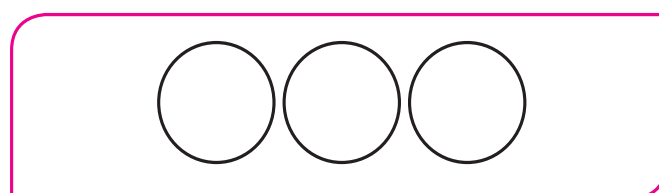
..... ۹



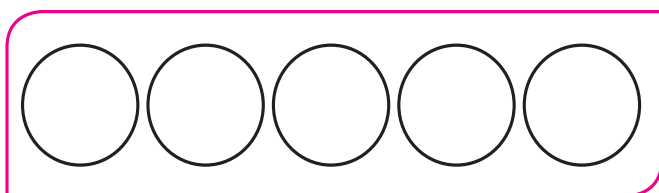
..... ۹



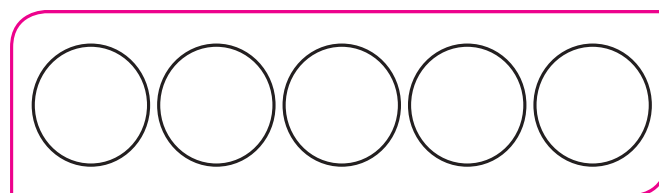
۲ و ۱



۱ و ۲



۳ و ۲



۲ و ۳

تکرار یادگیری را استوارتر می‌سازد

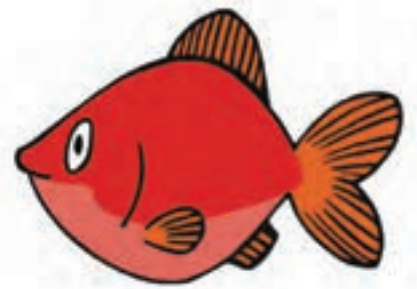
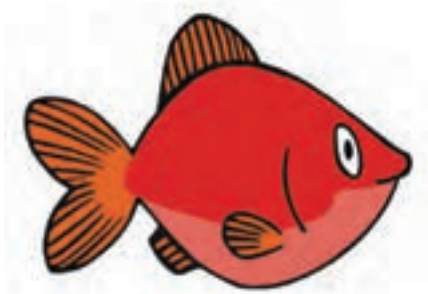




$$\begin{array}{r} ۲ \\ \hline ۲ \end{array} \quad \text{و} \quad \begin{array}{r} ۱ \\ \hline ۱ \end{array} \quad + \quad \begin{array}{r} ۱ \\ \hline ۱ \end{array}$$



$$\begin{array}{r} ۳ \\ \hline \dots\dots\dots \end{array} \quad \text{و} \quad \begin{array}{r} ۲ \\ \hline \dots\dots\dots \end{array} \quad + \quad \dots\dots\dots$$



$$\begin{array}{r} ۱ \\ \hline \dots\dots\dots \end{array} \quad \text{و} \quad \begin{array}{r} ۱ \\ \hline \dots\dots\dots \end{array} \quad + \quad \dots\dots\dots$$

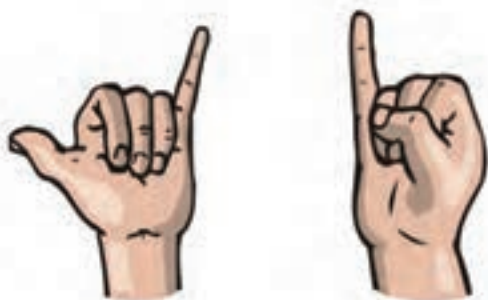
تکرار یادگیری را استوارتر می سازد



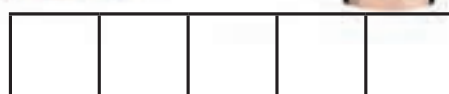
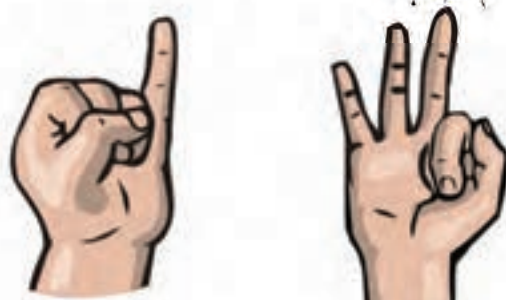
هدف آشنایی با علامت + است. این تمرین ها را با وسایل مختلف به دفعات تکرار کنید. عبارت های مختلف جمع را با استفاده از وسایل موجود و کارت های عدد و علامت + بسازید و با فرزند خود تمرین نمایید.



با استفاده از دورنگ، مانند نمونه رنگ کن و در جای خالی عدد مناسب بنویس.



