

خبرنامه انجمن فیزیولوژی و فارماکولوژی

شماره ۳۹ - تابستان ۱۳۸۷

سر مقاله



آموزش مجازی در علوم
فیزیولوژی و فارماکولوژی

دکتر صالح زاهدی اصل
عضو هیأت مدیره انجمن

سابقه آموزش علوم در تمام عرصه‌ها در کشور با سابقه‌ای چون ایران در بستر تاریخ نهفته است. پیشگام بودن ایرانیان در علوم ریاضی، طب، ادب و دین را می‌توان با ذکر نام مشاهیری چون جلال‌الدین خوارزمی، بوعلی سینا، حکیم عمر خیام و علامه طباطبایی‌ها یادآور شد.

پیشرفت در عرصه‌های این علوم مطمئناً به فعالیت‌های آموزشی پر مایه و اصیل نیاز داشته است. آموزش سنتی بر پایه آموزش‌های حضوری که هم‌اینک نیز به طور وسیع اجرا می‌شود و طرفدار نیز بسیار دارد، استوار است. این نوع از آموزش در تمام عرصه‌ها، از جمله در پزشکی سابقه دیرینه دارد. ارتباط مستقیم بین معلم و متعلم آموزش را جذاب‌تر و مؤثرتر می‌کند و علاوه بر انتقال مطالب علمی، اخلاق و رفتار و منش نیز از استاد به دانشجو منتقل می‌شود که اهمیت آن کمتر از انتقال مطالب علمی نیست.

فهرست مطالب

- سر مقاله..... ۱
- مصوبات جلسه هیأت تحریریه مجله فیزیولوژی و فارماکولوژی ۳
- ماجرای کنگره نوزدهم..... ۴
- اطلاعیه شماره ۱ نوزدهمین کنگره فیزیولوژی و فارماکولوژی..... ۵
- گناهان کوچک و بزرگ در انتشار مقالات علمی ۶
- نحوه نگارش سر نامه (Cover Letter) ۶
- مصاحبه با دانشجوی دوره دکترا..... ۱۰
- تاریخچه ارزیابی از طریق داوری علمی..... ۱۲
- اخبار علمی..... ۱۲
- اطلاعیه معرفی منابع امتحانی رشته فیزیولوژی دانشگاه تربیت مدرس..... ۱۶

مسئول خبرنامه: دکتر سید جواد میرنجفی‌زاده

همکاران: سیمین نامور، پرویز شهابی

دبیرخانه: تهران، دانشگاه تربیت مدرس، دانشکده علوم پزشکی،

گروه فیزیولوژی، صندوق پستی: ۳۳۱-۱۴۱۱۵

پست الکترونیک: mirnajaf@modares.ac.ir

با این حال، در سال‌های اخیر آموزش مجازی در تمامی عرصه‌ها اثرات خود را در توسعه علم نشان داده است. در تعریف، آموزش مجازی به آن دسته از آموزش‌ها اطلاق می‌شود که بین آموزش دهنده و آموزش گیرنده یک فاصله زمانی یا مکانی و یا هر دو وجود دارد. در این نوع آموزش مطالب علمی از طریق منابع چند رسانه‌ای، اینترنت، ویدئو کنفرانس و غیره منتقل می‌گردد. آموزش گیرنده از همان طریق که مطالب آموزش را دریافت می‌کند، با آموزش دهنده در ارتباط است. آموزش مجازی مخصوصاً در سطح عالی در حال جا انداختن خود به عنوان یک روش نو و با راندمان است و سال‌هاست که در کشورهای پیشرفته از این روش استفاده می‌شود. در کشور ما نیز این روش در حال جفافادن است و بعضی از دانشگاه‌ها از این روش استفاده می‌کنند.

بررسی‌ها نشان می‌دهد که تمام گروه‌های فیزیولوژی و فارماکولوژی در کشور از روش‌های سنتی در آموزش دروس عملی نیز استفاده می‌کنند؛ روشی مؤثر اما محدود. این در حالی است که گروه‌های فیزیولوژی و فارماکولوژی کشورهای دیگر روش آموزش مجازی را در انتقال مفاهیم تئوریک و عملی به‌کار گرفته‌اند.

مقاله جامعی که در IEEE Proceeding در رابطه با پروژه‌ای با نام physiom چاپ شده است شاید از جمله واضح‌ترین توصیف‌های آینده روشن و وسیع علم آموزش و پژوهش مجازی در فیزیولوژی باشد (۱). در این پروژه بین‌المللی قالبی برای فیزیولوژی انسانی به‌طور مجازی طراحی شده که در آن از پروتئین و سلول شروع شده و در نهایت به عضو ختم می‌شود. در این پروژه از سلول‌های کامپیوتری با مهندسی کامپیوتر و نرم افزار استفاده شده است. کارآیی این آموزش‌های مجازی پتانسیل خود را بخوبی نشان داده است.

یک مقاله پژوهشی نشان می‌دهد که نمرات دانشجویانی که در فضای آموزشی مجازی دروس مربوط به یک واحد (علوم اعصاب) را فرا گرفته‌اند از گروهی که همان واحد را بصورت سنتی گذرانیده‌اند بیشتر و بالاتر بوده است (۲). از عوامل اصلی

این موفقیت داشتن زمان بیشتر برای مرور و بازبینی دروس تدریس شده و نیز نبود عامل مهارتی احتمالی تعامل بین استاد و دانشجو اعلام شده است. اگرچه نرم‌افزارهای زیادی برای استفاده از این نوع آموزش طراحی شده است، مطالعات مختلف کارایی بعضی از این آزمایش‌های مجازی را به‌خوبی نشان داده‌اند. استفاده از آزمایش‌های مجازی برای درک مفاهیم الکتروکاردیوگرافی در انسان (۳) و استفاده از موش‌های مجازی برای تدریس فیزیولوژی هورمون‌ها (۴) از جمله این مباحث هستند. به‌نظر می‌رسد که استفاده از ابزار و فضاهای مجازی در حال رشد و توسعه است و مطمئناً زمانی این نوع آموزش‌ها حتی در آموزش‌های عملی نیز جای آموزش‌های سنتی را خواهند گرفت (۵،۶). این نوع عملکردهای مجازی جای خود را در درمان نیز باز کرده است. اخیراً مقاله‌ای چاپ شده است که در آن با استفاده از یک مدل کامپیوتری تنظیم گلوکز، می‌توان میزان انسولین مورد نیاز در تجویز را به‌دست آورد (۷).

با افزایش جذابیت مدل‌سازی سامانه‌های زنده برای دانشجویان، شاید بهتر باشد که در کشور ما نیز به این نوع جهت‌گیری‌ها بها بدهیم و استفاده از این نوع ابزارها را در گروه‌ها و کلاس‌های علمی به‌کار گیریم. به‌کارگیری این روش و ابزارها درک مفاهیم را بهتر کرده، خلاقیت‌ها را افزایش خواهد داد و از اجرای چند آزمایش علمی قدیمی تکراری با ابزارهای از مدل افتاده فاصله خواهد گرفت در ضمن این امکان را نیز فراهم خواهد کرد که امکان ارتباط آن با گروه‌های دیگر فیزیولوژی و فارماکولوژی فراهم گردد.

در اولین قدم‌ها با تنظیم برخی توافق‌نامه‌ها می‌توان از اساتید گروه‌های مختلف خواست که اسلایدهای آموزشی خود را در سایت مربوط گروه‌های خود بگذارند و یا اگر نرم‌افزاری می‌توانند طراحی کنند که مثلاً جنبه‌های آموزش علمی فیزیولوژی را آسان‌تر کند، به آن همت نمایند؛ که سراغ داریم اعضای هیأت علمی گروه‌های فیزیولوژی و فارماکولوژی را که توان نوشتن برنامه‌های کامپیوتری خوبی دارند و مطمئناً می‌توان از این توانایی در ابداع چنین برنامه‌های آموزشی بهره بگیرند. اما وقت

آن نرسیده که گروه‌های آموزشی فیزیولوژی و فارماکولوژی سایت‌های خود را داشته باشند.

