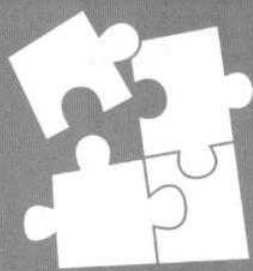




مرکز ملی پژوهش‌های آموزشی



بسته مدیریت کلاس

باین بسته هم با هم بهترین یادمان می‌گیریم

کتاب کار و تمرین

تعریف کتاب کار و تمرین:



محتوای متنوع و حداکثری
در قالب تکلیف، تمرین و فعالیت

کاربردهای کتاب کار و تمرین:

- معلم: ابزار کنترل فرآیند یادگیری دانش‌آموز در خانه
- دانش‌آموز: محتوای ایجاد موقعیت یادگیری فردی از طریق فراهم آوردن موضوعات متنوع درسی با توجه به تفاوت‌های فردی
- اولیا: پیونددهنده‌ی اولیا با فرآیند یادگیری دانش‌آموزان در مدرسه

عنوان و نام پدیدآور :	بسته مدیریت کلاسی، کتاب کار و تمرین فیزیک (۱) پایه دهم- ریاضی و تجربی / سینائیان، مهدی-
مشخصات نشر :	طلوع شمس، مهرناز- فدائی فرد، حمید
مشخصات ظاهری :	تهران: مرآت، ۱۳۹۵.
شابک :	۱۹۶ ص:، ۲۱ × ۲۹ س م
وضعیت فهرست نویسی :	978-600-8585-17-6
یادداشت :	فیای مختصر
شماره کتابشناسی ملی :	این مدرک در آدرس http://opac.nlai.ir قابل دسترسی است.
	۳۶۳۱۰۶۱

بسته مدیریت کلاسی	کتاب کار و تمرین فیزیک (۱) پایه دهم- ریاضی و تجربی
ناشر	مرآت
دبیر و طراح مجموعه	محرم نقی زاده
مؤلفین	سینائیان، مهرناز طلوع شمس، حمید فدائی فرد
مسئول اجرایی تولید محتوا:	سارا وری
دستیار علمی	فاطمه معتمدی
تایپ و صفحه آرایی	اعظم حسینی
طراح جلد	مریم گوماریان
ناظر چاپ	علی مسبوق
لیتوگرافی	اندیشه برتر
چاپ و صحافی	اندیشه برتر
نوبت چاپ	اول، ۱۳۹۵
تیراژ	۶۰۰۰
قیمت	۱۳۰,۰۰۰ ریال

دفتر مرکزی مرآت	آدرس: تهران، خیابان کریمخان زند، ابتدای خردمند شمالی، ساختمان شماره ۸۰
	تلفن: ۸۵۶۷۰ - ۰۲۱ پیامک: ۰۲۱۸۵۶۷۰ پایگاه اینترنتی: www.meraat.ir

فروشگاه مرآت	آدرس: میدان انقلاب، خیابان ۱۲ فروردین، ساختمان تجاری ناشران، پلاک های ۲۷۵ و ۲۷۷
	تلفن: ۸۰ - ۶۶۴۷۵۱۰۷

حقوق چاپ و نشر، محفوظ و مخصوص ناشر است و هر گونه کپی برداری یا نقل مطالب بدون اجازه کتبی ناشر پیگرد قانونی دارد.

بسته آموزشی در اسناد بالادستی چه جایگاهی دارد؟

در اسناد بالادستی نظام تعلیم و تربیت کشورمان در چند سال اخیر، حول موضوع تأثیر به کارگیری بسته‌های آموزشی در افزایش کیفیت آموزش در مدرسه، تأکید زیادی شده است. برای آشنایی با این جایگاه، به دو راهکار زیر از سند تحول بنیادین آموزش و پرورش می‌توان اشاره کرد: راهکار ۳-۹- توسعه مشارکت بخش‌های دولتی و غیردولتی در انجام امور مربوط به تولید، چاپ و توزیع مواد و منابع آموزشی در چارچوب سیاست‌های آموزش و پرورش با تأکید بر سیاست تولید بسته‌های آموزشی و سیاست چندتألیفی در کتاب‌های درسی. راهکار ۹-۲۱- حاکمیت برنامه‌محوری به جای کتاب‌محوری و تولید بسته آموزشی در برنامه‌های درسی با رعایت اصل معلم‌محوری.

«بسته مدیریت کلاسی» چیست؟

«بسته مدیریت کلاسی» به عنوان یک بسته آموزشی شامل طرح درس، کارآزمون، کاربرگ، کتاب کار و تمرین، محتوای دیجیتال و آزمون‌های پیشرفت تحصیلی، مجموعه‌ای هم‌رازه رسانه‌ها و ابزارهای آموزشی را تشکیل می‌دهد که در قالب یک بسته حداقلی تا حداکثری، با رویکرد نگرش سیستمی دربرآیند آموزشی مدرسه و در راستای اهداف برنامه درسی، برای پایه‌های مختلف تحصیلی، طراحی و تدوین شده است.

