

نشریه علمی تخصصی - دانشجویی بیوم

ویژه نامه روز جهانی زیست شناسی

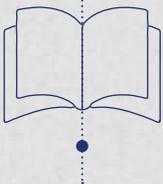
Special Issue of the World Biology Day Conference

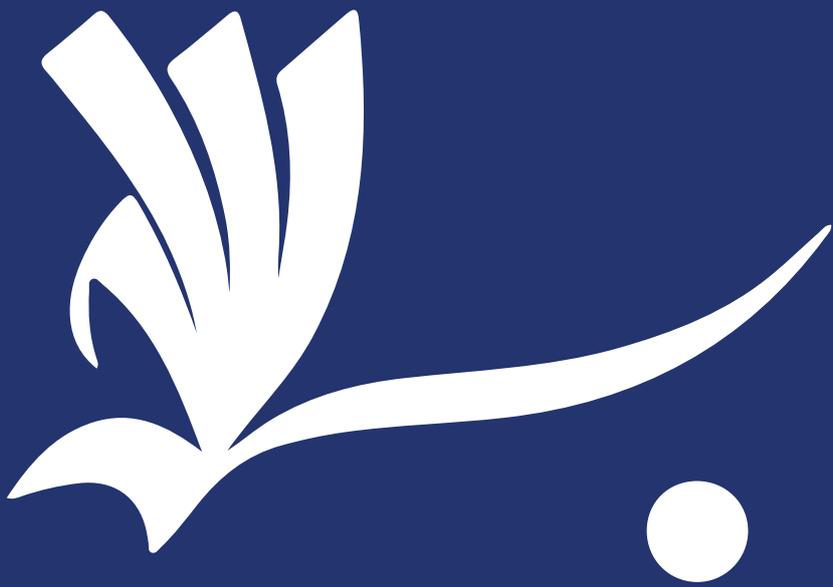


دکتر سعید کاظمی آشتیانی

دکتر بهزاد بشمپی

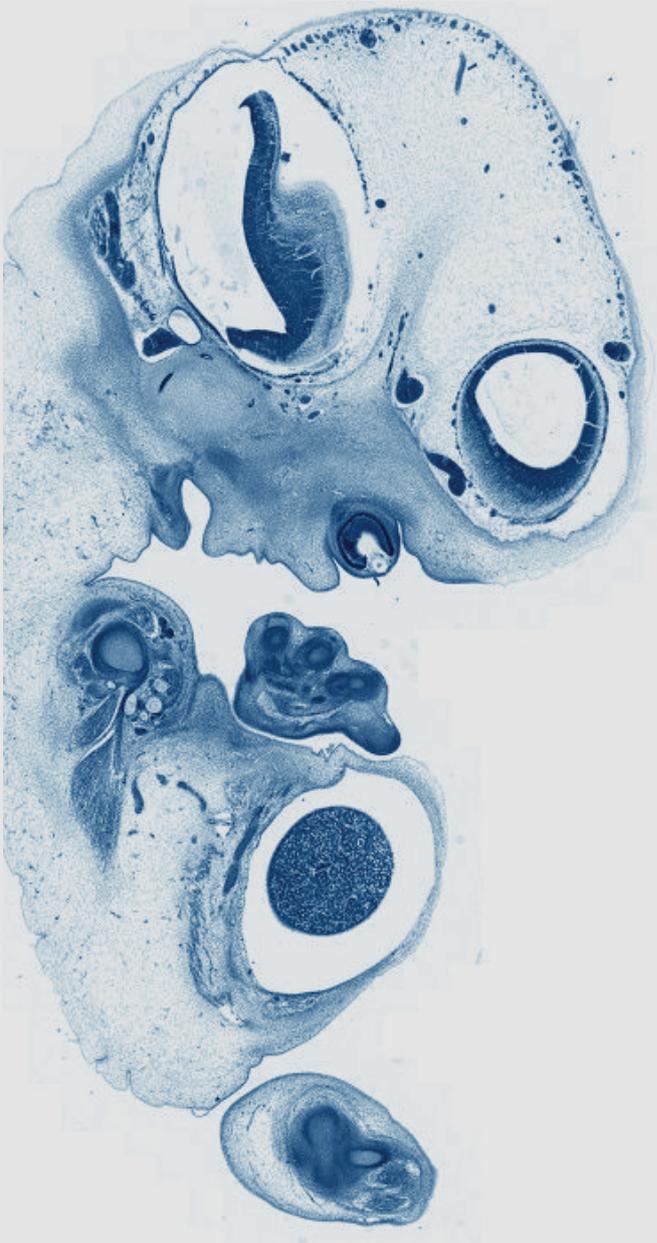
پروفسور محمد حسین نصر امفوانی





ویژه نامه همایش روز زیست شناسی

نشریه علمی تخصصی - دانشجویی بیوم
انجمن علمی زیست شناسی دانشگاه قم



کارشناس علمی:

دکتر ابراهیم چراغی

استاد راهنما:

سید محمدسجاد سجادی

سر دبیر و مدیرمسئول:

محمد خانی دمنه

مدیر اجرایی:

محمدعلی حیدری

سرپرست هیئت تحریریه:

محمد علی حیدری

هیئت تحریریه:

فاطمه بستاوند

فاطمه سادات مرتضوی نیا

سحر کاظم زاده

فاطمه رفیعی

نیلوفر صالحی

محمد خانی دمنه

سید سجاد موسوی خصال

ایلیا قیطاسی

گرافیکست و صفحه آرا:

زهرة قنبریان

هیئت ویراستاری:

محمد علی حیدری

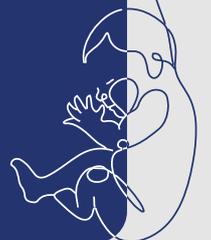
محمد خانی دمنه

۱۴۰۱/۱۹۳۴۵/د

نشانی دانشگاه قم:

قم، بلوار الغدیر، بعد از شهرک قدس، دانشگاه قم

 | Biosociety





با درود فراوان به پژوهشگران، اساتید، دانشجویان و دوست‌داران علم و دانش

خرسندیم که ویژه‌نامه همایش روز جهانی زیست‌شناسی، با محوریت بررسی آخرین دستاوردها در حوزه علوم زیستی، به ویژه سلول‌های بنیادی، تولیدمثل و زیست‌فناوری، به عنوان آئینه‌ای از تلاش‌های بی‌وقفه جامعه علمی کشور، پیش روی شماست.

این همایش، با هدف هم‌افزایی علمی و ارائه نوین‌ترین دستاوردها در زمینه تولیدمثل، سلول‌های بنیادی و زیست‌فناوری برگزار شد و بار دیگر عزم ایران اسلامی را در مسیر پیشرفت دانش و نوآوری به نمایش گذاشت. زیست‌فناوری و سلول‌های بنیادی، به عنوان پیشروترین حوزه‌های علمی جهان، دریچه‌ای به سوی درمان بیماری‌های پیچیده و ارتقای کیفیت زندگی بشر گشوده‌اند و پیشرفت‌های چشمگیر در این عرصه‌ها، افق‌های جدیدی را پیش روی ما قرار داده است.

همایش یادشده، فرصتی بی‌نظیر بود تا پژوهشگران و دانشمندان برجسته کشور با اشتراک‌گذاری یافته‌های نوین و تبادل تجربیات، گامی بلند در جهت اعتلای جایگاه علمی ایران در سطح جهانی بردارند. ویژه‌نامه حاضر، تلاشی است برای مستندسازی لحظات ارزشمند این رویداد و بازتاب دستاوردهای ارائه‌شده در آن. از سخنرانی‌های دانشمندان برجسته تا مراسم تجلیل از پیشگامان این حوزه، هر صفحه از این مجموعه، روایتی است از تعهد و تعالی علمی.

