

«سر آغاز با نام و یاد خدا»

صفر تا صد پیش دبستان  
مجموعه فعالیت‌های عملی و پایه  
(ویژه‌ی مربیان پیش از دبستان)

اصول اخلاقی و انسانی حکم می‌کند از کپی کردن  
این اثر، که حاصل تلاش کارشناسان باتجربه و  
دلسوز است، خودداری کنیم.

## فهرست

|    |                                |
|----|--------------------------------|
| ۸  | مقدمه                          |
| ۹  | فصل اول: مهارت‌های بازی نمایشی |
| ۱۰ | مراقبت از کودک                 |
| ۱۱ | رنگ کردن با آب                 |
| ۱۲ | فروشگاه حیوانات                |
| ۱۳ | مغازه‌ی گل فروشی               |
| ۱۴ | مغازه‌ی بیسکویت‌های ماسه‌ای    |
| ۱۵ | یک روز در باغ و جنگل           |
| ۱۶ | من کی هستم؟                    |
| ۱۸ | شعر خوانی                      |
| ۱۹ | شعرهای کودکانه                 |
| ۲۰ | بیان خود                       |
| ۲۱ | مراقبت از سه‌چرخه              |
| ۲۲ | نمایش عروسکی گل‌ها             |
| ۲۳ | در مهمانی                      |
| ۲۴ | لطفاً ساکت                     |
| ۲۵ | آزمایشگاه علوم                 |
| ۲۶ | دوستان ما در مزرعه             |
| ۲۷ | دفتر پست                       |
| ۲۸ | مغازه خواربار فروشی            |
| ۲۹ | محل‌ی ما                       |
| ۳۰ | مراقبت از خود                  |
| ۳۱ | عروسک انگشتی برای همه          |
| ۳۲ | حیوانات دوست                   |

## فصل دوم: مهارت‌های حرکتی

۳۳

۳۴ ..... توپ بازی

۳۵ ..... بالا بردن چتر نجات

۳۶ ..... بازی با انگشتان

۳۷ ..... قطار بازی

۳۸ ..... من یک درخت هستم!

۳۹ ..... گوش به فرمان!

۴۰ ..... نقاشی ضرباهنگی

۴۱ ..... کلمات و حرکات

۴۲ ..... عروسک نمایشی

۴۳ ..... طرح‌های کاغذی

۴۴ ..... شش اردک کوچولو

۴۶ ..... بولینگ بازیافتی

۴۷ ..... به به هولاهوپ!

۴۸ ..... تخته‌ی تعادل

۴۹ ..... کاغذ، قیچی، چسب

۵۰ ..... نقطه‌ی پرش

۵۱ ..... مهره بسازیم!

