

Hojib

لعمجومی ۱۳۹۵

یک هزار و سهصد و نود و پنج  
کاری از پژوهشی بزرگ خورشید

سال نو مبارک





عکاس : محسن صالحی

March - April 2016  
جمادی الثانیه - رجب - ۱۴۳۷

## فروردین

فروردین ۱ خورشید در اعتدال بهاری ۰۰:۰۸  
فروردین ۳ (مقارنه ماه و مشتری) ۰۶ درجه ۲/۹ در ۱۲:۰۶  
فروردین ۴ ماه گرفتگی نیمسایه ای به میزان ۵/۷۷ درصد (از ساعت ۰۹:۱۴ تا ۲۵:۱۸) در شرق و مرکز آسیا، اقیانوسیه، آمریکای شمالی و آمریکای جنوبی، به جز غرب آن دیده می‌شود.  
فروردین ۵ عبور سایه یو و گانیمد از روی مشتری آغاز ۰۴:۱۳ و پایان ۳۱:۰۵  
فروردین ۹ اختفای ماه و گاما - میزان، قدر ستاره ۹/۳ آغاز ۵۵:۰۵ یک شنبه ۸ فروردین و پایان، ۵۷:۰۰ دوشنبه ۹ فروردین  
فروردین ۱۵ مشاهده هلال آخرماه جمادی الثانی ۱۴۳۷ هـق با چشم غیرمسلح، اختفای ۰۶:۰۰ روزگاهی ماه و زهره از قدر منفی ۹/۳ آغاز ۴۲:۱۲ و پایان ۵۲:۱۳  
فروردین ۲۰ مشاهده هلال اول ماه رجب ۱۴۳۷ هـق با چشم غیرمسلح ۵۳:۰۹ روزگاهی ۳۰  
عطارد در بیشترین کشیدگی شرقی ۹/۱۹ درجه در آسمان شامگاهی ۳۴:۱۸

شنبه	۲۸ <sub>۸</sub> <sup>۱۶</sup>	۲۱ <sub>۱</sub> <sup>۹</sup>	۱۴ <sub>۳</sub> <sup>۲</sup>	۷ <sub>۶</sub> <sup>۲۶</sup>
یکشنبه	۲۹ <sub>۹</sub> <sup>۱۷</sup>	۲۲ <sub>۲</sub> <sup>۱۰</sup>	۱۵ <sub>۴</sub> <sup>۳</sup>	۸ <sub>۷</sub> <sup>۲۷</sup>
دوشنبه	۳۰ <sub>۱۰</sub> <sup>۱۸</sup>	۲۳ <sub>۳</sub> <sup>۱۱</sup>	۱۶ <sub>۵</sub> <sup>۴</sup>	۹ <sub>۸</sub> <sup>۲۸</sup>
سه شنبه	۳۱ <sub>۱۱</sub> <sup>۱۹</sup>	۲۴ <sub>۴</sub> <sup>۱۲</sup>	۱۷ <sub>۶</sub> <sup>۵</sup>	۱۰ <sub>۹</sub> <sup>۲۹</sup>
چهارشنبه	۲۵ <sub>۵</sub> <sup>۱۳</sup>	۱۸ <sub>۷</sub> <sup>۶</sup>	۱۱ <sub>۰</sub> <sup>۳۰</sup>	۴ <sub>۰</sub> <sup>۲۳</sup>
پنج شنبه	۲۶ <sub>۶</sub> <sup>۱۴</sup>	۱۹ <sub>۸</sub> <sup>۷</sup>	۱۲ <sub>۱</sub> <sup>۳۱</sup>	۵ <sub>۱</sub> <sup>۲۴</sup>
جمعه	۲۷ <sub>۷</sub> <sup>۱۵</sup>	۲۰ <sub>۹</sub> <sup>۸</sup>	۱۳ <sub>۲</sub> <sup>۱</sup>	۶ <sub>۲</sub> <sup>۲۵</sup>

۱-۳ آغاز نوروز (تعطیل)، ۴-عید نوروز (تعطیل)، ۱۱-ولادت حضرت زهرا(س) و روز زن ۱۲-روز جمهوری اسلامی ایران (تعطیل)، ۱۳-روز طبیعت (تعطیل)، ۱۸-روز سلامتی ۲۰-روز ملی فناوری هسته ای ۲۱-شهادت امیر سپهد علی صیاد شیرازی ۱۹-روز جهانی پهداشت ۲۱-ولادت حضرت امام محمد باقر(ع) ۲۹-شهادت امام علی النقی الہادی(ع) ۲۹-روز ارتش جمهوری اسلامی و نیروی زمینی ۳-ولادت امام محمد تقی(ع)



عکاس: محمد رحیمی

April - May 2016  
رجب - شعبان - ۱۴۳۷

## اردیبهشت

شنبه	۲۵	۱۸۹	۱۱۳۰	۴	۲۳
یکشنبه	۲۶	۱۹۱	۱۲۲۳	۵	۲۴
دوشنبه	۲۷	۲۰۹	۱۳۲۴	۶	۲۵
سه شنبه	۲۸	۲۱۱۰	۱۴۳۵	۷	۲۶
چهارشنبه	۲۹	۲۲۱۱	۱۵۴۶	۸	۲۷
پنج شنبه	۳۰	۲۳۱۲	۱۶۵۷	۹	۲۸
جمعه	۳۱	۲۴۱۳	۱۷۶۸	۱۰	۲۹

