

# The Evening Sky Map

FREE\* EACH MONTH FOR YOU TO EXPLORE, LEARN & ENJOY THE NIGHT SKY

## Sky Calendar – September 2022

Get Sky Calendar on Twitter  
<http://twitter.com/skymaps>

- 3 Moon near Antares at 17h UT (evening sky).
- 3 First Quarter Moon at 18:08 UT.
- 7 Asteroid 3 Juno at opposition at 6h UT (morning sky). Mag. 7.8.
- 7 Mars 4.3° N of Aldebaran at 12h UT (95° from Sun, morning sky). Mags. -0.2 and 0.9.
- 7 Moon at perigee (closest to Earth) at 18:16 UT (distance 364,492km; angular size 32.8').
- 8 Moon near Saturn at 13h UT (evening sky). Mag. 0.4.
- 10 Full Moon at 9:58 UT.
- 11 Moon near Jupiter at 17h UT (morning sky). Mag. -2.9.
- 14 Moon near Uranus at 23h UT (morning sky). Occultation visible from north central Africa, Europe, and NW Asia. Mag. 5.7.
- 15 Moon near the Pleiades at 22h UT (morning sky).
- 16 Moon near Aldebaran at 16h UT (morning sky).
- 16 Neptune at opposition at 22h UT. Mag. 7.8.
- 17 Moon near Mars at 1h UT (morning sky). Mag. -0.4.
- 17 Last Quarter Moon at 21:51 UT.
- 19 Moon at apogee (farthest from Earth) at 15h UT (distance 404,556km; angular size 29.5').
- 21 Moon near Beehive cluster M44 at 13h UT (morning sky).
- 23 September equinox at 1:06 UT. The time when the Sun reaches the point along the ecliptic where it crosses into the southern celestial hemisphere marking the start of autumn in the Northern Hemisphere and spring in the Southern Hemisphere.
- 23 Mercury at inferior conjunction with the Sun at 7h UT. The innermost planet passes into the morning sky.
- 23 Moon near Regulus at 9h UT (morning sky).
- 25 New Moon at 21:53 UT. Start of lunation 1234.
- 26 Jupiter at opposition at 19h UT. Best time of the year to observe the largest planet in the solar system. Mag. -2.9.
- 27 Moon near Spica at 14h UT (evening sky).
- 30 Moon near Antares at 23h UT (evening sky).

More sky events and links at <http://Skymaps.com/skycalendar/>

All times in Universal Time (UT). (USA Eastern Summer Time = UT - 4 hours.)



SAVE ON RECOMMENDED PRODUCTS • <http://Skymaps.com/store>

- STAR ATLASES & PLANISPHERES
  - STAR CHARTS & ASTRO POSTERS
  - BOOKS FOR SKY WATCHERS
  - TELESCOPES & BINOCULARS
- All sales support the production and free distribution of The Evening Sky Map.

## NORTHERN HEMISPHERE SEPTEMBER 2022

SKY MAP SHOWS HOW  
THE NIGHT SKY LOOKS

EARLY SEPT 9 PM

LATE SEPT 8 PM

(Add 1 Hour For Daylight Saving)

SKY MAP DRAWN FOR

A LATITUDE OF 40°

NORTH AND IS

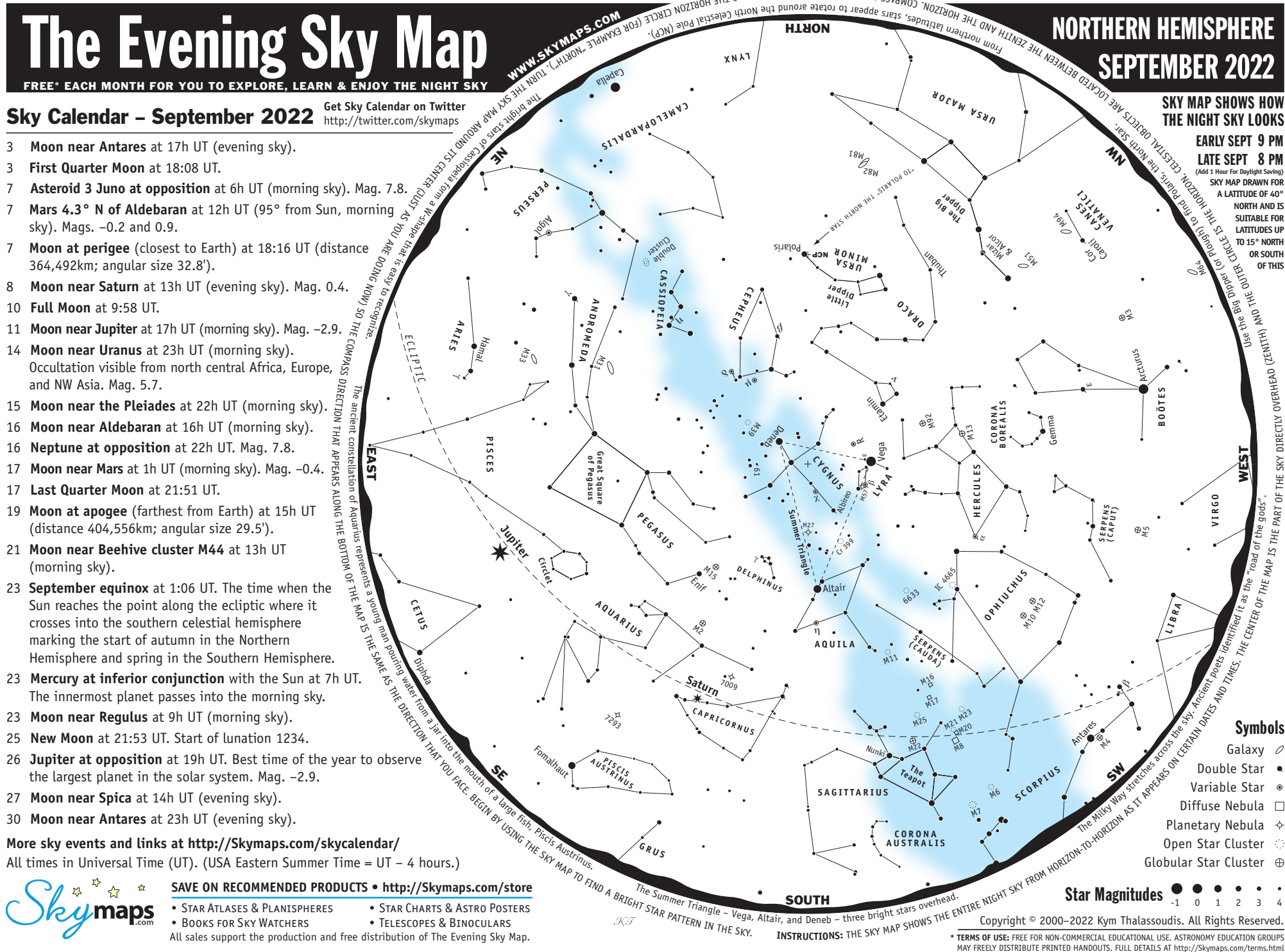
SUITABLE FOR

LATITUDES UP

TO 15° NORTH

OR SOUTH

OF THIS



### Symbols

Galaxy

Double Star

Variable Star

Diffuse Nebula

Planetary Nebula

Open Star Cluster

Globular Star Cluster

Star Magnitudes -1 0 1 2 3 4

Copyright © 2000–2022 Kym Thalassoudis. All Rights Reserved.

\* TERMS OF USE: FREE FOR NON-COMMERCIAL EDUCATIONAL USE. ASTRONOMY EDUCATION GROUPS MAY FREELY DISTRIBUTE PRINTED HANDOUTS. FULL DETAILS AT <http://Skymaps.com/terms.html>

## About the Celestial Objects

Listed on this page are several of the brighter, more interesting celestial objects visible in the evening sky this month (refer to the monthly sky map). The objects are grouped into three categories. Those that can be easily seen with the naked eye (that is, without optical aid), those easily seen with binoculars, and those requiring a telescope to be appreciated. **Note, all of the objects (except single stars) will appear more impressive when viewed through a telescope or very large binoculars.** They are grouped in this way to highlight objects that can be seen using the optical equipment that may be available to the star gazer.

