

باشگاه مغز  
Brain Gym



کتاب: ۳۳۳ سوم تا ششم دبستان

موسسه آموزشی و پژوهشی  
باشگاه مغز

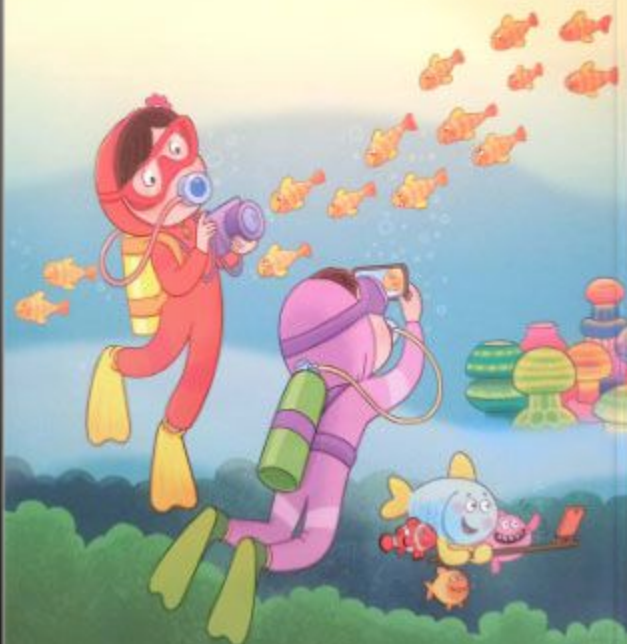


صورتی

۳۳۳ سال

# باشگاه تفکر و خلاقیت

تمرین‌هایی برای پرورش مغزی خلاق و متفکر



ترجمه و تألیف: الهه شفیق‌آبادی



ketabtabla

صورتی  
۱۳۹۹ سال

# باشگاه تفکر و خلاقیت

## تمرین‌هایی برای پرورش مغزی خلاق و متفکر

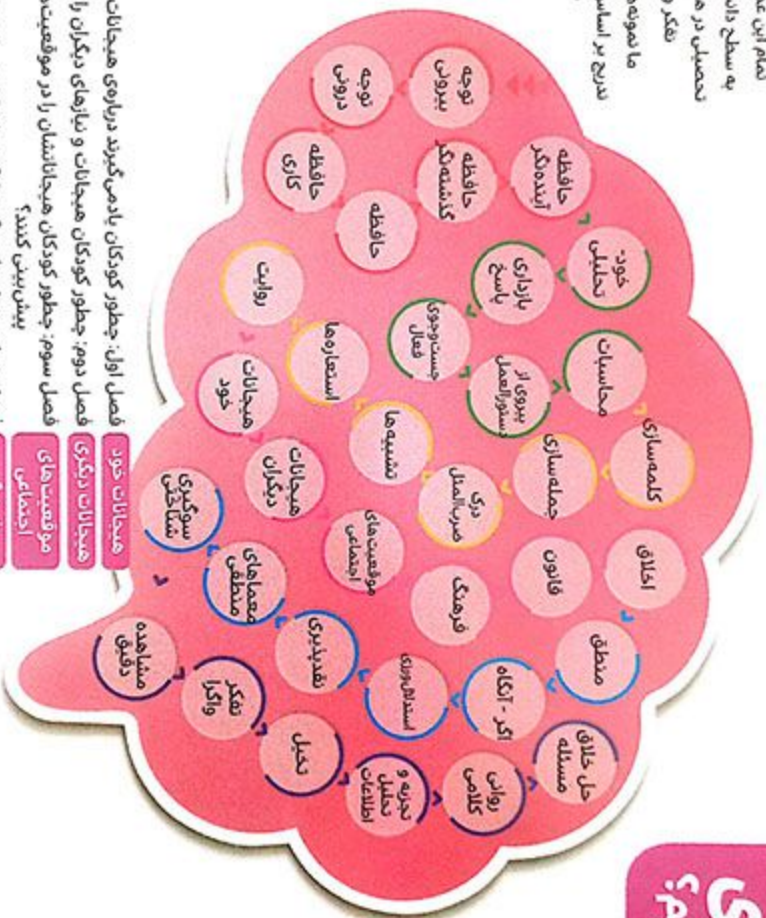
• نویسنده: ریچل لینت

• ترجمه و تألیف: الهه شفیق آبادی



تمام این عملکردهای شناختی با توجه به سطح دانش دانش‌آموزان هر مقطع تحصیلی در هر شش جلد کتاب «شناختگاه تفکر و خلاقیت» تمرین می‌شود.

