

باشگاه مغز
Brain Gym



کتاب دوم پنجم دبستان تا پایه هشتم

مورد تأیید سازماندهی و نشر
کتاب، آموزش و تربیتی

بفیش
۱۴۵۱ سال

باشگاه تفکر و خلاقیت

تمرین‌هایی برای پرورش مغزی خلاق و متفکر



ترجمه و تألیف: الهه شمع‌آزادی



ketabTala

پنجاه و نه
سال

باشگاه تفکر و خلاقیت

تمرین‌هایی برای پرورش مغزی خلاق و متفکر

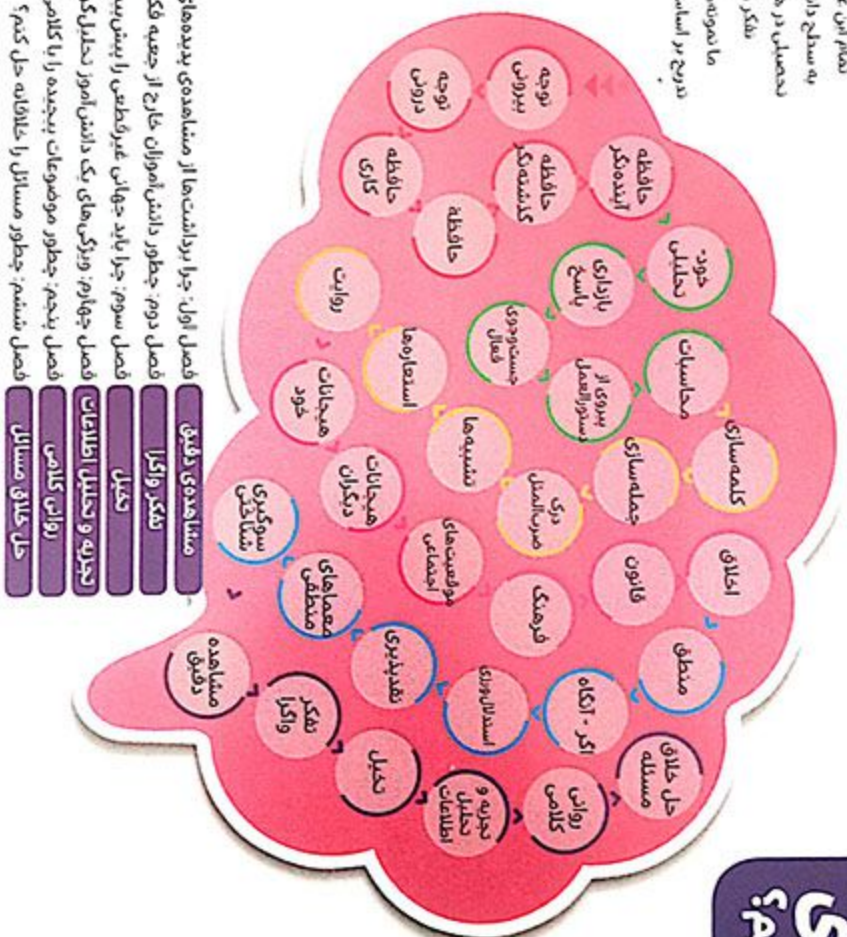
• نویسنده: ریچل لینت

• ترجمه و تألیف: الهه شفیق آبادی



نظام این عملکردهای شناختی با توجه به سطح دانش دانش‌آموزان هر مقطع تحصیلی در هر شش جلد کتاب «شناخت» تفکر و خلاقیت» مورد مینویسد.

ما نمونه‌های نمونه هر عملکرد را به تدریج بر اساس این بخش‌های متن معرفی خواهیم کرد.



- فصل اول: چرا برداشت‌ها از مشاهده‌ی پدیده‌های یکسان، متفاوت است؟
- فصل دوم: چگونه دانش‌آموزان خارج از چینه فکر کنند؟
- فصل سوم: چرا باید جهانی غیرواقعی را پیش‌بینی کنیم؟
- فصل چهارم: ویژگی‌های یک دانش‌آموز تحلیل‌گر چیست؟
- فصل پنجم: چگونه موضوعات پیچیده را با کلامی ساده منتقل کنیم؟
- فصل ششم: چگونه مسائل را خلاصانه حل کنیم؟