اردیبهشت ۲  
اوج درخشش سیارک جونو از قدر ۹/۷ ۴۰:۱۵  
اردیبهشت ۳  
ماه کامل ۵:۵۴  
اردیبهشت ۶  
مقارنه ماه و زحل (۸/۲ درجه) اجتماع ماه، مریخ زحل، قلب العقرب ۲۳:۱۰  
اردیبهشت ۸  
(شروع اختفا ۲۲:۰۱ و پایان اختفا ۰۰:۰۴) اختفا ماه و خوش باز ۲۳:۰۱-۲۲:۰۰  
اردیبهشت ۱۶  
مشاهده هلال آخر ماه رجب ۱۴۳۷ هـق با چشم غیرمسلح ۲۸:۰۵  
اردیبهشت ۱۷  
دوره ای و متغیر بین ۴۰ تا ۸۵ ZHR=اوج بارش شهابی آتا - دلوی ۴۰:۳۰-۰۰:۳۰  
اردیبهشت ۱۸  
مشاهده هلال اول ماه شعبان ۱۴۳۷ هـق با چشم غیرمسلح در شمال، شمال غربی و شرق ایران با ۱۹:۰۰-۱۹:۰۰  
اردیبهشت ۱۹  
چشم غیرمسلح مشاهده می شود  
اردیبهشت ۲۰  
آمریکا در طبس ۰- روز ملی خلیج فارس ۱۲- شهادت استاد مطہری - روز معلم ۱۴- شهادت امام موسی کاظم (ع)  
اختفا روزگاهی ماه و دبران، قدر ستاره ۸/۰ (آغاز اختفا ۵:۴۱ و پایان اختفا ۱۱:۱۰) ۰:۰۷-۱۳:۰۷  
اردیبهشت ۲۰  
عبور سیاره عطارد از مقابل خورشید (آغاز عبور ۴:۴۲ و پایان عبور ۱۲:۲۳) ۰:۲۳-۲۳:۲۳- ۲۱- ولادت حضرت امام حسین (ع) و روز پاسدار ۲۲- ولادت حضرت ابوالفضل العباس (ع) و روز جانیاز ۲۳- ولادت امام زین العابدین (ع)  
ایران دیده می شود. عطارد در مقارنه داخلی سفلی ۲۵- روز بزرگداشت فردوس ۲۸- روز بزرگداشت حکیم عمر خیام ۲۹- ولادت حضرت علی اکبر (ع) و روز جوان

۱- روز بزرگداشت سعدی ۲- ولادت امام علی (ع) و روز پدر- اعتکاف ۴- وفات حضرت زینب (س) ۵- شکست  
معلت حضرت رسول اکرم (ص) (تعطیل) ۱۶- روز جهانی صلیب سرخ و هلال احمر ۲۱- ولادت حضرت امام حسین (ع) و روز پاسدار ۲۲- ولادت حضرت ابوالفضل العباس (ع) و روز جانیاز ۲۳- ولادت امام زین العابدین (ع)  
ایران دیده می شود. عطارد در مقارنه داخلی سفلی ۲۵- روز بزرگداشت فردوس ۲۸- روز بزرگداشت حکیم عمر خیام ۲۹- ولادت حضرت علی اکبر (ع) و روز جوان



عکاس: رحیم حیدریا

May - June 2016  
شعبان - رمضان - ۱۴۳۷

خرداد

شنبه  
یکشنبه  
دوشنبه  
سه شنبه  
چهارشنبه  
پنجشنبه  
جمعه

٢٩	١٨	٣٣	١١	١٥	٤	٨	٢٨	١	٢١
١٢		٥		٨		٦		١٤	
٣٠	١٩	٣٣	١٢	١٦	٥	٩	٢٩	٢	٢٢
١٣		٦		٩		٢		١٥	
٣١	٢٠	٣٤	١٣	١٧	٦	١٠	٣٠	٣	٢٣
١٤		٧		٣		٣		١٦	
٤٥	١٤	١٨	٧	١١	٣	٣١		٤	٢٤
٨		١		٤		٤		١٧	
٤٦	١٥	١٩	٨	١٣	١	٥	٢٥	٥	٢٥
٩		٣		٥		١٨			
٤٧	١٦	٣٠	٩	١٣	٢	٦	٢٦	٦	٢٦
١٠		٣		٦		١٩		١٩	
٤٨	١٧	٣١	١٠	١٤	٣	٧	٢٧	٧	٢٧
١١		٤		٢		٢٠		٢٠	

۱- روز بزرگداشت ملاصدرا ۲- ولادت حضرت قائم (عج) (تعطیل) و روز جهانی مستضعفان ۳- فتح خرمشهر-  
۴- رحلت حضرت امام خمینی (ره) (تعطیل) ۵- قیام خونین ۱۵ خرداد (تعطیل) ۱۵- وفات حضرت خدیجه(س)  
روز جهانی محیط زیست ۲۱- روز صنایع دستی ۲۷- وفات حضرت خدیجه(س) - روز جهاد کشاورزی ۲۹-  
درگذشت دکتر علی شريعی ۳۱- شهادت دکتر مصطفی چمران - روز بسیج اساتید



تیر

June - July 2016  
رمضان - شوال - ۱۴۳۷

## عکاس : انوار قادری

تیرماه ۱  
با (C/۲۰۱۳X1 PANSTARS) خورشید در انقلاب تابستانی، ۰۰:۱۶ اوج درخشش دنباله دار پن استار ۰۳:۰۴.  
قدر ۵/۵  
تیر ۶  
اختفای ماه و لامدا - دلو، قدر ستاره ۷/۳ آغاز اختفا ۰۰:۰۶ و پایان اختفا: ۰۳:۴۷ تیر ۲۵  
(متغیر، صفر تا بیشتر از ۱۰۰ ZHR) اوج بارش شهابی عوایی تیرماه ۰۷:۳۰.  
تیر ۱۲  
پایان اختفای ثور - ۱ با ماه از قدر ۰:۴۵ ۸/۳  
مقارنه ماه و دبران ۱/۳ درجه ۰:۲۸  
اختفای روزگاهی ماه و دبران، قدر ستاره ۸/۰ آغاز اختفا ۰:۰۷ و پایان اختفا ۰:۰۸:۲۷  
تیر ۱۳  
مشاهده هلال آخر ماه رمضان ۱۴۳۷ هـق با چشم غیرمسلح ۰:۰۵.  
تیر ۱۵  
مشاهده هلال اول ماه شوال ۱۴۳۷ هـق با چشم غیرمسلح ۰:۰۸:۴۸  
تیر ۱۹  
مقارنه ماه و مشتری ۳/۳ درجه ۰:۴۷  
تیر ۲۶