ما نمونه‌های تمرین هر عملکرد را به تدریج بر اساس این روشی معرفی خواهیم کرد.



- فصل اول: چطور کودکان یاد می‌گیرند درباره‌ی هیجانات خود حرف بزنند؟
- فصل دوم: چطور کودکان هیجانات و نیازهای دیگران را درک می‌کنند؟
- فصل سوم: چطور کودکان هیجانانشان را در موقعیت‌های مختلف پیش‌بینی کنند؟
- فصل چهارم: چطور فرهنگ، خلاقیت را شکل می‌دهد و خلاقیت فرهنگ را؟
- فصل پنجم: معیار و ملاک برای وضع، اجرا و نظارت بر قوانین چیست؟
- فصل ششم: چطور کودکان آنچه برای خود می‌پسندند برای دیگران هم می‌پسندند؟

- هیجانات خود
- هیجانات دیگران
- موقعیت‌های اجتماعی
- فرهنگ
- قانون
- اخلاق



۶۶	دوستان	آنچه در این کتاب می‌خوانید
۶۹	شجره‌نامه‌ی خانوادگی	محتوای این کتاب چیست؟
۷۲	چه کسی مسئول است؟	چرا این کتاب را انتخاب می‌کنیم؟
	<b>دنیای تخیلی</b>	
۷۷	ابرقهرمان‌ها	سخنی با والدین
۸۰	پری‌ها و آدم‌کوجولوها	راهنمای استفاده از کتاب
۸۳	ازدها	این کتاب شامل چه مواردی می‌شود؟
۸۶	پادشاهان و ملکه‌ها	۹
۸۹	سحر و جادو	<b>کجایی؟</b>
۹۲	موجودات افسانه‌ای	مدرسه من
	<b>آنچه من استفاده می‌کنم</b>	سوپرمارکت
۹۷	دوچرخه‌ی من	سر سفره‌ی شام
۱۰۰	مداد من	در اتومبیل
۱۰۳	دست‌های من	بیاده‌روی
۱۰۶	واژه‌نامه‌ها	کتابخانه
۱۰۹	قفل‌ها و کلیدها	اردو
۱۱۲	رفتارها	<b>طبیعت</b>
	<b>در دنیای من</b>	شش‌پایان
۱۱۷	کارهای خانه	پرنده‌ها
۱۲۰	زمین ما	گره‌های وحشی
۱۲۳	زباله‌ها	مارها
۱۲۶	رنگارنگ	دلفین‌ها و نهنگ‌ها
۱۲۹	گم کردن و پیدا کردن	درخت‌ها
۱۳۲	بالا، بالا و دورتر!	کوه‌ها
۱۳۵	کمک	موقع زلزله
۱۳۸	قانون	<b>مردم؟</b>
۱۴۱	<b>پاسخ‌نامه</b>	شخصیت‌های خیالی



## محتوای این کتاب چیست؟

- تمرین‌هایی که مغز کودکان را برای یادگیری فعال‌تر می‌دارند.
- تمرین‌هایی که برای حل مسائل پیچیده، مهارت‌های مغز را تقویت می‌کنند.
- سؤال‌هایی که مغز خلاق کودک شما را فعال و فعال‌تر می‌سازد.

### در قالب:

تمرین‌های مغزی، معماهای منطقی، بازی با کلمات، سؤالات «آگر- آنگاه»، بازی‌های دیداری - مغزی، نقاشی و نویسندگی خلاق.

