



سر مقاله

را به دیگران آموزش دهد، بنابراین هر فرد برای ورود به حرفه‌ی معلمی، کافی است از مدرسه، یا یکی از مراکز آموزش عالی فارغ‌التحصیل شده باشد؛ به عبارت دیگر در چنین دیدگاهی تأیید صلاحیت معلمی برای کسی اجباری نیست و در نتیجه از نظر آنان کسانی که از مراکز ویژه‌ی آموزش معلمان فارغ‌التحصیل شده‌اند، فرق چندانی با کسانی که آموزش معلمی ندیده‌اند، ندارند.

اما بسیاری از ما به عنوان معلم، نیک آگاهی که آموختن فنی است مستلزم دانش‌ها و مهارت‌های خاص خود. همه می‌دانیم آموزش علمی است که بدون تبحر بدان نمی‌توان معلم موفقی بود. روی واژه‌ی «بسیاری» تأکید دارم، زیرا امروزه شاهدیم که جشنواره‌های روش‌های تدریس زیست‌شناسی در کشور به راه افتاده است؛ در همایش‌های معلمان زیست‌شناسی سخن گفتن از «روش آموزش» اگر افزون‌تر نباشد، هم سنگ بحث درباره‌ی «علم زیست‌شناسی» است؛ در نشریات گروه‌های معلمان زیست‌شناسی درباره‌ی فن تدریس و آموختن به فراوانی می‌نویسند و کم نیست تعداد نامه‌هایی خطاب به ما که در آن‌ها درخواست پرداختن به روش‌های آموزش زیست‌شناسی مطرح می‌شود. در مجموع می‌توان گفت که چندی است گفت‌وگو درباره‌ی «روش آموزش» جای خود را در کنار «مباحث زیست‌شناسی» باز کرده است؛ آن چنان که اگر بار دیگر دوره‌ای همانند آن دوره‌ی سال ۱۳۷۷ برگزار شود؛ به احتمال زیاد آن همکار که ذکر او

رفت، نه تنها سخن گفتن از «روش آموزش» را کم‌اهمیت نمی‌شمرد، بلکه تقاضای افزایش آن را مطرح می‌کند.

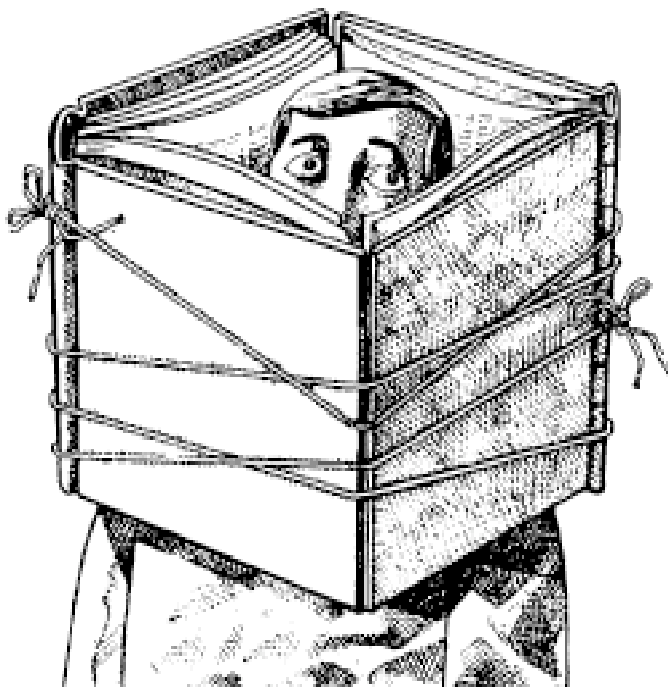
برای پاسخ به بخشی از خواسته‌های خوانندگان محترم این نشریه بخشی از این شماره را به «روش‌های آموزش زیست‌شناسی» اختصاص داده‌ایم. مقاله‌ی «پنج گام تا

