

## بسم الله الرحمن الرحيم

صاحب امتیاز و مدیر مسؤول:

دکتر رضا منصوری

سردبیر:

هیأت تحریریه:

دکتر منصور وصالی

دکتر محمد رضا خواجه پور  
دکتر رضا منصوری  
محمد تقی میرترابی  
دکتر منصور وصالی

مشاوران:

دکتر احمد کیاست پور  
توفيق حیدر زاده

ویراستار:

بابک امین تفرشی  
مجید آل ابراهیم  
ملیحه حجتی  
نسرين شمس الله  
فربیا ثابت

مدیر اجرایی:

طراح:

حروفچینی:

اشتراک:

لیتوگرافی:

چاپ:

ناشر:

شرکت زروان  
فریدون پیرزاده

رئیس هیأت مدیره:

نشانی: تهران، کوی نصر (گیشا)، خیابان بلوچستان.

کوچه ۷، شماره ۴، طبقه اول، کد پستی ۱۴۴۶۹.

صندوق بسته: ۱۴۸۷-۱۵۸۷۵-۸۲۷۱۳۶۳؛ تلفن: ۰۲۲۵۰۷

۰۸۲۲۵۰۷، ساعات کار ۸ تا ۱۶. دفتر مجله نجوم

پنجه‌نشبه‌ها تعطیل است.

پست الکترونیکی:

[nojum@nojum.net](mailto:nojum@nojum.net)

سایت اینترنتی:

[www.nojum.net](http://www.nojum.net)

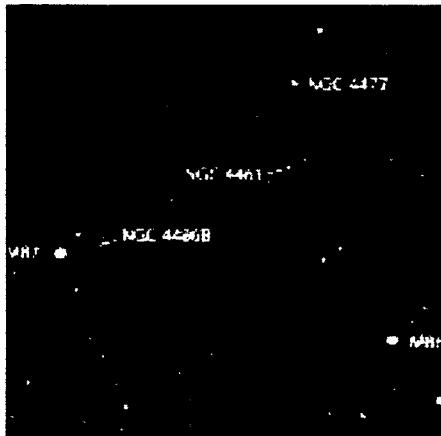
## در این شماره می‌خوانید:

- ۴ نامه‌ها
- ۶ تازه‌ترین اخبار، ترجمه‌شادی حامدی آزادو  
ذوق‌دانشی
- ۱۱ اخبار داخلی
- ۱۳ در جستجوی دنیاهای دور، ترجمه و گردآوری  
کیارا عباس‌زاده
- ۱۸ آسمان در این ماه محسن ایرجی و فربیا پایرون‌د ثابت
- ۲۳ بام‌حرفه‌ای‌ها در جستجوی اجرام‌الله کهکشان  
گزارش از ذوق‌دانشی و امیر حسن‌زاده
- ۲۶ المپیاد نجوم: قوانین کپلر، طلایه هزاره  
۲۸ رصد در قلمرو کهکشان‌ها. علیرضا وفا
- ۳۲ پندهایی در رصد کهکشان‌ها بابک امین تفرشی
- ۳۳ نجوم در اینترنت، شادی حامدی آزاد  
۳۴ صفحه شما، زیر نظر فاطمه عظیم‌لو



کوهستان‌های شبی از بهترین مناطق رصدی در جهان هستند.  
اخترشناس جوان ایرانی، دکتر سهراب راهوار همراه با گروهی از  
اخترشناسان بالستفاده از تلسکوپی در کوهستان لاسلا در  
شبی، بعد از رذایه‌ای از اجرام فشرده در ماله کهکشان است  
ص. ۲۳

در شبی صاف و تاریک حتی با یک تلسکوپ کوچک آماتوری.  
بسیاری از کهکشان‌های درخشان خوش سنبله دیده‌می‌شوند.  
محدوده خوش سنبله، قلمرو پادشاهی کهکشان‌ها در آسمان  
است. ممکن است در میدان دید تلسکوپیتان چندین کهکشان  
زیبا را در کنار هم ببینید. ص ۲۸



\* روی جلد: در گوش و کنار کهکشان منظومه‌های سیاره‌ای ناشناخته بسیاری وجود دارند. اخترشناسان در جستجوی این جهان‌های دورند. تمام سیاره‌های فراخورشیدی شناخته شده. غول‌های گازی بهزیگی رحل و مشتری هستند. اما تا روزی که ابزارهای اخترشناسان توان کشف سیاره‌های زمین مانند را بیابند، شاید زمان چندان درازی نماینده نباشد. ص ۱۳.