### با موضوعات جذاب برای دانش‌آموزان در مورد:

حیوانات شگفت‌انگیز، رویدادهای خاص، مکان‌های آشنا و اشیای موردعلاقه



## چرا این کتاب را انتخاب می‌کنیم؟

- دانش‌آموزان برای موفقیت در کلاس درس، امتحانات و در نهایت در زندگی واقعی به رشد مهارت‌های تفکر نیاز دارند.
- گزارش معلمان و مسئولان آموزش و پرورش در کشور ما نشان از ضعف برنامه‌های آموزشی برای آموزش شیوه‌های تفکر و خلاقیت دارد.
- منتقدان نشان می‌دهد دانش‌آموزان می‌توانند بهتر فکر کردن را یاد بگیرند، به شرط این که به‌درستی آموزش ببینند.
- مهارت‌های تفکر انتقادی و خلاقانه در دنیای رقابتی امروز، همراه با تغییرات سریع و رشد تکنولوژی‌ها، بیش از هر زمان دیگری اهمیت دارد.



## مغزی پیچیده اما تربیت پذیر برای خلاقیت و نوآوری

وقتی در زندگی با مسائل مختلف مواجه می‌شویم، از مغزمان برای درک آن‌ها و پیدا کردن راه‌حل کمک می‌گیریم. درک درست مسائل و ارائه راهکار، به مهارت‌های تفکر انتقادی و خلاقانه نیاز دارد. حل مسئله یا تفکر خلاق و انتقادی در رأس عملکردهای مغزی است. این چه معناست؟ به چارچوب شناختی زیر که به صورت سلسله‌مرانی مطرح شده است، توجه کنید. وقتی با مسئله‌ای مواجه می‌شویم، اول باید آن را به خوبی صورت‌بندی کنیم. برای این کار به مهارت تفکر انتقادی نیاز داریم. دانش ما از هیجانات، شناخت موقعیت‌های اجتماعی و مهارت‌های کلامی، به رشد تفکر انتقادی و ارائه راهکارهای خلاقانه کمک می‌کند. به همین ترتیب عملکردهای مغزی نظیر کارکردهای اجرایی، حافظه، حافظه کاری، توجه و تمرکز، زیرساخت‌های عملکردهای پیچیده‌تر مغز ما را فراهم می‌آورند. تمرین‌های این کتاب با هدف تقویت مهارت‌های تفکر انتقادی و خلاق، به پرورش سایر عملکردهای مغزی پایه‌ای این مهارت‌ها نیز توجه دارد.

## در مجموعه‌ی ۶ جلدی کتاب‌های باشگاه تفکر و خلاقیت چه عملکردهای مغزی هدف قرار می‌گیرند؟



تمام توانمندی‌های مغزی فوق در ۶ جلد کتاب‌های باشگاه تفکر و خلاقیت، به فراخور سن دانش‌آموزان فعال می‌شود. ما در تلاش هستیم در سن فصول کتاب‌ها، شما را با نوع تمرین‌های مربوط به هر عملکرد مغزی آشنا کنیم.

اما چرا دانش آموزان به تقویت مهارت تفکر و خلاقیت نیاز دارند؟ در قرن ۲۱، جامعه‌ی ما بیش از هر زمان دیگر به افراد متفکر و خلاق برای حل مسائل اجتماعی، سیاسی و اقتصادی نیاز دارد. در پرورش فرزندانمان باید آن‌ها را در جایگاه مشاغل حساس آینده، به عنوان حل‌کنندگان مسائل پیچیده‌ی زندگی واقعی بینیم؛ شما آینده‌ی فرزند خود را در کدام‌یک از این جایگاه‌ها می‌بینید؟

- دانشمند پسترو و کاشف
- قاضی منصف و ریزبین
- سیاستمدار بانبرایت و دوراندیش
- مدیر انتقادپذیر و مردم‌دار
- هنرمند خلاق و آینده‌پرداز
- پزشک شنوا و تحلیل‌گر
- مهندس مبتکر و دقیق

دوره‌ی مدل کارخانه‌ی آموزشی و خط مونتاژ انسانی به سر آمده است. انوماسیون و انجام کارهای تکراری از این به بعد بر عهده‌ی راپانه‌هاست. اما آموزش و پرورش در بیشتر نقاط دنیا و از جمله کشور ما هنوز شیوه‌ی آمادگی برای انجام وظایف را با مدل خط مونتاژی به دانش‌آموزان آموزش می‌دهد؛ تربیت کارگرانی مطیع که نیازی به تجزیه و تحلیل، خلاقیت و طرح پرسش ندارند.

