[1 La Tierra, el planeta en que vivimos](#_Toc436966970)

[1. 1 Consolidación](#_Toc436966971)

[2 Las capas de la Tierra](#_Toc436966972)

[2.1 La atmósfera](#_Toc436966973)

[2.2 La hidrosfera](#_Toc436966974)

[2.3 La geosfera](#_Toc436966975)

[2.4 Consolidación](#_Toc436966976)

[3 Los procesos geológicos](#_Toc436966977)

[3.1 Procesos internos](#_Toc436966978)

[3.2 Procesos externos](#_Toc436966979)

[3.3 Consolidación](#_Toc436966980)

[4 Los movimientos de la Tierra](#_Toc436966981)

[4.1 Movimiento de rotación](#_Toc436966982)

[4.2 Movimiento de traslación](#_Toc436966983)

[4.2.1 Las estaciones](#_Toc436966984)

[4.3 Consolidación](#_Toc436966985)

[5 La Luna](#_Toc436966986)

[5.1 Movimientos de la Luna](#_Toc436966987)

[5.2 Las fases lunares](#_Toc436966988)

[5.3 Los eclipses de Sol](#_Toc436966989)

[5.4 Consolidación](#_Toc436966990)

[6 Ejercitación, proyectos y competencias](#_Toc436966991)

[\*Fin de tema](#_Toc436966992)

|  |  |
| --- | --- |
| Título del guion | La Tierra |
| Código del guion | CS\_06\_08\_CO |
| Descripción | La Tierra es un planeta único dentro del sistema solar. Descubrir sus características y movimientos ayuda a entender nuestro día a día. Analizar su estructura nos permite comprender los fenómenos que se producen en ella y cómo debemos cuidarla. |

[SECCIÓN 1] **1 La Tierra, el planeta en que vivimos**

Nuestro planeta se encuentra en el sistema solar, junto con otros siete planetas, además de otros cuerpos celestes y una única estrella, el Sol. La distancia entre la Tierra y el Sol es de **150 millones de kilómetros**, pero aun estando tan lejos, la luz y el calor del Sol llegan a nuestro planeta con la intensidad suficiente para permitir la vida.

La Tierra, como el resto de los planetas del sistema solar, gira alrededor del Sol. En esta órbita, que dura 365 días, la acompaña su único satélite, la Luna, que gira en torno a ella.

|  |  |
| --- | --- |
| **Recuerda** | |
| **Contenido** | Los **planetas del sistema solar** son ocho: Mercurio, Venus, la Tierra, Marte, Júpiter, Saturno, Urano y Neptuno. |

Alrededor de la Tierra hay una capa de gases llamada **atmósfera**. No todos los planetas la tienen ni todas las atmósferas son iguales. La estructura de la atmósfera terrestre permite que una parte del **calor del Sol** quede retenida y así la Tierra mantenga una temperatura media de unos **15 a 20 °C** que, aunque varía entre las épocas del año o la zona del planeta en la que nos encontremos, es ideal para los seres vivos. La atmósfera también nos protege de algunas **radiaciones solares** perjudiciales para la salud.

Desde el espacio, la Tierra se ve de **color azul**, debido a que sus **dos terceras partes** están cubiertas de **agua**. También se observan unas manchas oscuras que corresponden a los continentes. Tiene forma de **geoide**, es casi esférica con un ligero achatamiento en los polos [[VER]](http://www.tinglado.net/?id=la-Tierra).

<http://www.tinglado.net/?id=la-Tierra>

La **Luna** es el satélite natural de la Tierra y gira a su alrededor. A la vez, la Tierra da vueltas sobre sí misma y alrededor del Sol.

|  |  |
| --- | --- |
| **Imagen (fotografía, gráfica o ilustración)** | |
| **Código** | CS\_06\_08\_CO\_IMG01 |
| **Descripción** | http://profesores.aulaplaneta.com/DNNPlayerPackages/Package12783/InfoGuion/cuadernoestudio/images_xml/CS_07_14_imagen06_zoom.jpg |
| **Código Shutterstock (o URL o la ruta en AulaPlaneta)** | 1° ESO/ Geografía e historia/La Tierra en el Sistema Solar/El planeta Tierra y la luna |
| **Pie de imagen** | Hasta el momento, la Tierra es el único planeta conocido que reúne las condiciones necesarias para albergar vida. Otro nombre que recibe es de **planeta azul**, por la cantidad de agua que cubre su superficie. |

La Tierra se formó hace unos **4650 millones de años** y tiene la forma **geoide**, es decir, es una esfera un poco aplanada en las partes superior e inferior (los polos). Además, se calcula que tiene un diámetro de poco más de **12 700 km** y una superficie de unos **500 millones de km2**.

|  |  |
| --- | --- |
| **Profundiza: recurso aprovechado** | |
| **Código** | CS\_06\_08\_REC10 |
| **Ubicación en Aula Planeta** | 5º Primaria/Ciencias sociales/El planeta Tierra/El planeta en que vivimos |
| **Cambio (descripción o capturas de pantallas)** | http://profesores.aulaplaneta.com/DNNPlayerPackages/Package14479/Recurso130/thumb.jpg  20 minutos  Secuencia de imágenes  Exposición  Competencia en el conocimiento y la interacción con el mundo físico  **Ficha del docente**  **Objetivo**  Esta secuencia de imágenes permite recordar conceptos básicos sobre el planeta Tierra y dar muestra de su diversidad.  **Propuesta**  **Antes de la presentación**  Para motivar a los estudiantes sobre al tema, puede realizar las siguientes preguntas:  - ¿Recuerdas a qué sistema planetario pertenece la Tierra?  - ¿Cómo se llama el satélite de la Tierra?  - ¿Qué es un satélite?  - ¿Qué rodea a la Tierra?  - ¿Qué elementos permiten la vida en la Tierra?  **Durante la presentación**  Si los estudiantes no conocen la respuesta a las preguntas formuladas anteriormente, plantee de nuevo los conceptos cuando vayan apareciendo durante la presentación.  En aquellas imágenes que muestran la diversidad del relieve, puede realizar las siguientes preguntas:  - ¿Qué factores originan la diversidad del relieve terrestre?  - ¿Cómo es el paisaje que nos rodea? ¿Cómo crees que se ha originado?  - ¿Dónde crees que podrías localizar los paisajes o biomas que aparecen en las imágenes?  - ¿Qué formas de vida habitan estos biomas?  En el momento en el que se mencionen los fenómenos atmosféricos, los estudiantes pueden indicar qué clase de fenómenos pueden originar los diferentes relieves.  Respecto al concepto de tectónica de placas, puede explicar brevemente en qué consiste e indicar cuál es el origen de los terremotos y los volcanes, y que se tratará en temas posteriores.  **Después de la presentación**  Pida a los estudiantes que localicen en la Gran Enciclopedia Planeta los planetas que componen el sistema solar, ordenados de menor a mayor distancia respecto al Sol [[VER](http://profesores.aulaplaneta.com/BCRedir.aspx?URL=/encyclopedia/default.asp?idreg=8703&ruta=Buscador)]. <http://profesores.aulaplaneta.com/BCRedir.aspx?URL=/encyclopedia/default.asp?idreg=8703&ruta=Buscador>  **Ficha del estudiante**  **La Tierra**  Es el **tercer planeta** del sistema solar y tiene un **único satélite** natural, la Luna.  En la Tierra podemos observar una gran **diversidad de paisajes,** que se originan por las **diferencias climáticas** existentes y por los cambios que se producen en la superficie terrestre.  Estos cambios pueden ser fruto de procesos geológicos:  - Externos: producidos por el agua de los ríos y los mares, las heladas, el aire y los seres vivos.  - Internos: causados por los volcanes y los terremotos.  **Satélite**  Astro sin luz propia que gira **alrededor** de un planeta, atraído por la fuerza de gravedad de este.  **Luna**  Único **satélite** natural de la Tierra. Se encuentra a una distancia media de 384 400 km de nuestro planeta. La Luna no tiene agua en su superficie, ni atmósfera o nubes.  **Fenómenos atmosféricos**  Son los fenómenos que ocurren en la atmósfera: viento, nubes, precipitaciones (lluvia, nieve, granizo, etc.) y fenómenos eléctricos (auroras polares, tormentas eléctricas, etc.).  **Tectónica de placas**  Conjunto de fenómenos que configuran la **superficie terrestre** y originan nuevas estructuras geológicas.  **Bioma**  Zona de la Tierra con un clima común. Las condiciones climáticas que presenta determinan el tipo de fauna y flora, es decir, el tipo de paisaje y seres vivos que lo habitan. Los biomas coinciden con las principales zonas climáticas terrestres del planeta y algunos ejemplos son la selva o el desierto. |
| **Título** | El planeta en que vivimos |
| **Descripción** | Secuencia de imágenes sobre la Tierra que muestra sus características y su diversidad |

