

بِسْمِ اللّٰهِ الرَّحْمٰنِ الرَّحِیْمِ

تقدیم می کند



کارگاه آموزشی درس ریاضی پایه اول

جلسه دوم

ارائه دهنده: زهرا عامری

بِسْمِ اللّٰهِ الرَّحْمٰنِ الرَّحِیْمِ



وَالْعَصْرِ (١)
إِنَّ الْإِنْسَانَ لَفِي خُسْرٍ (٢)
إِلَّا الَّذِينَ آمَنُوا وَعَمِلُوا
الصَّالِحَاتِ وَتَوَّصُوا بِالْحَقِّ
وَتَوَّصُوا بِالصَّبْرِ (٣)

- اهداف آموزشی
- نکات دانشی (مبتنی بر کتاب درسی)
- ایده های آموزش غیر مستقیم (بازی، پروژه)
- فعالیت کارگاهی (بازی یا پروژه که حضار انجام دهند)
- تکلیف
- چالش های احتمالی و ایرادات معمول بچه ها در آموزش
- گفتگو و پرسش و پاسخ

اهداف آموزشی

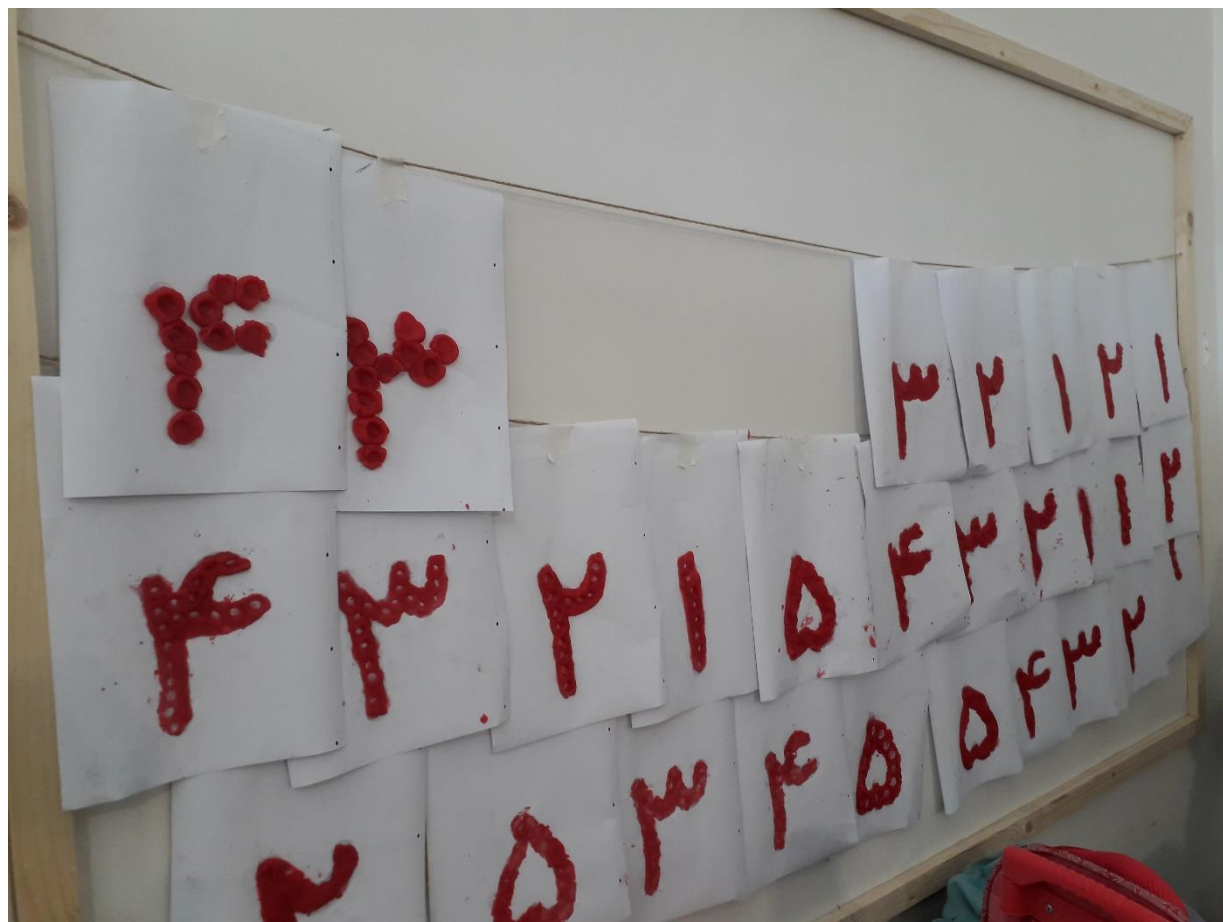
روند آموزشی

چالش های
احتمالی

روند
ارائه ی کتاب ریاضی

ایده های آموزش غیر مستقیم
(بازی، پروژه)

تکلیف



عنوان
فصل:
اعداد

اعداد

عدد شماری

عدد نویسی

جدول شگفت‌انگیز اعداد

مقایسه اعداد

جایگاه اعداد

20

3

1

7

4

2

30

5

9

6

10

8

زیرساخت‌های
شخصیتی

مسئولیت پذیری





بشمار سه

از ابتدای سال مسئولیت‌های کلاس مشخص شد. برای انجام درست مسئولیت‌ها بچه‌ها باید شمارش را یاد می‌گرفتند.

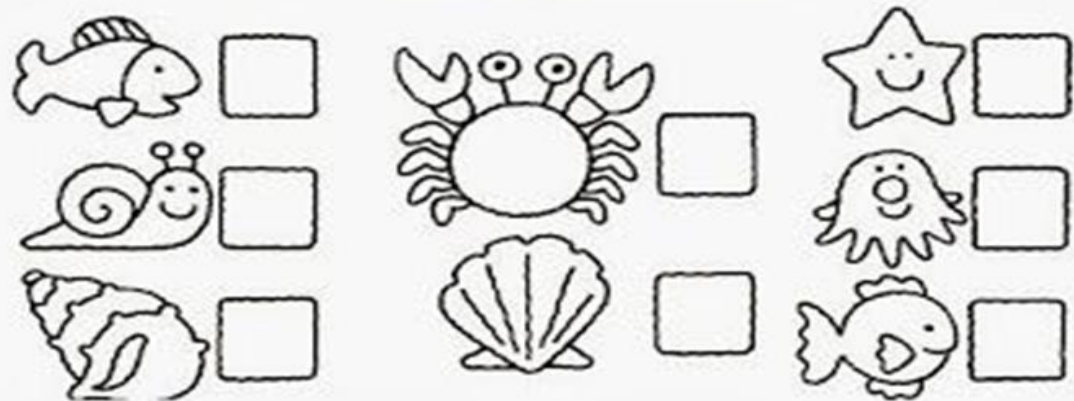
شمردن در تمام فعالیت‌های خانه قابل اجراست مثل: جمع کردن لباس، برداشتن میوه از یخچال، جابجا کردن ظروف آشپزخانه. انجام پروژه‌های هنری و خیاطی

از شمردن‌های کوتاه آغاز کنید
صبور باشید و در شمردن با آوازی دلنشین همراهی کنید

طرح
سوال

بازی و
پروژه

تمرین

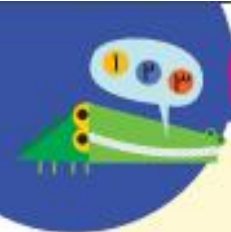
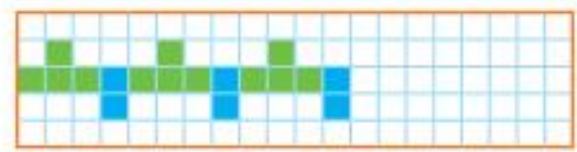


به تعداد هر حیوان خوب خط بکش.
 بشمار و بنویس

دانش آموزان در این تمرین باید بدون رنگ کردن مربع‌ها خوب خط رسم کنند.
 مشابه این تمرین را در منزل با چیزهای دیگر با فرزند خود انجام دهید.

عددی را که هر دست نشان می‌دهد بگو. سپس با انگشتان دست خود شکل‌ها را نشان بده.
حالا انگشتان باز یک دست را ببند و به همان اندازه انگشتان دست دیگر را باز کن.
الگوی شطرنجی را به همان ترتیب ادامه بده.

