



وزارت آموزش و پرورش
سازمان پژوهش و برنامه‌ریزی آموزشی
دفتر انتشارات کمک آموزشی

برنام‌خدا

۲ یادداشت سردبیر
آیا مصرف کننده بهترین تولید کننده است؟
۳ علمی
آموزش به نسل آی / شیبا ملک

۹ تجربه
گج... کاغذ... تخته...! / زینب گلزاری
دوربین دیجیتال... وبلاگ... تخته هوشمند...! / شیبا ملک
۱۰ تجربه
در کلاس من چه می گذرد؟ / صغری ملکی

۱۳ آموزش
مقایسه دو متن در ورد / محمد عطاران
۱۴ پاتوق اولی‌ها
این پاورپوینت را توپ هم نمی تواند تکان دهد! / زینب گلزاری

۱۶ طنز
زنگ ها برای که به صدا در می آیند؟ / رویا صدر
۱۸ آموزش
شناسایی و پاک سازی ویروس ها / علیرضا قاضی سعیدی

۲۱ تجربه
لطفاً پیامک بنزید / مرضیه کهندل
۲۴ تجربه
یک، دو، سه، حرکت... / احسان امیری

۲۶ معرفی نرم افزار
جغرافیا بدون اشک / منصوره فروزان
۲۸ معرفی نرم افزار
رسم نمودار های ریاضی / عباداله مافی

۳۱ معرفی بازی
چرخه غذایی جان داران / نرگس لیاقی مطلق
۳۳ معرفی نرم افزار
مقدار واقعی مقاومت / احمد یوسفی



شماره ۱۶ / اسفند ماه ۱۳۹۰
رشد مدرسه فردا
ماهنامه آموزشی، تحلیلی و اطلاع رسانی
برای معلمان، کارشناسان فناوری اطلاعات و ارتباطات آموزش و پرورش و دانشجویان تربیت معلم

نویسندگان و مترجمان محترم!

این مجله متعلق به شماست. تجربه‌های ناب، ایده‌ها و حاصل پژوهش‌های خویش را در اختیار دفتر مجله قرار دهید تا با انعکاس آنها در مجله، علاقه‌مندان به این حوزه را در تجربیات خویش شریک سازید. از شما عزیزان تقاضا داریم:

■ مقاله‌هایی را که برای درج در مجله می‌فرستید، با موضوع مجله مرتبط باشدو در جای دیگری چاپ نشده باشد.

■ مقالات، حاوی مطالب کلی و گردآوری شده در ارتباط با فناوری و کاربرد آن در کلاس درس نباشد.

■ مقاله ترجمه شده باید با متن اصلی همخوانی داشته باشد و متن اصلی نیز همراه آن باشد. چنان چه مقاله را خلاصه می‌کنید، این موضوع را قید بفرمایید.

■ نثر مقاله، روان و از نظر دستور زبان فارسی درست باشد و در انتخاب واژه‌های علمی و فنی، دقت لازم را مبذول فرمایید.

■ در نگارش مقاله از منابع و مأخذ معتبر استفاده کنید و در پایان آن، فهرست منابع بیاورید.

مدیر مسئول: محمد ناصری

سردبیر: محمد عطاران

شورای برنامه‌ریزی و کارشناسی: شیبا ملک، سیده فاطمه شبیری، زینب گلزاری

مدیر داخلی: بهناز پورمحمد

ویراستار: بهروز راستانی

طراح گرافیک: عبدالحمید سیامک نژاد

چاپ: فست (سه‌لای عام)

شمارگان: ۴۱۰۰۰ نسخه

تلفن: ۹-۰۲۱ ۸۸۸۳۱۱۶۱ و ۱۵۸۱۷۵/۶۵۸۵

تلفن پیام گیر نشریات رشد: ۰۲۱ ۸۸۳۰۱۴۸۲

کد مدیر مسئول: ۱۰۲

دفتر مجله: ۱۱۲

امور مشترکین: ۱۱۴

تلفن های امور مشترکین: ۷۷۳۳۶۶۵۶ و ۷۷۳۳۶۶۵۵ - ۰۲۱

نشانی امور مشترکین: تهران، صنلوق پستی ۱۶۵۹۵/۱۱۱

www.roshdmag.ir

E-mail: farda@roshdmag.ir

آیا مصرف‌کننده بهترین تولیدکننده است؟

محتوا با نرم‌افزارهای خاص، آشنایی با گرافیک، آشنایی تخصصی با محتوا در سطح علمی و آکادمیک و امثال این‌هاست و این‌ها همه در عصر حاضر، لازمه‌اش کاری گروهی است که با گرد آمدن متخصصان از حوزه‌های گوناگون ممکن می‌شود؛ به نحوی که بتوان محتوایی در حد استاندارد تولید کرد.

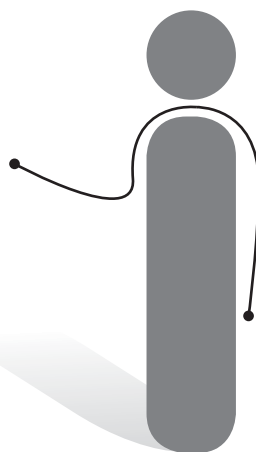
دوم این که شما به عنوان مثال دبیر ادبیات دبیرستان را در نظر بگیرید که در هر کلاس دو ساعت فرصت آموزش زبان و ادبیات فارسی را دارد و باید همه فصول را آموزش دهد. آیا انتظار معقولی است که از او بخواهیم برای دانش‌آموزان محتوای الکترونیکی تولید کند و در کنار زمان محدودی که برای آموزش فصول کتاب دارد، فرصتی را هم به تولید محتوای الکترونیک اختصاص دهد؟

لذا در کاربرد عبارت «مصرف‌کننده بهترین تولیدی‌کننده است» باید احتیاط کرد. نکته آخر این که علی‌القاعده در تولید محتوای الکترونیکی، اصل بر تولید محتواست و نه الکترونیکی بودن یا غیر الکترونیکی بودن آن لذا پیشنهاد می‌کنیم تولید محتوا را اصل قرار دهیم و به دنبال معلمان مؤلف باشیم؛ معلمان که تجربه‌های علمی و عملی خود را به صورت مکتوب یا غیرمکتوب به عموم علاقه‌مندان ارائه می‌کنند. آن‌چه اهمیت دارد، معلمان صاحب ایده است؛ که می‌توانند ایده‌های خود را عرضه دارند. خوش‌بختانه شمار این معلمان در آموزش و پرورش کم نیست. نشریات رشد از جمله «رشد مدرسه فردا» می‌کوشند مؤلفان و تولیدکنندگان ایده‌ها را به نشر ایده‌هایشان دعوت کنند.

پاره‌ای از همکاران محترم آموزش و پرورش معتقدند که در عرصه محتوای الکترونیکی، براساس اصل «مصرف‌کننده بهترین تولیدکننده است»، معلمانی که مصرف‌کننده محتوای الکترونیکی هستند، خود می‌توانند بهترین تولیدکننده باشند. در این زمینه از چند جهت می‌توان مناقشه کرد. نخست اگر این اصل را به صورت کلی در نظر بگیریم، نابجا بودن کلیت آن کاملاً روشن و واضح است. چه اگر قرار باشد که این حرف را به عنوان اصل بپذیریم، باید مصرف‌کننده ماشین لباسشویی، ماشین ظرف‌شویی، اتومبیل و سایر مصنوعات بشری، تولیدکننده آن‌ها هم باشد.

نکته دیگر، درباره محتوای الکترونیکی و شرایط لازم برای تولید آن است. اگر محتوای الکترونیکی را در سطح ساخت پاورپوینت یا ایجاد وبلاگ و این قبیل کارها در نظر داشته باشیم که کم و بیش معلمان ما به مدد آموزش‌هایی که از چند سال پیش در آموزش و پرورش ارائه شده است، مهارت‌های لازم را دارند و در این سطح می‌توانند به تولید محتوا بپردازند. این مهارت‌ها شامل مهارت‌هایی است که در مجموعه «آی سی دی ال» قرار دارد و اغلب معلمان آن را آموخته‌اند. اما اگر کار از آن فراتر رود و در سطحی بالاتر معلمان را تشویق کنیم که به تولید محتوای الکترونیکی بپردازند، دو نکته در ذهن می‌آید:

نخست این که تجربه کشورهای مختلف جهان نشان می‌دهد که تولید محتوای الکترونیکی در سطوح بالاتر، مستلزم مهارت‌های چند جانبه‌ای مانند توانایی تولید



آموزش به نسل آی

● لری روزن^۱
● ترجمه و تلخیص: شیبیا ملک

کلید واژه‌ها: نسل جوان، فناوری، تلفن همراه

فرزندان ما، غرق در فناوری‌هایی هستند که امکان تجربه‌های لذت‌بخشی را در اختیار آن‌ها قرار می‌دهد؛ تجربه‌هایی که هیچ یک از جوانان نسل‌های گذشته امکانش را نداشته‌اند. مدارس ما چگونه پاسخ‌گوی نیازهای چنین نسلی خواهد بود؟

یکی از همکاران از پسر هفت ساله‌اش می‌کشی، خاطره‌ای برایشم تعریف کرد. هنگامی که او می‌خواست در خانه رایانه‌اش را به روز کند و سیستم آن را ارتقا دهد، می‌کشی داوطلب شد و در عرض یک ساعت تمام لپ‌تاپ‌های خانه به سیستم جدید مجهز شده بودند. همکارم می‌گفت می‌کشی پسر خاص و ویژه‌ای نیست. او مانند همهٔ دوستانش خیلی راحت از فناوری استفاده می‌کند.

همهٔ ما تجربه‌های متفاوتی از مواجهه با نسل جوانی داریم که با تلفن همراه، رایانه و انواع فناوری‌ها مانوس‌اند و هر آن‌چه نیاز دارند از دل رایانه بیرون می‌کشند. نسلی که برایش www به معنای شبکه‌ی گسترده جهانی^۲ نیست، بلکه به مفهوم هر آن‌چیز (whatever)، هر جا (whereever) و هر زمان (whenever) است.

در تحقیقی که با همکارانم روی هزاران نوجوان و والدین آن‌ها انجام دادیم، نسل متفاوتی را شناسایی کردیم؛ نسلی که در دههٔ ۱۹۹۰ و بعد از آن به دنیا آمده است. این

نسل را «نسل آی^۳» می‌نامیم.

«I» حرف اول فناوری‌های دیجیتال

پرطرفدار از بین آن‌هاست؛ فناوریی چون آی‌پد، آی‌فون، آی‌پاد و ... هم‌چنین، نشانهٔ کثرت فعالیت‌های به شدت فردی آن‌هاست؛ فعالیت‌هایی که این فناوری‌ها برایشان میسر کرده است. کودکان و نوجوانان این نسل، با فناوری و رسانه‌هایی که از آن‌ها استفاده می‌کنند و عشقی که به ارتباطات الکترونیک دارند، شناخته می‌شوند.

مصرف انبوه خوراک رسانه‌ای

در تحقیقی که روی هزاران کودک و نوجوان در آزمایشگاه شناختی جورج مارشال انجام شد، دریافتیم نسل آی مصرف کنندهٔ حجم انبوهی از خوراک رسانه‌ای هستند. در بررسی‌های آن لاین طی آن به صورت ناشناس با جوانان وارد گفت‌وگو شدیم، از آن‌ها پرسیدیم چه مدت برای فعالیت‌هایی هم‌چون بازی‌های رایانه‌ای، صحبت با تلفن همراه، تبادل پیامک، فرستادن ایمیل، موزیک گوش دادن، استفاده از رایانه به صورت آن لاین و آف لاین و تماشای تلویزیون وقت می‌گذارند.

این تحقیق تفاوت‌های بارزی بین استفادهٔ نسل‌های گوناگون از فناوری را نشان داد. نسل قدیم صحبت تلفنی یا گفت‌وگوی رودررو را ترجیح می‌دهد، در حالی که نسل آی از

ارتباطات تعریف دیگری دارد.

در تحقیق دیگری، نمونه بزرگی از نوجوانان در بازه زمانی سه ماهه مورد بررسی قرار گرفتند، نتیجه عجیب ۳۳۳۹ پیامک در ماه گرفته شد (یعنی بیش از شش پیامک در ساعت بیداری). در حالی که در همان بازه زمانی، ۱۹۱ بار تلفن زده‌اند. نیلسن وایر، ۲۰۱۰].

برای نسل آی، تلفن همراه تنها یک تلفن نیست، رایانه‌ای قابل حمل است. برای اتصال به شبکه جهانی و یا اجتماعی البته مبادله پیامک و پیامک و پیامک!

مدراس چگونه باید پاسخ‌گو باشند؟

نوجوانی را در خانه تحت نظر قرار دهید. خواهید دید دائماً بین استفاده از رایانه، تلفن همراه و ام پی تری تغییر وضعیت می‌دهد. در مدرسه ما از آن‌ها انتظار داریم تنها درگیر یک فعالیت باشند: گوش دادن به معلم، یا حل تمرین و یا یادداشت کردن با قلم و کاغذ. در حالی که روش‌های بهتری برای آموزش به دانش‌آموزان وجود دارد. مسلماً استفاده از فناوری برای غنی‌سازی کلاس درس، به معنای تحول

کلاس به یک کلاس مجازی و آنلاین نیست. دانش‌آموزان به تعامل اجتماعی رو در رو نیاز دارند؛ به خصوص در دوره‌های دبستان و راهنمایی. قرار نیست معلمان تکالیف را روی رایانه بگذرانند و هر کس به راه خود برود. قرار هم نیست که کلاس

به فناوری مجهز شود تا فناوری صرفاً در کلاس حضور داشته باشد؛ مثل تخته‌های هوشمند و رایانه‌های رومیزی بدون استفاده در کلاس؛ وسایلی که چون معلم آموزش ندیده است یا نمی‌خواهد، به کار گرفته نمی‌شوند. از طرف دیگر، قرار نیست معلم احساس کند مسئولیت دارد که برای کلاسش فناوری‌های آموزشی پیدا کند و به دنبال آن‌ها بگردد. او موظف است که محتوای آموزشی مشخصی را آموزش دهد. مسئله «آموزش با فناوری» نیست، بلکه مهم به کارگیری فناوری برای بیان مؤثرتر مفاهیم است.