۵۲ ..... خلق تصویرهای ترتیبی

## فصل سوم: مهارت‌های زبانی

۵۳

۵۴ ..... بشنو و انجام بده

۵۵ ..... عکس بگیرد

۵۶ ..... صداهای اطراف ما

۵۹ ..... داستان گوئی

۶۰ ..... شعرهای شاد و دلچسب

۶۱ ..... بازی صدا و تصویر

۶۴ ..... بازی مفاهیم

۶۷ ..... پرسش، پرسش

۶۹ ..... صداهای مثل هم

۷۱ ..... کتاب‌های من

۷۲ ..... ماهیگیری

۷۴ ..... ترتیب

۷۵ ..... رساندن پیام به یکدیگر

۷۶ ..... کرم پروانه‌ی کلمات و حروف

۷۸ ..... جورچین حروف

۷۹ ..... توپ‌های کاغذی

۸۰ ..... گل‌های صدا

۸۲ ..... لنگه‌ی دستکش گمشده

۸۴ ..... دومینوی سرگرم کننده

۸۵ ..... دیدن اجزای کلمات

۸۶ ..... ساختن شکل حروف با شاخه، برگ و دیگر وسایل طبیعی

۸۸ ..... پاکت داستان

۸۹ ..... کتاب صداها

## فصل چهارم: مهارت‌های ریاضی

۹۱

۹۲

کاردستی شکل و شیء

۹۵

رنگ‌ها

۹۶

صدف‌های بزرگ

۹۷

بزرگ و کوچک

۱۰۰

الگوی ترتیبی

۱۰۲

به سمت راست بچرخ

۱۰۴

وسایل ضروری آشپزخانه

۱۰۶

چیدن مکعب‌های یک شکل

۱۰۸

پر یا خالی؟

۱۱۰

رنگین کمان ریاضی

۱۱۱

یکی برای من یکی برای تو

۱۱۲

پرتاب کیسه‌ی حبوبات

۱۱۳

لیوان‌های پر از گل

۱۱۴

طرز تهیه‌ی گل‌های دست‌ساز مربی

۱۱۸

ردیف کردن لیوان‌ها

۱۲۰

دسته‌ی چندتایی درست کنم؟

۱۲۱

جای پا یا جای دمپایی

۱۲۳

کیک تولد

۱۲۴

عدد صفر

۱۲۵

چرخ ریاضی

۱۲۷

چه چیز نیست؟

۱۲۸

هشت پای زیبا، نه ترسناک

۱۳۰

پارکینگ اتومبیل‌ها

نقطه‌های رنگی بگذار و بشمار ..... ۱۳۴

دسته‌بندی بطری‌های پلاستیکی ..... ۱۳۵

یک، دو، جمع کن ..... ۱۳۷

رنگ‌های زیبا ..... ۱۳۸

آب را دوست داشته باشیم ..... ۱۴۰

کیک‌های کشمشی ..... ۱۴۲

عروسک انگشتی شماره‌ی ۱ ..... ۱۴۵

ریاضی با میوه ..... ۱۴۷

شکار خرس ..... ۱۴۹

شماره‌های ضروری ..... ۱۵۰

خانم معلم عزیز، دوباره من ..... ۱۵۲

## فصل پنجم: مهارت‌های علوم

۱۵۴

۱۵۵ ..... جوانه زدن دانه‌ی لوبیا

۱۵۷ ..... کوه یخ

۱۵۸ ..... آب دادن گیاهان

۱۵۹ ..... کلاژ طبیعت

۱۶۰ ..... صداهای طبیعی

۱۶۱ ..... موهای سبز رنگ من

۱۶۳ ..... باران

۱۶۴ ..... دسته‌بندی اجسام سخت و نرم

۱۶۵ ..... ایستادن قایق روی آب

۱۶۷ ..... پازل بسازیم

۱۶۸ ..... گیاهان، تخم‌ها و جوانه‌های زیبا

۱۶۹ ..... روی آب یا زیر آب؟

۱۷۰ ..... آهن‌ربا

۱۷۲ ..... دریای بزرگ، عمیق و دیدنی

۱۷۳ ..... سنگ‌ها

۱۷۴ ..... طبقه‌بندی در طبیعت

۱۷۵ ..... مراقبت کنیم و پاکیزه نگه داریم، آلوده و کثیف نکنیم

۱۷۶ ..... گیاهان باغچه‌ی شما چگونه رشد می‌کنند؟

۱۷۸ ..... دیدن درختان

۱۷۹ ..... نقشه‌ی هواشناسی

۱۸۲ ..... جانوران

۱۹۰ ..... اشیای دورانداختنی و بازیافت آن‌ها

## مقدمه

کتاب «صفر تا صد پیش‌دبستان» با آموزشی خوشایند و جذاب، برای تأمین برنامه‌ی درسی و سرفصل‌های آموزشی مربیان پیش‌دبستان طراحی شده است. این سرفصل‌ها عمده‌ترین رئوس برنامه‌های درسی پیش‌دبستان (مهارت‌های بازی‌های نمایشی، حرکتی، زبانی، ریاضی و علوم) در سطحی وسیع است.

سعی کرده‌ایم، فعالیت‌های این کتاب را با مناسب‌ترین و بهترین روش رشدی و تحولی، برای پیش‌دبستان طراحی کنیم. کودکان در این سنین به فعالیت‌هایی نیاز دارند که آن‌ها را با ملاک و معیارهای بخصوصی درگیر کند. برای مثال، هر فعالیت باید پاسخ‌گوی نیازهای بدنی، هیجانی، اجتماعی و شناخت تحولی کودک در این سنین باشد. همچنین موارد موردنظر باید در ایجاد حس تعامل و برقرار کردن ارتباط با بزرگسالان و با دیگر کودکان مواردی ملموس، واقعی و مرتبط با زندگی باشد که موردنیاز رشد و تحول کودکان در این سنین است.

از طرفی، شما طی انجام فعالیت‌های این کتاب، فرصت مناسبی برای مشاهده‌ی فرآیند رشد و تحول کودکان خواهید داشت. این مشاهده می‌تواند مجموعه‌ای از چگونگی کار کودکان، یادداشت‌هایی از رفتار آن‌ها و نشانه‌های دیگری از نیازها و مهارت‌ها فردی آن‌ها باشد. این مجموعه می‌تواند راهنمایی برای چگونگی روش تدریس به کودکان و شناخت والدین از آن‌ها نیز باشد. بعضی از فعالیت‌های کتاب به صورت گروهی و بعضی به صورت فردی انجام می‌شود. هر فصل از این کتاب با مقدمه‌ی کوچکی از موضوع آن و رابطه‌ی فعالیت‌ها با نیاز رشدی کودکان آغاز شده است.

### شکل ارائه‌ی فعالیت‌ها

هر فعالیت شامل موارد زیر است:

**هدف:** هدف آموزشی کلی و فراگیر هر فعالیت در این قسمت بیان شده است.

**مهارت‌ها:** هدف‌های رشدی و تحولی خاصی که طی اجرای هر فعالیت پرورش می‌یابد، در این قسمت آمده و شامل مهارت‌های زبانی، شناختی، حرکتی ظریف و درشت، اجتماعی و آمادگی برای نوشتن است. در جدول انتهایی کتاب، مهارت‌های هر فعالیت مشخص شده و به آسانی می‌توان برای پرورش مهارت بخصوصی، فعالیت‌های مرتبط به آن را پیدا کرد.