امید است این ویژه‌نامه نه تنها منبعی ارزشمند برای پژوهشگران باشد، بلکه الهام‌بخش نسل جوان برای گام نهادن در مسیر علم و نوآوری گردد. در پایان، از تمامی برگزارکنندگان، سخنرانان، شرکت‌کنندگان و حامیان این همایش که با تلاش‌های خود این رویداد را به لحظه‌ای ماندگار در تاریخ علمی کشور بدل کردند، صمیمانه قدردانی می‌کنیم. باشد که این تلاش‌ها، بذری برای آینده‌ای روشن و سرشار از موفقیت‌های علمی باشد.

با احترام

محمد خانی دمنه

دبیر انجمن علمی زیست‌شناسی دانشگاه قم

سردبیر و مدیرمسئول نشریه علمی دانشجویی بیوم





به مناسبت روز جهانی زیست شناسی و بزرگداشت علم زیست شناسی و همچنین بررسی پیشرفت های علم زیست شناسی نوین، در تاریخ **یکم اردیبهشت ماه سال ۱۴۰۴** همایش تخصصی با محوریت دستاوردهای نوین در زمینه های تولید مثل، سلول های بنیادی و زیست فناوری برگزار شد.

این همایش با حضور پژوهشگران، اساتید، دانشجویان و دوتن از دانشمندان و محققان برجسته علوم زیستی، تولید مثل و زیست فناوری، **دکتر محمدحسین نصرافهانی** و **دکتر بیژن بمبئی** و همچنین با استقبال باشکوه دانشجویان در سالن شیخ مفید دانشگاه قم برگزار شد.

در این همایش که با همت دانشجویان انجمن علمی زیست شناسی و با همکاری معاونت فرهنگی دانشگاه قم برگزار گردید، دانشجویان و اساتید شرکت کننده توانستند با آخرین دستاوردهای علمی در حوزه های تولیدمثل، سلول های بنیادی و زیست فناوری آشنا شوند و از طریق سخنرانی ها، دیدگاه عمیق تری نسبت به کاربردهای نوین این علوم در درمان ناباروری و سایر زمینه های پزشکی به دست آورند.





سخن دبیر علمی همایش؛ جناب آقای دکتر ابراهیم چراغی

با توکل به خداوند متعال و سپاس بیکران از ایشان همایش تخصصی بزرگداشت روز جهانی زیست‌شناسی در دانشگاه قم برگزار شد.

باتوجه به شرایط پذیرش دانشجو در رشته‌های زیست‌فناوری و سلول‌های بنیادی در ایران، و همچنین علاقه دانشجویان به این رشته‌ها، همایش تخصصی امسال در روز جهانی زیست‌شناسی، با محوریت سلول‌های بنیادی و زیست‌فناوری و با حضور دانشمندان متخصص این عرصه در دانشگاه قم برگزار شد.

این همایش تخصصی، روز دوشنبه یکم اردیبهشت ماه ساعت ۹ صبح در سالن شیخ مفید دانشگاه قم برگزار گردید که با استقبال بسیار خوبی از سوی پژوهشگران و دانشجویان زیست‌شناسی روبرو شد. شاید کمتر دانشگاهی همزمان با روز جهانی زیست‌شناسی، چنین همایش‌های تخصصی را برگزار کند.

هیچ محدودیتی برای حضور کشورهای مختلف مردم در این همایش وجود نداشت و دانشجویان، پژوهشگران و کادر درمانی که در این حوزه کار می‌کنند، جامعه هدف این همایش بودند. «همایش تخصصی بزرگداشت روز جهانی زیست‌شناسی با محوریت دستاوردهای نوین در زمینه تولید مثل، سلول‌های بنیادی و زیست‌فناوری» به صورت زنده از کانال آپارات دانشگاه قم پخش شد. همچنین پوشش خبری مراسم توسط صداوسیما مرکز قم و طیف وسیعی از خبرگزاری‌ها، اهمیت برگزاری همایش را دوچندان کرد.



آقای دکتر چراغی همچنین عنوان کردند: از دو سال پیش، به مناسبت روز جهانی زیست‌شناسی در دانشگاه قم برنامه‌هایی مختص این روز برگزار شده است و امسال نیز به مناسبت این روز برنامه‌ای تحت عنوان «همایش تخصصی بزرگداشت روز جهانی زیست‌شناسی» در دانشگاه قم برگزار شد.



در این همایش، مادر دانشگاه قم افتخار میزبانی دوتن از دانشمندان و محققان برجسته در علوم سلول‌های بنیادی، تولید مثل و زیست‌فناوری را داشتیم. از جمله دکتر محمدحسین نصر اصفهانی که در موضوع تولید مثل، درمان ناباروری و شبیه‌سازی، پیش‌تاز و موفق هستند.

دکتر بیژن بمبئی، از دیگر دانشمندان فعال در این عرصه هستند که از مرکز ملی مهندسی ژنتیک مهمان ما بودند. دکتر بمبئی، در

موضوعات آژیمی و بیوشیمیایی بسیار فعالیت داشته‌اند و موضوع مورد بررسی ایشان در این همایش، زمینه‌های جدید و نوین در علم زیست‌شناسی و پروژه‌های مختلف در این زمینه، با محوریت از ژن تا صنعت بود.

اولین هدف از برگزاری این همایش آشنایی دانشجویان با متخصصان و دانشمندان حوزه‌های سلول‌های بنیادی، تولید مثل و زیست‌فناوری بود. آشنایی با آینده رشته زیست‌شناسی برای دانشجویان و استفاده از این علم در صنعت نیز از دیگر اهداف برگزاری این همایش بود.

با اشاره به اینکه استان قم، به عنوان قطب درمان ناباروری در کشور شناخته می‌شود و از کشورهایی همچون عراق، پاکستان، افغانستان، ترکیه و دیگر کشورهای همسایه، بیماران زیادی هر ساله برای درمان به قم سفر می‌کنند؛ شفا خواستن جهت درمان بیماری، به دلیل وجود بارگاه مطهر حضرت فاطمه معصومه (س) نیز یکی دیگر از دلایل مراجعه این بیماران به استان قم است.

در پایان به عنوان دبیر علمی همایش از حضور تمامی اساتید مهمان، شرکت‌کنندگان و عاشقان به علم و دانش، و همچنین اعضای دانشجویی انجمن علمی زیست‌شناسی و کادر اجرایی برگزاری همایش صمیمانه تشکر می‌کنم.



سخنرانی مدیرگروه محترم زیست شناسی؛ جناب آقای دکتر رضا شیخ اکبری مهر

در ابتدای همایش، جناب آقای دکتر رضا شیخ اکبری مهر به عنوان مدیر گروه زیست شناسی دانشگاه قم طی سخنانی در جهت پاسداشت روز جهانی زیست شناسی و علم زیست شناسی، ضمن خوش آمدگویی به مهمانان محترم حاضر در جلسه و با اشاره به اهمیت برگزاری این همایش و بزرگداشت این روز مهم متن ذیل را جهت ارج نهادن به علم زیست شناسی و جایگاه یک زیست شناس قرائت فرمودند.

