

بسم الله الرحمن الرحيم

در این شماره می خوانید:

۱۰ نجوم ایران، افتان و خیزان
 فعالیتهای انجمن نجوم ایران، بیشتر برگزاری سمینارها و دوره‌های مختلف است. اما قرار است با همکاری مجله نجوم، شاخه آماتوری خود را نیز فعال کند. این مقاله گفتگویی است با دکتر جمشید قنبری، از اعضای هیئت مدیره انجمن نجوم، درباره برنامه‌ها و اهداف این انجمن.



۱۲ چگونه وجود سیاهچاله‌ها را تشخیص می دهیم؟
 نامرئی بودن سیاهچاله‌ها، یافتن آنها را بسیار دشوار کرده‌است. با وجود این، نظریه‌های بسیاری در این باره وجود دارد. در این مقاله، نظریه‌ها و روشهای گوناگونی درباره جستجوی سیاهچاله‌ها گفته شده‌است.

۲۱ اجتماع سیارات در طول تاریخ
 در طول تاریخ گاهگاهی پنج سیاره درخشان و خورشید در گوشه‌ای از آسمان در نزدیکی هم بوده‌اند. در آینده نیز چنین رویدادهایی رخ خواهند داد. آیا اجتماع آنها بر زمین تأثیر می گذارد؟



۲۶ تلسکوپ فضایی هابل
 امروزه تلسکوپهای غولپیکری با آینه‌هایی به بزرگی حدود ۵ برابر تلسکوپ فضایی هابل در رصدخانه‌های زمینی ساخته شده‌اند. با وجود این، هابل همچنان پیشنهاد کشفهای علمی است. در این مقاله، افزون بر آشنایی با ابزارها و ساختمان تلسکوپ فضایی هابل، با برترینهای بگانه‌اش نیز آشنا می شوید.

۱۷ آسمان در این ماه	۴ نامه‌ها
۲۴ گفتگو با هاو کینگ	۵ اخبار
۳۰ پیشگامان فضا (۳): هرمان اوبرت	۸ روی موج اینترنت
۳۲ آماده شوید!	۱۴ سیاهچاله‌ها در رایانه
	۱۶ سپاس ماه را ...

► نمایی از رد ستاره‌های دور قطبی برفراز دماوند. عکس از هومن ربیع‌زاده، نوردهی ۷ ساعت با عدسی نرمال، دیافراگم ۱/۸ و فیلم فوجی ASA ۱۶۰۰. بیستم خرداد ۱۳۷۶ در دامنه دماوند، منطقه لاریجان نمای صافه روبه‌رو: صورت فلکی عقرب و توده انبوه ستاره‌ها، سحابیها و خوشه‌های راه کاهکشان. این تصویر با موتور ردياب و نوردهی بلندمدت گرفته شده‌است.

صاحب امتیاز و مدیر مسؤول:

دکتر رضا منصوری

توفیق حیدرزاده

شهاب صفری

سر دبیر:

ویراستار مجری:

هیئت تحریریه:

توفیق حیدرزاده

شهاب صفری

دکتر منصور وصالی

محمد تقی میر ترابی

حمیدرضا گیاهی یزدی

بابک امین تفرشی

مشاوران:

دکتر محمد رضا خواجه پور

دکتر احمد کیاست پور

دکتر رضا منصوری

دکتر سعاده نصیری قیداری

طراح:

حسین فخریان

مدیر اجرایی:

سیمین نجفی اقدم

حروفچینی:

نسرین شمس الله

اشتراک:

مها سنائی

آرشیو عکس:

مجید آل ابراهیم

لیتوگرافی:

کیان ۶۴۵۲۷۸۸

چاپ:

معراج ۳۱۱۲۳۳۹

(خیابان جمهوری، چهارراه مخیرالدوله، کوچه نوشین)

ناشر:

شرکت زروان

رییس هیئت مدیره:

فریدون پیرزاده

نشانی: تهران، کوی نصر (گیندا)، خیابان نوجستان، کوچه

۷، شماره ۴، صدف اول، کدپستی ۱۴۲۶۹، صندوق

پستی: ۱۴۸۷-۱۵۸۷۵، تلفن: ۰۲۱۳۵۸۷۳۵۸۷، ساعت کار ۵۸

۱۶، دفتر مجله نجوم بخشه‌ها معین است



آماده شوید!