**وسایل موردنیاز:** وسایل موردنیاز برای انجام هر فعالیت در این بخش گفته شده است.

**روش اجرا:** روش اجرای دقیق فعالیت در این قسمت آمده است.

پیشنهاد می‌شود قبل از انجام فعالیت آن را بخوانید و با روش اجرا و وسایل موردنیاز آن آشنا شوید. سعی کرده‌ایم در هر فصل، فعالیت‌ها را از آسان به مشکل و مطابق با روند تحول رشد بیاوریم. اما شما می‌توانید با توجه به توانایی و علاقه‌ی کودکان، هر فعالیتی را که مایلید آموزش دهید. برای تکرار و تثبیت یک هدف آموزشی، فعالیت‌ها را در جلسات بعدی خود نیز انجام دهید. انجام آن‌ها فرصت مشاهده‌ی روند تحولی کودکان را به شما خواهد داد. امید داریم با انجام این فعالیت‌ها، شما نیز، فعالیت‌های دیگری مناسب رشد و تحول کودکان طراحی کنید.



# مهارت‌های بازی نمایشی

## فصل اول

### مقدمه

بدون شک، بازی نمایشی یکی از مؤثرترین و لذت‌بخش‌ترین مواد آموزشی دوره پیش‌دبستان است. بازی نمایشی به مربی این فرصت را می‌دهد که برنامه آموزشی خود را با تجربه‌هایی که مهارت‌های کودکان را در همه زمینه‌های آموزشی رشد می‌دهند، تأمین کند. بازی نمایشی نمونه کاملی از موضوع یا درسی است که کودکان را از نظر بدنی، هیجانی، اجتماعی و شناختی آموزش خواهد داد.

برای ارائه این تجربیات کامل، بازی نمایشی را باید بیش از یک اجرای نمایشنامه معمولی در نظر گرفت. فعالیت‌های فصل مهارت‌های زبانی با سایر رئوس آموزشی پیش‌دبستان هم‌خوانی و ارتباط دارند. برای مثال، فعالیت‌های «فروشگاه حیوانات»، «مغازه گل‌فروشی» یا «یک روز در باغ و جنگل» با فصل علوم. همچنین فعالیت‌های بازی نمایشی، کودکان را با وسایل واقعی مربوط به زندگی که برای رشد آن‌ها در این سن ضروری است، درگیر می‌کند. هرگز یک کلاس پیش‌دبستان، بدون امکانات لازم برای اجرای یک سلسله بازی‌های نمایشی، یک کلاس کامل و موفق نخواهد بود.

## مغازه‌ی بیسکویت‌های ماسه‌ای

### هدف

پرورش رشد اجتماعی و آموزش درباره‌ی ماسه و آب

### مهارت‌ها

مهارت‌های حرکتی ظریف: استفاده از انگشتان

مهارت‌های اجتماعی: بازی کردن در گروه، مشارکت، قرار دادن اسباب‌بازی‌ها در جای خود

مهارت‌های زبانی: نام بردن اشیا، به کار بردن جمع، پاسخ دادن به پرسش‌ها

مهارت‌های حرکتی درشت: راه رفتن، ایستادن، حمل کردن، مخلوط کردن

### وسایل مورد نیاز

یک جعبه‌ی ماسه یا میز کوچک پر از ماسه، وسایل پلاستیکی از قبیل: «قیف، سطل کوچک، بیلچه، کاسه، فنجان»، قالب‌های کیک و بیسکویت، بطری‌های افشانه‌ی پر از آب

### روش اجرا

این فعالیت را خارج از اتاق انجام دهید یا با گذاشتن جعبه‌ی ماسه روی یک رومیزی کهنه، در اتاق بازی کنید. کنار جعبه یا میز، جایی را برای قرار دادن ساخته‌های کودکان آماده کنید. برای مثال یک سینی روی یک میز کوچک. بچه‌ها را تشویق کنید تا با ماسه و سایر وسایل، بیسکویت و کیک‌های مختلفی درست کنند. آن‌ها می‌توانند با اضافه کردن کمی آب، مخلوط مورد نیازشان را بسازند. بطری‌های افشانه‌ای برای کنترل میزان آب مورد نیاز مناسب است. از بچه‌ها بخواهید ساخته‌های خود را در جایی که آماده کرده‌اید بگذارند و پس از بازی نیز وسایل‌شان را مرتب و پاکیزه در جای خود قرار دهند.



هنگام بازی کودکان را تشویق کنید تا با هم، همکاری و مشارکت کنند. در پایان بازی، وسایل را داخل جعبه‌ی پلاستیکی یا مقوایی بگذارید تا همواره برای بازی در دسترس کودکان باشد.