۳۶ <sup>۱۶</sup> ۱۱	۱۹ <sup>۹</sup> ۴	۱۲ <sup>۲</sup> ۶	۵ <sup>۲۵</sup> ۱۹
۳۷ <sup>۱۷</sup> ۱۲	۲۰ <sup>۱۰</sup> ۵	۱۳ <sup>۳</sup> ۲۷	۶ <sup>۲۶</sup> ۲۰
۳۸ <sup>۱۸</sup> ۱۳	۲۱ <sup>۱۱</sup> ۶	۱۴ <sup>۴</sup> ۲۸	✓ <sup>۲۷</sup> ۲۱
۳۹ <sup>۱۹</sup> ۱۴	۲۲ <sup>۱۲</sup> ۷	۱۵ <sup>۵</sup> ۲۹	۸ <sup>۲۸</sup> ۲۲
۴۰ <sup>۲۰</sup> ۱۵	۲۳ <sup>۱۳</sup> ۸	۱۶ <sup>۶</sup> ۱	۱ <sup>۲۱</sup> ۱۵
۴۱ <sup>۲۱</sup> ۱۶	۲۴ <sup>۱۴</sup> ۹	۱۷ <sup>۷</sup> ۲	۲ <sup>۲۲</sup> ۱۶
۴۵ <sup>۱۵</sup> ۱۰	۱۸ <sup>۸</sup> ۳	۱۱ <sup>۱</sup> ۲۵	۴ <sup>۲۴</sup> ۱۸

شنبه  
یکشنبه  
دوشنبه  
سه شنبه  
چهارشنبه  
پنج شنبه  
جمعه

۱- ولادت امام حسن مجتبی(ع) و روز اکرام - روز اصناف ۴- شب قدر ۵- ضربت خوردن حضرت علی (ع) ۶- شب قدر ۷- شهادت حضرت (علی) (تعطیل) ۷- روز قوه قضائیه ۸- شب قدر ۱۰- روز صنعت و معدن ۱۱- روز جهانی قدس (آخرین جمعه ماه رمضان) ۱۴- روز قلم ۱۶- عید سعید فطر (تعطیل) ۱۷- عید سعید فطر ۲۱- روز عفاف و حجاب ۲۵- روز بهزیستی و تأمین اجتماعی ۲۷- اعلام پذیرش قطعنامه ۵۹۸  
شورای امنیت از سوی ایران



## عکاس : امید غیاث الدین

July - August 2016  
شوال - ذوالقعده - ۱۴۳۷

# مرداد

۹ مرداد ۲۱:۰۳ مقارنه عطارد و قلب الاسد /۳ درجه  
۱۲ مرداد ۵:۵۲ مشاهده هلال آخر ماه شوال ۱۴۳۷ هـق با چشم مسلح  
۱۳ مرداد ۱۸:۰۰ مشاهده روزگاهی هلال اول ماه ذی القعده ۱۴۳۷ هـق با چشم مسلح  
۱۴ مرداد ۴:۴۵ اجتماع ماه، عطارد، زهره، قلب الاسد  
۱۵ مرداد ۲۰:۴۰ مقارنه زهره و قلب الاسد ۱ درجه  
۲۲ مرداد ۱۴:۱۵ ZHR=۱۵ اوج بارش شهابی برساوشه ۱۵۰  
۲۵ مرداد ۴:۱۸ (شروع اختفا) ۲۳:۲۴ یک شنبه ۲۴ مرداد تا ۰۰:۰۱ و ۰۰:۱۵M .. اختفای ماه و خوشه باز ۵۲  
۲۶ مرداد ۰:۴۰ (پایان اختفا) ۰۰:۱۲ تا ۰۱:۱۲ دوشنبه ۲۵ مرداد  
۳۰ مرداد ۱۰:۵۱ عطارد در بیشترین کشیدگی شرقی ۲۷/۷ درجه در آسمان شامگاهی ۱۰:۲۰ مقارنه عطارد و مشتری ۳/۸ درجه

۲۳ <sup>۱۳</sup>	۱۶ <sup>۶</sup>	۹ <sup>۳۰</sup>	۲ <sup>۲۳</sup>	۳۰ <sup>۲۰</sup>
۲۴ <sup>۱۴</sup>	۱۷ <sup>۷</sup>	۱۰ <sup>۳۱</sup>	۳ <sup>۲۴</sup>	۳۱ <sup>۲۱</sup>
۲۵ <sup>۱۵</sup>	۱۸ <sup>۸</sup>	۱۱ <sup>۱</sup>	۴ <sup>۲۵</sup>	۲۰
۲۶ <sup>۱۶</sup>	۱۹ <sup>۹</sup>	۱۲ <sup>۲</sup>	۵ <sup>۲۶</sup>	۲۱
۲۷ <sup>۱۷</sup>	۲۰ <sup>۱۰</sup>	۱۳ <sup>۳</sup>	۶ <sup>۲۷</sup>	۲۲
۲۸ <sup>۱۸</sup>	۲۱ <sup>۱۱</sup>	۱۴ <sup>۴</sup>	۷ <sup>۲۸</sup>	۲۳
۲۹ <sup>۱۹</sup>	۲۲ <sup>۱۲</sup>	۱۵ <sup>۵</sup>	۸ <sup>۲۹</sup>	۱ <sup>۲۲</sup>
				۱۷

شنبه  
یکشنبه  
دوشنبه  
سه شنبه  
چهارشنبه  
پنج شنبه  
جمعه

۹- روز اهدای خون - ۱۴- صدور فرمان مشروطیت - روز حقوق بشر اسلامی و کرامت انسانی - ۱۵- ولادت حضرت معصومه (س) و روز دختران - ۱۶- تشکیل جهاد دانشگاهی - ۱۷- روز خبرنگار - ۲۳- روز مقاومت اسلامی - ۲۴- ولادت امام رضا(ع) - ۲۸- کودتا آمریکا برای بازگرداندن شاه



