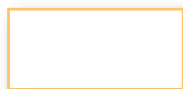




Conoce cómo soy

1.a

Identifica las piezas que corresponden a un urogallo macho e inclúyelas en el recuadro correspondiente. Haz lo mismo para las otras aves que se esconden en el puzzle.



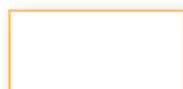
Urogallo



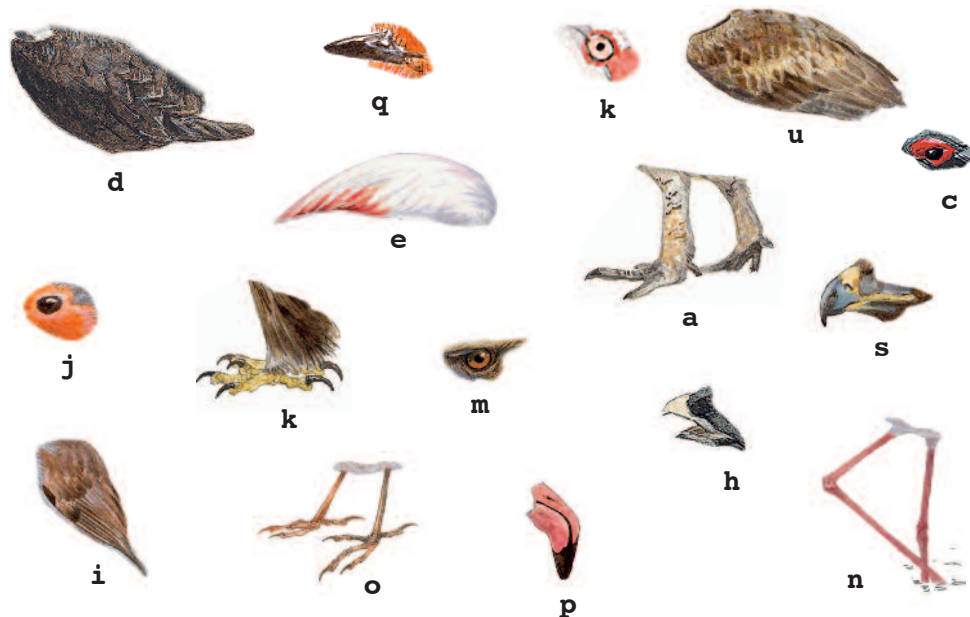
Águila real



Petirrojo



Flamenco



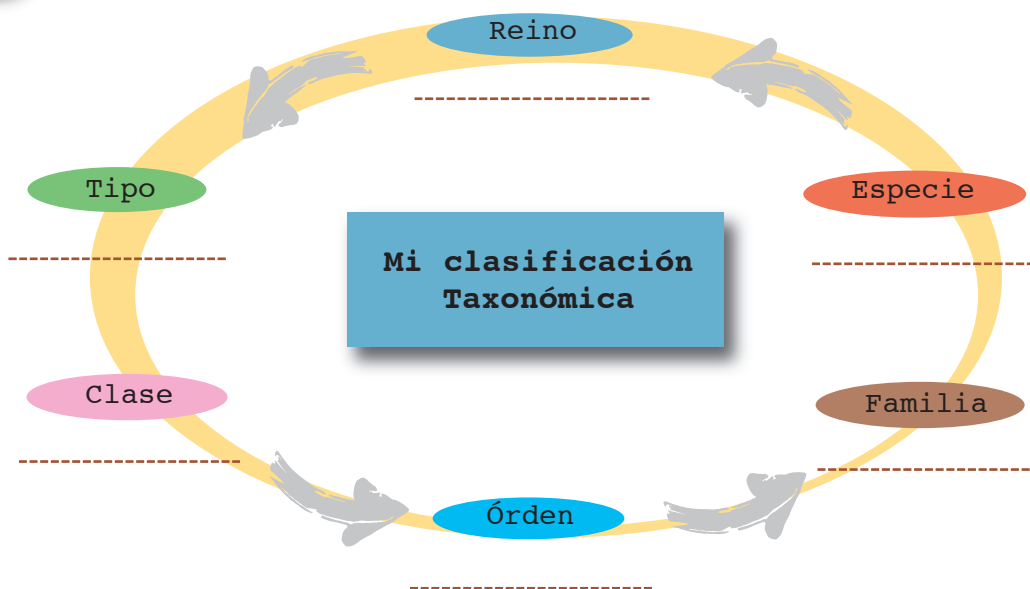
1.b

Describe el plumaje y morfología del urogallo macho y hembra. ¿Por qué crees que ambos tienen un aspecto tan diferente?