معلمان می‌توانند محتواهای آموزشی آنلاین را در قالب‌های متفاوت، به صورت صوتی یا ویدیویی، غالباً به صورت رایگان در برخی سایت‌های آموزشی پیدا کنند. هنگامی که با معلمان از این موضوع سخن می‌گوییم بیش از هر عبارتی این جمله را می‌شنویم: «چگونه فرصت می‌کنم از این همه منابع متنوع استفاده کنم؟ چگونه آن‌ها را برای استفاده در کلاس سامان دهم؟»

یک پاسخ این است که از افرادی کمک بگیرید که منابع موجود در اینترنت را خوب می‌شناسند. چنین فردی می‌تواند یک دانش‌آموز آشنا با فناوری یا یک دانشجوی وارد و یا حتی یکی از والدین دانش‌آموزان باشد. از او بخواهید آن دسته از منابع اینترنتی را که می‌تواند برنامه درسی شما را پوشش دهد، شناسایی کند. اخیراً با یک دبیر تاریخ دبیرستان مواجه شدم که می‌خواست

در مدرسه ما از بچه‌ها انتظار داریم تنها درگیر یک فعالیت باشند: گوش دادن به معلم، یا حل تمرین و یا یادداشت کردن با قلم و کاغذ. در حالی که روش‌های بهتری برای آموزش به دانش‌آموزان وجود دارد

محتوای درسش را درباره جنگ جهانی دوم غنی تر سازد. دانشجوی موفق را پیدا کردیم که این واحد را گذرانده بود. از او خواستیم مجموعه‌ای از فیلم‌ها، ویدیوها، سایت‌ها و هر نوع مطلب مرتبط را از اینترنت جمع‌آوری کند. پس از یک هفته این دانشجو با لینک تعداد زیادی فیلم (فیلم‌های همان دوران جنگ جهانی دوم)، مجموعه‌ای عکس،

قرار نیست که کلاس به فناوری مجهز شود تا فناوری صرفاً در کلاس حضور داشته باشد؛ مثل تخته‌های هوشمند و رایانه‌های رومیزی بدون استفاده در کلاس؛ وسایلی که چون معلم آموزش ندیده است یا نمی‌خواهد، به کار گرفته نمی‌شوند

آن‌ها به فناوری بهره ببریم و آن را در آموزش متمرکز نمائیم. باید زمان کلاس را آزاد بگذاریم تا دانش آموزان بتوانند از انبوه اطلاعاتی که آن‌ها را احاطه کرده است، به طرز معناداری استفاده کنند. به این ترتیب، آن‌ها بیش از پیش درگیر یادگیری خواهند شد.

پی‌نوشت

1. Larry D.Rosen
2. World Wide Web
3. Teaching the iGeneraion
4. ipod
5. iphone
6. Wii

منبع

Educational leadership•february 2011 vol 68.no5

پادکست و منابع چندرسانه‌ای در ارتباط با دوران مورد نظر بازگشت. او با معلم همکاری کرد تا به تدریج بر منابع مسلط شود و آن‌ها را سامان دهد. در زمان تدریس هم در کلاس حاضر شد و به معلم در استفاده از این امکانات کمک کرد. بررسی‌ها در آمریکا نشان می‌دهند، وقتی معلمان بخشی از درس را با کمک فناوری پیش می‌برند، می‌توانند از زمان کلاس به طور مفیدتری استفاده کنند و فرصت می‌یابند تا در تجزیه و تحلیل، دانش‌آموزان را یاری دهند. [جانسون، اسمیت و همکاران، ۲۰۱۰].

آیا این موثرترین روش استفاده از زمان کلاس و مهارت معلم نیست؟

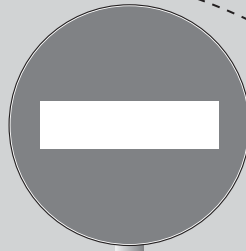
فرض کنید می‌خواهید دانش‌آموزان بخش اول نمایش‌نامه «هملت» را مشاهده و روی آن بحث کنند. به جای آن که فیلم را در کلاس نمایش دهید، می‌توانید نشانی لینک نمایش آن را به دانش‌آموزان بدهید و از آن‌ها بخواهید به عنوان تکلیف فیلم را در خانه مشاهده کنند. آن‌ها می‌توانند هر زمان می‌خواهند، طبق برنامه خودشان، فیلم را در خانه ببینند و بخش‌هایی از آن را بازبینی کنند. شما هم در ساعت کلاس می‌توانید از آن‌ها بخواهید نمایش را بازسازی کنند.

آینده آموزش

به صورت کودکان و نوجوانانی که مشغول بازی با رایانه، مبادله پیامک، دیدن فیلم و یا زیرورو کردن سایت‌ها هستند، بنگرید. خواهید دید که سخت سرگرم و درگیرند! نسل آی در فناوری غرق است. دنیای فناوری به روی آن‌ها هر روز هفته، آن هم ۲۴ ساعته باز است. این ما هستیم که باید از عشق و علاقه



عکس: اعظم لاریجانی



گج ... کاغذ ... تخته...!

● ترجمه: زینب گلزاری

در باب استفاده از فناوری اطلاعات و ارتباطات در آموزش، بحث‌های مخالف و موافق هنوز ادامه دارد. در صفحات حاضر نخست گزارش دو تجربه متفاوت از مخالفان و موافقان این قلمرو در عرصه جهانی را می‌خوانید. آن گاه به تجربه‌ای ایرانی خواهیم رسید که در متنی بومی، جایگاه استفاده از فناوری اطلاعات و ارتباطات را در آموزش به ما نشان می‌دهد.

درست در زمانی که در سراسر پنسیلوانیا در شرق آمریکا، مدارس با سرعت به سیستم‌های رایانه‌ای و فناوری روز مجهز می‌شوند، مدرسه «والدروف»^۱ در دره «سیلیکون»^۲ رایانه و پروژکتور را به سیستم آموزشی خود راه نمی‌دهد! مدرسه والدروف یکی از ۱۶۰ مدرسه این کشور است که فلسفه آموزشی آن بر فعالیت‌های فیزیکی و یادگیری از طریق خلاقیت و پرورش مهارت‌ها متمرکز است. سیاست‌گذاران این مدرسه بر این باورند که رایانه‌ها فرصت خلاقیت، جنبش و تعامل کودکان را می‌گیرند. از این رو شیوه‌های آموزشی در مدرسه والدروف به روش‌های آموزش قدیمی بسیار نزدیک

است. ۷۵ درصد والدین دانش‌آموزان این مدرسه اطلاعات بالایی در زمینه فناوری‌های روز دارند. حتی برخی نیز کارمند شرکت‌های بزرگی چون گوگل، مایکروسافت و اپل هستند و روزانه ارتباط زیادی با فناوری‌های روز دنیا دارند. اما با وجود این هیچ عجله‌ای برای سبهم کردن فرزندانشان در آشنایی و کاربرد این ابزار ندارند. چون فکر می‌کنند به وقتش آن‌ها نیز کار با این ابزار نوین را خواهند آموخت. آلن ایگل^۳، مادر ۵۰ ساله اندیا^۴، یکی از ۱۹۶ دانش‌آموز مدرسه والدروف، معتقد است دانش‌آموزان دوره ابتدایی نیازی



دوربین دیجیتال ... وبلاگ ... تخته هوشمند!

● ملیسا کارنس^۱
ترجمه: شیبلا ملک

اشاره

بسیاری از معلمانی که از «ICT» در کلاس درس استفاده می‌کنند، در وبلاگ خود تجربه‌های به کارگیری فناوری در آموزش را با دیگران به مشارکت می‌گذارند. آن چه در ادامه می‌آید، بخش‌هایی از تجربه‌های یک خانم معلم کلاس سوم ابتدایی است که داستان‌های خود را برای هم‌کلاسی‌های دانشگاهی‌اش در وبلاگ خود نوشته است.

ICT در کلاس درس من

برای هم کلاسی‌هایم در دانشگاه... این‌ها چند مثال از به کارگیری فناوری در کلاس‌هایم است؛ تجربه‌های من تا الان در کلاس سوم دبستان. وقتی در کلاس از انواع فناوری‌ها استفاده می‌کنم، هدفم این است که مطمئن شوم بچه‌ها را به قدر کافی با موقعیت‌های پرهیجان و پراکنده در یادگیری، درگیر می‌کنم. فناوری راه‌های



دانش‌آموزان تدارک دیده است، موضوعات آموزشی را بهبود می‌بخشد. مثلاً بافتن یک جفت جوراب می‌تواند هدف بلندمدت رشد و پرورش مهارت‌هایی چون حل مسئله، الگوسازی و کسب مهارت‌های ریاضی باشد، یا برش کیک و سیب در کلاس درس به صورتی که به همهٔ بچه‌های کلاس خوراکی برسد، بخشی از روش آموزش تقسیم باشد. به منظور هماهنگی بدن و مغز در دانش‌آموزان دوم ابتدایی، آن‌ها هنگام تکرار کلمات بعد از معلم، با کیسه و مهره‌های رنگی بازی می‌کنند و یا به فعالیت‌هایی نظیر آن دست می‌زنند. برای آموزش ضرب هم به همین شیوه عمل می‌کنند.

برخی از کارشناسان آموزشی معتقدند تجهیز مدارس به رایانه و فناوری‌های روز با تحمل این همه هزینه و فشار، کار بیهوده‌ای است؛ چرا

به استفاده از فناوری‌های جدید ندارند. به نظر ویلیام^۵، پدر دانش‌آموز ۱۳ سالهٔ این مدرسه نیز، ابزاری چون «آی‌پد» برای خواندن یا حساب کردن، کمکی به بهبود آموزش نمی‌کند. آقای ایگل اطلاعاتی در زمینهٔ فناوری و علوم رایانه‌ای دارد و در بخش ارتباطات اجرایی شرکت گوگل مشغول به کار است. او از آی‌پد و تلفن هوشمند استفاده می‌کند، اما دختر ۱۱ ساله‌اش طرز کار با گوگل را نمی‌داند و پسرش به تازگی آموخته است؛ چرا که سیاست مدرسهٔ والدروف این است که شروع و استفاده از ابزار فناوری آن هم به صورت محدود از ۱۴ سالگی آغاز شود.

مدرسهٔ والدروف از ساده‌ترین ابزار آموزشی چون تختهٔ سیاه با گچ‌های رنگی، قفسه‌های کتاب با دایره‌المعارف‌های متعدد و میزهای چوبی پر از کتاب کار دانش‌آموزان استفاده می‌کند. این مدرسه با فعالیت‌های گوناگونی که برای

۷۵ درصد والدین
دانش‌آموزان این مدرسه اطلاعات بالایی در زمینهٔ فناوری‌های روز دارند. حتی برخی نیز کارمند شرکت‌های بزرگی چون گوگل، مایکروسافت و اپل هستند و روزانه ارتباط زیادی با فناوری‌های روز دنیا دارند. اما با وجود این هیچ عجله‌ای برای سپهیم کردن فرزندانشان در آشنایی و کاربرد این ابزار ندارند. چون فکر می‌کنند به وقتش آن‌ها نیز کار با این ابزار نوین را خواهند آموخت

الان می‌دانم که فناوری، ابزار دست من برای تسهیل یادگیری است و دیگر نگران نیستم که پا به پای آن پیش نمی‌روم و سرعت آن از من بیشتر است. چرا که با سرعت فناوری در کلاس جلو رفتن، هدفی دست نیافتنی است. دغدغهٔ من یافتن راه‌های ماجرایی برای برآوردن اهداف آموزشی در کلاس است و معمولاً (نه همیشه) فناوری راه‌هایی قابل دسترس و مناسب پیش‌روی من قرار می‌دهد

توانایی‌های خودم به عنوان یک معلم با تجربه اعتماد کنم. ابزارهای فناورانهٔ جدید زیادی به بازار می‌آیند که ممکن است ما را از به کارگیری ICT در کلاس ناامید یا دلسرد کنند.

اما من الان آرامش خاطر بیشتری در به کارگیری فناوری در کلاس دارم، چرا که به روشنی می‌دانم که چه چیز را قصد دارم در کلاس به کار گیرم و دانش‌آموزان را در سفر یادگیری به کجا می‌خواهم ببرم.

الان می‌دانم که فناوری، ابزار دست من برای تسهیل یادگیری است و دیگر نگران نیستم که پا به پای آن پیش نمی‌روم و سرعت آن از من بیشتر است. چرا که با سرعت فناوری در کلاس جلو رفتن، هدفی دست نیافتنی است. دغدغهٔ من یافتن راه‌های ماجرایی برای برآوردن اهداف آموزشی در کلاس است و معمولاً (نه همیشه) فناوری راه‌هایی قابل دسترس و مناسب پیش‌روی من قرار می‌دهد.

متنوع و بی‌پایانی برای برآوردن این هدف‌ها پیش‌روی من می‌گذارد. البته آموزش چیزی فراتر از این هاست. وقتی دانش‌آموزان درگیر فعالیت شدند و هیجان هم ایجاد شد، نکته مهم این است که محتوای غنی، مبتنی بر برنامهٔ درسی و از نظر تربیتی ارزشمند ارائه شود.

هنگامی که یک سلسله درس را آماده می‌کنم، آموزش کل کلاس را مدنظر قرار می‌دهم. سپس به فعالیت گروهی و به دنبال آن خلاقیت فردی می‌پردازم. در این مجموعه تجربه‌هایی که نوشته‌ام، شما برای هر یک از این موارد مثال‌هایی را خواهید دید. هنگامی که دانش‌آموزان به طور مستقل و به تنهایی در حال یادگیری هستند، نکتهٔ مهم این است که موقعیت‌هایی برای به کارگیری مهارت‌های اندیشیدن فراهم کنیم. من امسال انواع فناوری‌ها را یاد گرفتم و در کلاس به کار بردم. مهم‌ترین نکته‌ای که یاد گرفتم این بود که به

در این مدرسه خصوصی متقبل شده‌اند. بنابراین مشکل است که بگوییم استفاده کم از فناوری‌ها روی روش‌های تدریس و عوامل دیگر آموزشی تأثیر منفی داشته است. جذب استادان و معلمان متبحر در این مدارس دیگر این‌گونه نباشد. والدین دانش‌آموزان در این مدارس بر این باورند که تعامل واقعی به وسیله طرح درس‌های جذابی که به کمک معلمان متبحر ارائه می‌شوند، صورت می‌گیرد.

پیرنورت^۶، ۵۰ ساله که در شرکت مایکروسافت کار می‌کند معتقد است، تعامل واقعی در ارتباط با انسان‌ها رخ می‌دهد؛ ارتباط معلم با شاگرد و شاگردان با یکدیگر. او که سه فرزندش در مدرسه والدروف درس می‌خوانند، تعلق خاطر شدیدی به مدرسه دارد و از سال ۲۰۰۶ همسرش نیز به جمع معلمان این مدرسه پیوسته است.

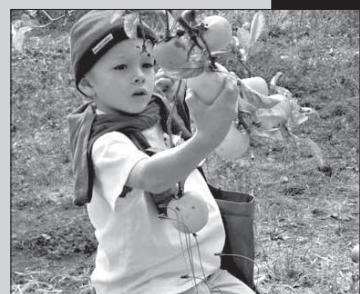
در این میان طرفداران استفاده از فناوری‌های روز آموزشی معتقدند دانش‌آموزان باید در مدرسه زمانی داشته باشند تا با این امکانات آشنا شوند و از دنیای جدید عقب نمانند. اما والدین مدرسه والدروف فکر می‌کنند هیچ عجله‌ای نیست.

که مطالعات نشان می‌دهند رایانه‌ها لزوماً به یادگیری بهتر نمی‌انجامند و نتایج آزمون چیزی را نشان نمی‌دهد.

طرفداران مدرسه والدروف، مقایسه این مدرسه را با مدارس مدرن امروزی دشوار می‌دانند. آن‌ها عقیده دارند، آزمون‌های استاندارد مخصوص چنین روش‌های

آموزشی هنوز طراحی نشده است و شاید در آزمون‌های مشابه در مدارس دیگر، این دانش‌آموزان نمره خوبی کسب نکنند. با وجود این، ۹۴ درصد دانش‌آموزان مدرسی مانند مدرسه والدروف طی سال‌های ۱۹۹۴ تا ۲۰۰۴ فارغ‌التحصیل شده و به مؤسسات معتبر راه یافته‌اند.

