

آموزش به مدل ۵E/۷E

مدل ۵ ای مدل آموزشی است که بر اساس رویکرد ساخت گرایانه در فرایند یاد گیری طراحی شده است و معتقد است که فراگیران هر دانش جدیدی را بر پایه ی دانش فعلی خود می سازند. این مدل برای هر سنی و در هر موضوع درسی قابل استفاده است. هر مرحله در این مدل یک فاز یاد گیری را شرح می دهد و به معلم و دانش آموز امکان می دهد با فعالیت های مشترک بر دانش فعلی خود دانش جدید را بنا نهند. این مراحل عبارتند از:

درگیر کردن^۱

تحریک کنجکاوی و علاقه، قرار دادن آموزش در یک زمینه ی معنا دار، طرح پرسش برای تحقیق-آشکار ساختن ایده ها و باورها ی فعلی دانش آموزان- فعالیت یا متون در مدل های چند گانه برای پژوهش و یا بر انگیختن انگیزه ها، طرح پرسش، تحریک دانش آموزان به طرح پرسش هایشان به هر روش ممکن مثل نوشتن نمایش بازی کردن و... به گونه ای که معلم ایده های دانش آموزان را کشف کند و بتواند در مورد جهت دادن ها تصمیم گیری کند. نوعی سنجش تشخیصی است.

کشف کردن^۲

بسط تجارب از پدیده ها یا مفاهیمی که پاسخ پرسش های دانش آموز منجر به کشف آن می شود، ایده های آنان را بیان می کند. ایده های آنان را آزمایش می کند، مسایل را بررسی یا حل می کند. برای تجربه ی پدیده ها، پژوهش هایی مطرح می کند، از طریق مشاهده و اندازه گیری ایده ها را تست می کند و به پرسش ها پاسخ می دهد. پژوهش هایی در زمینه ی مواد نوشته شده مثل روزنامه ها و مقالات انجام می دهد که به قضاوت در مورد اعتبار منابع می پردازد و نیز پایایی ایده های علمی که در نوشته ها طرح شده است را بررسی می کند.

^۱ - ENGAGE

^۲ - Explore

معرفی ابزار مفهومی که برای تفسیر شواهد و بیان پدیده ها و ساخت مدل های چند گانه بر اساس توجیه ادعا های طرح شده بر پایه ی شواهد جمع آوری شده، مقایسه توضیحاتی که دانش آموزان و گروه های مختلف ارایه می کنند/ در نظر گرفتن توضیحات علمی موجود، آن چه دانش آموزان می خوانند یا معلم شرح می دهد تا بتوان به مفاهیم جدید دسترسی پیدا کرد، گفت گو در گره های کوچک برای بیان توضیحات، مقایسه ایده ها که شواهد را به پدیده ها مربوط می سازد. نوشته ها و نقاشی های فردی و گروهی برای بیان شفاف ایده های کسب شده.

سنجش تکوینی برای بازخورد به معلم تا برنامه کاریش را بر اساس میزان آموخته ها و مهارت های کسب شده توسط دانش آموزان، طراحی کند (مثلا تهیه ی یک پوستر، ارایه به صورت پاور پوینت، نقاشی، نوشته، در گیر کردن مخاطبان برای شفاف سازی یک ایده و.....)

به مشارکت گذاشتن^۴

استفاده و کاربرد مفاهیم و تشریح آن در زمینه ی جدید به بررسی کار برد هدف عام آن. ثبت و توسعه ی توصیفات و درک استفاده و تلفیق کردن آن در فعالیت های نوشتاری؛ نموداری؛ ریاضی؛ پژوهش های دانش آموزی، تمرین ها و تکالیف دانش آموزی؛ به مشارکت گذاشتن ایده ها به صورت مختلف، به عبارتی آموخته ها را در زمینه های جدید به صورت های مختلف به کار گیرد.

ارزشیابی^۵

فراهم آوردن فرصت هایی برای دانش آموزان تا ایده هایشان را بررسی کرده و در مهارت ها و آموخته ها بازتاب دهند. نشان دادن شواهدی برای اثبات تغییر ایده ها و باورهای ی دانش آموزان. پاسخ به پرسش هایی که احتمالاً در بحث اول کار "درگیری" هم طرح شده است. بازتاب تغییراتی که در فاز در گیری و

^۳ - Explain

^۵ - Evaluate

توصیف (۲۱) پیش می آید و ارزشیابی برای کمک به دانش آموزان تا از آن چه در فرایند یادگیریشان اتفاق می افتد آگاه باشند و به فراشناخت برسند و بتوانند فرایند یادگیری خود را کنترل کنند.

به دلیل موفقیت این شیوه کار در عمل این مراحل به $E \ 7$ توسعه داده شده است. در این مدل مرحله اول به دو بخش: استخراج^۶ و درگیر کردن تقسیم شده اند. در این شیوه بر تجارب اولیه دانش آموزان تاکید بیشتری می شود و آن را زیربنای گام های بعدی آموزش می داند. تفاوت دیگر در اضافه کردن مرحله تعمیم دادن^۷ است که در مدل قبلی مرحله تعمیم فقط شرایط حال رادر نظر می گیرد در حالی که در مدل جدید یادگیری به شرایط پیش بینی نشده نیز تعمیم داده می شود.

^۶ - Elicit
^۷ - Extend