## مغازه خواربار فروشی

### هدف

آموزش نام مواد خوراکی و سایر وسایل مورد نیاز و محل خرید آنها

### مهارت‌ها

**مهارت‌های شناختی:** شناخت تفاوت و تشابه، جور کردن، دسته‌بندی، شمارش

**مهارت‌های زبانی:** نام بردن اشیا، به کار بردن جمع، پاسخ دادن به پرسش‌ها، درخواست مواد مورد نیاز

**مهارت‌های حرکتی ظریف:** جمع کردن وسایل و گذاشتن آنها در پاکت یا کیسه

**مهارت‌های حرکتی درشت:** ایستادن، راه رفتن، حمل کردن

### وسایل مورد نیاز

تعدادی از چیزهایی که در خواربار فروشی به فروش می‌رسد مثل قند، شکر، شکلات، بیسکویت، روغن، پودر رختشویی، صابون، دستمال کاغذی و ... از هر کدام چند عدد (در صورت امکان طی نامه‌ای این وسایل را از والدین درخواست نمایید). پول کاغذی، ماشین حساب، کیسه یا پاکت، کاغذ ضخیم، چسب، سبد خرید، قیچی

### روش اجرا

در محلی از کلاس یک خواربار فروشی بپا کنید. وسایل تهیه شده را همراه کودکان روی یک میز یا یک قفسه دسته‌بندی کنید. قیمت آنها را روی کاغذ بنویسید و در بالای قفسه بزنید. سپس درمورد خواربار فروشی با بچه‌ها گفتگو کنید. آن‌گاه تعدادی از کودکان را برای بازی در نقش‌های خریدار و فروشنده تعیین و نمایش خرید و فروش را اجرا نمایید. مغازه را تا زمانی که بچه‌ها مایلند بازی کنند، به همین صورت حفظ کنید.



# مهارت‌های حرکتی

## فصل دوم

### مقدمه

حرکت در کودکان با رشد سیستم عصبی، زمان و تمرین تحول می‌یابد و به دلیل ارتباط درهم تنیده حرکت با تحول ذهنی، از اهمیت زیادی برخوردار است. بنابراین پرورش مهارت حرکتی علاوه بر تسهیل تحول حرکت، سبب تحریک فرآیند یادگیری، حافظه‌ی نزدیک و توانایی نشان دادن واکنش سریع می‌شود.

مهارت حرکتی شامل مهارت‌های حرکتی درشت و ظریف است. مهارت‌های حرکتی درشت به مهارت‌هایی مانند ایستادن، راه رفتن، پرتاب توپ، ... می‌گویند که با استفاده از ماهیچه‌های بزرگ یا درشت انجام می‌گیرند. مهارت‌های حرکتی ظریف به توانایی ماهیچه‌های کوچک بدن نیاز دارند که حرکت دست‌ها، مچ و اتنگشتان را کنترل می‌کنند، مانند مشتم کردن، نخ کردن مهره‌ها و ... مهم‌ترین کاربرد مهارت‌های حرکتی ظریف در نوشتن است.

فعالیت‌های این فصل، فرصتی برای کودکان فراهم می‌کنند که ضمن لذت بردن از حرکت، مهارت‌های حرکتی خود را پرورش دهند. این فعالیت‌ها به عنوان تجربه‌های عملی و پرچنب‌وجوش تمام وجود کودکان را در تجربه‌های هدفمند درگیر می‌کنند و می‌گذارند تا کودکان با استفاده از حرکت، خود را کشف و خلاقانه بیان کنند. برای مثال در فعالیت «من یک درخت هستم.» مانند یک درخت در نسیم حرکت کنند.

چنانچه می‌دانید کودکان با شنیدن موسیقی بی‌اختیار حرکت می‌کنند و هنگام حرکت هم زمزمه دارند. پس برای تشویق کودکان به حرکت، می‌توانید از سرود یا موسیقی استفاده کنید.

## بالا بردن چتر نجات

### هدف

آموزش مفاهیم

### مهارت‌ها

مهارت‌های حرکتی درشت: ایستادن، راه رفتن، بالا بردن، حمل کردن

مهارت‌های حرکتی ظریف: مشت کردن

مهارت‌های شناختی: بالا / پایین، داخل/خارج

### وسایل مورد نیاز

چتر نجات یا پارچه‌ای سبک به شکل چتر نجات

### روش اجرا

این فعالیت را خارج از اتاق انجام دهید. چتر را باز کنید، از بچه‌ها بخواهید با هر دو دست لبه‌ی چتر را بگیرند و با بلند کردن دست‌های خود چتر را بالا ببرند، سپس با پایین آوردن دست‌هایشان، آن را پایین بیاورند. هنگام بالا بردن چتر همه با هم بگویند: «بالا» و هنگام پایین آوردن بگویند: «پایین». این ترتیب را تا زمانی که بچه‌ها در بالا بردن و پایین

آوردن چتر مهارت یابند، تکرار کنید. در مرحله‌ی بعد، از بچه‌ها بخواهید چتر را بلند کنند و به داخل آن بروند، سپس به بیرون چتر برگردند. آن‌ها را تشویق کنید هنگام داخل شدن به چتر بگویند: «تو» و هنگام خارج شدن بگویند: «بیرون». این ترتیب را نیز چند بار تکرار کنید تا بچه‌ها در داخل شدن و خارج شدن از چتر مهارت یابند.