این رقم نباید تعجب‌آور باشد، چون دانش‌آموزان مدرسه والدروف از خانواده‌هایی هستند که به آموزش اهمیت زیادی می‌دهند و هزینه بالایی برای ثبت‌نام فرزندان خود



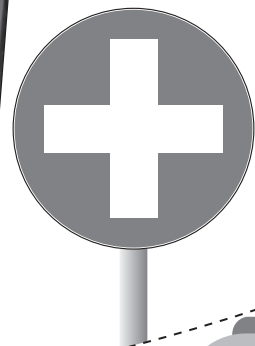
می‌کردیم. آیا موجودات پنهان در عکس‌ها را می‌بینید؟ من تخته‌هوشمند کلاس را خیلی دوست دارم. قبلاً هم از آن حرف زده‌ام.

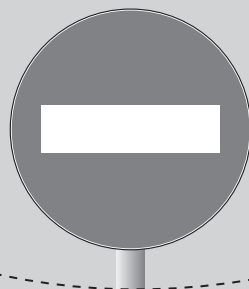
راه‌های بسیاری برای استفاده از آن در کلاس وجود دارد و من همواره راه‌های جدید برای استفاده از ابزارهای موجود در آن پیدا می‌کنم.

بعد از آن که درس علامت دادن با پرچم را در کلاس

روش آموزش در کلاس بر مبنای رویکرد ساخت‌گراست که در آن، دانش‌آموزان خود با روش پژوهشگری مفاهیم را می‌سازند.

تصاویری که می‌بینید، حاصل کلاس هنر ماست. انگیزه‌ما از گرفتن عکس، بررسی موجودات زنده، در فضای خارج از کلاس، در درس علوم بود. عکس‌های درس علوم را روی تخته هوشمند به بچه‌ها نشان می‌دادیم و روی عکس‌ها بحث





مدرسه در کالیفرنیا به این سبک دایر شده است. اغلب والدین دانش آموزان این مدارس مهارت و تخصص لازم را در زمینه استفاده از فناوری‌های روز دارند و در صورت نیاز در منزل کودکان خود را راهنمایی می‌کنند.

پی‌نوشت

1. Waldrof
2. Silicon Valley
3. Alan Eagle
4. Andia
5. William
6. Pierrer Lawernt
7. Aulad Kamkar
8. Green Wood

منبع

www.the.waldorf.school.org

وقتی می‌توان مسواک زدن را عملاً یاد گرفت چه لزومی دارد با استفاده از «گوگل» این کار را آموخت؟! با وجود این، دانش آموزان در خانه دسترسی محدود به فناوری دارند. آن‌ها می‌توانند آخر هفته به بازی‌های شبیه‌سازی مشغول شوند یا با والدین خود به تماشای فیلم بنشینند. دانش آموزان این مدرسه از این که نوشتن را با قلم و کاغذ تمرین می‌کنند و پیشرفت دست‌خط خود را می‌بینند، احساس خوبی دارند. آن‌ها می‌گویند در رایانه تفاوت دستخط‌ها را نمی‌توان دید، چون همه فونت‌ها یک شکل‌اند و نوشته‌ها مثل هم هستند. آن‌ها از این که هم سن و سال‌های خود را این‌گونه سرگرم و مشغول ابزار نوین می‌بینند، احساس خوبی ندارند. آلود کامکار^۷، ۱۱ ساله تعریف می‌کند وقتی برای دیدن پسر عمیش رفت، آن قدر با دوستانش مشغول بازی با گوشی تلفن همراه بود که تا مدت‌ها متوجه حضورش نشد. او به ناچار با صدای بلند و جھش به این سو و آن سو فریاد زد: «هی رفقا! ... من این‌جام!» مدارس دیگری در سانفرانسیسکو و شمال «گرین وود»^۸ از اصول و روش مدرسه والدروف الهام گرفته‌اند و تا کنون ۴۰

ویلاگ کلاس گذاشتم تا والدین آن‌ها از آن‌چه امروز انجام داده‌اند، مطلع شوند. این همان عکس‌هایی بود که در کلاس هنر مورد بررسی قرار دادیم.

پی‌نوشت

Melissa Cairns

منبع

برگرفته از وبگاه: Ehpsblogs.com

تدریس کردم، از بچه‌ها خواستم با پرچم پیام مخابره کنند. بقیه بچه‌ها از کدهایی که داشتند برای تفسیر پیام استفاده کردند فیلم پیام‌های پرچمی بچه‌ها را ضبط کردیم و در کلاس گذاشتیم تا دانش آموزان سعی کنند پیام‌های همدیگر را حدس بزنند.

در فعالیتی بچه‌های کلاس سوم باغچه‌های مدرسه را برای یافتن موجودات زنده بررسی می‌کردند، عکس‌هایشان را در



در کلاس من چه می‌گذرد؟

● صغری ملکی

اطلاعات، فعالیت‌های عملی و ... توسط آن‌ها صورت می‌گیرد. دومین رسانه‌ای که بعد از گروه‌های کوچک در کلاس من مورد استفاده قرار می‌گیرد، «نمایش خلاق» است. ما حداقل هفته‌ای شش نمایش خلاق داریم.

خب بچه‌های عزیزم، من از شما می‌خواهم که از نیمکت‌ها بیرون بیایید و آماده شوید تا نقش مولکول‌های نانی را بازی کنید که دچار تغییر شیمیایی شده و یک زده‌اند. هم‌چنین، مولکول‌هایی را که دچار تغییر فیزیکی شده‌اند و ...

خب حالا که شعر «چشمه و سنگ» را روخوانی کردید، علی‌جان، شما نقش چشمه را بازی کن و کیوان نقش سنگ. آرش هم راوی می‌شود. ...

خب، بچه‌ها، همه می‌خواهیم نمایش «جنگ صفین» را بازی کنیم. گروهی سپاه حضرت علی، گروهی سپاه معاویه، یک نفر عمروعاص یک نفر ابوموسی اشعری و ...

یکی دیگر از رسانه‌هایی که ما در کلاس از آن استفاده می‌کنیم والیته از نظر تعدد استفاده در رتبه سوم قرار دارد، «فیلم آموزشی» است. ما تقریباً هفته‌ای سه بار در کلاس به تماشای فیلم آموزشی می‌نشینیم؛ فیلم‌هایی که به سختی از شبکه آموزش، سی دی فروشی‌ها و ... به دست می‌آورم. برای مثال، سیه درس اول تاریخ پنجم دبستان، دقیقاً مطابق فیلم «محمد رسول الله» است. من این فیلم را با سرزدن به دهه سی دی فروشی سرانجام در یک کلی فروشی پیدا کردم. بعضی از فیلم‌ها را از صدا و سیما می‌خریم که در بیشتر مواقع باید آن‌ها را با نرم افزارهای رایانه‌ای کوتاه‌تر

و به حدود ۲۰ دقیقه تبدیل کنم. اما توجه و علاقه بچه‌ها هنگام تماشای فیلم، به تمامی زحمتهایی که برای تهیه آن کشیده شده است، می‌ارزد.

«گردش علمی»، رسانه‌ای است که با انجام آن به طور متوسط سه یا چهار بار در ماه از آن بهره می‌گیریم و رتبه چهارم را در کلاس من دارد؛ رسانه‌ای که می‌تواند چندان خطرناک و استرس آور هم نباشد. در کوچه مدرسه، کارگران در حال ساختمان سازی هستند؛ مکانی که دقیقاً مناسب درس اهرم ها در علوم پنجم است. نانوائی سرکوچه برای درس تغییرات فیزیکی و شیمیایی، نجاری دو خیابان بعد از مدرسه، عطاری

استفاده از فناوری اطلاعات یا عدم استفاده از فناوری اطلاعات؛ به راستی فناوری اطلاعات در کلاس من چه جایگاهی دارد؟

کوشش برای پاسخ به این سؤال سبب می‌شود که به جریانات کلاسم دقیق‌تر بنگرم و تحلیلی هرچند کوتاه از اتفاقات کلاسم داشته باشم. من آموزگارم؛ آموزگار دوره ابتدایی. دوره‌ای که دانش آموزانش ویژگی‌های خاص خود را دارند. دوره‌ای که از نظر پیاژه، «دوره عملیات عینی» نام دارد و تدریس معلم آن باید کاملاً عینی و ملموس باشد. دوره‌ای که از نظر ادگار دیل، «دوره تجربه‌های مستقیم» است.

در کلاس من چه می‌گذرد؟ یک روز کاری در کلاس من چگونه است؟ پنج زنگ کلاس من در یک روز چگونه سپری می‌شود؟

اولین چیزی که در پاسخ به این سؤالات در ذهنم نقش می‌بندد، کار گروهی است. پراستفاده ترین رسانه در کلاس من، تشکیل گروه‌های کوچک و محیط‌های تعاملی هستند. من تقریباً هر روز و هر زنگ گروه‌های کوچکی را در کلاسم تشکیل می‌دهم و فرایند یادگیری در گروه‌های کوچک جریان دارد:

- گروه‌ها! لطفاً مهره‌های رنگی، چسب و مقوا را که دیروز گفتم با خود بیاورید روی میز بگذارید. می‌خواهیم مدل مولکولی آب را درست کنیم...

- گروه‌ها! لطفاً با دقت به حشرات داخل شیشه که با خود به کلاس آورده اید، نگاه کنید...

- گروه‌های عزیز، درس امروز «بخوانیم» درباره دانشمندان بزرگ ایرانی است. هر گروه وظیفه دارد در مورد یک دانشمند تحقیق کند و یک روزنامه دیواری بسازد. دست به کار شوید. از رایانه و اینترنت هم می‌توانید استفاده کنید.

- گروه‌ها، لطفاً همه با من به حیاط مدرسه بیایید. متر نواری و دفتر یادداشت یادتان نرود. خب، گروه دوستی لطفاً مساحت باغچه را حساب کنید، گروه مهربانی، مساحت آبخوری را محاسبه کنید، گروه ...

در واقع گروه‌های کوچک پایه تمامی فعالیت‌های آموزشی کلاس من محسوب می‌شوند. انجام آزمایش‌ها، به دست آوردن

یکی از رسانه‌هایی که ما در کلاس استفاده می‌کنیم والیته از نظر تعدد استفاده در رتبه سوم قرار دارد، «فیلم آموزشی» است. ما تقریباً هفته‌ای سه بار در کلاس به تماشای فیلم آموزشی می‌نشینیم



آن سوتر، کانون پرورش فکری محل، باغچه مدرسه و ده‌ها جای دور و نزدیکی که خیلی وقت‌ها حتی می‌توان پیاده به آن‌ها رفت.

در کلاس من از فناوری اطلاعات نیز استفاده می‌شود، اما استفاده‌ای مکملی و نه پایه‌ای و اساسی. برای روشن شدن نقش مکملی، به یک نمونه از تدریس‌هایم در روزهای اخیر اشاره می‌کنم:

در درس اهرم‌ها در کتاب علوم پنجم دبستان، من باید به بچه‌ها آموزش می‌دادم اگر در یک اهرم جسم را به تکیه‌گاه نزدیک و یا دور از آن کنیم، چه اتفاقی می‌افتد. همه گروه‌ها وسایلی را که روز قبل از آن‌ها خواسته بودم، به کلاس آورده بودند.

خب گروه‌های عزیز، لطفاً وسایل را بردارید. می‌خواهیم به کوچه برویم و درس را آن‌جا یاد بگیریم.

همه گروه‌ها سطل و چوب به دست‌های شدند. از

کارگرها اجازه خواستیم که از شن و آجر استفاده کنیم و در پایان کار آن‌ها را برگردانیم. کارگرها هم با لبخند اجازه دادند. هر گروهی شروع به کار کرد. انگار خاک بازی در خون بچه‌هاست. با شادی و شور سطل‌ها را پر از شن کردند و با آجرها تکیه‌گاه ساختند؛ تکیه‌گاهی که هر چند دقیقه یک بار فرو می‌ریخت و بچه‌ها را به خنده می‌انداخت. به هر حال پس از چند بار آزمایش و خطا، نحوه ساختن تکیه‌گاه را یاد گرفتند و هر گروه مشغول آزمایش و یادداشت برداری شد.

پس از آزمایش و مشورت، هر

گروه نظرات خود را برای گروه‌های دیگر خواند. همه بچه‌ها به هدفی که مدنظر من بود، رسیده بودند. آجرها و شن‌ها را به سر جایشان برگردانیدیم و به کلاس برگشتیم. می‌خواستیم آموزش را کامل‌تر کنیم. از هر دو گروه از دانش‌آموزانم خواستیم دور میز حلقه بزنند و با استفاده از لپ‌تاپم، وارد اینترنت شدیم. متأسفانه مدرسه ما ویدیو پرژکتور ندارد. همین‌امر کار استفاده از رایانه را برایم سخت‌تر می‌کند.

وارد اینترنت شدیم و در جست‌وجو گوگل، اهرم‌ها را جست‌وجو کردیم و به وبلاگ یک معلم پنجم رفسنجانی

رسیدیم که انیمیشن کوتاهی درباره اهرم‌ها در وبلاگش گذاشته بود. آن را دانلود کردیم و دیدیم. کوتاه بود، اما برای دانش‌آموزان من بسیار جذاب. یکی از بچه‌ها پیشنهاد کرد که برای این خانم معلم پیغام بگذاریم و از او تشکر کنیم. کیوان به نمایندگی از بچه‌های کلاس به قسمت نظرات وبلاگ این خانم معلم رفت و از طرف همه بچه‌های کلاس تشکر کرد.

در این درس، رایانه و استفاده از اینترنت یک نقش مکمل داشت. در واقع من با ایجاد گروه‌های کوچک، فراهم آوردن یک گردش علمی، و کار با اشیای واقعی، به اهداف آموزشی‌ام رسیده بودم، ولی استفاده از اینترنت نیز در پایان کار باعث شد، دانش‌آموزانم آموزششان را تکمیل کنند.

استفاده از اینترنت در کلاس من گاهی نیز نقشی کاملاً کلیدی در زمینه جمع‌آوری اطلاعات دارد. به عنوان نمونه، در یکی از درس‌های «بخوانیم» با موضوع «دانشمندان و هنرمندان بزرگ

ایرانی»، من با دادن مقوای رنگی به هر یک از گروه‌ها، از آنان خواسته بودم که هر گروه یک روزنامه دیواری درباره یک دانشمند و یا هنرمند در کلاس درست کند؛ گروه اول دکتر حسابی، گروه دوم کمال الملک بهزاد، گروه سوم دکتر محمد معین، گروه چهارم...