|  |  |
| --- | --- |
| **Profundiza: recurso aprovechado** | |
| **Código** | CS\_06\_08\_REC20 |
| **Ubicación en Aula Planeta** | 5º Primaria/Ciencias sociales/El planeta Tierra/El planeta en que vivimos |
| **Cambio (descripción o capturas de pantallas)** | [http://profesores.aulaplaneta.com/DNNPlayerPackages/Package13812/Recurso090/thumb.jpg](http://profesores.aulaplaneta.com/AuxPages/LoIdRedirect.aspx?Organizacion=1&LoId=MN_3C_02_Recurso090&IdRecurso=RES-939621C2D3154FCCA49FED3AF6DC5E9D)  20 minutos  Animación  Exposición  Competencia en el conocimiento y la interacción con el mundo físico  **Ficha del docente**  **Objetivo**  Introducir conceptos relacionados con el planeta Tierra como rotación, traslación, inclinación del eje terrestre, atmósfera y corteza, entre otros.  **Propuesta**  **Antes de la presentación**  Para introducir el tema, puede realizar las siguientes preguntas para comprobar los conocimientos previos de los estudiantes.  - ¿De qué depende que exista el día y la noche?  - ¿Y las diferentes estaciones del año?  - ¿Qué elementos componen el planeta Tierra?  **Durante la presentación**  Puede detener la animación cuando necesite profundizar sobre algunos conceptos. Por ejemplo:  - Cuando se hace referencia al agua que cubre el planeta, puede preguntar por los estados de la materia.  - Cuando se hace referencia a la estructura de la Tierra, puede preguntar por el proceso de acreción o de formación de los planetas.  **Después de la presentación**  En el caso de que las preguntas que haya realizado antes de la animación no se hubieran respondido correctamente, puede formularlas de nuevo.  También puede ser interesante que pida a los estudiantes que realicen una representación de los movimientos de rotación y traslación; para ello, escoja a dos estudiantes. Uno hace de Sol, y el otro de Tierra y gire sobre sí mismo y, a su vez, alrededor de su compañero. Esta es una forma muy gráfica de explicar de manera más visual cómo se suceden el día y la noche y las diferentes estaciones del año.  Para ampliar el tema pida a los estudiantes que consulten la Gran Enciclopedia Planeta.  **Ficha del estudiante**  **Rotación**  Movimiento que realiza un planeta cuando gira sobre su propio eje, en sentido inverso a las agujas del reloj si se mira desde encima del Polo Norte. Su velocidad determina la duración del periodo de rotación, es decir, el equivalente a un día en ese planeta.  **Traslación**  Movimiento que realiza la Tierra alrededor del Sol. Describe una órbita completa en 365 días y 6 horas.  **Estados de la materia**  La Tierra está cubierta en 2/3 partes de agua, que se puede encontrar presente en los tres estados de la materia.  - Líquido, como el agua de los ríos  - Sólido, como el hielo  - Gaseoso, como el vapor  **Atmósfera**  Se denomina así a la capa exterior fluida que recubre la Tierra. Está formada por una mezcla de gases llamada aire y protege nuestro planeta del impacto de pequeños meteoritos y de las radiaciones solares peligrosas.  **Magma**  Material fundido que se encuentra en el interior de la corteza terrestre. Está formado por una masa fundida e incandescente, compuesta sobre todo por silicatos y gases disueltos. Su temperatura comprende desde 550 a más de 1300 °C. Sale al exterior a través de las erupciones volcánicas.  Consulta la Gran Enciclopedia Planeta para ampliar la información sobre los movimientos de rotación y traslación. |
| **Título** | Las características de la Tierra |
| **Descripción** | Animación que permite conocer algunas de las características del planeta Tierra |

|  |  |
| --- | --- |
| **Practica: recurso aprovechado** | |
| **Código** | CS\_06\_08\_REC30 |
| **Ubicación en Aula Planeta** | 5º Primaria/Ciencias sociales/El planeta Tierra/El planeta en que vivimos |
| **Cambio (descripción o capturas de pantallas)** |  |
| **Título** | Responde preguntas sobre la Tierra |
| **Descripción** | Actividad para reconocer las principales características del planeta Tierra |

[SECCIÓN 2] **1. 1 Consolidación**

Actividades para consolidar lo que has aprendido en esta sección.

|  |  |
| --- | --- |
| **Practica: recurso aprovechado** | |
| **Código** | CS\_06\_08\_REC40 |
| **Ubicación en Aula Planeta** | 5º Primaria/Ciencias sociales/El planeta Tierra/El planeta en que vivimos/Consolidación |
| **Cambio (descripción o capturas de pantallas)** | Cambiar  Respuestas por respuesta  en mano por a mano  validarlas por evaluarla  Esta actividad debe asignarse como tarea para poderse realizar, o bien entregarse en mano o por email. Por Esta actividad puede asignarse como tarea o realizarla en la clase. |
| **Título** | Refuerza tu aprendizaje: El planeta en que vivimos |
| **Descripción** | Actividades sobre El planeta en que vivimos |

[SECCIÓN 1] **2 Las capas de la Tierra**

Si dividimos la Tierra según los diferentes materiales que la constituyen, encontramos tres capas distintas: la **atmósfera**, formada por aire; la **hidrosfera**, compuesta por agua, y la **geosfera**, constituida por rocas.

|  |  |
| --- | --- |
| **Destacado** | |
| **Título** | La biosfera |
| **Contenido** | Se puede considerar que hay una cuarta capa en nuestro planeta, llamada **biosfera**. Está formada por todos los seres vivos que pueden encontrarse en cualquiera de las tres capas: atmósfera, hidrosfera o geosfera. |

[SECCIÓN 2] **2.1 La atmósfera**

La atmósfera es la capa de **gases** que envuelve la Tierra. Está compuesta principalmente por **nitrógeno** (78 %) y **oxígeno** (21 %), además de otros gases como el dióxido de carbono, el vapor de agua y el ozono. También se encuentran en ella partículas sólidas, como **polen** y **polvo**, que se levantan del suelo debido a la fuerza del viento.