## Tips for Observing the Night Sky

When observing the night sky, and in particular deep-sky objects such as star clusters, nebulae, and galaxies, it's always best to observe from a dark location. Avoid direct light from street lights and other sources. If possible observe from a dark location away from the light pollution that surrounds many of today's large cities.

You will see more stars after your eyes adapt to the darkness—usually about 10 to 20 minutes after you go outside. Also, if you need to use a torch to view the sky map, cover the light bulb with red cellophane. This will preserve your dark vision.

Finally, even though the Moon is one of the most stunning objects to view through a telescope, its light is so bright that it brightens the sky and makes many of the fainter objects very difficult to see. So try to observe the evening sky on moonless nights around either New Moon or Last Quarter.

## Astronomical Glossary

**Conjunction** – An alignment of two celestial bodies such that they present the least angular separation as viewed from Earth.

**Constellation** – A defined area of the sky containing a star pattern.

**Diffuse Nebula** – A cloud of gas illuminated by nearby stars.

**Double Star** – Two stars that appear close to each other in the sky; either linked by gravity so that they orbit each other (binary star) or lying at different distances from Earth (optical double). Apparent separation of stars is given in seconds of arc (").

**Ecliptic** – The path of the Sun's center on the celestial sphere as seen from Earth.

**Elongation** – The angular separation of two celestial bodies. For Mercury and Venus the greatest elongation occurs when they are at their most angular distance from the Sun as viewed from Earth.

**Galaxy** – A mass of up to several billion stars held together by gravity.

**Globular Star Cluster** – A ball-shaped group of several thousand old stars.

**Light Year (ly)** – The distance a beam of light travels at 300,000 km/sec in one year.

**Magnitude** – The brightness of a celestial object as it appears in the sky.

**Open Star Cluster** – A group of tens or hundreds of relatively young stars.

**Opposition** – When a celestial body is opposite the Sun in the sky.

**Planetary Nebula** – The remnants of a shell of gas blown off by a star.

**Universal Time (UT)** – A time system used by astronomers. Also known as Greenwich Mean Time. USA Eastern Standard Time (for example, New York) is 5 hours behind UT.

**Variable Star** – A star that changes brightness over a period of time.

# NORTHERN HEMISPHERE SEPTEMBER 2022 CELESTIAL OBJECTS Sky maps.com

## Easily Seen with the Naked Eye

|            |     |                                                                                              |
|------------|-----|----------------------------------------------------------------------------------------------|
| Altair     | Aql | • Brightest star in Aquila. Name means "the flying eagle". Dist=16.7 ly.                     |
| Capella    | Aur | • The 6th brightest star. Appears yellowish in color. Spectroscopic binary. Dist=42 ly.      |
| Arcturus   | Boo | • Orange, giant K star. Name means "bear watcher". Dist=36.7 ly.                             |
| δ Cephei   | Cep | • Cepheid prototype. Mag varies between 3.5 & 4.4 over 5.366 days. Mag 6 companion.          |
| Deneb      | Cyg | • Brightest star in Cygnus. One of the greatest known supergiants. Dist=1,400±200 ly.        |
| α Herculis | Her | • Semi-regular variable. Magnitude varies between 3.1 & 3.9 over 90 days. Mag 5.4 companion. |
| Vega       | Lyr | • The 5th brightest star in the sky. A blue-white star. Dist=25.0 ly.                        |
| Algol      | Per | • Famous eclipsing binary star. Magnitude varies between 2.1 & 3.4 over 2.867 days.          |
| Fomalhaut  | PsA | • Brightest star in Piscis Austrinus. In Arabic the "fish's mouth". Dist=25 ly.              |
| Antares    | Sco | • Red, supergiant star. Name means "rival of Mars". Dist=135.9 ly.                           |
| Polaris    | UMi | • The North Pole Star. A telescope reveals an unrelated mag 8 companion star. Dist=433 ly.   |

## Easily Seen with Binoculars

|                |     |                                                                                              |
|----------------|-----|----------------------------------------------------------------------------------------------|
| M31            | And | • The Andromeda Galaxy. Most distant object visible to naked eye. Dist=2.93 million ly.      |
| M2             | Aqr | • Resembles a fuzzy star in binoculars.                                                      |
| η Aquilae      | Aql | • Bright Cepheid variable. Mag varies between 3.6 & 4.5 over 7.166 days. Dist=1,200 ly.      |
| M3             | Cvn | • Easy to find in binoculars. Might be glimpsed with the naked eye.                          |
| μ Cephei       | Cep | • Herschel's Garnet Star. One of the reddest stars. Mag 3.4 to 5.1 over 730 days.            |
| χ Cygni        | Cyg | • Long period pulsating red giant. Magnitude varies between 3.3 & 14.2 over 407 days.        |
| M39            | Cyg | • May be visible to the naked eye under good conditions. Dist=900 ly.                        |
| ν Draconis     | Dra | • Wide pair of white stars. One of the finest binocular pairs in the sky. Dist=100 ly.       |
| M13            | Her | • Best globular in northern skies. Discovered by Halley in 1714. Dist=23,000 ly.             |
| M92            | Her | • Fainter and smaller than M13. Use a telescope to resolve its stars.                        |
| ε Lyrae        | Lyr | • Famous Double Double. Binoculars show a double star. High power reveals each a double.     |
| R Lyrae        | Lyr | • Semi-regular variable. Magnitude varies between 3.9 & 5.0 over 46.0 days.                  |
| M10            | Oph | • 3 degrees from the fainter M12. Both may be glimpsed in binoculars. Dist=14,000 ly.        |
| IC 4665        | Oph | • Large, scattered open cluster. Visible with binoculars.                                    |
| 6633           | Oph | • Scattered open cluster. Visible with binoculars.                                           |
| M19            | Peg | • Only globular known to contain a planetary nebula (Mag 14, d=1"). Dist=30,000 ly.          |
| Double Cluster | Per | • Double Cluster in Perseus. NGC 869 & 884. Excellent in binoculars. Dist=7,300 ly.          |
| M8             | Sgr | • Lagoon Nebula. Bright nebula bisected by a dark lane. Dist=5,200 ly.                       |
| M25            | Sgr | • Bright cluster located about 6 deg N of "teapot's" lid. Dist=1,900 ly.                     |
| M22            | Sgr | • A spectacular globular star cluster. Telescope will show stars. Dist=10,000 ly.            |
| M6             | Sco | • Butterfly Cluster. 30+ stars in 7x binoculars. Dist=1,960 ly.                              |
| M7             | Sco | • Superb open cluster. Visible to the naked eye. Age=260 million years. Dist=780 ly.         |
| Mizar & Alcor  | UMa | • Good eyesight or binoculars reveals 2 stars. Not a binary. Mizar has a mag 4 companion.    |
| Cr 399         | Vul | • Coathanger asterism or "Brocchi's Cluster". Not a true star cluster. Dist=218 to 1,140 ly. |

