

الفبای استفاده از پرده هوشمند

اشاره

میزان محبوبیت ابزارهای ارائه مطلب به صورت تصویری در میان معلمان که مایل اند ایده‌ها و اطلاعات را در میان گروه‌های کوچک و بزرگ دانش آموزان به اشتراک بگذارند، در حال فزونی است. معلمان که می‌خواهند دانش آموزانشان را در روند یادگیری به وسیله فناوری وارد کنند، خواستار برنامه‌های هوشمند و تعاملی هستند.

چگونگی استفاده از امکانات پرده هوشمند

در اینجا نحوه بهره‌گیری از پرده هوشمند ST که قابلیت فارسی شدن نیز دارد، ارائه می‌شود. معلمان می‌توانند برای تدریس از این نرم‌افزار بهره بگیرند. فرض بر این است که شما نرم‌افزار را نصب کرده‌اید و تنها نیازمند راهنمایی برای بهره‌گیری از آن هستید. پرده هوشمند ST محیط نسبتاً ساده‌ای را فراهم می‌کند که در ادامه توصیف می‌شود.



نمای کلی پرده هوشمند شامل منوی اصلی، بانک اطلاعات، محل نوشتن، سطل باز یافت، تنظیمات، و نوار ابزار

سرآغاز

امروزه اکثر معلمان به داشتن اطلاعاتی درباره پرده‌های هوشمند علاقه نشان می‌دهند. آن‌ها مایل اند بدانند این فناوری چگونه کار می‌کند و چه برنامه‌هایی را می‌توان در آن اجرا کرد. برای شروع لازم است بدانیم پرده هوشمند چیست. پرده هوشمند ابزاری برای ارائه تصویری مطالب است که به رایانه متصل می‌شود و تصویرهایی را که ویدیو پروژکتور روی پرده نمایش می‌دهد، قابل مشاهده و ویرایش می‌کند. به وسیله پرده و همچنین رایانه، کاربر می‌تواند نرم‌افزار را کنترل کند. کاربران می‌توانند با استفاده از قلم و یا ابزار نشان‌سازی، حاشیه بنویسند یا بر مطلبی تأکید کنند. دانش آموز و یا معلم مستقیماً از روی پرده می‌تواند نرم‌افزارها را با استفاده از انگشت یا ماوس اجرا کند. معلم درس جغرافی، نقشه همسایه‌های ایران را نمایش می‌دهد و قسمت‌های گوناگون نقشه را برجسته‌سازی (های لایت) می‌کند و در مورد آن‌ها توضیحاتی می‌دهد. سپس او می‌تواند از دانش آموزان بخواهد خودشان بیایند و با پرده هوشمند کار کنند. معلم می‌تواند پشت رایانه‌اش بنشیند و دانش آموز پای پرده باشد و همه دانش آموزان در مباحث شرکت کنند.

استفاده‌های آموزشی از پرده هوشمند

- نمایش نمودار، چارت، عکس، نقشه جغرافیایی و ..
- ذخیره کردن تمام مباحث آموزشی به صورت جزوه و انتقال جزوه به دانش آموزان به شیوه‌های متفاوت مانند ایمیل، فایل pdf قابل انتقال به USB و حتی پرینت گرفتن از جزوه.
- انجام بازی به صورت دسته جمعی و گروهی.

حالت حاشیه‌ای: در حالت حاشیه‌ای، نرم‌افزار به صورت نوار حاشیه‌ای در دسکتاپ قرار می‌گیرد و نرم‌افزار و دسکتاپ هم‌زمان در اختیار کاربر قرار دارند. در حالت تحت ویندوز، با کلیک روی گزینه نمایش روی نوار منوی اصلی می‌توان حالت موردنظر را انتخاب کرد.

• جلوه صفحات

از گزینه «جلوه صفحات» موجود در قسمت نمایش منوی اصلی، می‌توان نحوه تغییر بین صفحات را تعیین کرد.



