Vicens Vives
Educación Primaria

aula activa

SOCIAIS

3

Tema 01

O planeta Terra

GUÍA DIDÁCTICA

- **Orientacións didácticas**
- **Solucionario**
- **Competencias Clave - Intelixencias Múltiples**
- **Atención á diversidade**
  - Actividades de Reforzo
  - Actividades de Ampliación
- **Recursos Didácticos**
  - Navegamos por Tiching
- **Libro Dixital**
- **Educamos en valores**

Profe de Demo (VV) Valid. 29/04/2016 (Deleg)

Orientacións didácticas

- Nesta dobre páxina de entrada o alumnado realizará un primeiro contacto co planeta Terra a partir da súa posición no Sistema Solar.
- Tamén leremos un texto que nos permitirá reflexionar sobre as consecuencias dos movementos da Terra. Os alumnos deberán:
  - Responder preguntas sobre os astros que, xunto á Terra, forman o Sistema Solar.
  - Formular situacións hipotéticas sobre cambios nos movementos que realiza a Terra.

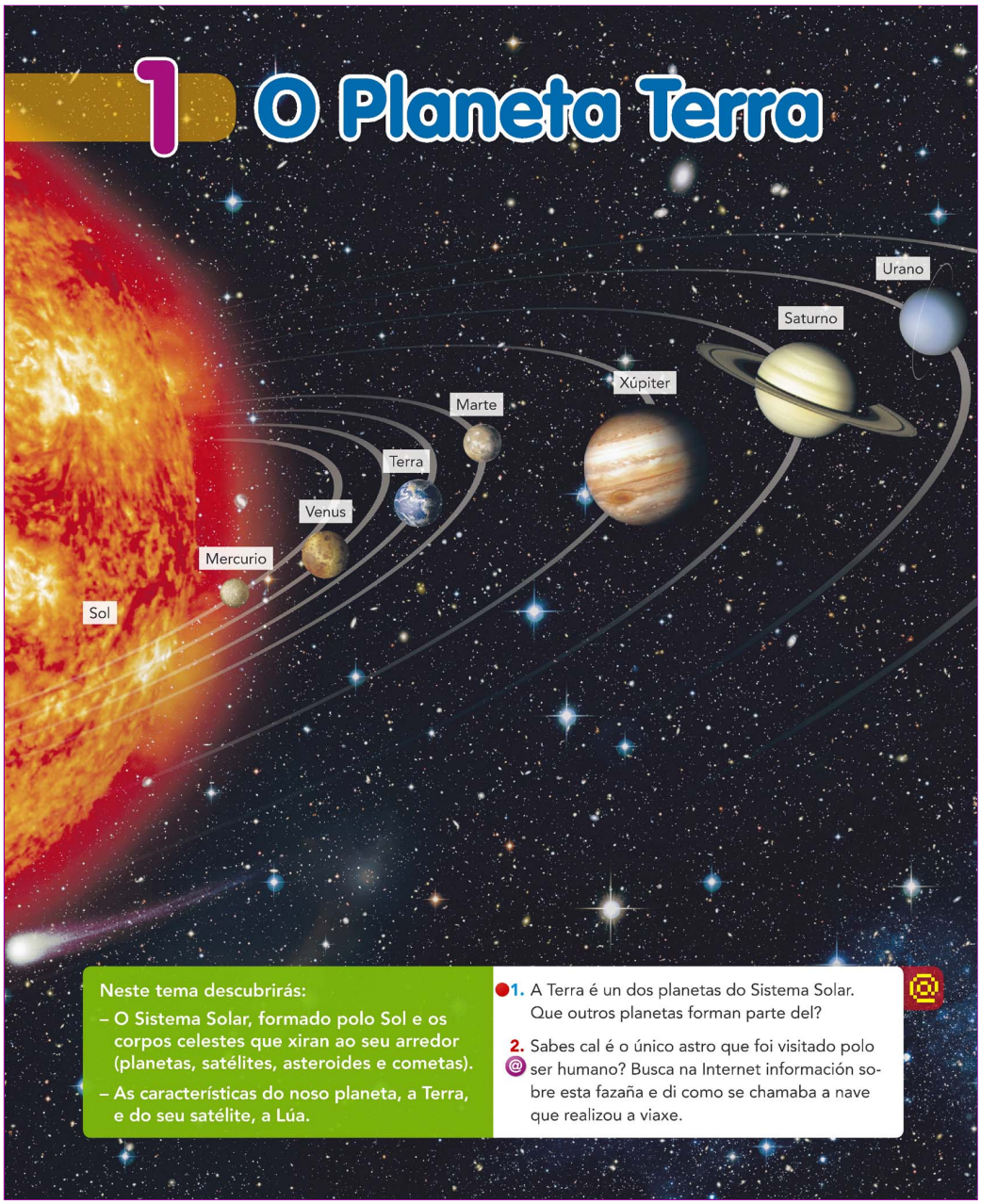
Solucións das actividades

1. Os planetas que forman parte do Sistema Solar, desde o máis próximo ao máis afastado ao Sol son os seguintes: *Mercurio, Venus, Terra, Marte, Xúpiter, Saturno, Urano e Neptuno*.
2. O único astro que foi visitado polo ser humano é a Lúa.

   A modo de exemplo, podemos comentar que os feitos sucederon o 21 de xullo de 1969 e os protagonistas foron os tripulantes da nave Apolo XI: os astronautas Armstrong, Collins e Aldrin.
3. A Terra realiza dous movementos: o de rotación, sobre si mesma, e o de translación, arredor do Sol.

   Se a Terra deixase de xirar sobre si mesma desaparecería a sucesión dos días e as noites. Habería partes do planeta continuamente expostas á luz do Sol, mentres outras quedarían permanentemente a escuras.
4. Os habitantes da Terra solucionaron o problema pondo o día 21 de marzo todos os reloxos nunha mesma hora.

   Á hora prevista, todos comezaron a andar para diante, de Oeste a Leste e conseguiron que a Terra volvese a xirar sobre si mesma e arredor do Sol.
5. Resposta persoal.



Intelixencia múltiple	Actividade	Tarefa para desenvolver en cada actividade
Espacial	1	Identificar os planetas que forman parte do Sistema Solar a partir da análise dun esquema gráfico.
Lingüística	5	Expresar por escrito pensamentos e opinións propias, coidando o léxico e a sintaxe.

Competencia	Indicadores	Tarefas e actividades
Sociais e cívicas	Identificar os planetas e outros corpos celestes que forman o Sistema Solar. Explicar as características da Terra e os movementos de rotación e translación. Recoñecer a Lúa como satélite da Terra.	Enumerar os planetas que forman parte do Sistema Solar. Act. 1. Explicar a chegada do home á Lúa. Act. 2. Expor os movementos que realiza a Terra e explicar que sucedería se deixase de os realizar. Act. 3 a 5.
Dixital	Utilizar as Tecnoloxías da Información para aprender.	Investigar acerca da chegada do ser humano á Lúa. Act. 2.
Comunicación lingüística	Ler un texto e responder as preguntas sobre o seu contido.	Comentar un texto literario sobre os movementos que realiza a Terra. Act. 3-5.

Profe de Demo (VV) Valid. 29/04/2016 (Deleg)

Cando a Terra se esqueceu de xirar

Hai moitísimos anos aconteceu algo moi estraño: a Terra esqueceuse de xirar. Perdera a memoria! No canto de dar voltas sobre si mesma e ao redor do Sol, quedou inmóbil.

Iso provocou uns problemas tremendos. Nunha metade do planeta instalárase o día, mentres que na outra metade a noite non se quería despedir.

–Que raro! Endexamais se fai de noite! –suspiraron as persoas do lado no que sempre lucía o Sol.

–Que ocorre, que nunca amence? –preguntábanse as persoas do lado escuro.

Tanto os habitantes da noite coma os do día coincidían en que tiñan que atopar urxentemente algún remedio.

–Xa non sei o que temos que facer! –Luceiro, unha nena que vivía no lado da luz, insistía en que ela sabía como amañalo.

Ao principio, todo o mundo se burlou dela, aínda que logo, decidiron escoitala:

–A Terra quedou durmida e temos que espertala co impulso de todos os habitantes do planeta –dixo Luceiro.

O día 21 de marzo, todos os reloxos da Terra puxéronse nunha mesma hora. Á hora prevista, todas as xentes á vez comezaron a andar cara a diante, de Oeste a Leste. E a Terra xirou sobre si mesma e ao redor do Sol sen parar ata hoxe.

Fina CASALDERREY: *Cando a Terra se esqueceu de xirar* (adaptación). Madrid, Ediciones SM, 2003.

Le e comprende

3. Que dous movementos realiza a Terra? Que acontecería se a Terra deixase de xirar?
4. Como conseguiron os habitantes da Terra solucionar o problema?

Exprésate coas túas palabras

5. Se a Terra parase de novo, en que metade do planeta preferirías vivir, na que fose sempre de noite ou na que fose sempre de día? Argumenta a túa resposta.

NAVEGAMOS POR TICHING

- http://www.tiching.com/675875– Este vídeo móstranos distintas imaxes do planeta Terra visto desde o espazo cando é de noite. Tras visionar as imaxes podemos preguntarlle ao alumnado:
  - *Recoñeciches a zona na que vives?*
  - *Que zonas están máis iluminadas: as da costa ou as do interior?*
  - *Cres que a iluminación se pode relacionar coa densidade de poboación?*

LIBRO DIXITAL

- *Actividades autocorrectivas* que o alumnado poderá resolver individualmente e comprobar se as solucións son correctas.
- *Actividades abertas* que o alumnado poderá solucionar e o profesor ou profesora, posteriormente corrixirá.

Actividades de reforzo

1. Pedirémoslles aos alumnos que respondan estas preguntas:

- *Cal é o planeta máis próximo ao Sol? E o máis afastado?*
- *Entre que dous planetas se encontra a Terra?*

Solución: Mercurio é o planeta máis próximo ao Sol. Neptuno é o máis afastado.// A Terra encóntrase entre Venus e Marte.

2. Relaciona os elementos destas columnas:

1. Sol	a. Satélite
2. Terra	b. Estrela
3. Lúa	c. Planeta

Solución: 1-b, 2-c, 3-a.

