

EL SISTEMA SOLAR

El Sistema Solar es el Sol y todo lo que gira en órbita alrededor de él. Esto incluye los nueve planetas y sus lunas, numerosos asteroides y cometas. Todos son sostenidos en órbita alrededor del Sol por la fuerte gravedad del Sol.

EL ORDEN DE LOS PLANETAS EN EL SISTEMA SOLAR

Nuestro sistema solar tiene nueve planetas que giran en órbita alrededor del Sol. En orden de distancia desde el Sol ellos son: Mercurio, Venus, la Tierra, Marte, Júpiter, Saturno, Urano, Neptuno y Plutón.

PORQUE SON REDONDOS LOS PLANETAS

Todos los planetas son redondos por la gravedad. Cuando nuestro sistema solar se estaba formado, la gravedad juntó billones de piezas de gas y polvo en masas las que crecieron cada vez más grandes para convertirse en los planetas. La fuerza de la colisión de estas piezas causó que estos planetas recién formándose se calentaran y derritieran. La fuerza de gravedad empujó este material derretido hacia el centro del planeta en la forma de una esfera. Más tarde, cuando los planetas se enfriaron, permanecieron esféricos.

EL SOL, NUESTRA ESTRELLA

El Sol es una estrella. Es una enorme esfera de gas caliente que está brillando y girando. Aparece mucho más grande y más brillante que las otras estrellas porque nosotros estamos muy cerca de él. El Sol es el centro de nuestro sistema solar.

LOS PLANETAS

Los planetas son cuerpos celestes opacos que giran en órbita alrededor de una estrella y que no emiten luz propia. **Mercurio:** es el planeta más pequeño del Sistema Solar, y es el que más cerca del Sol se encuentra. Mercurio se puede ver a simple vista, aunque a veces puedes necesitar prismáticos para observarlo.

Venus: Es el segundo planeta. Es visible a simple vista. Brilla intensamente al amanecer o al atardecer, característica que le ha valido el sobrenombre de "lucero". Este curioso fenómeno se debe a que está más cerca del Sol que la Tierra y por eso la luz del Sol puede iluminarlo desde diferentes ángulos.

Tierra: Es una gran bola de roca, un poco achatada en los polos, y que da una vuelta al Sol en 365 días y casi 6 horas. Más de un 70% de la superficie está cubierta por océanos de agua líquida. La Tierra la habitamos millones y millones de seres vivos y es el sitio desde el que estamos empezando a conocer el Universo tal como es. Sólo los astronautas han conseguido ver La Tierra desde el espacio, algunos desde la órbita, a cientos de kilómetros, y otros desde la Luna, a cientos de miles de kilómetros. Los astronautas son personas muy trabajadoras y que hacen mucho deporte para estar en forma. Si quieres llegar a ver nuestra casa desde el espacio, debes estudiar mucho para convertirte en uno de ellos.

Marte es el planeta rojo, y tiene también agua. Está más lejos del Sol que la Tierra, y por eso allí hace más frío. Marte tiene enormes volcanes, siendo uno de ellos, el Monte Olimpo, el mayor del Sistema Solar. Posee agua congelada en su superficie y bajo tierra, tal como ha demostrado el robot Fénix (Phoenix). En el futuro es posible que encontremos vida en este planeta. Marte es perfectamente visible a simple vista.

Júpiter: es enorme, como 1.321 veces La Tierra. Aunque el Sol es mucho más grande, claro, como 984 veces Júpiter.

Es un planeta gaseoso y capaz de emitir ondas de radio. En la atmósfera de Júpiter se forman tormentas y anticiclones más grandes que todo el planeta Tierra y los vientos alcanzan velocidades inimaginables. Lo acompañan más de 60 satélites, siendo los más conocidos Ío, Europa, Ganimedes y Calisto, las cuatro visibles con unos simples prismáticos, desde La Tierra. Júpiter es perfectamente visible a simple vista.

Saturno siempre llama poderosamente la atención por ese imponente anillo que lo rodea. En realidad no es un solo anillo, sino que son varios. Estos anillos se componen de un millón de pedazos de hielo, algunos tan grandes como tu escuela, y otros minúsculos, como una mota de polvo. Saturno no es el único planeta con anillos, pero sí es el que posee los más bonitos.

Urano: Urano es el primer planeta descubierto con un telescopio, por el músico y astrónomo William Herschel en 1781, aunque es cierto que se puede observar a simple vista y determinadas tribus africanas lo habían observado mucho antes que él.

Neptuno: es de un precioso color azul intenso y fue el primer planeta descubierto con las Matemáticas. Fue precisamente Le Verrier uno quienes indicaron, mediante sus cálculos matemáticos, cuál sería su posición en el cielo, para que el astrónomo Galle lo descubriera en 1846 con un telescopio. En Neptuno, al igual que en Júpiter, se forman tormentas del tamaño de planetas enteros.

PLUTÓN Y LOS PLANETAS ENANOS

Cómo son los planetas enanos

Actualmente se considera que en el Sistema Solar hay cinco planetas enanos: Ceres (situado entre Marte y Júpiter), Plutón, Eris, Makemake y Haumea (más allá de Neptuno). Los cuatro son más pequeños que el planeta más pequeño (Mercurio), aunque no se les considera enanos solamente por eso. Ceres, el menor de los cuatro, es completamente rocoso. Los otros tres están probablemente formados de hielo.

OTRAS PRESENCIAS ESTELARES

Agujero Negro

Los agujeros negros son cuerpos celestes con un poder de gravedad tan fuerte que ni siquiera la luz puede escapar de su proximidad cayendo inexorablemente en el agujero.

Asteroides

Los asteroides son objetos rocosos y habitualmente metálicos que orbitan alrededor del Sol pero que son demasiado pequeños para ser considerados como planetas o planetas enanos.

Los Cometas

Los cometas son cuerpos celestes de formas irregulares, frágiles y pequeños, compuestos por una mezcla de granos no volátiles y gases congelados (tienen un aspecto nebuloso). Se caracterizan por una cola larga y luminosa, aunque esto sólo se produce cuando el cometa se encuentra en las cercanías del Sol.