محمد باقری، فریبرز رسولی

خورشید گرفتگی کلی قابل رویت در ایران چهارشنبه ۲۰ مرداد ۱۳۷۸

به دنبال خورشید گرفتگی کلی که در سحرگاه ۲ آبان ۱۳۷۴ در بخشی از ایران قابل رویت بود، در روز چهارشنبه ۲۰ مرداد ۱۳۷۸ خورشید گرفتگی کلی دیگری در نواری به پهنای تقریبی ۱۰۰ کیلومتر در ایران قابل رویت خواهد بود که از لحاظ مدت گرفتگی کلی و زمان وقوع آن (بعد از ظهر) به مراتب مهم تر و دیدنی تر است. نوار مسیر رویت خورشید گرفتگی در ایران در نقشه این آگهی نشان داده شده است. زمان در جدول صفحه دوم این آگهی داده شده است. در سایر نقاط ایران، خورشید گرفتگی به صورت جزئی دیده خواهد شد که زمان شروع گرفتگی جزئی، درصد و زمان بیشترین گرفتگی در ۳۵ شهر ایران در جدول صفحه سوم این آگهی آورده شده است.

با توجه به علاقه روزافزون به علم نجوم در ایران و گسترش ارتباط با مراکز علمی جهان و با بهره گیری از تجربه رصد خورشید گرفتگی کلی دوم آبان ۱۳۷۴ جا دارد که این بار نیز سازمانها و افراد علاقه مند با آمادگی و هماهنگی شایسته، برای یک رصد فزاینده آماده شوند.

این خورشید گرفتگی کلی در لحظه طلوع خورشید در نقطه‌ای از اقیانوس اطلس آغاز می‌شود و پس از گذشتن از اروپای مرکزی، خاورمیانه و هند، در خلیج بنگال با غروب خورشید پایان می‌گیرد. بیشترین گرفتگی کلی در نقطه‌ای از خاک رومانی واقع در فاصله تقریبی ۱۵۵ کیلومتری شمال شرقی نقطه مرز مشترک این کشور با یوگسلاوی و بلغارستان رخ می‌دهد که مدت آن ۲ دقیقه و ۲۳ ثانیه است. بیشترین گرفتگی کلی در ایران بین ۱ دقیقه و ۵۸ ثانیه در نقطه مرزی شرق سندج و ۱ دقیقه و ۲۳ ثانیه در نقطه مرزی جنوب سراوان تغییر

می‌کند. در سراسر مسیر سایه ماه بر زمین که از اروپا و آسیا می‌گذرد، شهر اصفهان با توجه به مدت گرفتگی کلی و شرایط اقلیمی، مناسب ترین محل رصد این پدیده در جهان بر آورده شده است. شهرهای بزرگ دیگری که اهالی آن شاهد این خورشید گرفتگی کلی خواهند بود، عبارتند از: پاریس، مونیخ، وین، بخارست، دیاربکر، موصل، کراچی، و احمدآباد.

به امید دیدار در روز چهارشنبه ۲۰ مرداد ۱۳۷۸!