Actividades de ampliación

1. Buscaremos imaxes en revistas ou na Internet dos diferentes elementos do Sistema Solar e imprimirémolas en cor e cunha proporción aproximada á realidade.

Despois, construiremos entre todos un gran mural do Sistema Solar, onde pegaremos os distintos astros e planetas que iremos identificando cos seus respectivos nomes.

Solución: Actividade en grupo.

2. Pedirémoslles aos alumnos que busquen información sobre a data que aparece no texto que leron: o 21 de marzo.

Solución: O 21 de marzo ten lugar o equinoccio de primavera.

Educamos en valores

- Nesta dobre páxina vimos o lugar que ocupa a Terra no Sistema Solar.

Lembraremos que a Terra é o único planeta que coñecemos no que se desenvolveu a vida.

Reflexionaremos cos alumnos acerca deste punto preguntando:

- *Que ocorrería se non puidésemos vivir na Terra? Poderiamos ir vivir a outro planeta?*
- *Que podemos facer para axudar a manter limpo o noso planeta?*

Profe de Demo (VV) Valid. 29/04/2016 (Deleg)

Orientacións didácticas

- Esta sección ten por obxectivo sinalar as principais características do Sistema Solar:
  - Os diferentes astros que forman parte do Sistema Solar.
  - A posición de cada un destes astros no conxunto do Sistema Solar.
  - As peculiaridades que fan diferentes cada un destes corpos celestes.

Solucións das actividades

1. Os planetas que forman parte do Sistema Solar son: Mercurio, Venus, a Terra, Marte, Xúpiter, Satur-no, Urano e Neptuno.
2. O noso planeta é a Terra.

   Ocupa a terceira posición en relación á proximidade ao Sol.

   A Terra encóntrase a uns 150 millóns de quilómetros do Sol.

   O único satélite da Terra é a Lúa.
3. O Sol é unha estrela.

   Ocupa o centro do Sistema Solar. É a estrela máis próxima á Terra e como desprende luz e calor fai posible a vida nela.
4. Ademais do Sol e os planetas, no Sistema Solar tamén podemos encontrar os seguintes corpos celestes:

   Os satélites: son corpos celestes que xiran arredor dun planeta e non teñen luz propia.

   Os asteroides: son corpos rochosos, máis pequenos que os planetas, que orbitan arredor do Sol. Tampouco teñen luz propia.

   Os cometas: son corpos celestes sen luz propia, formados por xeo e po.

Actividades de reforzo

1. Pedirémoslles aos alumnos que se organicen en grupos de oito.

Nos diferentes equipos formados cada alumno representará un dos planetas do Sistema Solar.

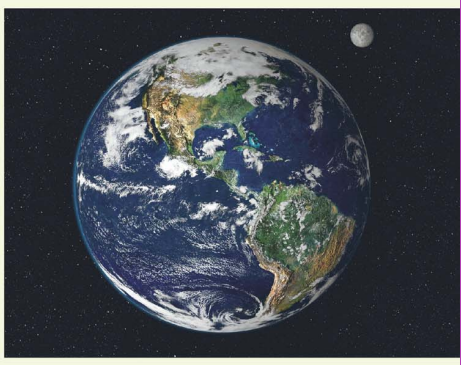
1 Descubro...

Como é o Sistema Solar

O Sistema Solar está formado polo Sol, oito planetas que xiran ao seu arredor e outros corpos celestes.

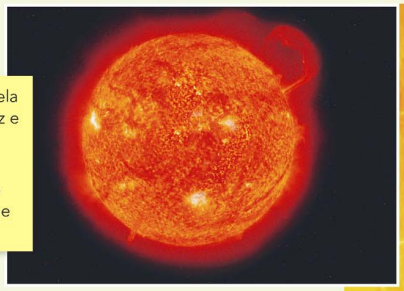
- ✔ O Sol é a estrela que ocupa o centro do Sistema Solar.
- ✔ Os planetas ordenados de menor a maior proximidade ao Sol son:

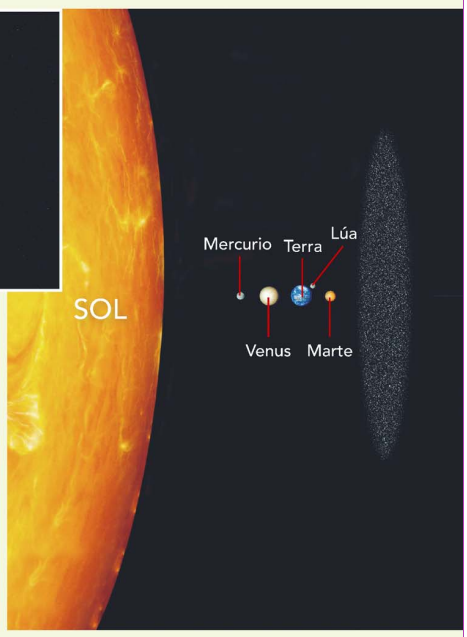
  Mercurio, Venus, a Terra, Marte, Xúpiter, Saturno, Urano e Neptuno.
- ✔ Os satélites, os cometas e os asteroides son corpos celestes do Sistema Solar.



O **Sol** é unha estrela que desprende luz e calor.

É a estrela máis próxima á Terra, o que fai posible que haxa vida.





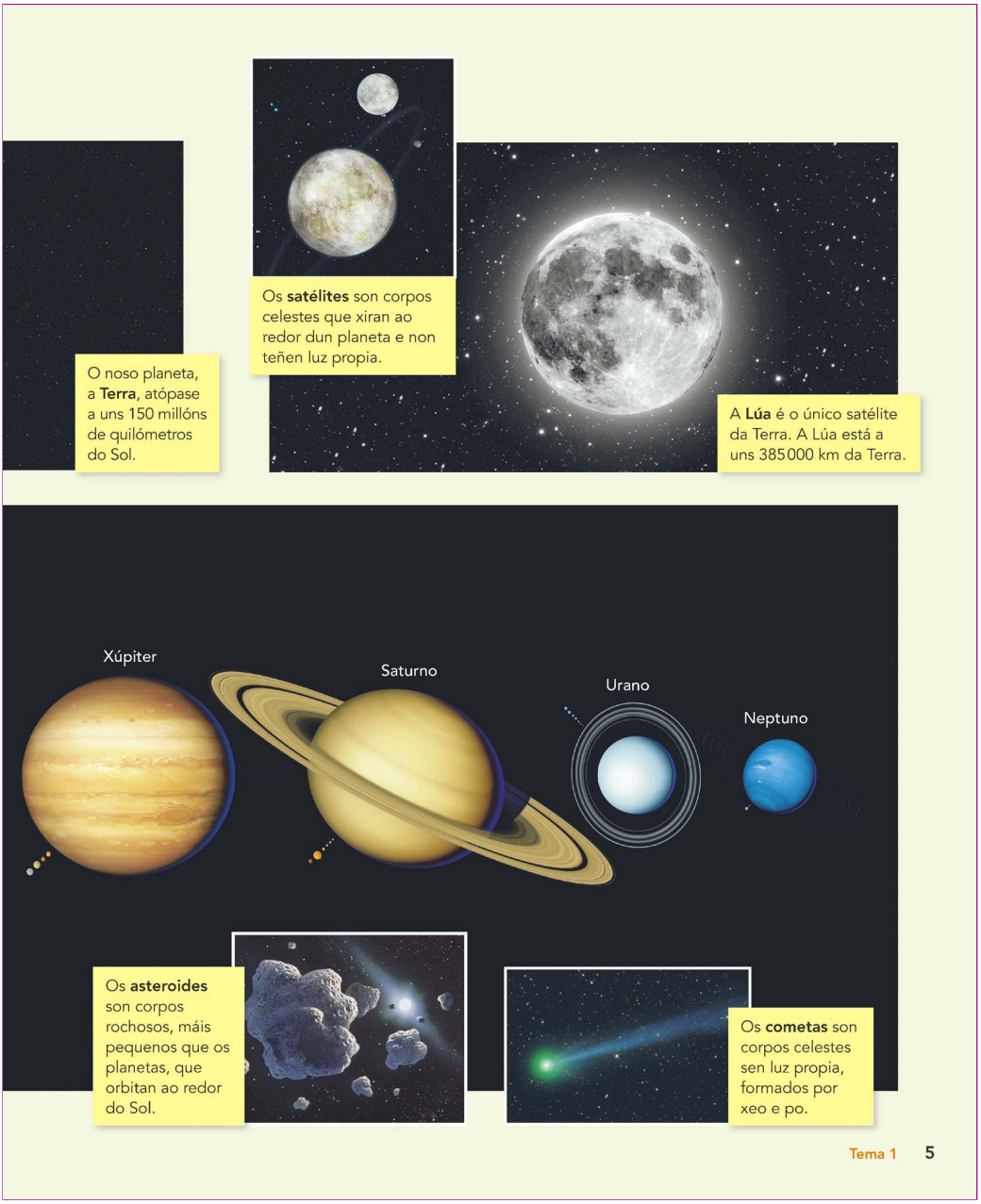
1. Observa a imaxe do Sistema Solar e nomea os planetas que forman parte del.
2. Cal é o noso planeta? Que lugar ocupa no Sistema Solar? A que distancia do Sol se atopa? Como se chama o único satélite da Terra?
3. Que tipo de astro é o Sol? Que características ten?
4. Que outros corpos celestes, ademais do Sol e dos planetas, se distinguen no Sistema Solar? Defíneos.

4 Tema 1

Intelixencia múltiple	Actividade	Tarefa para desenvolver en cada actividade
Espacial	1	Identificar os planetas do Sistema Solar a partir da interpretación dun esquema gráfico.
	2	Recoñecer a situación da Terra no Sistema Solar, a súa distancia respecto do Sol e nomear o seu satélite.