- مشاهده‌ی دقیق
- تفکر واگرا
- تحلیل
- تجزیه و تحلیل اطلاعات
- روانی کلامی
- حل خلاق مسائل

کجای مستقیم؟

موسسه پژوهش‌های خلاقیت و تفکر (Mehrsa) در سال ۱۳۸۲ تأسیس شد. این موسسه با هدف ارتقای مهارت‌های تفکر و خلاقیت در سطوح مختلف جامعه فعالیت می‌کند. موسسه دارای تیمی متخصص و مجرب است که با بهره‌گیری از روش‌های نوین آموزشی، به شرکت‌کنندگان کمک می‌کند تا با استفاده از توانایی‌های خلاقانه خود، به حل مسائل پیچیده و نوآوری در محیط‌های کاری و تحصیلی بپردازند. موسسه همچنین در زمینه برگزاری کارگاه‌ها، دوره‌ها و سمینارها تخصص دارد. برای اطلاعات بیشتر، با ما تماس بگیرید.

باشگاه تفکر و خلاقیت تمرین‌هایی برای پرورش مغزی خلاق و متفکر

ناشر: مهرسا

ناشر همکار: مهرماه نو

نویسنده: ریچل لینت

تصویرگر: جو لارسن

ترجمه و تألیف: الهه شفیق‌آبادی

مدیر پروژه: الهه شفیق‌آبادی

تحت نظارت: گروه علمی باشگاه مغز انتشارات مهرسا

مدیر تولید: فاطمه طاهر

مدیر هنری: محسن فرهادی

تصویرگر جلد: لاله ضیایی

تصویرگران نسخه فارسی: الهام اسلامی، حامد روشنی

ویراستاران: فاطمه صادقیان، زهراسادات رضوی، سمیه حیدری

رده‌بندی سی: ۱۱ U ۱۴ سال

شابک: ۹۷۸-۶۲۲-۷۴۳۷-۷۸-۲

نوبت و سال چاپ: دوم - ۱۴۰۱

شمارگان: ۱۵۰۰ نسخه

قیمت: ۷۹۰۰۰ تومان

با تشکر از همکاری موسسه فرهنگی هنری

مغز هوشمند ویرا

شماره تماس: ۰۹۱۱۲۳۲۷۰۷۳۶ - ۰۹۱۵۵۴۰۷۵۸۱

اینستاگرام: @vira.brain



www.mehresa.org

مهرماه

انتشارات مهرسا
www.mehresa.org

مرکز پژوهش‌های خلاقیت و تفکر، خوارزمی، تهران، ایران

تلفن واحد فروش: ۰۲۱) ۶۶۴۸۱۹۸۹

تلفن واحد تولید: ۰۲۱) ۶۶۴۸۲۸۱۳

www.mehresa.org

@mehresapub

mehresa.pub

این کتاب به منظور معرفی و ترویج تفکر و خلاقیت در میان دانش‌آموزان و دانشجویان نوشته شده است.

کتاب به زبان فارسی ترجمه شده است و به صورت چاپی و الکترونیکی در دسترس است.

۶۵	روم باستان	آنچه در این کتاب می‌خوانید	
۶۸	روزگار پیشگامان	محتوای این کتاب چیست؟	۴
۷۱	به سوی آینده	چرا این کتاب را انتخاب می‌کنیم؟	۴
	شناوری		
۷۷	اینترنت	سخنی با والدین	۵
۸۰	گوشی همراه	راهنمای استفاده از کتاب	۸
۸۳	ربات‌ها	این کتاب شامل چه مواردی می‌شود؟	۹
۸۶	ثبت اختراع		۹
	آنچه من استفاده می‌کنم		
۹۱	ساعت‌ها و تقویم‌ها	کجایی؟	
۹۴	فرش	اتاق من	۱۳
۹۷	بگو سبیب!	سفر در فضا	۱۶
۱۰۰	اعداد	غذای بیرون	۱۹
۱۰۳	بازی‌های رایانه‌ای	سینما	۲۲
۱۰۶	کره‌ی جغرافیایی و نقشه	مرکز خرید	۲۵
	در دنیای من	نمادها	۲۸
		اتوبوس	۳۱
۱۱۱	آواها	دنیاهای افسانه‌ای	۳۴
۱۱۴	بزرگ، بزرگ، بزرگ‌تر	طبیعت	
۱۱۷	دوستان	آب و هوای بد	۳۹
۱۲۰	تعطیلات	کوسه‌ها	۴۲
۱۲۳	سیاره‌ی زمین	خفاش‌ها	۴۵
۱۲۶	شب هنگام	بندپایان	۴۸
۱۲۹	تولد	شکار و شکارچی	۵۱
۱۳۲	سازها و نواها	خزندگان	۵۴
۱۳۵	الان تو آشپزی!	گذشته و آینده	
۱۳۸	بیشروان و بیروان	مصر باستان	۵۹
۱۴۱	پاسخ‌نامه	قرون وسطا	۶۲



