

Valle de Tejadilla- Segovia

Geología 12

Domingo 6 de mayo de 2012

Óscar Cabestrero Aranda y Lucía Saldaña López

GEOLO-GUÍA para los peques

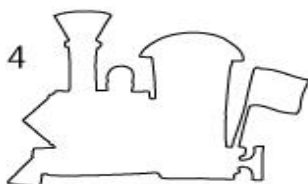
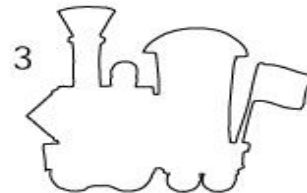
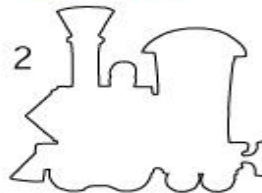
Este pequeño guión pretende entretener a los más pequeños y acercarlos al descubrimiento de la Geología y de la naturaleza en general en este día dedicado a la divulgación de la Geología.

Lo que hay que hacer:

Se trata de contestar a las preguntas, dibujar o colorear, a lo largo del recorrido que hagamos. Si alguna respuesta no la sabéis siempre podéis preguntar a las personas que harán de guía durante la excursión. Lee primero todas las preguntas porque no siguen exactamente el orden del recorrido.

¡¡Ánimol!

1) Encuentra el tren que es igual al de arriba y una vez que lo hayas encontrado, coloréalo a tu gusto.



2) Ordena cada letra de cada palabra en su lugar correspondiente para que puedan leerse términos relacionados con la geología:

C Á C O T E R I C

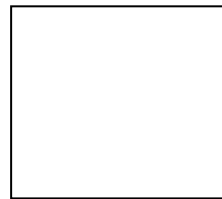
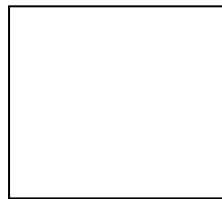
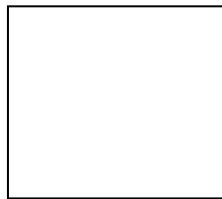
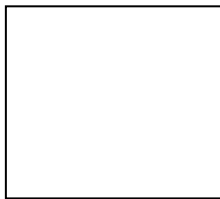
Ó L S F I

Q I D E U

R E G I A O N O

A G D E O

3) Durante el recorrido, recoge hojas de diferentes árboles y luego dibuja las que más te hayan gustado y pon su nombre debajo de cada cuadro.



4) ¿Qué son los fósiles? ¿Cómo se forman?

5) ¿Qué ocurre cuando las aguas del arroyo entran en contacto con las rocas blandas? Pon un ejemplo de roca blanda.

6) Una vez terminado el recorrido, haz un dibujo de la parada que más te haya gustado y cuéntanos como has disfrutado de la experiencia.



7) ¿Qué es el cambio climático? ¿Sabes si hubo cambios climáticos significativos hace millones de años?

8) ¿Sabes lo que son los minerales? ¿Cómo se forman? ¿Por qué son tan bonitos?

9) ¿Sabes cuando y porqué se forman montañas y desaparecen? ¿Has visto en el campo durante el día de hoy alguna cosa que te haga ver que las rocas cambian de posición, se rompen y se doblan con el paso del tiempo durante millones de años?

10) En la siguiente sopa de letras hay palabras de las que hemos hablado durante el recorrido. Búscalas tanto en horizontal como en vertical. ¿A ver si eres capaz de encontrarlas todas!!

Arenisca
Gneis

Hiena
Cauce

Falla
Rudista

Calcita
Cueva

A	T	E	F	R	I	B	M	S	T	F	D	A	I	E
O	D	F	X	C	H	A	T	S	I	D	U	R	K	N
V	C	K	A	Ñ	L	B	E	P	J	S	Z	M	O	L
E	Y	A	R	E	N	I	S	C	A	R	U	L	U	Ñ
C	T	D	J	O	P	L	J	I	T	E	W	Q	C	A
U	E	R	Q	A	F	E	N	A	T	E	R	R	A	H
A	S	T	D	U	A	G	M	L	I	S	E	B	L	D
C	I	U	A	L	L	A	F	Ñ	T	Y	D	H	C	J
G	E	R	T	H	V	B	L	O	D	C	E	C	I	V
H	Y	P	E	A	S	T	N	S	U	N	T	M	T	B
O	R	S	W	F	Z	R	C	A	X	S	I	A	A	E
P	C	U	E	V	A	E	W	N	O	I	K	Z	E	M
I	F	R	H	S	B	P	A	E	F	E	H	N	F	I
O	B	G	U	J	I	I	T	I	R	N	A	S	I	O
M	F	E	R	C	V	P	S	H	I	G	U	O	Y	I

Soluciones a la Geolo-Guía para peques:

Óscar Cabestrero Aranda y Lucía Saldaña López

1) La solución es el número 5. Al 1 le falla la chimenea; al 2 la bandera; al 3 la delantera; al 4 las ruedas y al 6 el sombrero.