در یکی از روزهای مردادماه ۱۳۷۷، هنگامی که مدرس روش‌های نوین آموزش زیست‌شناسی در دوره‌ی آموزشی دبیران درباره‌ی آموزش فرآیندمدار و تفاوت آن با آموزش سنتی سخن می‌گفت، با درخواست یکی از شرکت‌کنندگان دوره روبه‌رو شد. این شرکت‌کننده که از جای برخاسته بود، رو به مدرس، خواست خود را چنین مطرح کرد:

«من ۱۴ سال است که زیست‌شناسی درس می‌دهم. بنابراین، روش‌های تدریس را می‌دانم و به کار می‌برم. پیشنهاد من این است که در این دوره درباره‌ی mRNA بحث کنیم، نه درباره‌ی این قبیل مطالب کم‌اهمیت!»

دوره‌ی آموزشی مذکور در واقع سرآغاز ورود آموزش زیست‌شناسی کشورمان به دوره‌ی نوین، سرآغاز اجرای تغییر در اهداف و روش‌های آموزش زیست‌شناسی و سرآغاز عمل به وعده‌های چند ده ساله در زمینه‌ی به رسمیت شناختن مشارکت دانش‌آموزان در فرآیند یادگیری و بها دادن بیش‌تر به نیروی خلاقیت معلمان در یاددهی بود. اکنون پس از ۸ سال فرصت داریم به پشت سر نگاه کنیم، مسیری را که پیموده‌ایم در دورنمایی کلی از نظر بگذرانیم و از تجربه‌های به دست آمده مشعلی برای راه آینده بسازیم؛ اما این کار را به شماره‌ی ۶۲ که در آغاز بهار ۱۳۸۵ منتشر خواهد شد، موقوف می‌کنیم و این شماره را به بررسی روش‌های مؤثر یاددهی - یادگیری اختصاص می‌دهیم.

پیشنهاد آن همکار که در تابستان ۱۳۷۷ سخن گفتن از روش‌های آموزش را کم‌اهمیت می‌خواند، منعکس‌کننده‌ی نوعی دیدگاه در آموزش بود که هنوز هم نزد بعضی از همکاران مان به قوت باقی است. در این دیدگاه هرکس که موضوعی آموخته است، می‌تواند آن



یادگیری» به معرفی یکی از مؤثرترین روش‌ها که در جهان به عنوان یکی از مناسب‌ترین روش‌های آموزش زیست‌شناسی شناخته می‌شود، اختصاص دارد. در این مقاله پس از معرفی این شیوه‌ی آموزش، چند نمونه طرح درس که از چند فصل کتاب درسی زیست‌شناسی پیش‌دانشگاهی طراحی کرده‌ایم، آورده‌ایم. همکاران محترم می‌توانند با استفاده از این مطالب و الگوها، خود برای کتاب‌ها و فصل‌های دیگر طرح درس طراحی کنند و در کلاس‌های درس به کار ببرند.

هم‌چنان که همه می‌دانیم، سایه‌ی کنکور به ویژه بر آموزش متوسطه و پیش‌دانشگاهی کشور افتاده است و دست‌درکاران رویداد عظیم کنکور تاکنون توجه کافی به اهداف آموزش زیست‌شناسی نشان نداده‌اند. بعضی از معلمان زیست‌شناسی گاه خود را در میان دو وادی سرگردان می‌بینند و می‌پرسند که آیا ما باید در کلاس درس کنکوری تدریس کنیم، یا بکوشیم اهداف آموزشی را محقق کنیم. آنان بین تدریس کنکوری و تدریس بر مبنای اهداف دوره هم‌سویی نمی‌بینند، خواست جامعه را با خواست برنامه‌ی درسی و اهداف آن در یک جهت نمی‌یابند و سؤالات مکرر آنان درباره‌ی روشی آموزشی که مناسب درس زیست‌شناسی است، بیانگر این شکاف است. برای بحث و تبادل نظر درباره‌ی این چالش مهم، گزارشی تهیه کرده‌ایم و در آن موضوع را با سه گروه افراد در میان گذاشتیم و نظر آنان را در این باره جویا شدیم، یکی از این سه گروه کارشناسان آموزش و به ویژه آموزش علم هستند. گروه دوم معلمان زیست‌شناسی و سومین گروه را دانش‌آموزان تشکیل می‌دهند. پاسخ‌های آنان را بی‌کم و کاست و افزودنی و بدون دخالت نظر خودمان در این گزارش که «چگونه تدریس کنیم» عنوان دارد، آورده‌ایم و نتیجه‌گیری را بر عهده‌ی خود شما گذاشته‌ایم.