## به به، هولاهوپ!

### هدف

پرورش ماهیچه‌های حرکتی درشت

### مهارت‌ها

مهارت‌های حرکتی درشت: راه رفتن، پریدن، ایستادن

مهارت‌های زبانی: انجام حرکات طبق فرمان

مهارت‌های شناختی: مفاهیم داخل و خارج، ترتیب

### وسایل مورد نیاز

چند هولاهوپ

### روش اجرا

هولاهوپ‌ها را جایی قرار دهید که فضای کافی برای حرکت بچه‌ها باشد. مفهوم ایستادن در داخل و خارج هولاهوپ را بطور عملی به بچه‌ها آموزش دهید. سپس از آن‌ها بخواهید فرمان‌های ترتیبی شما را تمرین کنند. برای مثال بگویید: «هر دو پای خود را داخل هولاهوپ بگذارید. یک پا را داخل و یک پا را خارج آن بگذارید.» زمانی که بچه‌ها برای بازی آماده شدند، بار دیگر فرمان‌ها را تکرار کنید تا به ترتیب گفته‌ی شما حرکات را انجام دهند. در مرحله‌ی بعد بازی‌های حرکتی با هولاهوپ را به بچه‌ها نشان دهید. از آن‌ها بخواهید هولاهوپ را بلند کنند و دور کمر خود بچرخانند.



## تخته‌ی تعادل

### هدف

آموزش حفظ تعادل

### مهارت‌ها

مهارت‌های حرکتی ظریف: برداشتن

مهارت‌های حرکتی درشت: ایستادن، راه رفتن، حمل کردن، خم شدن

### وسایل مورد نیاز

تخته‌ی تعادل یا کاغذ ضخیم رنگی، نوارچسب، خط‌کش، اشیای رنگی

### روش اجرا

اشیای رنگی مختلفی را جمع‌آوری کنید که هم ایمن باشند و هم بچه‌ها بتوانند از روی تخته‌ی تعادل، به راحتی آن‌ها را از روی زمین بردارند. مانند ماشین‌ها و حیوانات پلاستیکی، مکعب‌های رنگی و ...

تخته‌ی تعادل را کف زمین کلاس بگذارید. همچنین می‌توانید با یک کاغذ محکم و ضخیم به طول سه متر و عرض پانزده سانتی‌متر، این فعالیت را انجام دهید. «در صورت مشکل بودن راه رفتن بچه‌ها روی این اندازه، می‌توانید عرض کاغذ را بیش‌تر کنید»

کاغذ را با چسب روی زمین محکم کنید. اشیای رنگی را نزدیک تخته‌ی تعادل و در طول آن بگذارید تا کودکان بتوانند به راحتی آن‌ها را بردارند.

سپس از یک کودک بخواهید روی تخته راه برود و شیئی را که نام می‌برید، بردارد. کودک باید سعی کند هنگام برداشتن شیء، پاهای خود را کف زمین نگذارد و پس از برداشتن آن، همچنان به راه رفتن روی تخته‌ی تعادل ادامه دهد. وقتی کودک مسیر را تمام کرد می‌تواند به انتهای صف برود و منتظر نوبت بعدی خود شود.



## خلق تصویرهای ترتیبی

### هدف

پرورش هماهنگی چشم و دست، کنترل حرکت دست‌ها و طراحی با استفاده از وسایل دور ریختنی

### مهارت‌ها

مهارت‌های حرکتی ظریف: بریدن با قیچی، مشت کردن، به‌دست گرفتن اشیا

مهارت‌های آمادگی برای نوشتن: به‌دست گرفتن مداد یا برس رنگ با شست و انگشتان، رنگ کردن شکل‌ها

مهارت‌های شناختی: نام بردن رنگ‌ها، طراحی با یک الگوی ترتیبی

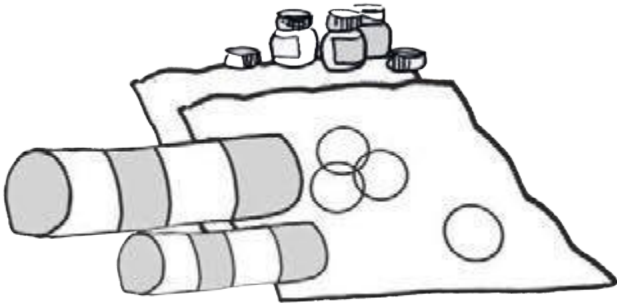
مهارت‌های زبانی: دنبال کردن دستور کار

### وسایل مورد نیاز

لوله‌ی دستمال حوله‌ای (یک عدد برای هر کودک) در صورت امکان در چند اندازه، رنگ، براق کننده، برس رنگ، چند ورق کاغذ ضخیم بزرگ، روپوش کار، چند کاسه‌ی پلاستیکی برای رنگ، چسب، نخ، پانچ، کاغذ پارچه‌ای

### روش اجرا

یک عدد از هر اندازه‌ی لوله‌ی دستمال حوله‌ای به هر کودک بدهید. از بچه‌ها بخواهید لوله‌ها را نگاه کنند و شکل



و اندازه‌ی آن‌ها را مقایسه کنند. آن‌گاه به آنان نشان دهید که

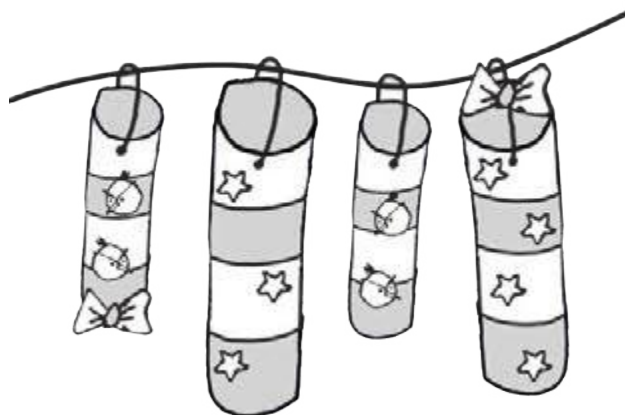
چگونه دایره‌های رنگی بسازند. بگویید به آرامی لبه‌ی یک طرف

لوله را داخل کاسه‌ی رنگ بزنند و سپس روی کاغذ فشار دهند،

تا بدین ترتیب دایره‌های رنگی روی کاغذ چاپ شود.

