

موثرترین گام‌های
ایجاد یک ذهن پژوهشگر و خلاق

۱۴۱ پروژه برای تیر و مرداد و شهریور
رویکردی جدید و پیشرفته برای رشد تفکر
راهنمای عملی پژوهش‌های خلاقانه دانش‌آموزان
دوره ابتدایی، متوسطه اول و دوم

تالیف: دکتر بهمن حوریزاد

معصومه بدری - نرگس حوریزاد

شابک: ۹۷۰۰ ریال ۵-۱۲۶۸-۱۲۶۸-۶۰۰۰۴-۹۷۸-۶۰۰۰۴
 شماره کتابشناسی ملی: ۳۵۳۴۴۰۸
 عنوان و نام پدیدآور: موثرترین گام‌های ایجاد یک ذهن پژوهشگر و خلاق: ۱۴۱ پروژه برای
 تیر و خرداد و شهریور... / تألیف بهمن حوریزاد، معصومه بدری، نرگس حوریزاد.
 مشخصات نشر: تهران: بهمن حوریزاد، ۱۳۹۳.
 مشخصات ظاهری: ۲۱۶ ص.
 موضوع: خلاقیت در کودکان — مسائل، تمرین‌ها و غیره
 موضوع: شاگردان — ایران — فعالیت‌های فوق برنامه
 موضوع: خلاقیت در کودکان
 رده بندی دیویی: ۳۷۰/۱۴
 رده بندی کنگره: LB۱۵۹۰/۵م۸ ۱۳۹۳
 شناسه: بهمن حوریزاد، بهمن، ۱۳۲۸ -
 شناسه: بدری، معصومه، ۱۳۳۹ -
 شناسه: حوریزاد، نرگس، ۱۳۹۱ -
 وضعیت فهرست نویسی: فیلد

موثرترین گام‌های ایجاد یک ذهن پژوهشگر و خلاق، پروژه‌هایی برای تیر، خرداد و شهریور
 نویسنده: دکتر بهمن حوریزاد با همکاری معصومه بدری، نرگس حوریزاد

ناشر: مولف

طراح جلد و صفحه‌آرا: فرهاد هدایت

شمارگان: ۵۰۰۰ نسخه

چاپ اول: ۱۳۹۳

چاپ الکاویرا

قیمت: ۹۷۰۰ ریال

شابک: ۹۷۸-۶۰۰۰۰۴-۱۲۶۸-۵-۱۲۶۸-۶۰۰۰۴

نشانی: تهران، فلکه دوم صادقیه، بلوار فردوس شرقی، جنب بانک تجارت، ساختمان پزشکان رازی

پلاک ۳۱۶، طبقه سوم واحد ۹ مرکز مشاوره راه نور

تلفن تماس و سفارش: ۴۴۰۰۴۹۸۱-۴۴۰۵۴۶۷-۴۴۰۶۲۸۴۰-۴۴۰۶۲۸۴۰-۲۱

حق چاپ محفوظ است

فهرست

صفحه	عنوان
۹.....	پیشگفتار..... با بیان والدین
۱۹.....	فصل اول راه‌کارهای افزایش ظرفیت مغزی چیست؟
۲۰.....	سخن دانش‌آموز
۲۱.....	پروژه نمونه
۲۱.....	پروژه نمونه ابتکاری
۲۲.....	چند نکته مهم در هنگام کار کردن بچه‌ها
۲۳.....	پروژه ساخت پل
۲۴.....	یادگیری مبتنی بر هوش‌های چندگانه
۲۵.....	توصیف مقولات هوشی هوارد گاردنر
۲۵.....	هوش دیداری / فضایی و مهارت‌های آن، پروژه نمونه
۲۶.....	هوش کلامی / فضایی و مهارت‌های آن، پروژه نمونه
۲۷.....	هوش منطقی / فضایی و مهارت‌های آن، پروژه نمونه
۲۷.....	هوش بدنی / فضایی و مهارت‌های آن، پروژه نمونه
۲۸.....	هوش موسیقی / فضایی و مهارت‌های آن، پروژه نمونه
۳۰.....	هوش برون فردی / فضایی و مهارت‌های آن، پروژه نمونه
۳۲.....	هوش درون فردی / فضایی و مهارت‌های آن، پروژه نمونه
۳۳.....	ویژگی‌های هوش ۷ گانه در یک نگاه