پهنه‌سی پهلو دکتری فنی‌خواری بطور اعطا کرد همچین در هشتم فروردین ۱۳۸۱ هبست وزیران به نیسیه فرن کوئن خستگی نادر احمدبیرونیک نشان دولتی درجه یک داشت را بطور اعطا کردند در سال ۱۳۷۷ به کوئن موسی اکرمی بیرونیک نامه کلی در تجلیل از اسلام بیرونیک به جای رسید (نشانات دانشگاه شمیدپیشتری) که شامل زندگی نامه و سیر پژوهش‌ها و فعالیت‌های نوشت

بیسن که عمر به بیان خود رسید و هنوز هزار غنچه نشکفته در دل است مرا  
بیین که چهره زیبای آرزو و میدبهرغم پیک اجل در مقابل  
است مرا

شعر احمد بیرونیک - روحش شاد و راهش باینده

### چند خبر کوتاه

در اهواز سوم تا پنجم اردیبهشت. دومین همایش علمی - کاربردی فیزیک در گروه فیزیک دانشگاه شهید چمران برگزار شد علاوه بر سخنرانی‌ها، این همایش با نمایشگاه و کارگاه‌های آموزشی همراه بود. موضوع مقالات ارائه شده شامل تمامی گرایش‌های فیزیک و به خصوص نجوم بود.

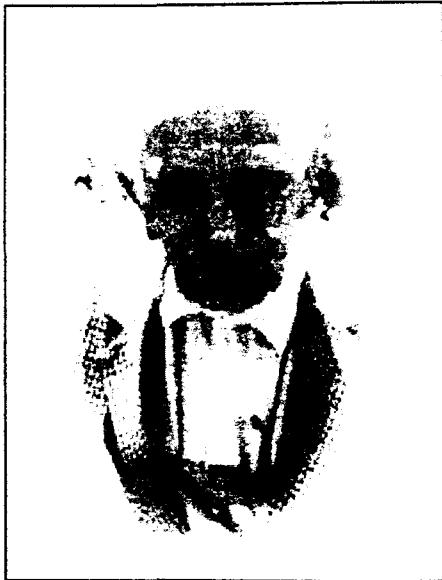
**برنامه‌های بهاری.** شاخه آماتوری انجمن نجوم ایران با بارندگی سنتگین به نگام دومین ماراتن مسیه آغاز شد صبح ۲۲ فروردین شرکت‌کنندگان از نقاط مختلف تهران و شهرهای دیگری از جمله اصفهان، شیراز، فسا، مشهد، کرمانشاه و سمنان گردآمدند تا راهی کویر سمنان شوند اما برنامه لغو شد و به یک جلسه سخنرانی و آشنایی گروه‌های نجومی و منجمان آماتور شرکت‌کننده تبدیل شد. زمان ماراتن مسیه در سال بعد طی ماه‌های آینده از طرف انجمن نجوم ایران اعلام خواهد شد.  
همچنین سومین باشگاه نجوم روز ۲۸ فروردین در تالار گروه فیزیک دانشگاه تهران با موضوع اجتماع سیارات و بررسی مشکلات برخی از گروه‌های نجومی حاضر در برنامه برگزار شد باشگاه نجوم طی سال ۱۳۸۱ چهارشنبه آخر هر ماه برگزار می‌شود.

در نیشابور، شب سوم اسفند ۱۳۸۰، بیش از ۲۰۰ نفر از علاقمندان به آسمان شب در یکی از فرهنگسراه‌های شهر در یک شب نجومی شرکت کردند. این برنامه با همکاری انجمن علمی فرهنگی خیام نیشابوری و باشگاه دانش پژوهان حوان در این شهر برگزار شد. علاوه بر برنامه رصد اشین زاکاریان به نمایش اسلامیدهای زیبایی از انسان شب پرداخت

راستای می‌دهد سب سکه‌زنیکی انجمن نجوم ثقیل استان گیلان: sahebgilan@yahoo.com

**زندگی یعنی امید و حرکت**  
آرزو برای شما و برای فرزندان شما و برای کسانی که دلمان می‌خواهد در نیانی جسم به جهان بگتسابد بهتر از آن که امروز داریم ایرانی آباد، آزاد و دانا تحقق این

برای عموم انجام شد گروه نجوم کاوک در مشهد نیز در اقدام حاتمی، برنامه رخد اسماں نا تسلکوب را برای اهانی روستایی ربط سگ در اسماں حراسان برگزار کرد دیبرستان دخترانه این روستا شامل یک روستا شامل یک گروه نجوم فعال است در سعادت‌شهر فارس شهر کوچکی با شمار سیاری از علاقمندان به نجوم برنامه روز نجوم از خطابهای نمار



ساعت آفتابی آنلاین در بوستان ملت شهر رشت ساخته شد.