منظور از رویکرد سیستمی در مدارس، تدوین «اهداف قصه‌شد» در قالب طرح درس، تسهیل «اهداف اجرا شده» در قالب ابزارهای آموزشی «بسته مدیریت کلاسی» و ارزیابی از «اهداف کسب شده» در قالب آزمون‌های پیشرفت تحصیلی و بازخوردهایی است که با برگزاری این آزمون‌ها در اختیار اعضای مدرسه قرار می‌گیرد. در واقع «بسته مدیریت کلاسی» بستری فراهم می‌سازد تا مدارس برای انتخاب ابزارهای مناسب آموزشی برای استفاده معلم در کلاس درس آزادی عمل حداکثری در اختیار داشته باشند؛ بنابراین، در قالب این بسته، ابزارهای آموزشی متنوعی طراحی و به مدارس پیشنهاد می‌شود. مدیران، مسئولان آموزشی و معلمان مدرسه با توجه به نیازهای موجود در مدرسه، ابزار مناسب را برای تحقق اهداف آموزشی خود انتخاب نمایند. با بررسی نتایج کسب شده در آزمون‌ها، از اثربخشی ابزارهای به کار گرفته شده در کلاس‌های درس، آگاهی پیدا کنند. (برای آشنایی بیشتر با «بسته مدیریت کلاسی» به سایت meraati.ir مراجعه نمایید.)

کتاب کار و تمرین «محتوای متنوع و حداکثری در قالب تکلیف، تمرین و فعالیت»

تعریف: کتاب کار و تمرین، ابزاری آموزشی است که با استفاده از فعالیت و تمرین‌های متنوع، فرایند یادگیری دانش‌آموز در بیرون از کلاس درس را، عمق می‌بخشد و توسعه می‌دهد. کتاب کار و تمرین، در جایگاه یک کتاب تکلیف، فرصت خلق موقعیت‌های یادگیری را در خانه دانش‌آموز، فراهم می‌کند. دانش‌آموز به وسیله کتاب کار و تمرین می‌تواند کلیدواژه‌ها و مفاهیم کتاب را عمق بیشتری دهد و ورزیدگی بیشتری در آن کسب کند.

کتاب کار و تمرین را می‌توان ابزار توجه به تفاوت‌های فردی دانش‌آموزان نامید. «بسته مدیریت کلاسی» در قالب کتاب کار و تمرین، طیف متنوعی از تمرین‌ها و فعالیت‌ها را در اختیار معلم قرار می‌دهد تا معلم با توجه به شرایط کلاس و ویژگی‌های دانش‌آموزان، دست به انتخاب تمرین‌ها و فعالیت‌های مناسب برای هر دانش‌آموز بزند. کتاب کار و تمرین، ابزار تعمیق و توسعه یادگیری دانش‌آموز است که بازخورد مناسبی از فرایندی که در جریان یادگیری رخ داده است، ارائه می‌دهد. همچنین مانند کاربرگ ابزار عملیاتی کردن «اهداف قصد شده» این‌بار در خانه دانش‌آموز می‌باشد، با کاربرگ کتاب کار و تمرین در خانه می‌توان «اهداف اجرا شده» را پیش برد.

نحوه استفاده از کتاب کار و تمرین چگونه است؟ هر قدر معلم در کلاس درس، هنرمندانه تر تدریس کند و با استفاده از امکانات مختلف، دانش آموزان را در رابطه با مطالب درسی، بیش تر درگیر کند و مطالب پیچیده را به آن ها آموزش دهد، باز هم تا زمانی که فرصت تمرین و تکرار مباحث کلاسی، برای یادگیرنده مهیا نشود، نمی توان از تعمیق دانسته های جدید در ذهن دانش آموز، اطمینان حاصل کرد. اغلب بنا به سنت های گذشته تربیتی در مدارس، برای نام گذاری تمرین ها و فعالیت هایی که برای استفاده دانش آموز در خانه تهیه می شوند، از واژه تکلیف استفاده می شود. دسترسی به تمرین ها و فعالیت های مناسب و هماهنگ با موضوعات و هفته های مختلف آموزشی، می تواند به میزان زیادی به معلم کمک کند تا از تکلیفی که قرار است دانش آموزان در خانه خود انجام دهند، در جهت اهداف آموزشی و طرح درسش استفاده کند.