## عکاس : انوار قادری

August - September 2016  
ذوالقعده - ذوالحجه - ۱۴۳۷

**شهریور**

شهریور ۳  
هم راستایی زحل و مریخ و قلب العقرب؛ مقارنه ۴/۴ درجه ای مریخ و زحل ۰۴:۲۰  
شهریور ۶  
مقارنه زهره و مشتری ۰/۳ درجه ۱۷:۲۰  
شهریور ۷  
عطارد در کنار زهره ۵ درجه ۲۰:۰۰  
شهریور ۱۱  
خورشیدگرفتگی حلقوی به مدت ۳ دقیقه و ۶ ثانیه (تمام مراحل از ساعت ۱۰:۴۳ تا ۱۰:۳۱) در آفریقا و  
قسمتی از جنوب غربی آسیا و بخشی از جنوبگان به صورت جزیی و در مرکز آفریقا و ماداگاسکار به صورت  
حلقوی دیده می شود.  
شهریور ۱۲  
مشاهده هلال اول ماه ذی الحجه ۱۴۳۷ هـ - ق با چشم غیرمسلح، اجتماع ماه و مشتری و عطارد ۵۱:۱۹  
شهریور ۱۳  
نیپون در مقابله ۵۵:۰۰  
مقارنه ماه و زهره ۵۰:۱۴ درجه ۵۰:۱۹  
شهریور ۲۶  
ماه گرفتگی نیم سایه ای به میزان ۸/۹۰ درصد از ساعت ۲۴:۲۱ تا ۲۴:۰۱ شنبه ۲۷ شهریور، در آسیا، اروپا ،  
آفریقا و اقیانوسیه دیده می شود.  
شهریور ۲۸  
مقارنه زهره و ستاره سماک اعزل ۴/۲ درجه ۵۵:۱۹

شنبه	۲۳	۲۷	۱۳	۱۰	۲۰	۱۷	۲۷
یکشنبه	۲۴	۲۸	۱۴	۱۱	۲۱	۱۸	۲۸
دوشنبه	۲۵	۲۹	۱۵	۱۲	۲۲	۱	۱۸
سه شنبه	۲۶	۳۰	۱۶	۱۳	۲۳	۲۳	۱۹
چهارشنبه	۲۷	۳۱	۱۷	۱۴	۲۱	۲۰	۲۴
پنج شنبه	۲۸	۱۱	۱۸	۸	۱۵	۴	۲۵
جمعه	۲۹	۱۲	۱۹	۹	۱۹	۵	۲۶

۱- روز بزرگداشت ابوعلی سینا - روز پژوهش - آغاز هفته دولت - روز کارمند - روز تعاون - روز  
بزرگداشت ابوالیان بیرونی - ۱۷- قیام ۱۷ شهریور - ۱۹- شهادت امام محمد باقر(ع) - ۲۱- روز عرفه - روز  
سینما ۲۲-  **Eid سعید قربان ( تعطیل )** - ۲۷- روز شعر و ادب فارسی - روز بزرگداشت استاد شهریار ۳۰-  **Eid سعید غدیر ( تعطیل )** - ۳۱- آغاز جنگ تح�یلی - آغاز هفته دفاع مقدس



عکاس: محمد رحیمی

September - October 2016  
ذوالحجہ - محرم - ۱۴۳۷

مهر

۱- اختفای خراشان ستاره دبران با ماه، قدر ستاره ۸/۰ در شمال شرق، مرکز و جنوب غربی ایران ۱۳:۰۱  
خراشان است و در نیمه جنوبی ایران کل اختفای دیده می شود؛ ۱۷ خورشید در اعتدال پاییزی

۲- مهر  
مقارنه ماه و قلب الاسد ۲/۷ درجه ۰۳:۳۰

۳- عطارد در بیشترین کشیدگی غربی ۹/۹ درجه در آسمان صبحگاهی ۵۷:۲۳

۴- مهر  
مقارنه میریخ با سحابی مرداد ۸/۱۶ درجه، سحابی سه تکه ۲۰/۱۲ درجه M، مقارنه میریخ با سحابی مرداد ۸/۱۹ درجه،

۵- مشاهده هلال آخر ماه ذی الحجه ۱۴۳۷ هـق با چشم غیرمسلح در شمال غربی ایران با چشم ۲۶:۰۵ مهر  
مسلح دیده می شود

۶- مهر  
هلال اول ماه محرم ۱۴۳۸ هـق با چشم غیرمسلح ۱۹:۰۷

۷- مهر  
مقارنه ماه و زحل ۴ درجه ۵۶:۱۷

۸- مهر  
مقارنه عطارد و مشتری ۹/۰ درجه ۴۶:۰۵

۹- مهر  
اورانوس در مقابله ۳۸:۱۵

۱۰- مهر  
اختفای خراشان گاما - ثور با ماه، قدر ستاره ۶/۳ در شمال شرقی و شمال غربی ایران دیده می شود ۲۲:۰۴

شنبه	۲۴	۱۵	۱۷	۸	۱۰	۱	۳	۲۴
یکشنبه	۲۵	۱۶	۱۸	۹	۱۱	۲	۴	۲۵
دوشنبه	۲۶	۱۷	۱۹	۱۰	۱۲	۳	۵	۲۶
سه شنبه	۲۷	۱۸	۲۰	۹	۱۳	۴	۶	۲۷
چهارشنبه	۲۸	۱۹	۲۱	۱۲	۱۴	۵	۷	۲۸
پنجشنبه	۲۹	۲۰	۲۲	۱۳	۱۵	۶	۸	۲۹
جمعه	۳۰	۲۱	۲۳	۱۴	۱۶	۷	۹	۳۰