## Telescopic Objects

|               |     |                                                                                               |
|---------------|-----|-----------------------------------------------------------------------------------------------|
| γ Andromedae  | And | • Attractive double star. Bright orange star with mag 5 blue companion. Sep=9.8".             |
| 7009          | Aqr | • Saturn Nebula. Requires 8-inch telescope to see Saturn-like appendages.                     |
| 7293          | Aqr | • Helix Nebula. Spans nearly 1/4 deg. Requires dark sky. Dist=300 ly.                         |
| γ Arietis     | Ari | • Impressive looking double blue-white star. Visible in a small telescope. Sep=7.8".          |
| ε Boötis      | Boo | • Red giant star (mag 2.5) with a blue-green mag 4.9 companion. Sep=2.8". Difficult to split. |
| M51           | Cvn | • Whirlpool Galaxy. First recognised to have spiral structure. Dist=25 million ly.            |
| η Cassiopeiae | Cas | • Yellow star mag 3.4 & orange star mag 7.5. Dist=19 ly. Orbit=480 years. Sep=12".            |
| Albireo       | Cyg | • Beautiful double star. Contrasting colours of orange and blue-green. Sep=34.4".             |
| 61 Cygni      | Cyg | • Attractive double star. Mags 5.2 & 6.1 orange dwarfs. Dist=11.4 ly. Sep=28.4".              |
| γ Delphini    | Del | • Appear yellow & white. Mags 4.3 & 5.2. Dist=100 ly. Struve 2725 double in same field.       |
| β Lyrae       | Lyr | • Eclipsing binary. Mag varies between 3.3 & 4.3 over 12.940 days. Fainter mag 7.2 blue star. |
| M57           | Lyr | • Ring Nebula. Magnificent object. Smoke-ring shape. Dist=4,100 ly.                           |
| M20           | Sgr | • Trifid Nebula. A telescope shows 3 dust lanes trisecting nebula. Dist=5,200 ly.             |
| M17           | Sgr | • Omega Nebula. Contains the star cluster NGC 6618. Dist=4,900 ly.                            |
| M11           | Sct | • Wild Duck Cluster. Resembles a globular through binoculars. V-shaped. Dist=5,600 ly.        |
| M16           | Ser | • Eagle Nebula. Requires a telescope of large aperture. Dist=8,150 ly.                        |
| M33           | Tri | • Fine face-on spiral galaxy. Requires a large aperture telescope. Dist=2.3 million ly.       |
| M27           | Vul | • Dumbbell Nebula. Large, twin-lobed shape. Most spectacular planetary. Dist=975 ly.          |

## CuSobre los Objetos Celestiales

En esta página se enumeran varios de los más brillantes e interesantes objetos celestes visibles en el cielo nocturno de este mes (consulte el mapa del cielo mensual). Los objetos están agrupados en tres categorías. Aquellos que pueden ser fácilmente vistos a simple vista (que es, sin ayuda óptica), los que se ven fácilmente con prismáticos, y los que requieren un telescopio para ser apreciada. **Nota, todos los objetos (excepto las estrellas individuales) parecen más espectaculares cuando se las ve a través de un telescopio o de unos grandes prismáticos.** Se agrupan de esta manera para resaltar los objetos que se pueden ver usando el equipo óptico que puede estar disponible para la observación de las estrellas.

## Consejos para observar el cielo nocturno

Al observar el cielo nocturno, y en particular los objetos del cielo profundo como los cúmulos de estrellas, nebulosas, y galaxias, siempre es mejor observar desde un lugar oscuro. Evite la observación directa la luz de las farolas y otras fuentes. Si es posible observar desde un lugar oscuro lejos de la contaminación lumínica que rodea a muchas de las grandes ciudades hoy en día.

Verás más estrellas después de que tus ojos se adapten a la oscuridad, normalmente entre 10 y 20 minutos después de que salgas. Además, si necesitas usar una linterna para ver el cielo mapa, cubra la bombilla con celofán rojo. Esto preservará su visión en la oscuridad.

Finalmente, aunque la Luna es uno de los objetos más impresionantes de ver a través de un telescopio, su luz es tan brillante que ilumina el cielo y hace que muchos de los objetos más débiles son muy difíciles de ver. Así que trata de observar el cielo nocturno en noches sin luna alrededor de la Luna Nueva o del Cuarto Menguante.

## Glosario astronómico

**Conjunción** - Una alineación de dos cuerpos celestes de tal manera que presentan la menor la separación angular vista desde la Tierra.

**Constelación** - Un área definida del cielo que contiene un patrón de estrellas.

**Nebulosa difusa** - Una nube de gas iluminada por las estrellas cercanas.

**Estrella doble** - Dos estrellas que aparecen cerca una de la otra en el cielo; ambas unidas por gravedad para que orbiten entre sí (estrella binaria) o que se encuentren a diferentes distancias de la Tierra (doble óptico). La aparente separación de las estrellas se da en segundos de arco (").

**Eclíptica** - La trayectoria del centro del Sol en la esfera celeste vista desde la Tierra.

**Elongación** - La separación angular de dos cuerpos celestes. Para Mercurio y Venus la mayor elongación se produce cuando están en su mayor distancia angular del Sol visto desde la Tierra.

**Galaxia** - Una masa de hasta varios miles de millones de estrellas unidas por la gravedad.

**Cúmulo estelar globular** - Un grupo en forma de bola de varios miles de estrellas antiguas.

**Año luz** (años luz) - La distancia que un rayo de luz viaja a 300.000 km/seg en un año.

**Magnitud** - El brillo de un objeto celestial tal y como aparece en el cielo.

**Cúmulo estelar abierto** - Un grupo de decenas o cientos de estrellas relativamente jóvenes.

**Oposición** - Cuando un cuerpo celeste está opuesto al Sol en el cielo.

**Nebulosa planetaria** - Los remanentes de una cáscara de gas expulsada por una estrella.

**Tiempo Universal (TU)** - Un sistema de tiempo usado por los astrónomos. También conocido como Tiempo Medio de Greenwich. La hora estándar del este de EE.UU. (por ejemplo, Nueva York) está 5 horas por detrás de la UT.

**Estrella variable** - Una estrella que cambia de brillo en un período de tiempo.

## Fácilmente visibles a simple vista

|            |      |   |                                                                                                                           |
|------------|------|---|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Altair     | Aql  | ● | La estrella más brillante de Aquila. El nombre significa "el águila voladora". Dist=16.8 años luz.                        |
| Capella    | Aur  | ● | La sexta estrella más brillante. Aparece de color amarillento. Binaria espectroscópica. Dist=42 años luz.                 |
| Arcturus   | Boo  | ● | Naranja, estrella K gigante. El nombre significa "observador de osos". Dist=36.7 años luz.                                |
| δ Cephei   | Cep  | ⌘ | Prototipo de cefeida. La Mag varía entre 3,5 y 4,4 en 5.366 días. Compañera de Mag 6.                                     |
| Deneb      | Cyg  | ● | La estrella más brillante de Cygnus. Una de los mayores supergigantes conocidas. Dist=1.400±200 años luz.                 |
| α Herculis | Her  | ⌘ | Variable semi-regular. La magnitud varía entre 3,1 y 3,9 en 90 días. Compañera de Mag 5.4.                                |
| Vega       | Lyr  | ● | La quinta estrella más brillante del cielo. Una estrella blanca y azul. Dist=25.0 años luz.                               |
| Algol      | Lyr  | ⦿ | Famosa estrella binaria eclipsante. La magnitud varía entre 2,1 y 3,4 en 2.867 días.                                      |
| Fomalhaut  | PsA  | ● | La estrella más brillante de Piscis Austrinus. En árabe la "boca del pez". Dist=25 años luz                               |
| Antares    | Scro | ● | Estrella roja y supergigante. El nombre significa "rival de Marte". Dist=135.9 años luz.                                  |
| Polaris    | UMi  | ■ | La Estrella Polar del Polo Norte. Un telescopio revela una estrella compañera de Mag 8 no relacionada. Dist=433 años luz. |