والسلام

منابع:

1. Hunter P.J, Modeling human physiology: the Iups/embs physiome project 2006; 94: 678-91
2. Goldberg HR, McKhann GM. Student test scores are improved in a virtual learning environment. Adv Physiol Educ 2000; 23: 59-66.
3. Anderson J, DiCarlo SE. "Virtual" experiment for understanding the electrocardiogram and the mean electrical axis. Adv Physiol Educ 2000; 23:1-17.
4. Odenweller CM, Hsu CT, Sipe E, Layshock JP, Varyani S, Rosian RL, DiCarlo SE. Laboratory exercise using "virtual rats" to teach endocrine physiology. Am J Physiol 1997; 273S24-40.
5. Davenport HW. The life and death of laboratory teaching of medical physiology: a personal narrative. Part II. Am J Physiol 1993; 265:S55-71.
6. Davenport HW. The life and death of laboratory teaching of medical physiology: a personal narrative. Part I. Am J Physiol 1993; 264: S16-23.
7. Hovorka R, Chassin LJ, Ellmerer M, Plank J, Wilinska ME. A simulation model of glucose regulation in the critically ill. Physiol Meas 2008; 29: 959-78. Epub 2008 18.

معصومه ثابت کسایی، خانم دکتر هما مناهجی، خانم دکتر مهیار جان احمدی، خانم مهین نادری بنیاد آباد
غایبین: آقای دکتر ابوالحسن احمدیانی، آقای دکتر حسین استکی، خانم دکتر افسانه الیاسی، آقای دکتر فرشاد روشن ضمیر، آقای دکتر غلامعباس دهقان، آقای دکتر علی خوش باطن، آقای دکتر تقی قفقازی، آقای دکتر یعقوب فتح اللهی، آقای دکتر محمد رضا زرین دست، آقای دکتر ناصر نقدی

۱- دکتر محمد جوان اعلام نمودند که تاریخ دریافت، بازبینی و پذیرش مقالات در Abstracts انگلیسی نیز درج شده است، در مقاله‌ها کلمه سپاسگزاری جایگزین "تشکر و قدردانی" گردیده است و همچنین مجله در سایت Magiran ایندکس شده و دسترسی به متن کامل مقالات از طریق این وبگاه میسر است. به علاوه، درخواست ایندکس شدن مجله به Chemical Abstracts، Medica/EMBASE Excerpta و BIOSIS ارسال شده است.

۲- همکاری آقای دکتر امیدرضا فیروزی به‌عنوان ویراستار انگلیسی مورد تأیید و تقدیر قرار گرفت. لازم به ذکر است که ایشان همکاری خود را با تصحیح خلاصه مقالات جلد ۱۲، بهار ۸۷ آغاز نموده‌اند.

۳- پس از بررسی CV، آقای دکتر کامران خداخواه از کالج پزشکی البرت انشتین آمریکا، آقای دکتر فرشاد منصوری و خانم دکتر نفیسه عطاپور هر دو از مؤسسه تحقیقات مغز ریکن ژاپن به‌عنوان عضو هیأت تحریریه انتخاب شدند. همچنین مقرر شد آقای دکتر سعید سمنانیان دریافت CV آقای دکتر گرجی، خانم دکتر سلیمانی و آقای دکتر شیخ عطار را برای بررسی عضویت در هیأت تحریریه پیگیری نمایند.

۴- موضوع راه‌اندازی شرکت ناشر مجلات علمی بحث و بررسی شد و بررسی بیشتر این موضوع به جلسه‌های بعدی موکول گردید.

۹- به پیشنهاد سرکار خانم دکتر معتمدی مقرر گردید که از آقای دکتر نیما نادری برای بررسی تخصصی شکل‌های مقالات

مصوبات جلسه هیأت تحریریه مجله فیزیولوژی و فارماکولوژی

مصوبات پنجمین جلسه

تاریخ برگزاری: ۸۷/۴/۱۲

محل تشکیل: سالن کنفرانس مرکز تحقیقات علوم اعصاب

دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی

حاضرین: خانم دکتر فرشته معتمدی، آقای دکتر سعید

سمنانیان، آقای دکتر محمد جوان، آقای دکتر مسعود

محمودیان، آقای دکتر سهراب حاجی زاده، خانم دکتر ژیلا

بهزادی، آقای دکتر صالح زاهدی اصل، آقای دکتر احمدرضا

دهپور، آقای دکتر سید جواد میرنجفی زاده، خانم دکتر

۲۰- در نهایت از زحمات بی دریغ آقای دکتر محمد جوان (دبیر محترم اجرایی مجله) توسط هیأت محترم تحریریه سپاسگزاری به عمل آمد.

ماجرای کنگره نوزدهم



گزارشی به اعضای انجمن

دکتر سعید سمنانیان
رئیس هیأت مدیره انجمن

برقراری نظم کنگره‌های دوسالانه اطمینان از برگزاری با کیفیت و انتخاب دبیران علمی و اجرایی با کفایت همواره از وظایف و حتی دغدغه‌های هیأت مدیره و علی‌الخصوص رئیس انجمن فیزیولوژی و فارماکولوژی بوده و هست. معمولاً در هر نوبت برگزاری کنگره، هیأت مدیره وقت انجمن با نگاه مدیریتی و پایه پای برگزارکنندگان (چه در تهران و چه در شهرستان‌ها) با دقت به جوانب کار نظاره کرده و تلاش دارند حداقل پیشنهادهایی برای بهبود شرایط برگزاری در کنگره‌های بعدی مدون و مکتوب نمایند.

آخرین کنگره انجمن در شهریور ۱۳۸۶ با همت عالی جناب آقای دکتر بسکابادی و پشتیبانی مناسب رئیس و هیأت ریسه دانشگاه علوم پزشکی مشهد در مشهد مقدس برگزار گردید. حضور بیش از ۱۳۰۰ نفر و ارائه بیش از ۱۰۰۰ مقاله در این کنگره از کمیت و کیفیتی مطلوب حکایت داشت. در این کنگره و در جلسه مجمع عمومی انجمن دانشگاه علوم پزشکی اهواز به نمایندگی جناب آقای دکتر سرکاک، معاون پژوهشی وقت دانشگاه، داوطلب برگزاری کنگره بعدی بودند که با اکثریت آرا به تصویب مجمع عمومی رسید.

قرار بود با توجه به شرایط آب و هوایی اهواز کنگره نوزدهم در تاریخ بهمن ماه ۱۳۸۸ در این شهر برگزار گردد. لذا

پذیرفته شده دعوت شود. مسئولیت بررسی آرشیو مقالات مجله و گزارش مشکلات احتمالی به آقای دکتر حق پرست واگذار گردید.

۱۰- مقرر گردید که اگر محقق کاری را در یکی از آزمایشگاه‌های خارج از کشور زیر نظر اساتید خارجی انجام داده است، به همراه ارسال مقاله برای مجله، رضایت کتبی مسئول آزمایشگاه مربوطه را ارائه دهد.

۱۱- در خصوص راه اندازی بخش مقالات مروری نکات زیر بررسی و تصویب گردید:

- پیشنهاد به افراد برجسته هر زمینه توسط سردبیر
- پرداختن به موضوع آموزش فیزیولوژی و فارماکولوژی در چارچوب مقالات مروری
- پرداخت هدایایی با نظر سردبیر به نویسندگان مقالات مروری

- انجام داوری مقالات مدعو توسط سردبیر و یا داور تعیین شده از سوی ایشان

- تعداد کلمات مقالات مروری درخواستی از ۶ تا ۸ هزار کلمه

- تعداد مراجع مقالات مروری از ۱۰۰ تا ۲۰۰ عدد

- ارائه گواهی ساعت کار به نویسندگان

۱۲- توصیه شد حتی‌المقدور منابع مالی پژوهش‌ها در بخش "سپاسگزاری" مقالات قید شود.

۱۳- مقرر گردید برگه شرح وظایف و مسئولیت‌های اعضای هیأت تحریریه مدون شده و به امضای آنها برسد.

۱۴- مقرر گردید خانم دکتر مهیار جان احمدی متنی را در خصوص "اخلاق در نگارش مقالات" تهیه نمایند تا به عنوان سرمقاله در مجله چاپ شود.

۱۸- مقرر گردید تعداد مقاله‌های چاپی در هر نسخه تا ۱۲ افزایش یابد.

۱۹- پیشنهاد شد اعضای هیأت تحریریه فهرست افراد مناسب برای داوری مقالات در زمینه‌های پژوهشی مختلف را ارائه نمایند.

