

# باشگاه تفکر و خلاقیت

قرمز  
۹۵۶ صفحه

## تمرین‌هایی برای پرورش مغزی خلاق و متفکر



ترجمه و تألیف: دکتر لیلا کاشانی وحید، نقیسه محسن زاده کرمانی



# باشگاه تفکر و خلاقیت

## تمرین‌هایی برای پرورش مغزی خلاق و متفکر

• نویسنده: ریچل لینت

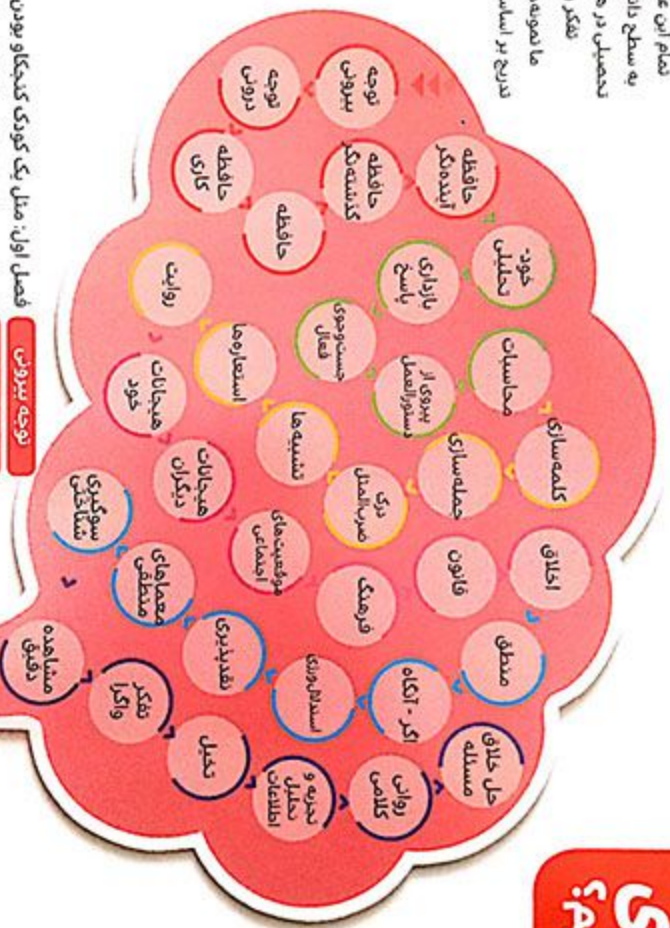
• ترجمه و تألیف: دکتر لیلا کاشانی وحید

(عضو هیات علمی دانشگاه آزاد  
اسلامی واحد علوم و تحقیقات)



نماد این عملگردهای شناختی با توجه به سطح دانش دانش‌آموزان هر مقطع تحصیلی در هر بخش جلد کتاب «بازنگاه تفکر و خلاقیت» تمرین می‌شود.

ما نمونه‌های تمرین هر عملگر را به تدریج بر اساس این نقشه مفکر معرفی خواهیم کرد.



**توجه بیرونی**

**توجه درونی**

**حافظه کاری**

**حافظه**

**حافظه گذشته‌نگر**

**حافظه آینده‌نگر**

فصل اول: مثل یک کودک کنجکاو بودن چگونه است؟

فصل دوم: چگونه تمرکز در کودکان شکل می‌گیرد؟

فصل سوم: میز کار مدیریت مفکر کودکان کجاست؟

فصل چهارم: ابزار ناآمین اطلاعات موردينار برای خلاقیت چیست؟

فصل پنجم: چه طور از کودک ببرسم؟

فصل ششم: مفکر کودک چه طور آینده را پیش‌بینی می‌کند؟

**کجای  
مستقیم؟**



## آنچه در این کتاب می‌خوانید

۴	محتوای این کتاب چیست؟
۴	چرا این کتاب را انتخاب می‌کنیم؟
۵	سخنی با والدین
۸	راهنمای استفاده از کتاب

## چیزهایی که حرکت می‌کنند

۹	این کتاب شامل چه مواردی می‌شود؟
---	---------------------------------

## ایام سال

۱۱۳	پاییز
۱۶	زمستان
۱۹	بهار
۲۲	تابستان
۲۵	عید نوروز
۲۸	شب یلدا

## پوشیدنی‌ها

۹۳	لباس
۹۶	کلاه
۹۹	کفش و جوراب

## حیوانات

۳۳	گربه‌ها و سگ‌ها
۳۶	فیل‌ها
۳۹	شیرها
۴۲	زرافه‌ها
۴۵	کانگوروها
۴۸	خرس‌ها
۵۱	مارها
۵۴	پروانه‌ها
۵۷	مورچه‌ها
۶۰	ماهی‌ها