محتوای این کتاب چیست؟

- تمرین‌هایی که مغز کودکان را برای یادگیری فعال نگه می‌دارند.
- تمرین‌هایی که برای حل مسایل 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 «اگر- 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.
- مطالعات 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.

سخنی با والدین



مغزی پیچیده اما تربیت‌پذیر 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 با تفکر خلاق و انتقادی در این عملکردهای مغزی است. این به چه معناست؟ به چارچوب شناختی زیر که به صورت مسئله‌مروایی طراحی 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 هیچ‌کدام، 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 بین فصول کتاب‌ها، شما را با نوع نمر بن‌های مربوط به هر عملکرد مغزی آشنا کنیم.

اما چرا دانش‌آموزان 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 مسایل اجتماعی، سیاسی و اقتصادی نیاز دارد. در پرورش فرزندانمان باید آن‌ها را در جایگاه مشاغل حساس آینده، به عنوان حل‌کنندگان مسایل پیچیده‌ی زندگی واقعی، بی‌منتیم، شجاعانه‌ی فرزند خود را در کلاس‌ها و در کلاس‌ها می‌بندد؟

- دانشمند پیشرو و کاشف
- فاضل منصف و رزمین
- سیاستمدار باادبیت و دوراندیش
- مدیر استنادپذیر و مردم‌دار
- هنرمند خلاق و ایده‌پرداز
- پزشک شنوا و تحلیل‌گر
- مهندس مبتکر و دقیق

دوره‌ی مدل کارخانه‌ی آموزشی و خط مونتاز انسانی به سر آمده است. انوماسیون و انجام کارهای تکراری از این به بعد بر عهده‌ی رایانه‌هاست. اما آموزش و پرورش در بیشتر نقاط دنیا و از جمله کشور ما هنوز شیوه‌ی آمادگی برای انجام وظایف را با مدل خط مونتازی به دانش‌آموزان آموزش می‌دهد: تربیت کارگرانی معطوب که نیازی به تجزیه و تحلیل، خلاقیت و ملوح 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 مسایل پیچیده
۲. تفکر انتقادی
۳. خلاقیت
۴. مدیریت منابع انسانی
۵. کار گروهی
۶. هوش هیجانی
۷. قضاوت و تصمیم‌گیری
۸. تفکر اقتصادی و ارائه خدمات
۹. مذاکره
۱۰. انعطاف‌پذیری 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 که تنها داشتن عقیده‌ی مستقل کافی نیست، بنابراین، گام بعدی استدلال‌ورزی 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 به‌کارگیری منطق و ریاضیات معمولاً برای مسایل، پاسخی قطعی و مشخص خواهیم داشت. تفکر انتقادی مجموعه‌ای از دانش فلسفه تحلیلی، روش تحقیق، تحلیل داده‌های آماری، روانشناسی خطاهای ذهنی، مصعب‌شناسی هیجانات و نسبت آن با منطق و در نهایت استدلال‌ورزی است. در تفکر انتقادی مانند منطق لزوماً جواب قطعی یا صفر و یک نداریم در واقع تفکر انتقادی مهارت قضاوت کردن است، اینکه چه باور یا نظری را بی‌بیزیریم، چه باور یا نظری را رد کنیم و چه باور و نظری را به حالت تعلیق در بیاوریم (یعنی قضاوت را به زمان دیگری که شواهد بیشتری در اختیار داشته باشیم موکول کنیم). بنابراین در تفکر انتقادی دانش‌آموز می‌تواند بگوید: «من تا حدی با این نظر موافقم». در مهارت‌آموزی تفکر انتقادی دانش‌آموزان یاد می‌گیرند که چه گزاره‌هایی لفاظی کلامی و چه گزاره‌هایی سوگیری‌های شناختی هستند.