بسم الله الرحمن الرحيم

با عرض سلام و ادب و خیرمقدم خدمت اساتید و دانشجویان محترم. امروز گرد هم آمده ایم تا روزی را پاس بداریم که به نام زیست شناسی، این عاشق خاموش و بی ادعای حیات مزین شده است. روزی برای بزرگداشت آنان که با نگاه موشکافانه و دل پرسشگر خود، ژرفای زندگی را می کاوند و از رمز و راز حیات پرده بر میدارند. امروز فرصتی است برای نگرستن از پنجره زیست شناسی به پهنه هستی. علمی که با هر نگاهش نقاب از چهره ی رازهای آفرینش برمیدارد. نگاهی که جهان را نه در قالب ماشین که به صورت یک موجود زنده و پیچیده میبیند. علم زیست شناسی در عرصه های گوناگونی به زندگی بشر معنا بخشیده؛ در پزشکی راه را برای درمان بیماری ها هموار کرده، در کشاورزی بذر های مقاوم به خشکسالی آفریده، در ژنتیک دریچه ای به شناخت انسان و هستی گشوده و در محیط زیست زنگ های خطر را برای بیدار ساختن ما به صدا در آورده. امروز در جهانی که با چالش های عظیمی رو به روست؛ از گرمایش زمین گرفته تا انقراض گونه ها، ما بیش از هر زمان دیگری به این علم و صدای زیست شناسان نیازمندیم. زیست شناس نه تنها یک پژوهشگر، که نگاهی خردمند حیات است. چه با شکوه است رسالتی که بر دوش دارد، فهم زندگی و صیانت از آن. سخن ما امروز این است که زیست شناس بودن انتخاب دانایی است؛ انتخاب مسئولیت و عشق به هستی است. زیست شناس بودن یک تعهد و رسالت است. باشد که در این مسیر چه استاد و چه دانشجو، چه پژوهشگر و چه سیاست گذار، یادمان نرود که چنین دانش ارزشمندی وقتی معنا پیدا میکند که در خدمت صلح، سلامت و پایداری حیات بر این سیاره باشد.

(در پایان با تمام وجودم سر تعظیم فرود می آورم در برابر همکارانم، پیشکسوتان فرهیخته ای که چراغ علم را روشن نگه داشته اند و دانشجویان مشتاقی که در پی کشف ناشناخته ها خستگی ناپذیر گام برمیدارند.)
روز زیست شناسی بر همه شما مبارک. زنده باد زیست شناسی، زنده باد زندگی.



در پایان، دکتر بمبئی با نقل قولی از حضرت علی (ع) مبنی بر لزوم کاربردی بودن علم، بر اهمیت تبدیل دانش به فناوری و خلق ارزش برای جامعه تأکید کردند و زیست‌شناسی را رشته‌ای با آینده‌ای روشن و فرصت‌های بی‌شمار دانستند.

سخنرانی دکتر بیژن بمبئی

پیشرفت‌های نوین زیست‌شناسی، از ژن تا بازتولید

پس از سخنرانی آقای دکتر شیخ اکبری از استاد گراندنر، جناب آقای دکتر بمبئی برای سخنرانی دعوت به عمل آمد. ایشان یکی از زیست‌شناسان پرافتخار کشور بوده که دارای تحصیلات دکترای بیوشیمی و بیولوژی مولکولی از آلمان و فوق تخصص آنزیم‌شناسی از آمریکا هستند و در این بخش از برنامه به بررسی اهمیت و ظرفیت‌های زیست‌شناسی پرداختند. دکتر بمبئی با هدف انگیزه‌بخشی به دانشجویان، علم زیست‌شناسی را نه پایان راه، بلکه آغاز مسیری پر فرصت‌های نوتوصیف کرد و بر این باور بود که انتخاب این رشته حتی اگر از سرناچاری بوده باشد، اما می‌تواند به موفقیت‌های بزرگ منجر شود.

ایشان زیست‌شناسی را علمی تعریف کردند که ساختار، عملکرد، رشد، تکامل و انتشار موجودات زنده را بررسی می‌کند و از ویروس‌های نانومتری تا موجودات عظیم مانند شبکه‌های درختی ۲۵ هکتاری را در بر می‌گیرد. این علم از مولکول‌های ساده مانند آب شروع شده و به جوامع زیستی و بیوسفر می‌رسد. با وجود تنوع زیستی گسترده، وحدت وجودی در منشأ موجودات و مولکول‌هایی مانند DNA و RNA، درک عمیق‌تری از این علم فراهم می‌کند.

دکتر بمبئی به پیشرفت‌های زیست‌شناسی مولکولی و ظهور حوزه‌هایی مانند ژنومیکس، پروتئومیکس، متابولومیکس و فلاکسومیکس اشاره کردند که مرزهای سنتی گیاه‌شناسی، جانورشناسی و میکروبیولوژی را کمرنگ کرده است. این نگرش مولکولی، امکان مطالعه گروه‌های مختلف موجودات را بدون تمرکز بر یک گونه خاص فراهم کرده است. همچنین، زیست‌فناوری به عنوان گامی فراتر از زیست‌شناسی پایه معرفی شد که با دست‌ورزی مولکولی، ارزش اقتصادی خلق می‌کند.

وی با ذکر مثال‌هایی و اشاره به شرکت‌های بیوتکنولوژی (ایلومینا، تینیکس بای جنومیکس) که از تعیین توالی DNA و آنزیم‌ها سودهای میلیارد دلاری کسب می‌کنند، خاطر نشان کردند که زیست‌شناسی می‌تواند ثروتی تجدیدپذیر تولید کند، برخلاف منابع محدودی مانند نفت و گاز. تولید آنتی‌بادی‌های نوین برای درمان بیماری‌هایی مانند هموفیلی و یا اسیدسیتریک و اسیدهای آمینه در صنایع غذایی و دارویی، از دیگر نمونه‌های کاربردی زیست‌فناوری هستند. سخنران، دانشجویان را به ایده‌پردازی و تشکیل استارت‌آپ‌های زیستی تشویق کرد و همچنین تأکید داشتند که ذهن خلاق آن‌ها می‌تواند با بهره‌گیری از مفاهیم پایه زیست‌شناسی، نوآوری‌های سودآور ایجاد کند.





سخنرانی دکتر محمدحسین نصر اصفهانی

سلول های بنیادی و دینامیک تولید مثل، چالش ها و دستاوردها

ناشناخته ای دارد .

دکتر نصر اصفهانی تخصص حوزه کاری خود را در زمینه ناباروری مردان مطرح نمودند و در این قسمت به بررسی علل ناباروری زوجین پرداختند : ناباروری مردان به علت مشکلاتی مثل کاهش تعداد اسپرم و بی حرکتی اسپرم می باشد که دلایل آن ها می تواند اختلالات هورمونی ، سبک زندگی ناسالم ، تغذیه نامناسب و.. باشد که تاثیر منفی زیادی بر بدن دارد و همچنین بسیاری از بیماری ها مثل سرطان و ناباروری به تغذیه نامناسب مرتبط است .

ایشان با اشاره به اولین لقاح آزمایشگاهی که در سال ۱۹۷۸ میلادی در دانشگاه کمبریج صورت گرفت و حاصل آن یک دختر به نام لویس براون شد، اذعان داشتند که این دستاورد، بزرگترین اتفاق در علم زیست شناسی و حوزه تولید مثل آن دوره بود .

در ایران و در سال ۱۹۹۰ به همت دکتر افلاطونیان ، دکتر کریم نیا و دکتر الحسنی، اولین فرزند حاصل از IVF به نام نفیسه به دنیا آمد. اولین فریز جنین، در سال ۱۹۸۴ در استرالیا انجام شد و همچنین اولین جنین حاصل از فریز در ایران، در سال ۱۹۹۶ به دنیا آمد.