بشمار و بگو

دانش‌آموزان با انتقال انگشتان دست چپ به دست راست عبارت ... و ... می‌شود. ... را بیان کنند.
فرزند شما در این صفحه از طلعت جمیع و شاد عدد استفاده نمی‌کند، فقط معروف آن را بیان می‌کند.

بشمار و رنگ کن

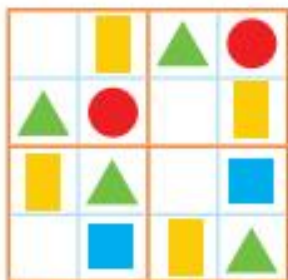
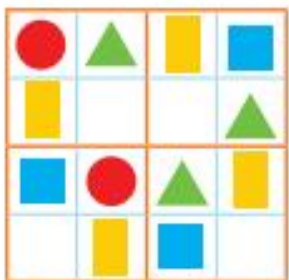


از هر شکل چند تا در تصویر دیده می‌شود؟
مانند نمونه برای هر یک، یک چوب خط بگذار و یک خانه رنگ کن.

از این صفحه دانش‌آموزان با نمودار چوب خطی آشنا می‌شوند و دسته‌های ۵ تایی آن را تا انتهای کتاب به کار می‌برند.
برای فرزند خود داستان استفاده از چوب خط برای شماردن را توسط انسان‌های غار نشین تعریف کنید. همچنین به کاربردها و ضرب‌المثل‌های مرتبط با آن اشاره کنید.

هر شکل از چند تا ساخته شده است؟ چند تا زرد، چند تا سبز؟
 مربع‌های شگفت‌انگیز را با شکل مناسب کامل کن.

بشمار و بگو



نوبت دانش‌آموزان را به طول دستهای منگنه‌ها و تعداد آنها جلب کنید. لازم است این فعالیت را به صورت عملی انجام دهید.

اگر از وسایلی که شبیه آن در منزل دارید، تمرین‌های مشابه را با فرزند خود انجام دهید.

با کشیدن چوب خط بگو شکل‌های سمت چپ و راست با هم چند تا است؟

بشمار و بنویس



		///

قبل از فعالیت این صفحه، همین کار را با چهره‌های شادوس انجام دهید.

از فرزند خود بخواهید چهره‌های با تعداد ۵ یا کمتر از ۵ تا را با استفاده از چوب خط شمارش کند.



بشمار و رنگ کن

تعداد شکل‌های سمت چپ را با دست چپ و تعداد شکل‌های سمت راست را با دست راست نشان بده. این دو شکل روی هم چند تا چینه دارد؟ به همان تعداد چینه‌های سمت راست را رنگ کن.



دانش‌آموزان می‌توانند برای رنگ کردن چینه‌ی ۵ تایی

از رنگ مورد علاقه‌ی خود استفاده کنند. همچنین لازم است رنگ کردن را از پایین به بالا و به دنبال هم انجام دهند.

بر سرری که در جدول وسایل مشابه چینه دارد، همین فعالیت را با عددشان ۵ و کمتر از ۵ انجام دهید.



بشمار و بنویس

انگشتان یک دست را باز کن. به تعداد شکل‌ها انگشتان خود را ببند و به تعداد انگشت‌های باقیمانده چوب خط بکش.







دانش‌آموزان می‌توانند به هر شکلی که می‌خواهند انگشتان خود را ببندند.

اگر با هرزد خود تمرین می‌کنید فقط از عددهای کمتر از ۵ استفاده کنید.

عددنویسی

طرح مساله

1. سخت بودن کشیدن و شمردن تعداد چوب‌خط
2. دانستن شکل اعداد برای دانستن شماره کلاسی خود و دوستان، خواندن کتاب و پیدا کردن شماره صفحه کتاب‌های پر استفاده

بازی و پروژه

مغازه بازی، اعداد خمیری، دست و عدد پروژه‌های قابل اجرا در خانه مثل لیست نوشتن تعداد مهمان‌ها، نوشتن کتاب و شماره‌گذاری صفحات، مرتب کردن خانه و تهیه لیست از تعداد چیزهایی که داریم و چیزهایی که باید تهیه کنیم.

تمرین

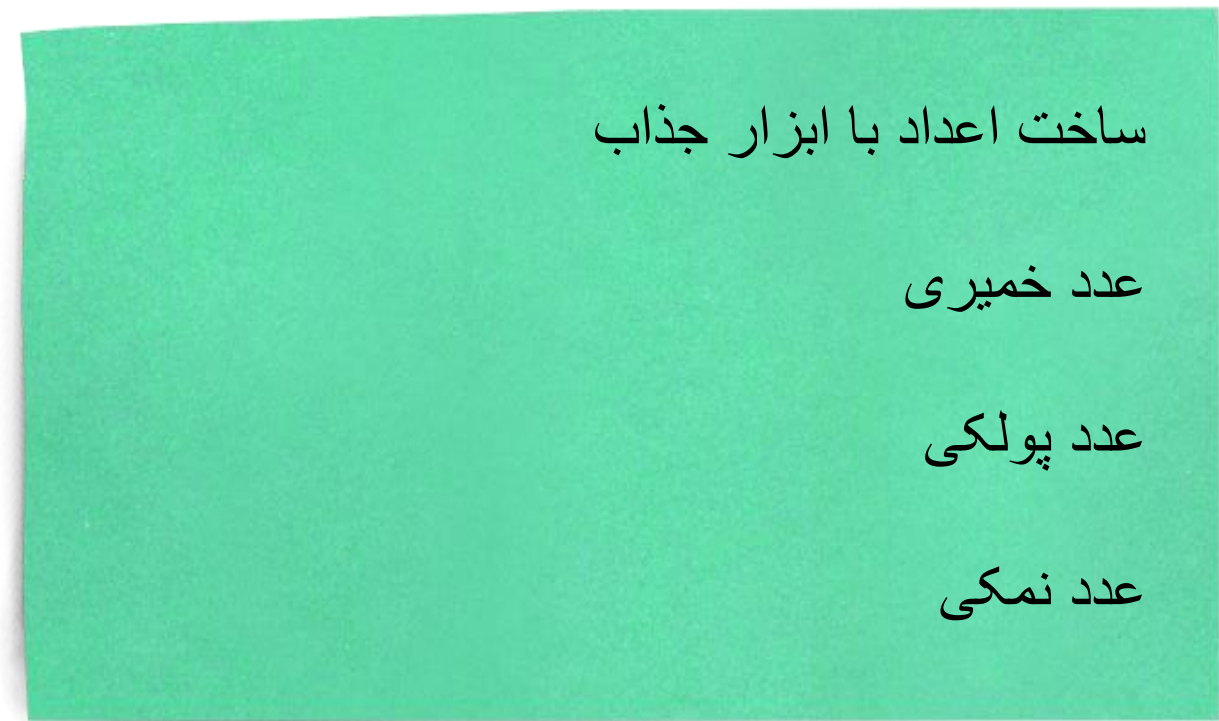
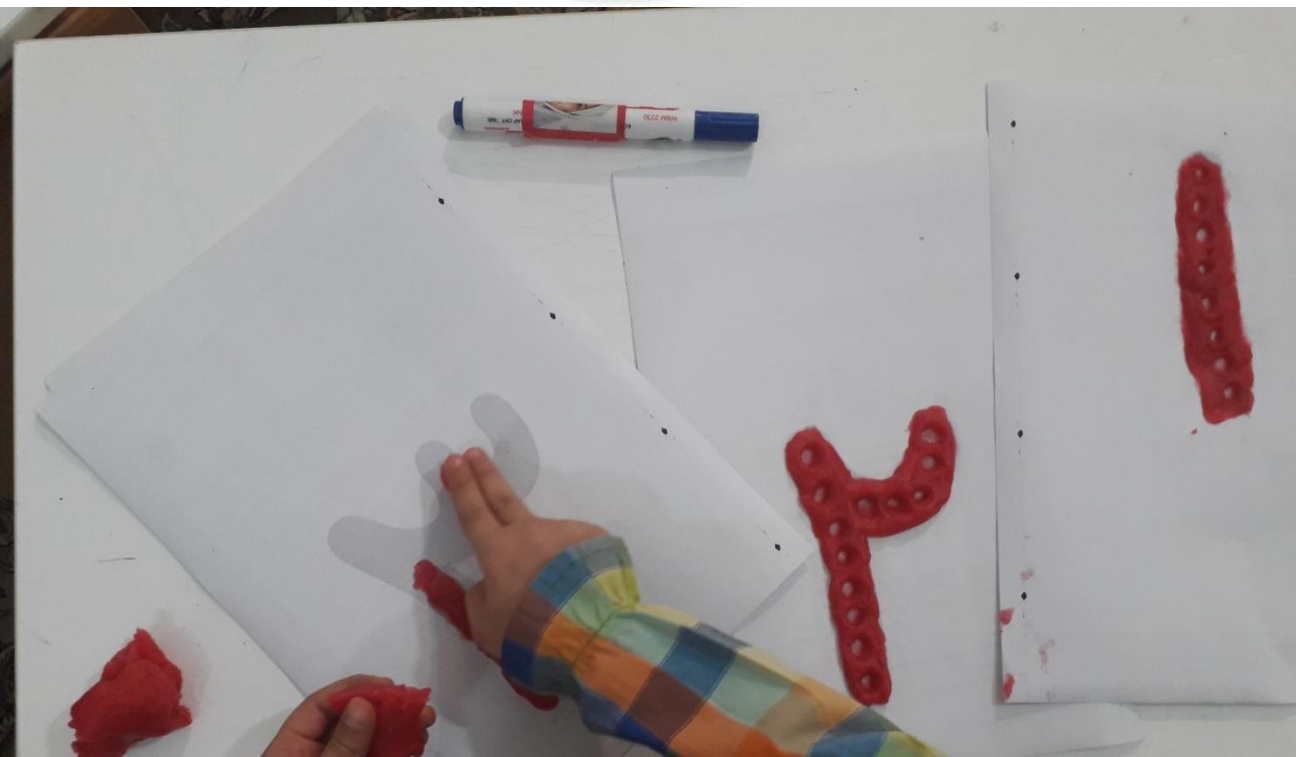
برای شروع از سوالها و فعالیت های آسان شروع کنیم تا اعتماد به نفس بچه‌ها آسیب نبیند. استفاده از فعالیت‌های مورد علاقه بچه‌ها مثل نقاشی

