



بارش شهابی برساووشی

اواخر مرداد در ایران

تماشای

۶۰

شهاب در هر ساعت!



اوج بارش در شب‌های منتهی به

۲۱ تا ۲۳ مرداد



سختگوی کمیته آماتوری انجمن نجوم ایران گفت:

در شب‌های منتهی به ۲۱ تا ۲۳ مرداد،

ما شاهد هستیم که تعداد شهاب‌های

برساووشی در آسمان شب به اوج خود می‌رسد.



❖ کاری از انجمن نجوم شامگاه ستاره چین دبیرستان فرزانگان دوره ی اول شهرستان شاهرود ❖



اوج زیبایی آسمان در مرداد بارش شهابی برساوشی

یکی از هیجان‌انگیزترین پدیده‌های آسمان شب در سال جاری



کاظم کوکرم

مدرس نجوم و سخنگوی کمیته آماتوری
انجمن نجوم ایران
در گفتگو با خبرنگار مهر:



رویداد مهم نجومی که در روزهای آینده پیش رو داریم،
به اوج رسیدن بارش شهابی «برساوشی» است.
این پدیده جذاب در شب‌های بیست و یکم
تا بیست و سوم مرداد ماه امسال به اوج خود می‌رسد.



زمان اوج بارش

بر اساس داده‌های پایگاه
بین‌المللی شهاب (IMO)،
زمان دقیق و
پیش‌بینی شده برای اوج
این بارش، از

بامداد ۲۲ مرداد
تا بامداد ۲۳ مرداد
خواهد بود.

درباره بارش برساوشی



این بارش شهابی هر ساله زمانی رخ می‌دهد
که زمین از میان ذرات به‌جا مانده از دنباله‌دار
سویفت-تاتل عبور می‌کند.
شهاب‌های برساوشی به دلیل سرعت بالا،
درخشندگی زیاد و تعداد قابل توجه، یکی از
تماشایی‌ترین بارش‌های سال هستند.

چگونه بهترین رصد را تجربه کنیم؟



یافتن مکانی تاریک و دور از آلودگی نوری



بهتر است از نیمه‌شب به بعد به آسمان نگاه کنید



نیازی به ابزار خاصی نیست؛ فقط چشم‌های شما!



❖ کاری از انجمن نجوم شامگاه ستاره چین دبیرستان فرزنانگان دوره ی اول شهرستان شاهرود ❖



برخورد زمین با بازمانده‌های دنباله‌دار «سوئیفت تاتل»

منشأ بارش شهابی برساوشی

بارش شهابی برساوشی از ۲۶ تیرماه تا ۲ شهریورماه هر سال فعال است. در این بازه زمانی، سیاره ما در مسیر گردش سالانه خود به دور خورشید، با ذرات به‌جامانده از دنباله‌دار «سوئیفت تاتل» برخورد می‌کند.



این دنباله‌دار در حین گردش به دور خورشید، ذرات غباری را از خود آزاد می‌کند.

این ذرات در مدار دنباله‌دار باقی می‌مانند و هم‌زمان با آن به دور خورشید در حال گردش هستند.

در بازه زمانی ۲۶ تیر تا ۲ شهریور، زمین از دل این ذرات به‌جامانده در مدار عبور می‌کند و با آن‌ها برخورد می‌کند.

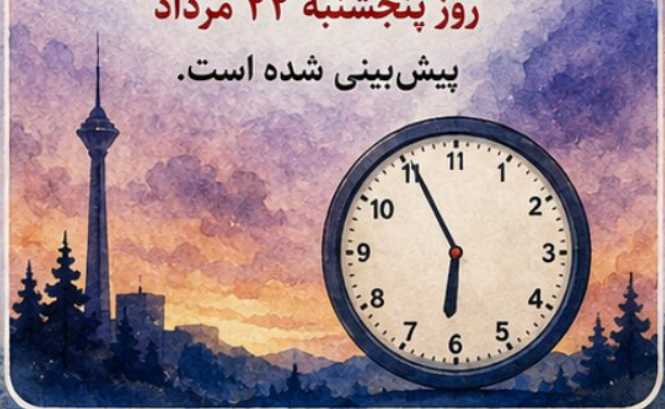


اوج بارش شهابی برساوشی

در شب‌های منتهی به ۲۱ تا ۲۳ مرداد، تعداد شهاب‌های برساوشی در آسمان شب به اوج خود می‌رسد و ما این بازه را به عنوان **اوج بارش شهابی** اعلام می‌کنیم.

ساعت دقیق اوج بارش

ساعت دقیق این اوج برای ناظران در ایران، حوالی ساعت ۱۸ و ۲۳ دقیقه **روز پنجشنبه ۲۲ مرداد** پیش‌بینی شده است.



❖ کاری از انجمن نجوم شامگاه ستاره چین دبیرستان فرزنانگان دوره ی اول شهرستان شاهرود ❖



چرا پس از نیمه شب بهترین زمان برای رصد است؟

ساعت اوج بارش:



حوالی ساعت ۱۸ و ۲۳ دقیقه

روز پنجشنبه ۲۲ مرداد

پیش‌بینی شده است.