گروه‌ها دست به کار شدند. کلاس شور و حال جالبی پیدا کرده بود:

خانم اجازه، ما به عکس دکتر حسابی نیاز داریم. اجازه می‌دهید با لپ‌تاپ وارد اینترنت شویم، عکس را روی فلش

در جست‌وجو گوگل، اهرم‌ها را جست‌وجو کردیم و به وبلاگ یک معلم پنجم رفسنجانی رسیدیم که انیمیشن کوتاهی درباره اهرم‌ها در وبلاگش گذاشته بود. آن را دانلود کردیم و دیدیم. کوتاه بود، اما برای دانش‌آموزان من بسیار جذاب. یکی از بچه‌ها پیشنهاد کرد که برای این خانم معلم پیغام بگذاریم و از او تشکر کنیم. کیوان به نمایندگی از بچه‌های کلاس به قسمت نظرات وبلاگ این خانم معلم رفت و از طرف همه بچه‌های کلاس تشکر کرد



عرض ۱۰ دقیقه یاد دادم، صحنه بسیار جالبی در کلاس ایجاد شد. اکثر بچه‌ها با فلشی در دست با شور و هیجان از پاورپوینت‌هایی که ساخته بودند حرف می‌زدند، بدون این که من از آن‌ها خواسته باشم. متأسفانه ما در مدرسه ویدیو پرژکتور نداریم و آن‌ها نتوانستند زیبایی اسلاید‌هایی را که ساخته بودند، روی پرده و بزرگ‌تر ببینند و تنها روی صفحه لپ‌تاپ به تماشای کار بچه‌ها نشستیم. به همین دلیل نمی‌توانم از این علاقه و توجهی که دانش‌آموزان به درست کردن پاورپوینت دارند، به نحوی شایسته در امر آموزش بهره ببرم.

سی‌دی‌های نرم‌افزاری موجود در بازار نیز یکی دیگر از موارد رایانه است که متأسفانه باز هم به دلیل نبود ویدیو پرژکتور در مدرسه، در کلاس من نقش‌چندانی ندارند. البته من ترجیح می‌دهم به جای استفاده از نرم‌افزارهای آموزشی، از فیلم‌های آموزشی که جنبه عینی تری دارند، استفاده کنم. برای مثال، در زمینه بدن انسان، هم نرم‌افزار وجود دارد و هم فیلم آموزشی مستند و من به خاطر عینی‌تر بودن از فیلم آموزشی استفاده می‌کنم. به طور کلی می‌توان گفت من تا به حال از نرم‌افزارهای آموزشی موجود در بازار در کلاس استفاده نکرده‌ام، چون کار با آن‌ها کاملاً فردی است. البته من این نرم‌افزارها را به عنوان جایزه به دانش‌آموزانم داده‌ام تا در خانه از آن‌ها استفاده کنند.

یکی دیگر از رسانه‌هایی که ما در کلاس از آن استفاده می‌کنیم و جزو فناوری اطلاعات محسوب می‌شود، تلفن همراه است. ما تقریباً ماهی سه یا چهار بار از تلفن همراه استفاده می‌کنیم که البته این استفاده نیز حالت مکمل دارد. تماس با متخصصان و پخش صدای آن‌ها در کلاس پس از آزمایش‌ها و فعالیت‌های گروهی، برای تکمیل آموخته‌های دانش‌آموزان بسیار مناسب است.

ضبط صدای دانش‌آموزان با تلفن همراه هنگام شعرخوانی و قرائت قرآن، و پخش آن در کلاس هم یکی دیگر از استفاده‌های ما از تلفن همراه است که راهی برای خودارزیابی دانش‌آموزان

یکی دیگر از رسانه‌هایی که ما در کلاس از آن استفاده می‌کنیم و جزو فناوری اطلاعات محسوب می‌شود، تلفن همراه است. ما تقریباً ماهی سه یا چهار بار از تلفن همراه استفاده می‌کنیم که البته این استفاده نیز حالت مکمل دارد

محسوب می‌شود.

در پایان باز به سؤال آغازین برمی‌گردیم: فناوری اطلاعات چه جایگاهی در کلاس من، کلاس پنجم ابتدایی دارد؟ در پاسخ با توجه به تحلیلی که در بالا ارائه شد و به طور خلاصه باید گفت: «در کلاس من فناوری اطلاعات نقش مکمل آموزش را دارد؛ نقشی مکمل فعالیت‌های گروهی، گردش علمی، نمایش خلاق، آزمایش، کار با اشیای واقعی، مدل و ماکت.»

بریزیم، بعد مدیر برایمان پرینت بگیرد؟

خانم، ما باید بدانیم کمال الملک کجا به دنیا آمده، در چه زمینه‌ای فعالیت داشته و چگونه زندگی کرده است. ما به اینترنت نیاز داریم. می‌توانیم...

اگر آن روز اینترنت در کلاس ما نبود، روزنامه‌های دیواری درست نمی‌شدند و هر گروه نمی‌توانست تحقیق خود را برای کلاس توضیح دهد. از این نمونه برنامه‌ها در کلاس ما گاهی اتفاق می‌افتد و ما برای به دست آوردن اطلاعات، از دنیای اینترنت استفاده می‌کنیم. البته لازم به ذکر است، ما برای به دست آوردن اطلاعاتی از اینترنت استفاده می‌کنیم که نشود آن اطلاعات را از منابع عینی تری مانند گردش علمی، کار با اشیای واقعی، آزمایش و ... به دست آورد. به عبارت دیگر، اگر برای به دست آوردن اطلاعات بتوان از اشیای واقعی، مدل و ماکت، آزمایش و ... استفاده کرد، این منابع در اولویت قرار دارند.

یکی دیگر از موارد استفاده ما از رایانه، استفاده از نرم‌افزارهای آن است. متأسفانه تنها رایانه موجود در کلاس من، لپ‌تاپی است که هر روز با خود به کلاس می‌آورم و رایانه دیگری نداریم که بچه‌ها به طور گروهی و یا فردی با آن کار کنند. البته وجود یک رایانه در کلاس برای استفاده از اینترنت، چندان

مشکلی ایجاد نمی‌کند و بچه‌ها گروه گروه به سراغ لپ‌تاپ من می‌روند و اطلاعات لازم را برای گروه خود به دست می‌آورند. اما فقط با یک رایانه، به سختی می‌توان کار با رایانه را به بچه‌های یک کلاس آموزش داد. من امسال به دانش‌آموزانم دو برنامه رایانه‌ای، یعنی «پاورپوینت» و «یولید» را آموزش دادم. سرعت یادگیری دانش‌آموزان بی‌نهایت بالا بود و آن‌ها خیلی سریع کار با این دو برنامه را یاد گرفتند.

فردای روزی که من پاورپوینت را به دانش‌آموزانم در



مقایسه دو متن در ورد

محمد عطاران



چندی پیش نسخه نهایی رساله دکترای دانشجویی را که استاد راهنمایش بودم، خواندم و با استفاده از «Track Change» در ابزار «Review» واژه‌پرداز ورد، برای او یک فایل دیجیتالی فرستادم تا اصلاحات مورد نظر را اعمال کند. پس از مدتی که نسخه نهایی را فرستادم، متوجه شدم که، در نسخه جدید مشخص نشده است کدام یک از مواردی را که من اصلاح آن‌ها را لازم دانسته‌ام اعمال کرده است. سه روز طول کشید تا دو فصل نسخه جدید را با نسخه پیشین مقایسه کردم. عاقبت منصرف شدم و گفتم باید حضوری بیایی و به من بگویی که اصلاحات کدام قسمت‌ها را اعمال کرده‌ای.

داوری مقاله‌ای را برای نشریه‌ای انجام داده بودم. عناوینی را که باید در مقاله اصلاح می‌شدند، با شماره مشخص کردم و برای نشریه فرستادم. پس از مدتی پاسخ نویسنده از طریق نشریه برای من ارسال شد، بدون اشاره به عناوینی که من مشخص کرده بودم. فقط گفته بود که من اصلاحات را انجام داده‌ام و در پارهای موارد هم، برخی افزوده‌های مقاله‌اش را برجسته کرده بود. من مانده بودم و وقت زیادی که باید می‌گذاشتم تا نسخه جدید را با نسخه قبلی مقایسه کنم.

خوش‌بختانه حین گفت‌وگو با فرزندم، با امکان جدیدی در ورد آشنا شدم که کار مقایسه بین نسخه‌های یک مقاله یا نوشته را آسان می‌کند. در نوار ابزار ورد در بخش انتهایی سمت راست روی آیکون «Compare» کلیک کنید. دو گزینه را ملاحظه می‌کنید. روی گزینه «Compare...two Versions» مجدداً کلیک کنید (تصویر ۱).

پنجره‌ای ظاهر می‌شود که دو قسمت دارد. در قسمت سمت چپ آن، «Original two Document» (نسخه اولیه) را می‌بینید که شما باید با استفاده از آن نسخه اولیه نوشته را بیاورید. در سمت راست این پنجره «Revised Document» (نسخه اصلاح شده) را می‌آورید (تصویر ۲).

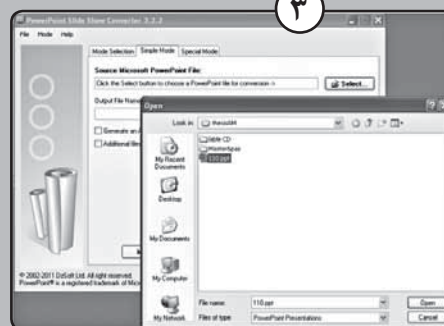
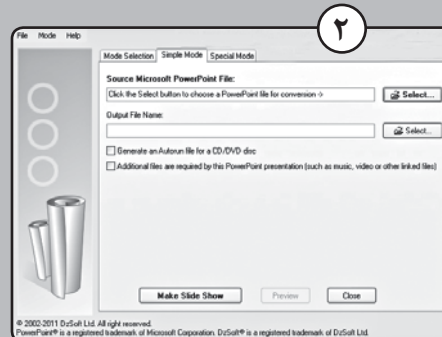
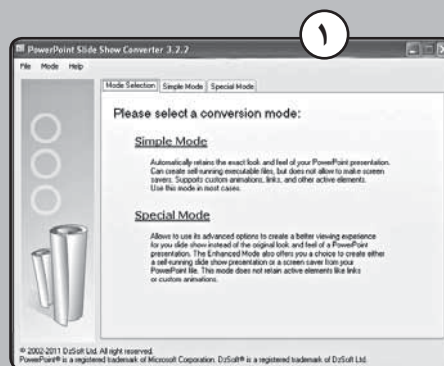
حال با کلیک کردن روی دکمه OK صفحه‌ای ظاهر می‌شود که در سمت راست آن دو مقاله دیده می‌شوند. در میانه صفحه، اصل مقاله آمده است که اصلاحات آن با رنگ معینی مشخص شده‌اند و در سمت چپ آن افزوده‌های مقاله دیده می‌شوند (تصویر ۳).

این پاورپوینت را توپ هم

زینب گلزاری

وقتی برای ساخت یک برنامه با محتوای آموزشی، روزها و ساعت‌ها زحمت می‌کشید و تصویرها، محتوا و لینک‌های مناسب حوزه درس تخصصی خودتان را در قالب پاورپوینت می‌ریزید، شاید به نوعی نسبت به آن احساس مالکیت پیدا کنید. به این معنا که دوست داشته باشید دیگران از پاورپوینت شما با نام خودتان استفاده کنند و یا اگر می‌خواهند اطلاعاتی به آن اضافه یا کم کنند، با شما در میان بگذارند. گاهی ممکن است بخواهید محتوای تهیه شده با پاورپوینت را برای شرکت در مسابقه در اختیار افراد دیگر بگذارید. در این صورت نیز اطمینان از عدم تغییر مطالب گردآوری شده از سوی شما، برایتان امری ضروری است. ذخیره پاورپوینت با فرمت «پاورپوینت شو»، پسورد گذاری روی فایل، و یا تغییر پسوند فایل ذخیره شده، هیچ‌کدام قفل مطمئنی برای شما ایجاد نمی‌کنند. چرا که به راحتی می‌توان با کمک یک برنامه پاورپوینت، فایل قفل شده توسط شما را باز کرد. اگر به دنبال روش مطمئن‌تری می‌گردید با ما همراه باشید.

برای ایجاد یک فایل پاورپوینت غیر قابل دستکاری، باید آن را به فایل دیگری مثل فلش یا فیلم تبدیل کرد. در این مقاله روش تبدیل پاورپوینت به فایل «exe» را دنبال می‌کنیم. به این منظور، نرم‌افزارهای تبدیل پاورپوینت به فلش یا فیلم و یا فایل exe را از طریق اینترنت دانلود یا خریداری کنید. برنامه ابتدا عبارت powerpoint Slide Show Converter را با کمک موتور جست و جوی گوگل بیابید. نرم‌افزار را دانلود و سپس نصب کنید و با ما همراه شوید:





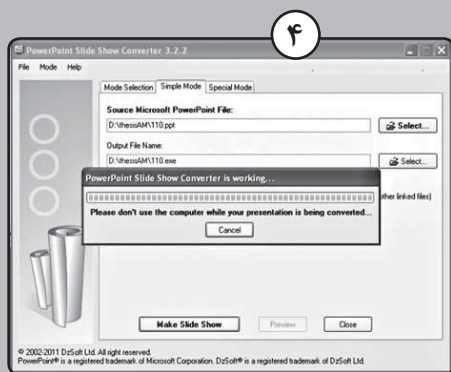
نمی‌تواند تکان دهد!

● بعد از نصب، «پنجره تبدیل» گشوده خواهد شد (شکل ۱).
 ● در پنجره گشوده شده، گزینه «Simple Mode» را انتخاب کنید تا وارد پنجره بعد شوید (شکل ۲).
 ● در این پنجره گزینه Select را در مقابل اولین منوی نشانی انتخاب کنید و در پنجره باز شده، پاورپوینتی را که ساخته‌اید و می‌خواهید تبدیل شود، مشخص و دوبار روی آن کلیک کنید (شکل ۳).

● در این لحظه پاورپوینت مورد نظر انتخاب می‌شود (شکل ۳) و در پنجره بعدی، مکانی که قرار است فایل تغییر یافته شما در آن جا ذخیره شود به صورت خودکار مشخص می‌شود. البته اگر بخواهید می‌توانید محل ذخیره فایل ساخته شده را تغییر دهید، سپس روی گزینه «Make Slide Show» کلیک کنید (شکل ۴).

● تبدیل به همین سادگی صورت می‌گیرد و بعد پیغامی مبنی بر موفقیت تبدیل دریافت خواهید کرد. پنجره را ببندید و به محل ذخیره‌سازی فایل مراجعه کنید. احتمالاً فایل تبدیل شده را به این شکل مشاهده خواهید کرد.

● حالا با اطمینان می‌توانید فایل خود را در اختیار دیگران قرار دهید. شاید اگر بدانید با این تبدیل برای نمایش پاورپوینت خود، دیگر به وجود برنامه پاورپوینت روی سیستم رایانه خود نیاز ندارید، در حالی که هیچ‌کدام از فونت‌ها، تصویرها، افکت‌ها و جدول‌های استفاده شده در برنامه‌ای که ساخته‌اید، از جای خود تکان نمی‌خورند و به هم نمی‌ریزند، با انگیزه بیشتری سراغ این کار بروید.



زنگ‌ها برای که به صدا در می‌آیند؟

● رویا صدر

● با تشکر از مطالب خوب و سرگرم‌کننده‌تان در مورد آموزش مجازی، می‌خواستم بپرسم که گچ مرغوب را باید از کجا تهیه کنیم؟ یک مصالح‌فروشی نزدیک خانه ما هست که سیمان قاطی گچ می‌کند و پدر تخته را در می‌آورد. لطفاً رسیدگی کنید.

