

روش های فعال تدریس در علوم تجربی دوره ابتدایی

مؤلفان :

دکتر حسن زورعی کیاسری

حسن معافی



۱۳۹۵

سرشناسه : نوروزی کیاسری، محسن، ۱۳۶۳ -
 عنوان و نام پدیدآور : روش‌های فعال تدریس در علوم تجربی دوره ابتدایی / مولفان محسن نوروزی کیاسری، حسن معافی.
 مشخصات نشر : تهران: نگار تابان، ۱۳۹۵.
 مشخصات ظاهری : ۱۰۰ ص.
 شابک : 978-600-97241-4-7
 وضعیت فهرست نویسی : فیا
 یادداشت : کتابنامه.
 موضوع : تدریس
 Teaching : موضوع
 موضوع : علوم -- راهنمای آموزشی (ابتدایی)
 موضوع : Science -- Study and teaching (Elementary)
 شناسه افزوده : ماف، حسن، ۱۳۶۱ -
 رده بندی کنگره : ۱۳۹۵ ۹۹۹/۱۰۲۵/۳L
 رده بندی دیویی : ۳۷۱ ۲
 شماره کتابشناسی ملی : ۴۰۰۴۱۵



تهران - اندیشه - فاز ۱ - خیابان ۱۱ شرقی - پلاک ۵ - واحد ۱
 تلفن: ۰۹۳۶۶۹۵۸۹۵۳ - آدرس ایمیل: N.taban.pub@gmail.com

نام کتاب : روش‌های فعال تدریس در علوم تجربی دوره ابتدایی

مولفان: محسن نوروزی کیاسری - حسن معافی

ناشر : نگار تابان

ویراستار : انوش صادقی ارمی

نوبت چاپ و سال چاپ : اول - ۱۳۹۵

چاپخانه : تایماز

شمارگان : ۱۰۰۰ نسخه

قیمت : ۱۰۰۰۰ تومان

شابک : ۷-۴-۹۷۲۴۱-۶۰۰-۹۷۸

حق چاپ برای ناشر محفوظ است



فهرست مطالب

صفحه	عناوین
۷	مقدمه
۱۰	روش های پرورش تفکر در قرآن کریم
۱۳	روش های نوین تدریس
۱۶	روش حل مسئله
۱۷	روش های آموزش تفکر
۲۱	اهداف و فلسفه ارزش علوم تجربی
۲۴	هدف های کلی در طرح جدید آموزش علوم تجربی
۲۸	ملاکهای انتخاب محتوا
۲۹	هدف های دانشی
۲۹	هدف های مهارتی (مهارتهای ذهنی)
۳۰	هدف های نگرشی
۳۱	آزمایشگاه و ارتباط آن با یادگیری
۳۴	موانع خلاقیت در دروس علوم تجربی
۳۶	تحولات آموزشی حاصل از فعالیتهای آزمایشگاهی و فرآیند یادگیری
۳۸	انواع فعالیتهای آزمایشگاهی مؤثر در یادگیری
۳۹	آزمایشگاه و یادگیری
۴۲	روش های فعال تدریس در آموزش علوم
۴۶	یادگیری فعال
۴۸	مقایسه روش های یاددهی (سنتی) و یادگیری (روش نوین و فعال)
۵۸	الگوی تدریس مبتنی بر نظریه فرا شناخت
۶۲	تکنیک های طوفان بارش فکری

۶۴

قوانین بارش فکری

۶۸

مراحل روش بارش مغزی

۹۱

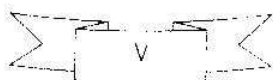
روش تدریس قصه گویی

۹۶

منابع

www.ketab.ir

مدارس امروز به دلیل پیشرفت‌های مختلف علوم و تغییرات هم‌زمان در هدف‌های آموزشی سعی خود را بیشتر به انتقال اطلاعات و حقایق علمی معطوف کرده‌اند؛ در حالی که با ورود به دوران فراصنعتی و عصر اطلاعات به دلیل ویژگی‌هایی مانند انفجار دانش، تحول و تغییر سریع یافته‌های علمی، حضور ماشین‌های هوشمند در عرصهٔ تعلیم و تربیت و از همه مهم‌تر عدم قطعیت معرفت علمی، نه امکان انتقال همهٔ یافته‌های علمی وجود دارد و نه ضرورتی در این زمینه احساس می‌شود. به همین دلیل، متخصصان تعلیم و تربیت و برنامه‌ریزان درسی به جای انتقال حقایق علمی، پرورش و تقویت روش‌ها و نگرش‌های علمی را توصیه می‌کنند و به جای تولید مجدد حقایق علمی، بر فرایند تأکید می‌کنند. آن‌ها معتقدند که دانش‌آموزان به جای کسب حقایق علمی، باید به روش کسب یافته‌های علمی توجه کنند و به جای انباشت حقایق علمی در ذهن، بیاموزند که چگونه به‌تنها فکر کنند، تصمیم بگیرند، و دربارهٔ امور مختلف قضاوت کنند. دانش‌آموزان در فرایند آموختن باید بتوانند ادراک حسی، فهم نظریات مختلف و تفکر علمی و نقاد خود را تقویت کنند و رشد دهند. رسیدن به چنین اهدافی مستلزم فرصت‌های مطلوب یادگیری است. چنین فرصت‌هایی با دستور دادن، موعظه کردن، القا و ترغیب به تقلید و اطاعت از دیگران به دست نمی‌آید؛ زیرا محدود ساختن تعلیم و تربیت به انتقال و حفظ حقایق علمی، رشد طبیعی دانش‌آموزان را محدود خواهد ساخت. (کانون پرورش فکری کودکان، ۱۳۹۱) آرنه (۱۹۸۲) در مقاله‌ای با عنوان «نوع مدرسی که نیاز داریم» مشکلات مدارس امروز را مورد بررسی قرار می‌دهد و می‌گوید: «مدارس امروز تنها بر روی مهارت‌های خواندن و نوشتن و حساب کردن تأکید می‌ورزند، در حالی که این مهارت‌ها ذاتاً دارای ارزش نیستند و از نظر تعلیم و تربیت تهی از فضیلتند». مسئله این نیست که یکی می‌تواند بخواند، بلکه مسئله این است