## Fácil de observar con prismáticos

|              |     |   |                                                                                                                           |
|--------------|-----|---|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| M31          | And | ♂ | La Galaxia de Andrómeda. El objeto más distante visible a simple vista. Dist=2,5 millones de años luz.                    |
| M2           | Aqr | ⊕ | Se parece a una estrella borrosa con prismáticos                                                                          |
| η Aquilae    | Aql | ⦿ | Cefeida variable brillante. Mag varía entre 3,6 y 4,5 en 7.166 días. Dist=1.200 años luz.                                 |
| M3           | CVn | ⊕ | Es fácil de encontrar con prismáticos. Se puede ver a simple vista.                                                       |
| μ Cephei     | Cep | ⦿ | La Estrella Granate de Herschel. Una de las estrellas más rojas. Mag 3,4 a 5,1 durante 730 días.                          |
| χ Cygni      | cyg | ⦿ | Una gigante roja pulsante de largo período. La magnitud varía entre 3,3 y 14,2 en 407 días.                               |
| M39          | Cyg | ○ | Puede ser visible a simple vista en buenas condiciones. Dist=900 años luz.                                                |
| ν Draconis   | Dra | ■ | Un enorme par de estrellas blancas. Uno de los mejores pares con prismáticos del cielo. Dist=100 años luz.                |
| M13          | Her | ⊕ | El mejor cúmulo globular en los cielos del norte. Descubierto por Halley en 1714. Dist=23.000 años luz.                   |
| M92          | Her | ⊕ | Más débil y más pequeño que el M13. Usar un telescopio para identificar sus estrellas.                                    |
| ε Lyrae      | Lyr | ■ | La famosa doble doble. Los prismáticos muestran una estrella doble. La alta energia revela a cada una una estrella doble. |
| R Lyrae      | Lyr | ⦿ | Variable semi-regular. La magnitud varía entre 3,9 y 5,0 en 46,0 días.                                                    |
| M10          | Oph | ⊕ | 3 grados desde el débil M12. Ambas pueden verse con prismáticos. Dist=14.000 años luz.                                    |
| IC 4665      | Oph | ○ | Un gran y disperso cúmulo abierto. Visible con prismáticos.                                                               |
| 6633         | Oph | ○ | Cúmulo abierto y disperso. Visible con prismáticos.                                                                       |
| M15          | Peg | ⊕ | Sólo se sabe que el cúmulo globular contiene una nebulosa planetaria (Mag 14, d=1"). Dist=30.000 años luz.                |
| Cúmulo Doble | Per | ○ | Cúmulo doble en Perseo. NGC 869 Y 884. Excelente con prismáticos. Dist=7.300 años luz.                                    |

|               |     |   |                                                                                                                          |
|---------------|-----|---|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| M8            | Sgr | □ | Nebulosa del Lago. Nebulosa brillante dividida por un pasillo oscuro. Dist=5.200 años luz.                               |
| M25           | Sgr | ○ | Cúmulo brillante localizado a unos 6 grados N de la tapa de la "tetera". Dist=1.900 años luz.                            |
| M22           | sg  | ⊕ | Un espectacular cúmulo de estrellas globulares. El telescopio mostrará las estrellas. Dist=10.000 años luz.              |
| M6            | Sco | ○ | Cúmulo de la mariposa. Más de 30 estrellas con prismáticos 7x. Dist=1,960 años luz.                                      |
| M7            | Sco | ○ | Un magnífico cúmulo abierto. Visible a simple vista. Edad = 260 millones de años. Dist=780 años luz.                     |
| Mizar y Alcor | UMa | ■ | Una buena vista o unos prismáticos muestran dos estrellas. No es un sistema binario. Mizar tiene una compañera de Mag 4. |
| Cr 399        | Vul | ○ | El asterismo de Coathanger o " Cúmulo de Brocchi". No es un verdadero cúmulo de estrellas. Dist=218 a 1.140 años luz.    |

## Objetos con telescopio

|               |     |   |                                                                                                                            |
|---------------|-----|---|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| y Andromedae  | And | ■ | Atractiva estrella doble. Estrella naranja brillante con compañera azul Mag 5. Sep=9.8".                                   |
| 7009          | Aqr | ♂ | Nebulosa de Saturno. Requiere un telescopio de 8 pulgadas para ver los apéndices similares a los de Saturno.               |
| 7293          |     | ♂ | Nebulosa Helix. Abarca casi 1/4 de grado. Requiere un cielo oscuro. Dist=300 años luz.                                     |
| y Arietis     | ari |   | Impresionantemente parecido a una estrella doble azul-blanco. Visible en un pequeño telescopio. Sep=7,8".                  |
| ε Boötis      | Boo | ■ | Estrella gigante roja (Mag 2.5) con una compañera azul-verde Mag 4.9. Sep=2.8". Difícil de dividir.                        |
| M51           | CVn | ♂ | La Galaxia del Remolino. La primera reconocida por tener una estructura espiral. Dist = 25 millones de años luz.           |
| η Cassiopeiae | Cas | ■ | Estrella amarilla 3.4 y naranja 7.5. Dist = 19 años luz. Órbita = 480 años. Sep=12".                                       |
| Albireo       | Cyg | ■ | Hermosa estrella doble. Colores contrastados de naranja y azul-verde. Sep=34.4".                                           |
| 61 Cygni      | Cyg | ■ | Atractiva estrella doble. Mags 5.2 y 6.1 enanas anaranjadas. Dist=11.4 años luz. Sep=28.4".                                |
| y Delphini    | Del | ■ | Aparece amarilla y blanca. Mags 4.3 y 5.2. Dist=100 años luz. La doble Struve 2725 está en el mismo campo.                 |
| β Lyrae       | Lyr | ⌘ | Binaria eclipsante. Mag varía entre 3,3 y 4,3 en 12.940 días. Mag más débil 7.2 estrella azul.                             |
| M57           | Lyr | ♂ | Nebulosa del Anillo. Un objeto magnífico. Forma de anillo de humo. Dist=4.100 años luz.                                    |
| M20           | Sgr | □ | Nebulosa Trífida. Un telescopio muestra 3 carriles de polvo triseccionando la nebulosa. Dist=5.200 años luz.               |
| M17           | Sgr | □ | Nebulosa Omega. Contiene el cúmulo estelar NGC 6618. Dist=4.900 años luz.                                                  |
| M11           | Sct | ○ | Cúmulo Del Pato Salvaje. Se asemeja a un cúmulo globular a través de los prismáticos. En forma de V. Dist=5.600 años luz.  |
| M16           | Ser | □ | Nebulosa del Águila. Requiere un telescopio de gran apertura. Dist=8.150 años luz.                                         |
| M33           | Tri | ♂ | Hermosa galaxia en espiral de cara. Requiere un telescopio de gran apertura. Dist=2,3 millones de años luz.                |
| M27           | Vul | ♂ | La nebulosa de Dumbbell. Grande, con forma de lóbulos gemelos. La nebulosa planetaria más espectacular. Dist=975 años luz. |

# The Evening Sky Map

FREE\* EACH MONTH FOR YOU TO EXPLORE, LEARN & ENJOY THE NIGHT SKY

## Sky Calendar – September 2022

Get Sky Calendar on Twitter  
<http://twitter.com/skymaps>

- 3 Moon near Antares at 17h UT (evening sky).
- 3 First Quarter Moon at 18:08 UT.
- 7 Asteroid 3 Juno at opposition at 6h UT (morning sky). Mag. 7.8.
- 7 Mars 4.3° N of Aldebaran at 12h UT (95° from Sun, morning sky). Mags. -0.2 and 0.9.
- 7 Moon at perigee (closest to Earth) at 18:16 UT (distance 364,492km; angular size 32.8').
- 8 Moon near Saturn at 13h UT (evening sky). Mag. 0.4.
- 10 Full Moon at 9:58 UT.
- 11 Moon near Jupiter at 17h UT (morning sky). Mag. -2.9.
- 14 Moon near Uranus at 23h UT (morning sky). Occultation visible from north central Africa, Europe, and NW Asia. Mag. 5.7.
- 15 Moon near the Pleiades at 22h UT (morning sky).
- 16 Moon near Aldebaran at 16h UT (morning sky).
- 16 Neptune at opposition at 22h UT. Mag. 7.8.
- 17 Moon near Mars at 1h UT (morning sky). Mag. -0.4.
- 17 Last Quarter Moon at 21:51 UT.
- 19 Moon at apogee (farthest from Earth) at 15h UT (distance 404,556km; angular size 29.5').
- 21 Moon near Beehive cluster M44 at 13h UT (morning sky).
- 23 September equinox at 1:06 UT. The time when the Sun reaches the point along the ecliptic where it crosses into the southern celestial hemisphere marking the start of autumn in the Northern Hemisphere and spring in the Southern Hemisphere.
- 23 Mercury at inferior conjunction with the Sun at 7h UT. The innermost planet passes into the morning sky.
- 23 Moon near Regulus at 9h UT (morning sky).
- 25 New Moon at 21:53 UT. Start of lunation 1234.
- 26 Jupiter at opposition at 19h UT. Best time of the year to observe the largest planet in the solar system. Mag. -2.9.
- 27 Moon near Spica at 14h UT (evening sky).
- 30 Moon near Antares at 23h UT (evening sky).