۱- شکست حصر آبادان ۷- روز آتش نشانی و ایمنی ۸- روز بزرگداشت مولوی ۹- روز همبستگی و همدردی با کودکان و نوجوانان فلسطینی ۱۳- روز نیروی انتظامی ۱۴- روز دامپزشکی ۱۷- روز خانواده و تکریم بازنشستگان ۲۰- روز بزرگداشت حافظ ۲۰- **تاسوعای حسینی (تعطیل)** ۲۱- **عاشورای حسینی (تعطیل)** ۲۳- شهادت امام زین العابدین (ع) ۲۴- روز ملی بارالملیک ۲۶- روز تربیت بدنسport و ورزش ۲۹- روز صادرات

Mohammad Mehdi Asgari

عکاس: محمد مهدی اصغری

October - November 2016  
محرم - صفر - ۱۴۳۸

آبان

آبان ۴  
مقارنه ماه و قلب الاسد ۱/۸ درجه ۰۰:۶  
آبان ۵  
مقارنه زهره و قلب العقرب ۱/۳ درجه ۳۷:۱۸  
آبان ۷  
مقارنه ماه و مشتری ۳ درجه ۰:۵۳:۶  
آبان ۸  
مقارنه زهره و زحل ۳ درجه ۵۳:۱۸:۶  
آبان ۹  
مشاهده هلال آخر ماه محرم ۱۴۳۸ هـق با چشم مسلح، زیرحد دانزون (در نیمه ۵:۰۶).  
(شرقی ایران دیده می شود)  
آبان ۱۰  
مشاهده هلال اول ماه صفر ۱۴۳۸ هـق با چشم مسلح ۳۲:۱۷  
آبان ۱۲  
اجتماع ماه، زهره، زحل و ستاره قلب العقرب ۳۰:۱۷  
آبان ۱۹  
اختفای ستاره لامیدا - دلو با ماه، قدر ستاره ۳ آغاز اختفا ۲۳:۱۴ و پایان اختفا ۰:۰۰:۱۰  
پنجشنبه ۲۰ آبان  
آستانه جاسوسی آمریکابه دست دانشجویان پیرو خط امام - روز دانش آموز ۱۴ - ولادت امام محمد باقر(ع) ۱۸  
درجه ۲ / ۸ M درجه، سحابی سه تکه ۱۲۰ / ۴ (M) مقارنه زهره با سحابی مرداد ۲۷:۱۸  
آبان ۲۴  
ماه کامل ابرماه ۲۲:۱۷  
آبان ۲۵  
اختفای دبران با ماه، قدر ستاره ۸ / ۰ آغاز اختفا ۱۹:۱۱ و پایان اختفا ۴۶:۱۹

۲۹	۱۹	۲۲	۱۲	۱۵	۵	۸	۲۹	۱	۲۲
۳۰	۲۰	۲۳	۱۳	۱۶	۶	۹	۳۰	۲	۲۳
۲۴	۱۴	۱۷	۷	۱۰	۳۱	۳	۲۴	۳	۲۲
۲۵	۱۵	۱۸	۸	۱۱	۱	۴	۲۵	۴	۲۳
۲۶	۱۶	۱۹	۹	۱۲	۲	۵	۲۶	۵	۲۴
۲۷	۱۷	۲۰	۱۰	۱۳	۳	۶	۲۷	۶	۲۵
۲۸	۱۸	۲۱	۱۱	۱۴	۴	۷	۲۸	۷	۲۶

شنبه  
یکشنبه  
دوشنبه  
سه شنبه  
چهارشنبه  
پنجشنبه  
جمعه

۱- روز آمار و برنامه ریزی ۸- شبادت محمدحسین فہمیده - روز نو جوان و بسیج دانش آموزی ۱۳- تسخیر  
لانه جاسوسی آمریکابه دست دانشجویان پیرو خط امام - روز دانش آموز ۱۴- ولادت امام محمد باقر(ع) ۱۸  
- ولادت امام موسی کاظم(ع) ۲۴- روز کتاب ۳۰- روز بزرگداشت آیت الله علامه سید محمدحسین طباطبائی  
۳- اربعین حسینی (تعطیل)



آذر

November - December 2016  
صفر - ربیع الاول - ۱۴۳۸

## عکاس: سوگل سیار

آذر ۳  
مقارنه عطارد و زحل ۳/۴ درجه ۲۳:۱۷

آذر ۵  
مقارنه ماه و مشتری ۱/۵ درجه ۳۳:۵

آذر ۸  
مشاهده هلال آخر ماه صفر ۱۴۳۸ هق با چشم غیرمسلح ۴۸:۵

آذر ۱۰  
مشاهده هلال اول ماه ربیع الاول ۱۴۳۸ هق با چشم غیرمسلح ۱۴:۱۷

آذر ۱۵  
مقارنه ماه و زحل ۳/۶ درجه در شامگاه ۱۵:۱۷

آذر ۲۱  
مقارنه ماه و مریخ ۲/۹ درجه ۱۴:۱۷

آذر ۲۳  
عطارد در بیشترین کشیدگی شرفی ۲۰/۸ درجه در آسمان شامگاهی ۰۹:۰۸.  
اختفای خراشان خی ۱- نهنج با ماه، قدر ستاره ۴/۴ آغاز اختفا ۰۰:۱۲ و پایان  
اختفا ۰۰:۳۴ در شمال شرقی، شمال و شمال غربی ایران خراشان دیده می شود.