از آن‌ها بخواهید با رنگ و اندازه‌های مختلف، شکل‌هایی با ترتیبی به دل‌خواه خود درست کنند. بچه‌ها را تشویق کنید

تا چند تابلو با طرح‌های گوناگون بسازند.





# مهارت‌های علوم

## فصل پنجم

### مقدمه

فعالیت‌های علوم مانند همه‌ی فعالیت‌هایی که کودکان انجام می‌دهند، به درگیری با تجربه‌های عملی و واقعی‌ای نیاز دارد که شامل وسایل و مفاهیمی از دنیای واقعی، طبیعی و آشنای کودکان را به طور مستقیم با مفاهیم مربوط به کره‌ی زمین، علوم طبیعی و علوم زیستی آشنا می‌کند. فصل مهارت‌های علوم سه اصل مهم علمی را به شکل ساده و آسان به کودکان معرفی می‌کند. اولین اصل، روش علمی و قوانینی است که محقق، هنگام آزمایش و بررسی انجام می‌دهد؛ برای مثال کودکان در این اصل متغیرهای درگیر در رشد گیاهان، چگونگی تشکیل باران و نوع وسایلی را که به آهن‌ریا می‌چسبد، می‌آموزند.

دوم، اصل علت و معلوم است که کودکان آن را با مشاهده‌ی مستقیم نتایج فعالیت‌هایشان در مباحثی مانند بازیافت مواد دوریختنی یا می‌گیرند.

در پایان، کودکان با انجام فعالیت‌های متعدد، فرصت می‌یابند تا تغییر شکل و تبدیل‌های طبیعی را که در دنیای واقعی اطراف آنها اتفاق می‌افتد، به شکل مستقیم تجربه کنند. برای مثال می‌توانند تبدیل دانه به گیاه و یخ به آب را ببینند.

در این فصل، کودکان مفاهیم علمی ارائه شده را فقط از طریق تجربه‌های حسی مستقیم (دیدن، شنیدن، لمس کردن، مزه و بو کردن) با چیزهای واقعی و آشنا درمی‌یابند. در واقع آنها با انجام فعالیت‌ها، به جای آشنایی با مفاهیم، علوم به واسطه‌ی تعریف و توضیحات انتزاعی، بیشتر از مشاهده‌ی عینی و ملموس آنها بهره می‌گیرند.

## آب دادن گیاهان

### هدف

آموزش چگونگی رشد گیاهان

### مهارت‌ها

مهارت‌های اجتماعی: پیوستن به گروه، انجام کار گروهی  
 مهارت‌های زبانی: نام بردن اشیا، پاسخ دادن به پرسش‌ها  
 مهارت‌های شناختی: نام بردن رنگ‌ها، درک نرمی و صافی  
 مهارت‌های حرکتی ظریف: مشت کردن

### وسایل مورد نیاز

گیاهان خانگی مانند گیاه پیچک آویز یا گندمی، بطری‌های آب افشانه‌ای، مداد شمعی، ماژیک، مداد رنگی، کاغذ سفید

### روش اجرا

درباره‌ی چگونگی رشد گیاهان و نیاز آن‌ها به خاک، نور و آب برای رشد کردن صحبت کنید. بگذارید کودکان به گیاهان دست بزنند و آن‌ها را لمس و حس کنند و مرتب به آن‌ها آب بدهند. درباره‌ی شکل، رنگ، بافت و زبری و نرمی



هر گیاه گفتگو کنید. سپس گیاهان را روی میز بگذارید و وسایل نقاشی را به کودکان بدهید. بچه‌ها را تشویق کنید تا گیاهان را با دقت مشاهده کنند و بعد از انتخاب یک گیاه تصویر آن را بکشند. گیاهان را جایی که آفتاب می‌تابد بگذارید و به کودکان مسئولیت بدهید تا به‌طور مرتب آن‌ها را با بطری آب‌افشانه‌ای خیس کنند و آب دهند.