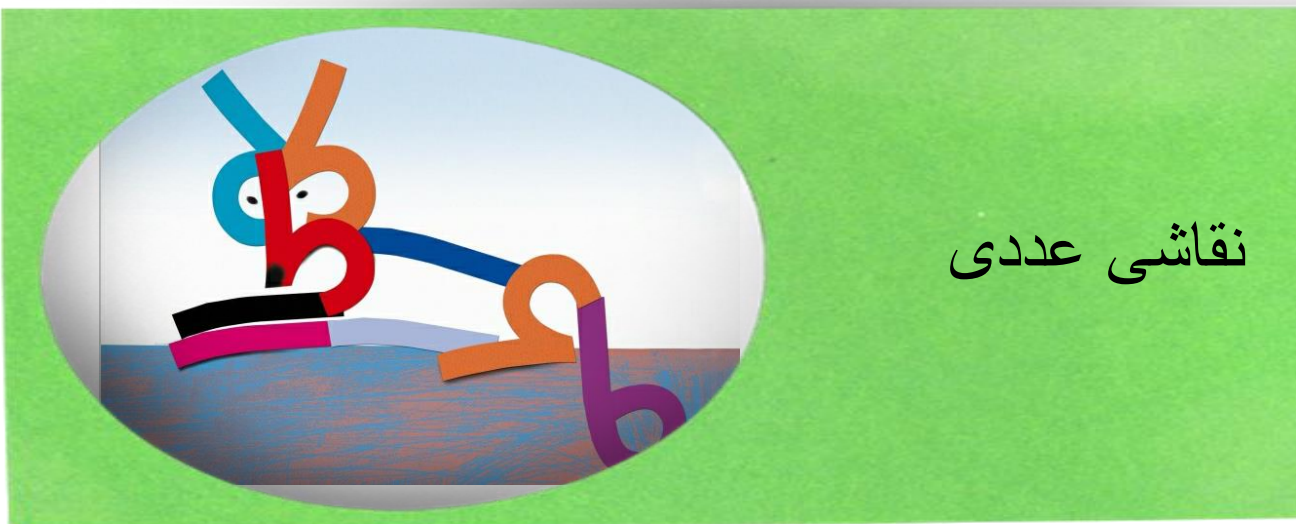


برگه‌ی خودارزیابی

زیرساخت
شخصیتی

زمان	صبحگاه - قرآن	نماز	بازی فارسی	بازی ریاضی	پروژه	فعالیت انتخابی	بازی حیاط	مسئولیت هفته	مهربانی	همکاری	صبر	تجربه کار جدید	احترام به کلاس
روز شنبه	۱	۲	۳	۴	۵	۶	۷	۸	۹	۱۰	۱۱	۱۲	۱۳
یکشنبه													
دوشنبه													
سه‌شنبه													
چهارشنبه													
پنجشنبه													
شنبه													
یکشنبه													
دوشنبه													
سه‌شنبه													
چهارشنبه													
پنجشنبه													
شنبه													
یکشنبه													
دوشنبه													
سه‌شنبه													
چهارشنبه													
پنجشنبه													
شنبه													
یکشنبه													
دوشنبه													
سه‌شنبه													
چهارشنبه													
پنجشنبه													
شنبه													
یکشنبه													
دوشنبه													
سه‌شنبه													
چهارشنبه													
پنجشنبه													
شنبه													
یکشنبه													
دوشنبه													
سه‌شنبه													
چهارشنبه													
پنجشنبه													
شنبه													
یکشنبه													
دوشنبه													
سه‌شنبه													
چهارشنبه													
پنجشنبه													
شنبه													
یکشنبه													
دوشنبه													
سه‌شنبه													
چهارشنبه													
پنجشنبه													
شنبه													
یکشنبه													
دوشنبه													
سه‌شنبه													
چهارشنبه													
پنجشنبه													
شنبه													
یکشنبه													
دوشنبه													
سه‌شنبه													
چهارشنبه													
پنجشنبه													
شنبه													
یکشنبه													
دوشنبه													
سه‌شنبه													
چهارشنبه													
پنجشنبه													
شنبه													
یکشنبه													
دوشنبه													
سه‌شنبه													
چهارشنبه													
پنجشنبه													
شنبه													
یکشنبه													
دوشنبه													
سه‌شنبه													
چهارشنبه													
پنجشنبه													
شنبه													
یکشنبه													
دوشنبه													
سه‌شنبه													
چهارشنبه													
پنجشنبه													
شنبه													
یکشنبه													
دوشنبه													
سه‌شنبه													
چهارشنبه													
پنجشنبه													
شنبه													
یکشنبه													
دوشنبه													
سه‌شنبه													
چهارشنبه													
پنجشنبه													
شنبه													
یکشنبه													
دوشنبه													
سه‌شنبه													
چهارشنبه													
پنجشنبه													
شنبه													
یکشنبه													
دوشنبه													
سه‌شنبه													
چهارشنبه													
پنجشنبه													
شنبه													
یکشنبه													
دوشنبه													
سه‌شنبه													
چهارشنبه													
پنجشنبه													
شنبه													
یکشنبه													
دوشنبه													
سه‌شنبه													
چهارشنبه													
پنجشنبه													
شنبه													
یکشنبه													
دوشنبه													
سه‌شنبه													
چهارشنبه													
پنجشنبه													
شنبه													
یکشنبه													
دوشنبه													
سه‌شنبه													
چهارشنبه													
پنجشنبه													
شنبه													
یکشنبه													
دوشنبه													
سه‌شنبه													
چهارشنبه													
پنجشنبه													
شنبه													
یکشنبه													
دوشنبه													
سه‌شنبه													
چهارشنبه													
پنجشنبه													
شنبه													
یکشنبه													
دوشنبه													
سه‌شنبه													
چهارشنبه													
پنجشنبه													