En la atmósfera se distinguen distintas capas:

* La **troposfera**: empieza en la superficie del planeta y acaba a los 12 km de altura. La temperatura disminuye con la altura. Allí se dan los fenómenos meteorológicos, como la **lluvia** y el **viento**.
* La **estratosfera**: se extiende desde los 12 hasta los 50 km de altura. La temperatura es más alta que en la troposfera. Aquí se encuentra la capa de **ozono**.
* La **mesosfera**: llega hasta los 80 km de altura. En ella la temperatura vuelve a bajar.
* La **termosfera**: llega hasta los 600 km de altura. Su temperatura es muy elevada.
* La **exosfera**: es la capa más externa y llega hasta los 10 000 km de altura.

|  |  |
| --- | --- |
| **Imagen (fotografía, gráfica o ilustración)** | |
| **Código** | CS\_06\_08\_CO\_IMG02 |
| **Descripción** | [http://profesores.aulaplaneta.com/DNNPlayerPackages/Package13812/InfoGuion/cuadernoestudio/images_xml/MN_3C_02_Img1_small.jpg](http://profesores.aulaplaneta.com/DNNPlayerPackages/Package13812/InfoGuion/cuadernoestudio/images_xml/MN_3C_02_Img1_zoom.jpg) |
| **Código Shutterstock (o URL o la ruta en AulaPlaneta)** | 5º Primaria/Ciencias sociales/El planeta Tierra/Las capas de la Tierra/La atmósfera |
| **Pie de imagen** | Distribución de las capas de la atmósfera. No están representadas a escala: si la Tierra tuviera el tamaño de un balón de fútbol, todas las capas excepto la exosfera ocuparían menos de 1 cm de grosor. |

A continuación resuelve este crucigrama sobre la atmósfera [[VER](http://www.educaplay.com/es/recursoseducativos/545068/crucigrama_de_la_atmosfera.htm)].

<http://www.educaplay.com/es/recursoseducativos/545068/crucigrama_de_la_atmosfera.htm>

[SECCIÓN 2] **2.2 La hidrosfera**

Es la parte del planeta compuesta por agua; comprende tanto los océanos como el agua subterránea, además del hielo de los polos y el vapor de agua de la atmósfera.

|  |  |
| --- | --- |
| **Imagen (fotografía, gráfica o ilustración)** | |
| **Código** | CS\_06\_08\_CO\_IMG03 |
| **Descripción** | [http://profesores.aulaplaneta.com/DNNPlayerPackages/Package13812/InfoGuion/cuadernoestudio/images_xml/MN_3C_02_Img2_small.jpg](http://profesores.aulaplaneta.com/DNNPlayerPackages/Package13812/InfoGuion/cuadernoestudio/images_xml/MN_3C_02_Img2_zoom.jpg) |
| **Código Shutterstock (o URL o la ruta en AulaPlaneta)** | 5º Primaria/Ciencias sociales/El planeta Tierra/Las capas de la Tierra/La hidrosfera |
| **Pie de imagen** | El **ciclo del agua** garantiza la circulación permanente de esta sustancia entre la hidrosfera y la atmósfera. |

|  |  |
| --- | --- |
| **Recuerda** | |
| **Contenido** | El **ciclo del agua** se produce porque el Sol calienta el agua de los océanos, que se evapora y asciende a la atmósfera. Con el frío se condensa y forma las nubes. Las gotas de agua caen en forma de lluvia, nieve o granizo, según la temperatura. |

El agua de la hidrosfera se clasifica en **aguas saladas** y **aguas dulces**:

* Las **aguas saladas u oceánicas**: son las de los mares y océanos y constituyen las más abundantes en nuestro planeta. Contienen altas concentraciones de **sal**, debido a la acumulación de **sales minerales**.
* Las **aguas dulces o continentales**: son las que se encuentran en los continentes. Pueden ser **superficiales**, como los **ríos, torrentes, lagos** y **lagunas,** o **subterráneas**, originadas cuando parte de las aguas superficiales se filtra por las rocas. Gran parte de las aguas dulces se encuentra como **hielo** en los polos o en las zonas de alta montaña.

[SECCIÓN 2] **2.3 La geosfera**

La geosfera es la parte sólida del planeta. Está formada por **rocas**, **minerales** y **metales**. Podemos distinguir las siguientes capas:

* La **corteza**: es la parte más superficial. Es sólida y está constituida por rocas y algunos metales. La **corteza continental** es la que forma los continentes. Por debajo de los mares y océanos está la **corteza oceánica**, mucho más delgada que la continental.
* El **manto**: se extiende más allá de los 2000 km de profundidad. Está formado por rocas y metales. La parte más próxima a la corteza se encuentra a una temperatura y presión muy elevadas, por lo que las rocas y los metales están semifundidos y fluyen como un líquido viscoso llamado **magma**.
* El **núcleo**: es la capa más interna y ocupa el centro de la Tierra. Está compuesto por metales como el hierro y el níquel. Su temperatura llega a los 6000 °C. La parte superior del núcleo se encuentra en estado líquido.

|  |  |
| --- | --- |
| **Imagen (fotografía, gráfica o ilustración)** | |
| **Código** | CS\_06\_08\_CO\_IMG04 |
| **Descripción** | [http://profesores.aulaplaneta.com/DNNPlayerPackages/Package13812/InfoGuion/cuadernoestudio/images_xml/MN_3C_02_Img3_small.jpg](http://profesores.aulaplaneta.com/DNNPlayerPackages/Package13812/InfoGuion/cuadernoestudio/images_xml/MN_3C_02_Img3_zoom.jpg) |
| **Código Shutterstock (o URL o la ruta en AulaPlaneta)** | 5º Primaria/Ciencias sociales/El planeta Tierra/Las capas de la Tierra/La geosfera |
| **Pie de imagen** | Esquema de las capas de la **geosfera**. Si no consideráramos la hidrosfera y la atmósfera, podríamos decir que la geosfera sería la tierra misma. |

[SECCIÓN 2] **2.4 Consolidación**

Actividades para consolidar lo que has aprendido en esta sección.

|  |  |
| --- | --- |
| **Practica: recurso aprovechado** | |
| **Código** | CS\_06\_08\_REC50 |
| **Ubicación en Aula Planeta** | 5º Primaria/Ciencias sociales/El planeta Tierra/El planeta en que vivimos/Consolidación |
| **Cambio (descripción o capturas de pantallas)** | Cambiar  Respuestas por respuesta  en mano por a mano  validarlas por evaluarla  Esta actividad debe asignarse como tarea para poderse realizar, o bien entregarse en mano o por email. Por Esta actividad puede asignarse como tarea. |
| **Título** | Refuerza tu aprendizaje: Las capas de la Tierra |
| **Descripción** | Actividades sobre Las capas de la Tierra |

[SECCIÓN 1] **3 Los procesos geológicos**

Aunque pocas veces lo percibimos o sentimos, la Tierra presenta movimientos internos permanentes que dan origen a modificaciones en el relieve o en las formas de la superficie terrestre. Estas modificaciones reciben el nombre de **procesos geológicos**. Algunas ellas son muy lentas y transcurren a lo largo de miles de años, como el transporte de sedimentos por los ríos. Otras son violentas y rápidas, como los terremotos o las erupciones volcánicas.

Dependiendo de si se producen en el interior o en la superficie de la Tierra, podemos diferenciar entre procesos geológicos internos o procesos geológicos externos.