اگر دانش‌آموزان در دوران طلایی مدرسه، فرصتی برای تقویت مهارت‌های شناختی و ارتباطی که برای پیچیدگی‌های زندگی روزمره و مشاغل حرفه‌ای آینده مورد نیاز است، نداشته باشند، توان رقابت در بازار کار جدید را نخواهند داشت و این امر باعث عقب‌رفت چشمگیر جامعه خواهد شد. هوشمندترین افراد در بهترین مشاغل دنیای آینده باید از جدیدترین دیدگاه‌ها و اطلاعات آگاه باشند و با افراد ماهر دیگر همکاری کنند. آموزش مهارت‌های خلاقیت و تفکر انتقادی در این راستا جایگاه مهمی دارد. ده مهارت برتر برای موفقیت شغلی در سال ۲۰۲۰ به ترتیب زیر معرفی شده است:

- |                        |                               |
|------------------------|-------------------------------|
| ۱. حل مسائل پیچیده     | ۶. هوش هیجانی                 |
| ۲. تفکر انتقادی        | ۷. قضاوت و تصمیم‌گیری         |
| ۳. خلاقیت              | ۸. تفکر اقتصادی و ارائه خدمات |
| ۴. مدیریت منابع انسانی | ۹. مذاکره                     |
| ۵. کار گروهی           | ۱۰. تعطیلات‌پذیری شناختی      |

در این مجموعه کتاب سعی بر آن است که تمام این مهارت‌ها متناسب با سن دانش‌آموزان براساس آموزش پرسش‌محور تمرین شود.

## ◀ تفکر انتقادی

از ویژگی‌های تفکر انتقادی، داشتن دیدگاه مستقل است. اما گاهی وقتی نوجوان نظر خود را درباره‌ی مسئله‌ای ابراز می‌کند، ممکن است به مذاق والدین خوش نیاید، زیرا تنها داشتن عقیده‌ی مستقل کافی نیست. بنابراین، گام بعدی استدلال‌ورزی است. یعنی او باید با منطبق از دیدگاه خود دفاع کند. کسی هم که منطبق قوی‌تری به کار برد بهتر می‌تواند از دیدگاه مستقل خود حمایت کند. با به‌کارگیری منطبق و ریاضیات معمولاً برای مسائل، پاسخی قطعی و مشخص خواهیم داشت.

## ◀ خلاقیت

خلاقیت همیشه از مشاهده و تخیل (تصویرسازی ذهنی) شروع می‌شود. تاریخ نشان می‌دهد انسان مشاهده‌گر، نخست در دنیای رؤیا چیزی را پرورانده و بعد آن را در دنیای واقعی ساخته است. برای نمونه، رؤیای پرواز لئوناردو داوینچی با مشاهده‌ی



برندگان در ذهنش شکل گرفت. سپس این رؤیا توسط برادرش رایت تبدیل به هواپیما و بالگردهای ابتدایی و پس از آن توسط دانشمندان و مهندسان معدی به جنگ‌های امروزی تبدیل شده است. خلافت در جایی متصور می‌شود که هم‌راستا با علائق، فرهنگ و ارزش‌هایی باشد که فرد بر آن‌ها متکرم است. بنابراین، نوعی از موسسات طبیعی، اجتماعی، خبررسانی و... که در این کتاب در دسترس دانش‌آموزان قرار می‌گیرد، به آن‌ها کمک می‌کند بهتر علائق خود را شناسایی و رؤیای‌داری کنند. وقتی با مسئله‌ای روبرو می‌شویم خوب است که فضاوت اولیه‌ی خود را مهار کنیم و به همین ایده‌ها در ابتدا بهای نكسانی ندهیم. سعی کنیم تا جایی که می‌توانیم به جست‌وجوی ایده‌های تازه بپردازیم و خوب به آن‌ها فکر کنیم. به این کار می‌گویند «تفکر خارج از جعبه». بعضی ذهن‌ها را برای فرصت‌دانی به ایده‌های مختلف باز نگه داریم و از همان ابتدا درها را به روی ایده‌ای که در نگاه اول به نظرمان خوب نرسد، نسدیم.