برای بررسی وضعیت مدیریت، سالن‌ها، هتل‌های پذیرنده و برنامه‌ریزی کنگره، اینجانب به اتفاق آقای دکتر نقدی دبیر محترم انجمن در آغاز خرداد ماه سال جاری طی سفری به اهواز به برقراری جلساتی با ریاست محترم دانشگاه علوم پزشکی آقای دکتر محمد حسین سرمست، معاونین، رییس دانشکده پزشکی و همچنین همکاران فیزیولوژیست و فارماکولوژیست این دانشگاه مبادرت نمودیم. در طی این جلسات ریاست محترم دانشگاه از برقراری کنگره در این دانشگاه استقبال و اظهار خوشبختی نمودند و با عنایت به توضیحات اینجانبان در مورد وضعیت و جایگاه کنگره‌های فیزیولوژی و فارماکولوژی در فضای علوم پایه پزشکی کشور، قول همه گونه همکاری را با مجریان کنگره و انجمن دادند. سپس از امکانات و سالن‌های برگزاری کنگره بازدید به عمل آمد و به تبادل نظر پرداختیم.

به دنبال بازگشت از اهواز و برای آغاز فعالیت‌های کنگره نامه‌ای در تاریخ ۸۷/۳/۲۲ به ریاست محترم دانشگاه ارسال نموده و گزارش وضعیت کنگره را در تاریخ ۸۷/۲/۴ در جلسه هیأت مدیره انجمن مطرح نمودیم. متأسفانه و با کمال تعجب پاسخی از سوی دانشگاه دریافت نشد و علی‌رغم پیگیری‌های تلفنی اینجانب با رییس دانشگاه و معاون پژوهشی جدید و پیگیری‌های مکتوب آقای دکتر سرکاک، دانشگاه علوم پزشکی اهواز اقدامی برای آغاز فعالیت‌های کنگره انجام نداد. علی‌النهایی، در تاریخ ۸۷/۶/۱۳ نامه ای از ریاست محترم دانشگاه دریافت نمودیم حاکی از محدودیت‌های ظرفیت هتل‌ها و ادارات اهواز و عدم امکان برگزاری کنگره با ظرفیت بیش از ۴۰۰ نفر! به این ترتیب یک سال پس از کنگره مشهد با استنکاف دانشگاه متقاضی برگزاری کنگره بعدی مواجه شدیم. پدیده ای که در طول بیش از ۴۰ سال برگزاری کنگره‌های فیزیولوژی و فارماکولوژی نمونه و سابقه نداشت! لذا برای ممانعت از بی نظمی در برقراری کنگره نوزدهم و با فرصت بسیار کمی که داشتیم دست به دامن همکاران در دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی شدیم که علیرغم فرصت کوتاه و مشکلات بسیار پیش رو، با بزرگواری و سعه صدر و موافقت این عزیزان در برگزاری کنگره نوزدهم رویه‌رو شدیم و به مقدار زیاد از استرس و دلواپسی این ضایعه و عارضه فاصله گرفتیم.

در اینجا و از طرف جامعه فیزیولوژی و فارماکولوژی ایران از جناب آقای دکتر سرکاک و دیگر همکارانی که در دانشگاه علوم پزشکی اهواز صادقانه قصد برگزاری کنگره بعدی و به دوش گرفتن این مسئولیت سنگین را داشتند تشکر می‌نمایم. همچنین لازم می‌دانم از جناب آقای دکتر احمدیانی سرکار خانم دکتر معتمدی و دیگر همکاران دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی که بدون اغراق فداکارانه و با توجه به رسالت ملی خود و در این زمان محدود برگزاری کنگره نوزدهم را تقبل نموده‌اند، قدردانی می‌نمایم. امیدوارم همگی در آبان ۱۳۸۸ بتوانیم گرد هم آمده ضمن دیدن جمله دوستان قدیمی و آشنایی با همکاران جدید شاهد حادثه علمی ماندگاری در تاریخ انجمن فیزیولوژی و فارماکولوژی باشیم.

به امید حق

اطلاعیه شماره ۱ نوزدهمین کنگره فیزیولوژی و فارماکولوژی

همکار گرامی

با سلام

احتراماً با استحضار می‌رساند نوزدهمین کنگره دوسالانه فیزیولوژی و فارماکولوژی ایران در آبان ماه ۱۳۸۸ در دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی برگزار می‌گردد. تاریخ دقیق و نحوه ثبت نام در کنگره متعاقباً اعلام خواهد شد. شایان ذکر است دبیرخانه کنگره در نظر دارد همه مراحل شامل اطلاع رسانی، ثبت نام، دریافت مقالات، داوری‌ها و ارائه مجموعه مقالات در روزهای کنگره را به‌صورت الکترونیک و حتی‌المقدور بدون کاغذ انجام دهد.

دبیر خانه کنگره

تلفاکس: ۰۲۱-۲۲۴۳۱۶۲۴

پست الکترونیک: info@phypha.ir

گناهان کوچک و بزرگ در انتشار مقالات علمی

گناهان بزرگ:

- ۱- دزدی علمی (Plagiarism)
- ۲- داده سازی (Fabrication)
- ۳- دستکاری داده‌ها (Falsification)

گناهان کوچک:

- ۱- منتشر نکردن یافته علمی
- ۲- تکه تکه کردن گزارش یک کار در چند مقاله (Salami slicing)
- ۳- ارائه داده‌های یکسان در چند مقاله با عناوین مختلف
- ۴- ارجاع به کسی غیر از کاشف اولیه
- ۵- ارجاع به مقاله نخوانده (ارجاع بر اساس برداشت مقاله دیگر)
- ۶- عدم اشاره به مقالات و مطالب ناقص کار نویسنده
- ۷- مواد و روش‌های ناکامل یا غلط
- ۸- بیان ادعایی بدون ذکر داده‌ها (Unpublished data or Data not shown)
- ۹- ضعف کیفیت نوشتاری و واضح نبودن توضیحات
- ۱۰- استفاده نادرست از آمار
- ۱۱- ارائه تصاویر و نمودارها به شیوه گمراه کننده
- ۱۲- قدردانی نکردن از همکاران و منابع تامین مالی

منبع:

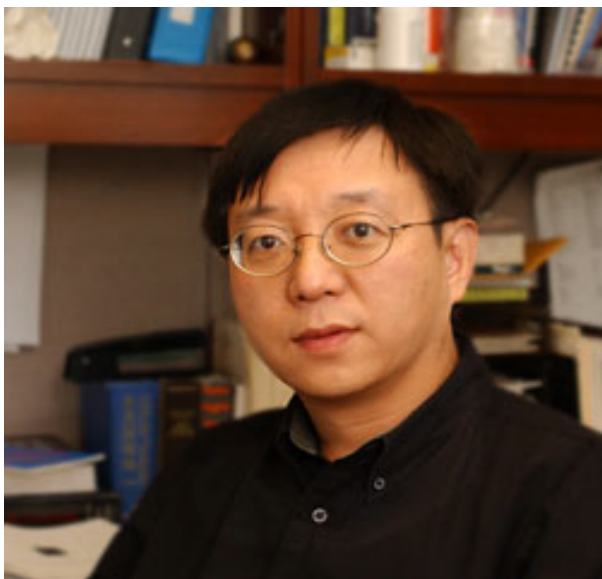
Michael J. Zigmond and Beth A. Fischer, Beyond fabrication and plagiarism: The little murders of everyday science, Commentary on Six Domains of Research Ethics (K.D. Pimple), Science and Engineering Ethics (2002) 8, 229-234.

مترجم: شهرام صقری
دانشجوی مقطع دکترای دانشگاه تربیت مدرس

نحوه نگارش سرنامه (Cover letter)

ابتدا اجازه بدهید با نویسنده این راهنمای نحوه نگارش مقاله بیشتر آشنا می شویم. دکتر بای لو (Bai Lu) مدرک لیسانس خود را از دانشگاه چین شرقی گرفت و سپس درجه دکترای خود را از دانشکده پزشکی cornell در نیویورک با مطالعه بر روی بیان ژن‌های نوروتروفین اخذ کرد. او پس از دریافت مدرک فوق دکترای خود از دانشگاه راکفلر (Rockefeller University) در زمینه مکانیسم مولکولی ناقل‌های سیناپسی و تکامل، استادیار مؤسسه زیست‌شناسی مولکولی رُش (Roche Institute of Molecular Biology) شد. او در سال ۱۹۹۶ به عضویت NIH و NICHD درآمد. در حال حاضر سرپرست قسمت تکامل و شکل‌پذیری عصبی (Section on Neural Development & Plasticity) این مرکز است.

در سال ۲۰۰۴ او یک دعوتنامه برای ملحق شدن به NIMH دریافت کرد و سرپرست برنامه‌ی جدید نوروبیولوژی مولکولی ژن، شناخت و روان (Gene, Cognition & Psychosis) شد.