[SECCIÓN 2] **3.1 Procesos internos**

Los **procesos geológicos internos** ocurren en el interior de la Tierra. Pueden ser lentos, como la formación de las montañas, o bruscos, como los terremotos o los volcanes.

[SECCIÓN 2] **3.2 Procesos externos**

Los **procesos geológicos externos** se dan en la superficie de la Tierra. Se deben a la acción de agentes como el **agua**, el **viento**, el **hielo**, etc., que destruyen y modifican el relieve. Por ejemplo, cuando un río circula por una cordillera va desgastando las rocas y formando los valles.

|  |  |
| --- | --- |
| **Imagen (fotografía, gráfica o ilustración)** | |
| **Código** | CS\_06\_08\_CO\_IMG05 |
| **Descripción** | http://profesores.aulaplaneta.com/DNNPlayerPackages/Package14479/InfoGuion/cuadernoestudio/images_xml/MN_3C_02_Img5_small.jpg |
| **Código Shutterstock (o URL o la ruta en AulaPlaneta)** | 5º Primaria/Ciencias sociales/El planeta Tierra/Los procesos geológicos |
| **Pie de imagen** | Roca con forma de corazón debido al desgaste provocado por la acción del **viento** a lo largo de miles de años, en Yehliu, Taiwán. |

|  |  |
| --- | --- |
| **Destacado** | |
| **Título** | Los terremotos y los volcanes |
| **Contenido** | La enorme presión que existe en el interior de la geosfera puede originar la **ruptura** de la corteza y liberar gran cantidad de energía, que viaja en distintas direcciones y se percibe en forma de una **vibración** conocida como **terremoto** o **sismo**.  Por otra parte, el material fundido del interior de la Tierra se llama **magma** y se encuentra en movimiento. Cuando sale al exterior a través de **volcanes**, produce **erupciones volcánicas**. |

[SECCIÓN 2] **3.3 Consolidación**

Actividades para consolidar lo que has aprendido en esta sección.

|  |  |
| --- | --- |
| **Practica: recurso aprovechado** | |
| **Código** | CS\_06\_08\_REC60 |
| **Ubicación en Aula Planeta** | 5º Primaria/Ciencias sociales/El planeta Tierra/Los procesos geológicos/Consolidación |
| **Cambio (descripción o capturas de pantallas)** | Cambiar  Respuestas por respuesta  en mano por a mano  validarlas por evaluarla  Esta actividad debe asignarse como tarea para poderse realizar, o bien entregarse en mano o por email. Por Esta actividad puede asignarse como tarea o realizarla en la clase. |
| **Título** | Refuerza tu aprendizaje: Los procesos geológicos |
| **Descripción** | Actividades sobre Los procesos geológicos |

[SECCIÓN 1] **4 Los movimientos de la Tierra**

La Tierra, como los demás planetas, gira alrededor del Sol siguiendo una órbita en forma de elipse. A su vez, mientras se desplaza alrededor del Sol, la Tierra gira sobre sí misma. Estos dos movimientos se conocen con el nombre de **traslación** y **rotación**, respectivamente.

[SECCIÓN 2] **4.1 Movimiento de rotación**

Se llama **rotación** al movimiento que realiza la Tierra girando sobre sí misma alrededor de una línea imaginaria que va del Polo Norte al Polo Sur y se llama **eje terrestre**.

La Tierra completa un giro en 24 horas; es decir, cada vuelta completa de la Tierra marca un día. La Tierra gira de oeste a este (en sentido contrario a las agujas del reloj si se ve desde el hemisferio norte), por eso vemos salir el Sol por el este y ponerse por el oeste. El movimiento de rotación produce la sucesión de los días y las noches.

|  |  |
| --- | --- |
| **Profundiza: recurso aprovechado** | |
| **Código** | CS\_06\_08\_REC70 |
| **Ubicación en Aula Planeta** | 5º Primaria/Ciencias sociales/El planeta Tierra/Los movimientos de la Tierra/La rotación |
| **Cambio (descripción o capturas de pantallas)** | http://profesores.aulaplaneta.com/DNNPlayerPackages/Package14479/Recurso160/thumb.jpg  20 minutos  Secuencia de imágenes  Exposición  Competencia en el conocimiento y la interacción con el mundo físico  **Ficha del docente**  **Objetivo**  Comprender los factores que determinan la duración del día y la noche, y por qué es distinta dependiendo de la estación y la latitud en la que nos encontramos.  **Propuesta**  **Antes de la presentación**  Le sugerimos que repase con los estudiantes los movimientos de la Tierra alrededor del Sol y el significado de latitud en la Tierra.  Puede plantearles las siguientes preguntas:  - ¿Qué movimientos realiza la Tierra?  - ¿Por qué se dan el día y la noche?  - ¿Cómo se produce este fenómeno?  A continuación le recomendamos que repase los movimientos de rotación y traslación, así como las diferentes estaciones y la posición de la Tierra en cada estación.  **Durante la presentación**  A lo largo de la secuencia de imágenes van apareciendo una serie de preguntas. Le sugerimos que las plantee al curso. Los estudiantes deben discutir entre ellos cuál es la respuesta adecuada para llegar a un consenso acerca de la solución.  En las primeras preguntas deben quedar claros los siguientes conceptos:  - El Sol sale por el este y se pone por el oeste.  - Hay unas 12 horas de Sol al día, pero en primavera y verano hay más horas de luz solar mientras que en invierno hay menos.  - Por lo tanto, las noches duran más en invierno y menos en verano.  En la pantalla número ocho se plantea la siguiente pregunta: “¿En todo el mundo duran lo mismo el día y la noche?” De este modo, se introduce el concepto de latitud. Le sugerimos que explique cómo varía la duración del día y de la noche según la latitud en la que nos encontramos.  A continuación, en la pantalla número nueve, aparece una composición del Sol a lo largo del día en el Polo Norte. Allí en verano no se pone el Sol, mientras que en invierno no sale durante meses. Esto solo puede darse en los polos, ya que conforme se reduce la latitud, el tiempo que duran el día y la noche se va igualando. El máximo exponente se da en la zona ecuatorial, donde el día y la noche siempre duran 12 horas.  **Después de la presentación**  Según el nivel de la clase, puede introducir los conceptos de solsticio de verano y de invierno.  Si necesita más información, puede consultar los artículos de la Gran Enciclopedia Planeta sobre la rotación, la traslación y las estaciones.  **Ficha del estudiante**  ¿Cuánto duran el día y la noche?  El **día**y la **noche**se producen debido a la **rotación**de la Tierra sobre su eje. Este **giro de la Tierra sobre su eje dura 24 horas**,que se reparten entre el día y la noche, de modo que cada uno dura aproximadamente unas 12 horas. Según nuestro punto de vista, el Sol amanece por el este y se pone por el oeste.  Otro movimiento de la Tierra que influye sobre la duración del día es la **traslación**. El movimiento de traslación es el que realiza la **Tierra al girar alrededor del Sol**. Este movimiento, junto con el hecho de que el eje de la Tierra se encuentra inclinado, hace que a lo largo del año, y dependiendo de la latitud, la duración del día y de la noche varíe.  En el hemisferio norte es **verano**cuando el **Polo Norte se encuentra encarado hacia el Sol**.Debido a ello, el hemisferio norte **recibe más horas de Sol**que el hemisferio sur, por lo que los **días son más largos**que las noches. Cuando en el hemisferio norte es verano, **en el hemisferio sur es invierno**. El hemisferio sur recibe entonces **menos horas de Sol**, por lo que allí los **días son más cortos que las noches**.  En el hemisferio norte, la **noche más corta del año**tiene lugar durante el **solsticio de verano**, el **21 de junio**, mientras que el día más corto del año se da en el **solsticio de invierno**, el**21 de diciembre**.  En los polos se experimenta la situación más extrema, ya que en verano no se llega a poner el Sol, mientras que en invierno es noche perpetua. En el Ecuador, por el contrario, los días y las noches tienen la misma duración.  Si necesitas más información, puedes consultar los artículos de la Gran Enciclopedia Planeta sobre la rotación, la traslación y las estaciones. |
| **Título** | El día y la noche |
| **Descripción** | Secuencia de imágenes que sirve para explicar la variación de la duración del día y de la noche según la latitud y la estación del año |

[SECCIÓN 2] **4.2 Movimiento de traslación**

Se llama traslación al movimiento de la Tierra alrededor del Sol. Nuestro planeta tarda algo más de **365 días** en dar una vuelta completa. Por eso, cada cuatro años sumamos un día extra al año y lo llamamos año **bisiesto**.