چرا پس از نیمه شب؟



در زمان اوج بارش، هنوز خورشید در ایران غروب نکرده است.



صورت فلکی برساوش حوالی نیمه شب و پس از آن طلوع می‌کند.



بنابراین، زمان مناسب برای دیدن شهاب‌های بارش برساوشی، **علی‌الاصول بعد از نیمه شب و در ساعات بامدادی** شب‌های پیش رو است.



در تمام شب‌هایی که از اکنون تا ۲۲ و ۲۳ مرداد در پیش داریم، هر شب پس از نیمه شب تعداد شهاب‌های قابل توجهی را در آسمان مشاهده خواهیم کرد؛ به طوری که شاید در یک ساعت بیش از ۵ شهاب قابل دیدن باشد.



هرچه به شب اوج بارش نزدیک‌تر شویم، تعداد شهاب‌ها افزایش می‌یابد



تا جایی که انتظار داریم

در بامداد ۲۲ و ۲۳ مرداد

بتوانیم در یک آسمان تاریک،

در هر ساعت

بیش از

۵۰ تا ۶۰
شهاب

را مشاهده کنیم.





پرهیز از تصورات اغراق آمیز درباره «باران شهابی»

تصور نادرست

وقتی می‌گوییم بارش شهابی رخ می‌دهد،
قرار نیست در هر ساعت صدها شهاب
را در آسمان ببینیم.



انتظار واقع‌بینانه



در زمان اوج، به طور میانگین،
در هر دقیقه، یک شهاب ممکن است
عبور کند؛ (و آن هم شاید کم‌نور باشد.
یا پشت سر ناظر باشد و دیده نشود).



در شب‌های نزدیک به اوج،
نرخ عبور شهاب‌ها در هر ساعت
حدود ۱۵ تا ۲۰ شهاب است؛
یعنی تقریباً هر چهار تا پنج دقیقه
یک شهاب عبور خواهد کرد.



تبلیغاتی که پیرامون بارش شهابی انجام می‌شود و انتظاری که کلمه «بارش» ایجاد می‌کند
(که گویی بارانی از شهاب روان است)، باعث سوءتفاهم نشود؛
به‌ویژه در شهرها که به دلیل آلودگی نوری شدید، ممکن است در طول یک ساعت
رصد مداوم، تنها یک یا دو شهاب را به صورت کاملاً تصادفی و شانس مشاهده کنید.



موقعیت جغرافیایی و شرایط مناسب رصد

از کدام مناطق بهتر دیده می‌شود؟



این پدیده در کل سیاره زمین در بازه زمانی

۲۶ تیر تا ۲ شهریور

رخ می‌دهد و محدود به
منطقه جغرافیایی خاصی نیست.

موضوع مهم تنها این است که:



اولاً نور ماه در آسمان نباشد
تا آلودگی نوری ایجاد نکند.



ثانیاً از منابع آلودگی نوری شهری
(مانند نور لامپ منازل و خیابان‌ها
که رو به آسمان می‌روند) فاصله بگیریم.



در این صورت می‌توان
بارش شهابی را به خوبی مشاهده کرد.





آلودگی نوری؛

مانع اصلی رصد شهاب‌ها در شهرها

آیا در شهرها می‌توان شهاب‌ها را دید؟



پاسخ منفی است.

به دلیل آلودگی نوری بالا، آلودگی هوا و بسته بودن افق به واسطه وجود ساختمان‌ها، کوه‌ها و درختان مختلف، امکان رصد باکیفیت در شهر وجود ندارد.



برای دیدن شهاب‌های بارش برساوشی، حتماً باید به خارج از شهر و جاهایی با آسمان پرستاره و کم‌ترین آلودگی نوری سفر کنید.

تنها در این صورت می‌توان انتظار داشت در بامداد ۲۲ و ۲۳ مرداد در هر ساعت بیش از ۵۰ شهاب را رصد کرد.



نرخ ساعتی سرسویی (ZHR) چیست؟



در پیش‌بینی‌های نجومی عنوان می‌شود که نرخ ساعتی سرسویی (ZHR) برای این بارش شهابی حدود ۱۰۰ است.



اما این عدد به معنای مشاهده حتمی ۱۰۰ شهاب در هر ساعت نیست. این اتفاق تنها در شرایطی رخ می‌دهد که:



آسمان کاملاً تاریک و بدون آلودگی نوری باشد



صورت فلکی برساوش دقیقاً در بالای سر (وسط آسمان) قرار گیرد



تمام پهنه آسمان را هم‌زمان و بدون غبار رصد کنید



شرایط کاملاً ایده‌آل وجود داشته باشد



انتظار واقع‌بینانه در ایران



در این فصل از سال در ایران، صورت فلکی برساوش تازه حوالی نیمه‌شب طلوع می‌کند و معمولاً مقداری آلودگی نوری و پوشیدگی افق وجود دارد.