باید یادمان باشد که از برای این ایده‌ها کم معدی است. پذیرش ایده‌های مختلف گاهی برای ما دشوارتر از ارزیابی آن‌هاست چون ارزیابی معمولاً روش مشخصی دارد که می‌توان آن را از پیش یاد گرفت. یکی از روش‌های مفید ارزیابی راهکارهای حل مسئله، استفاده از منطق است. وقتی راهکار خلاقانه‌ای برای مسئله‌ای پیشنهاد می‌دهیم باید آمادگی شکستش را هم داشته باشیم. اگر نتوانیم خوب از منطق استفاده کنیم بهتر می‌توانیم از پامشاری نابه‌جا روی راهکارمان دوری کنیم و همین‌طور از راهکار حواسمان بدون ناآرامی دفاع کنیم.

اگر ما واقعاً شگفتی‌یادگیری، حل مسائل و خلق چیز مفیدی هستیم، باید نقدپذیر باشیم. این‌ها اصولی است که کودکان شما در این مجموعه‌ی شش جلدی فرا می‌گیرند.

## ◀ مسئله‌های این کتاب

در بعضی مسائل این مجموعه کتاب، پاسخ‌های متنوعی می‌تواند درست باشند؛ اما بعضی مسائل دیگر، فقط یک پاسخ قطعی دارند. این دو نوع مسئله، در دنیای واقعی هم وجود دارند. بنابراین والدین و مربیان باید بدانند که تمرین‌های این کتاب جنبه‌ی آموزشی دارند نه جنبه‌ی آزمونی؛ ارزیابی؛ بدین معنا که باید به جای بازخورد به پاسخ نهایی دانش‌آموزان، آن‌ها را در فرایند تفکر برای حل این مسائل همراهی کنند. در مسیر تولید این کتاب در انتشارات مهرسا، بازخوردهای ما از دانش‌آموزانی که این تمرین‌ها را حل کردند، نشان داد که میزان جذابیت تمرین‌ها به مرور برای دانش‌آموزان بیشتر و سطح دشواری آن‌ها به تدریج کمتر می‌شود. بنابراین، بهتر است والدین و مربیان عزیز ما صوری دانش‌آموزان خود را در انجام این تمرین‌ها یاری کنند.

در بخش‌های راهبردی والدین و مربیان این کتاب، با مهارت‌های ارتباط اجتماعی- اخلاقی آشنا می‌شوید. این مطالب براساس مطالعات روانشناسی و علوم‌پژوهی گردآوری شده است.

برای تقویت روابط اجتماعی، گام اول شناسایی و خودآگاهی از هنجارها و احساسات شخصی است. پس از آن دانش‌آموزان با تصور کردن موقعیت‌های متفاوت، مهارت تشخیص هنجارها و دیگران را به دست خواهند آورد. در ادامه مؤلفه‌های مهم اجتماعی از جمله فرهنگ، قانون و اخلاق متناسب با سن دانش‌آموزان معرفی و ترمین می‌شود. برای مطالعه‌ی تکمیلی می‌توانید به این کتاب‌ها از انتشارات مهرسا مراجعه کنید.



برای ترمین مهارت‌های ذهنی و احساسی

کتاب احساسات کودک من و کتاب کار احساسات کودک من

## راهنمای استفاده از کتاب

۱. از این کتاب می‌توانید به صورت فردی یا گروهی استفاده کنید. دانش‌آموزان می‌توانند تمرین‌های این کتاب را به صورت فردی، یا با هم‌کلاسی‌هایشان انجام دهند. مزیت تمرین گروهی آن است که دانش‌آموزان علاوه بر فکر خود، با پاسخ‌های متنوع دوستانشان هم آشنا شده و متوجه می‌شوند می‌توان به یک مسئله از جنبه‌های مختلف نگاه کرد.