Competencia	Indicadores	Tarefas e actividades
Sociais e cívicas	Identificar os planetas e outros corpos celestes que forman o Sistema Solar. Recoñecer a Lúa como satélite da Terra.	Enumerar os planetas que forman parte do Sistema Solar. Act. 1. Caracterizar o Sol e os outros corpos celestes que forman parte do Sistema Solar ademais dos planetas. Act. 3 e 4. Identificar a Terra e o seu satélite e situalos no Sistema Solar. Act. 2.
Aprender a aprender	Organizar, memorizar e recuperar a información obtida.	Desenvolver técnicas mnemotécnicas para lembrar os planetas do Sistema Solar e a súa orde. Act. 1.
Comunicación lingüística	Utilizar correctamente o vocabulario específico da área.	Denominar correctamente todos os corpos que forman o Sistema Solar. Act. 1 a 4.

Profe de Demo (VV) Valid. 29/04/2016 (Deleg)



Cada alumno confeccionará con cartolina un cartel co nome do planeta que lle toque e mostrarállelo aos demais mentres dure a representación.

O mestre ou a mestra representará o Sol e colocarase no centro mentres os alumnos de cada equipo, por quendas, se distribúen en orde arredor seu.

Solución: Actividade persoal e en grupo.

2. Utilizaremos os mesmos grupos formados na actividade anterior para que cada alumno modele o seu planeta con plastilina.

Procurarán facelo respectando a proporcionalidade que observan nas imaxes desta dobre páxina.

Despois, cada grupo exporá o seu Sistema Solar sobre unha base de cartón e coa anotación do nome de cada planeta.

Solución: Actividade persoal e en grupo.

Actividades de ampliación

1. Realizaremos unha táboa no encerado con oito columnas. Na parte superior de cada columna colocaremos a fotografía e o nome dun planeta.

Os alumnos anotarán en cada columna as principais características que foran descubrindo de cada planeta.

Solución: Actividade en grupo.

Navegamos por Tiching

- http://www.tiching.com/69376– Páxina web na que un neno explica as características dos 8 planetas do Sistema Solar.
- http://www.tiching.com/683237– Actividad interactiva para que os alumnos poidan repasar os contidos deste apartado.
- http://www.tiching.com/69412– Enlace no que o alumnado encontrará información ampliada sobre os satélites dos planetas do Sistema Solar.

Libro dixital

- *Actividades autocorrectivas* que o alumnado poderá resolver individualmente e comprobar se as solucións son correctas.
- *Actividades abertas* que o alumnado poderá solucionar e o profesor ou profesora, posteriormente corrixirá.

Anotacións

.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....

Profe de Demo (VV) Valid. 29/04/2016 (Deleg)

Orientacións didácticas

- Nesta sección analizaremos as características máis destacadas do planeta Terra:
  - Identificaremos a súa forma, aspecto e composición.
  - Comentaremos que características fan posible a vida na Terra.

Solucións das actividades

1. A Terra é un planeta que ten forma esférica, lixeiramente achatada polos polos.

   Vista desde o espazo, a Terra vese de cor azul pola abundancia de auga e polo osíxeno da atmosfera.

   Tamén presenta tons marróns pola presenza dos continentes, e obsérvanse grandes manchas brancas, que son as masas de nubes que circulan pola atmosfera.

2. A Terra é o único planeta habitable do Sistema Solar debido a que presenta tres características fundamentais que non teñen os demais planetas:

   A *enerxía* que nos chega do Sol en forma de luz e calor.

   A *atmosfera*, que é a capa gasosa que nos protexe e regula a temperatura do planeta.

   A *auga líquida* que se encontra na superficie da Terra.

3. As capas da Terra son, desde a parte máis externa á parte máis interna: a *codia,* o *manto* e o *núcleo*.

4. As principais características de cada unha das capas da Terra son as seguintes:

   A *codia* é a capa máis externa. O seu grosor varía entre os 5 e os 70 km.

   O *manto* é a capa intermedia e esténdese ata 2.900 km de profundidade.

   O *núcleo* é a capa máis interna da Terra. Ten un grosor duns 3.500 km.

5. Actividade persoal ou en grupo.

6. Os alumnos debaterán sobre as cuestións propostas.

2 A Terra é un planeta

Vimos que a Terra é un dos planetas do Sistema Solar. O noso planeta ten unha serie de características que fan posible a existencia de seres vivos.

1 A Terra: forma, aspecto e composición

Desde o espazo, a Terra vese de cor azul pola abundancia de auga e polo osíxeno da atmosfera. Tamén se aprecian tons marróns, que son os continentes, e obsérvanse grandes manchas brancas, que son masas de nubes.

1. Como é a Terra? Que aspecto ten a Terra vista desde o espazo?

A Terra ten forma **esférica**, aínda que está lixeiramente achatada polos polos.

A súa superficie é de 510 millóns de km^2, isto é, unhas 1000 veces o tamaño de España.

Gran parte da superficie da Terra, concretamente tres cuartas partes, está cuberta de auga polos océanos e os mares.

A cuarta parte restante ocúpaa a superficie terrestre, formada polos continentes e as illas.

A Terra é esférica e móvese

Durante moito tempo, o ser humano creu que a Terra era plana, non se movía e ocupaba o centro do Universo.

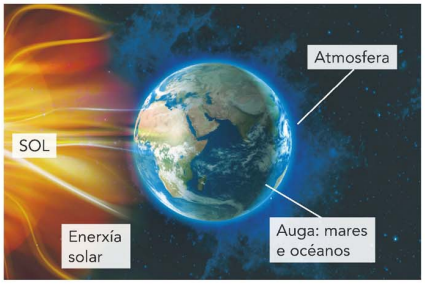
Máis tarde, confirmouse que a Terra tiña forma de esfera, non estaba no centro do Universo e xiraba, xunto cos demais planetas do Sistema Solar, ao redor do Sol.

2 Na Terra é posible vivir

A **Terra** é o único planeta do Sistema Solar onde existe **vida**. Isto débese:

- Á **enerxía** que nos chega do Sol en forma de luz e calor.
- Á **atmosfera**, que é a capa gasosa que nos protexe e regula a temperatura do planeta.
- Á **auga líquida** que se atopa na superficie da Terra.

2. Que fai posible que a Terra sexa un planeta habitable?

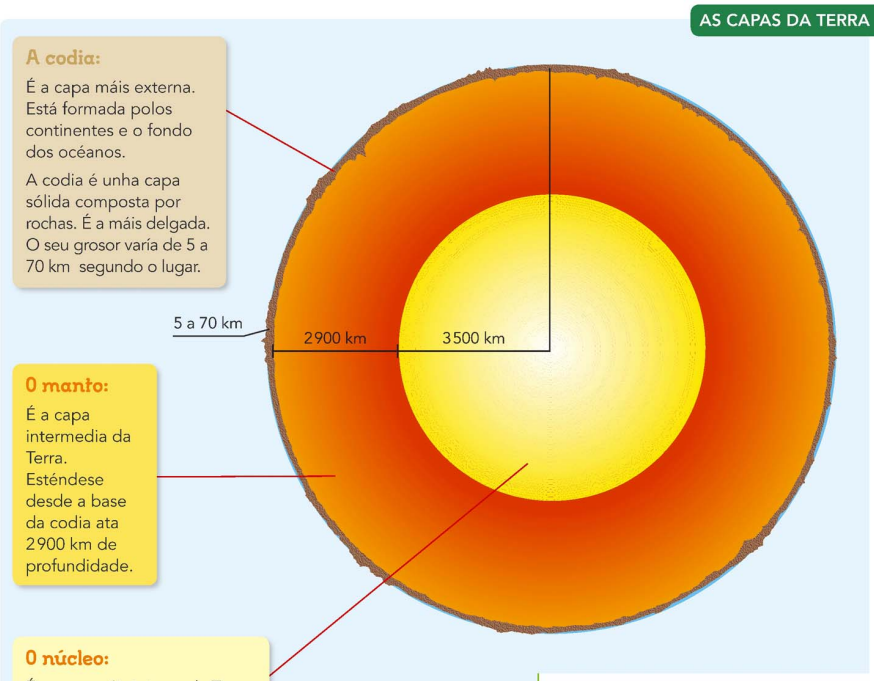


Intelixencia múltiple	Actividade	Tarefa para desenvolver en cada actividade
Espacial	5	Identificar as partes do planeta Terra a partir da análise dunha fotografía realizada desde o espazo.
Lingüística	6	Expresar por escrito opinións e creacións de maneira clara, organizada e adecuada ao tema proposto.

Competencia	Indicadores	Tarefas e actividades
Sociais e cívicas	Explicar as características da Terra e os movementos de rotación e translación.	Explicar como é a Terra e que aspecto presenta vista desde o espazo. Act. 1, 2 e 5. Enumerar e describir as capas da Terra. Act. 3, 4 e 6.
Comunicación lingüística	Utilizar diferentes variantes do discurso, en especial a descrición e a argumentación.	Describir a aparencia da Terra vista desde o espazo. Act. 5. Construír un texto expondo os problemas que o ser humano podería encontrar para chegar ao centro da Terra. Act. 6.
Dixital	Utilizar as Tecnoloxías da Información para aprender.	Buscar na Internet fotografías da Terra vista desde o espazo. Act. 5.

Profe de Demo (VV) Valid. 29/04/2016 (Deleg)

AS CAPAS DA TERRA



3. Nomea e identifica as capas da Terra no debuxo representado.

4. Describe algunhas características de cada unha das capas.

5. Buscade na Internet fotografías da Terra desde o espazo.

Dividide a clase en cinco grupos e realizade cada un un mural coas fotos seleccionadas.

Indicade de que parte do planeta son, que cores identificades e que tipos de superficie representan.

6. No ano 1969, o ser humano conseguiu pisar a superficie da Lúa:

– Coidas que algún día poderá chegar tamén ao centro da Terra?

– Que problemas pensas que podería ter unha expedición de exploradores ao longo desa viaxe?

Comentaremos que as altas temperaturas que se alcanzan no centro da Terra e as altas presións farían imposible ningunha expedición ata ese punto do planeta.

A modo de exemplo, podemos sinalar que a presión no interior do núcleo pode ser millóns de veces a que temos na superficie e a temperatura pode superar os 6.500 ºC.

Actividades de reforzo

1. Utiliza a base dun bote para trazar unha circunferencia sobre un papel. Este debuxo representará o interior da Terra. Sinala nel os seguintes elementos e pinta cada parte dunha cor diferente:

1) Codia
2) Manto
3) Núcleo

Solución: Actividade persoal.