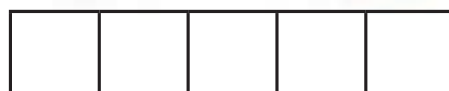
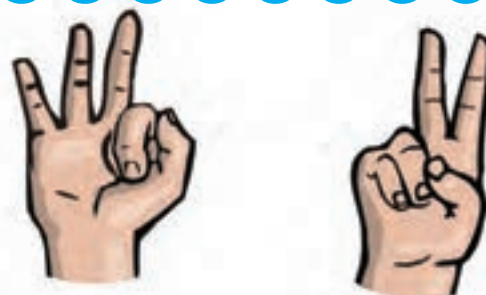
۲ + ۱



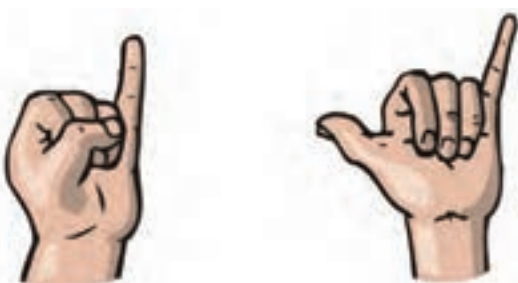
..... +



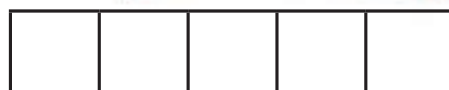
..... +



..... +



..... +



..... +

تکرار یادگیری را استوارتر می سازد



شکل‌های سمت چپ و راست روی هم چند تا است؟ مانند نمونه عدد آن را بنویس.



$$\begin{array}{c} \text{3 bundles of sticks} \\ + \text{1 bundle of sticks} \\ \hline \end{array} = \begin{array}{c} \text{4 bundles of sticks} \\ \underline{\hspace{1cm}} \\ 4 \end{array}$$

$$\begin{array}{c} \text{2 boys} \\ + \text{2 boys} \\ \hline \end{array} = \begin{array}{c} \text{4 boys} \\ \underline{\hspace{1cm}} \end{array}$$

$$\begin{array}{c} \text{3 green circles} \\ + \text{2 green circles} \\ \hline \end{array} = \begin{array}{c} \text{5 green circles} \\ \underline{\hspace{1cm}} \end{array}$$

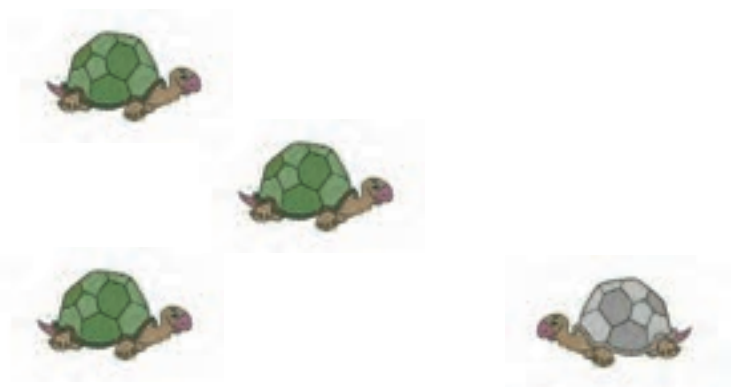
$$\begin{array}{c} \text{1 blue square} \\ + \text{1 blue square} \\ \hline \end{array} = \begin{array}{c} \text{2 blue squares} \\ \underline{\hspace{1cm}} \end{array}$$

$$\begin{array}{c} \text{2 orange circles} \\ + \text{1 orange circle} \\ \hline \end{array} = \begin{array}{c} \text{3 orange circles} \\ \underline{\hspace{1cm}} \end{array}$$

تکرار یادگیری را استوارتر می‌سازد

قبل از انجام تمرین‌های این صفحه، فعالیت‌های بالا را با اشیاء ملموس انجام دهید (هر شکلی که دانش آموز بتواند بکشد قابل قبول است).
تمرین‌هایی مانند نمونه‌های بالا را به صورت کلامی برای فرزند خود بیان کنید تا او حاصل جمع را روی کاغذ بنویسد.





$$۳ + ۱ = ۴$$



$$۲ + ۳ =$$



.....



