



محمیار زرناسب
دانشجوی دکتری
تکنولوژی آموزشی

سایک

اشاره

نرم افزار سایکوپای ابزاری رایگان و منبع باز است که در ابتدا برای طراحی آزمایش های علوم شناختی طراحی شد، اما به دلیل ماهیت انعطاف پذیر و قابلیت های گرافیکی می تواند در کلاس های درس ابتدایی نیز بسیار سودمند باشد. مقاله حاضر کاربرد های این نرم افزار در محیط کلاس را بررسی می کند و به معلمان ابتدایی نشان می دهد چگونه می توانند با استفاده از آن، تمرین های شناختی، بازی های آموزشی و فعالیت هایی فردی یا گروهی برای یادگیری فعال طراحی کنند. تمرکز اصلی مقاله بر استفاده عملی و ساده از محیط انسان ساخت 'برای طراحی بدون برنامه نویسی است.

کلیدواژه ها

سایکوپای، آموزش ابتدایی، بازی های شناختی، طراحی تمرین، یادگیری فعال، کلاس درس، یادگیری شخصی سازی شده

مقدمه

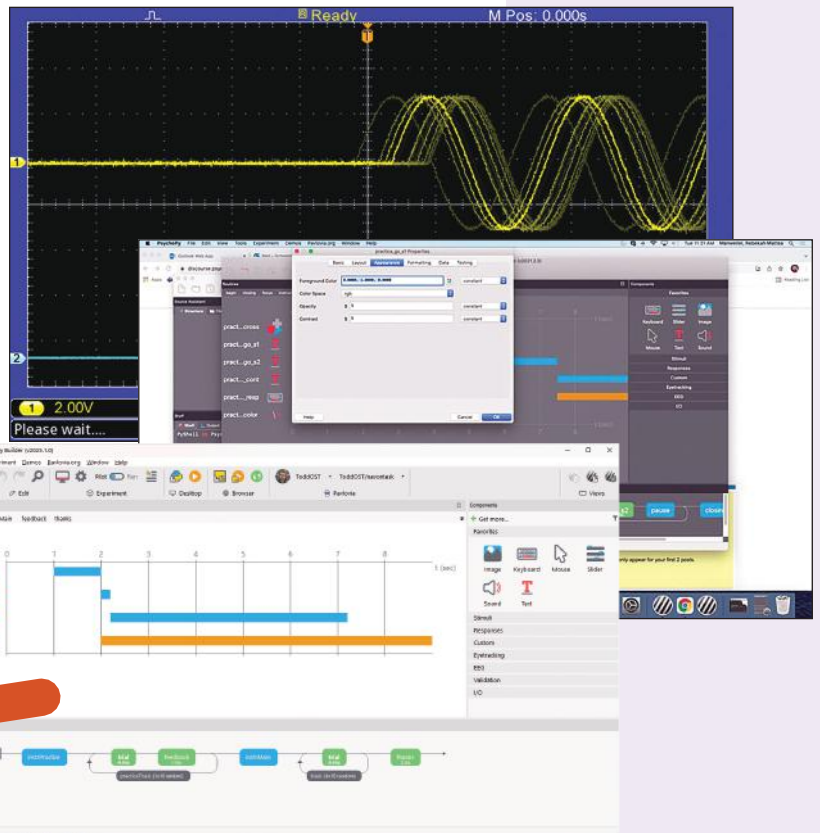
در سال های اخیر، توجه به جنبه های شناختی یادگیری در آموزش رسمی، به ویژه در دوره ابتدایی، افزایش یافته است. یکی از چالش های همیشگی معلمان، طراحی فعالیت هایی است که هم جذاب باشند و هم مهارت های شناختی کودکان را تقویت کنند. استفاده از ابزار های دیجیتال در این مسیر می تواند گامی مؤثر باشد. نرم افزار سایکوپای این فرصت را فراهم کرده است تا معلمان با حداقل دانش فنی بتوانند فعالیت هایی بسازند که نه تنها تقویت کننده یادگیری دانش آموزان باشند، بلکه امکان مشاهده عملکرد شناختی دانش آموزان را نیز به آن ها بدهد. در این مقاله، تمرکز اصلی بر استفاده عملی از سایکوپای در محیط کلاس، در قالب فعالیت هایی مانند بازی، ارزیابی و پروژه های گروهی خواهد بود.