More sky events and links at <http://Skymaps.com/skycalendar/>

All times in Universal Time (UT). (Australian Eastern Standard Time = UT + 10 hours.)



SAVE ON RECOMMENDED PRODUCTS • <http://Skymaps.com/store>

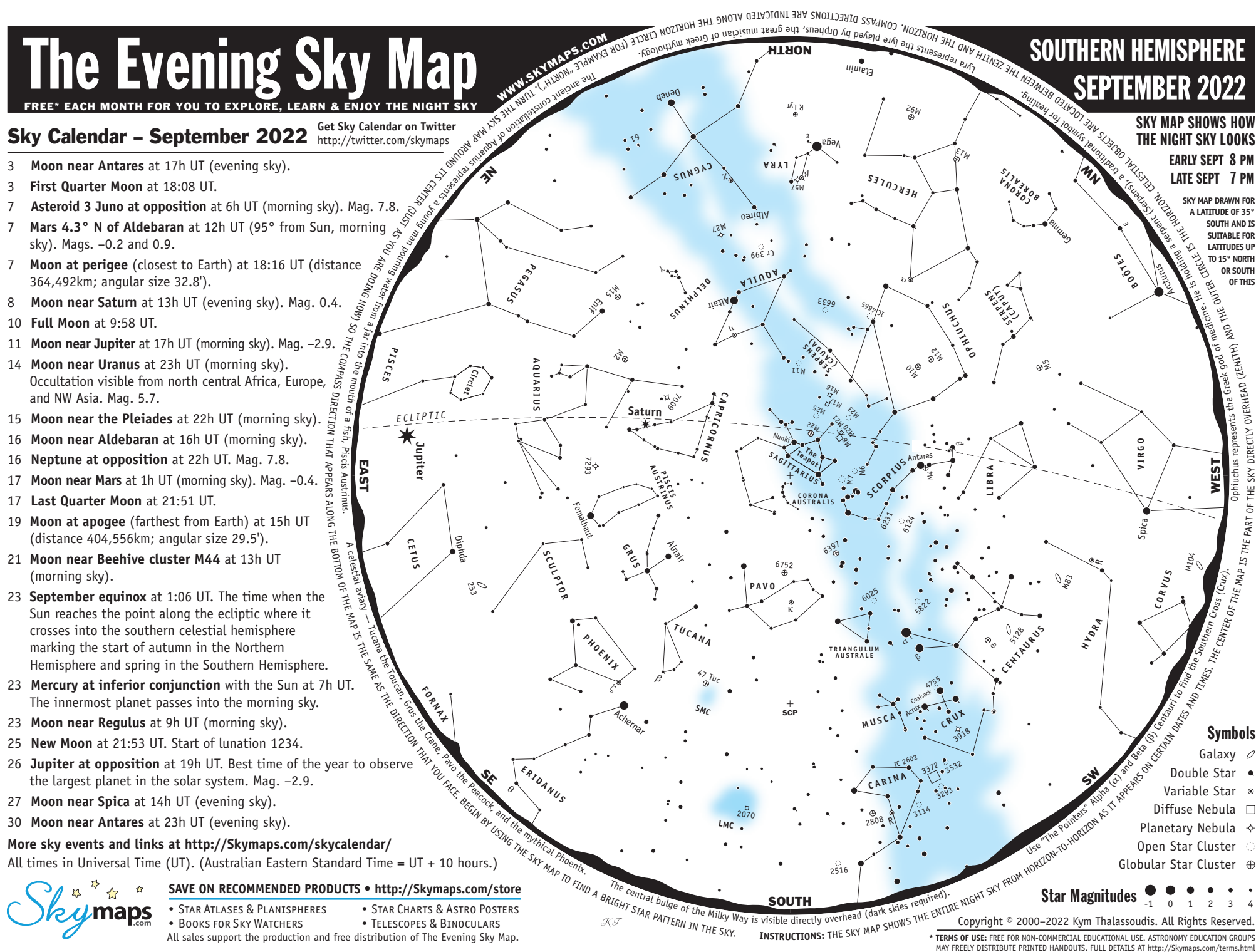
- STAR ATLASES & PLANISPHERES
  - STAR CHARTS & ASTRO POSTERS
  - BOOKS FOR SKY WATCHERS
  - TELESCOPES & BINOCULARS
- All sales support the production and free distribution of The Evening Sky Map.

## SOUTHERN HEMISPHERE SEPTEMBER 2022

SKY MAP SHOWS HOW  
THE NIGHT SKY LOOKS

EARLY SEPT 8 PM  
LATE SEPT 7 PM

SKY MAP DRAWN FOR  
A LATITUDE OF 35°  
SOUTH AND IS  
SUITABLE FOR  
LATITUDES UP  
TO 15° NORTH  
OR SOUTH  
OF THIS



### Symbols

- Galaxy
- Double Star
- Variable Star
- Diffuse Nebula
- Planetary Nebula
- Open Star Cluster
- Globular Star Cluster

Star Magnitudes -1 0 1 2 3 4

Copyright © 2000–2022 Kym Thalassoudis. All Rights Reserved.

\* TERMS OF USE: FREE FOR NON-COMMERCIAL EDUCATIONAL USE. ASTRONOMY EDUCATION GROUPS MAY FREELY DISTRIBUTE PRINTED HANDOUTS. FULL DETAILS AT <http://Skymaps.com/terms.html>

## About the Celestial Objects

Listed on this page are several of the brighter, more interesting celestial objects visible in the evening sky this month (refer to the monthly sky map). The objects are grouped into three categories. Those that can be easily seen with the naked eye (that is, without optical aid), those easily seen with binoculars, and those requiring a telescope to be appreciated. **Note, all of the objects (except single stars) will appear more impressive when viewed through a telescope or very large binoculars.** They are grouped in this way to highlight objects that can be seen using the optical equipment that may be available to the star gazer.

## Tips for Observing the Night Sky

When observing the night sky, and in particular deep-sky objects such as star clusters, nebulae, and galaxies, it's always best to observe from a dark location. Avoid direct light from street lights and other sources. If possible observe from a dark location away from the light pollution that surrounds many of today's large cities.

You will see more stars after your eyes adapt to the darkness—usually about 10 to 20 minutes after you go outside. Also, if you need to use a torch to view the sky map, cover the light bulb with red cellophane. This will preserve your dark vision.

Finally, even though the Moon is one of the most stunning objects to view through a telescope, its light is so bright that it brightens the sky and makes many of the fainter objects very difficult to see. So try to observe the evening sky on moonless nights around either New Moon or Last Quarter.

## Astronomical Glossary

**Conjunction** – An alignment of two celestial bodies such that they present the least angular separation as viewed from Earth.