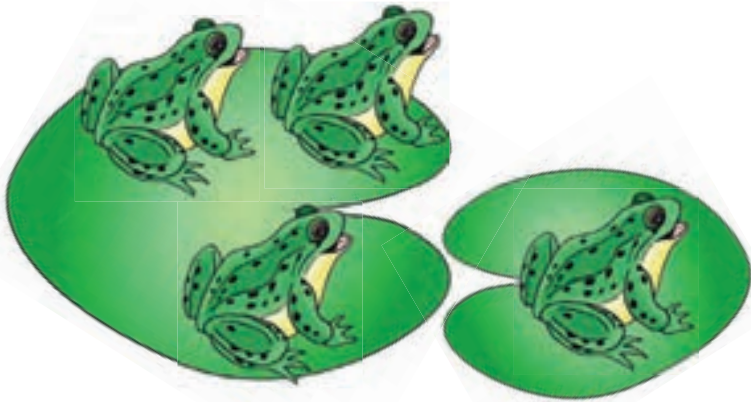
$$۱ + ۴ =$$



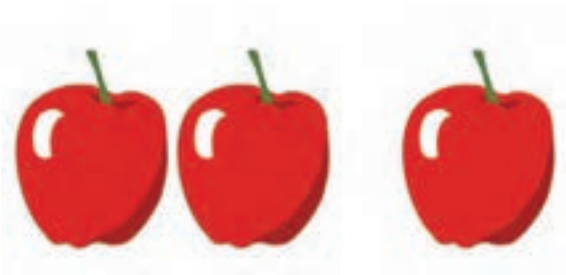
.....

تکرار یادگیری را استوارتر می سازد

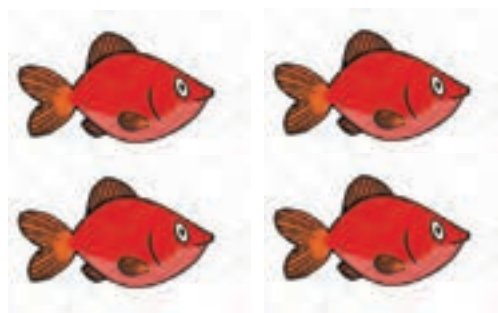




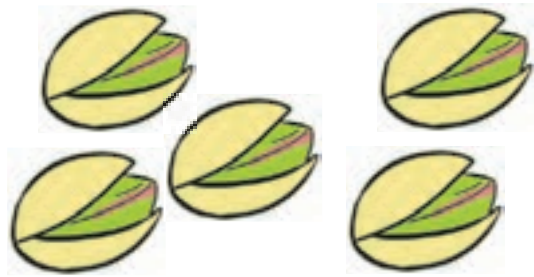
$$۳ + ۱ = ۴$$



$$۲ + ۱ = \dots\dots\dots$$



$$۲ + ۲ = \dots\dots\dots$$



$$۳ + ۲ = \dots\dots\dots$$



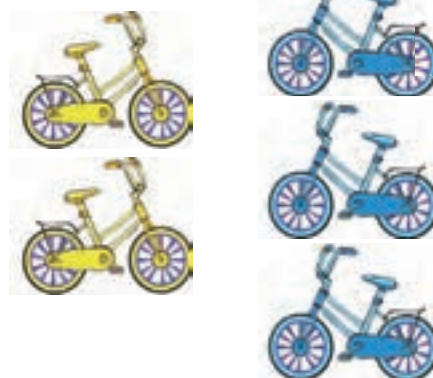
$$۱ + ۴ = \dots\dots\dots$$

تکرار یادگیری را استوارتر می سازد





$$۲ + ۲ = \dots\dots\dots$$



$$۲ + ۳ = \dots\dots\dots$$



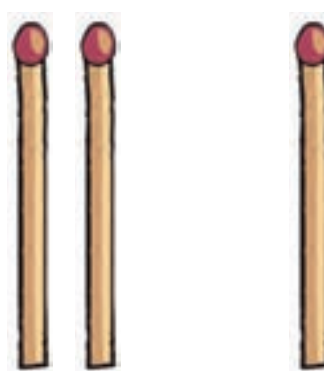
$$۱ + ۱ = \dots\dots\dots$$



$$۱ + ۴ = \dots\dots\dots$$



$$\dots\dots\dots + \dots\dots\dots = \dots\dots\dots$$



$$\dots\dots\dots + \dots\dots\dots = \dots\dots\dots$$

تکرار یادگیری را استوارتر می‌سازد



مانند نمونه با توجه به عدد داده شده شکل بکش و در جای خالی عدد مناسب بنویس.

مانند نمونه جمع کن و عبارت را بخوان.