دکتر بای لو (Bai Lu)

(Program) شد.

دکتر لو در سال ۲۰۰۳ به خاطر تحقیقاتش بر روی تنظیم شکل پذیری سیناپسی و یادگیری و حافظه بر اثر فاکتورهای نوروتروپیک برنده جایزه Mathilde Solowey شد. او در حال حاضر در حال مطالعه مکانیسم‌های مولکولی چگونگی تأثیر نوروتروفین بر تکامل و شکل‌گیری انواع مختلف سیناپس‌ها است. اخیراً آزمایشگاه او به ایده‌های جدیدی در رابطه با ژن-هایی که در اعمال شناختی و اسکیزوفرنی دخالت دارند، به کمک تکنیک‌های تصویربرداری، رفتاری و الکتروفیزیولوژی دست یافته است.

اهداف مطالعاتی او این است که بفهمد چگونه ارتباطات نورونی در سیناپس تنظیم می‌شود. به طور کلی فاکتورهای نوروتروپیک به عنوان پروتئین‌های ترشحی شناخته می‌شوند که حیات و تمایز نورونی را تنظیم می‌کنند.

مطالعات اخیر او به مفهوم جدیدی در رابطه با فاکتورهای نوروتروپیک رسیده است که به نظر می‌رسد نقش مهمی در انتقال و شکل‌پذیری سیناپسی در سیستم عصبی بالغین و سیستم عصبی در حال تکامل دارند.

دو نوع از تنظیمات کشف شده عبارتند از:

۱. تنظیم حاد انتقال و شکل‌پذیری سیناپس‌ها

۲. تغییرات طولانی مدت در ساختار و عملکرد سیناپس‌ها
او در حال حاضر جزء اولین افرادی است که به مطالعه عمل‌کردهای سیناپسی فاکتورهای نوروتروپیک پرداخته است و ترکیبی از دو روش زیست‌شناسی مولکولی و الکتروفیزیولوژی را برای مطالعه اثرات تنظیمی فاکتورهای نوروتروپیک بروی سیناپس به کار گرفته است تا اثر این ترکیبات را بر محل اتصال عصب-عضله و نواحی از سیستم اعصاب مرکزی مثل هیپوکمپ بررسی کند.

او تا کنون به دو یافته مهم دست یافته است، یکی اینکه فاکتورهای نوروتروپیک مشتق شده از مغز (BDNF) به طور حاد

LTP هیپوکمپ را تسهیل می‌کنند که مدلی سلولی برای یادگیری و حافظه فراهم آورده است. این پدیده تا حدودی بر اساس این یافته‌ها استوار است که پاسخ‌های سیناپسی در جواب به تحریک مکرر با فرکانس بالا یا تحریک کزازی افزایش یافته و موجب تسهیل اتصال وزیکول‌های سیناپسی به غشای سیناپسی می‌شود. مورد دوم این است که (BDNF) و نوروتروفین III (NT3) باعث تسریع بلوغ طولانی مدت محل اتصال عصب-عضله (NMY) در حال رشد می‌شود. هم ساختمان و هم عملکرد محل اتصال عصب-عضله پس از تماس طولانی با نوروتروفین‌ها تغییر می‌کند. یافته‌های اخیر بر روی مکانیسم‌های مولکولی که زیربنای تنظیم حاد و مزمن شکل‌پذیری سیناپسی طولانی مدت هیپوکمپ می‌باشند، صورت گرفته است.

پروژه در حال اجرای او شامل:

۱ - بررسی تنظیم‌کننده نوروتروپیک بر شکل‌پذیری طولانی مدت سیناپس‌های هیپوکمپ به کمک تکنیک غیرفعال سازی ژنی یا ایجاد موش‌های ترانس ژن.

۲ - مطالعه‌ی فعالیت بیوشیمیایی و مولکولی تنظیم وابسته به فعالیت گیرنده BDNF در نورون‌های هیپوکمپی.

۳ - مطالعه‌ی مولکولی مکانیسم سیگنالینگ برای تنظیم نوروتروپیک در دوره‌های حاد و مزمن با استفاده از مدل عصب-عضله قورباغه *Xenopus*.

فهرست برخی از مقالات این دانشمند به شرح زیر است که نشان دهنده اعتبار علمی وی می‌باشد:

J. An, K. Gharami, G. -Y. Liao, N. Woo, A. G. Lau, F. Vanevski, X. Fu, E. R. Torre, K. Jones, Y. Feng, B. Lu, B. Xu (InPress) Distinct role of long 3' UTR BDNF mRNA in spine morphology and synaptic plasticity in the apical dendrites of hippocampal pyramidal neurons, Cell .

K. Martinowich, H. Manji, and B. Lu (2007) New insights into BDNF function in depression and anxiety, Nature Neuroscience 10, 1089-1093. Full Text/Abstract

در ادامه به سه نسخه از سرنامه‌های مختلفی که در ارتباط با یک مقاله علمی نوشته شده‌اند و دو متن که در صورت رد شدن متن ارسالی شما توسط سردبیر، می‌توانیم برای او ارسال کنیم نیز اشاره خواهیم کرد.

Dear Editor,

We would like to submit the enclosed manuscript entitled "GDNF Acutely Modulates Neuronal Excitability and A-type Potassium Channels in Midbrain Dopaminergic Neurons", which we wish to be considered for publication in XXX.

GDNF has long been thought to be a potent neurotrophic factor for the survival of midbrain dopaminergic neurons, which are degenerated in Parkinson's disease. In this paper, we report an unexpected, acute effect of GDNF on A-type potassium channels, leading to a potentiation of neuronal excitability, in the dopaminergic neurons in culture as well as in adult brain slices. Further, we show that GDNF regulates the K⁺ channels through a mechanism that involves activation of MAP kinase. Thus, this study has revealed, for the first time, an acute modulation of ion channels by GDNF. Our findings challenge the classic view of GDNF as a long-term survival factor for midbrain dopaminergic neurons, and suggest that the normal function of GDNF is to regulate neuronal excitability, and consequently dopamine release. These results may also have implications in the treatment of Parkinson's disease.

Due to a direct competition and conflict of interest, we request that Drs. XXX of Harvard Univ., and YY of Yale Univ. not be considered as reviewers. With thanks for your consideration, I am

Sincerely yours,

Dear Editor,

We would like to submit the enclosed manuscript entitled "Ca²⁺-binding protein frequenin mediates GDNF-induced potentiation of Ca²⁺ channels and transmitter release", which we wish to be considered for publication in XXX.

We believe that two aspects of this manuscript will make it interesting to general readers of XXX. First, we report that GDNF has a long-term regulatory effect on neurotransmitter release at the neuromuscular synapses. This provides the first physiological evidence for a role of this new family of neurotrophic factors in functional synaptic transmission. Second, we show that the GDNF effect is mediated by enhancing the expression of the Ca²⁺-binding protein frequenin. Further, GDNF and

X. Duan, J. H. Chang, S. Ge, R. L. Faulkner, J. Y. Kim, Y. Kitabatake, X. Liu, CH. Yang, J. D. Jordan, D. K. Ma, C. Y. Liu, S. Ganesan, HJ. Cheng, GL. Ming, B. Lu (co-corresponding author), and H. Song (2007) Disrupted-In-Schizophrenia 1 regulates development of newborn neurons in the adult brain, *Cell* 130, 1-13. Full Text/Abstract

N. H. Woo, C. J. Siao P. T. Pang, H. K. Teng, T. A. Milner, B. L. Hempstead, and B. Lu (2005) ProBDNF/p75 NTR signaling is necessary for hippocampal long-term depression, *Nature Neurosci.* 8, 1069-1077. Full Text/Abstract

B. Lu, N. H. Woo, and P. T. Pang (2005) Yin and Yang of neurotrophin regulation, *Nature Review Neuroscience* 8, 603-614. Full Text/Abstract

P. T. Pang, H. K. Teng, N. Woo, E. Zaitsev, K. Sakata, S. Zhen, K. K. Teng, W.-H. Yung, B. L. Hempstead, and B. Lu (2004) Cleavage of ProBDNF by the tPA/plasmin is essential for long-term hippocampal plasticity, *Science* 306, 487-491. Full Text/Abstract

M. F. Egan, M. Kojima, J. H. Callicott, T. E. Goldberg, B. S. Kolachana, E. Zaitsev, A. Bertolino, B. Gold, D. Goldman, M. Dean, B. Lu, (co-corresponding author) and D. R. Weinberger (2003) A single nucleotide polymorphism in BDNF gene affects regulated secretion of BDNF and human memory and hippocampal function, *Cell* 112, 257-269. Full Text/Abstract

از نظر دکتر بای لو هنگام ارسال مقاله برای یک مجله، نحوه نوشتن Cover Letter و نیز پاسخ‌های نویسنده به درخواست‌های سردبیر مجله نقش بسیار مهمی در پذیرش و یا عدم پذیرش مقاله می‌تواند داشته باشد. ایشان می‌گویند:

یک سرنامه باید دارای قسمت‌های زیر باشد:

- به طور خلاصه در آن به یافته‌های اصلی تحقیق اشاره شده باشد.

