

راهکارهای مربوط به ریاضیات برای کمک به فرزندان

پیش دبستانی تا سال ۲



Department of Education and
Early Childhood Development

Maths tips to help your child
Before School - Year 2

Persian

تمامی
کودکان،
تمامی
فرصت ها



انجام ریاضیات با یکدیگر در خانه

مغازه بازی



- مقداری خواربار و غذا جمع آوری کنید و روی آنها برچسب قیمت بزنید.
- درباره اینکه چگونه ضمن استفاده از سکه و اسکناس بهای اقلام را می پردازیم، صحبت کنید.
- از پول های غیر واقعی برای خرید و فروش کالاها از مغازه استفاده کنید.
- اقلام غذایی را بر اساس اندازه (از بلندترین به کوتاه ترین) یا بر حسب قیمت (از ارزان ترین به گران ترین) مرتب کنید.
- از ترازوی آشپزخانه برای وزن کردن بعضی از غذاها مانند یک جعبه جای کیسه ای یا یک جعبه برنج استفاده کنید و اقلام را بر اساس وزن مرتب کنید.

بازی کردن



- بازی هایی انجام دهید تا بواسطه آنها بتوانید اشکال، اعداد و طرح ها را بشناسانید.
- تاس، بهترین چیز در هر مجموعه بازی بشمار می رود. تاس بیندازید و اعداد مشخص شده را نام ببرید، بسازید یا بنویسید. دو تاس را با یکدیگر بیندازید و اعداد را با یکدیگر جمع کنید تا جمع کل آنها را بدست آورید.
- با فرزندتان بازیهای اعداد را بر روی اینترنت انجام دهید. این وبسایت را امتحان کنید: <http://www.abc.net.au/countusin/>

درست کردن طرح



- تشخیص و ساخت طرح برای فهم اعداد، اشکال و تقارن مهارت های ریاضیاتی مهمی هستند.
- طرحهای بصری را بر روی لباس، کاغذ، کادو، ظروف گلی، کارت، و اثاثیه منزل شناسایی کنید و آنها را توضیح دهید.
- از گیره های لباس رنگی، بلوک، دانه، یا کارد و چنگال جهت شروع یک طرح برای فرزندتان که بتواند آن را ادامه دهد، استفاده کنید. به عنوان مثال، قرمز، آبی، سفید، قرمز، آبی، سفید.
- فرزند خود را به کشیدن نقاشی، و نیز ایجاد و توصیف طرحهای خود تشویق کنید. از آنها در حاشیه ها، در کارت های تبریک یا بر روی مواد دیگر استفاده کنید.

خانواده ها اولین و ماندگارترین تاثیر را بر پیشرفت کودک دارند. شما می توانید با حمایت از آموزش فرزندتان در مدرسه و کمک به آنها در یادگیری در خانه، تغییری ایجاد کنید.

مکن است احساس کنید درس ریاضی که فرزند شما در مدرسه انجام می دهد با آنچه که به شما آموزش داده شده، متفاوت است اما شما هنوز نیز می توانید به روشهای متعدد از فرزندتان حمایت کنید.

این بروشور ایده هایی را برای کاوش علم ریاضیات با فرزندتان از طریق بازی و فعالیت های روزمره خانوادگی معرفی می کند.

سرگرم کردن فرزندتان در این نوع فعالیت ها به زبان اول شان و به زبان انگلیسی، چنانچه به آن تسلط دارید، می تواند بسیار مفید باشد.

معلم فرزندتان

معلم فرزندتان می تواند در خصوص آنکه چگونه می توانید مهارت های ریاضیاتی فرزند خود را ارتقا دهید، توصیه های را ارائه کند. برخی از مواردی که می توانید درباره آنها با معلم صحبت کنید عبارتند از:

- میزان پیشرفت فرزندتان در تکالیف مربوط به ریاضیات
- اهدافی که فرزند شما برای دستیابی به آنها در ریاضیات تلاش می کند و آنکه شما چگونه می توانید فرزند خود را در دستیابی به این اهداف کمک کنید.
- استراتژی هایی که شما می توانید برای کمک به فرزند خود در مواردی که برایش دشوار است، از آنها استفاده کنید.