که او چه و چگونه می‌خواند؟ ارزش مدارس در تربیت انسان فرهیخته نهفته است. متأسفانه، به این مسئله در مدارس کمتر توجه می‌شود و دانش‌آموزان هنوز از تجربه مربوط به حیات ذهنی محروم‌اند. او برای اصلاح و بهبود چنین وضعیتی تقویت ویژگی‌هایی همچون تعادل در برنامه، استقلال فکری، صورت‌بندی مسائل، پرورش حواس، عشق به درس، تعالی در تدریس و پرورش تفکر انتقادی را توصیه می‌کند.

به اعتقاد آیزنر تنها هدف تعلیم و تربیت باید تقویت مباحثه و مناظره در کلاس باشد. معلمان باید بیشترین فرصت را برای تحقق چنین اهدافی در اختیار نوجوانان قرار دهند. مدارس باید توانایی‌های تفکر انتقادی را در آنچه دانش‌آموزان می‌بینند، می‌شنوند و می‌خوانند پرورش دهند. مدارس باید آن چنان اندیشه و تفکر دانش‌آموزان را تقویت کنند که بتوانند عقاید را از حقایق، سفسطه را از استدلال منطقی، شایستگی را از ناشایستگی، به‌ویژه در فرهنگ‌هایی که از هر سو بمباران اطلاعاتی می‌شوند، تشخیص دهند. مدارس باید به دانش‌آموزان یادآورند که چگونه فکر کنند و چگونه یاد بگیرند. به عبارت دیگر، دانش‌آموزان باید آموخته‌ای که معمار تعلیم و تربیت خود باشند.

دست‌یابی به چنین مهارتی ممارست و تمرین در تجزیه و تحلیل مباحث را می‌طلبد. برای دانش‌آموزان باید فرصت‌هایی فراهم شود که بتوانند دیدگاه‌های مختلف موجود در موقعیت را دقیق بخوانند، موشکافی کنند و در زمینه‌های مختلف آن دیدگاه‌ها به مباحثه و مناظره بپردازند. چنین فرصت‌هایی زمینه استقلال در تصمیم‌گیری، استدلال و قضاوت را در آنان پرورش خواهد داد و نحوه دفاع از قضاوت را به آنان خواهد آموخت. انتقادگری، چنان که در هنر متداول است، باید در فرایند تعلیم و تربیت نیز مطرح شود، تا منطق و ارزیابی اندیشه‌ها جایگزین فن نگارش در کلاس شود. در تحقیق دیگری، جعفر جهانی (۱۳۸۰)، مبانی فلسفی الگوی آموزش تفکر انتقادی لیمن را نقد و بررسی کرده است. مهم‌ترین یافته‌های تحقیق آن است که آموزش تفکر انتقادی

منحصراً از طریق فرایندهای پژوهشی ممکن می‌شود؛ پس معلمان و مجریان با عنایت به این نکته باید به پرورش روحیه پژوهش‌گری و رشد قوه تفکر دانش‌آموز بپردازند. بنا بر اهمیت تفکر انتقادی در پیشرفت و با استناد به ضعف آموزش سنتی در پرورش این نوع تفکر، امروزه، کارشناسان تعلیم و تربیت اتفاق نظر دارند که تفکر انتقادی نه تنها باید یکی از اهداف تعلیم و تربیت باشد، بلکه باید بخش لاینفک آموزش در هر مقطعی باشد. زیرا تفکر انتقادی تفکری است که در نتیجه استفاده از تحلیل، ارزش‌یابی، گزینش و کاربرد، انسان به بهترین راه‌حل برسد، همان چیزی که نیاز دنیای امروز است (فورست، ۱۹۹۷).

انیس (۱۹۸۵) معتقد است، تفکر وقتی انتقادی است که متفکر به دقت در تجزیه و تحلیل مباحث کوشش کند، به دنبال شواهد ارزشمند باشد و به قضاوت و نتایج سالم برسد. او هدف از آموزش تفکر انتقادی را تربیت انسان‌هایی می‌داند که از اغراض شخصی دور و مأمور به صراحت به دقت باشد. بیر (۱۹۸۵) در کتاب‌ها و مقالاتش تفکر انتقادی را مجموعه‌ای از مهارت‌ها می‌داند. آنچه در فهرست مهارت‌های انیس، بیر و نیدل در خور توجه است، تأکید بر «قضاوت» بصری کلیدی در تفکر انتقادی است. انیس و بیر کلمه قضاوت را مکرر در فهرست مهارت‌ها به کار انتقادی آورده‌اند. به نظر نویسنده، قضاوت اصطلاح خوب و مفیدی برای وصف هر تفکر انتقادی است. اعمال قضاوت را می‌توان به طور اساسی برای همه مهارت‌های تفکر انتقادی به کار گرفت. در بیشتر فرهنگ‌نامه‌ها نیز اصطلاح تفکر انتقادی مترادف با قضاوت کردن تعریف شده است و انتقادی بودن را نوعی تمرین قضاوت دانسته‌اند. (سانون پرورش فکری کودکان، ۱۳۹۱)