- به موارد معنی دار از نظر آماری تحقیق اشاره شده باشد.

- نام و آدرس داوران پیشنهادی ما در آن موجود باشد.

- نام افرادی که مایل نیستیم متن ما را داوری کنند نیز ذکر شده باشد.

Dear Editor,

I would appreciate if you could reconsider to review our manuscript, "xxx" We feel strongly that this is an important subject that touches one of the central dogmas in neuroscience: xxx. It is also very timely, given the publication of the paper by X and Y entitled "xxx" in the latest issue of Nature Neuroscience. In this paper, the authors xxx. They claimed that xxx. When a paper this provocative has been published by a high profile journal like Nature Neuroscience, we believe that it is worth giving a benefit of doubts. It will be helpful if there are papers that consider other alternative interpretations, or attempt to replicate in the same or different systems. We have observed similar xxx, but we have a completely different interpretation. We found that 1) xxx 2) xxx; 3) xxx. Thus, our paper raises the possibility that xxx reported by X and Y were due to xxx. Specifically, we would like you to consider the following two issues: First, X and Y used aaa, while we used XXX. Second, ccc used by X and Y may not be so specific. In addition to the drastically different opinions regarding xxx, we feel that our findings on xxx is also significant in yyy and will be of interests to general readers of Nature Neuroscience. We therefore did not write our paper to directly challenge the paper by X and Y. However, we will be willing to re-write the paper in ways you think that will help debate on this important issue.

در صورتی که مقاله شما پس از داوری رد شود می‌توانید
متنی مشابه متن زیر برای سردبیر مجله ارسال فرمایید.

Dear Dr. xx,

We received with some surprise your letter of November 4, rejecting this manuscript on the basis of one reviewer's opinion which you "found persuasive". We wish to indicate our dissatisfaction with this reviewer's comments, which appear to ignore the new experiments submitted as part of the revised manuscript.

This reviewer states: "111." This was precisely the point of the xxx experiment which indicated that there were no such deficits.

This reviewer further states: "222." Again, this is a mystifying statement as the detailed rebuttal accompanying this letter described the xxx. Did the reviewer not understand that xxx?

Finally, concerning the proposal for a xxx experiment, we believe that you and this reviewer already know that xxx. Thus, it is impossible to do such experiments.

frequency facilitate synaptic transmission by enhancing Ca²⁺ channel activity, leading to an enhancement of Ca²⁺ influx. Thus, this study has identified, for the first time, a molecular target that mediates the long-term, synaptic action of a neurotrophic factor. Our findings may also have general implications in the cell biology of neurotransmitter release.

Sincerely yours,

Dear Editor:

Enclosed are copies of a manuscript entitled "BDNF and NT-4/5 Promote the Development of Long-Term Potentiation in the Hippocampus", which we wish to be considered for publication in XXX. As you know, there is a great deal of interest and excitement recently in understanding the role of neurotrophins in synapse development and plasticity. Our manuscript provides, for the first time, the physiological evidence that neurotrophins regulate long-term potentiation (LTP). The main point of the paper is that the neurotrophins BDNF and NT-4 induce an earlier appearance of LTP in developing hippocampus. In contrast to recent Science article by XX's group, we (and several other LTP groups) did not see that BDNF enhance basal synaptic transmission in adult hippocampus. However, we found that in adult hippocampus, inhibition of BDNF/TrkB activity attenuated LTP, and weak tetanus that normally cannot induce LTP produced enduring LTP. These findings may have implications in the basic mechanism for regulation of synapse development and long-term modulation of synaptic efficacy.

Because of the rather competitive nature of the field and the important implication of our findings, we have not yet presented this work in any public forum. However, confidential discussion with several prominent neuroscientists such as 111 and 222 have generated tremendous excitement. Thus, we feel that this work is of general interest and is suitable for publication in XXX. We would like to suggest Drs. aaa of Yale Univ., bbb of Harvard Medical School, and ccc of Univ. of California-Berkeley, as reviewers for this manuscript. Due to a direct competition and conflict of interest, we request that Dr. XX and YY. not be considered as reviewers.

Thank you very much for your consideration.

در صورتی که مقاله شما در همان بدو امر توسط سردبیر رد
شد می‌توانید نامه‌ای به شکل زیر برای او ارسال کنید.

While we recognize that the final decision is yours, we feel that reviewer#1 is being unreasonable. We would greatly appreciate it if you would submit this manuscript, reviewer#1's comments, and our rebuttals, to an additional unbiased reviewer. We would be most surprised if the new reviewer would see the comments of the reviewer#1 as reasonable, but if he/she did so, we would accept a negative decision gracefully.

برای دسترسی به متن کامل این مقاله علمی می‌توانید به آدرس زیر مراجعه کنید:
www.rhammer.cn/common/download.asp?module=upload&id=2249

تهیه: دکتر مجید حسن پور (عضو هیأت علمی دانشگاه شاهد) با همکاری خانم طاهره مومن زاده وفاطمه عباس زاده مشکانی

مصاحبه با دانشجوی دوره دکترا

پرسش: لطفاً خودتان را معرفی کنید.

الهام سقایی، دانشجوی سال دوم Ph.D. فارماکولوژی دانشگاه شهید بهشتی هستم و فارغ التحصیل رشته داروسازی می‌باشم.

پرسش: شما در چه زمینه‌ای تحقیق می‌کنید؟

گروه فارماکولوژی به علت وابستگی که به مرکز تحقیقات علوم اعصاب دارد بیشتر در زمینه درد و التهاب تحقیق می‌کند من هم در مورد التهاب می‌خواهم کار کنم.

پرسش: چرا بیشتر فارغ التحصیلان رشته داروسازی و فارماکولوژی جذب شرکت‌های دارویی و داروخانه‌ها می‌شوند؟

رشته داروسازی اصلاً در ایران جا نیفتاده است. بیشتر فارغ التحصیلان این رشته هم قشر جوان هستند که طبیعتاً برای کسب درآمد به طرف داروخانه‌ها جذب می‌شوند یعنی کشش به طرف داروخانه‌ها به علت مسائل مالی می‌باشد.

پرسش: به نظر شما برای کاربردی کردن این رشته

باید چه کارهایی انجام شود؟

مراکز تحقیقاتی و داروسازی به معنای واقعی در ایران وجود ندارد. فرمولاسیون دارویی در ایران انجام نمی‌شود. مراکز داروسازی موجود نیز وابسته به کارخانجات دارویی هستند. فارغ التحصیلانی هم که جذب این مراکز می‌شوند سعی می‌کند فرمولاسیون کارخانه را ارتقا بخشند و محققینی هم که هستند و کار می‌کنند در قسمت R and D کار می‌کنند.

پرسش: برای اینکه صنعت دارویی ایران از کشورهای

دیگر مستقل شود چه کارهایی می‌توان انجام داد؟

این کار بسیار سخت و هزینه‌بر می‌باشد باید مراکز تحقیقاتی زیادی در ایران وجود داشته باشد که کارهای پایه‌ای انجام دهند باید طراحی مولکولی داشته باشیم بعد از آن فرمولاسیون انجام شود، بعد کارهای پری کلینیکال و کلینیکال باید انجام شود که این مسیر بسیار پرهزینه و سخت می‌باشد. در این مسیر باید سیستم‌های تحقیقاتی زیاد و منسجم وجود داشته باشد که متأسفانه در ایران کار گروهی کمتر انجام می‌شود و ما امکاناتش را هم نداریم. بودجه خیلی زیادی برای این کار لازم می‌باشد.