**Constellation** – A defined area of the sky containing a star pattern.

**Diffuse Nebula** – A cloud of gas illuminated by nearby stars.

**Double Star** – Two stars that appear close to each other in the sky; either linked by gravity so that they orbit each other (binary star) or lying at different distances from Earth (optical double). Apparent separation of stars is given in seconds of arc (").

**Ecliptic** – The path of the Sun's center on the celestial sphere as seen from Earth.

**Elongation** – The angular separation of two celestial bodies. For Mercury and Venus the greatest elongation occurs when they are at their most angular distance from the Sun as viewed from Earth.

**Galaxy** – A mass of up to several billion stars held together by gravity.

**Globular Star Cluster** – A ball-shaped group of several thousand old stars.

**Light Year (ly)** – The distance a beam of light travels at 300,000 km/sec in one year.

**Magnitude** – The brightness of a celestial object as it appears in the sky.

**Open Star Cluster** – A group of tens or hundreds of relatively young stars.

**Opposition** – When a celestial body is opposite the Sun in the sky.

**Planetary Nebula** – The remnants of a shell of gas blown off by a star.

**Universal Time (UT)** – A time system used by astronomers. Also known as Greenwich Mean Time. Australian Eastern Standard Time (Sydney, Australia) is UT plus 10 hours.

**Variable Star** – A star that changes brightness over a period of time.

# SOUTHERN HEMISPHERE SEPTEMBER 2022 CELESTIAL OBJECTS Sky maps.com

## Easily Seen with the Naked Eye

|            |     |                                                                                               |
|------------|-----|-----------------------------------------------------------------------------------------------|
| Altair     | Aql | • Brightest star in Aquila. Name means "the flying eagle". Dist=16.7 ly.                      |
| β Centauri | Cen | • With Alpha Centauri, forms the so-called "Pointers-to-the-Cross". Dist=525 ly.              |
| α Centauri | Cen | • Nearest bright star to Sun at 4.4 ly. Brilliant double star in a telescope. 80 year period. |
| Coalsack   | Cru | • Most famous naked-eye dark nebula. Requires dark sky. Dist=600 ly.                          |
| Deneb      | Cyg | • Brightest star in Cygnus. One of the greatest known supergiants. Dist=1,400±200 ly.         |
| Achernar   | Eri | • Brightest star in Eridanus, The River. Arabic name meaning "end of river". Dist=140 ly.     |
| α Herculis | Her | • Semi-regular variable. Magnitude varies between 3.1 & 3.9 over 90 days. Mag 5.4 companion.  |
| Vega       | Lyr | • The 5th brightest star in the sky. A blue-white star. Dist=25.0 ly.                         |
| Fomalhaut  | PsA | • Brightest star in Piscis Austrinus. In Arabic the "fish's mouth". Dist=25 ly.               |
| Antares    | Sco | • Red, supergiant star. Name means "rival of Mars". Dist=135.9 ly.                            |
| Spica      | Vir | • Latin name means "ear of wheat" and shown held in Virgo's left hand. Dist=250 ly.           |

## Easily Seen with Binoculars

|            |     |                                                                                              |
|------------|-----|----------------------------------------------------------------------------------------------|
| M2         | Aqr | • Resembles a fuzzy star in binoculars.                                                      |
| 6397       | Ara | • Thought to be the nearest globular. Dist=7,000 ly.                                         |
| ω Centauri | Cen | • Largest and brightest globular star cluster in sky. 1 million stars. Dist=17,000 ly.       |
| 4755       | Cru | • Jewel Box. Outstanding star cluster. Many contrasting colours. Dist=7,600 ly.              |
| χ Cygni    | Cyg | • Long period pulsating red giant. Magnitude varies between 3.3 & 14.2 over 407 days.        |
| LMC        | Dor | • Large Magellanic Cloud. A neighbouring galaxy of the Milky Way. Dist=180,000 ly.           |
| M13        | Her | • Best globular in northern skies. Discovered by Halley in 1714. Dist=23,000 ly.             |
| R Hydrae   | Hya | • Long period variable. Mag varies between 3.0 & 11.0 over 390 days. Brilliant red.          |
| ε Lyrae    | Lyr | • Famous Double Double. Binoculars show a double star. High power reveals each a double.     |
| R Lyrae    | Lyr | • Semi-regular variable. Magnitude varies between 3.9 & 5.0 over 46.0 days.                  |
| M10        | Oph | • 3 degrees from the fainter M12. Both may be glimpsed in binoculars. Dist=14,000 ly.        |
| κ Pavonis  | Pav | • Cepheid-type. Magnitude varies between 3.9 & 4.8 over 9.088 days.                          |
| 6752       | Pav | • One of the better globular star clusters in the sky. Dist=14,000 ly.                       |
| M15        | Peg | • Only globular known to contain a planetary nebula (Mag 14, d=1"). Dist=30,000 ly.          |
| M8         | Sgr | • Lagoon Nebula. Bright nebula bisected by a dark lane. Dist=5,200 ly.                       |
| M25        | Sgr | • Bright cluster located about 6 deg N of "teapot's" lid. Dist=1,900 ly.                     |
| M22        | Sgr | • A spectacular globular star cluster. Telescope will show stars. Dist=10,000 ly.            |
| M4         | Sco | • A close globular. May just be visible without optical aid. Dist=7,000 ly.                  |
| M6         | Sco | • Butterfly Cluster. 30+ stars in 7x binoculars. Dist=1,960 ly.                              |
| M7         | Sco | • Superb open cluster. Visible to the naked eye. Age=260 million years. Dist=780 ly.         |
| 253        | Scl | • Fine, large, cigar-shaped galaxy. Requires dark sky. Member of Sculptor Group.             |
| M5         | Ser | • Fine globular star cluster. Telescope will reveal individual stars. Dist=25,000 ly.        |
| 6025       | TrA | • A small open star cluster in Milky Way. Dist=2,700 ly.                                     |
| 47 Tucanae | Tuc | • Spectacular object. Telescope will reveal stars. Near edge of SMC. Dist=15,000 ly.         |
| β Tucanae  | Tuc | • Complex multiple star. Binoculars show one pair. Telescope required to split primary star. |
| SMC        | Tuc | • Small Magellanic Cloud. Companion galaxy to Milky Way. Requires dark sky. Dist=210,000 ly. |
| Cr 399     | Vul | • Coathanger asterism or "Brocchi's Cluster". Not a true star cluster. Dist=218 to 1,140 ly. |

## Telescopic Objects

|            |     |                                                                                               |
|------------|-----|-----------------------------------------------------------------------------------------------|
| 7009       | Aqr | • Saturn Nebula. Requires 8-inch telescope to see Saturn-like appendages.                     |
| 7293       | Aqr | • Helix Nebula. Spans nearly 1/4 deg. Requires dark sky. Dist=300 ly.                         |
| 5128       | Cen | • Bisected by a wide obscuring lane. Strong radio source. Dist=11 million ly.                 |
| Albireo    | Cyg | • Beautiful double star. Contrasting colours of orange and blue-green. Sep=34.4".             |
| γ Delphini | Del | • Appear yellow & white. Mags 4.3 & 5.2. Dist=100 ly. Struve 2725 double in same field.       |
| M83        | Hya | • Classic face-on spiral. Discovered in 1752 by Lacaille. In attractive star field.           |
| 5822       | Lup | • Large, attractive cluster. Dist=1,800 ly. Open cluster NGC 5823 to the south.               |
| β Lyrae    | Lyr | • Eclipsing binary. Mag varies between 3.3 & 4.3 over 12.940 days. Fainter mag 7.2 blue star. |
| M57        | Lyr | • Ring Nebula. Magnificent object. Smoke-ring shape. Dist=4,100 ly.                           |
| M20        | Sgr | • Trifid Nebula. A telescope shows 3 dust lanes trisecting nebula. Dist=5,200 ly.             |
| M17        | Sgr | • Omega Nebula. Contains the star cluster NGC 6618. Dist=4,900 ly.                            |
| 6124       | Sco | • Contains 5 bright tightly packed stars near centre. 7 star chain. Dist=1,600 ly.            |
| M11        | Sct | • Wild Duck Cluster. Resembles a globular through binoculars. V-shaped. Dist=5,600 ly.        |
| M16        | Ser | • Eagle Nebula. Requires a telescope of large aperture. Dist=8,150 ly.                        |
| M27        | Vul | • Dumbbell Nebula. Large, twin-lobed shape. Most spectacular planetary. Dist=975 ly.          |