دانش‌آموزانی که مهارت تفکر انتقادی را به درستی یاد بگیرند از مغالطه‌ی «نظر هر کسی محترم است» پرهیز می‌کنند. این عبارت در خوش‌بینانه‌ترین برداشت به معنی آن است که حداقل یک‌بار فرصت شنیدن به هر نظری داده شود. هر چند همه

موجودات از جمله انسان قابل اختراهند اما نظرات و باورهای ما مشاهده انسان‌ها هستند و ازوما همه نظرات قابل احترام نیستند. به عنوان مثال نظر یک شکارچی غیر قانونی حیوانات نمی‌تواند مورد تأیید قرار گیرد. در تفکر انتقادی اعتبار گزاره‌ها از زیبایی می‌شود.

◀ خلاقیت

خلاقیت همیشه از مشاهده و تخیل (تصویرسازی ذهنی) شروع می‌شود. تاریخ نشان می‌دهد انسان مشاهده‌گر، نخست در دنیای روزها چیزی را پرورانده و بعد آن را در دنیای واقعی ساخته است. برای نمونه، روزهایی پرواز آنتونارو در کالونجی با مشاهده‌ی برندگان در ذهنش شکل گرفته، سپس این روزها توسط برادران رایت تبدیل به هواپیما و بالکدهای ابتدایی و پس از آن توسط دانشمندان و مهندسان بعدی به جت‌های امروزی تبدیل شده است. خلاقیت در جایی متبلور می‌شود که هراسنا با علائق، فرهنگ و ارزش‌هایی باشد که فرد بر آن‌ها متمرکز است. بنابراین، نوعی از موضوعات طبیعی، اجتماعی، جغرافیایی و... که در این کتاب در دسترس دانش‌آموزان قرار می‌گیرد، به آن‌ها کمک می‌کند بهتر علائق خود را شناسایی و رویارواری کنند. وقتی با مسئله‌ای روبه‌رو می‌شویم خوب است که فصول اولی خود را مهار کنیم و به همه‌ی ایده‌ها در ابتدا بهای یکسانی بدهیم. سعی کنیم تا جایی که می‌توانیم به جست‌وجوی ایده‌های تازه بپردازیم و خوب به آن‌ها فکر کنیم. به این کار می‌گوییم: «تفکر خارج از جعبه»؛ یعنی ذهنمان را برای فرصت‌خاکن 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 ارزیابی این ایده‌ها گام بعدی است. پذیرش ایده‌های مختلف گاهی برای مادرشوارتر از ارزیابی آن‌هاست چون ارزیابی معمولاً روش مشخصی دارد که می‌توان آن را از پیش یاد گرفته یکی از روش‌های مقید ارزیابی راهکارهای حل مسئله استفاده از منطقی است. وقتی راهکار خلاقانه‌ای برای مسئله‌ای پیشنهاد می‌دهیم باید آمادگی شکستش را هم داشته باشیم. اگر بتوانیم خوب از منطقی استفاده کنیم بهتر می‌توانیم از فشاری ناهنجار روی راهکارمان دوری کنیم و همین‌طور از راهکار خوبمان بدون ناراحتی دفاع کنیم. اگر ما واقعاً شیفته‌ی یادگیری، حل مسایل و خلق چیز مفیدی هستیم، باید نقدپذیر باشیم. این‌ها اصولی است که کودک شما در این مجموعه‌ی شش جلدی فرا می‌گیرد.

◀ مسئله‌های این کتاب

در بعضی مسایل این مجموعه کتاب، پاسخ‌های متنوعی می‌توانند درست باشند؛ اما بعضی مسایل 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 باز خورد به پاسخ نهایی دانش‌آموزان، آن‌ها را در فرایند تفکر برای حل این مسایل همراهی کنند. در مسیر تولید این کتاب در انتشارات مه‌رسا، باز خوردهای 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 تدریج کمتر می‌شود. بنابراین، بهتر است والدین و مربیان عزیز با صبوری دانش‌آموزان خود را در انجام این تمرین‌ها یاری کنند. برای تمرین تکمیلی می‌توانید به کتاب‌های زیر از انتشارات مه‌رسا مراجعه کنید.



