

صفحه آغازین: آشپزخانه

مفاهیم: چپ، راست؛ بالا، پایین؛ ردیف، ستون؛ جلو، پشت و وسط.

مهارت‌های مربوط به لوحه: شمارش ۱ تا ۵؛ جای ریختن؛ شیر ریختن؛ شکر ریختن؛ هم زدن شکر؛ لقمه گرفتن؛ میوه برداشتن؛ برای تغذیه در مدرسه؛ آدرس دادن به قفسه‌های آشپزخانه مثلاً ردیف پایین سومی از سمت راست.

نگرش‌های مربوط به لوحه:

۱) ریاضیات توانمندی فرد را در مهارت برقراری ارتباط پرورش می‌دهد.

۲) درست صحبت کردن و بیان افکار برای دیگران در برقراری ارتباط اهمیت دارد.

۳) ریاضیات به تمرکز افکار کمک می‌کند.

تأثیرات بر ساختارشناختی:

۱) رشد قوه بیان و توضیح و توصیف.

۲) رشد ادراک کلامی.

۳) کار با ابزارها و کار با انگشتان

تم شناختی:

رزق: این که همانطور که غذایی که می‌خوریم رزق و روزی ماست و از طرف خداوند عطا شده است، پدر و مادر و هر نعمتی رزق و روزی ماست و از طرف خداوند عطا شده است. به خصوص

ریاضیاتی که می‌آموزیم رزق است و خداوند آن را به بشر یاد داده است. آموختن ریاضی را با نام خداوند آغاز می‌کنیم همان‌طور که

می‌خانه را با نام او شروع می‌کنیم.

ارتباط با صفحات بخش:

۱) از دانش‌آموزان بخواهید تعداد اشیاء زیر ۵ تا را با کمک شمارش بیان کنند.

۲) از دانش‌آموزان بخواهید تعداد زیر ۳ تا را حد ممکن بدون کمک شمارش بیان کنند.

۳) از دانش‌آموزان بخواهید بگویند سمت چپ و راست میز چه کسانی نشسته‌اند.

۴) از دانش‌آموزان بخواهید با کمک مفاهیم ردیف و ستون برای رسیدن به کتابی در کتابخانه آدرس دهند مثلاً بگویند ستون اول از چپ و ردیف اول از بالا کتابی هست که آن را برایم بیاور.

۵) همین روش را برای آدرس دادن به کمک‌های آشپزخانه به کار ببرند.

۶) همین روش را برای آدرس دادن به قابلمه‌های روی اجاق گاز به کار ببرند.

۷) به الگوهای روی حاشیه فرش توجه کنند.

۸) به الگوهای پایین در کابینت‌های آشپزخانه توجه کنند.

اهداف:

1. شمارش اشیاء تا 5

2. تشخیص تفاوت‌ها و شباهت‌ها و شمردن

شکل‌های مثل هم.

روش تدریس:

* از دانش‌آموزان بخواهید اشیاء محیط اطراف را بشمارند و

تعداد آن‌ها را بگویند به عنوان نمونه تعداد قاب عکس‌های

روی دیوار و یا اشیاء دیگر کلاس درس، می‌توانید از

ابزارهایی نظیر چینه یا میله آموزشی که بعداً به کار می‌روند

برای شمارش تا 5 استفاده کنید.

* از دانش‌آموزان بخواهید به صفحه آغازین بخش

برگردند. از آن‌ها بخواهید تعداد بشقاب‌ها، قاشق و

چنگال‌ها و سایر اشیاء روی میز، اعضای خانواده و ... که

تعدادشان کم‌تر از 5 تا است را بشمارند و تعداد آن‌ها را

بیان کنند.

* از دانش‌آموزان بخواهید ماهی‌ها و لاک‌پشت‌ها و

خرچنگ‌ها و ... که شکل آن‌ها مثل هم و تعدادشان کم‌تر از

5 است را بشمارند. در این‌جا از واژه‌های بالا / پایین، چپ /

راست، قبل / بعد، اول / دوم، جلو / عقب، جلو / پشت، اول

/ آخر برای آدرس دادن شکل‌های تصویر استفاده کنید.

برای مثال: ماهی صفحه بالا.

توصیه‌های آموزشی:

1. توجه داشته باشید که فرض بر این است که

دانش‌آموزان شمارش طوطی‌وار 4 را می‌دانند.

اگر دانش‌آموزان شما در شمارش طوطی‌وار تا 5

با مشکل مواجه هستند، باید با تمرین و

فعالیت‌های تکمیلی شمارش طوطی‌وار اشیاء را

آموزش دهید.