2. Explicarémoslles aos alumnos que a mina máis profunda do mundo está en África e alcanza os 4.000 metros de profundidade.

A continuación, pedirémoslles que digan que capas da Terra cren que atravesa esta mina. Deberán argumentar a súa resposta.

Solución: A codia terrestre ten unha profundidade que oscila entre os 5 e os 70 quilómetros. Polo tanto, a mina máis profunda encóntrase na codia terrestre e non chega ao núcleo.

Navegamos por Tiching

- http://www.tiching.com/69708– Observaremos este vídeo sobre a contaminación atmosférica. A continuación, pedirémoslles que identifiquen algúns medios de transporte que non contaminen.
- http://www.tiching.com/675892– Actividade interactiva para coñecer mellor as capas da Terra e afondar en dito tema.
- http://www.tiching.com/675894- Enlace que lle permite ao alumno coñecer como xurdiu a vida na Terra.

Libro dixital

- *Actividades autocorrectivas* que o alumnado poderá resolver individualmente e comprobar se as solucións son correctas.
- *Actividades abertas* que o alumnado poderá solucionar e o profesor ou profesora, posteriormente corrixirá.

Actividades de ampliación

1. Entregarémoslle a cada alumno unha folla cuadriculada co debuxo dun círculo de gran tamaño e pedirémoslles que fagan o seguinte:

– Divídeo cunha cruz en 4 partes iguais.
– Pinta de cor azul 3 partes e pinta de cor marrón a outra.

Farémoslles ver que a cor azul representa a proporción de auga que hai na superficie da Terra, mentres que a cor marrón representa a parte que corresponde aos continentes.

Solución: Actividade persoal e en grupo.

Profe de Demo (VV) Valid. 29/04/2016 (Deleg)

Orientacións didácticas

- Esta sección céntrase na análise do movemento de rotación da Terra:
  - Características do movemento de rotación terrestre.
  - Consecuencias do movemento de rotación: o día e a noite.
- Ademais, proponse unha experiencia para representar e observar na aula o movemento de rotación da Terra.

Solucións das actividades

1. O movemento de rotación da Terra consiste no xiro que realiza o noso planeta sobre si mesmo, en sentido contrario ao das agullas do reloxo, arredor dunha liña imaxinaria chamada eixe.

   A Terra tarda 24 horas, todo un día, en dar unha volta completa sobre si mesma.

2. Ao xirar sobre si mesma, a zona da Terra iluminada polo Sol cambia ao longo desas 24 horas que tarda en dar unha volta completa.

   Nunhas zonas da Terra é de día e noutras é de noite porque ao ser a Terra case esférica, o Sol só ilumina a metade da súa superficie.

   Na parte da Terra iluminada polo Sol é de día, mentres que na parte non iluminada é de noite.

3. O movemento de rotación da Terra sobre si mesma ten como consecuencia a sucesión dos días e as noites.

4. Actividade persoal. A modo de exemplo, poden comentar que cando no noso país amence aínda é de noite en todo o continente americano.

5. Actividade persoal. A modo de exemplo, podemos dicir que o sol de medianoite é un fenómeno natural que só pode observarse nas zonas próximas aos polos.

   Concretamente, ten lugar ao norte do círculo polar ártico e ao sur do círculo polar antártico.

3 O movemento de rotación

A Terra móvese no espazo, aínda que desde a súa superficie non o notemos. A Terra realiza un movemento sobre si mesma chamado de rotación.

explorador@dixital
O movemento de rotación
www.tiching.com/403840

1 A Terra xira sobre si mesma

A Terra xira sobre si mesma en sentido contrario ao das agullas do reloxo, ao redor dunha liña imaxinaria chamada **eixe**. Este movemento chámase de **rotación**.

A Terra tarda 24 horas, isto é, todo un **día**, en dar unha volta completa sobre si mesma.

1. Explica en que consiste o movemento de rotación. Canto tarda a Terra en efectuar este movemento?

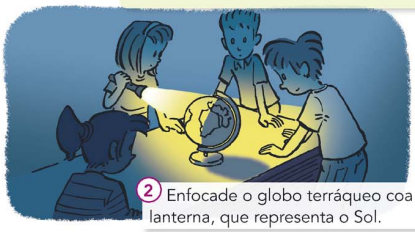
2 O día e a noite

O movemento de rotación ocasiona os **días** e as **noites**. Debido a que a Terra xira sobre si mesma, a zona iluminada polo Sol cambia.

Na parte da Terra iluminada polo Sol é de día, e na parte non iluminada é de noite.

Para realizardes esta experiencia sobre o movemento de rotación necesitades unha lanterna e un globo terráqueo.
Ademais, a aula ou cuarto onde se realice debe permanecer ás escuras.

1 Collede o globo terráqueo e unha lanterna e deixade a aula ás escuras.


2 Enfocade o globo terráqueo coa lanterna, que representa o Sol.

3 Unha parte da Terra queda iluminada polo Sol. É de día.

4 Simultaneamente, a outra parte queda ás escuras. É de noite.

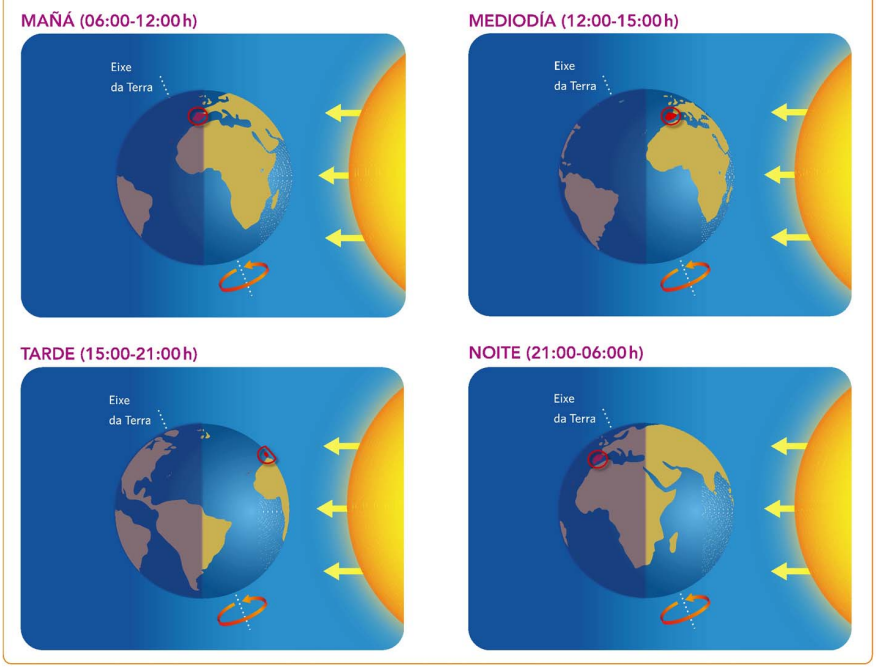
2. Observa o debuxo: por que cando nunhas zonas da Terra é de día, noutras zonas é de noite?

Intelixencia múltiple	Actividade	Tarefa para desenvolver en cada actividade
Lingüística	5	Crear un texto descritivo a partir da información recompilada na Internet.
	6	Construír un texto argumentativo coherente e ordenado, empregando o vocabulario adquirido no tema.
Espacial	2, 7	Analizar información en diversas linguaxes gráficas e textuais para resolver as actividades propostas.

Competencia	Indicadores	Tarefas e actividades
Sociais e cívicas	Explicar as características da Terra e os movementos de rotación e translación.	Explicar en que consiste o movemento de rotación e as súas consecuencias. Act. 1-4, 6, 7.
Matemática, ciencias e tecnoloxía	Aproximarse ao método científico observando procesos naturais e recollendo a información que proporcionan.	Experimentar para constatar en que consiste o movemento de rotación e como influe no día e na noite. Act. 2.
Dixital	Utilizar as Tecnoloxías da Información para aprender.	Descubrir o movemento de rotación en Tiching. Act. *Explorador...* Buscar información complementaria na Internet. Act. 5 e 7.

Profe de Demo (VV) Valid. 29/04/2016 (Deleg)

O MOVEMENTO DE ROTACIÓN: A SUCESIÓN DO DÍA E DA NOITE



3. Que consecuencias ten o movemento de rotación?

4. Nomeade algúns países onde é de noite cando no noso país é de día.

5. Buscade na Internet información sobre o fenómeno chamado *sol de media noite* e explicade en que consiste e en que parte do planeta ten lugar.

6. Por que durante o día vai máis calor que durante a noite?

7. Respondede coa axuda da Internet estas preguntas sobre o movemento de rotación:

– Que puntos cardinais están situados nos extremos do eixe terrestre?

– En que dirección xira a Terra: de Leste a Oeste ou ao revés?

NAVEGAMOS POR TICHING

- http://www.tiching.com/675900 – Actividade para estudar en que consiste o movemento de rotación da Terra.

Inclúe teoría e un exercicio de avaliación.

- http://www.tiching.com/675901 – Neste caso pódese visionar este vídeo para que os alumnos entendan mellor o movemento de rotación e, xa que logo, a sucesión do día e da noite.

LIBRO DIXITAL

- *Actividades autocorrectivas* que o alumnado poderá resolver individualmente e comprobar se as solucións son correctas.
- *Actividades abertas* que o alumnado poderá solucionar e o profesor ou profesora, posteriormente corrixirá.

Prodúcese nas datas próximas ao solsticio de verán e consiste, basicamente, en que o Sol pode observarse as 24 horas do día.

6. Durante o día os raios do Sol inciden sobre a superficie iluminada da Terra, achegando enerxía en forma de luz e calor. Esta é a razón pola que vai máis calor durante o día que durante a noite.

7. Nos extremos do eixe terrestre encóntranse os seguintes puntos cardinais: o Norte e o Sur.

A Terra xira en sentido contrario ás agullas dun reloxo, de Oeste a Leste.

Actividades de reforzo

1. Mostrarémoslles aos alumnos as seguintes horas:

23:15	06:30	16:45
13:30	20:15	09:30
11:15	12:30	00:00
15:15	14:45	22:00

Pedirémoslles que as clasifiquen en catro grupos segundo pertenzan ao horario de *mañá, mediodía, tarde* ou *noite*.