آذر ۳۰ ZHR= اوج بارش شهابی جوزایی زیر نور ماه بدر ۱۲۰:۳۰ ۳۰:۰۳

آذر ۲۸  
مقارنه ماه و ستاره دبران ۲/۴ درجه ۰۴:۰۵

آذر ۲۲  
مقارنه ماه و ستاره قلب الاسد ۷/۱ درجه ۱۶:۲۲

۲۷	۱۷	۲۰	۱۰	۱۵	۳	۶	۲۶
۲۸	۱۸	۲۱	۱۱	۱۴	۴	۷	۲۷
۲۹	۱۹	۲۲	۱۲	۱۵	۵	۸	۲۸
۳۰	۲۰	۲۳	۱۳	۱۶	۶	۹	۲۹
۲۴	۱۴	۱۷	۷	۱۷	۷	۱۰	۳۰
۲۵	۱۵	۱۸	۸	۱۱	۱	۴	۲۴
۲۶	۱۶	۱۹	۹	۱۲	۲	۵	۲۵

شنبه  
یکشنبه  
دوشنبه  
سه شنبه  
چهارشنبه  
پنجشنبه  
جمعه

۵- روز بسیج مستضعفان-۷- روز نیروی دریایی-۸- رحلت حضرت رسول اکرم (ص)- شهادت حضرت امام حسن مجتبی (ع) (تعطیل)-۱- روز مجلس شهادت حضرت امام رضا (ع) (تعطیل)-۱۰- هجرت حضرت رسول اکرم (ص) از مکه به مدینه-۱۲- روز قانون اساسی جمهوری اسلامی ایران-۱۶- روز دانشجو-۱۸- شهادت حضرت امام حسن عسکری (ع)- ۲۲- میلاد رسول اکرم (ص) به روایت اهل سنت- ۲۵- روز پژوهش- ۲۷- ولادت حضرت رسول اکرم (ص)- ولادت حضرت امام جعفر صادق (ع)- ۳۰- شب یلدا

December 2016 - January 2017  
ربيع الاول - ربيع الثاني - ١٤٣٨

دی

عکاس : علی حسن زاده

شنبه  
یکشنبه  
دوشنبه  
سه شنبه  
چهارشنبه  
پنج شنبه  
جمعه

۱۴	خوشید در انقلاب زمستانی (آغاز اختنا ۱۶:۰۵ + پایان اختنا کاما سنبله با ماه قفر ستاره ۳/۶ آغاز اختنا در مناطق شرقی ایران دیده می شود)	۱۴	دی	۲۴	شنبه
۱۵	بایان اختنا کاما سنبله با ماه قفر ستاره ۳/۶ آغاز اختنا در مناطق شرقی ایران دیده می شود	۱۵	دی	۲۴	شنبه
۱۶	بیوگ بارش شهاب دنی (۵:۰۱ تا ۷:۰۰) درجه ۲۴	۱۶	دی	۲۵	یکشنبه
۱۷	مشاهده هلال آخر ماه ربیع الاول ۱۴۳۸ هنق با چشم غیر مسلح ۲۲:۰۶	۱۷	دی	۲۵	یکشنبه
۱۸	(مقارنه ماه و زحل) ۴/۶ درجه	۱۸	دی	۲۵	یکشنبه
۱۹	مشاهده هلال اول ماه ربیع الثاني ۱۴۳۸ هنق با چشم غیر مسلح ۲۴:۰۶	۱۹	دی	۲۵	یکشنبه
۲۰	(مقارنه ماه و زحل) ۴/۶ درجه	۲۰	دی	۲۶	دوشنبه
۲۱	مشاهده هلال اول ماه ربیع الثاني ۱۴۳۸ هنق با چشم غیر مسلح ۲۴:۰۶	۲۱	دی	۲۶	دوشنبه
۲۲	(مقارنه ماه و زهره) ۲/۶ درجه	۲۲	دی	۲۶	دوشنبه
۲۳	مشاهده هلال آخر ماه ربیع الاول ۱۴۳۸ هنق با چشم غیر مسلح ۲۲:۰۶	۲۳	دی	۲۶	دوشنبه
۲۴	(مقارنه ماه و مریخ) ۳/۶ درجه	۲۴	دی	۲۶	دوشنبه
۲۵	بیوگ بارش شهاب رعنی (۷:۰۰) درجه ۲۴	۲۵	دی	۲۶	دوشنبه
۲۶	مشاهده هلال اول ماه ربیع الثاني ۱۴۳۸ هنق با چشم غیر مسلح ۲۴:۰۶	۲۶	دی	۲۶	دوشنبه
۲۷	(مقارنه ماه و زحل) ۴/۶ درجه	۲۷	دی	۲۶	دوشنبه
۲۸	مشاهده هلال اول ماه ربیع الثاني ۱۴۳۸ هنق با چشم غیر مسلح ۲۴:۰۶	۲۸	دی	۲۷	سه شنبه
۲۹	(مقارنه ماه و مشتری) ۲/۶ درجه	۲۹	دی	۲۷	سه شنبه
۳۰	مشاهده هلال آخر ماه ربیع الاول ۱۴۳۸ هنق با چشم غیر مسلح ۲۲:۰۶	۳۰	دی	۲۷	سه شنبه
۳۱	(مقارنه ماه و زحل) ۴/۶ درجه	۳۱	دی	۲۸	چهارشنبه
۱	مشاهده هلال اول ماه ربیع الثاني ۱۴۳۸ هنق با چشم غیر مسلح ۲۴:۰۶	۱	دی	۲۸	چهارشنبه
۲	(مقارنه ماه و زهره) ۲/۶ درجه	۲	دی	۲۸	چهارشنبه
۳	مشاهده هلال اول ماه ربیع الثاني ۱۴۳۸ هنق با چشم غیر مسلح ۲۴:۰۶	۳	دی	۲۸	چهارشنبه
۴	(مقارنه ماه و مریخ) ۳/۶ درجه	۴	دی	۲۸	چهارشنبه
۵	بیوگ بارش شهاب رعنی (۷:۰۰) درجه ۲۴	۵	دی	۲۸	چهارشنبه
۶	مشاهده هلال اول ماه ربیع الثاني ۱۴۳۸ هنق با چشم غیر مسلح ۲۴:۰۶	۶	دی	۲۹	پنج شنبه
۷	(مقارنه ماه و مشتری) ۲/۶ درجه	۷	دی	۲۹	پنج شنبه
۸	مشاهده هلال اول ماه ربیع الثاني ۱۴۳۸ هنق با چشم غیر مسلح ۲۴:۰۶	۸	دی	۲۹	پنج شنبه
۹	(مقارنه ماه و زحل) ۴/۶ درجه	۹	دی	۲۹	پنج شنبه
۱۰	مشاهده هلال اول ماه ربیع الثاني ۱۴۳۸ هنق با چشم غیر مسلح ۲۴:۰۶	۱۰	دی	۳۰	جمعه
۱۱	(مقارنه ماه و زهره) ۲/۶ درجه	۱۱	دی	۳۰	جمعه
۱۲	مشاهده هلال اول ماه ربیع الثاني ۱۴۳۸ هنق با چشم غیر مسلح ۲۴:۰۶	۱۲	دی	۳۰	جمعه
۱۳	(مقارنه ماه و مریخ) ۳/۶ درجه	۱۳	دی	۳۰	جمعه
۱۴	بیوگ بارش شهاب رعنی (۷:۰۰) درجه ۲۴	۱۴	دی	۳۰	جمعه
۱۵	مشاهده هلال اول ماه ربیع الثاني ۱۴۳۸ هنق با چشم غیر مسلح ۲۴:۰۶	۱۵	دی	۳۱	یکشنبه
۱۶	(مقارنه ماه و مشتری) ۲/۶ درجه	۱۶	دی	۳۱	یکشنبه
۱۷	مشاهده هلال اول ماه ربیع الثاني ۱۴۳۸ هنق با چشم غیر مسلح ۲۴:۰۶	۱۷	دی	۳۱	یکشنبه
۱۸	(مقارنه ماه و زحل) ۴/۶ درجه	۱۸	دی	۳۱	یکشنبه
۱۹	مشاهده هلال اول ماه ربیع الثاني ۱۴۳۸ هنق با چشم غیر مسلح ۲۴:۰۶	۱۹	دی	۳۱	یکشنبه
۲۰	(مقارنه ماه و زهره) ۲/۶ درجه	۲۰	دی	۳۱	یکشنبه
۲۱	مشاهده هلال اول ماه ربیع الثاني ۱۴۳۸ هنق با چشم غیر مسلح ۲۴:۰۶	۲۱	دی	۳۱	یکشنبه
۲۲	(مقارنه ماه و مریخ) ۳/۶ درجه	۲۲	دی	۳۱	یکشنبه
۲۳	بیوگ بارش شهاب رعنی (۷:۰۰) درجه ۲۴	۲۳	دی	۳۱	یکشنبه
۲۴	مشاهده هلال اول ماه ربیع الثاني ۱۴۳۸ هنق با چشم غیر مسلح ۲۴:۰۶	۲۴	دی	۳۱	یکشنبه
۲۵	(مقارنه ماه و مشتری) ۲/۶ درجه	۲۵	دی	۳۱	یکشنبه
۲۶	مشاهده هلال اول ماه ربیع الثاني ۱۴۳۸ هنق با چشم غیر مسلح ۲۴:۰۶	۲۶	دی	۳۱	یکشنبه
۲۷	(مقارنه ماه و زحل) ۴/۶ درجه	۲۷	دی	۳۱	یکشنبه
۲۸	مشاهده هلال اول ماه ربیع الثاني ۱۴۳۸ هنق با چشم غیر مسلح ۲۴:۰۶	۲۸	دی	۳۱	یکشنبه
۲۹	(مقارنه ماه و زهره) ۲/۶ درجه	۲۹	دی	۳۱	یکشنبه
۳۰	مشاهده هلال اول ماه ربیع الثاني ۱۴۳۸ هنق با چشم غیر مسلح ۲۴:۰۶	۳۰	دی	۳۱	یکشنبه
۳۱	(مقارنه ماه و مریخ) ۳/۶ درجه	۳۱	دی	۳۱	یکشنبه