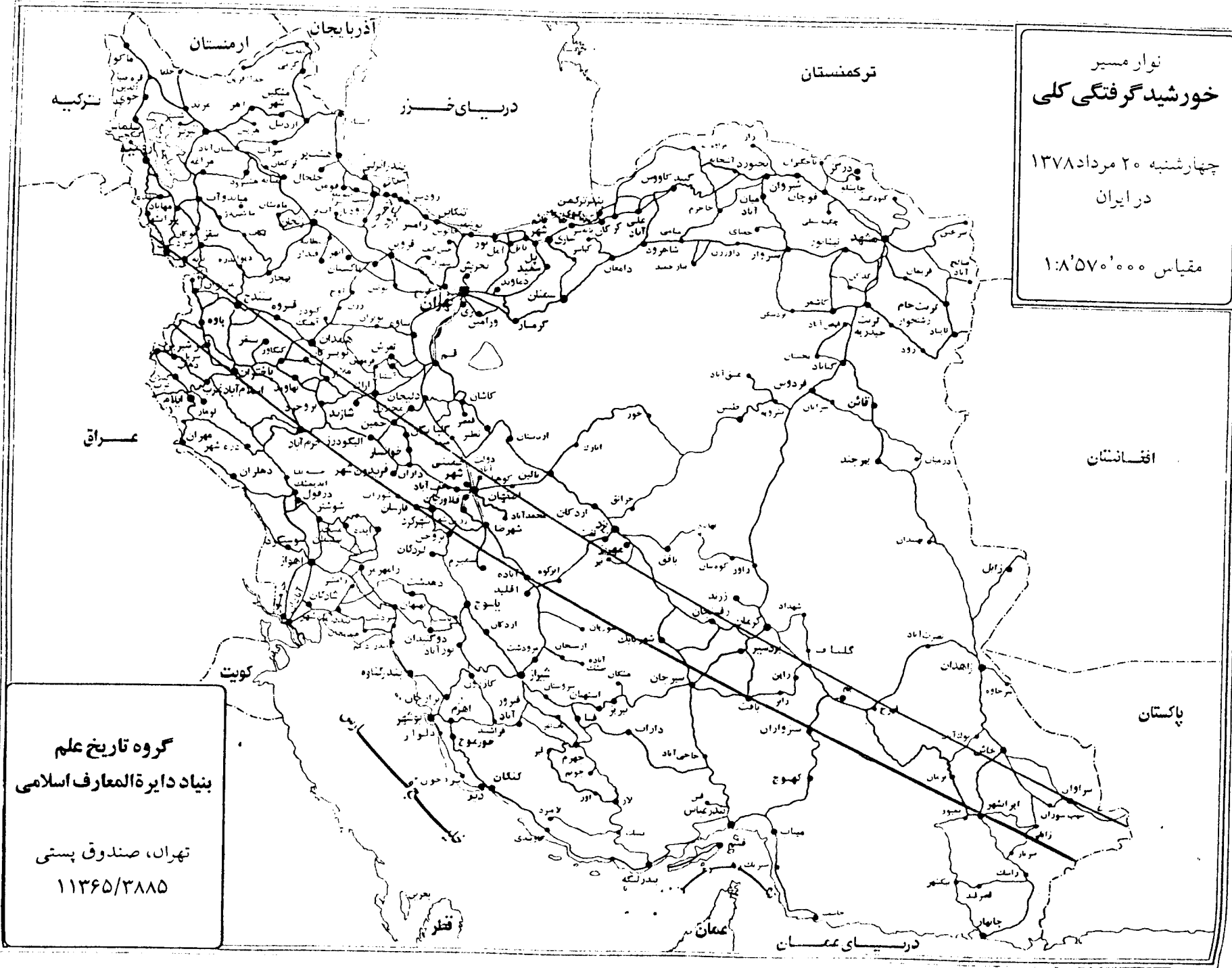
خورشید گرفتگی کلی چهارشنبه ۲۰ مرداد ۱۳۷۸ در شهرهای ایران

نام شهر	زمان شروع گرفتگی کلی (به وقت رسمی ایران) ثانیه دقیقه ساعت	مدت گرفتگی کلی ثانیه دقیقه
اسدآباد (همدان)	۱۶:۲۵:۲۸/۱	۵۴ ۰
اصفهان	۱۶:۳۲:۴۱/۹	۳۳ ۱
الیگودرز	۱۶:۲۹:۱۱/۷	۵۱ ۱
بروجرد	۱۶:۲۷:۱۶/۶	۵۳ ۱
بم	۱۶:۴۴:۳۶/۴	۲۶ ۱
نوبسراکان	۱۶:۲۶:۰۷/۸	۱۱ ۱
خمین	۱۶:۲۹:۲۹/۴	۱۹ ۱
درود	۱۶:۲۸:۳۱/۷	۳۵ ۱
دهکورد (بروجرد)	۱۶:۲۷:۳۳/۶	۵۳ ۱
رفسنجان	۱۶:۴۰:۲۱/۷	۲۰ ۱
سبز	۱۶:۲۴:۲۵/۱	۴۶ ۱
سندج	۱۶:۲۳:۰۲/۱	۱۵ ۱
شهرضا	۱۶:۳۴:۰۲/۳	۳۴ ۱
شهرکرد	۱۶:۳۲:۵۳/۸	۴۱ ۰
کرمانشاه	۱۶:۲۵:۰۳/۸	۵۳ ۰
کنگاور	۱۶:۲۵:۱۸/۹	۵۱ ۱
گلپایگان	۱۶:۲۹:۵۸/۰	۲۸ ۱
مریوان	۱۶:۲۱:۲۱/۴	۵۱ ۱
مشیز (کرمان)	۱۶:۴۱:۵۱/۴	۳۳ ۱
ملایر	۱۶:۲۶:۵۵/۹	۲۳ ۱
نصف آباد	۱۶:۳۲:۲۱/۷	۲۷ ۱
نهاوند	۱۶:۲۶:۱۷/۳	۵۴ ۱
هرسین	۱۶:۲۵:۲۲/۶	۳۹ ۱
همایون شهر	۱۶:۳۲:۲۹/۲	۳۹ ۱