• ایجاد صفحه جدید

با دو روش می‌توان صفحه خالی ایجاد کرد:

روش اول:

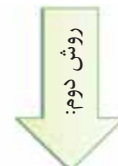
منوی اصلی ← صفحات ← صفحه جدید.

روش دوم:



۱. کلیک کردن روی گزینه صفحه جدید در نوار ابزار



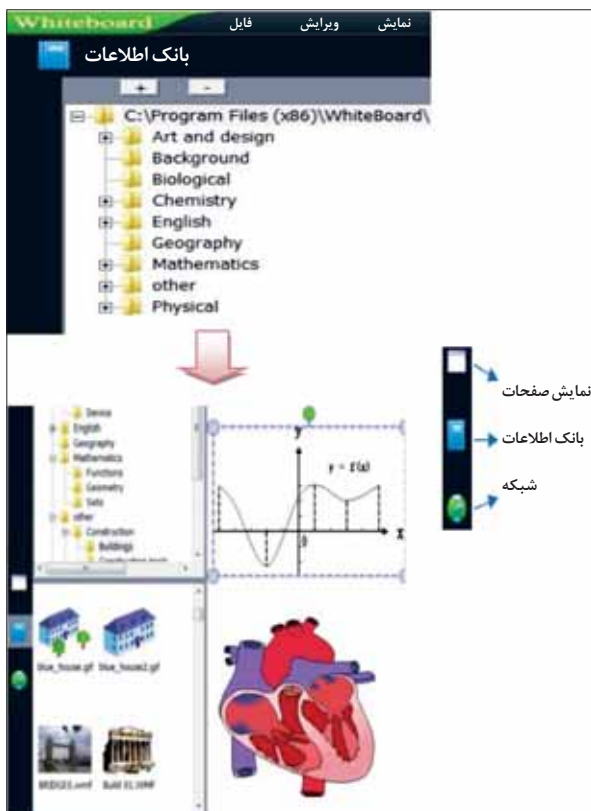
۲. انتخاب صفحه موردنظر از پنجره



• اجرای صفحات

با این آیکون  می‌توان آنچه را تاکنون انجام داده‌اید، دوباره نمایش دهید. برای توقف و پخش از این کلیدها  استفاده می‌شود.

• بانک اطلاعات



نمایش صفحات: در صفحه‌های قبلی آورده شده است.


بانک اطلاعات: منابع درسی ریاضی، فیزیک، شیمی، تاریخ، جغرافیا، زبان و غیره وجود دارد.

شبکه: معلم می‌تواند در صورت دسترسی به اینترنت، به صورت آنلاین از شبکه اینترنت استفاده کند.

• نحوه ترسیم اشکال و نوشتن


در نوار تنظیمات  می‌توان رنگ و ضخامت قلم، شفافیت نوشته‌ها و نوع خط را با کلیک روی هر کدام مشخص کرد. در حالت تمام صفحه و حاشیه‌ای، نوار تنظیمات به صورت ظاهر می‌شود. 

• قلم‌های ترسیم

نرم‌افزار «whitboard» قلم‌های متفاوتی از قبیل قلم معمولی، قلم علامت‌زن، قلمو، قلم مسطح، قلم بافت، قلم هندسی، قلم اشکال و قلم جادویی ارائه می‌دهد که می‌توان از قسمت منوی اصلی ← ترسیمات، یا از آیکون  موجود در نوار ابزار، قلم موردنظر را انتخاب کرد. البته هر یک از این قلم‌ها ویژگی خاص خود را دارد.