یکی از پرسش‌های شما این بوده است که هم‌اکنون در جهان پیشرفته، زیست‌شناسی را با چه روش‌هایی آموزش می‌دهند. آیا جایی در جهان وجود دارد که در آن‌جا بعضی از تئوری‌های یادگیری که به نظر غیر عملی می‌آیند، به اجرا درآمده باشند؟ اساساً این تئوری‌ها و دیدگاه‌ها کدام‌اند و چگونه می‌توان آن‌ها را به فعل درآورد؟ گفت‌وگویی اختصاصی که با دکتر هانس مورلیس، عملگرا در آموزش زیست‌شناسی هلند داشته‌ایم،

برای پاسخ دادن به این پرسش انجام شده است. ایشان سال‌هاست که دست در کار برنامه‌ریزی و اجرای برنامه‌های آموزش علم در هلند است. دکتر هانس مورلیس به بسیاری از کشورها از جمله به جمهوری اسلامی ایران سفر کرده است و با آموزش زیست‌شناسی در کشورهای مختلف جهان به اندازه‌ی کافی آشنایی دارد. امیدواریم این مصاحبه برای خوانندگان عزیز مفید باشد.

پرسش اساسی بسیاری از خوانندگان محترم مجله همواره این بوده است که آیا در جهان معیارهایی برای آموزش زیست‌شناسی وجود دارد؟ اگر پاسخ مثبت است، این معیارها کدام‌اند؟ در این شماره خلاصه‌ی کاری پژوهشی با عنوان «استانداردهای آموزش زیست‌شناسی» درج شده است. در این مقاله پس از بحث درباره‌ی لزوم یا عدم لزوم تدوین استاندارد در آموزش زیست‌شناسی به بررسی این استانداردها پرداخته و مثال‌هایی در این باره از چند کشور ارائه می‌شود.

علاوه بر مطالب مربوط به روش‌های آموزش، در این شماره چند مطلب علمی نیز درج شده است. به دنبال درخواست‌هایی که در شماره‌های پیشین نشریه داشتیم، مطالب مناسب فراوانی از همکاران مان دریافت داشته‌ایم. سعی کرده‌ایم از میان آن‌ها مطالبی متنوع که به کتاب‌های پایه‌های مختلف ارتباط دارند، انتخاب کنیم. در پایان شایسته می‌دانیم عناوین موضوع‌های ویژه‌ی چند شماره‌ی آینده‌ی این نشریه را برای اطلاع شما بنویسیم و منتظر نوشته‌های شما بمانیم.

شماره‌ی ۶۱ (زمستان ۸۴) به جایگاه و نقش علم زیست‌شناسی در جهان امروز اختصاص دارد.

شماره‌ی ۶۲ (بهار ۸۵) به آموزش زیست‌شناسی در کشورمان اختصاص دارد. بررسی وضعیت گذشته، کنونی و پیش‌بینی آینده‌ی آموزش زیست‌شناسی در ایران موضوع اصلی این شماره است. این شماره در واقع فرصتی است برای نقد و بررسی کتاب‌ها، روش‌ها، محتوا و همه‌ی موضوع‌های مربوطه.

شماره‌ی ۶۳ ویژه‌ی آموزش زیست‌شناسی با رویکرد فناوری ارتباطات و اطلاعات است. فناوری ارتباطات و اطلاعات از اولویت‌های آموزش و پرورش کشور است و باید درباره‌ی آن بحث کرد. و من... التوفیق.

سردبیر