El eje terrestre se halla inclinado, por ello, la luz y el calor del Sol llegan con distinta intensidad en el hemisferio norte que en el hemisferio sur, según la época del año. Así, en el mes de julio, el norte recibe más luz, hace más calor y los días duran más; mientras que en el sur ocurre lo contrario [[VER]](http://conteni2.educarex.es/mats/14393/contenido/).

<http://conteni2.educarex.es/mats/14393/contenido/>

[SECCIÓN 3] **4.2.1 Las estaciones**

Como consecuencia del movimiento de traslación de la Tierra, la inclinación del eje terrestre y su forma, la superficie terrestre recibe los rayos solares con diferente intensidad, lo que da origen a diversas temperaturas. A estos cambios se les conocen como estaciones térmicas.

Los **equinoccios** son los momentos del año en que el Sol llega con la misma intensidad tanto al hemisferio norte como al hemisferio sur. Esto ocurre dos veces al año, el 21 de marzo y el 21 de septiembre, que coinciden con el inicio de la primavera y del otoño en el hemisferio norte. En estas fechas los días y las noches tienen la misma duración en todos los lugares de la Tierra.

El **solsticio de verano (21 de junio)** es el momento del año en que el Sol se ve más alto en el cielo durante el mediodía en el hemisferio norte. La luz llega más directamente a este hemisferio, de manera que la temperatura es más elevada y hay más horas de luz que de oscuridad. Es el comienzo del verano.

El **solsticio de invierno (21 de diciembre)** es el momento del año en que el Sol se ve más bajo en el hemisferio norte. Hay más horas de oscuridad que de luz y las temperaturas son bajas. Es el comienzo del invierno.

|  |  |
| --- | --- |
| **Imagen (fotografía, gráfica o ilustración)** | |
| **Código** | CS\_06\_08\_CO\_IMG06 |
| **Descripción** | http://profesores.aulaplaneta.com/DNNPlayerPackages/Package14479/InfoGuion/cuadernoestudio/images_xml/MN_3C_02_Img7_small.jpg |
| **Código Shutterstock (o URL o la ruta en AulaPlaneta)** | 5º Primaria/Ciencias sociales/El planeta Tierra/Los movimientos de la Tierra/La traslación |
| **Pie de imagen** | Posiciones de la Tierra respecto al Sol durante los **solsticios** y **equinoccios**. |

|  |  |
| --- | --- |
| **Profundiza: recurso aprovechado** | |
| **Código** | CS\_06\_08\_REC80 |
| **Ubicación en Aula Planeta** | 5º Primaria/Ciencias sociales/El planeta Tierra/Los movimientos de la Tierra |
| **Cambio (descripción o capturas de pantallas)** | http://profesores.aulaplaneta.com/DNNPlayerPackages/Package14479/Recurso100/thumb.jpg  10 minutos  Animación  Exposición  Competencia en el conocimiento y la interacción con el mundo físico  **Ficha del docente**  **Objetivo**  Conocer las consecuencias de los movimientos de rotación y traslación, y cómo se originan las estaciones.  **Propuesta**  **Antes de la presentación**  Para conocer los conceptos previos de los estudiantes puede formular las siguientes preguntas:  - ¿Sabes por qué existen las diferentes estaciones del año?  - ¿Y el día y la noche?  - El cambio de las estaciones, ¿es igual para todo el planeta?  **Durante la presentación**  Puede detener la presentación si lo considera oportuno para explicar con más detalle alguno de los contenidos que se van introduciendo.  **Después de la presentación**  Le proponemos realizar las siguientes preguntas para comprobar la comprensión del tema:  - ¿Qué es el año solar y cuál es su duración?  - ¿Qué sucede en los solsticios de verano e invierno?  - ¿Qué sucede en los equinoccios de primavera y otoño?  - ¿Coinciden las fechas de los solsticios y los equinoccios con el comienzo de las diferentes estaciones del año?  - Cuando en el hemisferio norte es verano, ¿qué pasa en el hemisferio sur? Explica por qué.  También puede pedir a los estudiantes que sitúen en el calendario los solsticios y los equinoccios.  Sería interesante pedir a los estudiantes que representen gráficamente la Tierra con los hemisferios norte y sur para que dibujen situaciones que indiquen que cuando en el hemisferio norte es verano, en el sur es invierno y que lo mismo sucede en primavera y otoño.  Puede pedir a los estudiantes que consulten el Proyecto Biosfera y realicen la actividad que aparece [[VER](http://recursostic.educacion.es/ciencias/biosfera/web/alumno/1ESO/Astro/contenido12.htm)].  <http://recursostic.educacion.es/ciencias/biosfera/web/alumno/1ESO/Astro/contenido12.htm>  Además, el Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC) tiene un portal en internet, ¡Atrévete con el universo!, en el que se proponen interesantes actividades y simulaciones sobre las estaciones del año [[VER](http://sac.csic.es/astrosecundaria/complementario/es/animaciones/estaciones.swf)].  <http://sac.csic.es/astrosecundaria/complementario/es/animaciones/estaciones.swf>  **Ficha del estudiante**  **Solsticio de verano**  Se produce el 21 de junio en el hemisferio norte, cuando el norte del eje de rotación está inclinado hacia el Sol. El hemisferio norte se inclina hacia el Sol, mientras que el hemisferio sur se inclina en sentido opuesto. En el hemisferio norte empieza el verano en el mismo día en que en el hemisferio sur se produce el solsticio de invierno.  **Equinoccio de otoño**  Se produce el 21 de septiembre en el hemisferio norte. El eje de la Tierra se halla perpendicular a la dirección Tierra-Sol, por lo que los dos hemisferios reciben la misma iluminación, es decir, que la noche y el día tienen la misma duración. Mientras que en el hemisferio norte empieza el otoño, en el hemisferio sur se produce el equinoccio de primavera y da inicio a esta estación.  **Solsticio de invierno**  Se produce el 21 de diciembre en el hemisferio norte. En este momento, el hemisferio norte se inclina en sentido opuesto al Sol y recibe menos iluminación. Sin embargo, el hemisferio sur se inclina hacia el Sol y recibe más horas de radiación solar. Por ello, en esta fecha comienza el invierno en el hemisferio norte y, en cambio, empieza el verano en el hemisferio sur.  **Equinoccio de primavera**  Se produce el 21 de marzo en el hemisferio norte. El eje de la Tierra se halla perpendicular a la dirección Tierra-Sol, por lo que los dos hemisferios reciben la misma iluminación, es decir, que la noche y el día tienen la misma duración. En el hemisferio norte empieza la primavera y en el sur se produce el equinoccio de otoño que da inicio a esta estación.  Para profundizar en este tema, consulta el Proyecto Biosfera y completa las actividades interactivas que se proponen [[VER](http://recursostic.educacion.es/ciencias/biosfera/web/alumno/1ESO/Astro/contenido12.htm)].  <http://recursostic.educacion.es/ciencias/biosfera/web/alumno/1ESO/Astro/contenido12.htm>  Realiza también las actividades y simulaciones sobre las estaciones del año que te propone el Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC) en su portal ¡Atrévete con el universo! [[VER](http://sac.csic.es/astrosecundaria/complementario/es/animaciones/estaciones.swf)].  <http://sac.csic.es/astrosecundaria/complementario/es/animaciones/estaciones.swf> |
| **Título** | Los movimientos de la Tierra |
| **Descripción** | Animación que permite comprender el efecto de los movimientos de rotación y traslación |