نشانی این خواننده عزیز در دفتر مجله موجود است تا مسئولان رسیدگی کنند و این گونه با سرنوشت کودکان و تخته‌های معصوم و معلمان علاقه‌مند به آموزش مجازی بازی نکنند.

● در مدرسه فرزند من از سیستم «ام-لرنینگ» استفاده می‌کند و نتیجه‌اش خیلی مثبت بوده. شما نمی‌خواهید در مدرسه‌ها از این سیستم کمک بگیرید؟ از مالزی خدمتتان تماس گرفته‌ام.

اتفاقاً مدتی است این موضوع ذهن بنده را شدیداً گرفتار خودش کرده است. ولی متأسفانه از دور نمی‌شود قضاوت کرد. برای ارائه یک طرح جامع، نه تنها مدارس مالزی، بلکه دیگر مدارس شرق و غرب غارتگر را هم باید به طور دقیق و مفصل از نزدیک بررسی کرد. بنده به نوبه خودم طرحی در این رابطه با وساطت بعضی دوستان دلسوز به حال بشریت، به مقامات ذی‌ربط و بی‌ربط ارائه داده‌ام که در رأس یک هیئت کارشناسی به همراه خانواده، این سیستم‌هایی را که می‌فرمایید طی یک دوره چند ساله از نزدیک بررسی و واریسی کنیم. امیدوارم بدین وسیله خدمتی هر چند کوچک به مردم و دانش‌آموزان عزیزمان کرده باشم.

● می‌خواستم بپرسم چه طوری می‌شود فرهنگ استفاده‌درسی از تلفن همراه را در مدرسه برای بچه‌ها جا انداخت؟

در دنیاهای متفاوتی را امتحان کرده‌اند. مثلاً در هند ۱۲ تیم پلیس برای نظارت بر استفاده دانش‌آموزان از تلفن همراه تشکیل شده است. ما هم می‌توانیم از سیستم نظارتی و ارشادی هم‌زمان استفاده کنیم. می‌توان در کلاس‌ها، کریدورها، حیاط، ناهارخوری و دیگر جاهای مدرسه، ایست بازرسی تلفن همراه تشکیل داد و دم به ساعت تلفن همراه دانش‌آموز را کنترل کرد و به او تذکر داد و ارشادش نمود که فقط استفاده‌درسی از تلفن همراه بکند. باید هر گونه صدا و لرزش مشکوک در ناحیه جیب و دیگر نواحی دانش‌آموزان را زیر نظر گرفت و در صورت بروز هر گونه مورد مظنون به استفاده از تلفن همراه، آن را به نزدیک‌ترین مسئول مربوطه گزارش داد. باید هر گونه حرکت مشکوک دانش‌آموز از قبیل نشستن وقت و بی‌وقت

از آن‌جا که قرار است ظرف همین امروز و فردا کلیه مدارسمان به سیستم «ام-لرنینگ» مجهز شود، لازم دانستیم به سؤالاتی که از سوی شما عزیزان در این رابطه به ما رسیده است، پاسخ دهیم و ملتی را از نگرانی‌برهانیم.

● من معلم و می‌خواهم برای تدریس، از آموزش تلفن همراه استفاده کنم. از کجا بفهمم که دانش‌آموز سر کلاس حواسش به محتوای درسی که من برایش «بلوتوث» کرده‌ام، نیست و دارد از تلفن همراه استفاده غیردرسی می‌کند؟

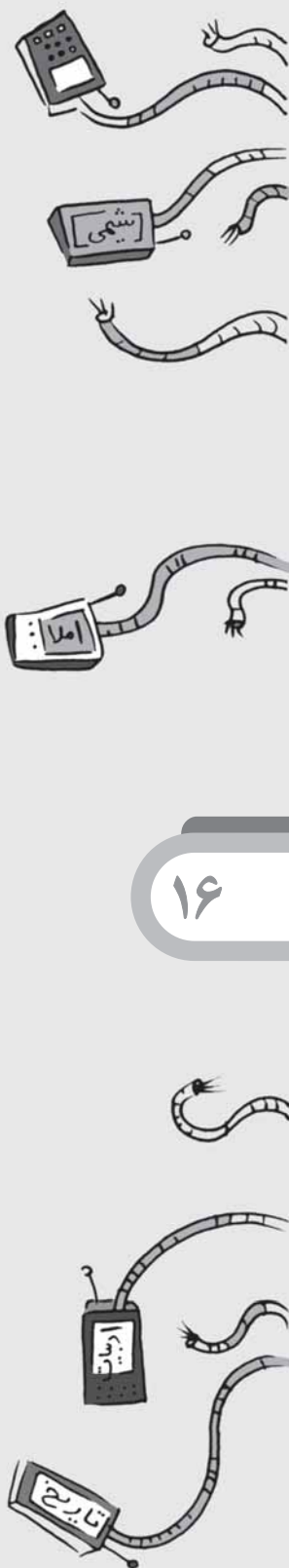
دانش‌آموزی که دچار عارضه «استفاده غیردرسی از تلفن همراه سر کلاس» معمولاً نشانه‌های زیر را دارد:

- روی گوشی تمرکز بیش از حد دارد و به اطراف توجه نشان نمی‌دهد.
- با علاقه سر کلاس حاضر می‌شود.
- گوشه‌های کلاس و پشت دیوارها و صندلی‌های آخر را برای نشستن ترجیح می‌دهد.
- سر کلاس چرت نمی‌زند و خمیازه نمی‌کشد و از بغل دستی نمی‌پرسد: ساعت چنده؟!
- از بقیه زودتر سر کلاس می‌آید و دیرتر می‌رود و دلش می‌خواهد تا ابد الدهر در کلاس بنشیند.
- وقت کلاس را بیخود و بی‌جهت با سؤال و بحث نمی‌گیرد و شما را خسته نمی‌کند. سرش مدام توی تلفن همراهش است!

مواردی از بیرون آمدن چشم از حلقه به میزان چهار متر نیز میان دانش‌آموزانی موقع زدن به تلفن همراه گزارش شده است.

● در مدارس که آموزش از طریق تلفن همراه انجام می‌گیرد، چه راه‌هایی را می‌شود به کاربرد تا سوءاستفاده‌هایی در ارتباط با فیلم گرفتن از بچه‌ها در زنگ‌های تفریح و ساعات خارج از کلاس و پخش آن از طریق بلوتوث اتفاق نیفتد؟

باید زنگ‌های تفریح را حذف کنید. هم چنین به دانش‌آموزان تذکر دهید که از اعمال شنیع و خارج از عرفی از قبیل خندیدن، دودیدن، شوخی با هم کلاسی، خاراندن سر، خوش‌حالی کردن و حرکتهای زشت دیگری که ممکن است بلوتوث شود به انحراف‌آنها عموماً بینجامد، اکیداً خودداری کنند. یک فیلسوف چینی در همین رابطه می‌گوید: «مسئله را حل نمی‌کنی؟ لااقل صورتش را پاک کن.»





تصویرگر: مطهره معینی

خطر امواج ماهواره مریض می شوند؟

واقعاً جای تقدیر دارد که بچه‌های این نسل این قدر دلسوزند و به فکر سلامتی اطرافیان‌شان هستند و اصلاً به فکر خودشان نیستند. واقعاً که جامعه بشری از این همه ایثار درس بگیرد.

● **فرزندی دارم که در خانه، مدام تلفن همراه توی دستش است و یک لحظه (حتی موقعی که دارد با رایانه گیم بازی می‌کند)، آن را از خودش دور نمی‌کند. حتی پیش از خواب هم تلفن همراهش را چک می‌کند و از خواب که بلند می‌شود، اول سراغ تلفن همراهش می‌رود. وقتی هم که به او می‌گویم این قدر با تلفن همراهت و نرو، فکر درس و مشقت باشی، می‌گوید که آموزش ما از طریق تلفن همراه است. از کجا بفهمم که او از تلفن همراهش استفاده غیردرسی نمی‌کند؟**

اگر استفاده فرزند شما از تلفن همراه آن گونه که گفته‌اید همراه با شور و شوق است، احتمالاً از آن چندان استفاده درسی نمی‌کند. اکیداً به شما توصیه می‌کنیم هر چه زودتر اولیای مدرسه را در جریان بگذارید یا نگذارید چندان مهم نیست. مهم این است که مادر عصر پسا مدرن و دور زدن والدین و اولیا توسط فرزندان و دانش‌آموزان قرار داریم و برای شما صبر جمیل و اجر جزیل آرزو مندیم.

سر کلاس، ته کلاس، گوشه حیاط، نگاه کردن مسئله‌دار توی جیب، پایین انداختن سر، کنترل وقت و بی‌وقت محتویات کیف، و سایر موارد مشابه را شدیداً زیر نظر گرفت. هم چنین شایسته است، روزی نیم‌ساعت، دبندان و نوگلان عزیز باغ بشریت را یک لنگه پا در سرما و گرما سر صف نگاه داشت و در مورد فواید سازنده تلفن همراه در درس برایشان سخنرانی‌های سازنده کرد تا ارشاد شوند و سراغ استفاده‌های بیهوده از تلفن همراه نروند. به این وسیله نه تنها فرهنگ استفاده دانش‌آموز از تلفن همراه رشد و تا آسمان هفتم صعود می‌کند، بلکه حتی ممکن است اواز هر چه تلفن همراه است، بیزار شود و جامعه و خانواده‌ای را غرق در شادی سازد.

● **من دانش‌آموز هستم و در اینترنت خوانده‌ام که امواج تلفن همراه برای آدم ضرر دارد. از ما که گذشت، ولی به اولیای مدارس لطفاً تذکر بدهید که به فکر پدر و مادرهای عزیز ما باشند و با فرستادن پیامک‌های وقت و بی‌وقت در رابطه با کارنامه و دعوت برای جلسه اولیا و مربیان و این جور چیزهای بیهوده، آن‌ها را مریض نکنند. قبلاً که کارنامه و یا نامه اولیای مدرسه وسط راه توسط ما پاره و گم می‌شد و به دست پدر و مادرها نمی‌رسید، بهتر بود تا الان که آن‌ها خدای نکرده به**

شناسایی و پاک‌سازی ویروس‌ها

● علیرضا قاضی سعیدی
کارشناس ارشد فناوری اطلاعات و ارتباطات ICT

همان‌طور که در شماره‌های قبل هم اشاره کردیم، چنان‌چه شما قدرتمندترین نرم‌افزار آنتی‌ویروس یا اینترنت سکیوریتی را روی سیستم خود نصب کرده باشید و آن را «به روز» نگه‌داشته باشید، باز هم دلیلی بر پاک بودن سیستم شما نخواهد بود. چرا که معروف‌ترین و کارآمدترین این بسته‌های امنیتی، ضعف بزرگی در شناسایی و پاک‌سازی برخی از بدافزارها دارند. از جمله این بدافزارها می‌توان به برخی از «تروجان»‌ها و جاسوس افزارها اشاره کرد. این بدافزارها می‌توانند در گوشه‌ای از سیستم شما جا خوش کنند، در حالی که شما اصلاً از حضور آن‌ها خبر نداشته باشید و حتی گزارش‌های بسته امنیتی شما حکایت از سلامت کامل رایانه شما داشته باشند. برای حل این مشکل نرم‌افزارهای کوچکی وجود دارند که این ضعف بسته‌های امنیتی آنتی‌ویروس و اینترنت سکیوریتی را می‌پوشانند و شما را قادر می‌سازند تا از امنیت کاملی در مقابل این دسته از بدافزارهایی که به آن‌ها اشاره شد، برخوردار شوید. حال شما را با یکی از بهترین‌های این دسته از نرم‌افزارهای با نام «Iobit Malware Fighter» آشنا می‌کنیم که قابلیت شناسایی و پاک‌سازی بالایی دارد و در عین حال، رابط گرافیکی کاربرپسندی را نیز در اختیار شما قرار می‌دهد. این نرم‌افزار رایگان را می‌توانید از نشانی زیر دانلود کنید:

<http://iobit.com/malware-fighter.html>

این نرم‌افزار با چند کلیک به سادگی نصب می‌شود. پس از نصب، اگر به شبکه اینترنت متصل باشید، پنجره بروزرسانی به سرعت نمایان می‌شود (شکل ۱).

حال کافی است روی دکمه «Download» کلیک کنید تا نرم‌افزار به روزرسانی شود (شکل ۲).

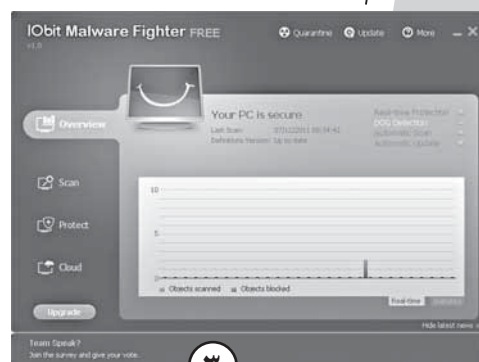
پس از به روز رسانی با پنجره (شکل ۳) مواجه می‌شوید که در سمت چپ آن، گزینه‌های Overview، Scan، Protect و Cloud وجود دارد.



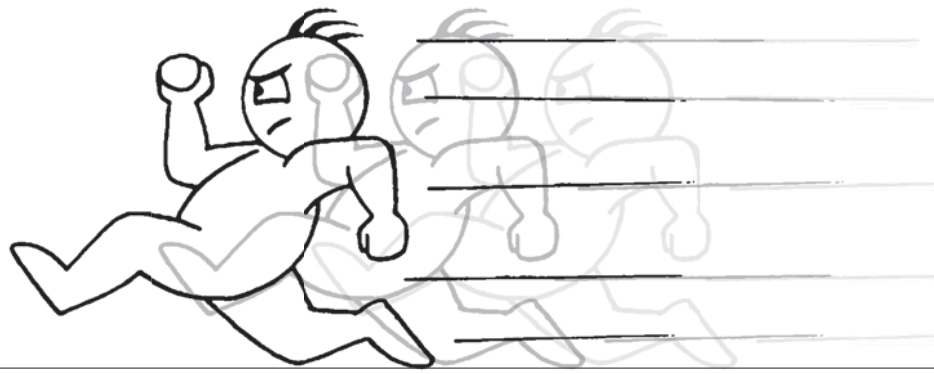
۱



۲



۳



گزینه Overview

در این پنجره شما می‌توانید خلاصه‌ای از نتایج اسکن سیستم خود را در دو حالت «Statistics» و «Real-Time» (با کلیک روی زبانه‌های Real-time و Statistics در پایین پنجره) مشاهده کنید. حفاظت Real-time به گونه‌ای از حفاظت گفته می‌شود که در آن، نرم‌افزار امنیتی با بررسی فرایندهای سیستم شما به صورت در لحظه، مانع نصب بدافزارها می‌شود و در صورت فعالیت بدافزار، آن را بلاک می‌کند. در حالی که نتایج اسکن Statistics مربوط به اسکن‌هایی است که خود شما آن‌ها را انجام داده‌اید.



گزینه Scan

برای اسکن کردن رایانه خود به منظور اطمینان از نبود بدافزار، کافی است روی گزینه Scan کلیک کنید تا با پنجره شکل ۴ روبه رو شوید. در این پنجره به سه روش می‌توانید سیستم خود را اسکن کنید:

Smart Scan: با کلیک روی دکمه Scan در بخش Smart Scan نقاط اساسی سیستم شما برای بررسی وجود بدافزار اسکن می‌شوند. این روش اسکن بسیار سریع است، ولی مسلماً کامل نیست؛ چرا که تمام سیستم شما اسکن نخواهد شد.