۹- روز بصیرت و میثاق امت با ولایت ۱۲- آغاز سال نو میلادی ۱- ولادت امام حسن عسکری(ع)- ۲۰- وفات حضرت معصومه(س)- ۲۰- شهادت میرزا تقی خان امیرکبیر ۲۶- فرار شاه معذوم


*Mehrnoosh Azaraz*

## عکاس: مهرنوش آذرآز

January - February 2017  
ربيع الثاني - جمادی الاولی - ۱۴۳۸

# بهمن

بهمن ۸  
مشاهده هلال آخر ماه ربيع الثاني ۱۴۳۸ هـق با چشم غیرمسلح، در جنوب شرقی ۴۰:۶.  
ایران با چشم غیرمسلح دیده می شود.

بهمن ۱۰  
مشاهده هلال اول ماه جمادی الاول ۱۴۳۸ هـق با چشم غیرمسلح ۵۱:۱۷.

بهمن ۱۲  
اجتماع ماه و زهره و مریخ ۰۰:۱۸.

بهمن ۱۷  
پایان اختفای ستاره گاما - ثور با ماه، قدر ستاره ۳/۶ - آغاز اختفا ۲۲:۴۰ و پایان اختفا ۲۳:۰۳.  
(اختلافی ستاره تنا ۱ - ثور با ماه، قدر ستاره ۸/۳ (آغاز اختفا ۲۲:۴۹ و پایان اختفا ۲۳:۰۴)  
اختلافی خراشان ستاره تنتا ۲ - ثور با ماه، قدر ستاره ۴/۳ (در شمال شرقی و شمال و ۱۶:۲۳).  
شمال غربی ایران خراشان دیده می شود.

بهمن ۱۸  
آغاز اختفای ستاره دبران با ماه، قدر ستاره ۸/۰ در مرکز و غرب و جنوب غربی ۱۸:۲۰.  
ایران دیده می شود.