|  |  |
| --- | --- |
| **Practica: recurso aprovechado** | |
| **Código** | CS\_06\_08\_REC90 |
| **Ubicación en Aula Planeta** | 5º Primaria/Ciencias sociales/El planeta Tierra/Los movimientos de la Tierra/La traslación |
| **Cambio (descripción o capturas de pantallas)** |  |
| **Título** | Completa un texto sobre la traslación y rotación |
| **Descripción** | Actividad que trabaja los conceptos de los movimientos de la Tierra relacionados con el día, la noche y las estaciones |

|  |  |
| --- | --- |
| **Practica: recurso aprovechado** | |
| **Código** | CS\_06\_08\_REC100 |
| **Ubicación en Aula Planeta** | 5º Primaria/Ciencias sociales/El planeta Tierra/Los movimientos de la Tierra/La traslación |
| **Cambio (descripción o capturas de pantallas)** |  |
| **Título** | Define los conceptos relacionados con la Tierra |
| **Descripción** | Actividad para relacionar conceptos sobre la Tierra y sus movimientos |

[SECCIÓN 2] **4.3 Consolidación**

Actividades para consolidar lo que has aprendido en esta sección.

|  |  |
| --- | --- |
| **Practica: recurso aprovechado** | |
| **Código** | CS\_06\_08\_REC110 |
| **Ubicación en Aula Planeta** | 5º Primaria/Ciencias sociales/El planeta Tierra/Los movimientos de la Tierra/Consolidación |
| **Cambio (descripción o capturas de pantallas)** | Cambiar  Respuestas por respuesta  en mano por a mano  validarlas por evaluarla  Esta actividad debe asignarse como tarea para poderse realizar, o bien entregarse en mano o por email. Por Esta actividad puede asignarse como tarea o realizarla en la clase. |
| **Título** | Refuerza tu aprendizaje: Los movimientos de la Tierra |
| **Descripción** | Actividades sobre Los movimientos de la Tierra |

[SECCIÓN 1] **5 La Luna**

La Luna es el único **satélite natural** de la Tierra. No tiene luz propia, pero brilla porque refleja la luz del Sol. No tiene **atmósfera** y la fuerza de la **gravedad** es mucho menor que en la Tierra, por eso los astronautas que llegan a la Luna parece que floten.

[SECCIÓN 2] **5.1 Movimientos de la Luna**

La Luna tarda unos **28 días** en dar una vuelta a la Tierra (traslación) y el mismo tiempo en dar una vuelta completa sobre sí misma (rotación), por eso desde la Tierra siempre vemos la **misma cara**. La parte que no se ve, se llama cara oculta.

|  |  |
| --- | --- |
| **Profundiza: recurso aprovechado** | |
| **Código** | CS\_06\_08\_REC120 |
| **Ubicación en Aula Planeta** | 5º Primaria/Ciencias sociales/El planeta Tierra/La Luna |
| **Cambio (descripción o capturas de pantallas)** | http://profesores.aulaplaneta.com/DNNPlayerPackages/Package14479/Recurso110/thumb.jpg  20 minutos  Animación  Exposición  Competencia en el conocimiento y la interacción con el mundo físico  **Ficha del docente**  **Objetivo**  Identificar las características de la Luna y los elementos que se pueden observar al contemplar la superficie del satélite.  **Propuesta**  **Antes de la presentación**  Puede realizar a los estudiantes las siguientes preguntas:  - La Luna, ¿es un planeta?  - ¿Tiene la Luna mayor tamaño que la Tierra?  - ¿Has observado alguna vez la Luna desde un telescopio?  - ¿Sabes qué son las manchas que se observan en la Luna?  **Durante la presentación**  Puede detener la animación cuando lo considere oportuno para ampliar la explicación presentada en la animación.  **Después de la presentación**  Puede realizar las siguientes preguntas para comprobar la comprensión del tema:  - ¿Cómo se formaron los cráteres que hay en la Luna?  - ¿Qué es un mar lunar?  - ¿Por qué se conservan intactos los cráteres?  - ¿Por qué siempre vemos la misma cara de la Luna?  Le proponemos que presente en clase un calendario lunar para conocer cuándo es la próxima fase de luna llena y, si las condiciones atmosféricas lo permiten, realice una observación del satélite.  Puede pedir a los estudiantes que accedan al Proyecto Biosfera para ampliar la información sobre el tema y realicen la actividad 16 [[VER](http://recursostic.educacion.es/ciencias/biosfera/web/alumno/1ESO/Astro/contenido8.htm)].  <http://recursostic.educacion.es/ciencias/biosfera/web/alumno/1ESO/Astro/contenido8.htm>  Asimismo, en el portal del Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC), ¡Atrévete con el universo!, se muestra la Luna con sus mares y sus nombres, tanto de la cara visible [[VER](http://sac.csic.es/astrosecundaria/complementario/es/animaciones/lluna.html)] como de la cara oculta [[VER](http://sac.csic.es/astrosecundaria/complementario/es/animaciones/lluna2.html)].  <http://sac.csic.es/astrosecundaria/complementario/es/animaciones/lluna.html>  <http://sac.csic.es/astrosecundaria/complementario/es/animaciones/lluna2.html>  **Ficha del estudiante**  **Luna**  Único satélite natural de la Tierra cuyo diámetro es cuatro veces menor que nuestro planeta. Se encuentra a una distancia media de 384 400 km de la Tierra.  Este satélite natural no tiene atmósfera y su gravedad es inferior a la terrestre. Tampoco tiene agua en su superficie, ni nubes, aunque en sus polos se ha detectado agua en forma de hielo.  Desde la Tierra siempre se observa la misma cara de la Luna, ya que tarda el mismo tiempo en girar sobre sí misma que en dar la vuelta completa a todo nuestro planeta. Los movimientos de rotación y traslación son sincrónicos.  **Cráter**  Formación originada por el impacto de un meteorito o por procesos volcánicos en la superficie de un asteroide o de un planeta.  **Mar lunar**  Llanura visible en la superficie de la Luna, que tiene una coloración más oscura que los cráteres y los terrenos montañosos debido a su naturaleza basáltica.  Consulta el Proyecto Biosfera para obtener más información sobre el tema y realiza la actividad 16 [[VER](http://recursostic.educacion.es/ciencias/biosfera/web/alumno/1ESO/Astro/contenido8.htm)].  <http://recursostic.educacion.es/ciencias/biosfera/web/alumno/1ESO/Astro/contenido8.htm>  Además, visita el portal del Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC), ¡Atrévete con el universo!, donde se muestra la Luna con sus mares y sus nombres, tanto de la cara visible [[VER](http://sac.csic.es/astrosecundaria/complementario/es/animaciones/lluna.html)] como de la cara oculta [[VER](http://sac.csic.es/astrosecundaria/complementario/es/animaciones/lluna2.html)].  <http://sac.csic.es/astrosecundaria/complementario/es/animaciones/lluna.html>  <http://sac.csic.es/astrosecundaria/complementario/es/animaciones/lluna2.html> |
| **Título** | La Luna: satélite natural de la Tierra |
| **Descripción** | Animación que permite conocer la estructura de la Luna |