خورشید گرفتگی جزئی چهارشنبه ۲۰ مرداد ۱۳۷۸ در شهرهای ایران

نام شهر	زمان شروع گرفتگی جزئی (به وقت رسمی ایران) ثانیه دقیقه ساعت	مدت گرفتگی جزئی ثانیه دقیقه
امل	۱۵:۱۰:۵۷/۱	۳ ۹۰
اراک	۱۵:۰۹:۰۶/۴	۹ ۹۹
اردبیل	۱۵:۰۰:۲۲/۰	۰ ۹۱
ازومید	۱۴:۵۵:۲۵/۰	۶ ۹۷
اسلامشهر	۱۵:۰۹:۱۲/۵	۹ ۹۳
اهواز	۱۵:۱۲:۰۲/۴	۷ ۹۲
ایرانشهر	۱۵:۳۷:۱۷/۰	۰ ۱۰۰
نابل	۱۵:۱۰:۲۱/۸	۲ ۸۹
سدردخاس	۱۵:۳۱:۲۹/۲	۱ ۹۲
بوشهر	۱۵:۱۹:۵۳/۱	۲ ۹۱
تسریر	۱۵:۰۹:۳۹/۴	۴ ۹۲
تهران	۱۵:۰۹:۱۲/۵	۵ ۹۳
حرم آباد	۱۵:۰۷:۳۹/۸	۹ ۹۹
حرمشهر	۱۵:۱۲:۴۴/۹	۳ ۹۱
حوی	۱۴:۵۳:۵۰/۹	۰ ۹۵
درقوول	۱۵:۰۹:۳۹/۴	۲ ۹۷
رشت	۱۵:۰۴:۰۶/۶	۸ ۹۱
راهدان	۱۵:۳۳:۴۵/۴	۷ ۹۶
ریجان	۱۵:۰۲:۵۹/۵	۱ ۹۵
ساری	۱۵:۱۱:۰۴/۵	۷ ۸۱
سرورار	۱۵:۱۹:۵۵/۷	۲ ۸۳
شیواز	۱۵:۲۱:۳۱/۰	۶ ۹۵
فانمشهر	۱۵:۱۰:۵۵/۰	۰ ۸۹
فزیس	۱۵:۰۶:۱۶/۸	۰ ۹۲
قم	۱۵:۱۰:۱۹/۲	۰ ۹۷
کاشان	۱۵:۱۲:۲۲/۳	۳ ۹۷
خرج	۱۵:۰۹:۴۱/۵	۵ ۹۳
کرمان	۱۵:۲۷:۱۶/۶	۶ ۹۹
کرگان	۱۵:۱۳:۰۰/۴	۰ ۸۶
مراغه	۱۴:۵۷:۴۸/۴	۴ ۹۶
مسجد سلیمان	۱۵:۱۱:۵۷/۴	۴ ۹۷
مشهد	۱۵:۲۱:۳۶/۳	۳ ۸۰
مشاور	۱۵:۲۰:۳۸/۲	۲ ۸۱
همدان	۱۵:۰۵:۵۲/۰	۰ ۹۹
یزد	۱۵:۲۰:۳۵/۲	۲ ۹۹

نوار مسیر
 خورشید گرفتگی کلی
 چهارشنبه ۲۰ مرداد ۱۳۷۸
 در ایران
 مقیاس ۱:۸'۵۷۰'۰۰۰



گروه تاریخ علم
 بنیاد دایرة المعارف اسلامی
 تهران، صندوق پستی
 ۱۱۳۶۵/۳۸۸۵