منابع آنلاین

وبسایت جدید دولت ویکتوریا موسوم به *Connect-Primary* ارتباط با وسایل آموزشی برتر را از کامپیوتر خانه، کامپیوتر کتابخانه محلی، یا شاید مدرسه شما آسان می کند.

از وبسایت *Connect-Primary* مربوط به دانش آموزان ابتدایی به آدرس <http://www.education.vic.gov.au/primary> بازدید کنید.

سایت های موجود در *Connect-Primary* توسط معلمین برای اطمینان از مناسب بودن آنها برای کودکان، کنترل شده اند.

به یاد داشته باشید، چنانچه به سایر وبسایت هایی که در *Connect-Primary* وجود ندارند دسترسی داشته باشید، بدلائل ایمنی، نباید هیچگاه مشخصات فردی خود را مانند نام خود یا نام کامل فرزند خود، مدرسه، شماره تلفن، یا آدرس را به کسی که نمی شناسید، بصورت آنلاین ارائه کنید.

Ultranet یک سیستم جدید آنلاین است که اطلاعات مربوط به یادگیری فرزندتان در مدرسه را در اختیار شما قرار می دهد. این یک سایت ایالتی و امن است که دانش آموزان، والدین و معلمان می توانند از طریق اینترنت به آن دسترسی داشته باشند. از وبسایت *Ultranet* به آدرس www.education.vic.gov.au/about/directions/ultranet/benefits/parents.htm بازدید کنید.

اندازه گیری چیزها



- از یک نمودار اندازه گیری دیواری برای اندازه گیری قد افراد خانواده خود استفاده کنید.
- قطعه ای از یک نوار را برای فرزندان ببرید. هر اندازه که باشد فرقی نمی کند. از آن رشته برای اندازه گیری اشیاء موجود در منزل خود استفاده کنید تا دریابید چه چیزهایی بلندتر و چه چیزهایی کوتاه تر از "نوار اندازه گیری" شماست. از فرزند خود بخواهید تا هر چیزی را که همان طول را دارد، شناسایی کند.
- سایر روشهای اندازه گیری را با استفاده از فنجان، پارچ، قاشق، جای خوری، چوب بستنی، جای پا، یا طول دست امتحان کنید.
- برجی از بلوک ها درست کنید که بلند تر از یک اسباب بازی محبوب است. از فرزندان بخواهید تعداد کل بلوک ها را بشمارد تا ارتفاع برج را اندازه گیری کند.

اعداد اطراف خود را بیابید

- با فرزندان اعداد اطراف خود را پیدا کنید. به عنوان مثال، شماره پلاک منازل، اعداد موجود در تقویم.
- به اعداد روی پلاک خودروها، علائم، تقویم ها، روزنامه ها، کاتالوگ های مغازه ها، تابلوهای محدودیت سرعت، شماره پلاک منازل نگاه کنید و نام آن اعداد را بگویید.

- از اعداد متفاوتی برای نقطه آغاز در تمرین شمارش اعداد استفاده کنید. به عنوان مثال، از ۶ یا ۱۰ شروع به شمارش کنید. از فرزند خود بخواهید تا به جلو و به صورت معکوس بشمارد. از او بپرسید چه عددی قبل و چه عددی بعد از یک عدد می آید.
- اعداد را بر روی یک ماشین حساب شناسایی کنید. از یک ماشین حساب آنلاین سخنگو در آدرس <http://pbskids.org/cyberchase/games/calculator/calculator.swf> استفاده کنید.

استفاده از کارت های بازی



- با کارت های بازی، بازیهای جور کردنی اعداد را بازی کنید.
- کارت ها را با شمارش اشکال (مانند قلب ها، خال پیک) یا استفاده از شماره های روی کارت ها از بزرگ ترین تا کوچک ترین مرتب کنید.

پرسیدن سؤال برای تحقیق

سئوالاتی را از فرزند خود بپرسید تا او را تشویق به تحقیق در ریاضی بکنید.