Solución: Mañá: 06:30, 09:30, 11:15. // Mediodía: 13:30, 12:30, 14:45. // Tarde: 16:45, 20:15, 15:15. // Noite: 23:15, 00:00, 22:00.

Actividades de ampliación

1. Pedirémoslles aos alumnos que realicen a experiencia proposta na páxina 8 e preguntarémoslles:

– A duración do día e da noite é sempre a mesma en todos os puntos do planeta?

Solución: A duración do día e da noite non é sempre a mesma en todos os puntos do planeta. No Ecuador o número de horas de luz e de escuridade é o mesmo durante todo o ano. No resto de zonas, varía segundo a estación do ano e a distancia aos polos.

2. Pedirémoslles aos alumnos que fagan xirar o globo terráqueo de Oeste a Leste mentres o iluminan para apreciar como se vai facendo de día nunhas zonas mentres se fai de noite noutras.

Profe de Demo (VV) Valid. 29/04/2016 (Deleg)

Orientacións didácticas

- Esta dobre páxina céntrase na análise do movemento de translación da Terra arredor do Sol:
  - Características do movemento de translación terrestre.
  - Consecuencias do movemento de translación: as estacións.
- Ademais, coméntase a orixe dos anos bisestos.

Solucións das actividades

1. O movemento de translación da Terra é o que realiza o noso planeta arredor do Sol.

   A Terra tarda 365 días, un ano, en dar unha volta completa ao Sol.

2. Como consecuencia deste movemento arredor do Sol e de que o eixe da Terra está inclinado, os raios solares non chegan coa mesma intensidade a todos os lugares e por esta razón durante o ano varían as temperaturas.

   O movemento de translación dá lugar ás estacións do ano: primavera, verán, outono e inverno.

   Cando os raios solares chegan máis directamente no hemisferio Norte, vai calor: é verán. Ao mesmo tempo, no hemisferio Sur os raios solares chegan máis inclinados e vai máis frío: é o inverno.

3. No esquema, o punto no que os raios do Sol chegan máis inclinados é a posición 3.

   Polo contrario, o punto onde chegan menos inclinados, é dicir, máis directos, é o correspondente á posición 1.

4. Vai máis calor na posición 1 porque é alí onde os raios do Sol inciden de forma directa, perpendicular.

   A posición na que vai máis frío é a correspondente ao punto 3, porque alí é onde os raios do Sol chegan máis inclinados e con menos forza.

5. O inverno e o verán non se producen ao mesmo tempo en todo o planeta pola inclinación do eixe terrestre.

4 O movemento de translación

A Terra, ademais de xirar sobre si mesma, tamén xira ao redor do Sol nun movemento chamado de translación.

1 A Terra xira ao redor do Sol

A Terra tarda 365 días, isto é, todo un ano en dar unha volta completa ao Sol (movemento de **translación**).

Este movemento ao redor do Sol e a inclinación do eixe da Terra fan que os raios solares non cheguen coa mesma intensidade a todos os lugares. Por iso, ao longo do ano as temperaturas varían.

1. Define o que é o movemento de translación.
2. Que orixina o movemento de translación?

Os anos bisestos

A Terra tarda, exactamente, 365 días e 6 horas en darlle unha volta completa ao Sol.

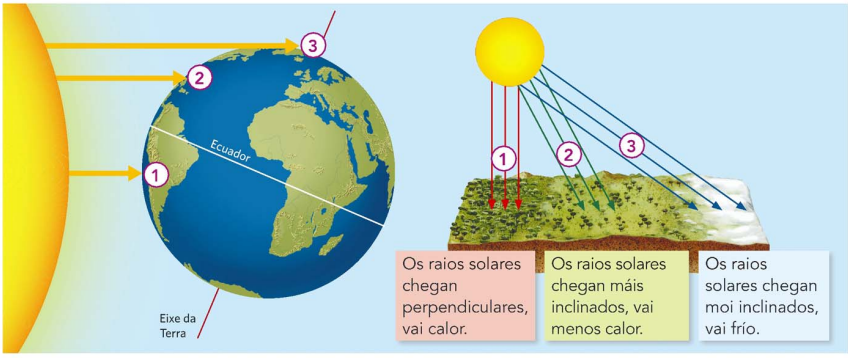
As seis horas que sobran acumúlanse (6 + 6 + 6 + 6 = 24), e cada 4 anos contamos un día máis que se lle engade ao mes de febreiro.

Así pois, cada 4 anos hai un que ten 365 días. É o ano que chamamos bisesto.

2 As estacións do ano

Cando os raios solares chegan directamente a unha zona da Terra, vai calor: xa que logo, é **verán**; se os raios chegan máis inclinados, vai máis frío: polo tanto, é **inverno**.

Por esta razón, o movemento de translación dá lugar ás **estacións do ano**: primavera, verán, outono e inverno.



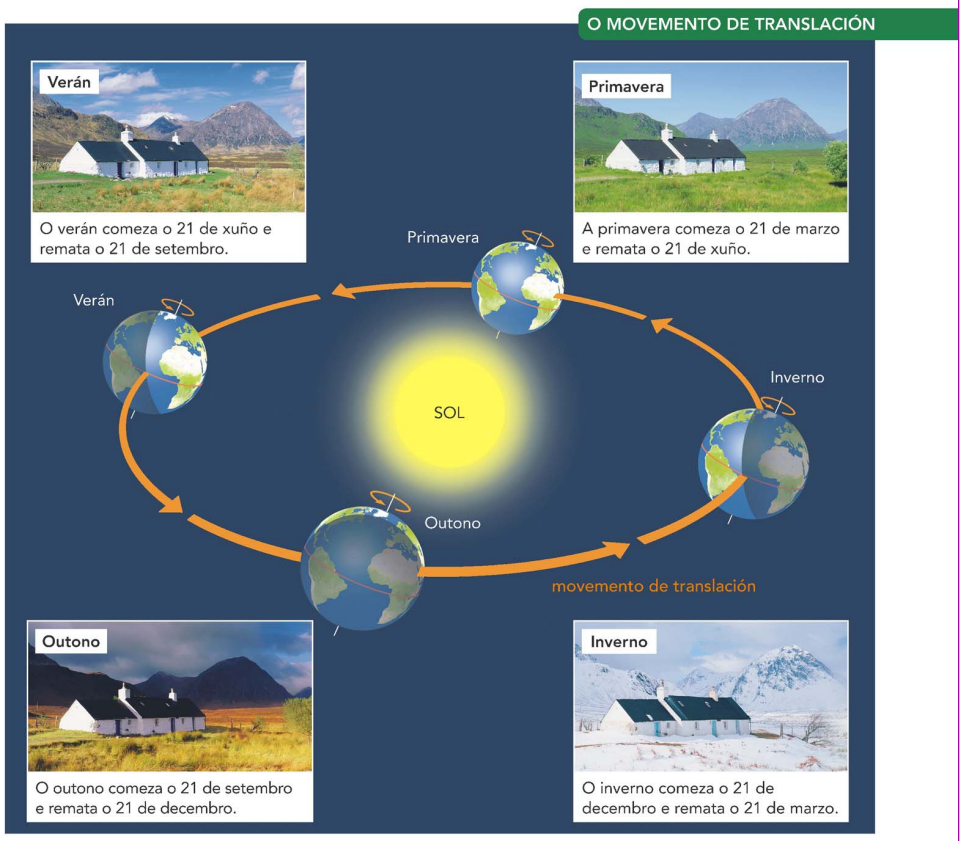
3. A onde chegan os raios do Sol máis inclinados: na posición 1, na 2 ou na 3? E menos inclinados?
4. Onde vai máis calor: na posición 1 ou na posición 2? En cal das tres posicións vai máis frío?

10 Tema 1

Intelixencia múltiple	Actividade	Tarefa para desenvolver en cada actividade
Espacial	3	Analizar un esquema gráfico sobre a posición da Terra respecto do Sol.
	5	Combinar a información adquirida no apartado para ofrecer unha resposta á pregunta formulada.
Intrapersoal	6	Valorar o grao de comprensión dos coñecementos estudados.

Competencia	Indicadores	Tarefas e actividades
Sociais e cívicas	Explicar as características da Terra e os movementos de rotación e translación.	Explicar que é o movemento de translación e expor as súas consecuencias. Act. 1-6.
Aprender a aprender	Esforzarse para resolver actividades de crecente complexidade.	Argumentar, cos coñecementos adquiridos, como se producen as estacións do ano nos distintos lugares da Terra. Act. 5..
Dixital	Interpretar información expresada en diferentes linguaxes textuais e gráficas.	Interpretar un esquema gráfico sobre a inclinación da Terra e a incidencia dos raios solares sobre ela. Act. 3 e 4.

Profe de Demo (VV) Valid. 29/04/2016 (Deleg)



5. O movemento de translación é o responsable das estacións do ano, pero o inverno e o verán non se producen ao mesmo tempo en todo o planeta. Saberías dicir por que razón?

6. Canto adoitan durar aproximadamente as estacións do ano? Indica a que estacións pertencen estas datas: 3 de febreiro, 24 de maio, 15 de decembro e 8 de setembro.

A intensidade dos raios do Sol que reciben os hemisferios Norte e Sur é moi diferente. Por iso, cando no hemisferio Norte é inverno, no Sur é verán, e viceversa.

6. No hemisferio Norte as estacións sucédense desta maneira: Inverno (21 de decembro ao 21 de marzo), Primavera (21 de marzo ao 21 de xuño), Verán (21 de xuño ao 21 setembro), Outono (21 de setembro ao 21 de decembro).

No hemisferio Sur as estacións son: Verán (21 de decembro ao 21 de marzo), Outono (21 de marzo ao 21 de xuño), Inverno (21 de xuño ao 21 setembro), Primavera (21 de setembro ao 21 de decembro).

O 3 de febreiro corresponde no hemisferio Norte ao inverno e ao verán no Hemisferio Sur.

O 24 de maio corresponde á primavera no hemisferio Norte, mentres que pertence ao outono no hemisferio Sur.

O 15 de decembro corresponde ao outono no hemisferio Norte; e pertence á primavera no hemisferio Sur.

O 8 de setembro corresponde ao verán no hemisferio Norte, mentres que pertence ao inverno no hemisferio Sur.