2) Cretácico; Fósil; Dique; Orogenia; Geoda.

3) Sin solución.

4) Los fósiles son los restos o señales de la actividad de organismos pretéritos. Dichos restos, conservados en las rocas, pueden haber sufrido transformaciones en su composición (por diagénesis) o deformaciones (por metamorfismo dinámico) más o menos intensas. La ciencia que se ocupa del estudio de los fósiles es la Paleontología.

Para que un resto corporal o una señal de un organismo merezca la consideración de fósil es necesario que se haya producido un proceso físico-químico que le afecte, conocido como fosilización. En este proceso se pueden producir transformaciones más o menos profundas que pueden afectar a su composición y estructura. Este proceso va en función del tiempo, por lo que debe haber transcurrido un determinado intervalo a partir del momento de producción del resto para que llegue a la consideración de fósil. La fosilización es un fenómeno excepcional, ya que la mayoría de los componentes de los seres vivos tienden a descomponerse rápidamente después de la muerte.

En muchos casos los restos originales del organismo han sido completamente disueltos o destruidos.

5) Como ejemplos de rocas blandas podemos encontrar las arcillas, las margas, las rocas sulfatadas/cloruradas, algunas rocas carbonáticas y las areniscas poco cementadas. En la mayoría de los casos las rocas blandas al entrar en contacto con el arroyo se empiezan a disgregar por la acción física del agua, sin embargo, en muchas de estas rocas también se producen fenómenos químicos como la disolución. En el Geolodía 2012 tenemos ejemplos claros de rocas carbonáticas disueltas por la acción del Arroyo Tejadilla.

6) Sin solución.

7) El cambio climático es un cambio significativo y duradero en la distribución estadística de tiempo los patrones durante periodos que van desde décadas a millones de años. Puede ser un cambio en las condiciones meteorológicas medias, o en la distribución de tiempo en torno a las condiciones promedio (es decir, más o menos eventos climáticos extremos). El cambio climático es causado por factores

que incluyen los procesos oceánicos (por ejemplo, la circulación oceánica), las variaciones en la radiación solar recibida por la Tierra, la tectónica de placas y erupciones volcánicas, y las alteraciones inducidas por el hombre del mundo natural; estos últimos efectos están causando el calentamiento global, y el "cambio climático" se utiliza a menudo para describir los impactos específicos de los humanos.

8) Mineral es aquella sustancia sólida, natural, homogénea, de origen normalmente inorgánico, de composición química definida (pero variable dentro de ciertos límites) y cuyos átomos poseen una disposición ordenada. La clasificación de Strunz es un método generalmente aceptado para clasificar los minerales.

En muchos casos desarrollan superficies planas conocidas como caras. Si el mineral ha sido capaz de crecer sin interferencias, pueden generar formas geométricas características, conocidas como cristales. Son tan bonitos por la reflexión de la luz en las caras de los cristales y en el interior de los mismos.

9) Las montañas se forman por procesos tectónicos y desaparecen por erosión/meteorización y también por procesos tectónicos. En el campo los pliegues y las fallas nos revelan que estos materiales han cambiado su disposición frente a su disposición original, reflejando que han sufrido estos procesos.

10) Solución de la sopa de letras

A	T	E	F	R	I	B	M	S	T	F	D	A	I	E
O	D	F	X	C	H	A	T	S	I	D	U	R	K	N
V	C	K	A	Ñ	L	B	E	P	J	S	Z	M	O	L
E	Y	A	R	E	N	I	S	C	A	R	U	L	U	Ñ
C	T	D	J	O	P	L	J	I	T	E	W	Q	C	A
U	E	R	Q	A	F	E	N	A	T	E	R	R	A	H
A	S	T	D	U	A	G	M	L	I	S	E	B	L	D
C	I	U	A	L	L	A	F	Ñ	T	Y	D	H	C	J
G	E	R	T	H	V	B	L	O	D	C	E	C	I	V
H	Y	P	E	A	S	T	N	S	U	N	T	M	T	B
O	R	S	W	F	Z	R	C	A	X	S	I	A	A	E
P	C	U	E	V	A	E	W	N	O	I	K	Z	E	M
I	F	R	H	S	B	P	A	E	F	E	H	N	F	I
O	B	G	U	J	I	I	T	I	R	N	A	S	I	O
M	F	E	R	C	V	P	S	H	I	G	U	O	Y	I

Fuente: <http://www.wikipedia.org/> /