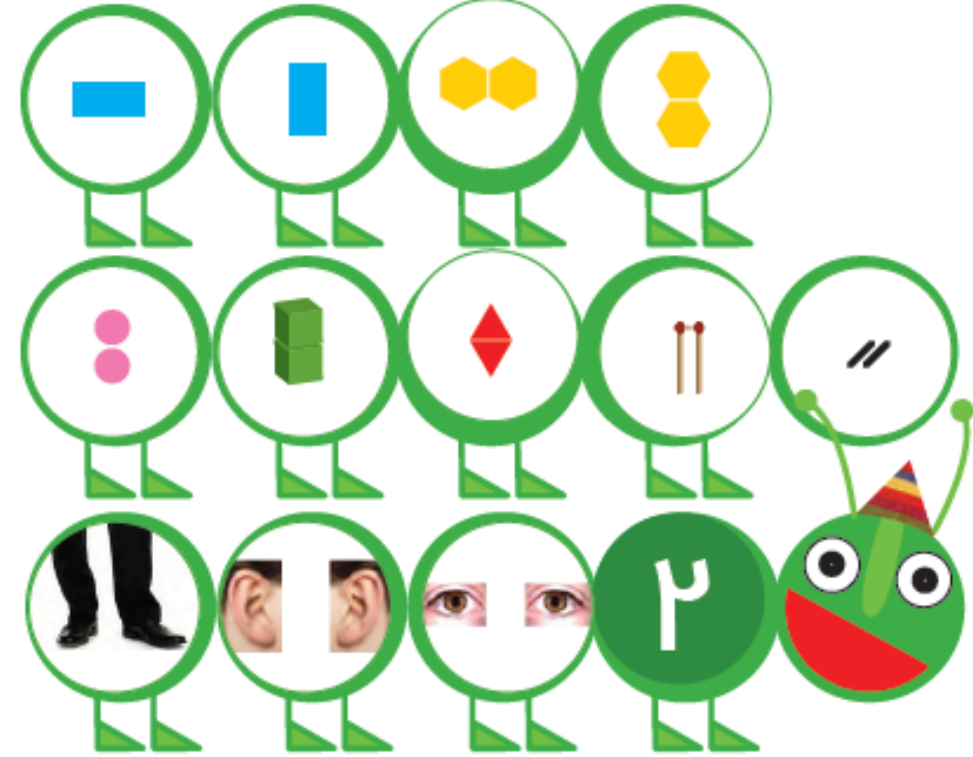
تثبیت شکل اعداد در ذهن با نقاشی
تبدیل عدد به نقاشی
نقاشی که با اعداد مختلف ساخته شده

هر شکل چه عددی را نشان می‌دهد؟

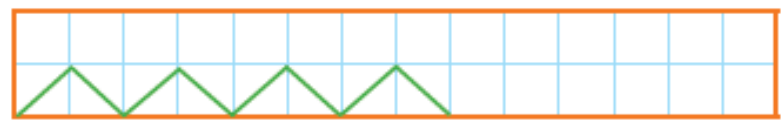
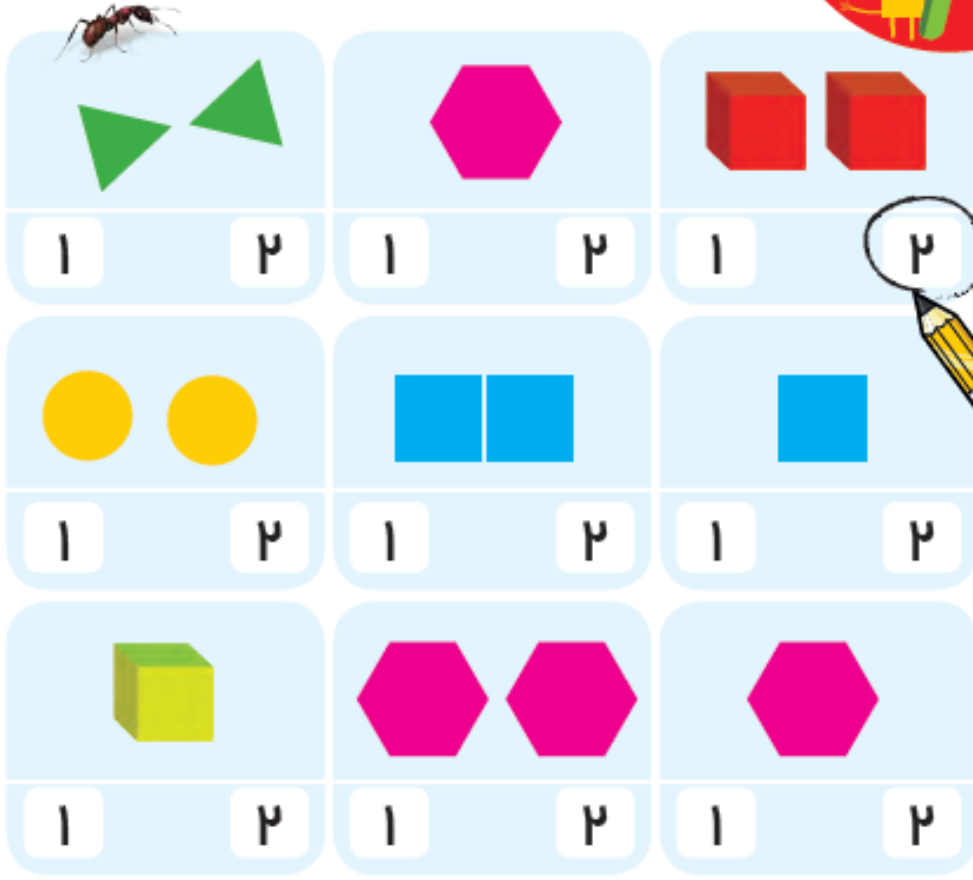
بشمار و بنویس

بشمار و بنویس

دور عدد درست یک خط بکش. الگورا با خط کش ادامه بده.



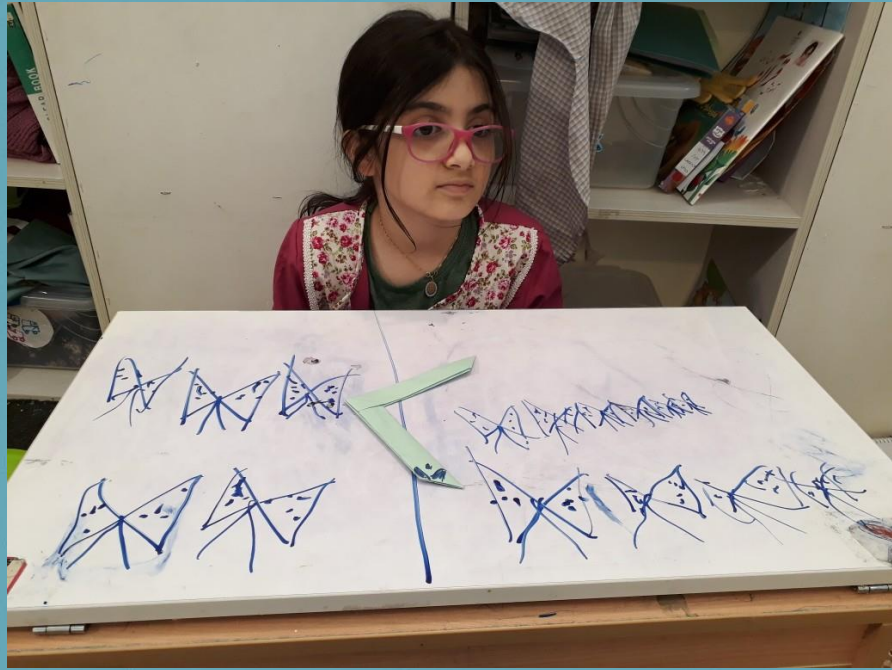
۲ ۲ ۲



۹۱ خوب است به صفحات قبل که شکل‌های بالا وجود دارد مراجعه کنید تا مفاهیم برای دانش‌آموزان تقاضی شود. ۹۲ به چگونگی نوشتن نماد ۲ و حرکت قلم توجه و فرزند خود را تشویق کنید تا به همین ترتیب عدد ۲ را بنویسد.

۹۱ از دانش‌آموز بخواهید دلیل انتخاب خود را بیان کند. ۹۲ از موهبت‌های مختلف برای مقایسه‌ی عددهای یک و دو استفاده کنید. هر بار از فرزند خود بخواهید نماد مربوط به جواب را بنویسد.