## صداهاى طبیعت

### هدف

آموزش شنیدن صداهاى موجود در طبیعت

### مهارت‌ها

مهارت‌های اجتماعی: سکوت کردن

مهارت‌های زبانی: نام بردن اشیا و منبع صداها، به کار بردن جمع، پاسخ دادن به پرسش‌ها

مهارت‌های شناختی: شنیدن، درک تفاوت و تشابه صداها، شناخت صداها

مهارت‌های آمادگی برای نوشتن: به دست گرفتن مداد، کشیدن شکل‌ها

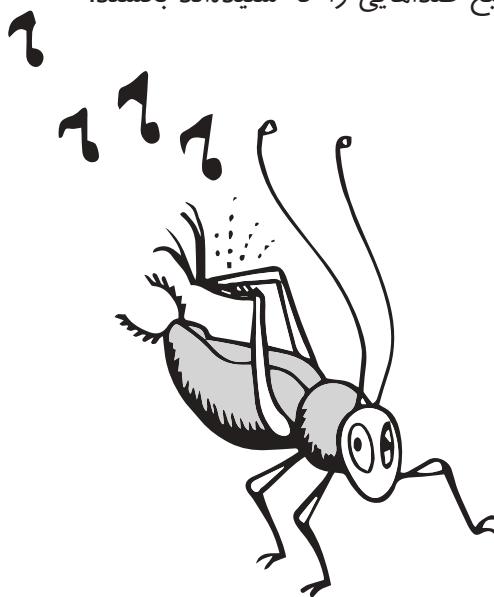
### وسایل مورد نیاز

کاغذ، ماژیک

### روش اجرا

با کودکان درباره‌ی صداهاى طبیعى که می‌توان بیرون از مدرسه و کلاس شنید، گفتگو کنید. مثل صدای باران، باد، دریا، پرندگان، خش‌خش درختان، حشرات و ...

بچه‌ها را بیرون ببرید و از آن‌ها بخواهید برای دقیقه‌ای ساکت بنشینند و به صداهاى اطراف خود گوش دهند. از آن‌ها پرسید چه صداهاى شنیده‌اند. نام صداها را روی کاغذ بنویسید. دوباره از آن‌ها بخواهید ساکت شوند و به صداها گوش دهند. آیا می‌توانند صداهاى بیش‌تری در طبیعت شناسایی کنند؟ در آخر از کودکان بخواهید شکل منبع صداهاى را که شنیده‌اند بکشند.



## پازل بسازیم

### هدف

آموزش درست کردن پازل

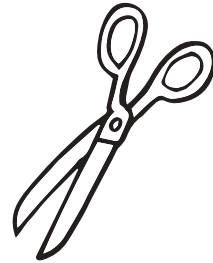
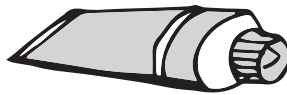
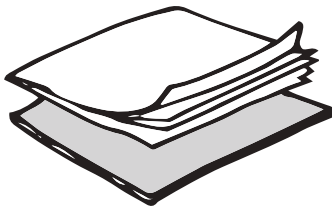
### مهارت‌ها

مهارت‌های زبانی: دنبال کردن روش کار، نام بردن تصاویر و شرح آن‌ها

مهارت‌های شناختی: انجام کارها به ترتیب، دسته‌بندی تصاویر

مهارت‌های حرکتی ظریف: بریدن با قیچی، چیدن

### وسایل مورد نیاز

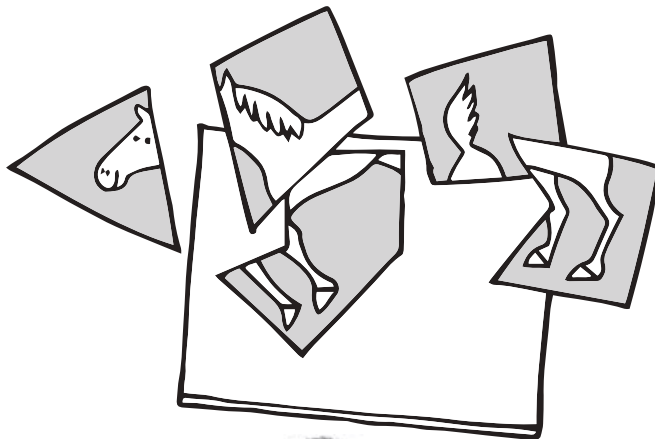


مجله‌های باطله‌ی کودکان، چسب، مقوا، قیچی

### روش اجرا

از مجله‌های باطله تصاویر حیوانات، گیاهان و گل‌های گوناگون را جمع‌آوری کنید. چند تصویر را مقابل کودکان بگذارید تا یکی را انتخاب کنند. بگویید می‌خواهیم با این تصاویر پازل درست کنیم سپس وسایل بالا را به کودکان بدهید و دستور کار را برایشان شرح دهید.

از آن‌ها بخواهید روی مقوا چسب بریزند و تصویر انتخابی را روی چسب بگذارند. اجازه دهید خودشان تعداد قطعات پازل را تعیین کنند و تشویقشان کنید تا تصویر را به قطعات بزرگ و صاف ببرند. از کودکان بخواهید با چیدن قطعات کنار هم، پازل درست کنند، نام تصویر را بگویند و آن را شرح دهند. این فعالیت را با تصاویر دیگر نیز انجام دهید. بعد از ساختن چند پازل، به بچه‌ها بگویید تصاویر را بر اساس حیوان، گیاه یا موارد دیگر دسته‌بندی کنند.