Sobre los Objetos Celestiales

En esta página se enumeran varios de los más brillantes e interesantes objetos celestes visibles en el cielo nocturno de este mes (consulte el mapa del cielo mensual). Los objetos están agrupados en tres categorías. Aquellos que pueden ser fácilmente vistos a simple vista (que es, sin ayuda óptica), los que se ven fácilmente con prismáticos, y los que requieren un telescopio para ser apreciada. **Nota, todos los objetos (excepto las estrellas individuales) parecen más espectaculares cuando se las ve a través de un telescopio o de unos grandes prismáticos.** Se agrupan de esta manera para resaltar los objetos que se pueden ver usando el equipo óptico que puede estar disponible para la observación de las estrellas.

Consejos para observar el cielo nocturno

Al observar el cielo nocturno, y en particular los objetos del cielo profundo como los cúmulos de estrellas, nebulosas, y galaxias, siempre es mejor observar desde un lugar oscuro. Evite la observación directa la luz de las farolas y otras fuentes. Si es posible observar desde un lugar oscuro lejos de la contaminación lumínica que rodea a muchas de las grandes ciudades hoy en día. Verás más estrellas después de que tus ojos se adapten a la oscuridad, normalmente entre 10 y 20 minutos después de que salgas. Además, si necesitas usar una linterna para ver el cielo mapa, cubra la bombilla con celofán rojo. Esto preservará su visión en la oscuridad. Finalmente, aunque la Luna es uno de los objetos más impresionantes de ver a través de un telescopio, su luz es tan brillante que ilumina el cielo y hace que muchos de los objetos más débiles son muy difíciles de ver. Así que trata de observar el cielo nocturno en noches sin luna alrededor de la Luna Nueva o del Cuarto Menguante.

Glosario astronómico

**Conjunción** - Una alineación de dos cuerpos celestes de tal manera que presentan la menor la separación angular vista desde la Tierra.

**Constelación** - Un área definida del cielo que contiene un patrón de estrellas.

**Nebulosa difusa** - Una nube de gas iluminada por las estrellas cercanas.

**Estrella doble** - Dos estrellas que aparecen cerca una de la otra en el cielo; ambas unidas por gravedad para que orbiten entre sí (estrella binaria) o que se encuentren a diferentes distancias de la Tierra (doble óptico). La aparente separación de las estrellas se da en segundos de arco (").

**Eclíptica** - La trayectoria del centro del Sol en la esfera celeste vista desde la Tierra.

**Elongación** - La separación angular de dos cuerpos celestes. Para Mercurio y Venus la mayor elongación se produce cuando están en su mayor distancia angular del Sol visto desde la Tierra.

**Galaxia** - Una masa de hasta varios miles de millones de estrellas unidas por la gravedad.

**Cúmulo estelar globular** - Un grupo en forma de bola de varios miles de estrellas antiguas.

**Año luz (ly)** - La distancia que un rayo de luz viaja a 300.000 km/seg en un año.

**Magnitud** - El brillo de un objeto celestial tal y como aparece en el cielo.

**Cúmulo estelar abierto** - Un grupo de decenas o cientos de estrellas relativamente jóvenes.

**Oposición** - Cuando un cuerpo celeste está opuesto al Sol en el cielo.

**Nebulosa planetaria** - Los remanentes de una cáscara de gas expulsada por una estrella.

**Tiempo Universal (TU)** - Un sistema de tiempo usado por los astrónomos. También conocido como Tiempo Medio de Greenwich. La hora estándar del este de EE.UU. (por ejemplo, Nueva York) está 5 horas por detrás de la UT.

**Estrella variable** - Una estrella que cambia de brillo en un período de tiempo.

Fácilmente visibles a simple vista

|            |     |   |                                                                                                                         |
|------------|-----|---|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Altair     | Aql | ● | La estrella más brillante de Aquila. El nombre significa "el águila voladora". Dist=16.7 años luz.                      |
| β Centauri | Cen | ● | Con Alfa Centauri, forma los llamados "Punteros a la Cruz". Dist=525 años luz.                                          |
| α Centauri | Cen | ■ | La estrella más cercana al Sol a 4,4 años. Brillante estrella doble con un telescopio. Período de 80 años.              |
| Coalsack   | Cru | ● | La más famosa nebulosa oscura a simple vista. Requiere un cielo oscuro. Dist = 600 años.                                |
| Dened      | Cyg | ● | La estrella más brillante de Cygnus. Una de los mayores supergigantes conocidas. Dist=1.400±200 años luz.               |
| Archenar   | Eri | ● | La estrella más brillante de Eridanus, El Río. Nombre árabe que significa "final del río". Dist=140 años luz.           |
| α Herculis | Her | ☾ | Variable semi-regular. La magnitud varía entre 3,1 y 3,9 en 90 días. Compañera de Mag 5.4.                              |
| Vega       | Lyr | ● | La quinta estrella más brillante del cielo. Una estrella blanca y azul. Dist=25.0 años luz.                             |
| Fomalhaut  | PsA | ● | La estrella más brillante de Piscis Austrinus. En árabe la "boca del pez". Dist = 25 años luz.                          |
| Antares    | Sco | ● | Estrella roja y supergigante. El nombre significa "rival de Marte". Dist=135.9 años.                                    |
| Spica      | Vir | ● | El nombre en latín significa "espiga de trigo" y se muestra sostenida en la mano izquierda de Virgo. Dist=250 años luz. |