جمعه آغاز شد در خطبه دوم امام جمعه شهر ضمی گرامیداشت روز بین‌المللی نجوم به آیه‌های نجومی در قران کریم اشlarمشد. سپس نمازگزاران با تسلکوب ۱۱ اینچ انجمن نجوم سعلشت شهر برگردانده که های خورشیدی پرداختند و طی شب نیز برنامه رصد ماه و سیارات برای بخشی از نامه استاد احمد بیرونیک را به کمیته برگزاری بیست و پنجمین کنفرانس ریاضی خواندید. پژوهشگر گاهشماری و چهره سرشلیس علمی و فرهنگی در ایران احمد بیرونیک، روز چهاردهم فروردین در سن ۹۵ سالگی درگذشت استاد بیرونیک در سال‌های گذشته سرپرستی داشتنامه بزرگ فارسی را بر عهده داشت و با وجود کهولت در کار خود تلاش دقت وقت شناسی بی‌مثالی داشت اور در سال‌های پژوهشی زندگی خود، گروهها و مراکز فرهنگی بسیاری را بنیان گذاشت و بیش از همه در راه شناخت و معرفی گاهشماری ایرانی کوشید. چنانکه یکی از معروف‌ترین آثار او، کتاب ارزشمند گاهنامه تطبیقی سه هزار ساله است که تطبیق سه گاهشماری هجری شمسی، هجری قمری و میلادی را انجام می‌دهد (چاپ سوم این کتاب در سال ۱۳۸۰ با عنوان گاهشماری ایرانی برای ۵۴۲۱ سال تنظیم شده است) در میان بیش از یکصد جلد کتاب به جای مانده از آثار احمد بیرونیک، زمینه‌های مختلف پژوهشی همچون ریاضیات، کتاب‌های تاریخی، خودآموزهای علمی برای مدارس و همچین آثار نجومی به چشم می‌خورد. ترجمه و تالیف کتاب‌هایی همچون ایشتنین، جهان، یک، دو، سه، پی، نهایت و فرض و اسطوره در فیزیک نظری استاد بیرونیک در سال‌های پایانی زندگی به تهیه داشتنامه خودآموز اخترستنسی مشغول بود که متأسفانه این کار تاثیم ملند چاپ سوم این کتاب در سال ۱۳۸۰ با عنوان گاهشماری ایرانی برای ۵۴۲۱ سال تنظیم شده است.

### ساعت آفتابی آنلاین در رشت

نخستین نمونه ساعت آفتابی آنلاینی در ایران روز یازدهم اسفند ۱۳۸۰ در بوستان ملت شهر رشت افتتاح شد. طراحی این ساعت کار مهندس محمد باقری (مدیر گروه تاریخ علم بنیاد دایرۀ معارف اسلامی) است و آفتابی ناصر حاج رضایی با پشتیبانی شورای اسلامی شهر رشت. شهرداری رشت و انجمن نجوم ثقیل استان گیلان کار ساخت آن را انجام داده است.

گرچه کاربرد ساعت‌های آفتابی در ایران سبقت‌های دیرینه دارد. با پیدایش ساعت‌های مکانیکی و الکترونیکی استفاده از ساعت‌های آفتابی تقریباً منسوخ شد. اما جذابیت‌های محلسیانی نجومی و هنری ساعت‌های آفتابی موجب شد طبست امروزه در سیارات از کشورهای این بزرگ برای مقاصد آموزشی و تربیتی استفاده شود ساعت آفتابی آنلاینیک نوعی ساعت آفتابی است که در آن قلمت ناظر. شاخص ساعت است ناظر با توجه به ماهی که در آن قتل دارد. روی موضع مناسب می‌ایستد سایه‌ای بر شمارهای سلفت. زمان خورشیدی محلی (حقیقی)