بنابراین عدد ۱۰۰ در عمل محقق نخواهد شد.

انتظار واقع‌بینانه ما این است که چیزی بیش از ۵۰ شهاب در ساعت را رصد کنیم. این شهاب‌ها از شهاب‌های خیلی کم‌نور تا شهاب‌های بسیار پرنور (آذرگویی) را شامل می‌شود.



به مکان‌های دور از شهر و منابع نوری بروید.



زمان رصد: اواخر شب تا بامداد ۲۲ و ۲۳ مرداد



لباس مناسب و تجهیزات را فراموش نکنید.



برای دیدن بهتر، از دوربین دوچشمی استفاده کنید.



صبر و لذت بردن از زیبایی آسمان را در نظر داشته باشید.



ویژگی خاص و بی نظیر بارش شهابی برساوشی امسال

همزمانی اوج بارش با بی نوری ماه



زمان اوج بارش شهابی برساوشی
(بامداد ۲۲ و ۲۳ مرداد)
با روزهای پایانی ماه قمری
(اواخر ماه صفر) همزمان شده است.

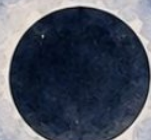


به همین دلیل، در زمان اوج بارش
هیچ گونه نور ماهی در آسمان نخواهیم داشت.
آسمان کاملاً تاریک و بدون ماه است!

تفاوت امسال با سال های دیگر



در بسیاری از سال ها،
اوج بارش با ماه کامل (بدر)
همزمان می شود.
نور شدید ماه باعث می شود
شهاب های کم نور را از دست بدهیم
و فقط چند شهاب پرنور را ببینیم.



اما امسال این شانس بزرگ را داریم
که آسمان کاملاً تاریک و بدون ماه
خواهد بود و می توانیم تعداد
بیشتری از شهاب ها را رصد کنیم.

همزمانی با تعطیلات سه روزه

این موقعیت بی نظیر با تعطیلات پایان ماه صفر نیز همزمان شده است:



چهارشنبه
تعطیل رسمی



پنجشنبه
بسیاری از مشاغل،
مدارس و دانشگاه ها
تعطیل هستند



در فصل تابستان
قرار داریم



در نتیجه با یک تعطیلات سه روزه مواجه هستیم
که با اوج بارش شهابی برساوشی در شرایط آسمان بدون ماه همزمان شده است.



این اتفاق به ندرت رخ می دهد
و پدیده ای نیست که بگوییم
هر سال به راحتی تکرار می شود.





دعوت از علاقه‌مندان برای شرکت در تورهای رصدی ایمن و معتبر

فرصتی طلایی برای رصد بارش شهابی برساوشی

امسال یک شرایط کاملاً خاص برای رصد مهیاست.

از همه علاقه‌مندان به نجوم دعوت می‌کنیم.

این فرصت طلایی را از دست ندهند

و حتماً از قبل برای دیدن این پدیده

برنامه‌ریزی کنند.



تورهای رصدی در سراسر کشور

خوشبختانه این روزها آژانس‌های گردشگری و مراکز آموزش نجوم متعددی

در سراسر کشور، در حال برنامه‌ریزی و برگزاری سفرهای گروهی

به خارج از شهر و مناطق امن رصدی هستند.



رفتن با مراکز معتبر، تضمین یک تجربه‌ی به‌یادماندنی

از علاقه‌مندان دعوت می‌کنیم در صورت تمایل به تماشای این بارش،

با یکی از مراکز معتبر که دارای مجوز رسمی و کارشناسان زبده هستند همراه شوند.



دارای مجوز
رسمی



کارشناسان زبده و
مجرب نجومی



همراه با تلسکوپ
و تجهیزات مناسب



ارائه توضیحات
علمی مناسب



سفری ایمن و
راحت



کارشناسان در طول سفر همراه شما هستند تا با راهنمایی‌های علمی،

از این طریق تجربه‌ای تماشایی و به‌یادماندنی

از دیدن بارش شهابی برساوشی امسال برای شما رقم بزنند.





دعوت به تماشای آسمان



این شب‌ها، آسمان قصه‌ای از نور و شگفتی
برای ما دارد؛



بارش شهابی **برساوشی**، فرصتی است تا از
هیاهوی شهر فاصله بگیریم و چشم به پهنه‌ی
بی‌کران آسمان بدوزیم.



شاید درست در لحظه‌ای که آزویی در دل دارید،
شهابی از آسمان بگذرد... ✨



پس کوله‌بارتان را ببندید، به دل طبیعت بزنید
و این **مهمانی باشکوه آسمان** را از دست ندهید.



اطلاعات موجود در نشریه: سایت خبرگزاری مهر.



کاری از انجمن نجوم شامگاه ستاره چین
دبیرستان فرزنانگان دوره‌ی اول شهرستان شاهرود.