به گفته دکتر نصر اصفهانی در مجموعه رویان اصفهان ۳۰۰ الی ۴۰۰ هزار جنین در ۱۵۰ تانک ازت نگه داری شده و تحت مسئولیت ایشان قرار دارد . این مجموعه، موفق به تولد نوزادانی شده که بالای ۱۴ سال به صورت فریز تحت مراقبت بودند.

بعد از ایجاد IVF مشکل بارداری زنان تقریباً برطرف شد ولی در ادامه مشکل ضعیف بودن اسپرم که توانایی انجام لقاح را ندارد، توسط تکنیک ICSI و در سال ۱۹۹۲ به صورت اتفاقی کشف و برطرف گردید.

در این روش، به نوعی اسپرم به داخل تخمک تزریق شد. همچنین این روش برای اولین بار موجب تولد نوزادی گشت که در ۱۴ ژانویه ۱۹۹۲ متولد شد. اما اولین فرزند متولد شده حاصل از بیوپسی بیضه و استخراج مستقیم اسپرم، در سال ۱۹۹۶ به دنیا آمد.

در ایران، اولین نوزاد حاصل از میکرواینجکشن (ICSI)، در یزد و نیز دومین نوزاد در رویان تهران به دنیا آمد.

ایشان، افزودند که ایران رتبه اول در زمینه تحقیقات فعال سازی تخمک را در مجله علمی Scientometrics دارد که گویای فعالیت زیاد محققان ایرانی می باشد .

Sex selection و PGD، روش های دیگری هستند که امروزه برای درمان ناباروری استفاده می شوند. اولین فرزند حاصله از این روش در سال ۲۰۰۴ در رویان به دنیا آمد. همچنین تا به امروز با کمک تکنیک PGD بیش از ۱۰۰ فرزند برای افراد با بیماری های مختلف از



دکتر محمدحسین نصر اصفهانی در آغاز صحبت های خود با تقدیر و تشکر از زیست شناسان، آن ها را به عاشقان تشبیه کرد و نیز علم زیست شناسی را به اتافی تاریک تشبیه نمود که همواره دانشمندان چیز هایی که نمی توانند به صورت عینی مشاهده کنند را کشف می کنند.

وی افزود **تولید مثل** یکی از مهم ترین اهداف موجودات زنده به شمار می رود و همواره ما انسان ها نیز خواستار تکثیر نسل خود هستیم . در زمان های قدیم، وقتی بارداری اتفاق نمی افتاد فرض را بر این موضوع می گذاشتند که مورد غضب و خشم خداوند قرار گرفته اند، اما در تمدن مصر نازایی همواره یک علت و مشکل بیولوژیک شمرده می شد . ایشان به این مسئله اشاره کردند که قرآن کریم از ۱۴۰۰ سال پیش بیولوژی را قدم به قدم تفسیر نموده و با وجود مورد هدف بودن بانوان در اجتماع ، قرآن علت نازایی را جفت زن و مرد شمرده است .

۱۰ تا ۱۵ درصد زوج ها با مشکل ناباروری دست و پنجه نرم می کنند و همچنین **دومین علت طلاق در کشور** به مشکل نازایی زوج ها مربوط می شود .

مشکلات نازایی به ۴ دسته تقسیم می شود: بخشی به بانوان ، بخشی به آقایان ، بخشی هم به هر دو و درصدی هم علت های



ترین میزان شکست را داشته باشد. دکتر نصراصفهبانی **تکنیک AI** را یکی از گسترده ترین تکنیک های مورد استفاده در مراکز ناباروری شمرد که اسپرم ها را با ویژگی هایی مثل حرکت و شکل می تواند غربال کند.

وی **ویرایش ژنوم** را یکی از آینده های علم شمرد و به توصیه ایشان فضاهای بین رشته ای بهترین فضا برای پیشرفت و کسب موفقیت در حوزه علم می باشد و همچنین ارتقای مهارت انجام کار گروهی در کسانی که به دنبال فعالیت در زمینه های تحقیقاتی هستند، یکی از کلیدی ترین فاکتور ها به شمار می آید.

جمله بیماری های ایمنی، به کمک این مرکز متولد شده است. اما امروزه میتوان با کمک تکنیک NGS جنین هایی سالم را انتخاب و منتقل کرد.

تکنیک شبیه سازی در ایران، زمانی انجام شد که ایران مورد تحریم های متعدد از سوی سازمان ملل قرار گرفته بود که این دستاورد، موجب افتخار کشور ایران در جامعه بین الملل بود.

دکتر نصراصفهبانی در ادامه توضیحاتشان در مورد تست ها و روش هایی سخن گفتند که برای تشخیص و غربال اسپرم هایی که دچار شکستگی کد ژنتیکی شده اند، به کار می رود. با توجه به این که ۵۰ درصد از ژنوم آینده جنین توسط اسپرم پدر منتقل می شود، اگر کد های ژنتیکی اسپرم شکسته باشد، جنین رشد نمی کند یا در نهایت سقط شده و یا باعث بیماری هایی مثل اوتیسم می شود. همچنین هر چه میزان شکست اسپرم بیش تر باشد، موفقیت IVF نیز کاهش پیدا می کند.

امروزه روش هایی نوینی برای تشخیص اسپرم وجود دارد:

- اسپرم توانایی چسبیدن به هیالورونیک اسید را داراست بنابراین اسپرم های خوب و بد را می توان بر اساس چسبندگی به هیالورونیک اسید جدا کرد.
- اسپرم های خوب بار منفی دارند، اسپرم های با بار منفی به لوله آزمایش حاوی بار مثبت می چسبند و از این طریق امکان تفکیک اسپرم های خوب به وجود می آید. به دلایلی نامعلوم خانم ها در این روش بیشتر فرزند دختر باردار می شوند.
- اگر اسپرم رادر محیطی نیمه اسمولار قرار دهیم، بعضی از اسپرم ها دمشان کاملا باد می کند که محققان نشان داده اند که این اسپرم ها میزان شکست متفاوتی با اسپرم های دیگر دارند.
- روش دیگر ذکر شده، جدا کردن اسپرم بر اساس آنتی بادی است. تمامی روش های ذکر شده با جدا کردن اسپرم با کیفیت موجب افزایش امکان باروری می گردد.

به گفته دکتر نصراصفهبانی از جمله کار هایی که در پژوهشگاه انجام شد، **فریز کردن** قسمت هایی از بافت تخمدانی برای کسانی که تحت شیمی درمانی یا رادیوتراپی قرار دارند می باشد، زیرا ذخیره تخمدانی آنها تحت شیمی درمانی یا رادیوتراپی از بین می رود که بعد از اتمام دوره درمانی از بافت های خود استفاده کرده و بارداری حاصل می شود.

امروزه در علم زیست فناوری، **نانوربات هایی** ایجاد شده است که اسپرم را به داخل تخمک هدایت می کند و همچنین علم هوش مصنوعی می تواند بدون رنگ آمیزی اسپرم و با کمک نرم افزار های AI اسپرمی را انتخاب کند که از سلامت بالایی برخوردار بوده و کم



استفاده کنند. در کل حضور دکتر نصرافهانی در دانشگاه حرکت بزرگی است. باز هم ممنون. از بچه های انجمن علمی زیست شناسی تشکر می کنم.