پرسش: نظرتان در مورد میزان پذیرش دانشجوی

دکترای فارماکولوژی در ایران چیست؟

ما در کشور داروساز زیاد داریم که بیشتر آنها علاقه‌مند به ادامه تحصیل هستند ولی بستر کاری آن زیاد نیست. تعادلی بین پذیرش دانشجو و امکان جذب فارماکولوژیست در ایران وجود ندارد و باید بین این دو تعادل برقرار شود و گرنه الان با این بستر کاری، میزان پذیرش دانشجو زیاد می‌باشد.

پرسش: شما از امکانات تحقیقاتی موجود برای این

رشته راضی هستید؟

امکانات تحقیقاتی دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی بد نیست، چون در کنار مرکز علوم و اعصاب می‌باشد و از امکانات

مرکز علوم و اعصاب استفاده می‌کند. ولی بقیه دانشگاه‌ها به خصوص در شهرستان‌ها به علت نبود مراکز تحقیقاتی قاعدتاً امکانات پژوهشی کم می‌باشد. حتماً باید مراکز تحقیقاتی در کنار دانشگاه‌ها وجود داشته باشند تا هم از امکانات آزمایشگاهی آنها استفاده شود و هم اینکه هیأت علمی‌های پژوهشی مراکز تحقیقاتی بتوانند به دانشجویان بیشتر کمک کنند. به نظر من اساتید آموزش و پژوهش باید کنار هم کار کنند. اساتید آموزش بیشتر به کار آموزش بپردازند در کنار آن اساتید پژوهش بیشتر وقت خود را صرف پژوهش کنند. ولی چون مراکز تحقیقاتی بسیار کم می‌باشد و امکانات آزمایشگاهی و تحقیقاتی لازم نیز در این مراکز وجود ندارد، بنابراین نیروی انسانی زیادی جذب این مراکز نمی‌شود. البته باید تعداد بسیار محدود مراکز تحقیقاتی به خصوص در شهرستان‌ها را هم در نظر گرفت.

هپی‌تایم: آیا خبرنامه انجمن را مطالعه می‌کنید؟

نه من با خبرنامه آشنایی ندارم و خبرنامه را به حال ندیده‌ام.
هپی‌تایم: جالب است! تا چه حد با انجمن فیزیولوژی

و فارماکولوژی آشنا هستید؟

فقط با مجله این انجمن آشنا هستم و می‌دانم که یک مجله علمی و پژوهشی می‌باشد که مقالات مرتبط را چاپ می‌کند.

هپی‌تایم: از نظر شما مهمترین نیاز تحقیقاتی کشور در

علم فارماکولوژی در حال حاضر چیست؟

تحقیقاتی که بیشتر کاربردی باشد و بتواند به نیازهای فعلی کشور پاسخ‌گو باشد. باید از کشورهایی الگو بگیریم که تحقیقات کاربردی دارند و می‌توانند از تحقیقات پایه‌ای استفاده بکنند.

هپی‌تایم: اگر به شما بگویند که از هم اکنون برنامه

ریزی در زمینه رشته دکترای فارماکولوژی کاملاً به عهده شما می‌باشد چه تغییر عمده‌ای در وضع موجود (اعم از پذیرش دانشجو، امکانات آموزشی، پژوهشی و ...) انجام می‌دهید؟

مراکز تحقیقاتی را افزایش می‌دهم، فضای آموزشی و امکانات آموزشی و پژوهشی را زیاد می‌کردم، طوری برنامه‌ریزی می‌کردم که بین دانشگاه‌ها لینکی برقرار شود. اگر این امکانات فراهم باشد، پذیرش دانشجو در طرح فعالی اشکال ندارد ولی با این بستر کاری که الان وجود دارد این پذیرش دانشجو مازاد نیاز کشور می‌باشد.

هپی‌تایم: آیا از نظر شما تحقیقاتی که هم اکنون در

کشور زمینه فارماکولوژی و علوم وابسته انجام می‌شود در جهت مناسبی می‌باشد؟

آنقدر دید در زمینه تحقیقاتی کشور ندارم. ما جزء محققین علوم پایه هستیم اگر به سمت کاربردی بودن برویم باارزش است.

هپی‌تایم: آیا شما معتقد به این هستید که تحقیقات باید

حتماً در جهتی باشد که برای کشور مفید باشد؟ و اگر تحقیقی انجام شود که هیچ کاربردی در کشور نداشته باشد نباید آن را انجام داد؟

چرا باید انجام داد. ولی اگر سمت آن به طرف کاربردی بودن برود خیلی باارزش‌تر می‌باشد. تحقیقات پایه باید انجام شود ولی نباید تحقیقات بی هدف باشد. باید به طرف کاربردی بودن برود.

هپی‌تایم: به نظر شما چه برنامه‌های جانبی را می‌توان

برای دانشجویان انجام داد تا باعث بهبود بخشیدن به بازدهی علمی دانشجویان باشد؟

طوری برنامه ریزی شود که امکان حضور دانشجویان در سمینارها و کنگره‌های کشور به عنوان داور مقالات و برای بررسی مقالات فراهم شود تا دانشجویان با این کار آشنا شوند

هپی‌تایم: در پایان اگر صحبت یا نظر دیگری دارید

بفرمایید؟

صحبت دیگری ندارم؛ تشکر می‌کنم.

تاریخچه ارزیابی از طریق داوری علمی

تصور می شود که از زمان یونان باستان داوری علمی روشی برای ارزیابی بوده است، اگرچه تا اواسط قرن بیستم روشی استاندارد در علم محسوب نمی شد. فرآیند ارزیابی به وسیله نگاه عمیق و دقیق برای اولین بار توسط اسحاق بن علی الرهوی (CE ۸۵۴-۹۳۱) که پزشکی از کشور سوریه بود، معرفی شد. او بیان کرد که یک پزشک در هر بار معاینه، باید از شرایط بیمار یادداشتهایی بردارد. زمانی که بیمار درمان شد یا فوت کرد، این یادداشتها باید توسط انجمن پزشکی محلی بررسی شود تا تصمیم گیری شود که آیا پزشک استانداردهای مورد نیاز مراقبتهای پزشکی را به کار برده یا نه؟ اگر ارزیابی آنها منفی بود پزشک باید از طرف بیماری که درمان مناسب دریافت نکرده دادگاهی شود.

اوایل قرن ۱۷، کلوبهای (یا انجمنهای) علمی متشکل از نجیب زادگان تحصیل کرده، منشأ و اعتبار تئوری و کشفهای مختلف را بررسی می کردند. آنها یک فرآیند رسمی (formal) برای اعلام کردن، قانونی کردن و منسوب کردن کشف علمی به فرد مناسب را به وجود آوردند.

ارزیابی علمی دقیق از زمانی که اولین مجلات علمی بیش از ۳۰۰ سال پیش به وجود آمدند بخشی از ارتباطات علمی محسوب می شد. تصور می شود صورت جلسه های فلسفی انجمن سلطنتی، اولین مجله برای به رسمیت شناختن ارزیابی دقیق علمی بوده است.

امروزه تعیین اعتبار از طریق ارزیابی علمی دقیق و سپس چاپ در یک مجله علمی روشی است که نویسندگان، کشفها و نتایج خود را ثبت، اثبات، انتشار و بایگانی می کنند. فرآیند چاپ و سرعتی که مقالات ارزیابی علمی، بررسی و چاپ می شوند در تعیین اعتبار یافته های علمی، از عوامل کلیدی می باشند.

فرآیند ارزیابی علمی بخشی از فرآیند چاپ می باشد که به وسیله آن کار یک محقق تأیید می شود و به طور مؤثر ارزیابی می شود.

مترجم: سیمین نامور

دانشجوی مقطع دکترای دانشگاه تربیت مدرس

اخبار علمی

برندگان نوبل پزشکی ۲۰۰۸ معرفی شدند

دو دانشمند فرانسوی و یک دانشمند آلمانی مشترکاً برنده جایزه نوبل پزشکی امسال شده اند. هارالد زور هاوزن، پژوهشگر آلمانی برای تحقیق در مورد سرطان گردن رحم و ارتباط ویروس اچ پی وی با این بیماری و پژوهشگران فرانسوی "فرانسوا بره-سینوسی" و "لوک مونتانیر" برای کشف ویروس اچ آی وی (عامل انتقال بیماری ایدز)، برنده جایزه نوبل پزشکی شده اند.

بیش از بیست و پنج میلیون نفر از سال ۱۹۸۱ تا کنون در اثر ابتلا به بیماری ایدز جان باخته اند و چهل میلیون نفر نیز در سطح جهان به ویروس اچ آی وی آلوده هستند. به دنبال انتشار گزارش های پزشکی در سال ۱۹۸۱ که نوع جدیدی از بیماری دستگاه ایمنی بدن انسان مشاهده شده است، بره-سینوسی و مونتانیر اولین محققانی بودند که کشف کردند ویروس اچ آی وی عامل ایجاد این بیماری جدید است.