۲ + ۱ = ۳

۴ + ۱ =

۳ + ۱ =

۳ + ۲ =

۱ + ۴ =

۲ + ۲ =



۴ + ۱ = ۵ ۲ + ۱ = ۳ + ۲ = ۲ + ۲ =

۱ + ۳ = ۱ + ۴ = ۲ + ۳ = ۱ + ۲ =

تکرار یادگیری را استوارتر می سازد

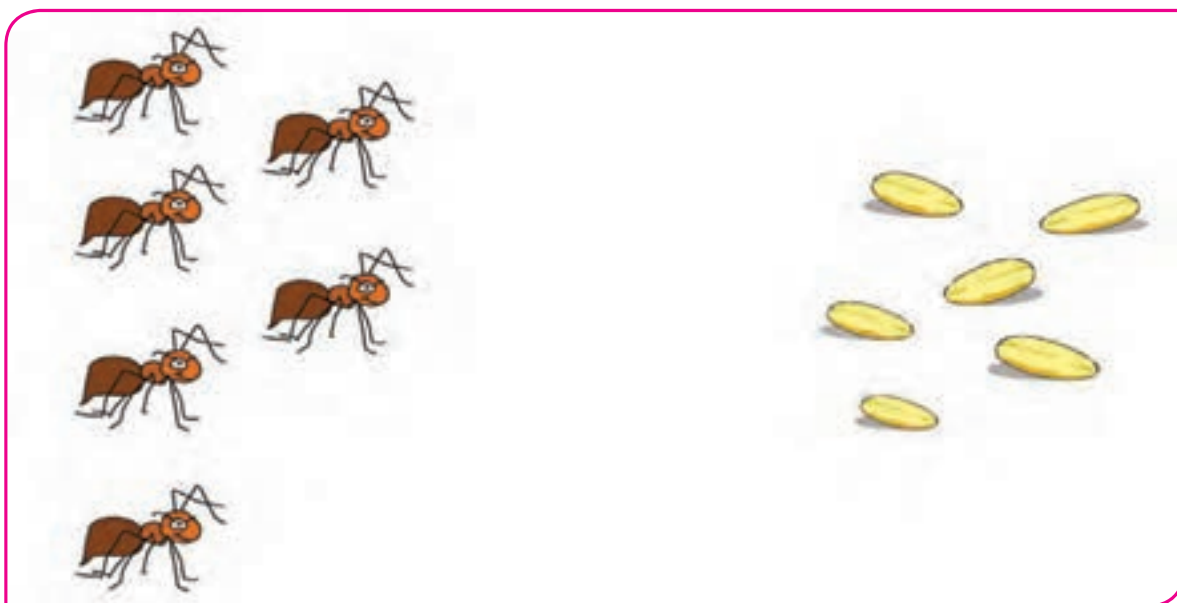
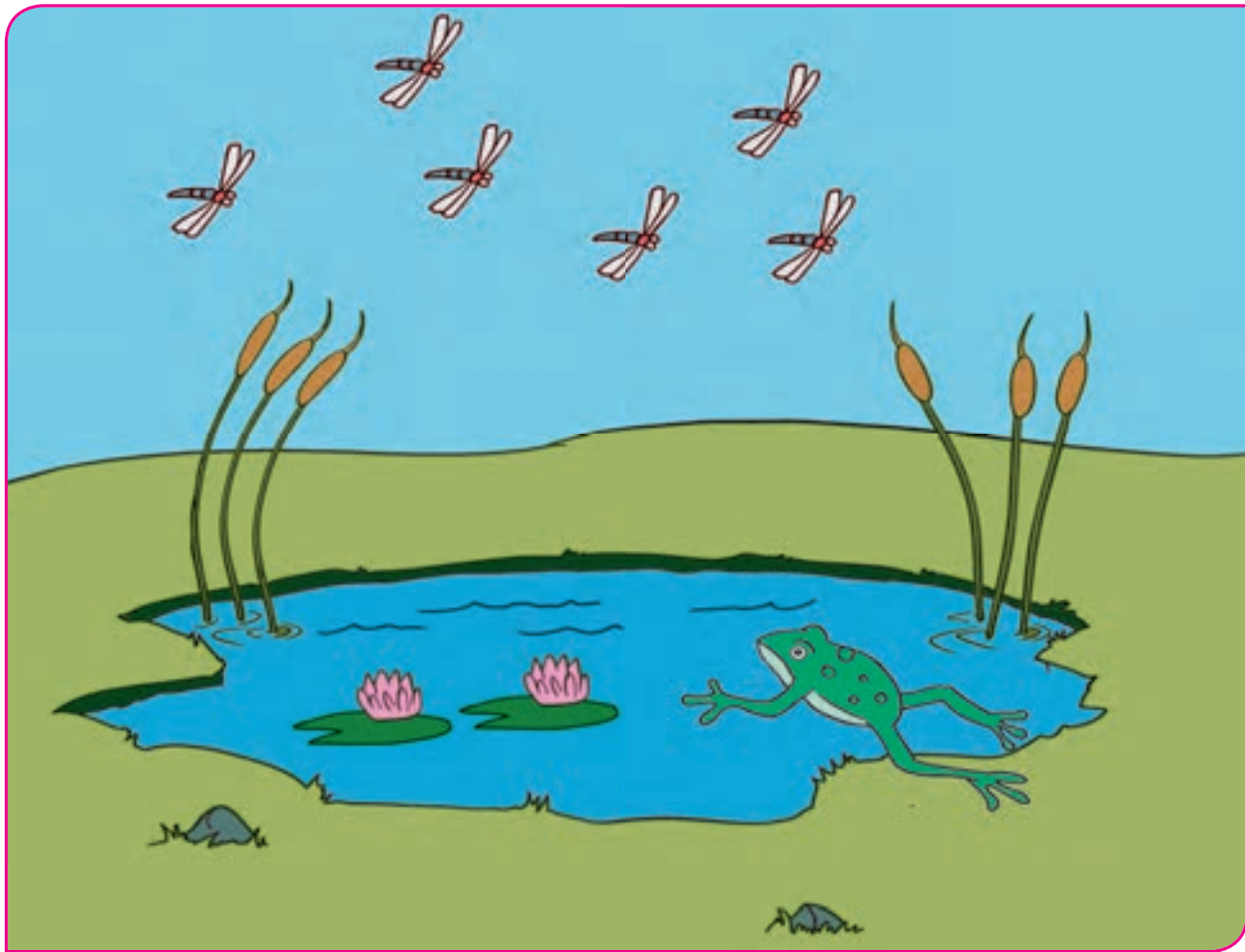
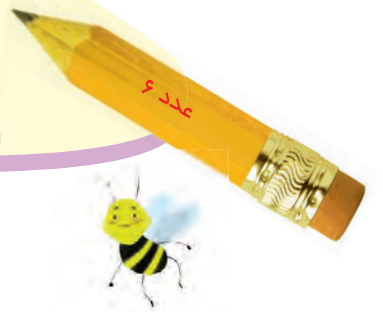
با انجام فعالیت های مشابه سعی شود تا دانش آموز به هدف تمرین های این صفحه تسلط یابد.
جمع با انگشتان را با فرزند خود تمرین و تکرار کنید.





