

کلاس‌های هوشمند موضوعی

۷۲۰

سپیده لشگری نیا

دبیر زیست‌شناسی منطقه ۴ آموزش و پرورش تهران

چشواره رسانه و دیجیتال در سال ۲۰۱۰ است که با نگارشی ساده و روان برای دوره دبیرستان تا دانشگاه تألیف شده است. انیمیشن‌های هر مبحث آن به زبان انگلیسی هستند و ترجمه آن‌ها به زبان فارسی در همان قسمت نمایش داده شده است. دانش‌آموزان در کلاس ابتدا مطالب فارسی هر قسمت را مطالعه می‌کنند و سپس می‌توانند انیمیشن‌ها و فیلم‌های مربوطه را که به صورت جامع و به روز جمع‌آوری شده‌اند، مشاهده کنند. مطالب مطرح شده در این سی‌دی عبارت‌اند از: ژنتیک مولکولی، زیست‌شناسی سلولی، دستگاه تنفس، دستگاه ایمنی، دستگاه عصبی، دستگاه گردش خون، دستگاه گوارش، دستگاه حرکتی، دستگاه تصفیه خون، حواس، زیست‌شناسی گیاهی، شارش انرژی، میکروب‌ها، آغازیان، مولکول‌های زیستی و بیماری‌ها. همکاران علاقه‌مند به تهیه این نرم‌افزار می‌توانند با انتشارات خانه زیست‌شناسی به شماره تلفن‌های ۶۶۴۶۰۲۸۷ و ۶۶۴۹۶۱۷۸ تماس حاصل کنند.

سی‌دی زیست‌شناسی گروه نرم‌افزاری درایت

این نرم‌افزار دربردارنده چهار سی‌دی مجزاست و شامل علوم زیستی سال اول متوسطه، زیست‌شناسی و آزمایشگاه ۱ سال دوم متوسطه، زیست‌شناسی و آزمایشگاه ۲ سال سوم متوسطه و زیست‌شناسی سال چهارم (پیش‌دانشگاهی) می‌شود. برای تولید و ویرایش هر کدام از این نرم‌افزارها، بیش از دو سال کار شده و از عکس‌ها، انیمیشن‌ها و فیلم‌های متنوع و باکیفیت بالا استفاده

مقدمه

استفاده بهینه از زمان برای تدریس، توجه به یادگیری هر چه بیشتر فراگیرندگان، و جلوگیری از اتلاف وقت، برنامه‌ریزان نظام آموزشی را بر آن داشته است که در راستای گسترش آموزش نوین گام‌های مهمی بردارند. از مهم‌ترین آن‌ها می‌توان به برگزاری کلاس‌های هوشمند اشاره کرد. موفقیت این نوآوری مستلزم آشنایی هر چه بیشتر دبیران با نرم‌افزارهای کارآمد آموزشی است. استفاده از فناوری اطلاعات لازمه تدریس مفهومی درس زیست‌شناسی است. در این روش فراگیرندگان ضمن مطالعه مطالب کتاب، فیلم‌ها و انیمیشن‌های مربوط را مشاهده می‌کنند و به درک موشکافانه‌تری نسبت به مباحث علمی می‌رسند. علاوه بر این، قادر خواهند بود به وسیله امتحانات تستی و دریافت کارنامه میزان یادگیری خود را بسنجند.

کلیدواژه‌ها: کلاس‌های هوشمند، فناوری اطلاعات، نرم‌افزار

آموزشی، آموزش زیست‌شناسی

باتوجه به تجربیات نویسنده این مطالب، در هر مدرسه‌ای حداقل وجود یک کلاس مشخص و مجزا که مخصوص تدریس درس زیست‌شناسی باشد (کلاس موضوعی) لازم و ضروری است. این کلاس‌ها باید با امکانات لازم، از جمله مولاژها، پوسترها، وسایل تشریح، میکروسکوپ و از همه مهم‌تر تخته هوشمند یا ویدیو پروژکتور مجهز باشند تا امکان استفاده از نرم‌افزارهای آموزشی فراهم شود. وظیفه خویش دانستم با توجه به استفاده بهینه دانش‌آموزانم از کلاس‌های هوشمند «دبیرستان شاهد معلم» منطقه ۴، سی‌دی‌های آموزشی مورد استفاده خود را به شما همکاران گرامی معرفی کنم.