کمیته نوبل روز دوشنبه (۶ اکتبر)، گفت نتیجه تحقیقات این پژوهشگران به دانشمندان کمک حیاتی کرده است تا بتوانند بیولوژی این ویروس را درک کنند؛ ویروسی که هنوز هم خطری بزرگ برای سلامت مردم جهان به شمار می آید. تحقیقات آنها باعث شد که دانشمندان روش های متعددی را برای تشخیص آلودگی به اچ آی وی، ابداع کنند و همچنین

خون و مشتقات آن را دقیق‌تر آزمایش کنند. تشخیص سریع خون‌های آلوده باعث شده است که گسترش بیماری ایدز در بسیاری موارد کاملاً مهار شود. تحقیقات این دو پژوهشگر فرانسوی همچنین باعث شده است که درمان‌های جدیدی کشف شود.

البته هنوز درمان قطعی برای آلودگی به اچ آی وی کشف نشده است اما اکنون، برخلاف گذشته، آلوده بودن به اچ آی وی برابر با حکم مرگ نیست چون در چند سال گذشته تحقیقات در این زمینه پیشرفت زیادی داشته و داروهایی که به بیماران داده می‌شود بهتر و موثرتر شده است. اکنون بیماری که به داروهای جدید دسترسی دارند ممکن است دهها سال زندگی کنند.

کمیته نوبل گفت: "در تاریخ علم پزشکی بی سابقه بوده است که عامل یک بیماری نوظهور با این سرعت کشف شود و داروهای مقابله با آن به بازار بیاید. داروهای جدید و موثری که برای مهار این بیماری استفاده می‌شود، باعث شده است که طول عمر افرادی که به اچ آی وی آلوده شده‌اند، تقریباً برابر با کسانی شود که به این ویروس آلوده نیستند."

کشف ارتباط میان ویروس اچ پی وی با سرطان گردن رحم باعث شده که محققان بتوانند برای جلوگیری از آلودگی به این ویروس واکسن تولید کنند. محققان می‌گویند که اگر این واکسن به دختران پیش از بالغ شدن تزریق شود، احتمال این که آنها به سرطان گردن رحم مبتلا شوند، بسیار کاهش می‌یابد. کمیته نوبل گفت که زور هاوزن "خلاف جهت اعتقادات کنونی حرکت کرد" تا بتواند کشف کند که ویروس اچ پی وی عامل سرطان گردن رحم است. سرطان گردن رحم دومین عامل مرگ میان زنان و دختران جهان است. هشتاد درصد مرگ و میر ناشی از ابتلا به سرطان گردن رحم در میان زنان و دختران کشورهای در حال توسعه رخ می‌دهد.

پس از نوبل پزشکی برندگان پنج رشته دیگر، شیمی، فیزیک، ادبیات، صلح و اقتصاد اعلام خواهند شد. مراسم اعطای جایزه نوبل در ماه دسامبر برگزار می‌شود. ارزش جایزه نوبل بیش از یک میلیون دلار است.

کشف هورمون گرسنگی مختل کننده رشد توسط محقق

ایرانی

هورمون گرسنگی جدیدی با تلاش محقق ایرانی دانشگاه نیویورک کشف شده است که نقش قابل توجهی در توقف رشد موش‌های آزمایشگاهی دارد. اکنون با توجه به این دستاورد محققان امیدوارند معمای مربوط به فرآیند رشد و عوامل بازدارنده در آن را حل کنند.

با تلاش دکتر موسی محمدی محقق ایرانی دپارتمان داروشناسی دانشگاه نیویورک آمریکا هورمون گرسنگی جدیدی موسوم به FGF21 کشف شده است که در کلیه‌ها تولید شده و موجب می‌شود که موش‌های آزمایشگاهی نسبت به هورمون رشد از خود مقاومت نشان دهند. محققان این گروه تحقیقاتی کشف این ژن جدید را خیره کننده توصیف کرده‌اند و معتقدند می‌توان از آن به عنوان توضیحی برای مکانیسم مسئول در فرآیند اختلال در رشد انسان استفاده کرد.

نتایج تحقیقات ارزشمند دکتر محمدی و تیم همراهش در تازه‌ترین شماره نشریه Metabolism Cell منتشر شده است. این درحالی است که سال گذشته و در جریان گزارش مرتبگی که در همین نشریه منتشر شده بود از این هورمون به عنوان عامل تغییر دهنده فرآیند سوخت و ساز در بدن موش‌های آزمایشگاهی به فرآیند سوختن چربی‌ها یاد شده بود. این هورمون مهم به عنوان یک حساس کننده قوی انسولینی نیز شناخته شده است. این یافته جدید نقش قابل توجه فیزیولوژیکی برای این هورمون در حفظ

توان ارتقای انرژی موش‌های آزمایشگاهی در زمان گرسنگی ارائه کرده است.

چای سیاه؛ ضد آلزایمر

دانشمندان انگلیسی در تحقیقات بلند مدت خود متوجه تأثیر چای سیاه بر جلوگیری از بیماری آلزایمر شده‌اند. به نقل از روزنامه روسی ایزوستیا، این محققان معتقدند نوشیدن دو فنجان چای سیاه در روز خطر زوال عقل را تا پنجاه و پنج درصد کاهش می‌دهد و کسانی که هر روز بین شش تا ده لیوان چای سیاه می‌نوشند تا شصت و سه درصد کمتر از بقیه در معرض خطر ابتلا به بیماری آلزایمر قرار می‌گیرند. به گفته دانشمندان برخلاف آن چه که پیش از این تصور می‌شد این تأثیر به کافئین مربوط نمی‌شود و به پلی‌فنولها یعنی آنتی‌اکسیدان‌های طبیعی بستگی دارد که در چای وجود دارند و به همین دلیل قهوه نمی‌تواند تأثیر چای را بر مغز انسان داشته باشد.

محققان با یادآوری این موضوع که چای یک نوشیدنی ارزان و بسیار رایج است می‌افزایند این امید وجود دارد که چای مانع بروز بیماری فراموشی در انسان‌ها شود. انگلیسی‌ها روزانه به طور متوسط ۱۶۸ میلیون فنجان چای می‌نوشند ولی آن را با شیر مخلوط می‌کنند که آنتی‌اکسیدانها را بی اثر می‌کند.

نشریات علوم پزشکی کشور رتبه بندی می شوند

دبیر کمیسیون نشریات علوم پزشکی کشور از رتبه بندی و ارزیابی مجدد نشریات علوم پزشکی دارای رتبه‌های علمی- پژوهشی خبر داد و گفت: میزان امتیازات مقالات که برای ارتقای اعضای هیأت علمی اختصاص می‌یابد، بر اساس نوع رتبه نشریات متغیر خواهد بود. دکتر علی اکبری ساری در گفتگو با

خبرگزاری مهر افزود: این کار با همکاری معاونت آموزشی در حال انجام است و در حال تدوین شاخص‌هایی هستیم که بر اساس آن رتبه بندی اول تا سوم را به انجام برسانیم. این شاخص‌ها به صورت آینده‌نگر بوده و پس از تدوین شاخص‌ها به نشریات فرصت داده می‌شود تا نسبت به بهبود وضعیت خود اقدام کنند. پس از آن نشریات به سه گروه یک تا سه تقسیم بندی می‌شوند.

دبیر کمیسیون نشریات علوم پزشکی کشور یادآور شد: این کار به ارتقای نشریات و ایجاد رقابت میان نشریات علوم پزشکی کشور منجر خواهد شد. وی در خصوص وظایف کمیسیون نشریات علوم پزشکی وزارت بهداشت گفت: این کمیسیون از اعضای هیأت علمی دانشگاه‌های مختلف علوم پزشکی تشکیل شده است که ریاست آن نیز بر عهده وزیر بهداشت است.