۶

هر سنجاقک را به یک نی وصل کن.
هر مورچه را به یک دانه وصل کن.

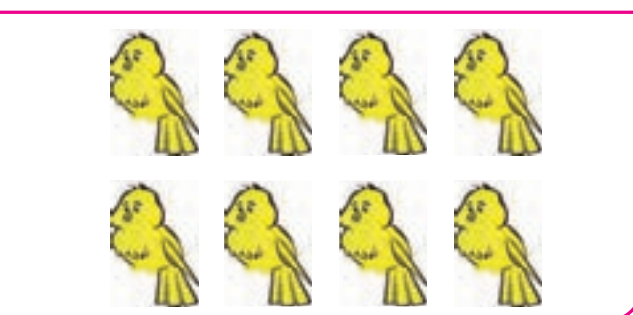
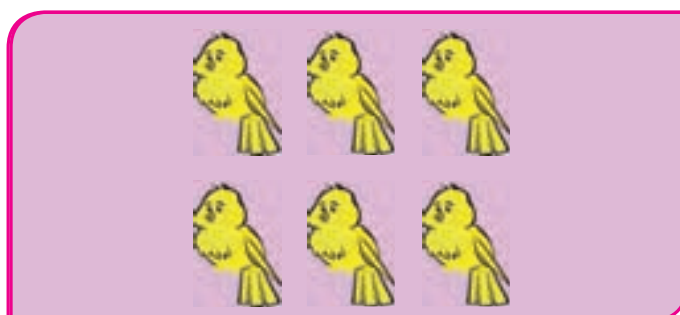
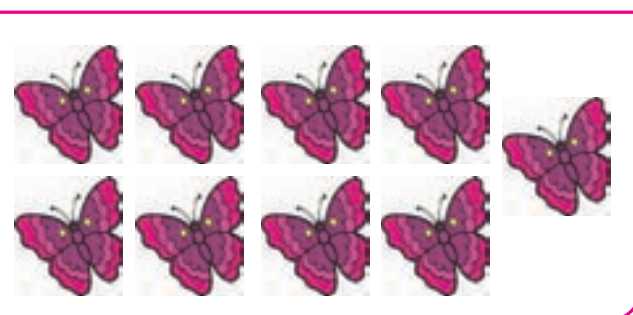
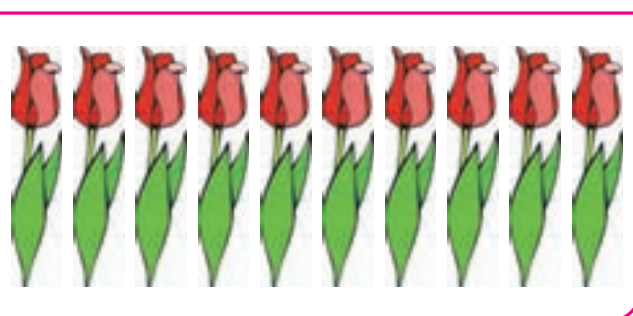
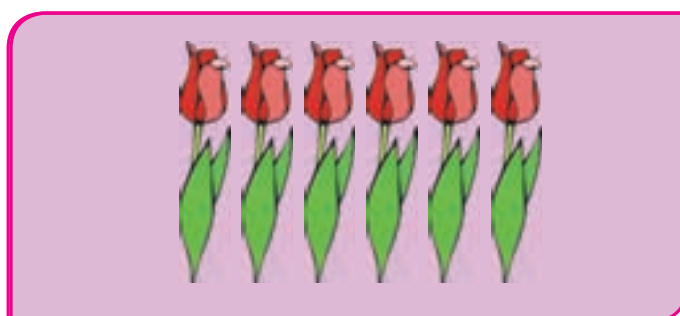