2. انتظار بر این است که تعداد اشیاء 3 را بتوانند

بدون شمارش و سریع بگویند. اگر دانش‌آموزان

شما نمی‌توانند، نگران نباشید چرا که کتاب به

آموزش این قسمت نیز می‌پردازد.

3. برای شمارش چند شیء، 3 قانون رعایت می‌شود:

1. شمارش با عدد یک شروع می‌شود و به ترتیب

ادامه می‌یابد؛ 2. هر شیء فقط یک بار شمرده

می‌شود؛ 3. عدد آخر نشان دهنده تعداد اشیاء

است. دانش‌آموزان بدون این‌که این قوانین را

بیان کنند به طور طبیعی در شمردن استفاده

می‌کنند. هدف از تمرین شمارش تبدیل شمردن

طوطی‌وار به شمردن معنادار است.

اهداف:

1. شمارش گوشه‌ها و ضلع‌های اشکال هندسی.
2. استفاده از نمودار ستونی جهت سرشماری و نمایش تعداد اشیاء.
3. شناخت اولیه اشکال هندسی و بیان شباهت‌ها و تفاوت‌های اشکال هندسی.
4. تشخیص اشکال هندسی در محیط اطراف.

روش تدریس:

* با برش‌های کاغذی به صورت اشکال هندسی مندرج در صفحه‌ی 3، بدون بیان نام اشکال، خصوصیات و شباهت‌های آن‌ها وارد کلاس شوید. از دانش‌آموزان بخواهید با توجه به خصوصیات اشکال هندسی آن‌ها را طبقه‌بندی کنند و شکل‌های مثل هم را تشخیص دهند. از آن‌ها بخواهید توضیح دهند شکل‌ها را بر اساس چه خصوصیت و ویژگی طبقه‌بندی کرده‌اند.

** به صفحه اول برگردید، اشیاء هندسی نظیر مشابه شکل‌های هندسی در صفحه 3 را که در صفحه اول مشاهده می‌کنند با کمک شما نشان داده و حداکثر تا 3 تا را بشمارند.

*** حال به صفحه 3 برگردید و از دانش‌آموزان بخواهید به تعداد هر یک از شکل‌های هندسی خانه روبرو را با رنگ دلخواه پر کنند.

توصیه‌های آموزشی:

1. هدف اصلی در این صفحه شمارش است. نه معرفی اشکال هندسی، بنابراین از آوردن نام اشکال هندسی پرهیز کنید.
2. ارتباط کلامی در این صفحه اهمیت دارد. بیان خصوصیات اشکال هندسی مثل مثلث به صورت سه گوش، دایره به صورت گردی و مستطیل به صورت چهار گوش مهم است.
3. با توجه به این‌که هدف اصلی معرفی و شناخت اشکال هندسی نیست و تفاوت‌های انواع مثلث‌ها را با انواع چهار ضلعی‌ها، از ورود به بیان جزئیات پرهیز کنید.
4. نشان دادن اشکال هندسی در محیط پیرامونی می‌تواند به درک بهتر خصوصیات اشکال هندسی کمک کند. به عنوان نمونه انتهای دو نوع لیوان که یکی به شکل مربع و یکی به شکل دایره است را با لمس کردن می‌توان تجربه کرد.
5. پس از آن‌که نمودار ستونی با رنگ کردن به تعداد شکل‌های هندسی تمام شده بدون آن‌که نام نمودار ستونی برده شود و توجه دانش‌آموزان را به تفاوت طول ستون‌ها که بیانگر تفاوت شکل‌ها است جلب کنند به نوعی دانش‌آموزان می‌توانند تعداد را مقایسه کنند.

- از دانش آموزان بخواهید بیان کنند که در منزل خود چه نوع

الگوهایی را می بینند.

م تفاوت با رنگ ها وجود داشته باشد و از آن ها بخواهید رابطه مربوط
به الگو را بیان کنند.

زرد	آبی	زرد	آبی	زرد	آبی
-----	-----	-----	-----	-----	-----

سپس به آن ها نوار کاغذی بدون رنگ بدهید و از آن ها بخواهید
یکی از الگوها را کپی کنند حال بخواهید فعالیت اول را انجام دهند.

دانش آموزان را یک در میان به کسانی که کیف دارند و کیف
ندارند در یک صف قرار دهید و از آن ها بخواهید در نوار کاغذی
آن هایی که کیف دارند را با یک رنگ و آن هایی که کیف ندارند را
با رنگ دیگر مشخص کند و وجه مشترک الگوی ترسیم شده با
الگوی صف دانش آموزان را بیان کنند. حال از دانش آموزان

بخواهید دو درمیان با کیف و بدون کیف بایستند. از بقیه بخواهید
این الگو را کپی کنند و وجه مشترک الگوی ترسیم شده با الگوی
مربوط به صف دانش آموزان را توضیح دهند.