اگر بخواهید همایش را در یک جمله خلاصه کنید، آن جمله چیست؟

اتفاقاتی که در این همایش رخ داد، به شرکت کنندگان کمک می کند تا در آینده مسیر شغلی خود را انتخاب کنند و موضوعاتی را در زمینه های علمی و همچنین جایگاه اجتماعی و به ویژه بین المللی دنبال نمایند. به نظر من، مصاحبه ها و سخنرانی هایی که در چنین فضاهایی برگزار می شود، کمک شایانی به آینده جوانان در حال تحصیل خواهد کرد. امیدوارم که همگی موفق باشند.

حضور در همایش برای شما چه احساسی به ارمغان داشت؟

احساس خیلی خوبی دارم و به پژوهشگران کشورم که واقعا افتخار آفرین هستند خیلی افتخار می کنم.

آیا خود شما علاقه مند به فعالیت یا تحقیق در این حوزه هستید؟

بله، مخصوصاً در حوزه ی سلول های بنیادی، زیرا یک دانش نوین و تازه ارائه شده است. اگر ایده ای داشته باشم و یا مسیر تحقیقاتی برای ما هموار باشد، خود من به این حوزه علمی ورشته علاقه دارم. در کل حوزه زیست شناسی خیلی شیرین است ولی امروز نسبت به علم زیست شناسی درجه های خیلی بیشتری برایم باز شد. تمامی موضوعات مورد بررسی خصوصاً مبحث ناباروری بسیار جالب بود.

پس از سخنرانی های دکتر بمبئی و دکتر نصرافهانی، مصاحبه ای توسط اعضای انجمن زیست شناسی با تعدادی از دانشجویان ترتیب داده شد. در این مصاحبه دانشجویان درباره برگزاری و موضوعیت همایش و همچنین مهمانان برنامه نظرات خود را بیان کردند:

چه چیزی در همایش بیشتر از هر چیز شما را جذب کرد؟

بیان مسائل روز، برای مثال اینکه چطور از زیست شناسی به صنعت برسیم و بتوانیم آموخته هایمان را به محصول تبدیل کنیم و بحث دیگر هم بررسی یکی دیگر از مشکلات روز دنیا و ارائه راهکارهای نوینی برای درمان ناباروری بود.

ما بعد از صحبت های دکتر بمبئی بیشتر با علم زیست فناوری آشنا شدیم، همین موضوع بسیار مهم است؛ زیرا این حوزه می تواند درآمدزایی کشور را به طور موثر تحت تاثیر قرار دهد. چه خوب است ما نیز بتوانیم در این زمینه استعدادهایی را کشف کنیم و به جامعه معرفی نماییم زیرا زیست فناوری بخش مهمی از زیست شناسی است، هم به لحاظ درآمد و هم از نظر کارایی و تاثیر در سایر بخش ها.

چه موضوعی در این همایش از سخنرانی دکتر بمبئی و دکتر نصرافهانی برایتان بیشتر جالب توجه بود؟

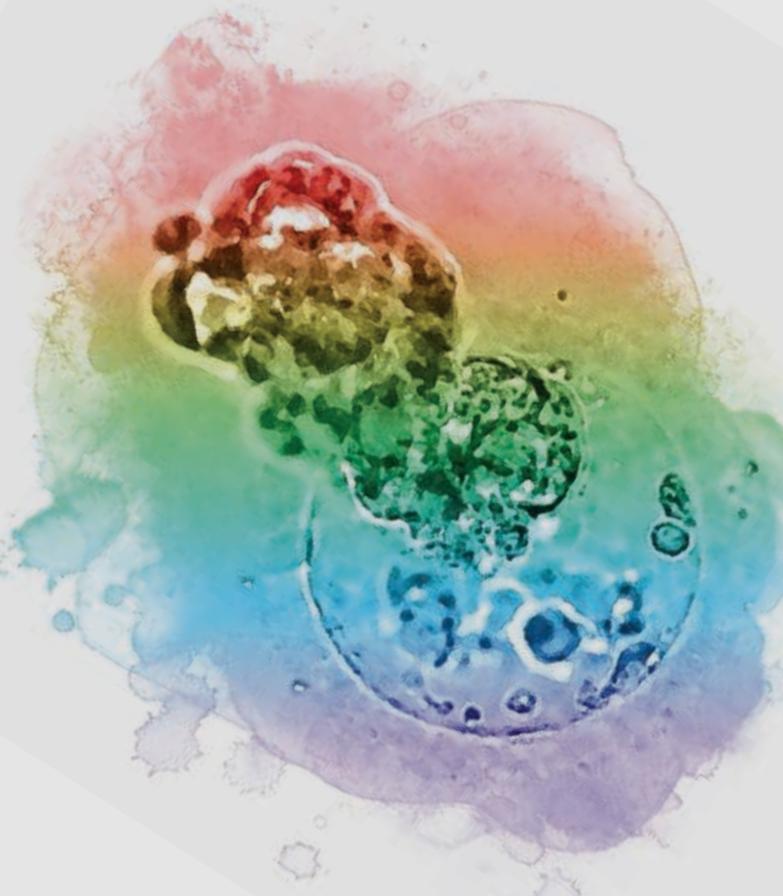
در کل به عنوان شخصی که در این مسیر قدم گذاشته و به تازگی مسیر زیست شناسی بودن را طی می کنم، آگاه شدن و استفاده از تجربه کسانی که از قبل این مسیر را طی کردند و تجربه های زیادی در این زمینه دارند بسیار برایم مفید بود. مانند نکاتی که سخنرانان در این همایش بیان کردند از جمله وجود زمینه های تحقیقاتی فراوان در زیست شناسی. به طوری که بسیاری از دانشجویان یا کسانی که مشتاق به یادگیری و پژوهش در حوزه زیست شناسی هستند و از این موضوع آگاهی ندارند، می توانند با مطالعه در همان زمینه ها به ثروت برسند. این موضوعات به نظر من خیلی جالب توجه بود.

به نظر شما مهم ترین دستاوردهای علمی مطرح شده در این سخنرانی چه بوده است؟

استفاده از سلول های بنیادی برای درمان ناباروری

حضور دکتر نصرافهانی در دانشگاه قم به عنوان یک دانشمند برجسته کشور را چگونه ارزیابی می کنید؟

می تواند یک قدم رو به جلو باشد تا بتوانیم از ظرفیت های مابقی اساتید و دانشمندان مطرح کشورمان استفاده کنیم. من فکر می کنم اولین باری است که چنین دانشمندی با چنین سطح علمی وارد دانشگاه قم می شود. اول اینکه تبریک به انجمن زیست شناسی بابت همچنین حرکت بزرگی و دوم اینکه این حضور و برگزاری چنین همایشی باعث تغییر می شود، باعث میشود تعدادی از دانشجویان بتوانند با دکتر نصرافهانی ارتباط گرفته و به عنوان کار تحقیقاتی از ایده های ایشان





آیین تجلیل از پروفسور محمدحسین نصر اصفهانی در همایش روز جهانی زیست‌شناسی

حضار، در اهمیت تجلیل از پروفسور نصر اصفهانی و نقش ایشان در پیشرفت علمی کشور متن ذیل را قرائت نمود:

«یکی از شریف‌ترین سنت‌های علمی، پاسداشت مقام فرزاندگانی است که با مجاهدت‌های خاموش و مستمر، چراغ دانش را فروزان نگاه می‌دارند. آنان که با ذهنی روشن، دلی سرشار از تعهد و گامی استوار، مسیر علم را برای آیندگان هموار می‌سازند.