۲. برای حل مسائل کتاب، جست‌وجو کنید. محتوای درس‌های این کتاب بسیار متنوع است، از ادبیات گرفته تا ریاضیات، از جغرافیا تا تاریخ جهان، فناوری‌ها، محیط زیست و دیگر موضوعات که با هدف مواجهه با دنیای پیرامون گرد هم آمده‌اند. بنابراین، اینکه دانش‌آموزان در برخی تمرین‌های این کتاب با موقعیت‌های ناشناخته‌رووبرو شوند، از ویژگی‌های این کتاب است تا ذهن آن‌ها را کنجکاو کند. این موقعیت‌های ناشناخته عمدتاً در این تمرین‌ها مطرح شده‌اند و برای همه‌ی دانش‌آموزان در هر موقعیت و محل زندگی، جدید و ناشناخته خواهند بود. حتی اگر دانش‌آموزان با موقعیت تمرین آشنایی داشتند، باز هم بهتر است که موضوعات مختلف را جست‌وجو کنند و با تصاویر و نحوه‌ی ارائه‌ی متفاوت آن موضوع در وسایط‌های مختلف آشنا شوند. یکی از منابع خوب می‌تواند ویکی‌پدیای فارسی باشد. با وجود اینکه پاسخ برخی تمرین‌ها در پاسخ‌نامه‌ی کتاب وجود دارد، از جست‌وجوی اینترنتی صرف‌نظر نکنید. حتی جست‌وجوی شما می‌تواند محدود به فضای اینترنت هم نباشد. برای مثال اگر متوجه شدید دانش‌آموز با ماه‌های سال آشنایی ندارد و ایام خاص سال رانمی‌شناسد، می‌توانید با معرفی یک تقویم، نحوه‌ی جست‌وجوی مراسم‌ها و بزرگداشت‌های یک سال را به او آموزش دهید.

۳. برای تحلیل ابعاد مختلف مسائل «چندپاسخی» تلاش کنید. برخی از تمرین‌های این کتاب، نظر دانش‌آموزان را در مورد موضوعات اجتماعی یا خانوادگی و... جویا می‌شوند. بهتر است دانش‌آموزان در مورد آن موضوع با دوستان، والدین، مربی یا معلم خود بحث کنند. آن‌ها باید در اینترنت جست‌وجو کنند، تصاویر مربوط به موضوع را ببینند، در مورد آن‌ها مطالعه کنند. زمان بیشتری برای فکر کردن اختصاص دهند. با وجود همه‌ی این تلاش‌ها، پاسخ یک دانش‌آموز ممکن است با پاسخ دوستانش متفاوت باشد و پاسخ هر یک از آن‌ها نیز می‌تواند درست باشد. این تمرین‌ها تنها یک پاسخ ندارند. به همین دلیل در پاسخ‌نامه‌ی انتهای کتاب هم جوابی برای این تمرین‌ها تعیین نشده است. ما به این مسائل، مسائل «چندپاسخی» می‌گوییم. این تمرین‌ها لزوماً دشوار نیستند، ولی تنها یک جواب بهینه و منحصره‌فرد ندارند و برای هر شخص با گروه یا جامعه‌ای می‌توانیم راه‌حل‌های مختلفی پیشنهاد کنیم.

۴. مسائل «سخت‌کوشی» را با دقت و ممارست انجام دهید. برخی تمرین‌های این کتاب گاهی به محاسبه‌های طولانی نیاز دارند. ویژگی تمرین‌های محاسباتی این است که به دقت، تلاش و صبر نیاز دارند تا جواب درست به‌دست بیاید. پاسخ این تمرین‌ها مشخص است، به همین دلیل ما این‌گونه تمرین‌ها را مسائل «تک‌پاسخی» می‌نامیم. پاسخ این تمرین‌ها در بخش پاسخ‌نامه‌ی انتهای کتاب آمده است، اما تا به‌خوبی به تمرین فکر نکردید، دست به قلم نشدید و لذت به‌جواب رسیدن را نچشیدید، به پاسخ‌نامه نگاه نکنید.

۵. در مسائل تحلیلی می‌توانید با حذف جواب‌های نادرست به جواب درست برسید. برخی تمرین‌های این کتاب مهارت تحلیل منطقی و استدلال را در دانش‌آموزان تقویت می‌کنند. یکی از راهبردهای حل این مسائل، کشف پاسخ‌های نادرست و کنارگذاشتن آن‌ها برای رسیدن به پاسخ درست است. این تمرین‌ها، به تقویت الگوریتم‌های «اگر-آنگاه» و درک روابط علت و معلولی در دانش‌آموزان کمک می‌کنند.