						
۱. شکل بیضی فعال شدن چراغ قوه ۲. با شکل مستطیل دربین	۱. شکل بیضی فعال شدن چراغ قوه ۲. با شکل مستطیل دربین	۱. شکل بیضی فعال شدن چراغ قوه ۲. با شکل مستطیل دربین	۱. شکل بیضی فعال شدن چراغ قوه ۲. با شکل مستطیل دربین	۱. شکل بیضی فعال شدن چراغ قوه ۲. با شکل مستطیل دربین	۱. شکل بیضی فعال شدن چراغ قوه ۲. با شکل مستطیل دربین	۱. شکل بیضی فعال شدن چراغ قوه ۲. با شکل مستطیل دربین
۱. شکل بیضی فعال شدن چراغ قوه ۲. با شکل مستطیل دربین	۱. شکل بیضی فعال شدن چراغ قوه ۲. با شکل مستطیل دربین	۱. شکل بیضی فعال شدن چراغ قوه ۲. با شکل مستطیل دربین	۱. شکل بیضی فعال شدن چراغ قوه ۲. با شکل مستطیل دربین	۱. شکل بیضی فعال شدن چراغ قوه ۲. با شکل مستطیل دربین	۱. شکل بیضی فعال شدن چراغ قوه ۲. با شکل مستطیل دربین	۱. شکل بیضی فعال شدن چراغ قوه ۲. با شکل مستطیل دربین

• گرافیک

قلم مهر: ۱۰ مدل استامپ در نرم‌افزار ارائه شده که از قسمت منوی اصلی ← تنظیمات، یا کلیک روی آیکون  قابل دسترسی است.



رسم شکل‌های دوبعدی: از مسیر منوی اصلی ← ترسیمات، و یا با کلیک روی آیکون  در نوار ابزار.




• ایجاد فایل جدید

از مسیر اصلی ← فایل ← فایل جدید

• باز کردن فایل

از مسیر اصلی ← فایل ← باز کردن فایل یا آیکون  در نوار ابزار



• ذخیره کردن فایل

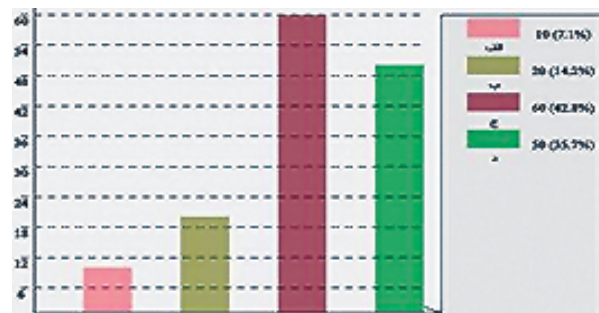
از مسیر اصلی ← فایل ← ذخیره کردن یا آیکون  در نوار ابزار

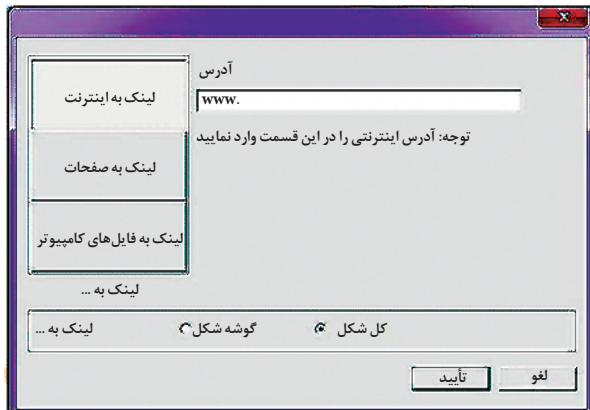
• ذخیره کردن فایل یا خروجی گرفتن

از مسیر اصلی ← فایل ← خروجی گرفتن در قالب پاورپوینت، ورد، pdf، یا فرمت عکس jpg

• رسم نمودار دایره‌ای یا میله‌ای

از مسیر اصلی ← ترسیمات ← نمودار دایره‌ای  یا میله‌ای  با کلیک روی هر کدام پنجره‌ای ظاهر می‌شود که با وارد کردن اطلاعات آماری دانش‌آموزان در جدول و تأیید آن، نمودار رسم می‌شود.






رسم شکل‌های سه‌بعدی: از مسیر منوی اصلی ← ترسیمات، و

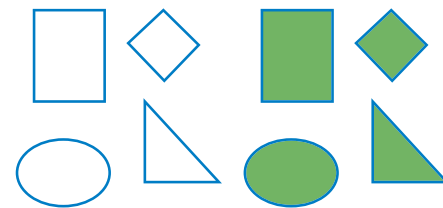
یا با کلیک روی آیکون  در نوار ابزار.