اکنون در آستانه بخش پایانی این همایش فرخنده، با قلبی آکنده از احترام و قدردانی، در محضر استادی فرهیخته و دانشمندی برجسته ایستاده‌ایم؛ جناب آقای دکتر محمدحسین نصر اصفهانی، چهره‌ای درخشان در سپهر علم و پژوهش کشور.

ایشان، با سال‌ها فعالیت علمی در عرصه‌ی زیست‌فناوری، پزشکی تولید مثل و علم سلول‌های بنیادی، نقشی تعیین‌کننده در پیشبرد مرزهای دانش و توسعه‌ی زیرساخت‌های تحقیقاتی در کشور ایفا نموده‌اند. ثمره‌ی سال‌ها کوشش بی‌وقفه‌ی ایشان، نه تنها در مقالات و پروژه‌های ارزشمند علمی ایشان قابل رویت است، بلکه نسلی از دانشجویان، پژوهشگران و اندیشمندان است که به واسطه‌ی هدایت علمی ایشان، مسیر پژوهش و خدمت را آموخته‌اند.

دکتر نصر اصفهانی از جمله معدود اساتیدی هستند که علم را با اخلاق درآمیخته‌اند؛ پژوهش را با مسئولیت اجتماعی پیوند زده‌اند؛ و دانش را نه برای خود، بلکه در خدمت ارتقاء سلامت، درمان و امید به زندگی برای انسان‌ها به کار گرفته‌اند. ایشان مؤسسه‌های علمی را به جایگاهی برای شکوفایی تبدیل کرده‌اند، نه صرفاً ساختمان‌هایی برای آموزش.

سخاوت علمی، سعه صدر در آموزش، تعهد به توسعه‌ی علمی کشور و حضور مؤثر در عرصه‌های ملی و بین‌المللی، همگی بخشی از شخصیت والای این استاد گرانقدر است؛ شخصیتی که احترام جامعه دانشگاهی و اعتماد پژوهشگران را به درستی از آن خود کرده است.

امروز، در جمعی که به نام زیست‌شناسی و در تجلیل از علم برگزار شده، وظیفه خود می‌دانیم که با ادای احترام به مقام شامخ ایشان، از تلاش‌ها و خدمات صادقانه‌شان تجلیل کنیم.»

در ادامه، کلیپ کوتاهی از زندگی علمی و دستاوردهای پروفسور نصر اصفهانی پخش شد که شامل تصاویری از فعالیت‌های پژوهشی، پروژه‌های کلیدی و تأثیرات ایشان بر جامعه علمی بود. این کلیپ که توسط دانشجویان انجمن علمی زیست‌شناسی دانشگاه قم و



• معرفی پروفسور محمدحسین نصر اصفهانی

پروفسور محمدحسین نصر اصفهانی، استاد برجسته گروه زیست‌شناسی پژوهشکده رویان جهاد دانشگاهی و رئیس پژوهشکده زیست‌فناوری اصفهان، از پیشگامان جنین‌شناسی بالینی در ایران است. وی با مدرک دکتری جنین‌شناسی بالینی از دانشگاه کمبریج انگلستان و سابقه فعالیت در مرکز معتبر Bourn and Hallam، نقش مهمی در توسعه فناوری‌های نوین باروری و زیست‌فناوری در ایران ایفا کرده است. یکی از برجسته‌ترین دستاوردهای ایشان، هدایت پروژه شبیه‌سازی گوسفند برای اولین بار در خاورمیانه بود که با تولد «روبانا»، نخستین حیوان شبیه‌سازی‌شده منطقه در سال ۱۳۸۵ به ثمر نشست. این موفقیت، که مورد توجه رهبر معظم انقلاب نیز قرار گرفت، نقطه عطفی در تاریخ زیست‌فناوری ایران محسوب می‌شود.

پروفسور نصر اصفهانی همچنین در زمینه‌های سلول‌های بنیادی و تولد حیوانات شبیه‌سازی شده، پژوهش‌های گسترده‌ای انجام داده و مقالات متعددی در مجلات معتبر بین‌المللی منتشر کرده است. وی بنیان‌گذار مرکز باروری و ناباروری اصفهان و عضو هیئت علمی دانشگاه علوم پزشکی اصفهان است که با آموزش نسل‌های متعدد پژوهشگران، میراث علمی ماندگاری از خود به جای گذاشته است.

• شرح مراسم آیین تجلیل

مراسم تجلیل در سالن شیخ مفید دانشگاه قم و با حضور گسترده شرکت‌کنندگان، اساتید، پژوهشگران و دانشجویان، برگزار شد. از مدعوین ویژه همایش میتوان به معاون محترم فرهنگی، معاون محترم آموزشی، مدیر محترم برنامه ریزی و آموزش، مدیر آموزش و تحصیلات تکمیلی و مدیرگروه محترم زیست‌شناسی دانشگاه قم و معاون محترم پژوهشی دانشکده علوم پایه اشاره کرد. مجری همایش در سخنرانی مراسم تجلیل، ضمن خوش‌آمدگویی به



گروه رسانه شهید آوینی و با دقت و هنرمندی تهیه شده بود، مورد استقبال گرم حضار قرار گرفت و تصویری روشن از تعهد و پشتکار این دانشمند عزیز ارائه داد.

• اهدای جوایز و لوح تقدیر

نقطه اوج مراسم، اهدای لوح‌های تقدیر و هدایای ویژه به پروفسور نصر اصفهانی و دکتر بمبئی بود. لوح تقدیر و تابلوفرفشی با طرح چهره پروفسور نصر اصفهانی، که از سمت انجمن علمی زیست شناسی دانشگاه قم تدارک دیده شده بود، به پاس «تلاش‌های بی‌وقفه در پیشرفت علم و فناوری ایران» به ایشان اهدا شد. همچنین هدایای نفیسی به نمایندگی از جامعه علمی کشور به هر دو دانشمند تقدیم گردید. این لحظه با تشویق ایستاده حضار همراه بود که فضای سالن را سرشار از حس غرور و افتخار کرد.



• سخنان پایانی مهمانان

پروفسور نصر اصفهانی در سخنرانی کوتاه خود، ضمن تشکر از برگزارکنندگان و شرکت‌کنندگان، بر اهمیت کار تیمی در پیشرفت علمی تأکید کرد و از پژوهشگران جوان خواست تا با پشتکار و ایمان به توانایی‌های خود، در پیشرفت هرچه بیشتر علم و فناوری در کشور سهیم باشند. دکتر بمبئی نیز در سخنان خود، از حمایت‌های جامعه علمی و فرصت همکاری با پژوهشگران مستعد قدردانی کرد و ابراز امیدواری نمود که نسل جدید با نوآوری‌های خود، آینده روشنی برای کشور رقم بزند.

• بازتاب و اهمیت مراسم

این مراسم نه تنها فرصتی برای قدردانی از دو دانشمند برجسته بود، بلکه پیامی قوی به جامعه علمی و به‌ویژه به پژوهشگران جوان منتقل کرد: تلاش و تعهد به علم، حتی در شرایط دشوار، می‌تواند به دستاوردهای بزرگی منجر شود. حضور گسترده دانشجویان و استقبال آن‌ها از این مراسم نشان‌دهنده تأثیر الهام‌بخش این رویداد بود. همچنین، پوشش رسانه‌ای مراسم و انتشار گزارش‌های آن در صداوسیما استان قم و ویژه‌نامه نشریه علمی-دانشجویی بیوم، به ماندگاری این لحظه تاریخی کمک خواهد کرد.