۳۷	فصل دوم: روش‌های پرورش خلاقیت
۳۷	حل معما و بازی‌های فکری
۳۸	بارش منیزی و نمونه مسائل برای بارش فکری
۴۰	مفهوم خلاقیت روش فهرست سوالات
۴۲	گام‌های اجرای پروژه روش فهرست خصوصیات
۴۵	سوالات خلاق
۴۶	پاسخ خلاق
۴۶	تکالیف با راه‌های خلاق
۵۳	فصل سوم: شیوه‌های ارزشیابی پروژه
۵۳	آن‌چه باید ارزشیابی شود
۵۴	روش ارزشیابی
۵۴	نکات مهم در فرآیند ارزشیابی
۵۷	رفتارهای دانش‌آموزان را نام‌گذاری کنید
۶۰	اصول مهم برخورد با سوالات دانش‌آموزان
۶۰	ارائه بازخوردهای مناسب برای تعمیق خلاقیت
۶۵	دفتر تمرین پروژه‌ها

تقدیم به فرزندان خلاق و همیشه موفق

تقدیم به همسر همراهم، همراه گرانقدرم

امری که کارتالیف کتاب موفق و بی نظیر «موثرترین گام‌ها برای داشتن یک ذهن پژوهشگر» خلاقانه پایان می‌یابد، این پایان را شروع کار و راه بی‌انتهایی می‌دانم که فرزندان پژوهشگر و خلاق آن را ادامه خواهند داد. همیشه مهم‌ترین دغدغه من این بوده و هست که چگونه می‌توانم به خلاقیت خود، فرزندان و دانش‌آموزان و دانشجویان کشورم پیروزم و این طریقت الهی را رشد و بارور سازم؟ ظرفیتی که تمام شدنی نیست.

خدای متعال را سپاسگزارم که یکی از فرزندان موفقم چندماه پیش از رساله خود در خصوص روش‌های پرورش خلاقیت دانشجویان و طریقت نظیری کرد و باورم شد که این راه ادامه دارد. لذا این کتاب را از این جهت به شما تقدیم می‌کنم. بهترین‌ها را برای ایشان و تمامی کسانی که آموزش و پرورش را معماران می‌کنند آرزو دارم و از خدای منان برایشان سلامتی و موفقیت‌های روزافزون آرزو مندم.

www.ketab.ir

پیشگفتار

سختی با مربیان و والدین

در طول سال تحصیلی خودتان چند بار اتفاق افتاده است که تکلیفی را با لذت انجام داده باشید؟ در هنگام انجام تکالیف آموزشی چه احساسی به شما دست می‌داده است؟

تا چه اندازه تکالیف به یادگیری عمیق‌تر شما کمک کرده است؟

"شعار اصولی آموزش و پرورش خلاق: یادگیری باید مفرح و سرگرم‌کننده باشد. لذت دست یافتن به راه‌حل مسائل، خلق دانش جدید و مقایسه آن با دانش و نظرات جاری، بررسی تضادها و رفع آن‌ها و صراحت بخشیدن به ابهامات موجود." اکنون که در مقام معلمی یا ولی دانش‌آموز تصمیم می‌گیرید و تکالیفی را برای فرزند یا دانش‌آموزانتان تعیین می‌کنید، چه تغییراتی در شکل و محتوای تکالیف نسبت به گذشته‌ی تحصیلی خودتان محسوس است؟ آیا از رفتار، عملکرد و مناسبات دانش‌آموزان با تکالیف آموزشی رضایت دارید؟