برای تقویت مهارت‌های خلاقیت،
مجموعه کتاب‌های «مغز من و رنگ‌آمیزی»

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 ناآشنا روبه‌رو شوند، از ویژگی‌های این کتاب است تا ذهن آن‌ها را کنجکاو کند. این موقعیت‌های ناآشنا به عمد در این تمرین‌ها طراحی 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 را نمی‌شناسد، می‌توانید با معرفی یک تقویم، نحوه‌ی جست‌وجوی مرادها 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 مسایل، مسایل «چندپاسخی» می‌گوییم. این تمرین‌ها لزوماً دشوار نیستند، ولی تنها یک جواب بهینه و منحصر به فرد ندارند و برای هر شخص یا گروه یا جامعه‌ای می‌توانیم راه‌حل‌های مختلفی پیشنهاد کنیم.

۴. مسایل «سخت‌گوشی» را با دقت و معارست انجام دهید. برخی تمرین‌های این کتاب گاهی به محاسبه‌های طولانی نیاز دارند و ویژگی تمرین‌های محاسباتی این است که به دقت، تلاش و صبر نیاز دارند تا جواب درست به دست بیاید. 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 نکردید، دست به قلم نشدید و لذت به جواب رسیدن را تجربه‌دید، 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.

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

نمونه درس
صفحات
۵۹-۶۱

این کتاب شامل چه مواردی می‌شود؟

دانشگاه دیگر و حقیقت برای کودک کلاس ۱۱ تا ۱۴ مسائل، مسأله ۳۹ موضوع است که هر یک در سه صفحه ارائه شده است. در هر موضوع، تمرین‌های، مهارت‌های تفکر منطقی برای دانش‌آموزان ارائه شده است.

انجام این تمرین‌ها علاوه بر دانش‌آموزان را با سببیت به آموختن بیشتر می‌کند و این مسئله سبب می‌شود آن‌ها به انجام تمرین‌های، تفکر در مجموعه‌های، دیگر این کتاب هم تشویق شوند.

صفحه اول و دوم، از آموختن مختلف به موضوع می‌پردازد و تمرین‌های، دیگری، متنوعی را ارائه می‌دهد. برای پاسخ به این تمرین‌ها می‌تواند به دانش، خود را جابجایی و با آموختن جدیدی دانشمندانه باشد.

صفحه سوم، تمرین‌هایی را در قالب‌های مسوئله‌گرم‌کننده، مانند پارک‌های، منطقی، جستجو و یا گدای زمری ارائه می‌دهد.

چگونه از این کتاب استفاده کنیم؟

- ۱. تمرین‌های این کتاب می‌تواند به عنوان منبع درس تفکر در دبستان‌ها استفاده شود.
- ۲. دانش‌آموزان می‌تواند این تمرین‌ها را در زمان استراحت، میان تکالیف درسی و یا هنگامی که با همگروهی‌هایشان در رنگ‌های، تفریح یا اوقات فراغت جمع شده‌اند، انجام دهد.
- ۳. انجام این تمرینات می‌تواند در تکمیل 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.
- ۴. دانش‌آموزان از انجام این تمرین‌ها لذت خواهند برد و انجام آن‌ها برایشان به عنوان 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 پنجم، ششم ابتدایی و سال اول متوسطه اول مناسب است.



Critical & Creative Thinking Activities

Purple
age 11-14

تمرین‌های مجموعه‌ای باشکوه تفکر و خلاقیت، در این کتاب‌ها را برای یادگیری فعالی نگاه من در یاد تا مهارت‌های مهمی خود را پرورش دهند. این مجموعه‌ای نوسازی شده است. سپس دارد بستری مناسب برای تقویت کارکردهای پیچیده‌ای مثل دانش‌آموزان دوری در سال‌های بعد کند تا موضوعات متنوع مواجه شوند و تقوید تحلیل و معطوف خود را به کار گیرند.

تمام توانسته‌ی‌های مهمی برای پرورش تفکر حل‌کننده و انتقادی مناسب با رشد جسمی و آموزشی دانش‌آموزان در هر سله تمرین می‌شود. همچنین هم‌کاران این باشگاه به تدریج با انواع تمرین‌های تقویت هر دو تفکر مهمی آشنا می‌شوند.



بازگانه تفکر و خلاقیت
۴۴۴ سال



بازگانه تفکر و خلاقیت
۵۵۵ سال



بازگانه تفکر و خلاقیت
۶۶۶ سال



بازگانه تفکر و خلاقیت
۷۷۷ سال



بازگانه تفکر و خلاقیت
۸۸۸ سال



بازگانه تفکر و خلاقیت
۹۹۹ سال

مجموعه ۹ کتاب ۱۱۹۹۹ تومان