حال از دانش آموزان بخواهید فعالیت های کتاب را انجام دهند.

اهداف:

1. تشخیص دسته‌ای شکل که از یک الگوی خاص پیروی می‌کنند.
2. استدلال کردن در مورد وجود الگو در یک مجموعه.
3. درک و کشف الگوی مربوط به یک دسته شکل و بیان قانون آن الگو.

روش تدریس:

* دانش‌آموزان را مانند قبل یک در میان به صورت کسانی که

کیف دارند و کسانی که کیف ندارند در یک ردیف قرار داده و از

آن‌ها بخواهید الگوی مربوط را بگویند. حال این نظم را با قرار دادن دو دانش‌آموز کیف‌دار پشت سر هم، به هم برتید و از آن‌ها

پرسید آیا الگو برقرار است یا خیر؟

***** به صفحه آغازین بخش برگردید و از بخواهید توضیح دهند**

که چه الگوهایی وجود دارد.

*** در قسمت بالای صفحه ابتدا باید دسته‌ای از اشکال را که

یک الگو را نشان می‌دهند مشخص کنند. از دانش‌آموزان

بخواهید به صورت کلامی الگو را توضیح دهند و همچنین برای

دسته‌ای که الگویی مشخص ندارد توضیح دهند که چرا الگویی

موجود نیست و چه اشکالی در نحوه قرار گرفتن و ترتیب شکل‌ها

وجود دارد. در قسمت بعدی پس از آن که دسته‌ای از شکل‌ها که

الگوی مشخصی دارند را پیدا کردند باید با رنگ کردن مناسب

آن الگو را کپی کنند.

توصیه‌های آموزشی:

1. هدف درک عمیق‌تر رابطه بین الگوهاست نه

ادامه دادن الگوها.

2. در محیط پیرامون موارد بسیاری می‌توانید

پیدا کنید که دارای نظم و الگوی مشخص هستند.

آن‌ها را به دانش‌آموزان نشان دهید.

3. به دانش‌آموزان فرصت دهید تا بتوانند الگو و

رابطه بین شکل‌ها را درک و بیان کنند سپس به

کپی کردن الگو با رنگ کردن بپردازند. تا وقتی

دانش‌آموزان این کار را یاد نگرفته‌اند ادامه

منابع

اهداف:

1. شمردن تا 5 و برقراری تناظر یک به یک بین دو دسته.

2. تشخیص تساوی دو مجموعه به تعداد مساوی.

3. آشنایی با به کار بردن ابزار خط کش.

روش تدریس:

✳️ برای این که دانش آموزان بتوانند توانایی مقایسه‌ی در مجموعه را با شمارش انجام دهند می‌توانیم از نخود، لوبیا، چینه و ... استفاده کنیم. به عنوان نمونه 2 نخود، 4 لوبیا و 3 چینه را روی میز قرار دهیم و از دانش آموزان بخواهیم سریع بگویند که کدام

مساوی می‌توان از تناظر یک به یک بین دودسته استفاده کرد. برای مثال اگر بخواهیم 3 نخود و 2 لوبیا را با هم مقایسه کنیم می‌توانیم با برداشتن نخودها تمام شود لوبیا هم تمام می‌شوند. پس می‌توان نتیجه گرفت تعداد آنها با هم مساوی بوده‌اند.

✳️ حال به صفحه آغازین بخش برگردید و از دانش آموزان پرسید که کدام یک از اشیاء و یا اشکال داخل آشپزخانه از نظر تعداد یکسان هستند.

✳️ حال به صفحه کتاب برگشته و از دانش آموزان بخواهید از

ابزار خط کش استفاده کرده و دسته‌هایی که تعداد و شکل اشیاء

مثل هم هستند را به هم وصل کنند.

توصیه‌های آموزشی:

1- از دانش آموزان بخواهید در موقعیت‌های مختلف مثل خیابان یا منزل، اشیاء متفاوت را بشمارند (حتی اشیاء در حالت حرکت را نیز بشمارند).

2- در این جا استفاده از ابزار خط‌کش جهت وصل کردن اشیاء با تعداد یکسان است اگر

دانش آموزان دقیق رسم نکردند، ایرادی نیست.

اما اگر دیدید که دانش آموزان توانایی کار با خط کش را ندارند، تیار به فعالیت‌های دارند که در

آن با خط کش نقاط مختلف را به یکدیگر وصل نمایند.