فکر کنند و از آن کار بکشند، برای هر کسی کار دشواری است، شجاعت و ریسک پذیری می‌خواهد. اگر کار را شروع کنند دیگر ترسی در دل نخواهند داشت. خلاقیت در اثر جرعه‌هایی رخ می‌دهد که زاییده بازیگوشی دانش‌آموزان است. دانش‌آموزان در حین بازی چیزی می‌سازند و وسایل بازی را به دیگری می‌دهند و فکری کنند و ایده‌های جدید به ذهنشان می‌رسد. در چنین شرایطی بازیگوشی فکری، چارچوبی برای آزمون اندیشه‌ها فراهم می‌کند. وقتی دانش‌آموز فعال است، دانش به کار می‌اندازد و در یک هماهنگی کامل فکرش هم به کار می‌افتد. وقتی مسئولیت و مقداری مسئولیت یادگیری را به دانش‌آموز می‌دهید، یادگیری هیجان‌انگیز می‌شود.

به عنوان مثال: وقتی از دانش‌آموز بخواهیم یک تخم مرغ را از طبقه سوم به پایین پرت کند به نحوی که تخم مرغ بر نخورد به زمین نشکند؟ او باید به مغزش فشار آورده و راه حل بیابد.

محیط‌های تربیتی از تفاوت‌های عمده برخوردار هستند، برخی بسیار غنی و برخی در فقر امکانات و تجهیزات خاص و برخی در محله‌های بزرگ ممکن است از امکانات ویژه‌ای برخوردار باشند که روستاها و شهرهای کوچک فاقد امکانات باشند ولی نگاهی به آنچه که وجود دارد بسیار مهم است. در روستاها و شهرهای کوچک با توجه به منابع عظیم طبیعی برای یادگیری پژوهش‌های یادگیری، می‌توان موزه‌ها و نمایشگاه‌ها را با تصاویر و نمونه‌های بدلی به مدارس روستایی و محیط تربیتی خانواده‌ها برد. تصاویر، فیلم و سی‌دی‌های مناسب، همه آنچه را که لازم داریم به مدرسه و خانه می‌آورد و محیط آموزشی را غنی می‌سازد. در فرآیند غنی‌سازی محیط تربیتی کافی است به آنچه که داریم توجه و تاکید کنیم نه به آنچه که نداریم.

از شما مربیان محترم و والدین گرامی تقاضا داریم ابتدا با مطالعه دقیق مباحث نظری کتاب، تحت عنوان سخنی با مربیان و والدین، با هدف‌ها و روش‌های رشد هوش‌های چندگانه، پرورش خلاقیت و رویکرد یادگیری از طریق جستجو و پژوهش آشنا شده و کتاب دوم را که مشتمل بر حدود ۱۴۰ پروژه باشد را با چابک تمام دانش‌آموز و فرزند خود را برای انجام فعالیت‌های اکتشافی و پروژه محور آماده کنید. مجموعه فعالیت‌هایی که در این دفتر ارائه شده است نمونه‌ای از فعالیت‌های پژوهشی با تأکید بر رشد هوش چندگانه، خلاقیت و مهارت‌های پژوهشی است که برای مدت محدود و نامحدودی از سال (درازمدت: درطول دوران تحصیلی و کورس‌های تکسال تحصیلی) پیشنهاد شده است. دانش‌آموزان ممکن است شتاب‌زده و در زمانی کوتاه کلیه فعالیت‌ها را به صورت سطحی انجام داده و کار خود را تمام شده تلقی کنند، اما به انحراف رفته، پروژه‌ها را به شکل نامطلوبی انجام می‌دهند در هر هفته زمانی را برای تمرکز بر روی یک پروژه اختصاص دهید از رها کردن پروژه‌های نیمه کاره پرهیز کنید.

یه این پیام توجه کنید: از اینشتن سوال شد که تو با انسان عادی چیست، پاسخ داد: اگر از انسان عادی بخواهید سوزنی را با یک کاه پیدا کنید، او با پیدا کردن اولین سوزن کارش را تمام شده تلقی می‌کند، اما من تمام کاه‌ها را برای پیدا کردن تمامی سوزنهای ممکن جستجو می‌کنم.