جناب آقای پروفیسور محمد حسین نصر اصفهانی

بنیانگذار مرکز باروری و ناباروری اصفهان
رئیس پژوهشکده زیست فناوری رویان اصفهان

◆ سنگ اندازی در مسیر شما وجود داشته است؟

همیشه مشکلات هست ولی خب انسانی که بخواهد کاری را انجام دهد، سعی می کند هوشمندانه فعالیت کند؛ یعنی طوری که کمترین ممانعت ها پیش روی او قرار داشته باشد.

به طور مثال، اگر قصد انجام IVF را دارد، می توانید یک مرکز IVF راه اندازی کند ولی اگر بخواهد یک داروی جدید کشف کند، بسیار سخت تر است و من برای شروع کار به سمت چنین فعالیت هایی نمی روم. سعی کنید کاری را انجام بدهید که قابل انجام باشد و همه جوانب را از قبل بسنجید.

من می توانم یک ایده بزرگ داخل ذهنم ایجاد کنم ولی اگر نتوانم انجامش بدهم در واقع ثمره ای ندارد.

وقتی ما شبیه سازی را انجام دادیم، ابزار آن داخل کشور وجود داشت و دکتر کاظمی آشتیانی حمایت مالی را انجام دادند که با همت جوانان، انجام شد.

در کل، باید ایده ای را انتخاب کنیم که قابل انجام باشد. آدم ها هرچقدر به تحقیق هایشان عمق بدهند، باید مواد مصرفی بیشتری را در آزمایشگاه مصرف کنند.

◆ آقای دکتر امروز ذخیره بند ناف در کشور رایج شده و درمان های مختلفی از این طریق ارائه می شود؛ توصیه شما در این موضوع چیست؟

ذخیره سازی بند ناف یک هزینه اولیه و یک شارژ هر ساله دارد، که اگر کسی می تواند این هزینه ها را متقبل شود، بهتر است که این کار را انجام بدهد. زیرا در آینده به احتمال یک در هزار اگر آن کودک به سرطان خون مبتلا شد و نیاز به شیمی درمانی و پیوند مغز استخوان پیدا کرد، این ذخیره وجود داشته باشد و بتوان از آن برای درمان

◆ بیوگرافی مختصری از پروفیسور محمد حسین نصر اصفهانی

در سال ۱۳۴۵ در شهر اصفهان به دنیا آمده ام و دوره ابتدایی و راهنمایی را در ایران سپری کرده و دوران دبیرستان را نیز در ایرلند شمالی گذراندم، سپس موفق به گذراندن دوره لیسانس در دانشگاه لندن و همچنین مقطع دکترا در دانشگاه کمبریج شدم. اما در ادامه به ایران بازگشتم و در دانشگاه علوم پزشکی مشغول فعالیت شدم و سپس، توانستم پژوهشگاه رویان را پایه گذاری کنم و اکنون نیز، در مرکز ناباروری پویش و رویش مشغول فعالیت هستم.

از توضیحات شما متشکریم آقای دکتر

◆ یکی از بزرگترین چالش های شما در این مسیر چه بوده است؟

زمینه کاری من بیشتر جنین شناسی است ولی همیشه به بچه ها میگویم که اگر شما بخواهید به قله ی کوه کوسوف بروید که در اصفهان معروف است، در حال رفتن با سنگ های بزرگ روبه رو خواهید شد و اینجا می توانید وقت بگذارید و سنگ ها را جابه جا کنید، یا وقت بگذارید و سنگ را دور بزنید!

برای رسیدن به موفقیت نیاز به راهکار های جدید است، به این معنی که اگر یک ماده ای وجود ندارد، پس سعی کنید ماده ای را جایگزینش کنید. همچنین اگر وسیله ای وجود ندارد، می تونید از دیگران قرض بگیرید و یا با یکدیگر همکاری کنید. برای رسیدن به هدف، تلاش و پشتکار لازم است و به نظر من آن چیزی که من را به موفقیت رسانده، پشتکار من بوده است.



اول اینکه در زمینه پژوهش موانع زیاد است و دلسرد نشوید، دوم باید باید علاقه مند باشید، زیرا کسی که طرز فکرش از همان ابتدا موضوع مالی باشد، لزوماً به پول نمی رسد. در نتیجه سعی کنید همیشه کارها را به صورت تیمی انجام دهید و در تلاش باشید تا با اساتید خوب و مجرب فعالیت کنید.

بعنوان سخن آخر هم؛

بعضی وقت ها گذشت و صبر داشته باشید زیرا همه این موفقیت ها در یک شب به دست نمی آید.
موفق باشید

استفاده کرد.

♦ مهم ترین بیماری هایی که می توان با این روش درمان کرد، چه بیماری هایی هستند؟

بیماری هایی مانند تالاسمی و همچنین کسانی که ضعف سیستم ایمنی دارند را میتوان با پیوند مغز استخوان، درمان کرد.

♦ چند درصد از این ذخایر استفاده شده و موثر بوده است؟

فکر می کنم از ۲۰۰ تا ۴۰۰ هزار نمونه بند ناف ذخیره شده، ۳۰۰ تا ۴۰۰ مورد آن تاکنون استفاده شده است.

♦ به عنوان سوال آخر توصیه شما به دانشجویان چیست؟

جناب آقای دکتر بیژن بمبئی

عضو هیئت علمی پژوهشگاه ملی مهندسی ژنتیک و زیست فناوری



من متولد سال ۱۳۴۴ در تهران هستم. دیپلم خودم را از دبیرستان کمال اخذ کردم. سپس دوره لیسانس را در رشته علوم گیاهی، در دانشگاه شهید بهشتی گذراندم. همچنین بلافاصله بعد از آن مدرک فوق لیسانس را در رشته بیوشیمی بالینی از دانشکده علوم پزشکی دانشگاه شهید بهشتی اخذ کردم و بعد از آن، با موفقیت در امتحان اعزام دانشجویان به آلمان، توانستم در دانشگاه هامبورگ و در رشته دکتری بیوشیمی و بیولوژی مولکولی ادامه تحصیل بدهم. سپس برای اخذ مدرک فوق دکتری به آمریکا مهاجرت کردم و در دانشگاه پزشکی تگزاس در رشته آنزیم شناسی مشغول به تحصیل

آقای دکتر بمبئی خیلی لطف کردین که به دانشگاه قم تشریف آوردید

با سلام. باعث افتخار بنده است که برای اولین بار به دانشگاه قم آمدم و در حضور اساتید مهربان شما و دانشجویان علاقه مند شما بودم. انشالله در سال های آینده خبر های خوب از دانشگاه شما مثل اخبار پیشرفت دانشجویان شما را بشنویم و مقالات شما را ببینیم.

♦ آقای دکتر لطفاً یک بیوگرافی مختصر از خودتان بفرمایید.



آینده بیشترین نوآوری ها را خواهند داشت، در حال حاضر بسیاری از شرکت های بورس اروپا و امریکا با زیست شناسی یا زیست فناوری مرتبط هستند و به نظر من آینده روشنی خواهند داشت.

♦ آقای دکتر یکی از اشتباهات بزرگ شما که به آن فکر میکنید و از آن درس گرفتید را بفرمایید.

یکی از اشتباهات من این بود که دیر هنگام به سراغ کاربردی کردن دانش خود حرکت کردم و باید زودتر این کار را میکردم.