۱. طراحی بازی های آموزشی برای تقویت شناخت و تمرکز

سایکوپای به معلمان اجازه می دهد بازی های ساده اما مؤثری طراحی کنند که توجه، دقت و حافظه دانش آموزان را تقویت کنند؛ چند مثال:

بازی کلیک سریع روی هدف: شکل های متعدد روی صفحه ظاهر می شوند و دانش آموز فقط باید روی هدف مشخصی (مثلاً ستاره قرمز) کلیک کند. این بازی مهارت بازداری پاسخ و دقت دیداری را تقویت می کند.

بازی حافظه رنگی: چند دایره با رنگ های متفاوت ظاهرو





و پای

طراح بازی‌های آموزشی

قبلی کودک تغییر می‌کند. به این معنا که نرم‌افزار می‌تواند برای دانش‌آموز ضعیف‌تر نسبت به دانش‌آموز قوی‌تر مسیر متفاوتی ارائه دهد.

مثال

معلم تمرین عددی ساده‌ای طراحی می‌کند. اگر دانش‌آموز به درستی پاسخ دهد، سؤال بعدی دشوارتر خواهد شد. و اگر اشتباه کند، برنامه‌ی تمرینی ساده‌تر خواهد داد. این نوع یادگیری «انطباقی» برای پیشگیری از سرخوردگی یا بی‌انگیزگی بسیار مؤثر است و به حضور مداوم معلم برای تنظیم سطح تمرین‌ها نیاز ندارد.

۴. اجرای فعالیت‌های گروهی و رقابتی در کلاس

معلمان می‌توانند تمرین‌هایی طراحی کنند تا دانش‌آموزان آن‌ها را به صورت گروهی و در برابر یکدیگر اجرا کنند.

ایده‌های کاربردی

■ **مسابقه سرعت توجه:** دو گروه در کلاس، هر کدام با یک رایانه‌ی کیفی یا رایانک (تبلت)، بازی مشابهی را اجرا می‌کنند. گروهی که سریع‌تر و دقیق‌تر پاسخ دهد، امتیاز بیشتری می‌گیرد.

■ **کارگاه طراحی بازی توسط دانش‌آموزان:** معلم چارچوب بازی را طراحی می‌کند و دانش‌آموزان محتوای آن (مثلاً سؤال‌های درسی یا تصویرسازی‌ها) را کامل می‌کنند. این کار حس مالکیت و مشارکت را در دانش‌آموزان تقویت می‌کند.

۵. استفاده در پروژه‌های بین‌درسی

معلمان با همکاری معلمان دیگر می‌توانند پروژه‌هایی طراحی کنند که در آن‌ها دانش‌آموزان مفاهیم ریاضی، علوم و

سپس ناپدید می‌شوند. کودک باید به یاد آورد چه رنگ‌هایی را و به چه ترتیبی دیده بود. این تمرین به افزایش حافظه‌ی کاری بیداری کمک می‌کند.

معلمان می‌توانند از این بازی‌ها در زنگ آمادگی ذهنی، پیش از شروع درس‌های اصلی، یا به عنوان فعالیت پایانی کلاس استفاده کنند تا یادگیری به صورت بازی و در محیطی شاد رقم بخورد.

۲. ارزشیابی‌های غیرکلامی و شناختی

با سایکوپای معلمان می‌توانند ارزیابی‌هایی طراحی کنند که به مهارت زبانی زیاد نیاز ندارند و برای کودکان دوزبانه یا دچار مشکل زبانی بسیار مفیدند.

مثال‌ها

■ **ارزیابی انعطاف‌پذیری ذهنی:** در یک مجموعه از تصویرها، دانش‌آموز ابتدا باید پاسخ را بر اساس رنگ انتخاب کند. سپس ناگهان قانون تغییر می‌کند و او باید بر اساس شکل انتخاب کند. این ارزیابی به صورت شهودی اجرا می‌شود و به توضیح لفظی زیاد نیاز ندارد.

■ **ارزیابی زمان واکنش:** کودک باید بلافاصله پس از دیدن یک نشانه‌ی خاص دکمه را فشار دهد. این فعالیت برای بررسی سرعت پردازش اطلاعات در کودکان کاربردی است. استفاده از این نوع ارزیابی‌ها می‌تواند به شناسایی زود هنگام دانش‌آموزانی کمک کند که در کارکردهای اجرایی یا مهارت‌های پردازش اطلاعات به حمایت بیشتری نیاز دارند.