## جاهایی که می‌روم

۶۵	در فروشگاه
۶۸	در پارک
۷۱	در کنار دریا
۷۴	در مزرعه

## دنیای اطراف من

۱۰۵	سبب
۱۰۸	آب
۱۱۱	مادرزنگی و مدادشمعی
۱۱۴	سبزیجات
۱۱۷	بستنی
۱۲۰	شکل‌ها
۱۲۳	خانواده‌ی من
۱۲۶	پینوکیو
۱۲۹	پاسخ‌نامه



## محتوای این کتاب چیست؟

- تمرین‌هایی که مغز کودکان را برای یادگیری فعال نگه 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:

تسریع‌های مغزی، معماهای منطقی، بازی با کلمات، سؤالات «اگر- آنسگاه»، بازی‌های دیداری - مغزی، نقاشی و نویسندگی خلاق.

### با موضوعات جذاب برای دانش‌آموزان در مورد:

حیوانات شگفت‌انگیز، رویدادهای خاص، مکان‌های آشنا و انشای 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.
- مطالعات نشان می‌دهد دانش‌آموزان می‌توانند بهتر فکر کردن را یاد بگیرند، به این شرط 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.

# سخنی با والدین



## 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 ارائه‌ی راهکار، به مهارت‌های تفکر انتقادی و خلاقانه نیاز دارد. حل مسئله با تفکر خلاق و انتقادی در رأس عملکردهای مغزی است. این به چه معناست؟ به چارچوب شناختی زیر که به صورت سلسله مراتبی طراحی شده است، توجه کنید. وقتی با مسئله‌ای مواجه می‌شویم اول باید آن را به خوبی صورت‌بندی کنیم و برای این کار به مهارت تفکر انتقادی نیاز داریم. دانش ما از هیجانات، شناخت موقعیت‌های اجتماعی و مهارت‌های کلامی به رشد تفکر انتقادی و ارائه‌ی 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؟

۸. تفکر خلاق

مشاهده دقیق • تفکر و تکرار • تحلیل • تجزیه و تحلیل  
اطلاعات • روشی کلام • حل خلق مسئله

تفکرها

۷. تفکر انتقادی

منطقی • اگر- آنگاه • استدلال‌ورزی • نقدپذیری •  
معماری منطقی • سوگیری شناختی

تفکرها

۶. شناخت اجتماعی

کلمه‌سازی • جمله‌سازی • درک ضرب‌المثل •  
تشبیه‌ها • استعاره‌ها • روایت

تفکرها

۵. مهارت زبان

صحبات خود و دیگری • موقعیت‌های اجتماعی •  
فرهنگ • قانون • اخلاق

تفکرها

۴. کارکردهای اجرایی

حافظه کاری • حافظه بلندمدت • حافظه  
کوتاه‌مدت • حافظه معنایی • حافظه  
گوشه‌نگار • حافظه آینده‌نگر

تفکرها

۳. حافظه

خوانندگی • بازیابی پاسخ • جستجوی فعال •  
پیوستار دستورالعمل • محاسبات

تفکرها

۲. حافظه کاری

توجه بزرگ • توجه دروس

تفکرها

۱. توجه و تمرکز

تفکرها

نام توانمندی‌های مغزی فوق در ۶ جلد کتاب‌های «باشگاه تفکر و خلاقیت» به فراخور سن دانش‌آموزان فعال می‌شود. ما در تلاش هستیم در بین جدول 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 فرزندمان باید آن‌ها را در جایگاه مسائل حساس آماده، به عنوان حل‌کنندگان مسائل پیچیده‌ی زندگی واقعی ببینیم. شما آینده‌ی فرزند خود را در کدام‌یک از این جایگاه‌ها می‌بینید؟

- دانشمند پیشرو و کاشف
- دانشی منفصل و بربرمن
- سیاستمدار یا ذریت و دوراندیش
- مدیر انتقادپذیر و مردم‌داز
- هنرمند خلاق و ایده‌پرداز
- پزشک شنوا و محلیل‌گر
- مهندس متفکر و دقیق

دوره‌ی مدل کارخانه‌ی آموزشی و خط مونتاژ انسانی به سر آمده است. انوماسیون و انجام کارهای تکراری از این به بعد به عهده‌ی رایانه‌هاست. اما آموزش و پرورش در اکثر نقاط دنیا و از جمله کشور ما هنوز با مدل خط مونتاژی به دانش‌آموزان شیوه‌ی آماده‌گی برای انجام وظایف را آموزش می‌دهد؛ تربیت کارگرهای 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 نخواهد داشت و این امر باعث عقب‌رفت چشمگیری 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.