Full Scan: با این روش شما می‌توانید تمام درایوهای رایانه خود را به طور کامل اسکن کنید. چنانچه برای اولین بار این نرم‌افزار را نصب کرده‌اید، بهتر است یک بار با این روش سیستم خود را به طور کامل اسکن کنید.

Custom Scan: با این روش اسکن، شما می‌توانید درایو مورد نظر خود را انتخاب و تنها این درایو را اسکن کنید. بدین منظور کافی است روی دکمه Scan در این بخش کلیک کنید تا بتوانید مطابق شکل ۵، درایو مورد نظر خود

را انتخاب و اسکن کنید.

گزینه Protect: با کلیک روی گزینه Protect می‌توانید بخش‌های فعال نرم‌افزار را مشاهده کنید و در صورت لزوم، بخش مورد نظر خود را از فعالیت باز دارید (با off کردن آیتم‌های ON).

نکته: از آن‌جا که ما ورژن رایگان این نرم‌افزار را آموزش می‌دهیم، برخی از قابلیت‌های آن قابل استفاده نیستند که با رنگ قرمز مشخص شده‌اند (شکل ۶).

گزینه Cloud: این گزینه به شما اجازه می‌دهد تا با استفاده از «رایانش ابری»^۳ به بررسی فایل‌های سیستم خود بپردازید.^۲ فرض کنید قصد داریم یک فایل «word» با نام «Homework» را از طریق Cloud اسکن کنیم. کافی است روی گزینه Upload File to Cloud کلیک کنیم و سپس فایل مورد نظر را از طریق گزینه «Upload File to Cloud» بارگذاری کنیم (شکل ۷).

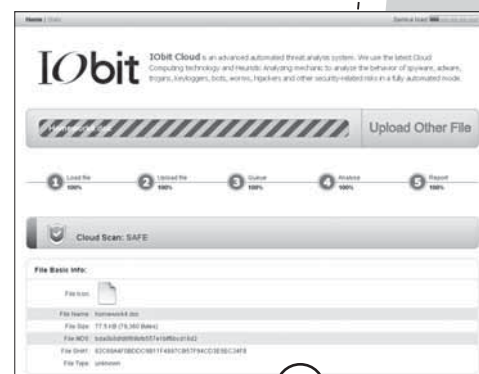
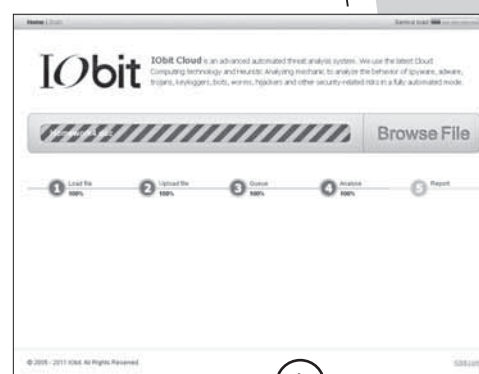
حال اگر به شبکه اینترنت متصل باشید، با صفحه اینترنتی شکل ۸ مواجه می‌شوید که در حال بارگذاری فایل شماست.

پس از انجام پنج مرحله، نتیجه کار به شما گزارش داده خواهد شد (شکل ۹). در پایان باید متذکر شویم، برای دیدن آن چه که نرم‌افزار قرنطینه کرده، کافی است روی گزینه «Quarantine» کلیک کنید. برای به روز رسانی نرم‌افزار پس از نصب نیز، روی گزینه «Update» که در بالای پنجره رابط گرافیکی قرار دارد، کلیک کنید. یکی از ویژگی‌های مهم این نرم‌افزار، قابلیت کار کردن در کنار بیشتر آنتی ویروس‌ها و اینترنت سکیوریتی‌ها و عدم تداخل با آن‌هاست.

پی‌نوشت

1. update
2. Cloud Computing

۳. رایانش ابری امروزه یکی از بحث‌های مهم دنیای فناوری به حساب می‌آید و سیستم عامل‌های زیادی مبتنی بر این روش ساخته شده‌اند و هم‌چنین در حال ساخت هستند. در این روش شما تنها با یک مرورگر می‌توانید به انواع متفاوت نرم‌افزارهای کاربردی دست‌رسی داشته باشید و کارهای روزانه خود را انجام دهید.





لطفاً پیامک بزنید

● مرضیه کهندل

آموزش و پرورش ناحیه ۱ شهرستان کرج

کلیدواژه‌ها: رسانه، تلفن همراه، پیامک، یادگیری سیار

با پیچیده شدن فناوری‌های ارتباطی و ورود آن‌ها به عرصه آموزش، تعریف آموزش و اشکال آن نیز رو به پیچیدگی گذاشته است؛ چنان که اکنون یادگیری و آموزش از حصار زمان و مکان خارج شده است و برنامه‌های آموزش از راه دور دسترسی به آموزش را در شرایط متفاوت و از طریق رسانه‌های متنوع میسر کرده‌اند. از جمله آخرین دستاوردهای فناوری در حوزه آموزش از راه دور، استفاده از ابزارهای متحرک الکترونیک مانند لپ‌تاپ، تلفن همراه، آی‌پد و... در فرایند یادگیری و آموزش است که به نام «یادگیری سیار» در دنیا مورد بحث و مطالعه قرار گرفته است.

در زمینه طراحی آموزش به کمک تلفن همراه، برای ارتقای یادگیری فراگیرندگانی که به شیوه آموزش از راه دور و به روش خودآموز مطالعه می‌کنند، اقدامی آزمایشی در زمینه کاربرد پیامک برای پشتیبانی یادگیری تعدادی از دانش‌آموزان یک مرکز آموزش از راه دور که درس زیست‌شناسی و آزمایشگاه ۲ سال سوم متوسطه را در تابستان ۱۳۹۰ انتخاب کرده بودند، صورت گرفته است که خلاصه‌ای از تجربه حاصل از آن در ادامه می‌آید.

برنامه یادگیری سیار در تاریخ دوم مرداد ۱۳۹۰ با ارسال پیامی با مضمون زیر به مخاطبین خود آغاز به کار کرد:

و در تاریخ ۵ شهریور نیز این برنامه پس از اتمام محتوای آموزشی که مشتمل بر ۱۱ فصل بود، خاتمه یافت. پس از ارسال اولین پیام، از دانش‌آموزان خواسته شد تا در صورت موافقت برای شرکت در دوره، آمادگی خود را طی پیامکی اعلام نمایند.

سرکار خانم لطفاً در صورت موافقت با برنامه یادگیری سیار آمادگی خود را اعلام نمایید. با تشکر	۱۱:۳۳ ۱۳۹۰/۰۵/۰۲
سلام من آماده‌ام	۱۲:۵۸ ۱۳۹۰/۰۵/۰۲

قوانین دوره طی پیامکی به دانش‌آموز اعلام شد.

خانم ... با سلام قوانین دوره کد شما: ۱۱ طول اجرا: ۳ جلسه شکل اجرا: تعیین فصل مورد مطالعه، روز بعد صبح ارسال تعدادی نکته کلیدی، عصر اجرای آزمون ۱۶:۳۰ تا ۱۷:۳۰ یک روز در میان پاسخ‌گویی به اشکالات: صبح ۹ تا ۱۰ عصر ۶ تا ۷ در طول اجرا، هزینه پیامک شما با شارژ رایگان با ارسال به شماره حساب شما، پرداخت می‌شود. تاریخ آزمون فصل ۱ به زودی اعلام می‌شود.	۱۱:۴۵ ۱۳۹۰/۰۵/۰۲
---	------------------

فراگیرنده عزیز: با سلام ورود شما را به سیستم یادگیری سیار درس زیست شناسی خوش آمد می‌گوییم. امیدواریم با دنبال کردن برنامه درسی طی یک ماه بتوانیم با هم کتاب زیست‌شناسی را به پایان رسانیم و نتیجه‌خوبی در امتحان کسب کنیم. لطفاً با ارسال پیامک به همین شماره آمادگی خود را اعلام کنید. منتظر پیام‌های بعدی ما باشید.	۰۹:۳۱ ۱۳۹۰/۰۵/۰۲
--	------------------



در مرحله بعد

پاسخ دانش آموز:

با سلام خلاصه نکات فصل ایمنی بدن را دریافت کنید. ضمناً آزمون این فصل امروز سه‌شنبه ۴ مرداد رأس ساعت ۱۶:۳۰ تا ۱۷:۳۰ برگزار می‌شود.	۱۱:۰۸ ۱۳۹۰/۰۵/۰۴
در ایمنی هومورال پروتئنی به نام پادتن ترشح می‌شود....	۱۸:۳۰ ۱۳۹۰/۰۵/۰۴

نمونه‌ای از نکات ارسالی

پاسخ‌های دریافتی:

بازخورد به دانش آموز A

دفاع اختصاصی شامل ایمنی هومورال و ایمنی سلولی است. در ایمنی هومورال لنفوسیت B با تشکیل پلاسموسیت و سلول B خاطره میکروب‌ها را از بین می‌برد. در ایمنی سلولی، لنفوسیت با تولید سلول‌های T کشنده و T خاطره، به سلول‌های آلوده به ویروس و سرطانی حمله می‌کند.	۱۱:۱۸ ۱۳۹۰/۰۵/۰۴
تقریباً صحیح است؛ پاسخ مناسب‌تر: در ایمنی هومورال، میکروب غیر فعال می‌شود یا از بین می‌رود، اما در ایمنی سلولی، سلول آلوده از بین می‌رود.	۱۸:۰۹ ۱۳۹۰/۰۵/۰۴

نمونه‌ای از اجرای پرسش و پاسخ:

هدف رفتاری: دانش آموز ایمنی هومورال و ایمنی سلولی را با یکدیگر مقایسه کند. این هدف در قالب سؤال زیر عنوان شده است.

پاسخ سؤال ۸ در متن زیر شکل صفحه ۱۲ ۹. مهمترین تفاوت ایمنی هومورال و ایمنی سلولی در چیست؟	۱۸:۰۱ ۱۳۹۰/۰۵/۰۴
---	------------------

در واقع در این‌جا دانش‌آموزان باید از مجموعه مفاهیم مربوط به ایمنی سلولی و ایمنی هومورال به یک نتیجه‌گیری کلی در سطح درک و فهم می‌رسیدند که در کتاب به طور مستقیم عنوان نشده است.

در مواردی که پاسخ به اصلاح نیاز دارد، تنها می‌توان موارد اصلاحی را تذکر داد.

یا برای رفع نواقص فهم موضوع، می‌توان پاسخ کامل را مجدداً ارسال کرد تا امکان مقایسه توسط خود دانش‌آموز فراهم شود.

سعی شده است در بازخورد به پاسخ‌ها، از عبارات «غلط است» یا «نادرست است» کمتر استفاده شود و امکان مقایسه دو پاسخ و درک میزان صحت، به عهده خود دانش‌آموز گذاشته شود.

در انتهای آزمون هم بهتر است بازخوردی کلی با رویکرد



جبرانی به دانش آموز داده شود:

خانم ... شما سؤالات ۵-۳ و ۱۳ را نادرست پاسخ دادید که سؤال ۵ دو نمره‌ای بود. لطفاً پاسخ‌های نادرست را مجدداً بررسی و مطالعه کنید.	۱۷:۱۲ ۱۳۹۰/۰۵/۰۴
---	-------------------------

کوتاه مطابقت بیشتری دارد، مناسب‌تر است و برای برخی محتوای تحلیلی و حل مسئله، مانند شیمی، ریاضی، عربی یا دروس فنی و آزمایشگاهی، دچار محدودیت‌های نوشتاری و ارائه مطلب خواهد شد.

بنابراین، هنگام انتخاب رسانه باید اطمینان یافت که رسانه منتخب با اهداف رفتاری آموزشی هماهنگی دارد. هر رسانه عالی برای یک هدف رفتاری تدریس، لزوماً نمی‌تواند برای اهداف دیگر نیز عالی باشد و همان طور که اشاره شد، رسانه پیام کوتاه برای تمام انواع محتوای درسی مناسب نیست. دانش‌آموزان برای مواد خواندنی دروس و موارد حفظی از روش پیامکی استقبال بیشتری می‌کنند و در بخش حل مسئله تمایل چندانی به استفاده از روش گام به گام برای یادگیری نشان نمی‌دهند.

دانش‌آموزان طی دوره به نوعی خود تنظیمی با روش و برنامه دوره می‌رسند و به مرور در تنظیم زمان مطالعه و آزمون، همکاری و هماهنگی بیشتری از خود نشان می‌دهند. به طور کلی، میزان انعطاف بالای برنامه در طراحی، اجرا و ارزش‌یابی، نوعی حس اعتماد متقابل بین معلم و شاگرد ایجاد می‌کند که هر دو را به سوی هدفی مشترک یعنی ارتقای سطح یادگیری سوق می‌دهد.

تجربه یک ماه اجرای آزمایشی و نتایج حاصل از مشاهده رفتار فراگیرندگان نحوه اجرا و بازخوردهایی که معلم دریافت کرد حاکی از آن است که استفاده از سرویس پیامک به عنوان روشی برای پشتیبانی درسی آن دسته از دانش‌آموزانی که به روش خودآموز مطالعه می‌کنند، در ترغیب آنان به مطالعه عمیق‌تر، رفع اشکالات و بدفهمی‌های درسی، دریافت نکاتی که در کتاب به آن‌ها مستقیماً اشاره نشده و دانش‌آموزانی که در سطح درک و فهم و سطوح بالاتر یادگیری‌اند، می‌تواند اثربخش باشد.

در واقع باید توجه داشت که به دلیل وجود محتوای مصوب و متمرکز در سیستم آموزش از راه دور، رسانه اصلی کتاب است و سایر رسانه‌ها جنبه کمکی دارند. بنابراین هدف از طرح یادگیری سیار نیز در این جا نه انتقال محتوا، بلکه ارائه خدمات آموزشی و پشتیبانی یادگیری به فراگیرندگان است.

مجرى طرح طی تعاملاتی که در طول دوره با دانش‌آموزان داشت، دریافت این روش در یادگیرندگان خودآموز احساس تعلق به جامعه یادگیری بزرگ‌تر را که شامل وی، معلم و یا سایر هم‌کلاسان است، به وجود می‌آورد و نوعی انگیزه و پشتوانه عاطفی برای یادگیری ایجاد می‌کند که می‌تواند به پیشرفت تحصیلی بینجامد.

گاهی خصوصیات ویژه محتوا نوع خاصی از رسانه را طلب می‌کند. بنابراین رسانه مورد نظر (پیامک) برای برخی از انواع محتوا که با امکانات مختصر نویسی و رسم‌الخط سرویس پیام



بخش نخست

یک، دو، سه، حرکت...

● احسان امیری

نیاز به حرکت

آسانسور و پله‌برقی امکان تردد برای معلولان جسمی - حرکتی را فراهم می‌کند و ساعتی با هم در کنار هم بودن را برای همه ما تدارک می‌دهد.