♦ آقای دکتر به نظر شما دانشجویان چطور میتوانند وارد بازار کار بشوند؟

دانشجویان عزیز باید با کارآموزی خود را وارد بازار کار کنند و در کارخانجات صنایع زیستی مثل کارخانه های آرد و سوهان کارکنند، اگر بچه ها در این صنایع کارآموزی کنند و با دید جدید خود به فرایندها نگاه کنند، میتوانند ایده های جدید بدهند و حتی برای خودشان آن مسیر را به عنوان هدف شغلی انتخاب نمایند.

شدم و بعد از بازگشت به ایران، در پژوهشگاه ملی مهندسی ژنتیک مستقر شدم که اکنون نیز همچنان در آنجا فعال هستم.

♦ آقای دکتر، مسیر بسیار طولانی شما حتما دارای چالش های بسیار زیادی بوده است، یکی از آن چالش ها که باعث ناامیدی شما شد چه بود، و چگونه آن را برطرف کردید؟

متاسفانه موانع خیلی زیاد بود، آن دوران که بنده مشغول به تحصیل بودم، مصادف با دوران جنگ بود. خاطریم هست در روز آزمون قارچ شناسی، دانشگاه شهید بهشتی مورد هدف موشک عراقی ها قرار گرفت و متاسفانه جلسه امتحان دچار به هم ریختگی شد. اما درکل عشق و علاقه ای که من به زیست شناسی داشتم، بخصوص در شاخه مولکولی باعث موفقیت بنده شد. مهاجرت به خارج واقعا تجربه سختی بود و من وقتی به آلمان سفر کردم، حتی یک کلمه آلمانی هم بلد نبودم و تازه متوجه شدم انسان بی سواد یعنی چی.

سختی های فراوانی وجود داشت، اما روز های خوبی هم داشته ام و بابت مسیری که طی کرده ام، پشیمان نیستم. برعکس، خوشحال میشوم اگر خداوند یک عمر دوباره بمن عطا کند تا دوباره بتوانم این مسیر را تکرار کنم. باید علاقه وجود داشته باشد، اگر علاقه وجود نداشته باشد، قطعاً جذایبیتی هم در مسیر وجود ندارد.

♦ توصیه های شما به دانشجویان و کسانی که صحبت های شما را گوش میکنند چیست؟

توصیه من به دانشجویان این است که، دروس اختصاصی را خیلی خوب بخوانند و مفاهیم زیر بنایی را خوب درک بکنند تا در مراحل بعدی زندگی عقلانی تر پیش بروند. همچنین، بدانید که علمی که امروز میخوانید همیشه در زندگی به کار شما خواهد آمد. از اساتید درخواست کنید که کاربرد این علوم را به شما توضیح بدهند.

♦ آقای دکتر تا به حال اتفاق افتاده است که ناامید شده باشید؟

من همیشه خدا را شکر میکنم که همیشه بنده را در این مسیر دوست داشته است. در زمان جنگ، من باید به خدمت سربازی میرفتم، که در آزمون اعزام به خارج قبول شدم و بعد از بازگشت به ایران اعلام کردند کسانی که در خارج تحصیل کرده از سربازی معاف هستند، این خاطره همیشه در مواقع ناامیدی به من امید داده است.

♦ آقای دکتر آینده رشته زیست شناسی و زیست فناوری را آینده چطور می بینید؟

بینید از نظر من زیست فناوری و زیست شناسی در بیست سال



سخن کارشناس اجرایی همایش؛ جناب آقای سید محمد سجاد سجادی

خدا را شاکریم که توانستیم برای سومین سال متوالی، روز جهانی زیست شناسی را گرمی بداریم.

همایش امسال که با همت و تلاش دانشجویان انجمن علمی زیست شناسی و با همکاری گروه زیست شناسی دانشگاه قم برگزار شد، میتواند نقطه عطفی در پیشینه علمی این دانشگاه و گروه زیست شناسی باشد.

این همایش فاخر و بزرگ با عنوان "بزرگداشت روز جهانی زیست شناسی با محوریت دستاوردهای نوین در زمینه تولید مثل، سلول های بنیادی و زیست فناوری" با حضور اندیشمندان حوزه زیست شناسی نوین برگزار شد.

از اهداف اصلی این گردهمایی، آشنایی و افزایش سطح آگاهی علمی جامعه دانشجویان در حوزه زیست فناوری و تولید مثل بود تا یک فضای علمی برای انتقال تجربیات و دانش نوین فراهم شود. در زمینه زیست فناوری، از حضور **جناب آقای دکتر بیژن بمبئی** که از فعالان و اساتید این رشته هستند، دعوت به عمل آمده بود که ایشان با بیان شیوای خود نسبت به علم زیست شناسی و علم زیست فناوری، باعث ایجاد انگیزه در دانشجویان شدند.

همچنین در حوزه تولید مثل با دعوت از **جناب آقای دکتر محمدحسین نصر اصفهانی** و حضور ایشان در این همایش افتخاری بزرگ نصیب دانشجویان گروه زیست شناسی شد. ایشان با سابقه علمی درخشان و بیان علمی که در زمینه درمان ناباروری داشتند و توضیحات کاملی که در مورد این موضوع بیان کردند، ایجاد شور و شوق علمی نموده و بازخورد این سخنان در صحبت های دانشجویان کاملا درک می شد.

بازخوردها بسیار دلگرم کننده بود. چه از سوی دانشجویان، که با استقبال خوبی شرکت کردند و چه از طرف مسئولان دانشگاه قم که از سطح برگزاری و محتوای همایش ابراز رضایت داشتند.

امیدواریم که در سال های آینده بتوانیم این همایش را در سطح وسیع تری برگزار کنیم؛ با مشارکت بیشتر دانشگاه ها، مهمانان بین المللی و پوشش رسانه ای گسترده تر. همچنین شاهد حضور اندیشمندان و اساتید حوزه زیست شناسی در دانشگاه قم باشیم و روزی برسد که علم زیست شناسی با همت جوانان ایرانی بر قله های افتخار جهانی تکیه بزند.

البته یکی از چالش های اصلی ما، رسانه ای کردن همایش و دیده شدن آن بود که با برنامه ریزی دقیق و تیم پرتلاش دانشجویی، توانستیم همایش را در رسانه ها پوشش بدهیم؛ از جمله چندین

خبرگزاری و حتی صدا و سیما مرکز قم که این برای ما یک دستاورد مهم بود.

در پایان بنده از طرف خودم و گروه زیست شناسی از زحمات بی وقفه و پرتلاش **دبیران انجمن علمی زیست شناسی آقای محمد خانی** و خانم فرنوش رضایی کمال تقدیر و تشکر دارم. همچنین از زحمات **اعضای انجمن علمی**: خانم زهره قنبریان، آقای مهدی اسدی، خانم زینب سادات سجادی، آقای سید سجاد موسوی، خانم منصوره اکبری، آقای مسعود خوشابی، خانم معصومه فتاحی، آقای ایلیا قیطاسی، خانم نیلوفر صالحی، خانم فاطمه مرتضوی نیا، خانم آرزو موسوی، خانم فاطمه برهانی، خانم زهرا محمدجانی و خانم پیرزاد تشکر میکنم که اگر تلاش های این عزیزان نبود قطعا این همایش به این خوبی برگزار نمیشد.

همچنین از **معاونت فرهنگی دانشگاه قم** جهت ایجاد شرایط و بسترسازی فرهنگی و علمی که برای دانشجویان انجام داند قدردانی کرده و تشکر مینماییم.





گزارش تصویری روز جهانی زیست شناسی ...





انجمن علمی زیست شناسی



ویژه نامه روز زیست شناسی