### ◀ 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، چرا که تنها عقیده‌ی مستقل داشتن کافی نیست. بنابراین، گام بعدی استقلال‌ورزی است. یعنی او باید با منطق از دیدگاه خود دفاع کند. کسی هم که منطقی قوی‌تری به کار ببرد بهتر می‌تواند از دیدگاه مستقل خود حمایت کند. با به کارگیری منطق و ریاضیات معمولاً برای مسائل، پاسخی قطعی و مشخص خواهیم داشت.

### ◀ خلاقیت

خلاقیت همیشه از مشاهده و تجل (تصویرسازی ذهنی) شروع می‌شود. تاریخ نشان می‌دهد انسان مشاهده‌گر، نخست در دنیای رؤیا چیزی را برپا کرده و بعد آن را در دنیای واقعی ساخته است. نمونه، رؤیای پرواز لئوناردو داوینچی با مشاهده‌ی پرندگان در ذهنش شکل گرفته. سپس این رؤیا توسط برادران رامبت تبدیل به هواپیما و بالگردهای ابتدایی و پس از آن توسط دانشمندان و مهندسان بعدی تبدیل به چندهای امروزی شده است. خلاقیت در جایی متبلور می‌شود که هم‌راستا با علایق، فرهنگ و ارزش‌هایی باشد که فرد بر آن‌ها متمرکز است. بنابراین، تنوعی از موضوعات طبیعی، اجتماعی، جغرافیایی و... که در این کتاب در دسترس دانش‌آموزان قرار می‌گیرد به آن‌ها کمک می‌کند بهتر علایق خود را شناسایی و رویاپردازی کنند. وقتی با مسئله‌ای روبه‌رو می‌شویم خوب است که فضیلت اولیهدی خود را مهار کنیم و به همدی ایده‌ها در ابتدا بهای یکسانی ندھیم. سعی کنیم تا جایی که می‌توانیم به جست‌وجوی ایده‌های دیگر بپردازیم و خوب به آن‌ها فکر کنیم. به این کار می‌گویند «تفکر خارج از جعبه». یعنی ذهنمان را برای فرصت دادن به ایده‌های مختلف باز نگه داریم و از همان ابتدا درها را به روی ایده‌ای که در نگاه اول به نظرمان خوب نیست، نبندیم.



باید یادمان باشد که ارزشی این ایده‌ها کام بعدی 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. اثر نتوانیم خوب از منطق استفاده کنیم بهتر می‌توانیم از پائشاری تابه‌جا روی راهکارمان دوری کنیم و همس‌طور از راهکار خوبمان بدون ناراحتی دفاع کنیم.

اگر ما واقعاً شیفته‌ی یادگیری، حل مسائل و خلق چیز مفیدی هستیم، باید تق‌پذیر باشیم. این‌ها اصولی است که کودک شما در این مجموعه شش جلدی فرا می‌گیرد.

## ◀ مسئله‌های این کتاب

در بعضی مسائل این مجموعه کتاب، پاسخ‌های متنوعی می‌توانند 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 آزمون و 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 داوطلبانی که این تمرین‌ها را حل کردند نشان داد که میزان جذابیت تمرین‌ها به مرور برای دانش‌آموزان بیشتر و میزان دشواری آن‌ها به مرور کمتر می‌شود. بنابراین، والدین و مربیان عزیز خوب است با صبوری دانش‌آموزان خود را در انجام این تمرین‌ها پاری کنند.

اگر با حل تمرین‌های این کتاب متوجه شدید که به تقویت مهارت‌های شناختی مشخصی علاقه‌مندید می‌توانید به منابع زیر از همین انتشارات مراجعه کنید:



برای تقویت عملکرد حافظه کاری و کارکردهای اجرایی، کتاب هشگاه مغز (۴) - کتاب هشگاه مغز (۴) - کنترل و مدیریت.



برای تقویت عملکرد حافظه، کتاب هشگاه مغز (۴) - حافظه و یادگیری.



برای تقویت عملکرد توجه و تمرکز، کتاب هشگاه مغز (۴) - توجه و تمرکز.

## 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 همکاری‌هایشان 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 مسایل 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 ناآشنا روبه‌رو شوند از ویژگی‌های این کتاب است تا ذهن آن‌ها را گسترکاو کند. این موقعیت‌های ناآشنا به عمد 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 وبسایت‌های 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 را نمی‌شناسد می‌توانید با معرفی یک تقویم، نحوه‌ی جست‌وجوی مراسم‌ها و بزرگداشت‌های یک سال را به او آموزش دهید.