## سنگ‌ها

### هدف

آموزش درباره‌ی سنگ‌ها

### مهارت‌ها

**مهارت‌های شناختی:** دیدن، لمس کردن، جور کردن اشیا، دسته‌بندی بر اساس رنگ و شکل، شمارش  
**مهارت‌های حرکتی ظریف:** مشت کردن، الک کردن ماسه، گذاشتن اشیا در جعبه

### وسایل مورد نیاز

جعبه‌ی ماسه، ماسه، تعدادی سنگ گوناگون، الک ماسه، ذره‌بین، جعبه‌های کوچک برای سنگ‌های نمونه، سطل آب

### روش اجرا

سنگ‌ها را داخل جعبه‌ی ماسه بگذارید و روی آن‌ها را با ماسه بپوشانید. یک نمونه از انواع سنگ‌های داخل جعبه را نگه دارید تا به کودکان نشان دهید. به بچه‌ها بگویید که می‌خواهیم با الک کردن ماسه، سنگ‌های داخل آن را پیدا کنیم. پیش از الک کردن ماسه، سنگ‌های نمونه را به بچه‌ها نشان دهید تا آن‌ها را با دقت ببینند، لمس کنند و وضعیت طبیعی آن‌ها را شرح دهند. کودکان را تشویق کنید تا با ذره‌بین، سنگ‌ها را با دقت بررسی کنند. سپس اجازه دهید برای پیدا کردن سنگ‌ها، ماسه را الک کنند. پس از جست‌وجو و کشف، سنگ‌ها را بشویند و سنگ‌های مانند هم را در جعبه‌های نمونه بگذارند. در آخر، دلیل دسته‌بندی سنگ‌ها را از کودکان پرسید. تصاویری از اشیا و ساختمان‌هایی که با سنگ درست شده‌اند را به کودکان نشان دهید. کاربرد و فواید سنگ‌ها را به آن‌ها بگویید. در این مورد با هم گفتگو کنید و در صورت امکان بچه‌ها را به محلی ببرید که چیزهای سنگی را ببینند.



## اشیای دورانداختنی و بازیافت آن‌ها

### هدف

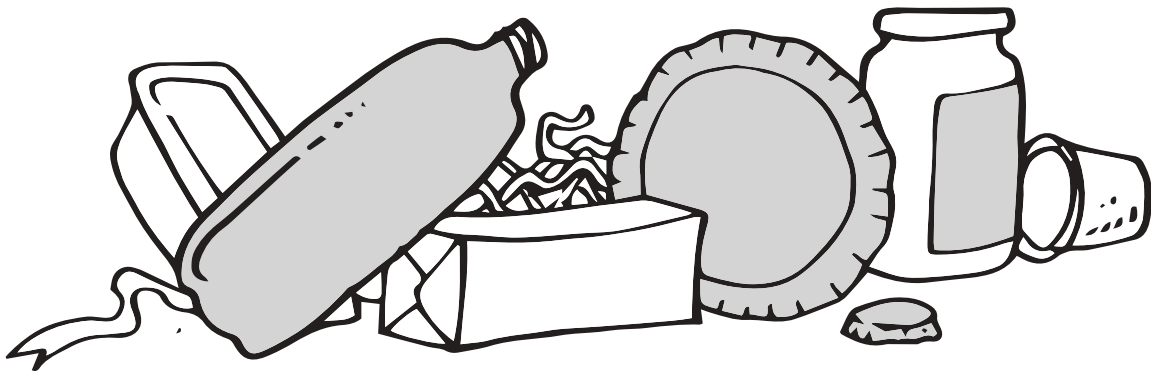
آموزش بازیافت و استفاده از اشیای بازیافت شده

### مهارت‌ها

مهارت‌های زبانی: نام بردن اشیا، پاسخ به پرسش‌ها، گفتن کاربرد اشیا  
 مهارت‌های حرکتی ظریف: تا کردن، پیچیدن، قیچی کردن، کپه کردن  
 مهارت‌های شناختی: دسته‌بندی بر اساس شکل و اندازه، جور کردن اشیا  
 مهارت‌های اجتماعی: ملحق شدن به گروه، مشارکت در استفاده از اشیا

### وسایل مورد نیاز

اشیا و وسایل دورانداختنی مانند پاکت شیر، لیوان یک‌بار مصرف، بطری پلاستیکی، شانه‌ی تخم‌مرغ و ... چسب، قیچی، چند جعبه، مقوا



### روش اجرا

تمام اشیای دورانداختنی را در جعبه‌ها بگذارید و از کودکان بخواهید آن‌ها را ببینند و دسته‌بندی کنند. به بچه‌ها بگویید که می‌توانیم با این وسایل دورانداختنی چیزهای مختلفی درست کنیم. فکر کنید که می‌خواهید چه چیز یا چیزهایی درست کنید و وسایل لازم را در جعبه‌ها پیدا کنید و بردارید. ایده‌هایی نیز به آن‌ها بدهید. مثل درست کردن گلدان، یک صورت خنده‌دار، لانه‌ی پرند، خانه‌ی حیوانات و ...  
 بعد از درست کردن وسایل، بچه‌ها می‌توانند کاربرد بعضی از آن‌ها را نیز تعیین کنند که در کلاس یا زمین بازی از آن‌ها استفاده شود.

در آخر از بچه‌ها بخواهید نظر و برداشت خود را از فایده‌ی بازیافت شرح دهند و شما نیز به آن‌ها کمک کنید.