

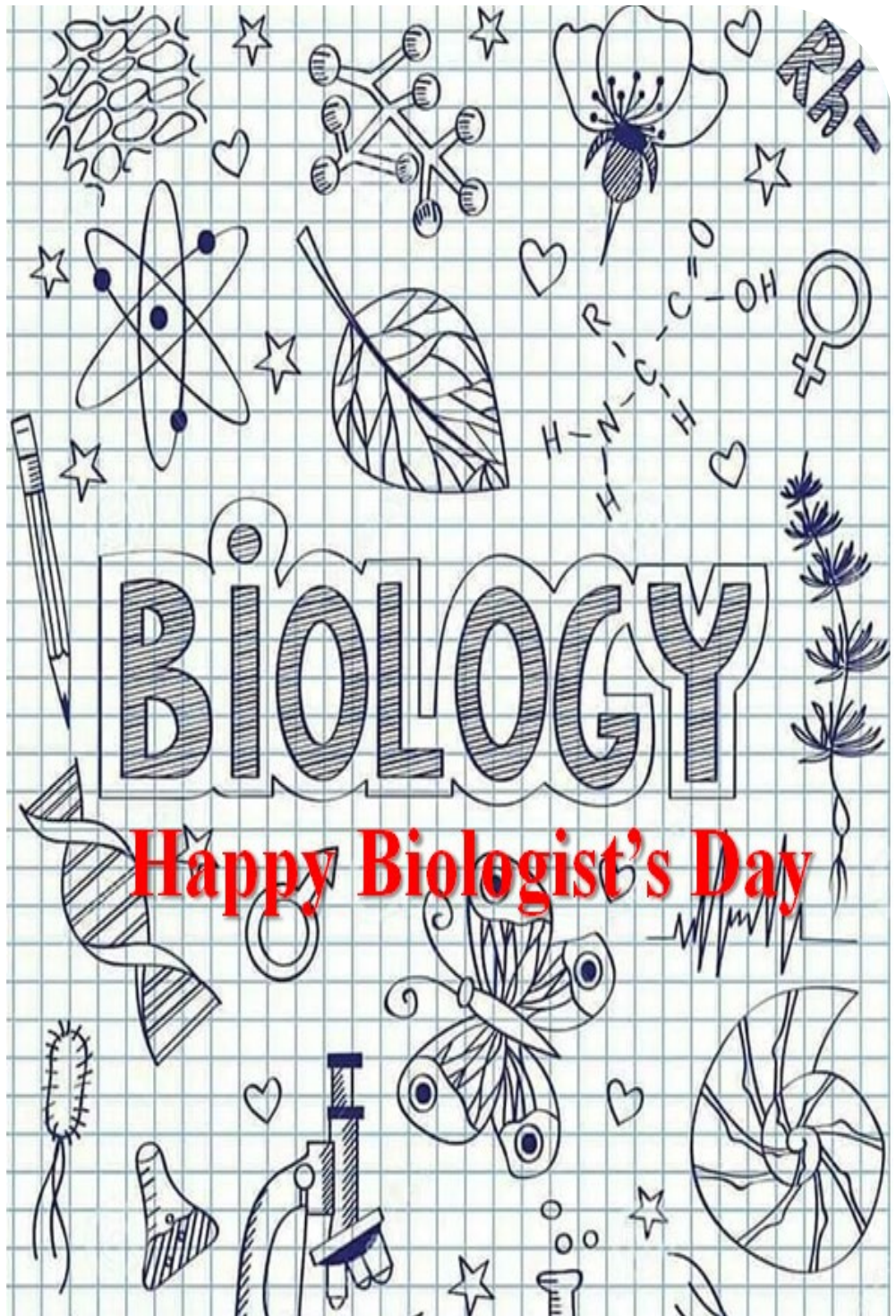
فروردین ماه ۱۳۹۹

شماره ۱۳۳

# خبرنامه انجمن کشت سلول و بافت‌کیاهی ایران

۱۶ آپریل روز جهانی زیست‌شناسی

علم زیست‌شناسی به مطالعه دقیق‌تر زندگی موجودات زنده، ساختار بدنی، فرایندهای شیمیایی، توسعه و تکامل می‌پردازد. زیست‌شناسی شاخه‌های متعددی دارد. بسیاری از آن‌ها قدمتی ۱۰۰ ساله دارند و بعضی از آن‌ها امروزه با توجه به پیشرفت تکنولوژی وجود آمده‌اند. شاخه‌هایی از جمله: جانورشناسی، سلولی مولکولی، گیاه‌شناسی، میکروبیولوژی، ژنتیک، بیوشیمی، بیوفیزیک و اکولوژی



## زیست‌شناس عالم بی‌ادعا

زیست‌شناسانی که حیات می‌شناسند و حیات می‌بخشند، اکنون حیات از آنها گرفته شده است. آیا به راستی مردمان به عواقب آن فکر کرده‌اند؟ اما خوشبختانه بسیاری دریافتند که رشته‌های زیست‌شناسی، چه میزان برای ادامه زندگی حائز اهمیت است. آنها یکبارگی متوجه شدند نوبل‌های پزشکی را زیست‌شناسان درو کرده‌اند. شاید خودشان هم نمی‌دانستند که این رشته چقدر پتانسیل دارد. پس روزی را برای قدردانی از تمام زیست‌شناسان این کره خاکی انتخاب کردند تا به این عالمان بی‌ادعا ادای احترام کنند. روز بین‌المللی زیست‌شناسی مبارک.