سطل رنگ: برای رنگ‌آمیزی سطوح بسته به کار می‌رود. از مسیر

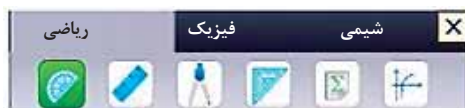
اصلی ← ترسیمات ← پوشش، و یا با کلیک روی آیکون  در


نوار ابزار.




• ابزارهای جانبی
با کلیک روی آیکون  از نوار ابزار، پنجره ابزار جانبی باز می‌شود که برای سه درس ریاضی، شیمی و فیزیک آماده شده است.



• ابزار ریاضی



• نقاله: با کلیک روی لبه نقاله می‌توان زاویه موردنظر را رسم کرد. با گزینه  روی نقاله می‌توان نقاله را در جهت دلخواه دوران داد و با گزینه X می‌توان آن را حذف کرد.

• خط‌کش: با کلیک روی لبه و درج خط‌کش می‌توان خطی به اندازه دلخواه رسم کرد. با گزینه  روی خط‌کش می‌توان نقاله را در جهت دلخواه دوران داد و با گزینه X می‌توان آن را حذف کرد.

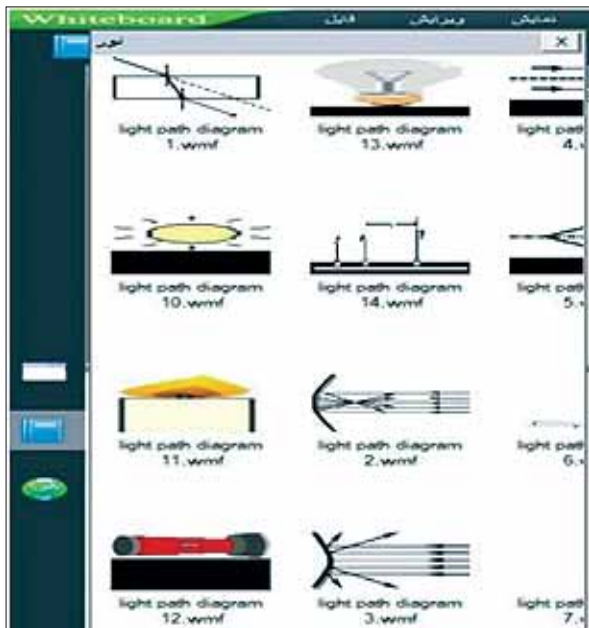


• پرگار: با دوران قسمت‌های بالای آن می‌توان یک دایره رسم کرد و برای جابه‌جایی آن می‌توان از قسمت بالای آن  استفاده کرد. همچنین برای حذف آن از این قسمت  می‌توان استفاده کرد و برای رسم دایره با شعاع‌های متفاوت می‌توان از پایه‌های آن بهره گرفت.



• درج لینک اینترنتی:

از مسیر منوی اصلی ← وارد کردن ← وارد کردن لینک. با وارد کردن نشانی در قسمت تعیین شده و تأیید آن، لینک سایت موردنظر در صفحه اصلی ایجاد و با یک کلیک باز می‌شود.