خرید یک دستگاه X-BOX به همراه دستگاه مکمل «KINECT» که امکان بازی‌های جسمی - حرکتی را فراهم می‌کند، حاصل این سفر چند ساعته از مارلیک به تهران و مجتمع بازار موبایل ایران بود.

و اما چرا X-BOX؟

۱. پس از بررسی قیمت دسته‌های بی‌سیم PS۲ به مغازه بزرگی رسیدیم که از جمله محصولاتش X-BOX بود. در این فروشگاه دو ایستگاه بازی وجود داشت که در یکی از آن‌ها X-BOX به همراه Kinect و در ایستگاه دیگر، دستگاه PS۳ به تلویزیون‌های بزرگی متصل بودند و بازدیدکنندگان را به بازی دعوت می‌کردند. وارد فروشگاه شدیم.

ما در پی دستگاهی بودیم که به جای سی‌دی، هارد مرکزی یا جانبی داشته باشد و بچه‌ها به جای آن که سی‌دی بازی‌ها را در دستگاه بگذارند و پس از بازی آن‌ها را از دستگاه بر دارند، بازی‌ها را از روی هارد انتخاب کنند.

مهم‌ترین دلیل این امر مشکل حرکتی بچه‌ها بود که نمی‌توانستند مانند انسان‌های عادی این کار را انجام دهند و سی‌دی در دفعات متعدد استفاده، خراب شده و لذا مجبور بودیم سی‌دی‌های تکراری برای بچه‌ها بخریم. البته رایانه چنین امکانی را دارد، ولی نصب بعضی از بازی‌های آن سخت است و بازی‌های رایانه‌ای نیز گران‌تر.

فروشنده وقتی با این نیاز ما رو به رو شد، دستگاه ps۳ را به ما معرفی کرد که هارد جانبی به آن متصل می‌شود، ولی قیمت هر یک از بازی‌ها آن بالا بود. X-BOX دستگاهی بود که چنین امکان را نداشت، اما با وجود دستگاه جانبی kinect امکان تحرک جسمی - حرکتی بچه‌ها را به وجود می‌آورد. هر کدام از بچه‌ها دقایقی با X-BOX بازی کردند. معرکه بود! آن‌ها

گاهی که در منزل بودم، از اتاق بچه‌ها به جای سروصدای بازی‌های رایانه‌ای و PS۲، صدای توپ‌بازی به گوشم می‌رسید. وقتی به اتاق امیر و احسان سر می‌زدم، می‌دیدم که بچه‌ها دستگاه‌ها را خاموش کرده‌اند و مشغول توپ‌بازی به سبک خودشان هستند. وقتی دلیل این عمل را بررسی کردم، دیدم بچه‌ها با تمام علاقه‌ای که به بازی‌های رایانه‌ای دارند، نیازمند تحرک جسمی بیشتری هستند و برای پاسخ به این نیاز، دستگاه‌ها را خاموش می‌کنند و با شادی زیادی به توپ‌بازی مشغول می‌شوند. این صحنه را چندین بار مشاهده کرده بودم.

من و همسر همیشه نگران کم تحرکی بچه‌ها بودیم و از عوارض جانبی ساعات طولانی بازی‌های رایانه‌ای می‌ترسیدیم. البته چاره‌ای هم نداشتیم. بچه‌ها باید در خانه به نحوی سرگرم می‌شدند، باید این دو نفر را هم به آمار بازماندگان از تحصیل گروه واجب‌التعلیم‌ها اضافه می‌کردیم در حالی که چند ساعتی از خانه بیرون رفتن و در مدرسه بودن، فرصتی بود تا بچه‌ها با محیط بیرون از منزل آشنایی بیشتری پیدا کنند و در ارتباط با محیط پیرامونشان موفق‌تر عمل کنند.

در مورد X-BOX قبلاً چیزهایی شنیده بودم. نمی‌دانم کجا خواندم که برای این دستگاه بازی‌هایی طراحی شده است که کاربران را به تحرک جسمانی وا می‌دارد اما هنوز عزم جدی برای خریدن این دستگاه نداشتیم.

یک سفر به یاد ماندنی

چند وقتی بود که بچه‌ها می‌خواستند یک جفت دسته بازی PS۲ بی‌سیم برایشان تهیه کنیم. به این نیت بنا شد به اتفاق هم (همسر، من و بچه‌ها) به مجتمع «بازار موبایل ایران» واقع در خیابان حافظ سری بزنیم. وجود پارکینگ مناسب،



گفت خودشان راه انداختند و تا پاسی از نیمه شب مشغول بازی بودند. تا به چشم خودم نمی‌دیدم، باور نمی‌کردم.



بچه‌ها پس از صرف صبحانه مشغول بازی شدند. هرکدامشان سرپا می‌ایستادند و به دیوار تکیه می‌دادند و با حرکات دست و گاهی پا، بازی را هدایت می‌کردند تا جایی که عرق سر و صورتشان را می‌پوشاند.

مجبور بودند دست‌ها و پاها را حرکت بدهند. اکنون به جای به کار بردن ماهیچه‌های ریز دست و هماهنگی به آن‌ها با مغز و چشم باید کل بدن به حرکت درمی‌آمد. در مقاله‌های قبلی درباره اهمیت هماهنگی عضلات دست، چشم و مغز در ایجاد حرکات‌های متوازن در کودکان و امکان کنترل حرکتی مطالبی نوشتم. تردید ندارم چنین دستگاهی اگر زودتر به دست بچه‌ها می‌رسید، وضعیت جسمی - حرکتی آنان از حال حاضر بهتر بود.

دستگاه را خریدیم و در پایان یک عکس یادگاری هم گرفتیم.

در منزل

دستگاه‌ها را به منزل آوردیم تصمیم گرفتیم یک تلویزیون «LED» هم تهیه کنیم که هم کیفیت بهتر تصویری دارد و هم مصرف برق آن کمتر است. تلویزیون خریداری شد و پس از آن دستگاه‌ها را نصب کردم، اما چون منزل یکی از اقوام دعوت شده بودیم، آن روز نتوانستم آن را به کار بیندازم.

دیر وقت به منزل برگشتیم. صبح که شد، همسرم گفت بچه‌ها تادیر وقت بیدار بودند. گفتم من که دستگاه را راه اندازی نکرده بودم.



معرفی نرم افزار آموزشی جغرافیای سال اول دوره آموزش راهنمایی - مؤسسه اندیشه سازان روشنگر

جغرافیا بدون اشک

● منصوره فروزان

آغاز می‌شوند. هدف آن ایجاد آمادگی ذهنی برای شروع تدریس جدید است. این آمادگی با انجام یک بازی، رنگ‌آمیزی، حل یک مسئله، مرور مطالب قبلی ضمن پاسخ به چند سؤال، بیان سابقه تاریخی یا اطلاعات اضافی جغرافیایی، و یا ارائه مفاهیم پیش‌نیاز پدید می‌آید.

در نحوهٔ ارائهٔ مطالب سعی شده است از روشهای فعالیتی بیشتر استفاده شود و در صورت استفاده از توضیحات کلامی، این توضیحات با تصویر یا انیمیشن همراه باشد. در این برنامه، بر مهارت استفاده از نقشه تأکید فراوانی شده است؟ به طوری که در بسیاری از موارد، کاربران به جای مواجهه با کلام یا متن (ارائهٔ مستقیم)، ضمن جست‌وجو در نقشه، مقایسهٔ اعداد و پر کردن جداول، مقایسهٔ نمودارها، مشاهدهٔ انیمیشن، بازی با جدول مختصات و شنیدن داستانهای کوتاه، با هدایت نرم‌افزار

اگر دانش‌آموزان یا فرزندان‌تان با جغرافیا میانه خوبی ندارند، حتماً این مطلب را بخوانید!

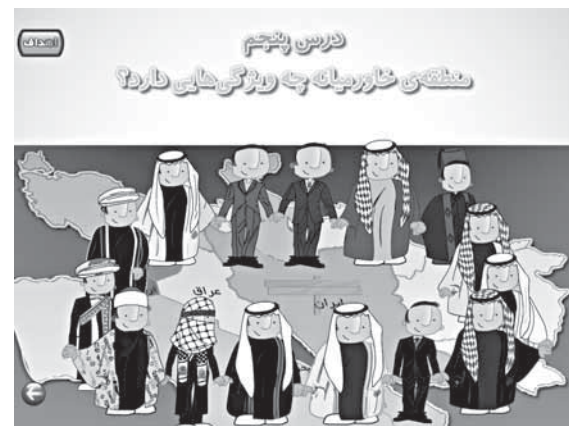
این برنامه آموزشی در ابتدا خود را با این جملات معرفی می‌کند: «بایاید بیشتر با ایران آشنا شویم! در این برنامه با موقعیت جغرافیایی ایران، مکانها، زیباییها، منابع ارزشمند و مردم نقاط متفاوت کشورمان آشنا خواهید شد.»

این نرم‌افزار آموزشی با سرفصل‌هایی مطابق با دروس کتاب درسی، ضمن استفاده از تصاویر واقعی، گرافیک و انیمیشن‌های زیبا و متناسب با سن مخاطب، ویژگی‌های جالب دیگری نیز دارد که از آن جمله می‌توان به موارد زیر اشاره کرد:

در ابتدای همهٔ دروس، اهداف رفتاری مورد انتظار بیان شده‌اند.

تقریباً تمامی دروس با اسلایدی با عنوان «چه قدر آماده‌اید؟»





از طریق بازخوردهای مناسب، به مفاهیم مورد نظر دست می‌یابند.

در بخش منابع، امکاناتی وجود دارد که کاربران همواره امکان دسترسی به آن را دارند. این امکانات عبارت‌اند از: دست رسی به نقشه‌های تقسیمات کشوری، ناهمواریهای ایران و جهان، و موقعیت خاورمیانه، دسترسی به متن کتاب‌درسی، امکان تغییر رنگ زمینه و حذف یا انتخاب نوع موزیک.

بیشتر دروس با انیمیشنی آغاز می‌شوند که با محتوای درس متناسب است و آمادگی ذهنی بیشتری ایجاد می‌کند.

پس از ارائه مفاهیم، تمرینات متنوعی قرار داده شده‌اند. این تمرینات عبارت‌اند از: پر کردن جای خالی، چند گزینه‌ای، درگ کردن داخل جدول، علامت زدن از یک فهرست، وصل کردن، مرتب کردن کلمات ریخته، درگ کردن روی نقشه و

درگ کردن اسامی به زیر شکلها. این همه تنوع مانع از ایجاد خستگی در کاربران می‌شود.

یکی از اسلایدهای این برنامه، با عنوان «بیشتر بیندیشیم»، برای تشویق کاربران به تفکر درباره مسائل جغرافیایی و ارتباط مطالب تئوری کتاب با مسائل روزمره ایجاد شده است. در این اسلاید، سؤالاتی واگرا مطرح می‌شوند و یا از کاربر خواسته می‌شود به نقد پاسخهای ارائه شده بپردازد.

پس از ارائه مفاهیم و انجام تمرین، اسلایدی با عنوان «به خاطر می‌سپاریم» وجود دارد که خلاصه‌ای از مهم‌ترین مطالب دانشی درس را بیان می‌کند.

در پایان هر درس، آزمونی چند گزینه‌ای و دارای زمان‌بندی قرار دارد که پس از انجام، نتیجه آزمون و چگونگی پاسخهای صحیح و غلط در اختیار کاربر قرار می‌گیرد.



رسم نمودارهای ریاضی

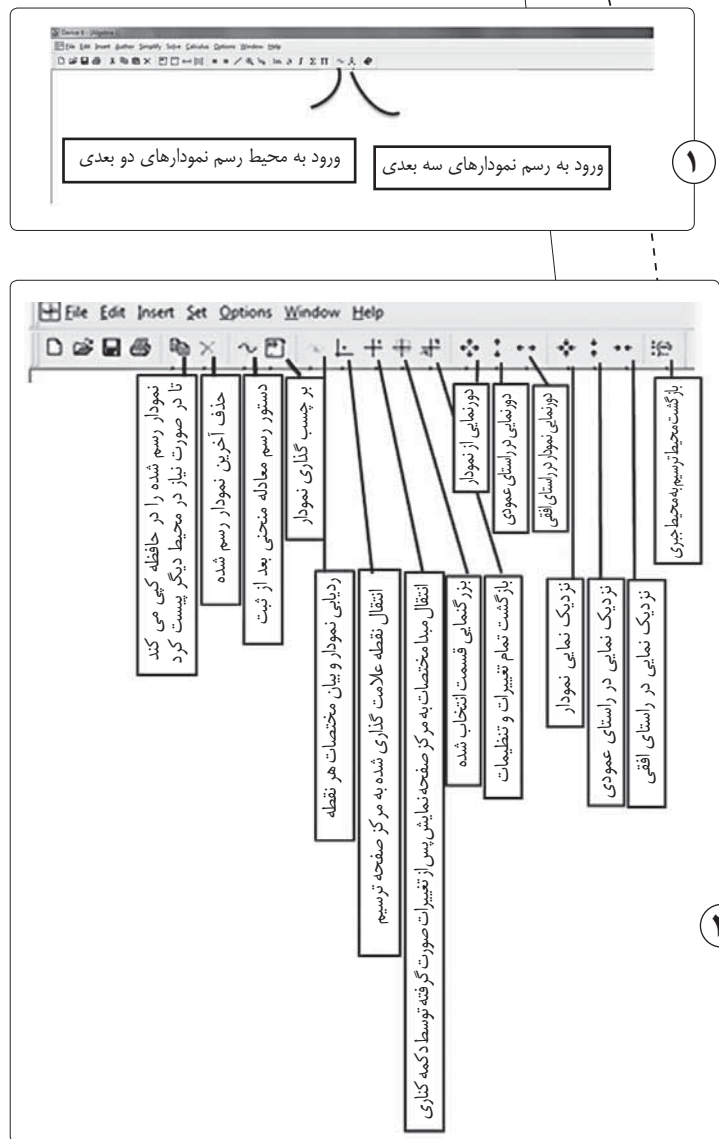
● عبدالله مافی
دبیر ریاضی شهرستان چالوس

مقدمه

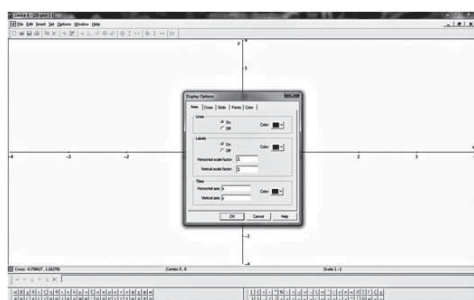
نرم افزار «Derive» نرم افزاری ریاضی است با محیط جبری و گرافیکی بسیار ساده و در عین حال توانمند که سادگی کار با این نرم افزار بر جذابیت آن می افزاید از مهم ترین خصوصیات بارز Derive که آن را از سایر نرم افزارهای ریاضی متمایز می کند. قابلیت نمایش جزء به جزء روش حل مسئله در مسائل جبری است در این شماره، به دلیل اهمیت ترسیم در درس های ریاضی دبیرستان به معرفی ترسیمات دو بعدی و سه بعدی با استفاده از این نرم افزار می پردازیم.