## زیست‌شناسی علم شناخت حیات



### با افتخار من یک زیست‌شناس هستم

کنکور قبول شدم اما رشته مورد علاقه‌ام داروسازی قبول نشدم. با اینکه رشته دیپلمم ریاضی فیزیک بود، کنکور تجربی شرکت کرده بودم. شاید زیاد تلاش نکرده بودم تا به هدفی که دارم برسم. تو سایت سنجش که نگاه کردم، زیست‌شناسی قبول شده بودم و این زیاد منو خوشحال نمی‌کرد. اطرافیانم می‌گفتند اگر خودت بخوای، تو هر کاری جای پیشرفت هست. من فکر می‌کردم واسه دلداری دادن به من این حرف را می‌زنند تا اینکه وارد دانشگاه شدم. احساس سردرگمی می‌کردم و انگیزه‌ای نداشتم، اما پا پس نکشیدم. تا قبل از ترم سه کارشناسی از این سوال که «رشتت چیه» فراری بودم! بالاخره دکتر شدی یا نه؟! آن وقت‌ها برای این سوال جوابی نداشتم. از ترم سه به بعد درس‌ها برایم جذاب شدند. علاقه‌مند شده بودم و حتی دنبال کتاب‌های رفرنس هر درس بودم که در کنار تدریس استادها بخوانم، تا چند قدم از بقیه جلو باشم، تا ثابت کنم که من دانشجوی زیست‌شناسی، سواد کافی دارم. کم‌کم همه چیز عوض شد. من از یک دانشجوی داروسازی چیزی کم نداشتم. فارماکوکنتیک، بیوفارماسی، نشانه‌شناسی حتی آناتومی بهتر از اونها می‌دانستم. بیوشیمی استرایر و لنینجر از حفظ بودم و رفتم برای مقطع کارشناسی ارشد اینبار هم گرایشی از زیست‌شناسی را انتخاب کردم. حالا سنتیک را خوب بلد بودم و بهتر از هر داروسازی می‌توانستم معادلات ورود داروها را بنویسم و الگو و مکانیزم ورود آنها را به بدن حدس بزنم. حالا من یک بی‌سواد نبودم. خیلی‌ها تلاش در دل‌سرد کردنم داشتند اما من قدرت و تلاشم رو بیشتر کردم تا از زندگیم یک «آره» محکم بگیرم. وارد مقطع دکتری شدم حالا دیگه خودم دارویی را طراحی کردم. حالا این من بودم که به داروسازها می‌توانستم دارویی را پیشنهاد کنم. الان که به رزومه‌م نگاه می‌کنم. وقتی به کنگره‌های بین‌المللی دعوت میشوم. وقتی از من برای طرح‌های بین‌المللی سوال میشه احساس غرور می‌کنم. الان هر کس از من بپرسه دکتر رشته‌ت چی هست؟ با افتخار خواهیم گفت:

من یک زیست‌شناس هستم

## شغل‌های پر درآمد علوم زیست شناسی در سال ۲۰۲۰

متخصص آمار زیستی	بیوتکنولوژیست
محققان زیست شناسی	معلمان و مدرسان
خاک‌شناس	سم شناسی
قارچ شناس	تکنسین میدانی گیاه شناسی.
متخصص بهداشت صنعتی	داروشناس
متخصص ارتباطات بهداشتی	گیاه شناس
متخصص تغذیه	محقق اخلاق زیست پزشکی
دانشمند حسی (در شرکت‌های تولید مواد غذایی و دارویی فعالیت می‌کنند)	
تحلیل‌گر زیستی	بازاریاب بیمه سلامت
زیست شناس دریایی	زیست شناسی سلولی
دستیار پزشک مامولوژیست (پستاندار شناسی)	
مشاور ژنتیک	تحلیل‌گر DNA
وکیل محیط زیست	اکولوژیست
مهندسی فناوری نانو	اپیدمیولوژیست (همه گیر شناسی)
متخصص علم باغبانی	متخصص آرایشی و بهداشتی
نویسنده پزشکی	مهندسی ژنتیک گیاهان
متخصص خزنده شناسی	دانشمند پزشک قانونی
طبیعت شناس	مربی بهداشت
مهندسی پزشکی	بازرس غذا و دارو
تکنسین کنترل آفات	نمایندگی فروش دارویی
متخصص کنترل کیفیت	دستیار آزمایشگاه‌های جرم و جنایت
کارشناس تصفیه فاضلاب	

## درآمد سالانه زیست شناسان

### شاغل در جهان با مدرک کارشناسی!

متخصصان تولید دارو: ۷۴ هزار دلار  
 خدمات تحقیقاتی: ۷۱ هزار دلار  
 خدمت در دانشگاه‌ها و هنرستان‌ها: ۵۲ هزار دلار  
 نماینده فروش داروسازی: ۹۱ هزار دلار  
 کارشناس حفاظت از محیط زیست: ۶۵ هزار دلار  
 آموزگار زیست شناسی در دبیرستان: ۶۴ هزار دلار  
 تکنسین محیط زیست: ۵۴ هزار دلار  
 معاون پژوهشی: ۴۸ هزار دلار  
 تکنسین کنترل کیفیت: ۴۴ هزار دلار  
 تکنسین علوم کشاورزی یا مواد غذایی: ۴۴ هزار دلار



**اعضای هیات مدیره:** دکتر علیرضا ایرانبخش، دکتر زهرا اوراقی اردبیلی،  
 دکتر آزاده حکمت، دکتر سعید ذاکر، خانم الهه دوخه، دکتر صدیقه اربابیان و  
 دکتر سید محمد محمدی  
**بازرسان:** دکتر مصطفی عبادی، دکتر سعید حسامی تکلو، آقای رایان پرتوی  
**مسئول دبیرخانه:** خانم مریم السادات اسداللهی