مقایسه اعداد

هیولای عددخور

شکل عجیب عددخور و تعریف کردن
داستان آن

طرح مساله

آشپزی، چیدن ظرف میوه
(شمارش میوه‌ها و بررسی اینکه
تعداد چه میوه‌ای بیشتر است)،
وزن کردن

پروژه
یا بازی



عدد مربوط به هر دسته را زیر آن بنویس. در هر قسمت دسته ای را رنگ کن که شکل های بیشتری دارد.
 الگورا با خط کش ادامه بده.

بشمار و بنویس



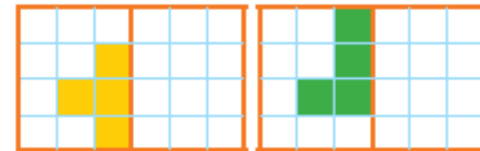


هدف این صفحه، آموزش اولیه ی مفهوم مقایسه ی دو عدد (کمتر و بیشتر) است. این مفهوم در صورت لزوم با چیزهای دیگر هم تمرین شود. از فرزند خود بخواهید در محیط زندگی دو چیز مرتبط مانند قاشق و چنگال را بشمارد و بگوید کدام یک بیشتر است.

در هر قسمت در سمت راست آن قدر شکل بکش که تعداد آن با دسته ی سمت چپ برابر شود. شکل را طوری کامل کن که دو نیمه ی آن مثل هم باشد.

بشمار و بنویس





نوعه دانش آموزان را در رسم شکل متقارن به این نکته جلب کنید که تعداد مربع های رنگی در دو طرف خط باید با هم مساوی باشد. هنگام صرف غذا نمونه های فراوانی از برابر بودن چند دسته مثل قاشق و چنگال، بشقاب و لیوان وجود دارد.



بشمار و بنویس

مانند نمونه، عدد هر دسته را بنویس. اگر تعداد شکل‌های هر دسته برابر است، علامت مساوی (=) بگذار.



۴ = ۴



Blank boxes for writing the number of items in each group.



Blank boxes for writing the number of items in each group.



Blank boxes for writing the number of items in each group.



Blank boxes for writing the number of items in each group.



Blank boxes for writing the number of items in each group.



بشمار و رنگ کن

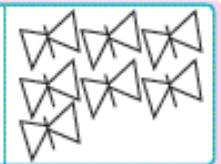
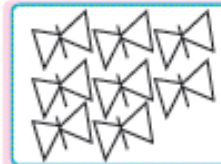
عدد هر دسته را بنویس. دور شکل‌های دسته‌ی کمتر خط بکش.



Blank boxes for writing the number of items in each group.



Blank boxes for writing the number of items in each group.



Blank boxes for writing the number of items in each group.



Blank boxes for writing the number of items in each group.



Blank boxes for writing the number of items in each group.



Blank boxes for writing the number of items in each group.

جایگاه اعداد

چالش سخت بودن شمارش بدون دسته بندی با
طرح یک داستان

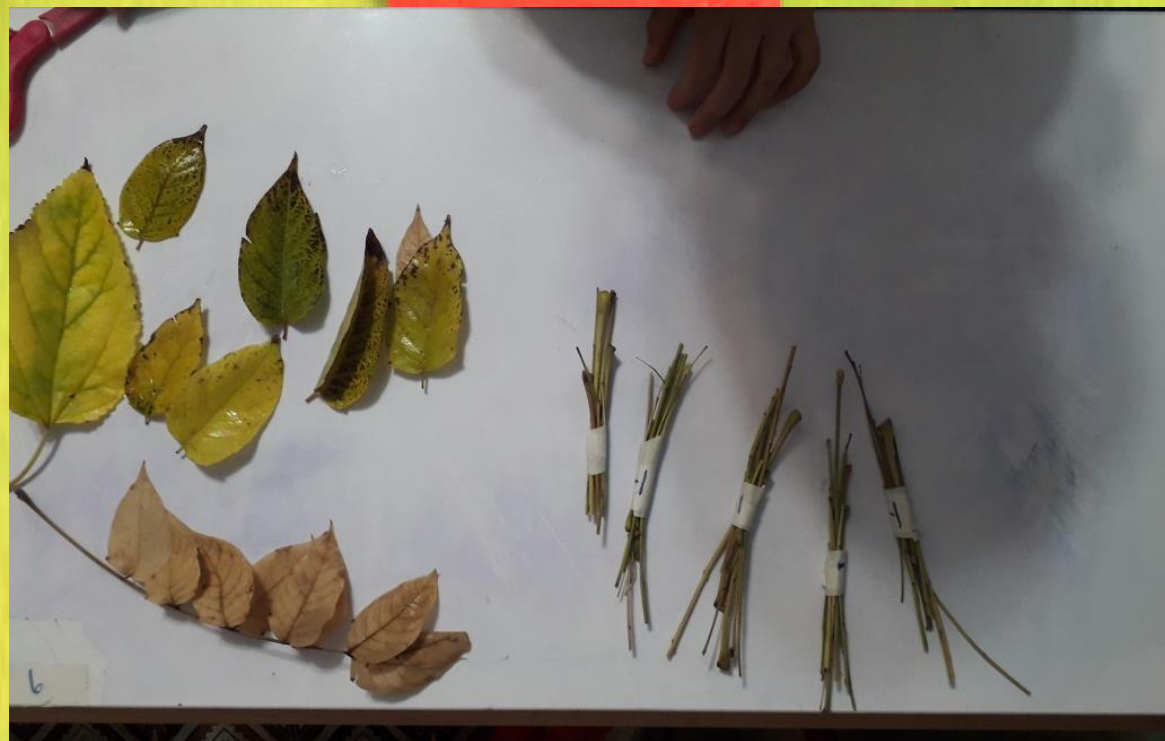
طرح
مساله

آشپزی، خانه سازی، خیاطی
بازی: قایم باشک، نرمش صبحگاهی

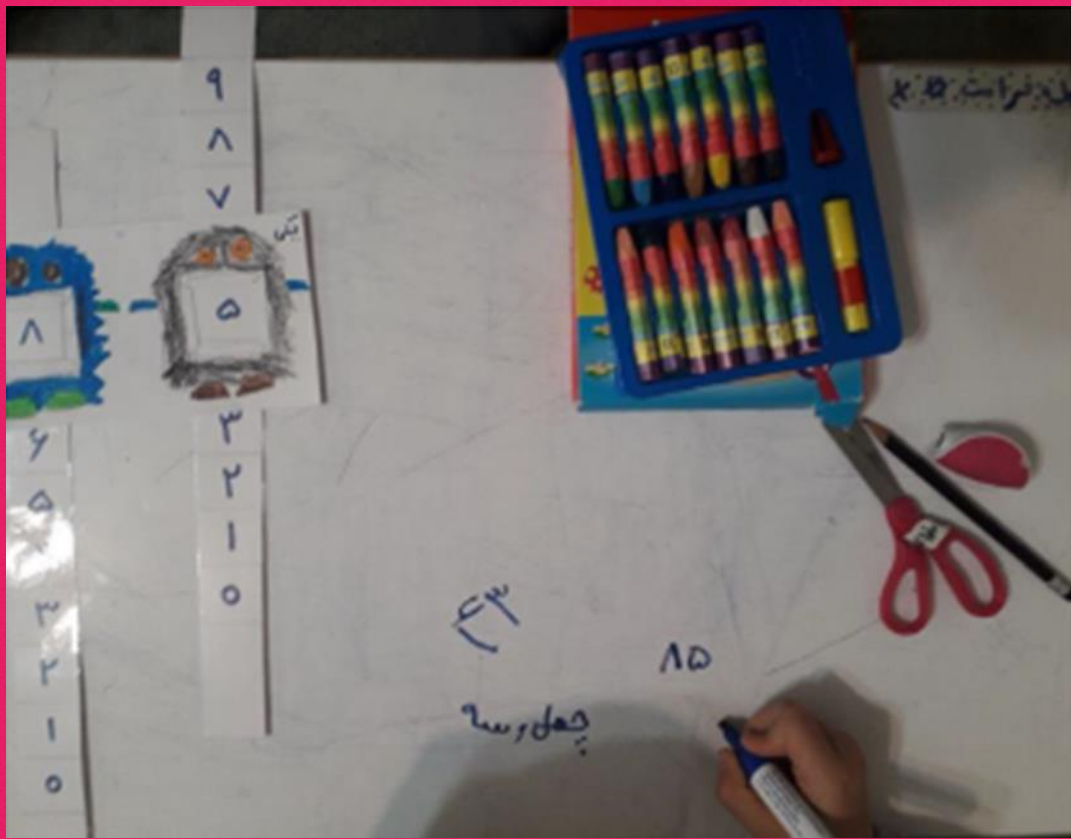
پروژه

ساخت چرتکه‌ی دو ردیفه و استفاده از
آن در پروژه‌های مغازه بازی و...