کتاب کار و تمرین «بسته مدیریت کلاسی» از طریق در اختیار گذاشتن تمرین ها و فعالیت های متنوع و مرتبط با سایر عناصر «بسته مدیریت کلاسی» برای انتخاب معلمان، تلاش می کند تا به نیاز معلم در زمینه دسترسی به محتوای آموزشی مناسب به عنوان تکلیف منزل دانش آموز پاسخ دهد. کتاب کار و تمرین، ابزاری است تا معلم به کمک آن از تثبیت مفاهیم آموزش داده شده در ذهن دانش آموز، اطمینان بیش تر کسب کند. شاید برخی از منتقدان کتاب های کار، این گونه استدلال کنند که استفاده از چنین کتاب هایی، راه را برای خلاصیت معلم در طراحی و انتخاب تکلیف مناسب، می بندد. این دسته از افراد معتقدند، از جمله وظایف معلم، علاوه بر تدریس و برگزاری آزمون های مختلف کلاسی و رفع اشکال از مسائل مختلف دانش آموزان، طراحی و انتخاب تمرین ها و فعالیت های گوناگون در قالب تکلیف، برای دانش آموزان نیز است. باید توجه داشت، کتاب کار و تمرین انتخاب معلم را در زمینه ی ارائه ی تمرین های مناسب برای تکلیف دانش آموز، وسعت می بخشد و معلمان در چگونگی استفاده از تمرین های این کتاب آزادی عمل کامل دارند.

کتاب کار و تمرین، ابزار آموزشی مناسبی است، که معلم می تواند از آن به عنوان یک بانک سؤال طبقه بندی شده و مرتبط با سایر عناصر بسته استفاده کند و تدریس خود را از کلاس درس تا خانه دانش آموز ادامه دهد. اغلب مشاهده می شود، معلمان کتاب کار و تمرین را همچون ابزار آموزشی در نظر می گیرند که اگر به خلاصیت بیش تر آن ها در فرایند تدریس کمک نکند، دست کم در کنار جزوه های آموزشی به عنوان ابزار مکمل مورد استفاده قرار می گیرد. ♦

برای مشاهده کلیپ آموزشی کتاب کار و تمرین به سایت اینترنتی www.meraat.ir مراجعه نمایید:

ویژگی های اساسی کتاب کار و تمرین:

- کتاب کار و تمرین محتوای حداکثری و سقف آموزشی تلقی می گردد.
- محتوای کتاب کار و تمرین تعمیق دهنده اهداف قصد شده کتاب درسی است.
- کتاب کار و تمرین به عنوان ابزار توجه به تفاوت های فردی دانش آموزان تلقی می گردد.
- کتاب کار و تمرین حاوی سوالات متنوع از ساده به دشوار می باشد.
- از کتاب کار و تمرین می توان به عنوان ابزار خلق موقعیت یادگیری فردی یاد کرد.
- از کتاب کار و تمرین می توان به عنوان تکلیف استفاده کرد.
- کتاب کار و تمرین پیونددهنده اولیا با فرایند یاددهی - یادگیری می باشد.

هفته آموزشی ۱	مدل سازی، کمیت های اصلی و فرعی و ارقام بامعنا ۹
هفته آموزشی ۲	تخمین و برآورد مرتبه بزرگی و چگالی ۱۷
هفته آموزشی ۳	انرژی جنبشی و مفهوم کار در فیزیک ۲۵
هفته آموزشی ۴	رابطه کار و انرژی جنبشی ۳۳
هفته آموزشی ۵	رابطه کار و انرژی پتانسیل و پایداری انرژی مکانیکی ۳۹
هفته آموزشی ۶	کار و انرژی درونی، پایداری انرژی، توان و بازده ۴۷
هفته آموزشی ۷	حالات های ماده، نیروهای بین مولکولی و مرور تعریف فشار ۵۳
هفته آموزشی ۸	فشار شایه ها ۶۱
هفته آموزشی ۹	فشارسنج ها و فشارسنج های ۷۱
هفته آموزشی ۱۰	اصل ارشمیدس ۸۱
هفته آموزشی ۱۱	شاره در حال حرکت و اصل ۸۹
هفته آموزشی ۱۲	مقیاس های دما ۹۷
هفته آموزشی ۱۳	انبساط گرمایی ۱۰۳
هفته آموزشی ۱۴	گرما، ظرفیت گرمایی و گرمای ویژه ۱۱۱
هفته آموزشی ۱۵	تعادل گرمایی، دمای تعادل و گرماسنجی ۱۱۹
هفته آموزشی ۱۶	تغییر حالت های ماده ۱۲۷
هفته آموزشی ۱۷	روش های انتقال گرما ۱۳۷
هفته آموزشی ۱۸	قانون گازها ۱۴۵
هفته آموزشی ۱۹	معادله حالت، فرایندهای ترمودینامیکی، انرژی درونی و قانون اول ترمودینامیک و فرایند هم حجم ۱۵۳
هفته آموزشی ۲۰	فرایند هم فشار، هم دما و بی دررو ۱۶۱
هفته آموزشی ۲۱	چرخه ترمودینامیکی، ماشین های گرمایی و بازده ماشین گرمایی ۱۷۵
هفته آموزشی ۲۲	قانون دوم ترمودینامیک، چرخه کارنو، یخچال ها و قانون دوم ترمودینامیک به بیان یخچالی ۱۸۷