۳. برای تحلیل ابعاد مختلف مسایل «چندپاسخی» تلاش کنید. برخی از تمرین‌های این کتاب، نظر دانش‌آموزان را در مورد موضوعات اجتماعی یا خاتوادگی و... جویا می‌شوند. دانش‌آموزان بهتر است 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 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 مسایل، مسایل «چندپاسخی» می‌گوییم. این تمرین‌ها لزوماً دشوار نیستند، ولی تنها یک جواب بهینه و منحصر به فرد ندارند و برای هر شخصی یا گروه یا جامعه‌ای می‌توانیم راه‌حل‌های مختلفی پیشنهاد کنیم.

۴. مسایل «سخت‌کوشی» را با دقت و معارست انجام دهید. برخی تمرین‌های این کتاب نیاز به محاسبه‌های گاه طولانی دارند. ویژگی تمرین‌های محاسبه‌ای این است که به دقت، تلاش و صبر نیاز دارند تا به جواب درست حاصل شود. پاسخ این تمرین‌ها مشخص است. به همین دلیل ما این‌گونه تمرین‌ها را مسایل «تک‌پاسخی» می‌نامیم. پاسخ این تمرین‌ها در بخش پاسخنامه‌ی انتهای کتاب آمده است. اما تا به خوبی به تمرین فکر نگردید، دست به قلم نشدند و لذت به جواب رسیدن را تجربه‌اید به پاسخنامه نگاه نکنید.

۵. در مسایل 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 مسایل، کشف پاسخ‌های نادرست و کنار گذاشتن 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 فرانس مگذارید. تلاش کنید برای موضوعات پیرامونتان، تمرین‌هایی شبیه به تمرین‌های این کتاب طراحی کنید و به آن‌ها پاسخ دهید.

نمونه درس  
صفحات  
۵۴-۵۶

## این کتاب شامل چه مواردی می‌شود؟

پانزده تفکر و خلاقیت برای کودکان ۶ تا ۹ سال - شامل ۳۵ 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 علاوه بر دانش‌آموزان را نسبت به اندیشیدن بیشتر می‌کند و این مسئله سبب می‌شود آن‌ها به انجام تمرین‌های تفکر در مجموعه‌های دیگر این کتاب هم تشویق شوند.

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

صفحه‌ی سوم، تمرین‌هایی را در قالب‌های سرگرم‌کننده مانند پازل‌های منطقی، جیستار و یا کدهای رمزی ارائه می‌دهد.

## چه طور از این کتاب استفاده کنیم؟

- تمرین‌های این کتاب می‌تواند به عنوان منبع درس تفکر در دبستان‌ها استفاده شود.
- دانش‌آموزان می‌توانند این تمرین‌ها را در زمان استراحت میان تکالیف درسی و یا هنگامی که با همکلاسی‌هایشان در زنگ‌های تفریح یا اوقات فراغت جمع شدند، انجام دهند.
- انجام این تمرینات می‌تواند مکمل کلاس‌های تفکر، زبان فارسی و ریاضی برای دانش‌آموزان باشد. این تمرین‌ها مهارت‌های آینده‌پردازی، تخیل، 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 به عنوان تکلیف خانه یا فعالیت آزاد سر کلاس می‌تواند شادی‌آفرین 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 به سطحی از مهارت خواندن، نوشتن و درک مفاهیم اولیه ریاضی نیاز دارد. بنابراین برای دانش‌آموزان سال اول ابتدایی که قبل‌تر این سطح از دانش را آموخته‌اند و دانش‌آموزان سال دوم و سوم ابتدایی مناسب است.



# Critical & Creative Thinking Activities

Red  
age 6-9



تعمیراتی مجموعه‌ای، باشگاه تفکر و خلاقیت، ذهن کودکان را برای یادگیری، فعال نگه می‌دارد تا مهارت‌های مغزی خود را پرورش دهند. این مجموعه‌ای بومی طراحی شده، سخن‌دار، مستری، مشتاق برای تقویت کاربرد مهارت‌های پیچیده‌ای مثل دانش، آموختن، دوروی، تصمیم‌گیری، نگاه کردن با موضوعات متنوع مواجه شوند و تقویت نظری و منطقی خود را به کار گیرند. تمام توانمندی‌های مغزی برای پرورش تفکر خلاق و انتظامی مناسب با رشد سن و آموختن، دانش آموزان ۶ تا هر چند تعیین می‌شود، همچنین همزمان این باشگاه به تدریج تا انواع تمرین‌های تقویت هر عملکرد مغزی آشنا می‌شوند.



۶ تا ۸ سال



۸ تا ۹ سال



۹ تا ۱۰ سال



۱۰ تا ۱۱ سال



۱۱ تا ۱۲ سال



۱۲ تا ۱۳ سال

ردیف ملی ۹۷۶