|  |  |
| --- | --- |
| **Practica: recurso aprovechado** | |
| **Código** | CS\_06\_08\_REC130 |
| **Ubicación en Aula Planeta** | 5º Primaria/Ciencias sociales/El planeta Tierra/La Luna |
| **Cambio (descripción o capturas de pantallas)** |  |
| **Título** | Responde preguntas sobre la Luna |
| **Descripción** | Actividad que plantea preguntas sobre las características de la Luna |

|  |  |
| --- | --- |
| **Practica: recurso aprovechado** | |
| **Código** | CS\_06\_08\_REC140 |
| **Ubicación en Aula Planeta** | 5º Primaria/Ciencias sociales/El planeta Tierra/La Luna |
| **Cambio (descripción o capturas de pantallas)** |  |
| **Título** | ¿Qué sabes sobre la Luna? |
| **Descripción** | Actividad que relaciona las partes de la Luna con una imagen |

[SECCIÓN 2] **5.2 Las fases lunares**

Cuando vemos toda la mitad de la Luna iluminada por el Sol, desde la Tierra parece un círculo completo. A esa fase la llamamos **luna llena**.

Cuando vemos solo medio círculo iluminado y este tiene **forma de** “**C**”, hablamos de **cuarto menguante**. A medida que pasan los días parece una “C” más delgada hasta que deja de verse.

En el momento en que la Luna no se ve recibe el nombre de **luna nueva**.

Cuando la zona iluminada parece una “**D**” muy delgada, empieza la fase de **cuarto creciente**. Al pasar los días se va haciendo más grande hasta llegar a la fase de luna llena.

|  |  |
| --- | --- |
| **Imagen (fotografía, gráfica o ilustración)** | |
| **Código** | CS\_06\_08\_CO\_IMG07 |
| **Descripción** | http://profesores.aulaplaneta.com/DNNPlayerPackages/Package14479/InfoGuion/cuadernoestudio/images_xml/MN_3C_02_Img8_small.jpg |
| **Código Shutterstock (o URL o la ruta en AulaPlaneta)** | 5º Primaria/Ciencias sociales/El planeta Tierra/La Luna/Las fases lunares |
| **Pie de imagen** | La Luna en fase de cuarto creciente. Presenta aproximadamente un 50 % de su superficie iluminada y dura un tiempo promedio de siete días y nueve horas. |

|  |  |
| --- | --- |
| **Profundiza: recurso aprovechado** | |
| **Código** | CS\_06\_08\_REC150 |
| **Ubicación en Aula Planeta** | 5º Primaria/Ciencias sociales/El planeta Tierra/La Luna/Las fases lunares |
| **Cambio (descripción o capturas de pantallas)** | http://profesores.aulaplaneta.com/DNNPlayerPackages/Package14479/Recurso120/thumb.jpg  20 minutos  Animación  Exposición  Competencia en el conocimiento y la interacción con el mundo físico  **Ficha del docente**  **Objetivo**  Conocer las diferentes fases de la Luna y las distintas apariencias que adopta en el cielo nocturno.  **Propuesta**  **Antes de la presentación**  Para comprobar los conocimientos previos de los estudiantes respecto al tema, puede realizar las siguientes preguntas:  - ¿Por qué la Luna tiene diferentes apariencias?  - ¿Conoces los nombres de las diferentes fases de la Luna?  - ¿Por qué hay ocasiones en las que no puedes ver la Luna?  **Después de la presentación**  Puede proponer a los estudiantes que localicen las próximas fases lunares en un calendario lunar y realicen observaciones esos días. Además, pueden realizar un dibujo de lo que ven en el cielo. También puede explicar la influencia de la Luna sobre las mareas.  **Ficha del estudiante**  Las fases de la Luna dependen de la posición relativa de la Tierra, la Luna y el Sol.  **Luna nueva**  Fase que se alcanza cuando la Luna se encuentra en conjunción con el Sol y el disco lunar permanece invisible desde la Tierra. La visión de la Luna es igual en los dos hemisferios.  **Cuarto creciente**  Tiene lugar siete días después de la luna nueva, cuando la Luna ha recorrido un cuarto de su trayectoria y la mitad de su disco queda iluminado. En el hemisferio sur el lado iluminado es el contrario.  **Luna llena**  Ocurre siete días después de la fase de cuarto creciente, cuando la Tierra se sitúa entre la Luna y el Sol, la luz solar impacta de lleno en la superficie lunar. La visión de la Luna es igual en los dos hemisferios.  **Cuarto menguante**  Se produce siete días después de la fase de luna llena, cuando la Luna vuelve a recibir los rayos solares desde un costado. En el hemisferio sur el lado iluminado es el contrario. |
| **Título** | La Luna: fases e influencia sobre la Tierra |
| **Descripción** | Animación que muestra las diferentes fases lunares |

|  |  |
| --- | --- |
| **Practica: recurso aprovechado** | |
| **Código** | CS\_06\_08\_REC160 |
| **Ubicación en Aula Planeta** | 5º Primaria/Ciencias sociales/El planeta Tierra/La Luna/Las fases lunares |
| **Cambio (descripción o capturas de pantallas)** |  |
| **Título** | Reconoce las fases de la Luna |
| **Descripción** | Actividad para identificar la apariencia de la Luna en sus diferentes fases |

[SECCIÓN 2] **5.3 Los eclipses de Sol**

Un **eclipse de Sol ocurre** cuando la Luna se sitúa justo entre la Tierra y el Sol. Este no puede verse desde la Tierra porque la Luna lo tapa. A su vez, como la Luna proyecta su sombra sobre una parte de la superficie terrestre, esa zona queda oscurecida.

|  |  |
| --- | --- |
| **Imagen (fotografía, gráfica o ilustración)** | |
| **Código** | CS\_06\_08\_CO\_IMG08 |
| **Descripción** | http://profesores.aulaplaneta.com/DNNPlayerPackages/Package14479/InfoGuion/cuadernoestudio/images_xml/MN_3C_02_Img10_small.jpg |
| **Código Shutterstock (o URL o la ruta en AulaPlaneta)** | 5º Primaria/Ciencias sociales/El planeta Tierra/La Luna/Los eclipses de Sol |
| **Pie de imagen** | Esquema de un eclipse de Sol. En la zona de la Tierra cubierta por el cono de sombra, el eclipse de Sol es total, mientras en la zona de penumbra, el eclipse es parcial. |

Como la Luna es más pequeña que el Sol y que la Tierra, el eclipse solo se ve desde las zonas del planeta donde llega la **sombra de la Luna**.