طریقه نصب نرم افزار

الف) در محیط ویندوز XP، فایل «Setup» را اجرا کنید. پس از تأیید چند مرحله، برنامه نصب می شود. برای اجرای برنامه، روی آیکون مربوطه در «Desktop» دوبار کلیک کنید و سپس با انتخاب گزینه «try» وارد برنامه شوید.
ب) در محیط ویندوز 7 روی فایل «crack» دوبار کلیک و سپس روی فایل «Derive6» با پسوند «Application» دوبار کلیک و وارد برنامه شوید.
پس از ورود به محیط نرم افزار، صفحه زیر که در تصویر ۱ می بینید و به صفحه جبری معروف است، ظاهر می شود.



۳



➤ رسم نمودارهای دو بعدی

اگر روی دکمه ۱ کلیک کنیم، صفحه‌ای مطابق تصویر ۲ ظاهر می‌شود. برای رسم نمودار ابتدا در کادر دستور نویسی (کادر پایین صفحه) معادله منحنی مورد نظر را وارد و سپس با زدن «Enter» آن را تثبیت می‌کنیم. با فشردن کلید ۳ نمودار رسم می‌شود.

تذکره ۱: گزینه «Embed» در منوی «File»، تصویری از نمودار رسم شده را به صفحه جبری منتقل می‌کند که از آن‌جا می‌توان با اعمال «Copy» و «Paste» نمودار را به هر محیط دیگری انتقال داد.

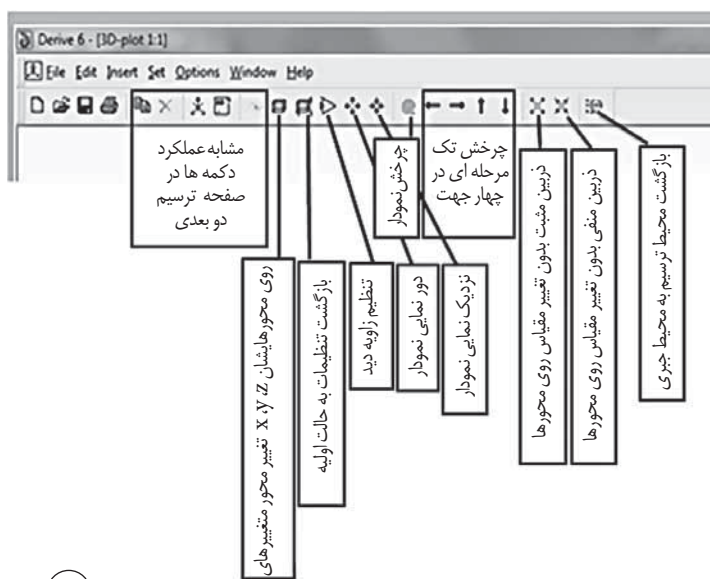
تذکره ۲: اگر در یک نقطه دل‌خواه از صفحه ترسیم، دوبار کلیک کنیم، پنجره تصویر ۳ که مربوط به تنظیمات صفحه ترسیم است، باز می‌شود.

در این پنجره به ترتیب از چپ به راست، تنظیم محورهای مختصات (axes) و تنظیم صلیب (Cross) تنظیم شطرنجی کردن صفحه ترسیم (grids) تنظیم نوع خطوط رسم نمودار (point) و تنظیم رنگ زمینه ترسیم (color) را انجام دهید.

➤ رسم نمودار سه بعدی

اگر در صفحه جبری (تصویر ۱) روی دکمه ۲ کلیک کنیم.

۴



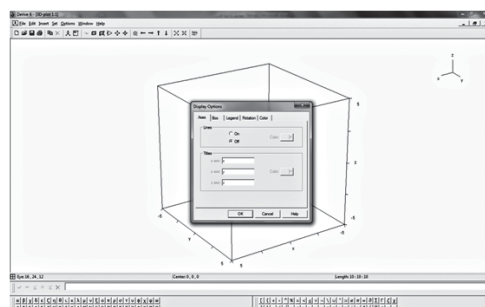
صفحه ترسیم سه بعدی طبق تصویر ۴ ظاهر می‌شود. برای رسم نمودار در این صفحه، ابتدا معادله شکل مورد نظر را در کادر دستور وارد و سپس با فشردن کلید Enter، آن را تثبیت می‌کنیم. با فشردن کلید شماره ۳ نمودار رسم می‌شود.

تذکر ۳: در صفحه ترسیم سه بعدی نیز مانند صفحه دو بعدی گزینه Embed در منوی File، یک نسخه از نمودار رابه صفحه جبری منتقل می‌کند.

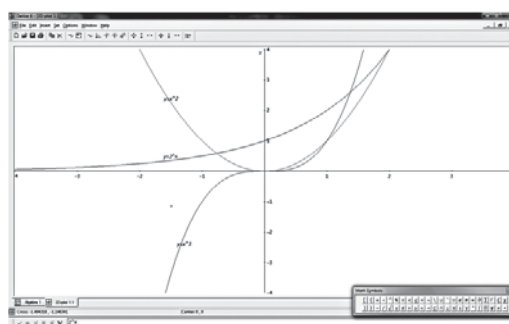
تذکر ۴: با دو بار کلیک کردن در صفحه ترسیم، پنجره تصویری که مربوط به تنظیمات صفحه نمایش ترسیم است، باز می‌شود.

در این پنجره به ترتیب از چپ به راست تنظیمات مربوط به محورها (axes) جعبه سه بعدی (box)، نمایش نمادین محورها (مختصات سه بعدی واقع در گوشه سمت راست بالای صفحه (legend)، چرخش نمودار (rotation) و تغییر رنگ زمینه (color) را انجام می‌دهد.

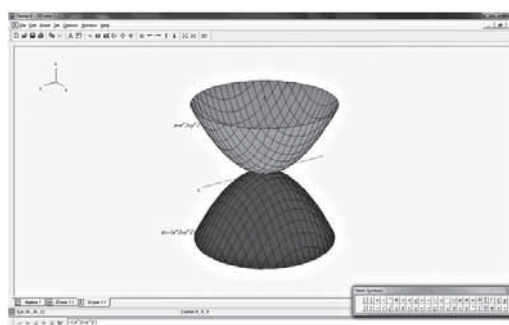
در تصویرهای ۶ و ۷ نمونه‌هایی از ترسیمات دو بعدی و سه بعدی ارائه شده است.



۵



۶



۷

چرخه غذایی جان داران

در این شماره دو بازی مناسب برای علوم دبستان معرفی می کنیم.

نشانی بازی ها:

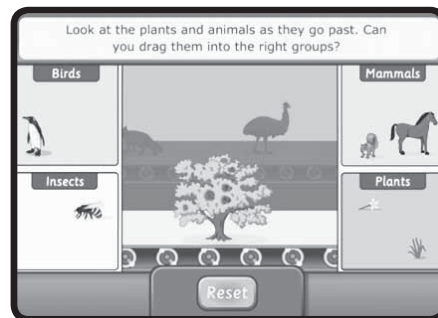
برای یافتن این بازی ها به وبگاه بروید «Science for kids» از مسیر زیر آن ها را بیابید:

<http://www.sciencekids.co.nz/GamesPlant&AnimalDifferences>
<http://www.sciencekids.co.nz/GamesFoodchains>

و یا مستقیماً از پیوندهای زیر استفاده کنید:

<http://www.sciencekids.co.nz/Gamesactivities/Plantanimaldif.html>
<http://www.sciencekids.co.nz/Gamesactivities/foodchanis.html>

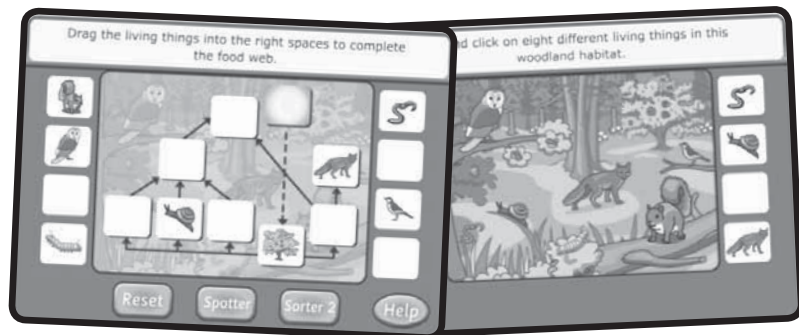
طبقه بندی ۱. جان داران؛ ۲. چرخه غذا هدف بازی ها:



شناسایی و دسته بندی جان داران و شناخت چرخه غذایی آن ها.

نحوه بازی اول:

انواع جان داران روی یک تسمه نقاله در حرکت اند. شما باید هر یک از این جان داران را در یکی از رده های گیاهان، حشرات، پرندگان یا پستان داران طبقه بندی کنید.



در مرحله اول شما باید انواع جان دارانی را که در تصویر می بینید، شناسایی کنید و از آن ها عکس بگیرید. در مرحله بعد باید چرخه غذایی جان دارانی را که در تصویر مشاهده کرده اید، کامل کنید.

این بازی ها برای دانش آموزان دبستانی مناسب هستند و توانایی آن ها را در تشخیص رده جان داران و چرخه غذایی آن ها تقویت می کنند. معلمان نیز می توانند هنگام تدریس برای آزمون ورودی به درس، از آن ها استفاده کنند.

در این سایت هم چنین می توانید بازی های جالب دیگری در مباحث شیمی، فیزیک، ریاضی و زبان بیابید.



دفتر انتشارات کمک آموزشی

با مجله های رشد آشنا شوید

مجله های رشد توسط دفتر انتشارات کمک آموزشی سازمان پژوهش و برنامه ریزی آموزشی وابسته به وزارت آموزش و پرورش تهیه و منتشر می شوند:

مجله های دانش آموزی

(به صورت ماهنامه و هشت شماره در هر سال تحصیلی منتشر می شوند):

رشد کودک (برای دانش آموزان آمادگی و پایه اول دوره دبستان)

رشد نوآموز (برای دانش آموزان پایه های دوم و سوم دوره دبستان)

رشد دانش آموز (برای دانش آموزان پایه های چهارم و پنجم دوره دبستان)

رشد نوجوان (برای دانش آموزان دوره راهنمایی تحصیلی)

رشد جوان (برای دانش آموزان دوره متوسطه و پیش دانشگاهی)

مجله های بزرگسال عمومی

(به صورت ماهنامه و هشت شماره در هر سال تحصیلی منتشر می شوند):

♦ رشد آموزش ابتدایی ♦ رشد آموزش راهنمایی تحصیلی ♦ رشد تکنولوژی

آموزشی ♦ رشد مدرسه فردا ♦ رشد مدیریت مدرسه ♦ رشد معلم

مجله های بزرگسال و دانش آموزی تخصصی

(به صورت فصل نامه و چهار شماره در هر سال تحصیلی منتشر می شوند):

- ♦ رشد برهان راهنمایی (مجله ریاضی برای دانش آموزان دوره راهنمایی تحصیلی)
- ♦ رشد برهان متوسطه (مجله ریاضی برای دانش آموزان دوره متوسطه) ♦ رشد آموزش قرآن ♦ رشد آموزش معارف اسلامی ♦ رشد آموزش زبان و ادب فارسی ♦ رشد آموزش هنر ♦ رشد مشاور مدرسه ♦ رشد آموزش تربیت بدنی ♦ رشد آموزش علوم اجتماعی ♦ رشد آموزش تاریخ ♦ رشد آموزش جغرافیا ♦ رشد آموزش زبان ♦ رشد آموزش ریاضی ♦ رشد آموزش فیزیک ♦ رشد آموزش شیمی ♦ رشد آموزش زیست شناسی ♦ رشد آموزش زمین شناسی ♦ رشد آموزش فنی و حرفه ای ♦ رشد آموزش پیش دبستانی

مجله های رشد عمومی و تخصصی، برای معلمان، مدیران، مشاوران و کارکنان اجرایی مدارس، دانش جویان مراکز تربیت معلم و رشته های دبیری دانشگاه ها و کارشناسان تعلیم و تربیت تهیه و منتشر می شوند.

♦ نشانی: تهران، خیابان ایرانشهر شمالی، ساختمان شماره ۴ آموزش و پرورش، پلاک ۲۶۶، دفتر انتشارات کمک آموزشی.

♦ تلفن و نمابر: ۸۸۳۰۱۴۷۸ - ۲۱

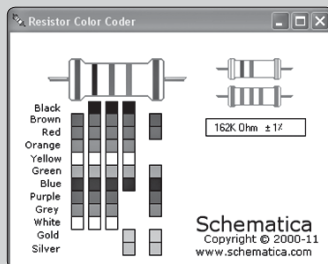
مقدار واقعی مقاومت

● احمد یوسفی
دبیر حرفه‌وفن استان همدان شهرستان قهاوند

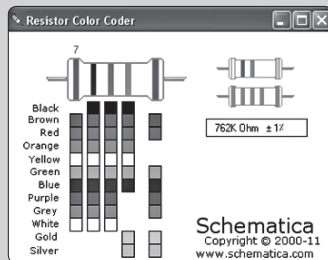
این نرم افزار Resistor CC.exe مخصوص خواندن مقدار اهم مقاومتها از روی رنگ آنهاست و با انتخاب رنگهای مقاومت و درصد خطاها، مقدار واقعی مقاومت را مشخص می کند. این نرم افزار برای واحد دوم (واحد برق) حرفه‌وفن سال دوم دوره راهنمایی تحصیلی مفید است.

کار با نرم افزار

۱. ابتدا برنامه را از سایت «www.bindownload.com» دانلود کنید.
۲. برنامه را روی رایانه خود نصب کنید.
۳. با انتخاب رنگها و درصد خطا توسط ماوس، مقدار مقاومت محاسبه خواهد شد.



نکته: برای دانستن عدد رنگها کافی است ماوس را روی رنگ نگه دارید.



جهاد اقتصادی

برگ اشتراک مجله های رشد

نحوه اشتراک:

شما می توانید پس از واریز مبلغ اشتراک به شماره حساب ۳۹۶۶۲۰۰۰ بانک تجارت، شعبه سهراب آزمایش کد ۳۹۵، در وجه شرکت افست از دو روش زیر، مشترک مجله شوید:

۱. مراجعه به وبگاه مجلات رشد؛ نشانی: www.roshdmag.ir و تکمیل برگه اشتراک به همراه ثبت مشخصات فیش واریزی.
۲. ارسال اصل فیش بانکی به همراه برگ تکمیل شده اشتراک با پست سفارشی (کپی فیش را نزد خود نگه دارید).

♦ نام مجلات درخواستی:

نام و نام خانوادگی:
تاریخ تولد:
تلفن:
نشانی کامل پستی:
استان: شهرستان: خیابان:
شماره فیش: مبلغ پرداختی:
پلاک: شماره پستی:

♦ در صورتی که قبلاً مشترک مجله بوده اید، شماره اشتراک خود را ذکر کنید:

امضا:

- نشانی: تهران، صندوق پستی امور مشترکین: ۱۶۵۹۵/۱۱۱
- وبگاه مجلات رشد: www.roshdmag.ir
- اشتراک مجله: ۰۲۱-۷۷۳۳۶۶۵۶/۷۷۳۳۵۱۱۰/۷۷۳۳۹۷۱۳-۱۴

♦ هزینه اشتراک یکساله مجلات عمومی (هشت شماره): ۹۶۰۰۰ ریال
♦ هزینه اشتراک یکساله مجلات تخصصی (چهار شماره): ۶۰۰۰۰ ریال