لذت یادگیری در بازی و تعامل

با استفاده از اشیاء و وسایل گوناگون، مفهوم عدد ۶ را با دانش آموز تمرین نمایید.
با استفاده از اشیاء و وسایل گوناگون شمارش عدد ۶ را با فرزند خود تمرین کنید.

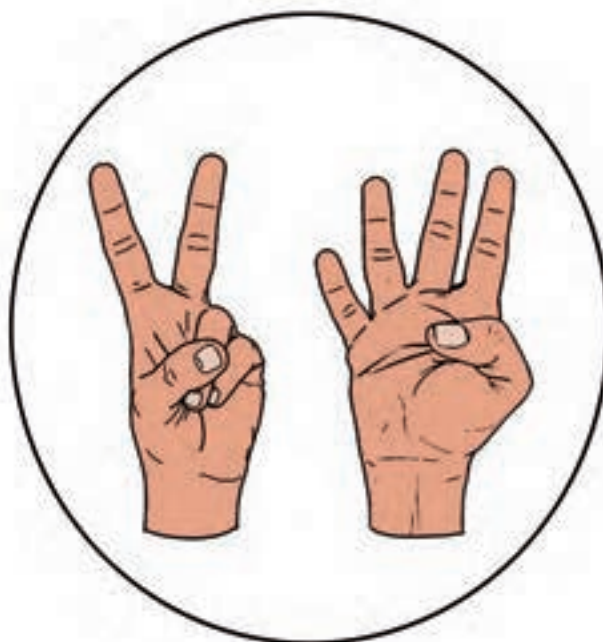
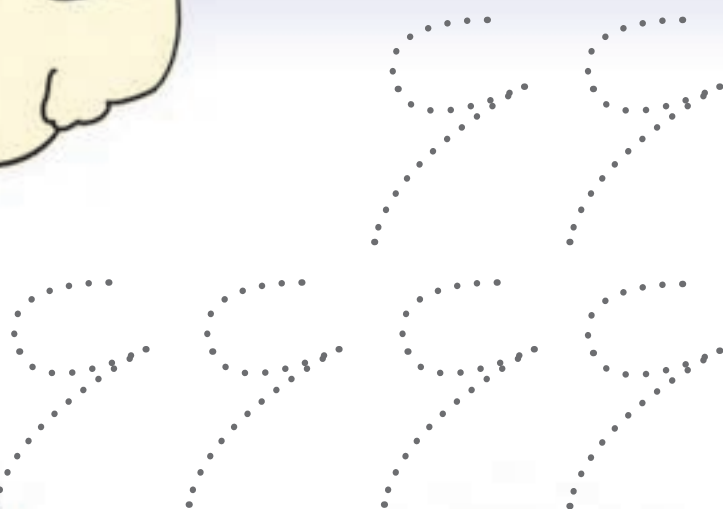


تعداد شکل های سمت چپ را بشمار و از شکل های سمت راست جدا کن.