کام را فراتر بگذارید. تلاش کنید برای موضوعات پیرامونتان، تمرین‌هایی شبیه به تمرین‌های این کتاب طراحی کنید و به آن‌ها پاسخ دهید.

نمونه درس  
صفحات  
۶۳-۶۵

## این کتاب شامل چه مواردی می‌شود؟

باشگاه تفکر و خلاقیت برای کودکان ۹ تا ۱۲ سال، شامل ۲۶ موضوع است که هر یک در سه صفحه ارائه شده است. در هر موضوع، تمرین‌های مهارت‌های تفکر متنوعی برای دانش‌آموزان ارائه شده است.

انجام این تمرین‌ها علاقه‌ی دانش‌آموزان را مستقیم به آشنایی بیشتر می‌کند و این مسئله مهم می‌شود آن‌ها به انجام تمرین‌های تفکر در مجموعه‌های دیگر این کتاب هم تشویق شوند!

صفحه‌ی اول و دوم از تعداد مختلف به موضوع می‌پردازد و تمرین‌های فکری متنوعی را ارائه می‌دهد. برای پاسخ به این تمرین‌ها می‌توانیم به دانش‌آموزان خود رجوع کنیم و با آبدی جدیدی داشته باشیم.

صفحه‌ی سوم، تمرین‌هایی را در قالب‌های سرگرم‌کننده مانند بازی‌های مسابقه‌ای، جیست‌ها و یا گدهای رمزی ارائه می‌دهد.

### چطور از این کتاب استفاده کنیم؟

- تمرین‌های این کتاب می‌تواند به‌عنوان منبع درس تفکر در دست‌ان‌ها استفاده شود.
- دانش‌آموزان می‌توانند این تمرین‌ها را در زمان استراحت میان تکالیف درسی و با همکلاسی‌هایشان در رنگ‌های تفریح یا اوقات فراغت جمع‌شده، انجام دهند.
- انجام این تمرینات می‌تواند مکمل کلاس‌های تفکر، زبان فارسی و ریاضی برای دانش‌آموزان باشد. این تمرین‌ها مهارت‌های ایده‌پردازی، تحلیل، منطقی و تفکر انتقادی، خواندن، نوشتن، شنیدن و بیان مطلب و همچنین محاسبات را در دانش‌آموزان تقویت می‌کند.
- دانش‌آموزان از انجام این تمرین‌ها لذت خواهند برد و انجام آن‌ها برایشان به‌عنوان تکلیف خانه یا فعالیت آزاد سر کلاس می‌تواند شادمانی‌آفرین و در عین حال آموزشی باشد.

### درباره‌ی این کتاب

از آنجا که مهارت‌های تفکر، نیازمند محتوایی است تا تمرین شود، تمرین‌های این کتاب در ارتباط با استانداردهای مهارت‌های زبان و ریاضیات تدوین شده است. این کتاب برای دانش‌آموزان سال سوم، چهارم و پنجم ابتدایی مناسب است.



# Critical & Creative Thinking Activities

Pink  
age 9-12

تمرین‌های مجموعه باشگاه تفکر و خلاقیت، تمرین‌های آموختن را برای یادگیری فعال نگه می‌دارد. این مجموعه بوسه‌های تازه بسیاری، مناسب برای تقویت آرزوهای بچیت و مهارت‌های آموختن فراوان فراهم می‌کند.  
تألیف: آموختن از طریق مواجهه با مسائل متنوع با آموزش بی‌سابقه، یادگیری فعال، دست‌ورزی، مهارت‌های آموختن خود را ارتقا می‌دهد.  
هر جلد هزارج مهارت‌های اجتماعی، تبادل هیجانات خود و دیگری، نسبت آبی‌ها در مواجهت‌های اجتماعی، فرهنگ، قانون و امنیت، و تمرین‌های مربوط به این‌ها در بخش‌های مربوط به اعتماد و دانش و میزان معرفی شده است.



۹ تا ۱۲ سال



۹ تا ۱۲ سال



۹ تا ۱۲ سال



۹ تا ۱۲ سال



۹ تا ۱۲ سال



۹ تا ۱۲ سال

ردیف ملی کتاب: ۱۲۸۹۱