Actividades de reforzo

1. Pedirémoslles aos alumnos que digan que estación comeza no hemisferio Norte en cada unha destas datas:

21 de marzo	21 de decembro
21 de xuño	21 de setembro

Solución: 21 de marzo: *primavera*. // 21 de decembro: *inverno*. // 21 de xuño: *verán*. // 21 de setembro: *outono*.

Actividades de ampliación

1. Os alumnos buscarán información sobre cal foi o último ano bisesto e pescudarán cal será o próximo:

Solución: O último ano bisesto foi o 2012. Como os anos bisestos se forman cada catro anos, o próximo será o 2016.

Navegamos por Tiching

- http://www.tiching.com/84677 –Observaremos esta animación que nos explica por que se forman as estacións do ano.

Pedirémoslles aos alumnos que, a modo de resumo sobre os efectos dos movementos da Terra, expliquen como se produce a formación das estacións do ano e a sucesión do día e a noite.

- http://www.tiching.com/675900 – Inclúe un exercicio de avaliación sobre os movementos de rotación e de translación da Terra.

Libro dixital

- *Actividades autocorrectivas* que o alumnado poderá resolver individualmente e comprobar se as solucións son correctas.
- *Actividades abertas* que o alumnado poderá solucionar e o profesor ou profesora, posteriormente corrixirá.

Profe de Demo (VV) Valid. 29/04/2016 (Deleg)

Orientacións didácticas

- Neste apartado analizaremos as principais características do corpo celeste máis próximo á Terra, a Lúa:
  - Diferenzas entre a Terra e a Lúa.
  - Os tres movementos que realiza a Lúa.
  - As diferentes fases da Lúa.
- Introdúcese, ademais, novo vocabulario relacionado coa Lúa: *mes lunar, fases lunares*.

Solucións das actividades

1. A Lúa é o único satélite da Terra e é 49 veces máis pequeno que o noso planeta.

Como a Lúa non ten atmosfera, os raios solares inciden directamente sobre ela polo que a temperatura varía desde unha máxima diurna de 107 ºC, a unha mínima nocturna de -173ºC.

Se a observamos cun telescopio, podemos distinguir grandes manchas escuras chamadas *mares*, cráteres e, mesmo, cordilleiras parecidas ás da Terra que chegan aos 4.000 metros de altitude.

A diferenza da Terra, a Lúa non ten auga na súa superficie.

2. A Lúa realiza en total tres movementos diferentes.

Xira arredor da Terra e tarda, aproximadamente, 28 días en dar unha volta completa á Terra.

Ao mesmo tempo, ten un movemento de rotación sobre si mesma que é o causante de que sempre vexamos a mesma cara da Lúa.

Finalmente, a Lúa tamén se despraza xunto coa Terra arredor do Sol, realizando un movemento de translación.

3. Ao longo do mes lunar, a Lúa mostra catro aspectos diferentes que dependen da superficie iluminada: Lúa nova, Cuarto crecente, Lúa chea e Cuarto minguante.

5 A Lúa é un satélite

Desde a Terra pódese ver a Lúa, único satélite do noso planeta. A Lúa xira ao redor da Terra e tarda, aproximadamente, 28 días en dar unha volta completa.

1 O satélite da Terra

A **Lúa** é o único satélite da Terra, e é 49 veces máis pequeno que o noso planeta.

É un astro que non ten luz propia, como a Terra, senón que está iluminado polo Sol. A Lúa é o corpo celeste máis próximo ao noso planeta.

A Lúa non ten atmosfera e a súa temperatura varía desde unha máxima diúrna de 150 °C a unha mínima nocturna de –173 °C.

Ao observar a superficie da Lúa cun telescopio, distínguense mares, cráteres e, mesmo, cordilleiras, parecidos aos da Terra.

1. Como é a Lúa? En que se parece á Terra? Cita algúns elementos do relevo lunar.

Como é a superficie da Lúa?

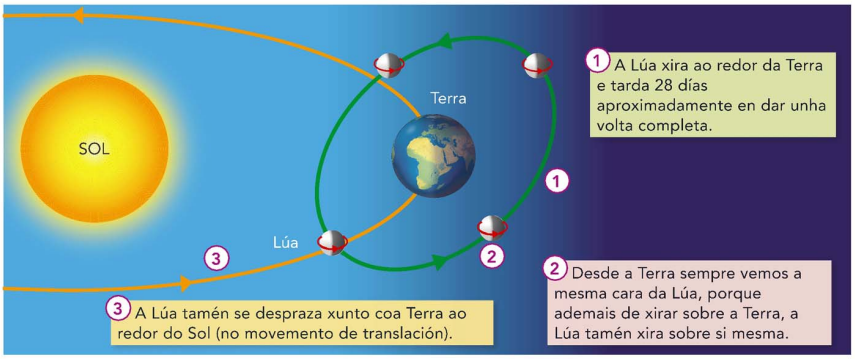
Diferenciándose da Terra, a Lúa non ten auga na súa superficie.

O solo da Lúa está composto por montañas que chegan aos 4 000 metros de altitude, cráteres e zonas chás de cor escura, que se coñecen como "mares".

2 Os movementos da Lúa

A Lúa realiza tres movementos: (1) xira ao redor da Terra, (2) xira sobre si mesma e (3) xira xunto coa Terra ao redor do Sol.

2. Que tres movementos realiza a Lúa?



12 Tema 1

Intelixencia múltiple	Actividade	Tarefa para desenvolver en cada actividade
Espacial	2	Analizar un esquema gráfico e expor a partir del os movementos da Lúa.
	7	Buscar fotografías da Lúa.
Lingüística	6	Resumir as características básicas da Lúa para plasmalas nun mural.

Competencia	Indicadores	Tarefas e actividades
Sociais e cívicas	Recoñecer a Lúa como satélite da Terra e expor os seus movementos e as súas fases.	Expor as características da Lúa. Act. 1, 6 e 7. Describir os movementos da Lúa e recoñecer as súas fases. 2-5.
Conciencia e expresións culturais	Realizar traballos manuais seguindo as instrucións que se propoñen.	Realizar un mural sobre a Lúa combinando textos e imaxes. Act. 6 e 7.
Dixital	Utilizar as Tecnoloxías da Información para aprender.	Buscar imaxes e debuxos da Lúa na Internet. Act. 7.
Comunicación lingüística	Utilizar diferentes variantes do discurso.	Redactar textos descritivos e sintéticos sobre a Lúa. Act. 6 e 7.

Profe de Demo (VV) Valid. 29/04/2016 (Deleg)

3 As fases da Lúa

Durante o seu percorrido ao redor da Terra, a parte da Lúa que vemos iluminada varía co paso dos días e amosa diferentes formas ou fases.

Ao longo do mes lunar, a Lúa mostra catro fases: **lúa chea**, **cuarto minguante**, **lúa nova** e **cuarto crecente**.

Cada fase ten unha duración de, aproximadamente, unha semana.

O ASPECTO DA LÚA CAMBIA

Diferentes fases da Lúa segundo a súa posición respecto da Terra e do Sol.

Lúa nova:
A cara da Lúa que está mirando cara á Terra non está iluminada e por iso non podemos ver a Lúa.

Cuarto crecente:
Parte da Lúa empeza a iluminarse pola dereita. Desde a Terra vese en forma de D.

Lúa chea:
Toda a cara da Lúa que está mirando cara á Terra está iluminada e podemos ver a esfera completa.

Cuarto minguante:
Parte da Lúa empeza a escurecer pola dereita. Desde a Terra vese en forma de C.

3. A que é debido que vexamos a Lúa con diferente aspecto cada día?
4. Cada canto tempo se repiten as fases da Lúa? Razoa a túa resposta.
5. Que diferenza hai entre a Lúa chea e a Lúa nova?

6. Realizade un mural sobre a Lúa entre toda a clase. Formade diferentes grupos e traballade sobre estes aspectos: as características básicas da Lúa, os movementos que realiza, as fases lunares, etc.
7. Ilustrade o mural con debuxos e fotografías, na Internet podedes atopar imaxes sobre a lúa e a súa superficie lunar.

VOCABULARIO

Mes lunar: Tempo que tarda a Lúa en completar as catro fases lunares.

Fases lunares: Diferentes formas da Lúa que se aprecian desde a Terra co paso dos días.

O feito de que vexamos a Lúa de forma distinta cada día é debido á luz solar que reflicte a metade da Lúa desde distintas posicións ao moverse arredor da Terra.

4. As fases da Lúa repítense cada 28 días, que é o que tarda a Lúa en dar unha volta enteira á Terra.

Cada fase ten unha duración aproximada dunha semana.

5. A Lúa chea é a fase lunar na que podemos ver a Lúa totalmente iluminada porque vemos que reflicte a luz do Sol en toda a súa superficie.

Lúa nova é cando non podemos ver a Lúa, debido a que a súa posición con relación ao Sol non permite ver o seu reflexo desde a Terra.

6. Actividade en grupo.

7. Actividade en grupo.

Actividades de reforzo

1. Pedirémoslles aos alumnos que traian fotografías da Lúa.

Unha vez que as teñamos na aula, clasificaranas en catro columnas no encerado usando blu-tack segundo a fase na que se encontren.

Solución: Actividade persoal e en grupo.

2. Mostrarémoslles aos alumnos un sinxelo truco que lles permitirá diferenciar cando se encontra a Lúa en fase de Cuarto crecente ou de Cuarto minguante.

Cando a Lúa ten forma de **C** é *Decrecente* ou *Minguante*.

Cando a Lúa ten forma de **D** é *Crecente*.

Solución: Actividade en grupo.

Actividades de ampliación

1. Proporémoslles aos nenos que observen a Lúa cada noite á mesma hora.

Debuxarana no seu caderno anotando o mes e o día. Intentarán identificar as distintas zonas de cor, os mares e os cráteres.

Solución: Actividade persoal.

NAVEGAMOS POR TICHING

- http://www.tiching.com/69454 – Este vídeo móstranos a aparición dunha Lúa xigante. Podemos formularlles aos nenos estas preguntas:
  - *Cando foi realizada a gravación, durante o día ou durante a noite? Como o sabes?*
- http://www.tiching.com/84659 – Nesta aplicación encontramos un encrucillado para completar as fases da Lúa en galego.