Cuando la Luna tapa completamente al Sol, el **eclipse** solar es **total**; si solo tapa una parte, el **eclipse** es **parcial**, y si se puede ver el Sol como si fuera un anillo alrededor de la Luna, estamos ante un **eclipse anular** [[[VER](http://sac.csic.es/astrosecundaria/complementario/es/animaciones/lluna2.html)]](http://profesores.aulaplaneta.com/BCRedir.aspx?URL=/encyclopedia/default.asp?idpack=5&idpil=AN010135&ruta=Buscador).

<http://profesores.aulaplaneta.com/BCRedir.aspx?URL=/encyclopedia/default.asp?idpack=5&idpil=AN010135&ruta=Buscador>

|  |  |
| --- | --- |
| **Imagen (fotografía, gráfica o ilustración)** | |
| **Código** | CS\_06\_08\_CO\_IMG09 |
| **Descripción** | http://profesores.aulaplaneta.com/DNNPlayerPackages/Package14479/InfoGuion/cuadernoestudio/images_xml/MN_3C_02_Img9_small.jpg |
| **Código Shutterstock (o URL o la ruta en AulaPlaneta)** | 5º Primaria/Ciencias sociales/El planeta Tierra/La Luna/Los eclipses de Sol |
| **Pie de imagen** | **Elipse solar** total. El observador puede ver cómo la Luna cubre totalmente el Sol. Su duración oscila entre 2 y 7 minutos. |

|  |  |
| --- | --- |
| **Practica: recurso aprovechado** | |
| **Código** | CS\_06\_08\_REC170 |
| **Ubicación en Aula Planeta** | 5º Primaria/Ciencias sociales/El planeta Tierra/La Luna/Los eclipses de Sol |
| **Cambio (descripción o capturas de pantallas)** |  |
| **Título** | Demuestra lo que sabes sobre eclipses |
| **Descripción** | Actividad sobre los eclipses lunares y solares |

[SECCIÓN 2] **5.4 Consolidación**

Actividades para consolidar lo que has aprendido en esta sección.

|  |  |
| --- | --- |
| **Practica: recurso aprovechado** | |
| **Código** | CS\_06\_08\_REC180 |
| **Ubicación en Aula Planeta** | 5º Primaria/Ciencias sociales/El planeta Tierra/La Luna/Consolidación |
| **Cambio (descripción o capturas de pantallas)** | Cambiar  Respuestas por respuesta  en mano por a mano  validarlas por evaluarla  Esta actividad debe asignarse como tarea para poderse realizar, o bien entregarse en mano o por email. Por Esta actividad puede asignarse como tarea o realizarla en la clase. |
| **Título** | Refuerza tu aprendizaje: La Luna |
| **Descripción** | Actividades sobre La Luna |

[SECCIÓN 1] **6 Ejercitación, proyectos y competencias**

Pon a prueba tus capacidades y aplica lo aprendido con estos recursos.

|  |  |
| --- | --- |
| **Practica: recurso aprovechado** | |
| **Código** | CS\_06\_08\_REC190 |
| **Ubicación en Aula Planeta** | 5º Primaria/Ciencias sociales/El planeta Tierra/Ejercitación, proyectos y competencias |
| **Cambio (descripción o capturas de pantallas)** | Cambiar  Respuestas por respuesta  en mano por a mano  validarlas por evaluarla  Esta actividad debe asignarse como tarea para poderse realizar, o bien entregarse en mano o por email. Por Esta actividad puede asignarse como tarea o realizarla en la clase  Poliexpán por icopor |
| **Título** | Competencias: consecuencias de los movimientos de la Tierra, la Luna y el Sol |
| **Descripción** | Actividad para construir un modelo que permita analizar las consecuencias de los movimientos de la Tierra, la Luna y el Sol |

|  |  |
| --- | --- |
| **Practica: recurso aprovechado** | |
| **Código** | CS\_06\_08\_REC200 |
| **Ubicación en Aula Planeta** | 5º Primaria/Ciencias sociales/El planeta Tierra/Ejercitación, proyectos y competencias |
| **Cambio (descripción o capturas de pantallas)** | Cambiar  Respuestas por respuesta  en mano por a mano  validarlas por evaluarla  Esta actividad debe asignarse como tarea para poderse realizar, o bien entregarse en mano o por email. Por Esta actividad puede asignarse como tarea o realizarla en la clase. Repaséis por repasen. Habéis por han. Os por les. Consultad por consulten. Pensad por piensen. Intentad por intenten. Tratad por traten. Realicéis por realicen. Comprobaréis por comprueben. Vuestra por su. Os por les. Comencéis por comiencen. os por les. Debéis por deben. haréis por harán. Tendréis por tendrán. Buscaréis por busquen. Vais por van. Pondréis por pondrán. Elaboraréis por elaborarán. Prepararéis por prepararán. Os por les. Podéis por pueden serviros por servirles. Vuestra por suya. Vuestra por su. Penséis por piensen. Resultaros por resultarles gestionéis por gestionen. Os por les. Tengáis por tengan. Debéis por deben. Haced por hagan. Listar por elaboren una lista con. contrastéis por contrasten. Utilicéis por utilicen. Podéis por pueden. Recordad por recuerden. Debéis por deben. Encontréis por encuentren vuestra por suya. Tenéis por tienen. Vuestras por sus. Podéis por pueden. Deberéis por deben. Elaborad por elaboren. Relacionéis por relacionen. Unid por unan. Veáis por vean. Habéis por han. Tenéis por tienen. Redactad por redacten. Resumáis por resuman. Habéis por han. Usad por usen. Recordad por recuerden. Debéis por deben. Vuestro por sus. Elaborad por elaboren. Debéis por deben. Habéis por han. Podéis por pueden. Preferís por prefieren. Podéis por pueden. Exponed vuestro por expongan su. Distribuíd por distribuyan. Participéis por participen. Recordad por recuerden. Debéis por deben. Podéis por pueden. Autoevaluaros por autoevaluarse. Vosotros por ustedes. Habéis por han. Valorad por valora. Habéis por has. |
| **Título** | Proyecto: estudio sobre la vida en la Tierra |
| **Descripción** | Actividad que guía el trabajo colaborativo para reconocer las características que permiten la vida en la Tierra |

[SECCIÓN 1] **\*Fin de tema**

|  |  |
| --- | --- |
| **Mapa conceptual** | |
| **Código** | CS\_06\_08\_REC210 |
| **Título** | Mapa conceptual |
| **Descripción** | Mapa conceptual del tema El planeta Tierra |

|  |  |
| --- | --- |
| **Evaluación** | |
| **Código** | CS\_06\_08\_REC220 |
| **Título** | Evaluación |
| **Descripción** | Evalúa tus conocimientos sobre el tema La Tierra |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Webs de referencia** | | |
| **Código** | CS\_06\_08\_REC230 | |
| **Web 01** | Página sobre la Tierra de la web AstroMía. | <http://www.astromia.com/tierraluna/latierra.htm> |
| **Web 02** | Unidad interactiva *La geosfera* desarrollada por el CP Los Ángeles de Camino morisco, Cáceres (Extremadura) | <http://cplosangeles.juntaextremadura.net/web/edilim/tercer_ciclo/cmedio/la_tierra/la_geosfera/la_geosfera.html> |
| **Web 03** | Interactivo *El día y la noche* de la web Skool | <http://www.skoool.es/content/los/physics/day_night/launch.html> |
| **Web 04** | Interactivo *Eclipses de Sol y de Luna* de la web de la consejería de Educación de la Junta de Extremadura | <http://conteni2.educarex.es/mats/14392/contenido/> |