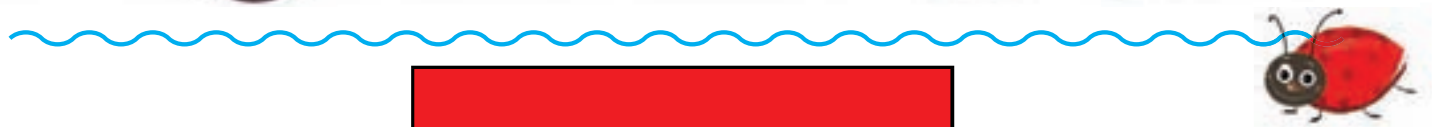
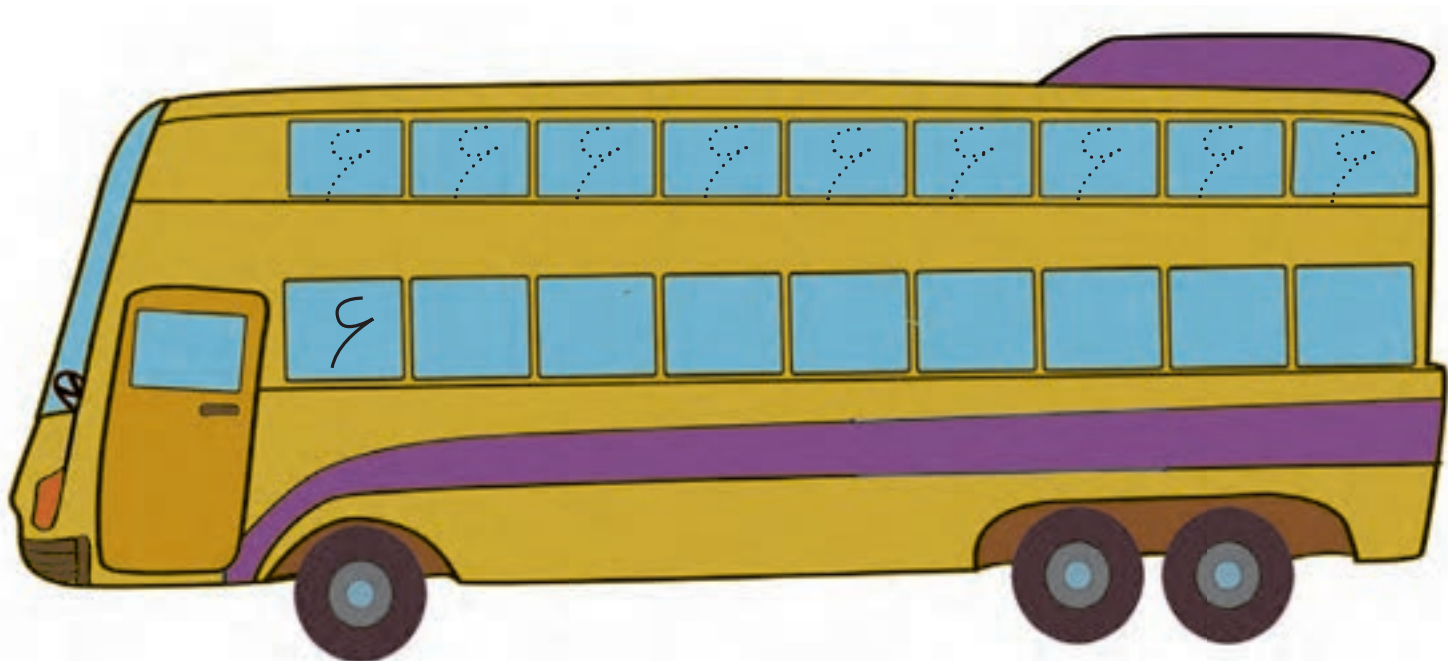