LIBRO DIXITAL

- *Actividades autocorrectivas* que o alumnado poderá resolver individualmente e comprobar se as solucións son correctas.
- *Actividades abertas* que o alumnado poderá solucionar e o profesor ou profesora, posteriormente corrixirá.

Profe de Demo (VV) Valid. 29/04/2016 (Deleg)

Orientacións didácticas

- Neste apartado coñeceremos que é un volcán:
  - As partes do volcán.
  - Os perigos do volcán.
- Ademais, aprenderemos a construír o noso propio volcán.

Solucións das actividades

1. O magma localízase na cámara magmática do volcán.

O magma do volcán sae polo cráter. En primeiro lugar sobe pola cheminea ata que chega á apertura situada no cumio do volcán.

2. Algúns dos principais volcáns son os seguintes:

No continente americano podemos destacar os seguintes:

- Kilauea (Estados Unidos).
- Mauna Loa (Estados Unidos).
- Santa María (Guatemala).
- Sangay (Ecuador).
- Arenal (Costa Rica).
- Pacaya (Guatemala).
- Nevado del Ruiz (Colombia).
- Popocatepetl (México).
- Santa Helena (Estados Unidos).
- Cotopaxi (Ecuador).
- Ojos del Salado (Arxentina-Chile).

No continente europeo podemos destacar os seguintes:

- Etna (Italia).
- Stromboli (Italia).
- Klyuchevskaya Sopka (Rusia).
- Shiveluch (Rusia).
- Eyjafjallajokull (Islandia).
- Teide (España).
- Vesuvio (Italia).

No continente asiático podemos destacar os seguintes:

- Pinatubo (Filipinas).
- Tambora (Indonesia).
- Fuji (Xapón).

Aprendiz de xeógraf@

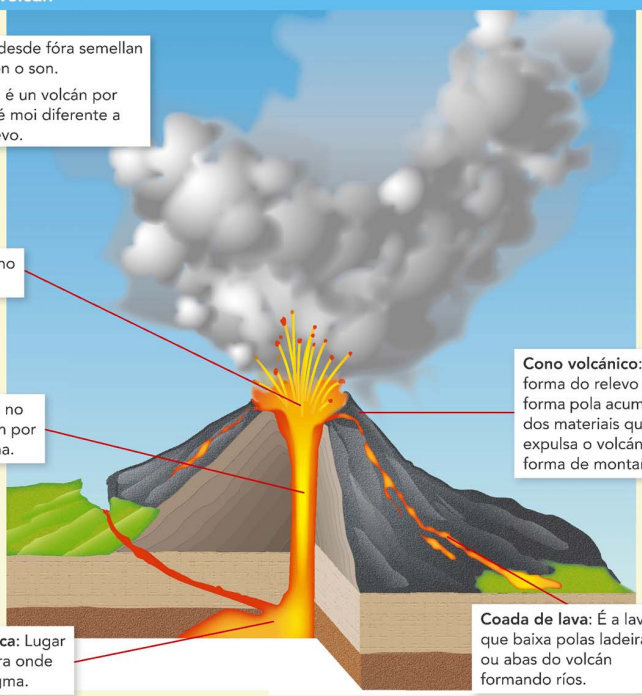
Como é un volcán

Os volcáns son aberturas que se forman na codia terrestre e polas que sae ao exterior o **magma**. Este está composto por rochas fundidas, cinzas, gases e fragmentos de rochas.

Unha vez no exterior o magma recibe o nome de lava.

Cando estes materiais saen ao exterior prodúcese unha **erupción volcánica**.

DOC. 1 As partes dun volcán



1. Onde se localiza o magma no interior da Terra? Por onde sae o magma do volcán?
2. Indaga o nome dalgún volcán e localiza nun atlas en que país se atopa.

14 Tema 1

Competencia	Indicadores	Tarefas e actividades
Sociais e cívicas	Recoñecer as características das formas do relevo terrestre. Traballar a participación nun colectivo.	Localizar as partes do volcán. Act. 1. Situar nun atlas os principais volcáns do mundo. Act. 2. Realizar un aviso por erupción dun volcán. Act. 3
Conciencia e expresións culturais	Realizar traballos manuais seguindo as instrucións que se propoñen.	Realizar un experimento manual con elementos cotiáns. Act. *Constrúe un volcán*.
Dixital	Utilizar as Tecnoloxías da Información para aprender.	Buscar o nome dalgún volcán e situalo no seu país. Act. 2.
Comunicación lingüística	Utilizar diferentes variantes do discurso. Elaborar listas e clasificacións.	Redactar textos descritivos e sintéticos sobre os volcáns. Act. 1 e 3 Realizar unha lista co nome dalgúns volcáns. Act. 2
Matemática, ciencias e tecnoloxía	Aproximarse ao método científico observando procesos naturais e recollendo a información que proporcionan.	Experimentar para constatar o funcionamento interno do magma e da erupción volcánica. Act. *Constrúe un volcán*.

Profe de Demo (VV) Valid. 29/04/2016 (Deleg)

DOC. 2 Son perigosos os volcáns?

Algúns volcáns cando entran en erupción poden ser moi violentos e causar danos materiais e mesmo perda de vidas humanas.

Para previr os danos que poden causar as erupcións é necesario:

- ✔ Saber con antelación cando vai entrar en erupción un volcán.
- ✔ Prohibir construír vivendas nas zonas próximas a un volcán.
- ✔ Desenvolver plans de evacuación da poboación en caso de erupción.

3. Pensa en como avisarías os veciños de que deben abandonar as súas casas por un perigo inminente de erupción dun volcán próximo á túa localidade.

DOC. 3 Constrúe un volcán

Como entra un volcán en erupción? Realiza este experimento e verás como poden saír ao exterior os materiais que se atopan no interior da Terra.

Para iso precisarás:

Para construír o volcán:

- 1 vaso de plástico
- 1 anaco de madeira
- Plastilina.

Para obter a reacción volcánica:

- Vinagre
- Bicarbonato
- Pintura vermella.

1. Pega o vaso de plástico á madeira.
2. Cubre o vaso con plastilina e dálle a forma dunha montaña. Para iso fíxate nas fotografías destas páxinas ou busca máis imaxes na Internet.
3. Mestura o vinagre coa pintura e enche o vaso. Engade o bicarbonato e... **COMEZA A ERUPCIÓN VOLCÁNICA**.

- Krakatoa (Indonesia).
- Merapi (Indonesia).

En Oceanía podemos destacar os seguintes:

- Ambrim (Vanuatu).
- Yasur (Vanuatu).
- Whakaari (Nova Zelandia).

No continente africano podemos destacar os seguintes:

- Kilimanjaro (Tanzania).
- Monte Kenya (Kenya).
- Ol Doinyo Lengai (Tanzania).
- Nyiragongo (República Democrática do Congo).
- Nyiamuragira (República Democrática do Congo).
- Piton de la Fournaise (Francia).
- Erta Ale (Etiopía).

Na Antártida destaca:

- Erebus.

3. Actividade persoal.

Como exemplo os alumnos deberían redactar un texto similar ao seguintes.

Ao sentir os primeiros tremores de terra e observar que o volcán bota fume polo cráter iría avisando porta por porta e chamando por teléfono para advertir do perigo inminente de erupción.

Tamén lles lembraría a necesidade de evacuar a poboación con calma, tranquilidade e orde para que todos os veciños se salven.

NAVEGAMOS POR TICHING

- http://www.tiching.com/683288 – Podemos utilizar este recurso interactivo para ampliar o coñecemento sobre os volcáns. Consiste nun conxunto de actividades interactivas que teñen como obxectivo espertar a súa curiosidade na aprendizaxe sobre os volcáns.

A continuación podemos preguntar:

– *Viches algunha vez algún volcán? E en funcionamento? Existen volcáns na túa localidade?*

LIBRO DIXITAL

- *Actividades autocorrectivas* que o alumnado poderá resolver individualmente e comprobar se as solucións son correctas.
- *Actividades abertas* que o alumnado poderá solucionar e o profesor ou profesora, posteriormente corrixirá.

ANOTACIÓNS

.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....

Profe de Demo (VV) Valid. 29/04/2016 (Deleg)

Orientacións didácticas

- O apartado *Repaso o aprendido* permitirá que os alumnos revisen os contidos traballados nos distintos apartados:

- Un esquema ordena visualmente os distintos corpos celestes que forman o Sistema Solar e que apareceron ao longo da unidade.
- Repásanse as características singulares da Terra.
- Repásanse os movementos que realiza a Terra.
- Establécense diferenzas entre a Terra e a Lúa.
- Proponse unha actividade para representar as distintas fases da Lúa.
- Proponse identificar os erros contidos nunha representación do Sistema Solar.

Solucións das actividades

1. Actividade persoal.

2. A Terra encóntrase no *Sistema Solar*, que está formado polo *Sol*, os *planetas* e outros corpos celestes como os *satélites*, os *cometas* e os *asteroides*.

As capas da Terra son tres: a *codia*, o *manto* e o *núcleo*.

A Terra realiza dous movementos: o de *rotación* e o de *translación*.

O movemento de rotación dá lugar aos *días* e as *noites*, o movemento de translación orixina as estacións do *ano*.

As fases da Lúa son catro: Lúa *nova*, Lúa chea, cuarto *crecente* e cuarto *minguante*.