۳. طراحی تمرین‌های انطباقی با توجه به سطح

یادگیرنده

یکی از امکانات ارزشمند سایکوپای امکان طراحی تمرین‌هایی است که محتوای آن‌ها بر اساس عملکرد

هنر را در قالب تمرین‌های ساخته شده در سایکوپای تمرین کنند.

مثال

در یک پروژه علوم و ریاضی تمرینی طراحی می‌شود که در آن کودک باید تغییرات یک پدیده علمی (مثل چرخه آب) را با توالی دیداری شناسایی کند و سپس بر اساس آن محاسباتی انجام دهد. همه این مراحل می‌توانند در قالب فعالیت تعاملی و دیجیتال طراحی شوند.

۶ آموزش مهارت‌های اجتماعی و عاطفی

در سال‌های اخیر، آموزش مهارت‌های اجتماعی و عاطفی به عنوان یکی از ارکان اساسی یادگیری مؤثر شناخته شده است. این مهارت‌ها شامل توانایی تشخیص و مدیریت احساسات، همدلی با دیگران و برقراری تعامل مثبت هستند. با استفاده از سایکوپای معلمان می‌توانند فعالیت‌هایی طراحی کنند که دانش‌آموزان را به مشاهده، تحلیل و پاسخ به موقعیت‌های اجتماعی تشویق کنند.

مثال‌هایی برای پیاده‌سازی

تشخیص احساسات چهره‌ای: تصویرهایی از چهره‌هایی با حالت‌های شاد، ناراحت، عصبانی و متعجب به کودکان نشان داده می‌شوند و آن‌ها باید با انتخاب از بین گزینه‌ها، احساس درست را شناسایی کنند. این تمرین همدلی و درک عاطفی را تقویت می‌کند.

انتخاب واکنش مناسب: در قالب داستان‌های تصویری کوتاه، موقعیت‌هایی طراحی می‌شوند که در آن کودک با مشکلی مواجه است (مثلاً دوستی که اسباب‌بازی او را برداشته است). کودک باید از بین گزینه‌های پیشنهادی، واکنشی را انتخاب کند که مناسب‌تر و سازنده‌تر باشد. پاسخ‌ها می‌توانند بازخورد فوری داشته باشند.

بازی نقش و گفت‌وگو: می‌توان سناریوهایی طراحی کرد که در آن دو شخصیت گفت‌وگو می‌کنند و کودک باید گفت‌وگوی درست یا ادامه مناسب جمله را

انتخاب کند. این روش به آموزش مهارت‌های ارتباطی کمک می‌کند.

این نوع تمرین‌ها نه تنها موجب تقویت درک اجتماعی دانش‌آموزان می‌شوند، بلکه به معلمان نیز کمک می‌کنند نیازهای عاطفی یا رفتاری خاص برخی کودکان را شناسایی کنند.

جمع‌بندی

سایکوپای ابزاری است که اگرچه در ابتدا برای پژوهش‌های دانشگاهی ساخته شد، اما به دلیل طراحی بصری و انعطاف بالا، می‌تواند به سادگی در کلاس‌های درس ابتدایی به کار گرفته شود. این نرم‌افزار به معلمان اجازه می‌دهد بازی‌ها، تمرین‌ها و ارزیابی‌هایی طراحی کنند که مهارت‌های شناختی دانش‌آموزان را تقویت و فرایند یادگیری را فعال‌تر و فردی‌تر کنند. از سنجش‌های غیرکلامی گرفته تا یادگیری انطباقی و پروژه‌های بین‌درسی، سایکوپای ظرفیت آن را دارد که آموزش را از حالت ایستا و یکنواخت خارج و به تجربه‌ای تعاملی، سرگرم‌کننده و علمی تبدیل کند. معلمان ابتدایی با بهره‌گیری از این نرم‌افزار می‌توانند کلاس‌هایی خلاقانه‌تر، شاداب‌تر و مؤثرتر طراحی کنند.

پی‌نوشت

1 Builder

منبع

1 <https://www.psychopy.org>



اطلاع‌نگاشت مقاله



فیلم مکمل



اطلاع‌نگاشت مقاله