این کتاب دربردارنده‌ی مطالب بسیار مهمی است. خواننده در خواهد یافت که این کتاب نوشته‌ای است متفاوت و چالش‌گر و مطالب این کتاب از نظر علمی و کاربردی بودن برای تربیت خلاق و هوشمند در نوع خود بی‌نظیر است. امیدوارم مطالعه و برنامه‌ریزی برای اجرای پروژه‌ها، توسط شما و فرزند یا دانش‌آموزانتان، نگرش و چشم‌انداز جدیدی برای شما و آن‌هایی که پروژه‌ها را

انجام می‌دهند، به ارمغان آورد.

کتاب "موثرترین گام‌های ایجاد یک ذهن پژوهشگر و خلاق"، کتاب موفقیتی است که با هدف آشنا کردن شما و مربیان و والدین محترمی علاقمند به تربیت فرزندان شایسته و موفق هستید، تالیف شده است. کتاب به شما کمک می‌کند تا محاسن مدرسه و خانواده را برای رشد ویژگی‌های شخصیتی مهم و ارزشمندی چون: خلاقیت و هوش‌های چندگانه، مهارت‌های پژوهشی، غنی و برابر نمایید.

کتاب نیاز کاربردی و جدید با روش‌های پیشرفته، حاوی حدود ۱۴۰ پروژه پژوهشی است که به صورت گام‌به‌گام و آسان فرزند و دانش‌آموز شما را با مهارت‌های پژوهشی خلاقانه آشنا می‌کند، یادگیری را مفرح و شاد و لذت بخش می‌کند.

پژوهش‌های فراوان مجامع علمی دانشگاهی ملی و بین‌المللی نشان داده‌اند که وقتی یادگیری از طریق جستجو و تحقیق انجام می‌شود، یادگیری خیلی هیجان‌انگیز می‌شود. با بهره‌گیری از روش‌های معرفی شده در این کتاب، چالش‌های فکری برای بچه‌ها بوجود می‌آورد تا برای حل این مسائل و پروژه‌ها فکرشان را به کار اندازند و راه حل پیدا کنند. به خوبی می‌دانیم که خلاقیت در اثر جرقه‌هایی رخ می‌دهد که زاینده بازیگوشی است وقتی بچه‌ها نشان را به کار بیندازند مغزشان هم در یک هماهنگی به کار می‌افتد و مهارت‌های فکری و پژوهشی از رشد بهتری پیدا می‌کنند. فرصت تابستان را نباید از دست داد با بهره‌گیری از روش‌های جدید و پیشرفته یادگیری از طریق پروژه، فضای تربیتی مدرسه و خانواده را به محیطی اثربخش برای رشد و بالندگی فرزندانمان تبدیل کنیم.

یادمان باشد، یادگیری مهارت‌های پژوهشگری صبور و پشتکار نیاز دارد. مربیان محترم و والدین عزیز با نظارت و راهنمایی دقیق و با برنامه هدفمند و مدیریت زمان، هر فعالیتی را حسب نیاز، ممکن است برای مدت یک روز یا یک یا چند

هفته و یا بیشتر در نظر داشته باشند، و در طول انجام فعالیتها دانش آموز راهنمایی کند. لذا با صبوری تمام و مدیریت زمان، انجام فعالیتها را از دانش آموز خود بخواهند. در فرآیند یادگیری رشد خلاقیت و مهارت های پژوهشی، ارزشیابی از فعالیت ها نیز جزء جدایی ناپذیر خواهد بود و لازم است بخش مربوط به ارزشیابی دقیق مطالعه و اعمال نمایند در غیر این صورت ممکن است به عنوان عاملی پس ناپدید کردن خلاقیت عمل شود. از هم اکنون به شما که برای غنی کردن برنامه های تحصیلی و درسی و رشد ظرفیت های مغزی و معنوی فرزندانان تصمیم جدی گرفتید و به ایجاد محیطی حمایت گر تلاش می کنید، تبریک می گوئیم و برایتان در این راه تسلیت و توفیق بفرستیم.

شاد و پر انرژی باشید.

تربیت کننده فرزندان

معصومه بدری / ترگس جوریزاد

اردیبهشت ۱۳۹۳