معرفی نرم‌افزار

سی‌دی زیست‌شناسی مصور

این سی‌دی توسط محمدرضا ناظم، کارشناس ارشد بیوشیمی پزشکی، در «گروه تحقیقاتی میکروسول» تهیه شده است. نرم‌افزار مزبور در بخش پژوهشی فناوری-نوآوری برگزیده چهارمین



فیش برداری دیجیتالی

عبدالحمید پهلوزاده

هنرستان حضرت رقیه (س) آبدان، بوشهر

در جمع‌آوری اطلاعات برای تحقیق، یکی از شیوه‌های رایج «فیش برداری» است که در گذشته با یادداشت‌برداری معمولی و سپس به کمک فیش‌های آماده انجام می‌گرفت و اکنون از نسخه‌های دیجیتالی آن استفاده می‌شود.

یکی از نرم‌افزارهای مفید در این زمینه، برنامه فارسی «بوریحان»^۱ است. این نرم‌افزار که به صورت رایگان از طریق سایت اینترنتی آن^۲ قابل دریافت است، همه کارهای مربوط به فیش برداری و یادداشت‌برداری پژوهشگر را مدیریت می‌کند.

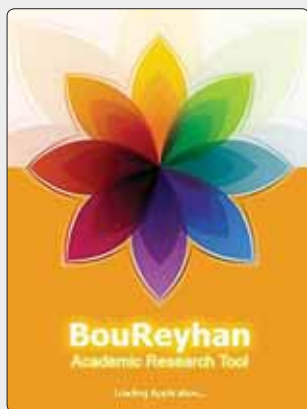


در نرم‌افزار بوریحان شما می‌توانید اطلاعاتی در مورد عنوان تحقیق و پژوهشگران وارد کنید و علاوه بر فیش برداری، که کارکرد اصلی

برنامه است، از بخش‌هایی از قبیل یادداشت شخصی و کتاب‌شناسی نیز بهره بگیرید.

همچنین با کلیک روی هر کدام، اطلاعات مربوطه را وارد و ذخیره کنید. البته ابتدا باید عنوان تحقیق را بنویسید و ذخیره کنید. سپس در بخش کتاب‌شناسی، با وارد کردن عنوان کتاب، آن را ثبت کنید. در مرحله بعد می‌توانید فیش برداری کنید.

از دیگر قابلیت‌های این نرم‌افزار، چاپ فیش‌های نوشته



شده و همچنین، خروجی گرفتن در قالب فایل «Word» است. حذف یک فیش، جست‌وجو در میان فیش‌ها، مرتب‌سازی و قابلیت بزرگ‌نمایی نیز از دیگر امکانات بوریحان است. در ضمن این برنامه «portable» است و نیازی به نصب ندارد.

پی‌نوشت

۱. این نرم‌افزار حاصل تلاش مهندس افقری است.

۲. <http://www.boureyhan.com/>



شده است. آقای فریدون جبارپور، دبیر زیست‌شناسی منطقه ۱۱ آموزش و پرورش، درصد بالایی از انیمیشن‌های این نرم‌افزار را طراحی کرده و توضیحات کاملی از تمامی فصل‌های کتاب‌های زیست‌شناسی به صورت مجزا ارائه داده است.

در صفحه نخست این نرم‌افزار، آیکن‌هایی مانند کلاس درس، آزمون‌های چهارگزینه‌ای، سؤالات امتحانی، انیمیشن و فیلم، و بخشی به نام «تمرین کنید» موجود است. با کلیک کردن روی کلاس درس پنجره‌ای حاوی تمام فصل‌های کتاب نمایش داده می‌شود. با ورود به هر فصل مطالب آن ارائه می‌شود که با قرار گرفتن ماوس روی هر خط، توضیحات جامعی همراه با نمایش فیلم و انیمیشن و صدای گوینده مشاهده می‌شود.

در قسمت آزمون‌ها، امتحانات تستی با بازی همراه شده‌اند و دانش‌آموز می‌تواند در آزمون‌های تستی با مدت زمان استاندارد شرکت کند و در نهایت کارنامه‌ای همراه با توضیحات جانبی دریافت دارد. در قسمت انیمیشن و فیلم‌ها، موارد بسیار جذابی برای دانش‌آموزان در نظر گرفته شده است (همراه با فیلم‌های آموزشی تشریح مغز، چشم و سایر موارد).

نزدیک به دو دهه است که آموزش زیست‌شناسی در کشورهای پیشرفته جهان متحول شده است، استفاده از این نرم‌افزار شما را با این تحول جهانی همراه خواهد ساخت.

منابع

۱. تکنولوژی آموزشی، شماره ۱۹، اسفندماه ۱۳۸۲.
۲. تکنولوژی آموزشی شماره ۲۰، فروردین ۱۳۸۳.
۳. www.Amoozeshvaparvareh.org سایت آموزش و پرورش.
۴. رشد مدرسه فردا، شماره ۶۱، فروردین ۱۳۹۱.
۵. رشد مدرسه فردا، شماره ۶۷، بهمن ماه ۱۳۹۱.