لذت یادگیری در بازی و تعامل





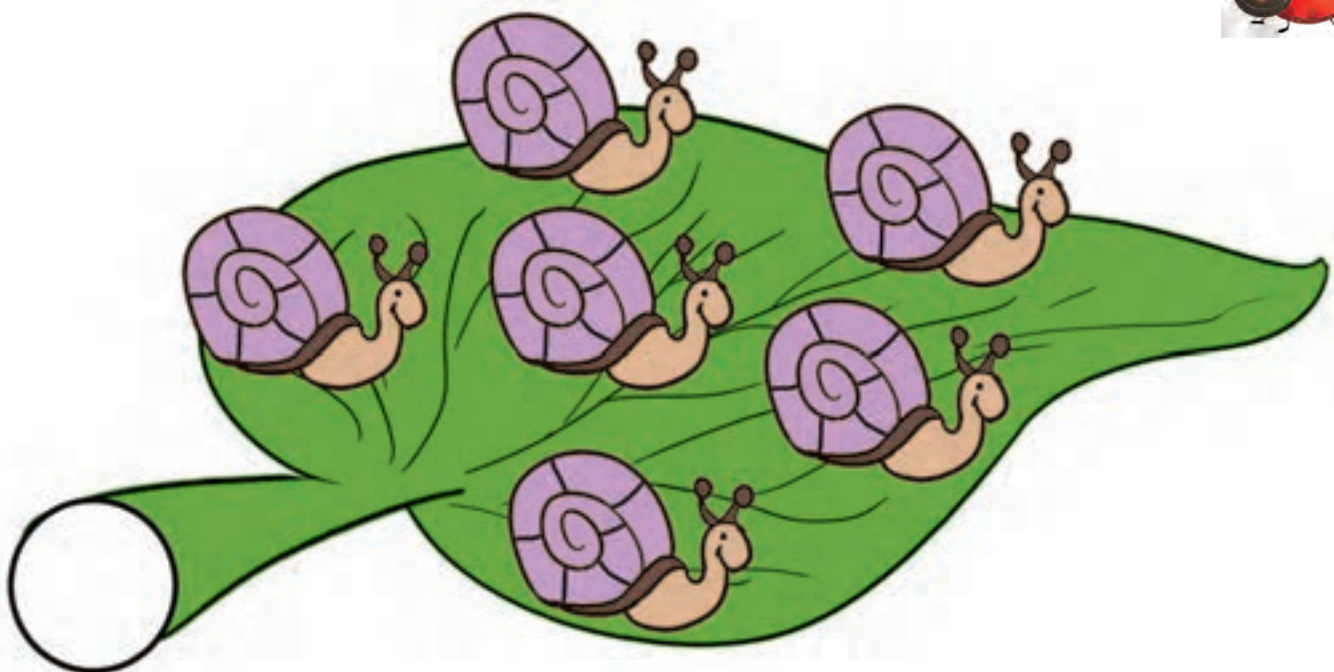
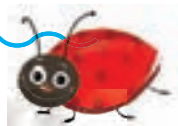
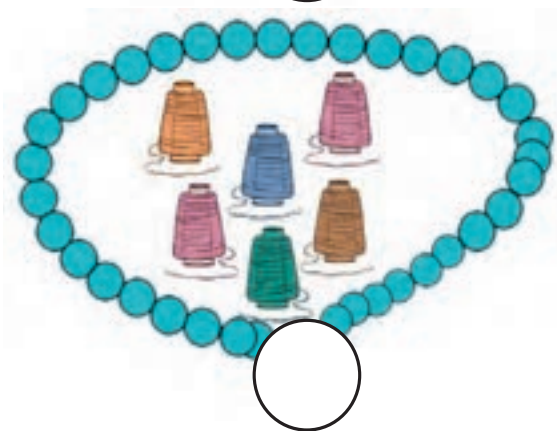
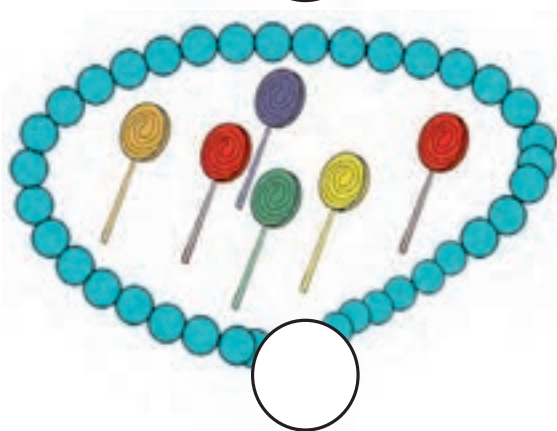
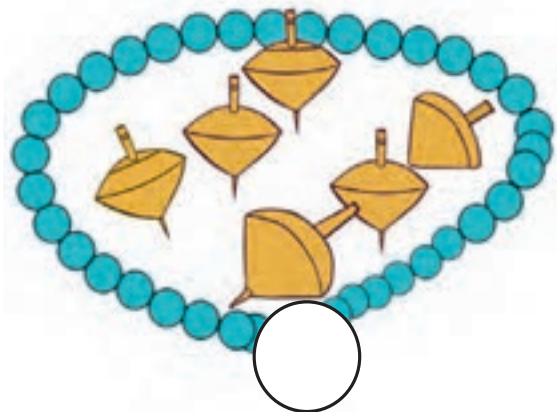
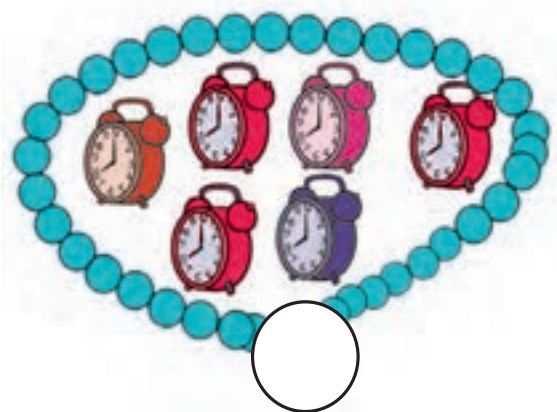
کامل کن و بخوان.
نیمه‌ی دیگر شکل را رنگ کن.



لذت یادگیری در بازی و تعامل



شمار و عدد هر یک را بنویس.
تعداد حلزون‌ها را بشمار و عدد آن را بنویس.



لذت یادگیری در بازی و تعامل

دسته‌های نی و وسایل گوناگون ۶ تایی را به دانش‌آموز داده و از او بخواهید آن‌ها را بشمارد و عدد آن را بنویسد.
با فرزند خود ساخت مجموعه‌های ۶ تایی را تمرین کنید (عناصر را بشمارد و عدد را بگوید).