3. Resposta persoal.

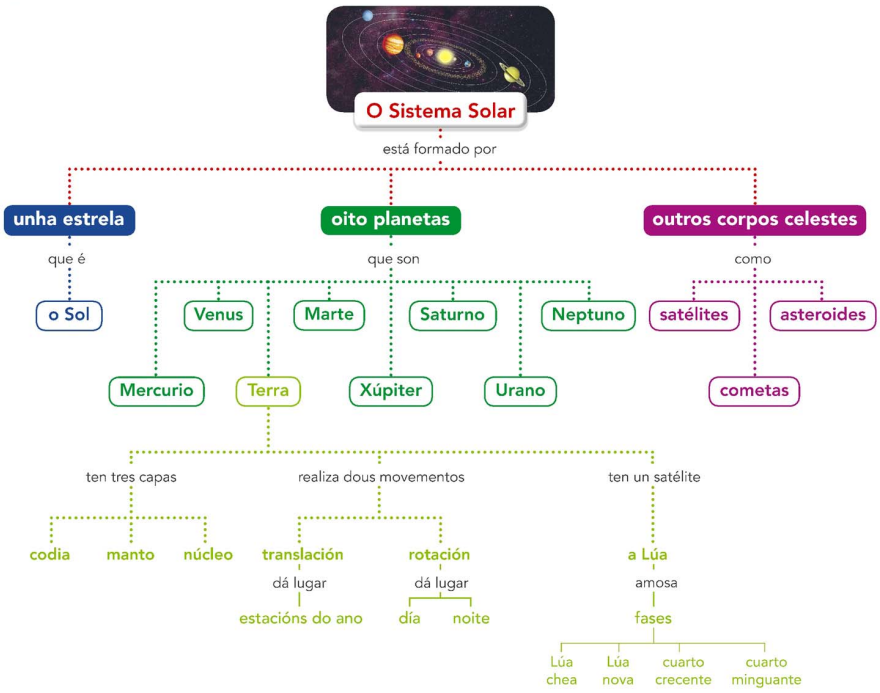
O alumnado deberá relacionar o movemento de rotación coa sucesión dos días e das noites.

Do mesmo modo, os alumnos deberán relacionar o movemento de translación coa sucesión das estacións.

Actividade persoal.

Repaso o aprendido

1. Copia este mapa conceptual no teu caderno.



2. Copia e completa no teu caderno.

- A Terra atópase no … que está formado polo …, os … e outros corpos celestes como os …, os … e os … .
- As capas da Terra son tres: a …, o … e o … .
- A Terra realiza dous movementos: o de … e o de … .
- O movemento de rotación dá lugar aos … e ás …, o movemento de translación orixina as estacións do … .
- As fases da Lúa son catro: Lúa …, Lúa chea, cuarto … e cuarto … .

3. Explica, coas túas palabras, os dous movementos que realiza a Terra.

- Debes utilizar as seguintes palabras: *rotación, translación, estacións do ano, día, noite, ano.*
- Realiza, no teu caderno, un debuxo para ilustrar cada tipo de movemento.

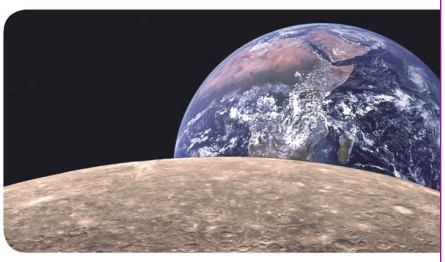
16 Tema 1

Intelixencia múltiple	Actividade	Tarefa para desenvolver en cada actividade
Espacial	4, 6	Analizar a información proporcionada por unha fotografa espacial e un esquema gráfico sobre o Sistema Solar.
	5	Realizar un experimento para comprender as fases da Lúa.
Lingüística	3	Redactar un texto descritivo sobre os movementos da Terra empregando o vocabulario estudado.

Competencia	Indicadores	Tarefas e actividades
Sociais e cívicas	Identificar os planetas e outros corpos celestes que forman o Sistema Solar. Explicar as características da Terra e os movementos de rotación e translación. Recoñecer a Lúa como satélite da Terra.	Sintetizar as características do Sistema Solar, a Terra e a Lúa. Act. 1 a 6. Expor os movementos que realiza a Terra. Act. 3. Realizar un experimento para comprender as fases da Lúa. Act. 5.
Aprender a aprender	Organizar, memorizar e recuperar a información obtida.	Interpretar a información disposta en forma de esquema. Act. 1.
Comunicación lingüística	Utilizar correctamente o vocabulario específico da área.	Empregar o vocabulario aprendido no tema. Act. 1 a 6.

Profe de Demo (VV) Valid. 29/04/2016 (Deleg)

4. Observa a seguinte fotografía e responde as preguntas.



a. Que dous astros aparecen nesta fotografía?

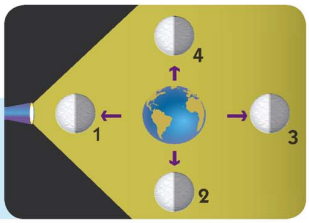
b. Compara as dúas superficies. Que son as manchas brancas que se aprecian nun dos astros? En que astro se observan cráteres na súa superficie? En cal deles podes distinguir auga?

c. Fíxate que os dous astros están iluminados. Saberías dicir de que estrela procede a luz?

5. Realiza a seguinte actividade sobre as fases da Lúa.

Propoñémosche unha sinxela actividade de observación para entender mellor como se presentan as fases da Lúa.

Consigue unha bóla grande de cortiza ou de porexpán pendurada dun fío e unha lanterna.
Fíxaa nun soporte.
Despois, colócate de observador na Terra.



a. Que representa a lanterna? E a bóla?

b. Explica que fases lunares representan as distintas posicións (1, 2, 3 e 4).

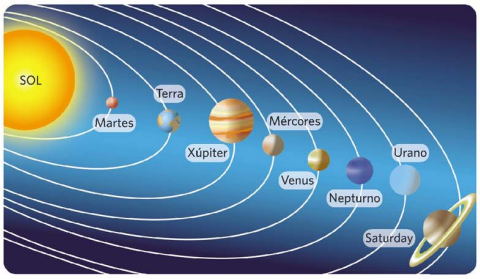
XOGANDO TAMÉN SE APRENDE

6. Busca os erros.

Fíxate no debuxo e sinala os erros que contén en canto...

ao nome dos planetas

ao lugar que ocupan



a. Por parellas, citade os planetas do Sistema Solar correctamente de maior a menor proximidade ao Sol.

b. Se tiveses que debuxar a Lúa neste debuxo, onde a situarías?

4. a. Na fotografía aparece a Lúa en primeiro plano e, ao fondo, a Terra.

b. O chan da Lúa está formado por montañas, cráteres e zonas chás pero, a diferenza da Terra, a Lúa non ten auga na súa superficie.

As manchas brancas que se observan sobre a Terra son as masas de nubes da atmosfera. Os cráteres obsérvanse na Lúa. Só pode distinguirse auga no caso da Terra.

c. A luz que ilumina tanto a Terra como a Lúa procede do Sol.

5. Actividade persoal.

a. A lanterna representa o Sol. A bóla, á súa vez, representa a Lúa iluminada polo Sol.

b. As distintas posicións representan estas fases lunares:

1. *Lúa nova*: cando non podemos ver a Lúa.

2. *Cuarto crecente*: a Lúa comeza a iluminarse pola dereita.

3. *Lúa chea*: toda a cara da Lúa está iluminada.

4. *Cuarto minguante*: a Lúa comeza a escurecerse pola dereita.

6. Erros en canto ao nome:

Martes. Marte.

Mércores: Mercurio.

Nepturno: Neptuno.

Saturday: Saturno.

a. A orde correcta dos planetas, de maior a menor proximidade ao Sol é o seguinte: Mercurio, Venus, A Terra, Marte, Xúpiter, Saturno, Urano, Neptuno.

b. A Lúa debería debuxarse próxima á Terra.

NAVEGAMOS POR TICHING

- http://www.tiching.com/84660 – Actividade na que encontraremos a información necesaria e uns recortables para construír un reloxo de sol.
- http://www.tiching.com/675929 – Neste caso encontramos diferentes actividades de repaso sobre o Universo e o Sistema Solar.
- http://www.tiching.com/675930 – Esta páxina proporciona diferentes recursos didácticos para poder ampliar coñecementos sobre o tema estudado.

LIBRO DIXITAL

- *Actividades autocorrectivas* que o alumnado poderá resolver individualmente e comprobar se as solucións son correctas.
- *Actividades abertas* que o alumnado poderá solucionar e o profesor ou profesora, posteriormente corrixirá.

ANOTACIÓNS

.....
.....
.....
.....
.....
.....

Profe de Demo (VV) Valid. 29/04/2016 (Deleg)

NAVEGAMOS POR TICHING	
TICHING	WEBS
http://www.tiching.com/69376	https://www.youtube.com/watch?v=0Mc1meXPsQQ
http://www.tiching.com/69412	http://www.astrofotos.es/Lunas-Sistema-Solar.php
http://www.tiching.com/69454	https://www.youtube.com/watch?v=EaLmYhf6ZEA
http://www.tiching.com/69708	https://www.youtube.com/watch?v=SyJb9LiqDJs
http://www.tiching.com/84659	http://www.educaplay.com/es/recursoseducativos/40944/as_fases_da_lua.htm
http://www.tiching.com/84660	http://centros.edu.xunta.es/ceip.manuel.fraga/tematicos/astro/index.htm?utm_source=tiching&utm_medium=referral
http://www.tiching.com/84677	http://www.caloto.es/terra/translacion2.htm
http://www.tiching.com/675875	https://www.youtube.com/watch?v=6PPiRW4L7cQ
http://www.tiching.com/675892	http://www.juntadeandalucia.es/averroes/carambolo/WEB%20JCLIC2/Agrega/Medio/Tierra/Del%20sistema%20solar%20a%20nuestro%20planeta/contenido/cm08_oa02_es/index.html
http://www.tiching.com/675894	http://www.aula365.com/planeta-tierra/
http://www.tiching.com/675900	http://conteni2.educarex.es/mats/14393/contenido/?
http://www.tiching.com/675901	https://www.youtube.com/watch?v=A1nstGrhvC0
http://www.tiching.com/675929	http://ares.cnice.mec.es/ciengehi/b/03/animaciones/a_fb24_00.html
http://www.tiching.com/675930	http://ntic.educacion.es/w3/eos/MaterialesEducativos/mem2000/astronomia/chicos/sistema_solar/
http://www.tiching.com/683237	https://dl.dropboxusercontent.com/u/13293079/O%20SISTEMA%20SOLAR/o_sistema_solar.html
http://www.tiching.com/683288	http://www.educa.jcyl.es/educacyl/cm/gallery/Recursos%20Infinity/aplicaciones/web_conocimiento/volcanes/aprende.htm

ANOTACIÓNS

© VICENS VIVES

ANOTACIÓNS

© VICENS VIVES