دکتر اکبری ساری افزود: همچنین ۸ عضو هیأت علمی در ۸ رشته دندانپزشکی، جراحی، داخلی، داروسازی، بهداشت، پیراپزشکی و آمار در این کمیسیون حضور دارند که با حکم وزیر به فعالیت می‌پردازند. کمیسیون دو نوع وظیفه بر عهده دارد که هر نوع برنامه‌ریزی، صدور مجوز، اعطای رتبه، تمدید رتبه و تمام امور مربوط به نشریات علوم پزشکی کشور را شامل می‌شود. دبیر کمیسیون نشریات علوم پزشکی کشور خاطر نشان کرد: هر دانشگاه، مؤسسه علمی و مراکز تحقیقاتی در حیطه علوم پزشکی قصد داشته باشد یک نشریه علمی- پژوهشی در حیطه مورد نظر خود منتشر کند، درخواست خود را به کمیسیون ارائه می‌کند که این درخواست از نظر ضرورت انتشار، حیطه، عنوان، زبان مورد نظر نشریه مورد موافقت اصولی قرار می‌گیرد.

وی افزود: نشریات پس از دریافت موافقت اصولی از کمیسیون نشریات برای انتشار باید مجوز انتشار را از وزارت فرهنگ و ارشاد اسلامی دریافت کنند و پس از چاپ حداقل یک شماره، درخواست دریافت رتبه را ارائه می‌دهند.

تسهیلات ویژه برای انجمن‌های علمی

دبیر کمیسیون انجمن‌های علمی وزارت علوم از معافیت مالیاتی انجمن‌های علمی خبر داد و گفت: بر اساس مصوبه هیأت دولت انجمن‌های علمی از پرداخت مالیات معاف شدند. محمد سعید سیف افزود: با توجه به اینکه انجمن‌های علمی سیستم‌های غیردولتی هستند، بحث حمایت از آنها توسط دولت از چند سال گذشته مدنظر و در جلسات هیأت دولت نیز مطرح بوده است. وی افزود: از این رو بر اساس مصوبه هیأت دولت، انجمن‌های علمی از پرداخت مالیات معاف شدند. همچنین شرکت‌ها و ارگان‌هایی که به این انجمن‌ها کمک می‌کنند از پرداخت مالیات در این زمینه معاف هستند. دبیر کمیسیون انجمن‌های علمی وزارت علوم اظهار داشت: اختصاص فضای فیزیکی و ساختمان به انجمن‌های علمی نیز در آخرین جلسه به تأیید نهایی رسید از این رو ساختمان‌های مازاد دولت می‌توانند به انجمن‌های علمی اختصاص یابند.

وی گفت: همچنین با توجه به اینکه میزان بودجه‌ای که توسط وزارت علوم به انجمن‌های علمی اختصاص می‌یافت به طور دقیق مشخص نبود، مقرر شده است میزان بودجه افزایش یابد و مبلغ آن نیز به طور دقیق تعیین شود. محمد سعید سیف اضافه کرد: علاوه بر این، ایجاد ارتباط انجمن‌ها با ارگان‌ها و دستگاه‌های اجرایی برای همکاری هر چه بیشتر نیز در دستور کار وزارت علوم قرار دارد.

خبرنامه شماره ۲۰ فرزان - مرداد ۱۳۸۷

اعلام اسامی دانشمندان برتر جهان اسلام بر اساس

رتبه‌بندی COMSTECH

اسامی دانشمندان برتر کشورهای عضو سازمان کنفرانس اسلامی توسط کمیته دائمی همکاریهای علمی و فناوری سازمان

کنفرانس اسلامی (COMSTECH) اعلام شد. این کمیته طی گزارشی ضمن ارائه تحلیلی از وضعیت علمی کشورهای عضو، دانشمندان برتر در این کشورها را تعیین و رتبه هر یک را به تفکیک در هر یک از حوزه‌های علمی اعلام داشته است. متن حاضر برگرفته از این گزارش است:

مهمترین عامل پیشرفت هر کشور، دانشمندان آن است، به ویژه گروهی از آنها که در تولید دانش جدید نقش آفرین هستند. فناوری می‌تواند همچون پلی، شکاف علمی موجود بین کشورهای عضو سازمان کنفرانس اسلامی و کشورهای توسعه یافته را جبران کند اما این کشورها تاکنون به سرمایه‌گذاری گسترده در این زمینه اقدام نکرده‌اند. کشورهای عضو سازمان کنفرانس اسلامی به طور متوسط کمتر از ۰/۲ درصد از تولید ناخالص ملی خود را صرف پژوهش و توسعه می‌کنند درحالیکه این رقم در کشور های توسعه یافته بین ۲ تا ۳ درصد است.

در مطالعه COMSTECH، ۳۸۱ دانشمند و مهندس برجسته از مؤسسات تحقیقاتی مختلف شناسایی شدند. این گروه در حقیقت برجسته ترین دانشمندان و نمایندگان علمی جمعیت ۱/۲ میلیارد نفری جهان اسلام هستند و مهمترین مخزن دانش برای تمام کشورهای عضو سازمان کنفرانس اسلامی محسوب می‌شوند و از دانش آنها می‌توان در طراحی استراتژی‌های توسعه علمی و فناوری این کشورها بهره جست.

برای رتبه‌بندی فعالیت‌های پژوهشی این محققین، مجموعه‌ای از شاخص‌های کمی و کیفی مورد ارزیابی قرار گرفته تا یک امتیاز کلی حاصل شود. این امتیاز حاصل جمع امتیازهای تخصیص یافته به هر شاخص می‌باشد. بر این اساس دانشمندان برتر در ۱۰ حوزه تخصصی دسته بندی شده‌اند و اسامی آنها به ترتیب از صاحبان بیشترین امتیاز به پایین تنظیم شده است. بنا بر این گزارش، علی‌رغم آنکه از افراد برجسته به طور مکرر درخواست شده است تا کارنامه سوابق علمی و تحصیلی (CV)

اطلاعیه معرفی منابع امتحانی رشته فیزیولوژی دانشگاه تربیت مدرس

بدین وسیله به اطلاع داوطلبان آزمون دوره دکترای فیزیولوژی دانشگاه تربیت مدرس می‌رساند از سوی گروه فیزیولوژی موارد زیر به عنوان منابع درسی آزمون ورودی در نظر گرفته شده‌اند:

۱- درس فیزیولوژی کتاب Textbook of Physiology (نویسندگان: آرتورگایتون و هال) و کتاب Physiology (نویسندگان: برن و لوی)

۲- درس فارماکولوژی کتاب Pharmacology نوشته کاتزونگ

۳- درس بیوشیمی کتاب بیوشیمی نوشته دکتر شهبازی و ملک
نیا

۴- درس آناتومی کتاب آناتومی اسنل

ضمناً آزمون تمامی دروس بجز فیزیولوژی سلول، اعصاب و قلب و عروق به صورت ۴ گزینه‌ای خواهد بود.

دریافت فبرنامه از طریق وبگاه انجمن

علاقه‌مندان می‌توانند با مراجعه به وبگاه انجمن فیزیولوژی و فارماکولوژی ایران (به آدرس www.phypha.ir) و سپس مراجعه به بخش "افبار و رویدادها" به نسخه الکترونیکی فبرنامه دسترسی داشته باشند.

خود را ارسال نمایند، اما نهایتاً ۶۷۰ نفر از دانشمندان کشورهای عضو به این درخواست پاسخ دادند. از این تعداد ۳۸۱ مورد CV به دانشمندانی تعلق داشته که حداقل ۳۸ مقاله علمی در مجلات معتبر بین‌المللی با عامل تأثیر (IF) بالا چاپ کرده بودند که همین افراد وارد مطالعه شده و در رتبه‌بندی نهایی قرار گرفتند. از کشورمان ایران مجموعاً ۵۵ نفر در این رتبه‌بندی قرار گرفتند که ۸ تن از آنان در گروه پزشکی قرار داشتند. براین اساس دانشمندان ایرانی برتر در گروه پزشکی به شرح زیر می‌باشند:

دکتر محمد رضا زرین دست

دکتر فریدون عزیزی

دکتر محمد عبداللهی

دکتر رضا ملک زاده

دکتر باقر لاریجانی

دکتر عباسعلی قادری

دکتر شاهین آخوندزاده

دکتر ابوالقاسم جویبان

در میان کشورها ۵ کشور ترکیه، ایران، مصر، مالزی و پاکستان به طور جدی در تلاشند تا توانمندی‌های علمی خود را تقویت کنند. لذا یک روند افزایش تدریجی در تعداد انتشارات بین‌المللی آنها دیده می‌شود. ۵۵ دانشمند ایرانی، بخش عمده‌ای از مقالات بین‌المللی در زمینه شیمی را به خود اختصاص دادند و پس از آن مقالات رشته مهندسی قرار داشت.

خبرنامه شماره ۱۹ فرزان - تیر ۱۳۸۷