تمرین



تثبیت آموزش: سفارش غذا برای هیولا در قالب ساخت عدد دورقمی

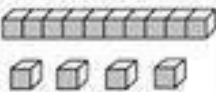
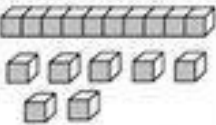



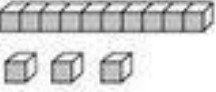

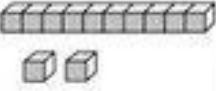



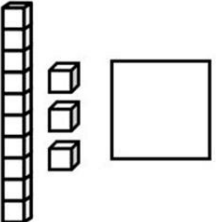
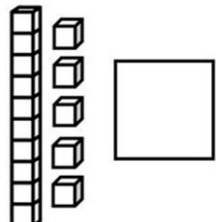

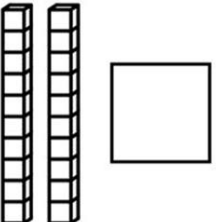
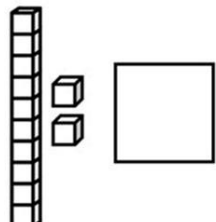
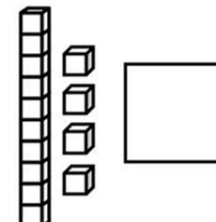
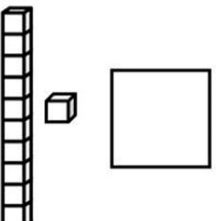
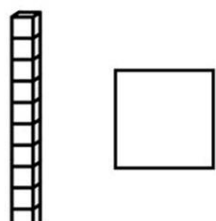
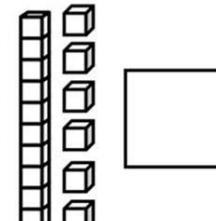
نمونه تمرین‌هایی که انجام دادیم

شروع با فعالیت مورد
علاقه بچه‌ها؛

رنگ کردن

به نام خدا
هر شکل چه عددی را نشان می‌دهد؟ آن را رنگ کن

 ۱۱ ۱۸ ۱۴	 ۱۷ ۱۰ ۱۵	 ۱۲ ۲۰ ۱۶
 ۱۰ ۱۵ ۱۱		 ۱۳ ۱۷ ۱۲
 ۱۹ ۱۳ ۱۵	 ۱۸ ۱۲ ۲۰	 ۱۰ ۱۴ ۱۹

							
							
							
۲۰	۱۶	۱۵	۱۲	۱۰	۱۳	۱۱	۱۴

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
۴۱	۴۲	۴۳	۴۴	۴۵	۴۶	۴۷	۴۸	۴۹	۵۰
۵۱	۵۲	۵۳	۵۴	۵۵	۵۶	۵۷	۵۸	۵۹	۶۰
۶۱	۶۲	۶۳	۶۴	۶۵	۶۶	۶۷	۶۸	۶۹	۷۰
۷۱	۷۲	۷۳	۷۴	۷۵	۷۶	۷۷	۷۸	۷۹	۸۰
۸۱	۸۲	۸۳	۸۴	۸۵	۸۶	۸۷	۸۸	۸۹	۹۰
۹۱	۹۲	۹۳	۹۴	۹۵	۹۶	۹۷	۹۸	۹۹	۱۰۰

دو (سفید)	نود و سه (آبی)	هفتاد و شش (زرد)
شصت (سفید)	هشتاد و سه (نارنجی)	چهل و سه (سبز)
یازده (صورتی)	بیست و هفت (زرد)	هفتاد (سفید)

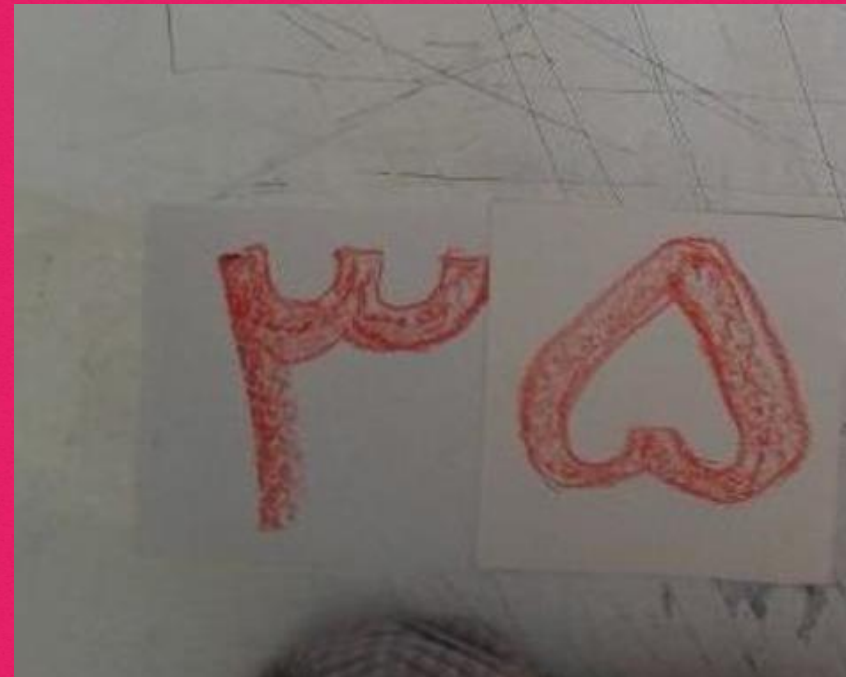
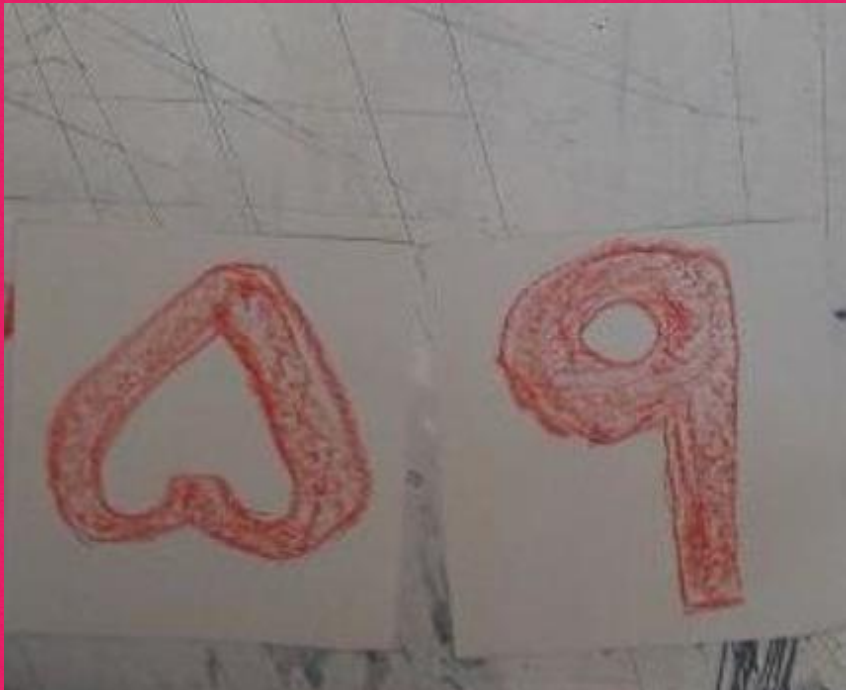


برای آموزش اعداد دورقمی، ابزار کمک آموزشی یا بازی بسازیم.