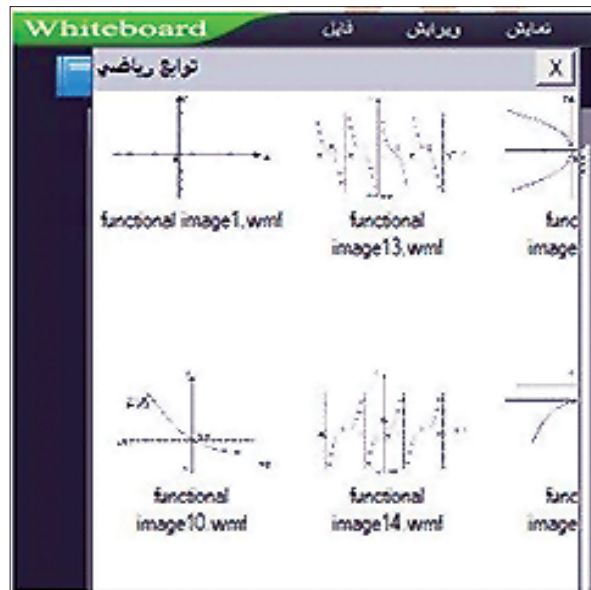


پنجره ابزار فیزیک الکترونیک: با کلیک روی آیکون پنجره ابزار الکترونیک باز می‌شود.



ابزارهای معادله‌های شیمی: با کلیک روی آیکون شیمی باز می‌شود که می‌توانید از این جدول برای وارد کردن و نمایش فرمول اقدام کنید.

توابع ریاضی: با کلیک روی این آیکون، پنجره مربوط به توابع ریاضی باز می‌شود. با گرفتن و کشیدن توابع به صفحه اصلی، می‌توان از آن بهره برد.



• ابزار فیزیک



ابزار فیزیک: با کلیک روی آیکون پنجره‌های با ابزارهای مربوط به فیزیک باز می‌شود.



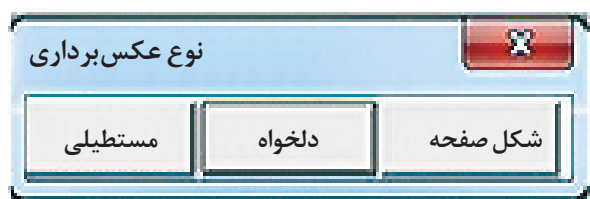
فیزیک نور: با کلیک روی آیکون ابزار مربوط به فیزیک نور باز می‌شود که با گرفتن و کشیدن به صفحه اصلی منتقل می‌شود.

فیلم برداری: همه نوشته‌های روی صفحه و صدا را ضبط و ذخیره می‌کند تا بتوانید در جلسه بعد از آن استفاده کنید و یا آن را به دانش‌آموزان غایب بدهید.
از مسیر منوی اصلی ← ابزارها ← فیلم برداری که در ادامه این پنجره باز می‌شود.



لازم است مسیر ذخیره را انتخاب و با این فرمت ذخیره کنید: avi

دوربین: برای گرفتن عکس از صفحه از مسیر اصلی ← ابزارها ← دوربین اقدام کنید.
می‌توان برای گرفتن عکس ناحیه مستطیلی و یا دلخواه و کل صفحه را از نوار ابزار انتخاب کرد.



کالیبره کردن

در شرایط زیر پرده هوشمند نیازمند کالیبراسیون (قرار دادن انگشت روی پرده هوشمند برای خواندن انگشت شما و خود تنظیمی پرده) است:

۱. بعد از اتصال پرده هوشمند به پروژکتور و رایانه.
۲. بعد از تنظیم پروژکتور.
۳. بعد از تنظیم پرده هوشمند.

امیدواریم این آموزش شما را در ارائه هرچه مؤثرتر و پویاتر محتواهای درسی یاری کند.

* منابع

1. www.stboard.ir شرکت فراز پایندگان ایرانیان
2. www.sadracomputer.com کامپیوتر صدرا
3. Mary ann bell. Why Use an Interactive Whiteboard? A Baker's Dozen Reasons. Teachers. net



برای نمونه، معادله $CaO + H_2O \rightarrow Ca(OH)_2$ در پنجره اول نوشته می‌شود و واکنش شیمیایی موردنظر برای این معادله از پنجره زیر آن انتخاب می‌شود. در این واکنش، سوختن برای معادله بالا در نظر گرفته شده است و با یک کلیک روی تأیید، معادله به صفحه منتقل می‌شود.



لوازم آزمایشگاهی: با کلیک روی این گزینه، پنجره مربوط به لوازم آزمایشگاهی باز می‌شود.