3- شمارش در موقعیت‌های مختلف می‌تواند

توانایی دانش آموزان را رشد دهد به عنوان نمونه

شمارش صداها می‌تواند به دقت شنوایی

4- همچنین برای سبک‌های مختلف یادگیری

دانش آموزان نظیر بصری، کلامی و شنیداری

فعالیت‌های متنوع مورد نیاز است

اهداف:

1. ارائه نمایشهای مختلف یک عدد با استفاده از انگشتان

دست.

2. برقراری ارتباط بین نمایشهای مختلف یک عدد و درک

اینکه همه این نمایشها یک عدد را بیان می کنند.

3. ادامه دادن یک الگوی هندسی.

روش تدریس:

* یک نمایش از عدد 1 با انگشتان دست را به دانش آموزان نشان

دهید و از آنها بپرسید این چند تا است. سپس نمایش های

مختلف عدد یک را به دانش آموزان نشان دهید و هر بار از آنها

بپرسید که چندتا است تا دانش آموزان با نمایش های مختلف عدد

1 با انگشتان دست آشنا شوند. سپس یک نمایش از عدد 2 را به

دانش آموزان نمایش دهید و از آنها بپرسید که چند تا انگشت باز

شده است سپس از آنها بخواهید نمایش های مختلف 2 را به شما

نشان دهند. به همین ترتیب تا اعداد کم تر از 5 پیش روید.

** به صفحه اول بخش برگردید و از دانش آموزان به عنوان نمونه

بپرسید که چندتا بشقاب روی میز قرار دارد. سپس از آنها

بخواهید نمایش های مختلف آن را با انگشتان دست نمایش دهند.

** به این ترتیب انجام فعالیت های بالای صفحه 7 برای

دانش آموزان ساده خواهد شد. آنها را تشویق کنید تا با انگشتان

با قیچی کاغذها را به صورت مربع و مثلث و دایره برش دهید

و در اختیار دانش آموزان قرار دهید. حال یک الگو با مربع و مثلث

(یک در میان) بسازید و از آنها بخواهید این الگو را با اشکال در

اختیارشان ادامه دهند. یا ساخت الگوهای دیگر از دانش آموزان

بخواهید الگوی مورد نظر را با اشکال داده شده ادامه دهند.

** به صفحه آغازین بخش اول برگردید و الگوهای موجود را به

دانش آموزان نشان دهید و از آنها بپرسید که اگر این الگو

بخواهد ادامه پیدا کند، شکل بعدی به چه صورت خواهد بود.

** حال ابتدا از دانش آموزان بخواهید بگویند رابطه موجود در

الگوها چیست و سپس الگوی مورد نظر را ادامه دهند.

توصیه های آموزشی:

1-

انگشتان دست با مشکل مواجه شوند این نیاز به

تمرین و دست ورزی دارد و خمیر بازی می تواند

توانایی مهارتی انگشتان دست دانش آموزان را

افزایش دهد.

2-

در انجام الگو، ممکن است دانش آموزان در رنگ

کردن دقت کافی نداشته باشند. توجه کنید که

هدف درک رابطه الگوها و ادامه دادن الگوها

است، لذا تمرکز کار را بر درک درست الگو قرار

دهید

اهداف:

1. بیان عدد اصلی یک مجموعه \mathcal{A} عضو بدون

شمارش.

2. برقراری تناظر بین دسته‌هایی که عدد آن‌ها یکی

است.

3. تکمیل مربع شگفت انگیز با رنگ کردن.

روش تدریس:

* با توجه به این که دانش‌آموزان توانایی کپی کردن را در الگوها یاد گرفته‌اند می‌توانید از این توانایی دانش‌آموزان استفاده کنید و کاغذهایی را به صورت نوار مانند شکل زیر را در اختیار آنها قرار دهید.



از آن‌ها بخواهید به تعداد آن‌ها خانه‌های ریخی به ازای هر شیء

یک خانه رنگ کنند به این ترتیب می‌توانند تناظر یک به یک را

تمرین کنند. نوارها را به ترتیب از چپ به راست رنگ کنند.

** به صفحه آغازین بخش برگردید و از آن‌ها سؤالاتی در مورد تعداد اشیاء و مقایسه آن‌ها بپرسید.

** از دانش‌آموزان بخواهید فعالیت مربوط به کتاب را بدون

شمردن رنگ کنند برای انجام هر تمرین از بچه‌ها بخواهید

انگشتان را روی یکی از شکل‌های سمت چپ قرار داده و با

دست دیگرش یکی از شکل‌های سمت راست را رنگ کند و به

همین ترتیب رنگ کردن را ادامه دهد تا شکل‌های سمت چپ

تمام شود.

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
-----	--------	---------