بهمن ۲۳  
ماه گرفتگی نیم سایه ای به میزان ۸/۹۸ درصد (از ساعت ۰۴:۲۰ تا ۰۶:۲۳) در آسیا به  
جز شرق اروپا، افریقا و امریکا دیده می شود.  
(مقارنه ماه و قلب الاصد ۸/۱ درجه ۲۰:۱۸)

بهمن ۲۷  
(مقارنه ماه و مشتری ۱/۳ درجه ۲۶:۲۲)

شنبه	۳۰۱۸	۲۱	۲۲	۹۲۹	۱۶۴	۲۳۱۱
یکشنبه	۲۰۱۹	۲۲	۲۳	۱۰۳۰	۱۷۵	۲۴۱۴
دوشنبه	۲۱۲۰	۲۳	۲۴	۱۱۳۰	۱۸۸	۲۵۱۵
سه شنبه	۲۰۲۱	۲۴	۲۵	۱۲۳۱	۱۹۷	۲۶۱۶
چهارشنبه	۲۱۲۲	۲۵	۲۶	۱۳۳۱	۱۰۳۱	۲۷۱۷
پنج شنبه	۲۰۲۳	۲۶	۲۷	۱۴۳۱	۲۱۹	۲۸۱۸
جمعه	۲۱۲۰	۲۷	۲۸	۱۵۳۱	۲۲۱۰	۲۹۱۹

۶- سالروز حماسه مردم آمل ۱۲- بازگشت حضرت امام خمینی (ره) به ایران و آغاز دهه مبارک فجر  
انقلاب اسلامی ۱۵- ولادت حضرت زینب (س) و روز پرستار ۲۲- پیروزی انقلاب اسلامی ایران و سقوط نظام  
شاهنشاهی (تعطیل) ۲۳- شهادت حضرت فاطمه زهرا سلام الله علیها ) ۱۱ هـ ( به روایتی ۲۹- قیام مردم  
تبریز به مناسبت چهلمین روز شهادت شهدای قم

Mahyar

عکاس: مهیار مرادی

February - March 2017

جمادی الاولی - جمادی الثانية - ۱۴۳۸

اسفند

شنبه  
یکشنبه  
دوشنبه  
سه شنبه  
چهارشنبه  
پنج شنبه  
جمعه

۲۸ <sup>۱۸</sup> <sub>۱۹</sub>	۲۱ <sup>۱۱</sup> <sub>۱۲</sub>	۱۴ <sup>۴</sup> <sub>۵</sub>	۷ <sup>۲۵</sup> <sub>۲۷</sub>	
۲۹ <sup>۱۹</sup> <sub>۲۰</sub>	۲۲ <sup>۱۲</sup> <sub>۱۳</sub>	۱۵ <sup>۵</sup> <sub>۶</sub>	۸ <sup>۲۶</sup> <sub>۲۸</sub>	۱ <sup>۱۹</sup>
۳۰ <sup>۲۰</sup> <sub>۲۱</sub>	۲۳ <sup>۱۳</sup> <sub>۱۴</sub>	۱۶ <sup>۶</sup> <sub>۷</sub>	۹ <sup>۲۷</sup> <sub>۲۹</sub>	۲ <sup>۲۰</sup>
۴۴ <sup>۱۴</sup> <sub>۱۵</sub>	۱۷ <sup>۷</sup> <sub>۸</sub>	۱۰ <sup>۲۸</sup> <sub>۹</sub>	۳ <sup>۲۱</sup>	
۴۵ <sup>۱۵</sup> <sub>۱۶</sub>	۱۸ <sup>۸</sup> <sub>۹</sub>	۱۱ <sup>۱</sup> <sub>۲</sub>	۴ <sup>۲۲</sup>	
۴۶ <sup>۱۶</sup> <sub>۱۷</sub>	۱۹ <sup>۹</sup> <sub>۱۰</sub>	۱۲ <sup>۲</sup> <sub>۳</sub>	۵ <sup>۲۳</sup>	
۴۷ <sup>۱۷</sup> <sub>۱۸</sub>	۲۰ <sup>۱۰</sup> <sub>۱۱</sub>	۱۳ <sup>۳</sup> <sub>۴</sub>	۶ <sup>۲۴</sup>	

۳ اسفند  
۰۳:۰۰ مقارنه ماه و زحل ۳ درجه  
۷ اسفند  
۰۶:۰۰ مشاهده هلال آخرماه جمادی الاول ۱۴۳۸ هـ با چشم غیرمسلح  
۸ اسفند  
خورشید گرفنگی حلقوی به میزان ۴۴ ثانیه (تمام مراحل از ساعت ۱۵:۴۱ تا ۰۶:۲۱)، در جنوب آمریکای جنوبی، قسمتی از جنوبگان و مرکز و جنوب آفریقا به صورت جزی و در آرژانتین و شیلی و جنوب آفریقا به صورت حلقوی دیده میشود.  
۹ اسفند  
۱۸:۲۰ مشاهده هلال اول ماه جمادی الثاني ۱۴۳۸ هـ با چشم غیرمسلح  
۱۱ اسفند  
۰۰:۴۹ ماه در کنار مریخ ۵/۵ درجه  
۱۵ اسفند  
۰۰:۰۰ ماه در کنار دیران ۴/۷ درجه  
۲۱ اسفند  
۰۲:۲۱ مقارنه ماه و قلب الاسد ۱ درجه  
۲۵ اسفند  
۰۰:۰۳ مقارنه ماه و مشتری ۱/۹ درجه  
۰۵:۵۴ ماه در کنار سماک اعزل ۵/۴ درجه  
۰۸:۲۳ پایان اختفای خی -۱ - میزان با ماه، قدر ستاره ۸  
۳۰ اسفند  
۱۳:۵۹ خورشید در اعتدال بهاری

۵- روز مهندسی ۱۲- شهادت حضرت فاطمه زهرا (س) - ۱۴- روز احسان و نیکوکاری ۱۵- روز درختکاری ۲۰- روز راهیان نور ۲۲- سالروز وفات حضرت ام البنین(س) - روز تکریم مادران و همسران شهدا روز بزرگداشت شهدا ۲۹- روز ملی شدن صنعت نفت ایران (تعطیل) ۲۹- ولادت حضرت فاطمه زهرا (سلام الله علیها) و روز زن