ساخت ابزار ساده‌ای
که خود بچه‌ها در آن
دخیل باشند، انگیزه
یادگیری را بالاتر
می‌برد

استفاده از کارت اعداد برای
تمرین جایگاه اعداد



طرح مساله با داستان چندقلوها
شروع با فعاليت‌های آسان و جذاب

جدول شگفت انگيز





مناسبتی:
تسبیح

پروژه
خیاطی

پاکت نامه

کش موی
آویز دار

فضاسازی
آموزشی

دوخت پاکت نامه کلاس

بستری مناسب برای رشد دانشی
و شخصیتی

آشنایی با شکل اعداد

صحیح نوشتن اعداد

شمارش اعداد



پروژه‌های
مناسبتی

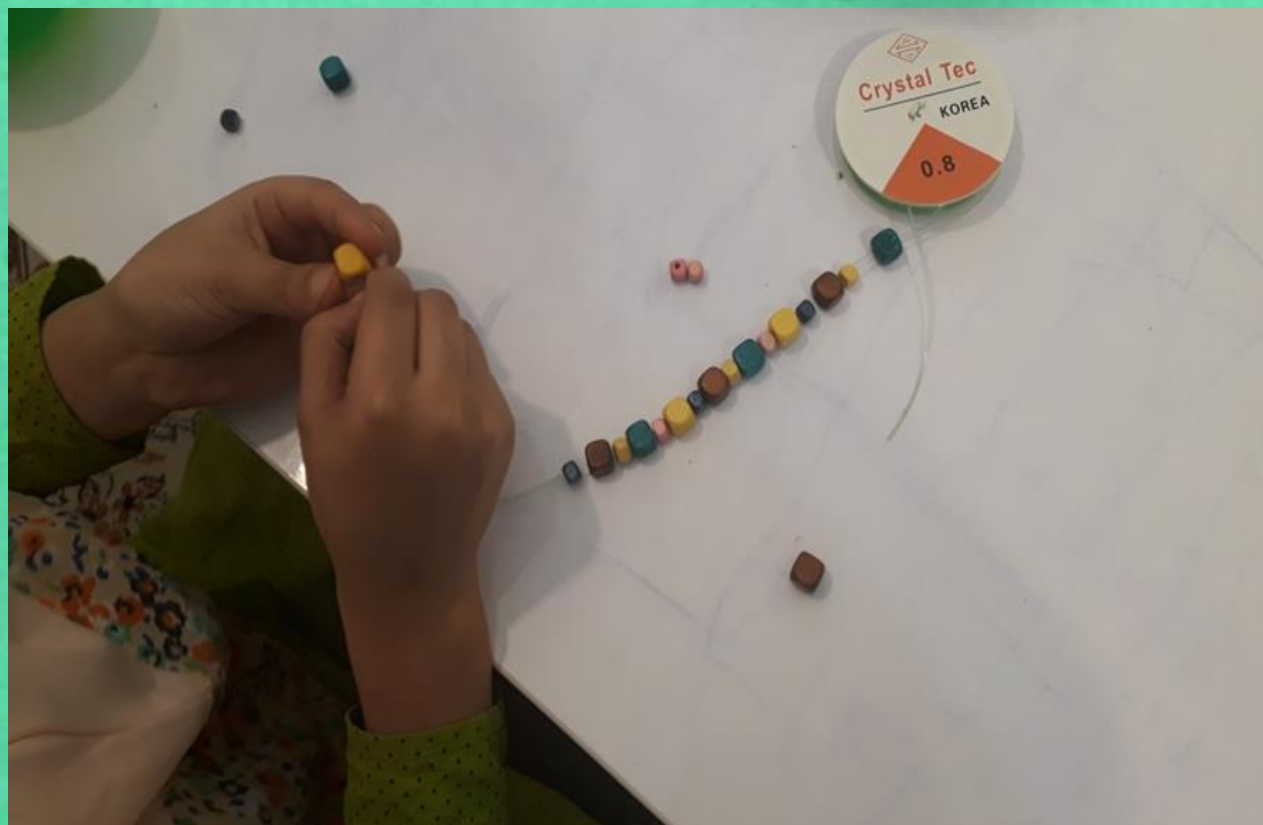
1. ساخت تسبیح
2. آویز آینه به مناسبت عید غدیر

مباحث مرتبط با ریاضی:

1. شمارش دانه‌های تسبیح
2. دسته‌بندی بر اساس رنگ یا اندازه



دست‌بند و گردن‌بند



شمارش مهره‌ها



ثابت در دفتر پروژه



پخت پیتزا

خیارشور،
شور و ترشی

آشپزخانه
کلاس اول

پخت شله زرد
نذری

سیب خشک



خیار شور





پخت پیتزا

پروژه آشپزی

روند آموزشی پروژه:
شمردن مواد اولیه

انتخاب الگو برای چیدن قارچ ها و فلفل دلمه ای و...
مثلا خمیر را به ۴ قسمت تقسیم کنید، قارچ ها را برش بزنید
طوری که ۴ تکه یا ۸ تکه قارچ داشته باشید فلفل دلمه ای ها
را هم به همین ترتیب بچینید حالا حساب کنید روی هم چند
عدد قارچ و فلفل دلمه در پیتزایتان استفاده کردید؟
بعد از پخت پیتزا یک قسمت از آن را بخورید چند عدد
قارچ و فلفل دلمه ای برایتان باقی مانده است؟

مباحث مرتبط با ریاضی:

1. شمردن مواد اولیه
2. شمارش پیمانها
3. محاسبه تعداد سفارش دهنده ها



پروژه آشپزی پخت شله زرد نذری



مباحث مرتبط با ریاضی:

1. محاسبه مواد اولیه
 2. شمارش ظرف ها
 3. ترتیب چیدمان ظرف ها
- در سینی برای پخش نذری

تابلو با گوش
پاککن

خانه‌ی هنر

تابلوی رنگی
مناسبتی

ساخت دفترچه‌ی
رنگ

ساخت دفترچه‌ی رنگ



برای درست کردن تابلو از چند تکه چسب استفاده کردید؟ و چه تعداد سطح رنگی برایتان درست شده است؟

برای نوشتن "یا حسن" ما ۲۰ تکه چسب داریم، بعد از نوشتن چند تکه چسب برایمان باقی مانده است؟



پروژه هنر ۴. تابلو رنگی با گوش پاک کن



مباحث مرتبط با ریاضی:

1. آشنایی با مفهوم شمارش
2. محاسبه جمع

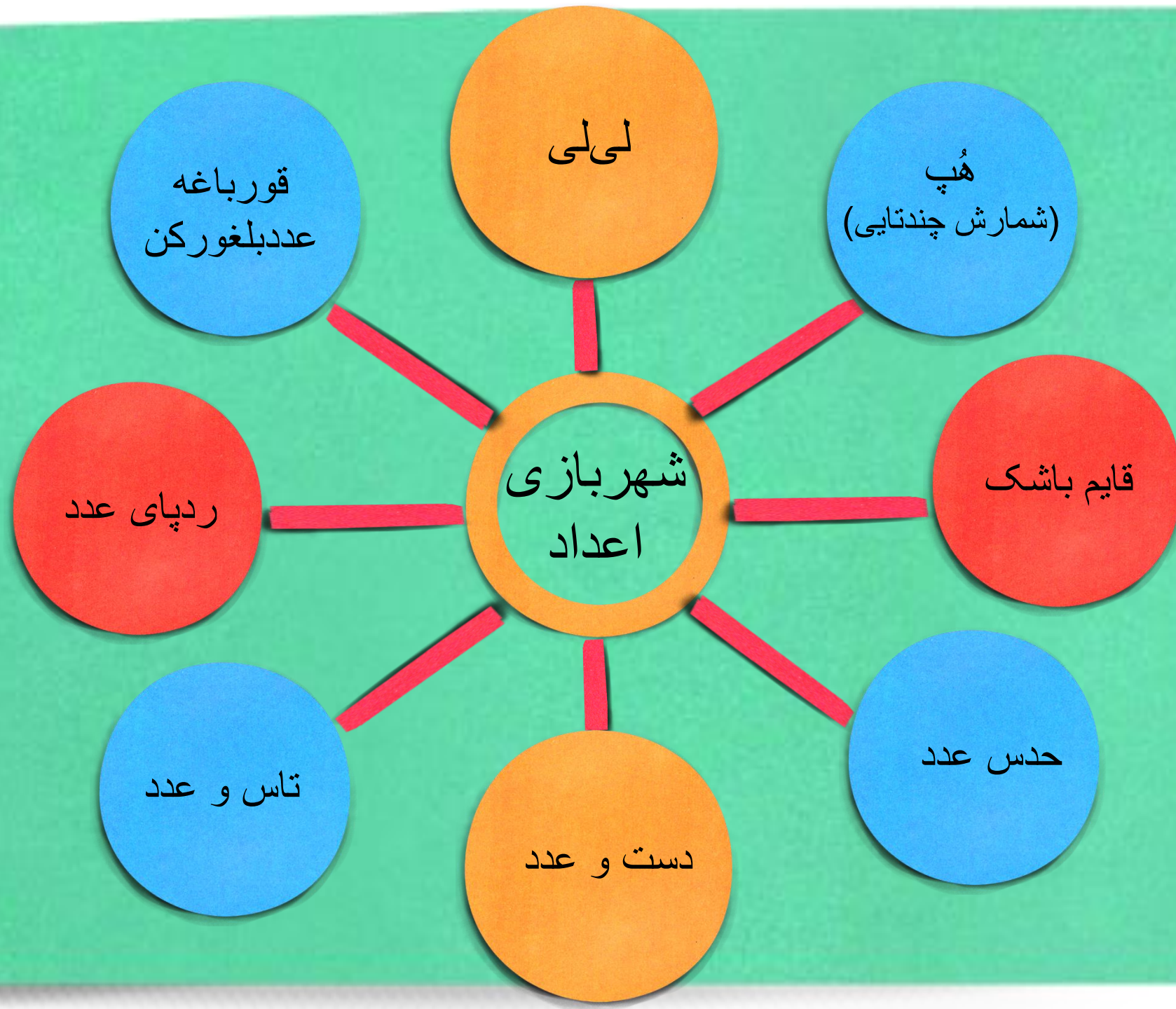


برای رنگ کردن کاغذ با گوش پاک کن ابتدا به بچه ها می گوییم سه رنگ انتخاب کنند.

بعد با گوش پاک کن شروع به ضربه زدن و رنگ کردن می کنیم در آخر از همه می خواهیم تعداد نقطه های رنگی که روی کاغذ ایجاد کردند را به تفکیک رنگ بنویسند.

مرحله بعد تعداد نقطه های رنگی را با هم جمع کنند تا بفهمیم در این نقاشی از چند نقطه ی رنگی استفاده کردیم





بازی‌های هیجانی، بستری مناسب



- جذابیت استفاده از تاس با ابعاد بزرگ

- تمرین شمردن و تثبیت ذهنی بر اثر تکرار شکل

- مهارت با هم شمردن

- تمرینی جذاب برای تثبیت شکل اعداد در قالب بازی هیجانی



دست و عدد

مهمانی دکمه‌ها

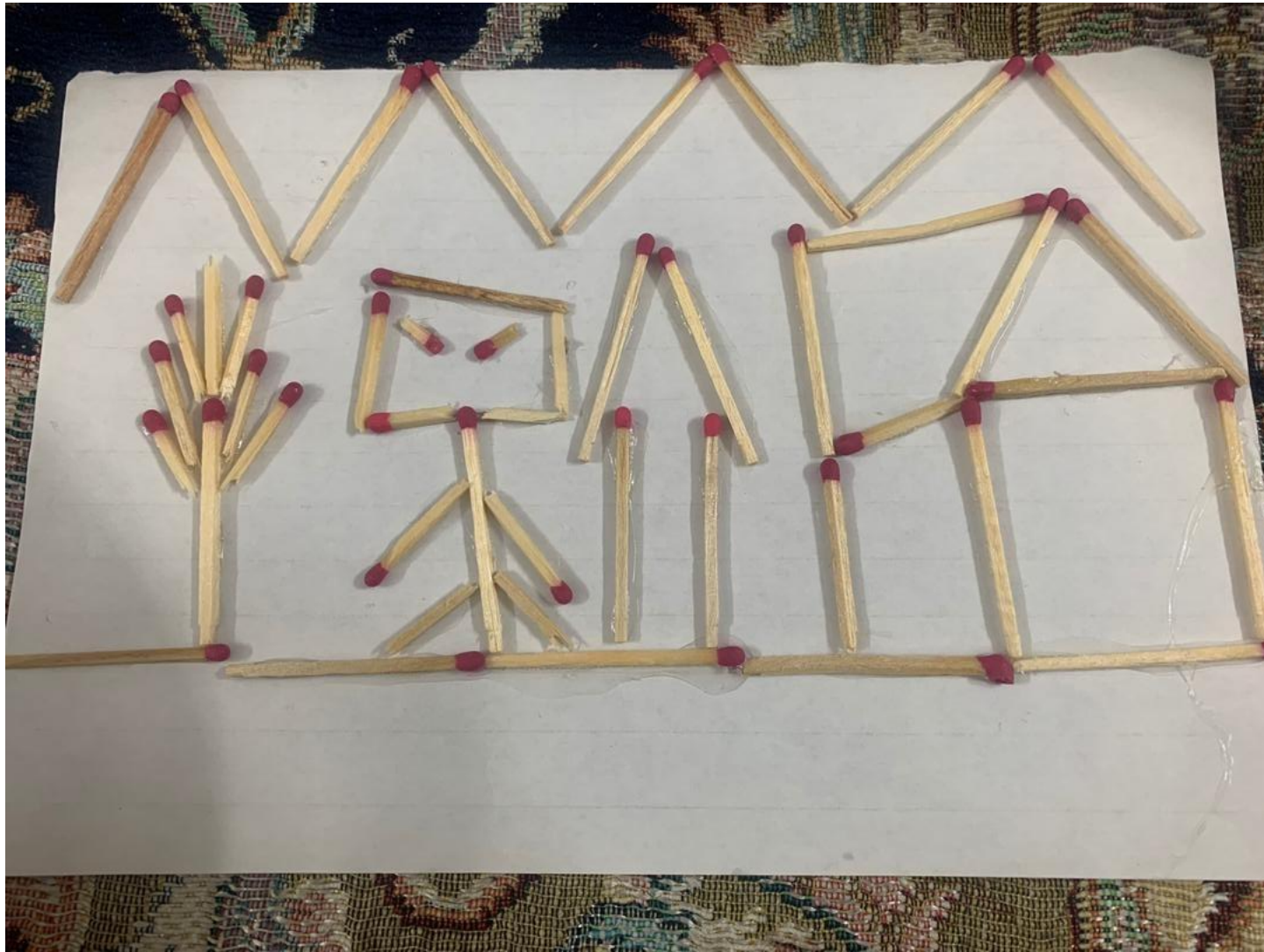


مغازه بازی



ردپای عدد





نقاشی‌های خلاقانه

بازی هیجانی
با اعداد



تکلیف



تکلیف

- شمارش در همه زندگی جریان دارد.
- شمردن لباس‌ها
- شمردن وسایل آشپزخانه
- شمارش و دسته‌بندی اسباب بازی‌ها
- مسئولیت‌های خانگی را دست کم نگیرید .
- تبدیل عدد به نقاشی
- درست کردن کارت عدد
- الگوی اعداد با تکرار و تمرین برای بچه‌ها ملکه ذهنی می‌شود
(...10،20،30)

از الگوهای پرکاربرد مثل شمارش 5 تایی در بازی‌های هیجانی و به صورت آهنگین استفاده شود تا برای بچه‌ها به صورت ملکه ذهنی دربیاید.

نکات بحرانی

بررسی چالش و راهکار

چالش

معکوس نویسی

راهکار

انجام بازی‌های جهت یابی، نشانه گذاشتن

جمع بندی +

ریاضی در زندگی ما جریان دارد فقط کافیست نگاهمان را تغییر دهیم. ما سعی کردیم در چمران آموزش را در زندگی بچه‌ها جاری کنیم تا شیرین‌تر و دوست داشتنی‌تر باشد. بسترهای خوبی مثل آشپزی، هنر و خیاطی به راحتی به ما کمک می‌کند تا آموزش جذاب‌تری داشته باشیم.

انگیزه‌ی یادگیری از خود یادگیری مهم‌تر است.

الگویابی هرچقدر به بستر زندگی واقعی بچه‌ها برگردد، موفق‌تر است (پروژه‌های ترکیبی‌تر و نزدیک‌تر به زندگی)

الحمد لله رب العالمين