- چه شکلهایی را می توانی ببینی؟
- چطور می توانیم را اندازه بگیریم؟
- چطور می توانیم نصفش کنیم؟
- بهترین راه برای تقسیم کردن چیست؟

تبدیل ریاضیات به یک داستان

مناسبت های روزمره یا وسایل را به یک داستان ریاضی تبدیل کنید.

این کارها می تواند شامل صحبت درباره موارد ذیل باشد:

- شمارش میوه در سبد میوه.
- برش میوه به شش قسمت.
- شمارش تعداد افراد مسافر داخل خودرو یا اتوبوس.

فرزند خود را به نقاشی کردن و صحبت درباره تعداد اشیاء در تصاویری که کشیده است، ترغیب کنید. ایده های فرزندان را مانند یک داستان بنویسید. در اینجا مثال هایی ارائه می گردد:



- پنج عدد میوه در سبد ما قرار دارند. سه تا از آنها سیب و دو تا موز هستند.
- داخل جامدادی من چهار چیز است. یک مداد قرمز، یک مداد آبی، و دو مداد سبز.

حرکت با ریاضیات

این ایده ها از حرکت بدن، شنیدن اصوات، استفاده از چشم ها و تماس با دست ها برای تجربه شمارش استفاده می کنند...

چند بار می توانی به بادکنک ضربه بزنی قبل از آنکه به زمین بخورد؟



چند بار می توانی به بادکنک ضربه بزنی قبل از آنکه به زمین بخورد؟
چقدر طول می کشد تا بتوانی به سمت لی لی بری؟

تمرکز بر شمارش اعداد

شمارش اعداد یکی از اولین تجربه های ریاضیاتی برای بچه های خردسال است. یادگیری کلمات مربوط به شمارش اغلب مواقع با یک آهنگ یا شعر مورد علاقه و تکرار نام اعداد آغاز می شود.

با پیشرفت مهارت شمارش در بچه ها، آنها مهارت های جدید ریاضی را کسب می کنند.

هنگامی که بچه ها به مرحله شمارش مجموعه ای از وسایل وارد می شوند، شروع به ایجاد ارتباط بین هر چیز با یک نام عددی می کنند. در ابتدا، فرزند خود را تشویق کنید تا هر وسیله را لمس کند در حالیکه نام عدد مربوطه را اعلام می کند.

بچه ها این کار را با شمارش کلیه وسایل در یک گروه آغاز می کنند. بعنوان مثال، انگشتان دست و پا، دکمه های روی لباس خود، پله ها و قدم های مانده تا منزل یا اسباب بازی خود.

بچه ها وقتی که شمارش یک گروه وسایل را آغاز می کنند، ممکن است برای کمک به خود وسایل را بصورتی مرتب کنند. بعداً آنان قادر خواهند بود تا کار شمارش را با هر وسیله برای رسیدن به تعداد کل آغاز کنند.

بعضی از کودکان ممکن است، چنانچه ترتیب چیزها تغییر کند، نیاز به شمارش مجدد وسایل داشته باشند، مثلاً بلوک ها در یک ردیف بودند و اکنون در یک گروه هستند. این امر می تواند راه خوبی برای اکتشاف این ایده باشد که آخرین عدد شمارش شده تعداد وسایل را در یک گروه مشخص می کند.

بچه ها نیازمند تجربه فراوان در ساخت، شمارش، نقاشی و صحبت درباره اعداد هستند.

با توضیح اینکه چگونه اعداد و شمارش بخشی از زندگی روزمره هستند، برای فرزند خود ارتباطاتی را فراهم کنید.

آیا تا کنون این ایده های شمارش اعداد را در خانه امتحان کرده اید؟

- اقلام غذایی را هنگامی که آنان را در داخل سبد خرید قرار می دهید یا در خانه از بسته بندی خارج می کنید، بشمارید.
- در زمانی که بازی می کنید هر ضربه به توپ را بشمارید.
- قدم های خود به سمت صندوق پستی، در جلوی منزل، بند رخت را بشمارید.
- چیزهایی از قبیل اسباب بازی، صدف، دانه را بشمارید.
- روزهای موجود در سالنامه را بشمارید. روزهای مانده به به یک مناسبت خاص را بشمارید.