Fácil de observar con prismáticos

|            |     |   |                                                                                                                                          |
|------------|-----|---|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| M2         | Aqr | ⊕ | Se asemeja a una estrella borrosa con prismáticos.                                                                                       |
| 6397       | Ara | ⊕ | Se cree que es el cúmulo globular más cercano. Dist=7.000 líras.                                                                         |
| ω Centauri | Cen | ⊕ | El mayor y más brillante cúmulo de estrellas globulares en el cielo. Un millón de estrellas. Dist=17.000 años luz.                       |
| 4755       | Cru | ○ | El joyero. Cúmulo estelar sobresaliente. Muchos colores contrastados. Dist=7.600 años luz.                                               |
| χ Cygni    | Cyg | ● | Una gigante roja pulsante de largo período. La magnitud varía entre 3,3 y 14,2 en 407 días.                                              |
| LMC        | Dor |   | La gran nube de Magallanes. Una galaxia vecina de la Vía Láctea. Dist=180.000 años luz                                                   |
| M13        | Her | ⊕ | El mejor cúmulo globular en los cielos del norte. Descubierto por Halley en 1714. Dist=23.000 años. luz                                  |
| R Hydrae   | Hya | ● | Variable de largo período. Mag varía entre 3.0 y 11.0 en 390 días. Rojo brillante.                                                       |
| ε Lyrae    | Lyr | ■ | Famosa estrella doble doble. Los prismáticos muestran una estrella doble. El alto brillo revela a cada uno de ellas una doble.           |
| R Lyrae    | Lyr | ● | Variable semi-regular. La magnitud varía entre 3,9 y 5,0 en 46,0 días.                                                                   |
| M10        | Oph | ⊕ | 3 grados desde la débil M12. Ambas pueden verse con prismáticos. Dist=14.000 años luz.                                                   |
| κ Pavonis  | Pav | ⊕ | Tipo Cefeida. La magnitud varía entre 3,9 y 4,8 en 9.088 días.                                                                           |
| 6752       | Pav | ⊕ | Uno de los mejores cúmulos de estrellas globulares del cielo. Dist=14.000 años luz                                                       |
| M15        | Peg | ⊕ | El único cúmulo globular conocido que contiene una nebulosa planetaria (Mag 14, d=1"). Dist=30.000 años luz.                             |
| M8         | Sgr | □ | Nebulosa de la Laguna. Nebulosa brillante dividida por un canal oscuro. Dist=5.200 años luz.                                             |
| M25        | Sgr | ○ | Cúmulo brillante localizado a unos 6 grados N de la tapa de la "Tetera". Dist=1.900 años luz.                                            |
| M22        | Sgr | ⊕ | Un espectacular cúmulo de estrellas globulares. El telescopio nos mostrará las estrellas. Dist=10.000 años luz.                          |
| M4         | Sco | ⊕ | Un cúmulo globular cercano. Puede ser visible sin ayuda óptica. Dist=7.000 años luz.                                                     |
| M6         | Sco | ○ | Cúmulo Mariposa. Más de 30 estrellas con prismáticos 7x. Dist=1,960 años luz.                                                            |
| M7         | Sco | ○ | Un magnífico cúmulo abierto. Visible a simple vista. Edad = 260 millones de años. Dist=780 años luz.                                     |
| 253        | Scl | ✂ | Una galaxia larga y fina, con forma de cigarro. Se necesita un cielo oscuro. Pertenece al Grupo del Escultor.                            |
| M5         | Ser | ⊕ | Cúmulo estelar globular fino. El telescopio revelará estrellas individuales. Dist=25.000 años luz.                                       |
| 6025       | TrA | ○ | Un pequeño cúmulo abierto de estrellas en la Vía Láctea. Dist=2.700 años luz.                                                            |
| 47 Tucanae | Tuc | ⊕ | Objeto espectacular. El telescopio revelará las estrellas. Cerca del borde de la Pequeña Nube de Magallanes (SMC), Dist=15.000 años luz. |
| β Tucanae  | Tuc | ☾ | Estrella múltiple compleja. Los prismáticos muestran un par. Se requiere un telescopio para separar la estrella primaria.                |
| SMC        | Tuc | ✂ | Pequeña Nube de Magallanes. Galaxia compañera de la Vía Láctea. Requiere un cielo oscuro. Dist=210.000 años luz.                         |
| Cr 399     | Vul | ○ | El asterismo de Coathanger o " Cúmulo de Brocchi". No es un verdadero cúmulo de estrellas. Dist=218 a 1.140 años luz.                    |

Objetos con telescopio

|            |     |   |                                                                                                                             |
|------------|-----|---|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 7009       | Aqr | ✂ | Nebulosa de Saturno. Requiere un telescopio de 8 pulgadas para ver los apéndices similares a los de Saturno.                |
| 7293       | Aqr | ✂ | Nebulosa Helix, Abarca casi 1/4 de grado. Requiere un cielo oscuro. Dist=300 años luz.                                      |
| 5128       | Cen | ■ | Dividido por un amplio tramo de oscuridad. Una fuerte fuente de radio. Dist=11 millones de años luz.                        |
| Albireo    | Cyg | ✂ | Hermosa estrella doble. Colores contrastados de naranja y azul-verde. Sep=34.4".                                            |
| γ Delphini | Del | ■ | Parece amarillo y blanco. Mags 4.3 y 5.2. Dist=100 años luz. Struve 2725 doble en el mismo campo.                           |
| M83        | Hya | ✂ | La clásica espiral de cara. Descubierta en 1752 por Lacaille. En un atractivo campo de estrellas.                           |
| 5822       | Lup | ○ | Un cúmulo grande y atractivo. Dist=1.800 años luz. Cúmulo abierto NGC 5823 al sur.                                          |
| β Lyrae    | Lyr | ☾ | Binaria eclipsante. La magnitud varía entre 3,3 y 4,3 en 12.940 días. Mag más débil 7.2 estrella azul.                      |
| M57        | Lyr | ✂ | Nebulosa del Anillo. Un objeto magnifico. Forma de anillo de humo. Dist=4.100 años luz.                                     |
| M20        | Sgr | □ | Nebulosa Trífida. Un telescopio muestra 3 líneas de polvo triseccionando la nebulosa. Dist=5.200 años luz.                  |
| M17        | Vul | □ | Nebulosa Omega. Contiene el cúmulo estelar NGC 6618. Dist=4.900 años luz.                                                   |
| 6124       | Sco | ○ | Contiene 5 estrellas brillantes y apretadas cerca del centro. Una cadena de 7 estrellas. Dist=1.600 años luz.               |
| M11        | Sct | ○ | Cúmulo de patos salvajes. Se asemeja a un cúmulo globular a través de unos prismáticos. En forma de V. Dist=5.600 años luz. |
| M16        | Ser | □ | Nebulosa del Águila. Requiere un telescopio de gran apertura. Dist=8.150 años luz.                                          |
| M27        | Vul | ✂ | La nebulosa Dumbbell. Grande, con forma de lóbulos gemelos. La más espectacular nebulosa planetaria. Dist=975 años luz.     |

## Calendario Celeste -- Septiembre 2022

- 3 Luna cerca de Antares a las 17h UT (cielo nocturno).  
Luna en cuarto creciente a las 18:08 UT.
- 7 Asteroide 3 Juno en oposición a las 6h UT (cielo matutino). Mag. 7.8.  
Marte 4,3° N de Aldebarán a las 12h UT (95° del Sol, cielo matutino). Mags. -0,2 y 0,9.  
Luna en el perigeo (lo más cercano a la Tierra) a las 18:16 UT (distancia 364.492km; tamaño angular 32,8').
- 8 Luna cerca de Saturno a las 13h UT (cielo nocturno). Mag. 0.4.
- 10 Luna llena a las 9:58 UT.
- 11 Luna cerca de Júpiter a las 17h UT (cielo matutino). Mag. -2.9.
- 14 Luna cerca de Urano a las 23h UT (cielo matutino). Ocultación visible desde el norte de África central, Europa y el noroeste de Asia. Mag. 5.7.
- 15 Luna cerca de las Pléyades a las 22h UT (cielo matutino).
- 16 Luna cerca de Aldebarán a las 16h UT (cielo matutino).  
Neptuno en oposición a las 22h UT. Mag. 7.8.
- 17 Luna cerca de Marte a la 1h UT (cielo matutino). Mag. -0.4.  
Luna en cuarto menguante a las 21:51 UT.
- 18 Luna cerca del cúmulo estelar M35 a las 13h UT (a 83° del Sol, cielo matutino).
- 19 Luna en apogeo (más alejada de la Tierra) a las 15h UT (distancia 404.556km; tamaño angular 29,5').
- 20 Luna cerca de Castor a las 3h UT (cielo matutino).  
Luna cerca de Pólux a las 8h UT (cielo matutino).
- 21 Luna cerca del cúmulo de la Colmena M44 a las 13h UT (cielo matutino).
- 23 Equinoccio de septiembre a la 1:06 UT. Momento en el que el Sol alcanza el punto de la eclíptica en el que cruza al hemisferio sur celeste, marcando el inicio del otoño en el hemisferio norte y la primavera en el hemisferio sur.  
Mercurio en conjunción inferior con el Sol a las 7h UT. El planeta más interno pasa al cielo matutino.  
Luna cerca de Regulus a las 9h UT (cielo matutino).
- 25 Luna nueva a las 21:53 UT. Inicio de la lunación 1234.
- 26 Júpiter en oposición a las 19h UT. Mejor momento del año para observar el mayor planeta del sistema solar. Mag. -2.9.
- 27 Luna cerca de Spica a las 14h UT (cielo nocturno).
- 30 Luna cerca de Antares a las 23h UT (cielo nocturno).

Todas las horas Tiempo Universal (UT). ¡Cielos despejados hasta el próximo mes!