1.c Completa tu clasificación taxonómica como ser humano.



1.d Indica a qué clase de animal pertenecen las siguientes especies.



1.e ¿Qué adaptaciones tiene el urogallo para sobrevivir en la montaña?



Mi alimentación

2.a

¿Sabes cuál es el tipo de alimentación del urogallo? ¿Los alimentos que ingiere son ricos en calorías?

2.b

¿Cuáles son sus alimentos favoritos? ¿Qué comen sus polluelos?

2.c

¿De qué se alimenta en invierno? ¿Y en verano?



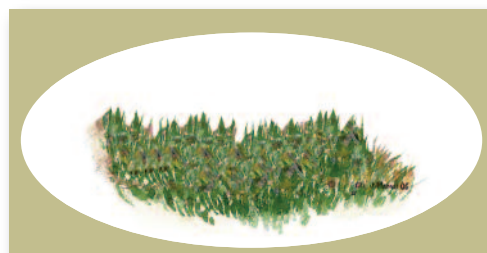
INVIERNO



VERANO



2.d Relaciona mediante flechas el alimento de cada especie.





2.e

Receta de mi abuela.

Como ya sabes, los urogallos se alimentan de deliciosos frutos silvestres que encuentran en el bosque. Tú también puedes probarlos, siempre y cuando recuerdes que no debes abusar a la hora de recolectarlos. Te proponemos que por una tarde te pongas el mandil de cocinero y sorprendas a tu familia y amigos con estas ricas recetas.



TARTA DE REQUESÓN Y ARÁNDANOS

Este postre es uno de los más apreciados y fáciles de hacer. Sus ingredientes principales son el requesón y los arándanos. El primero es una buena fuente de proteínas de alto valor biológico y los arándanos un delicioso fruto rico en vitaminas y minerales que crece silvestre en el bosque cantábrico.

INGREDIENTES

- 100 gramos de galletas maría.
- 50 gramos de mantequilla.
- 1 vaso de vino dulce.
- 350 gramos de requesón.
- 150 gramos de azúcar.
- 1 cucharada de harina.
- La piel rallada de un limón.
- 3 yemas de huevo y las claras montadas a punto de nieve.
- 1,5 decilitros de nata.
- Mermelada de arándanos.

MANOS A LA MASA

• **LA MASA:**

Triturar las galletas hasta que queden deshechas. Añadirle la mantequilla y amasar esta mezcla hasta obtener una masa uniforme, a la que se añade un chorrito de vino dulce. Extender la masa en un recipiente plano de unos 25-27 cm. de diámetro. Por otro lado, se montan las claras a punto de nieve y se reservan.

• **EL RELLENO:**

A continuación hay que mezclar en una fuente el requesón, el azúcar, la harina, la ralladura de limón y las yemas. Todos estos ingredientes hay que batirlos muy bien. Después se añaden las claras y se mezcla todo de nuevo. Esta nueva masa se deposita en la fuente donde se colocó la pasta de galletas y se introduce en el horno unos 45 minutos a 200°C.

• **LA MERMELEDA:**

Mientras la tarta se hornea se prepara la mermelada. Para ello se ponen a hervir 4 ó 5 minutos a fuego lento tres cucharadas de arándanos con el doble de agua y dos ó tres cucharadas de azúcar. Hay que remover de vez en cuando. Justo antes de servir se vierte la sala de arándanos por encima de la tarta y se toma templada o fría.



NOTAS

Lined area for notes, consisting of multiple horizontal dashed lines.



¿Quién se come a quién?

3.a

Cita y describe tres cadenas tróficas del siguiente ecosistema.



1. _____ ➡ _____ ➡ _____

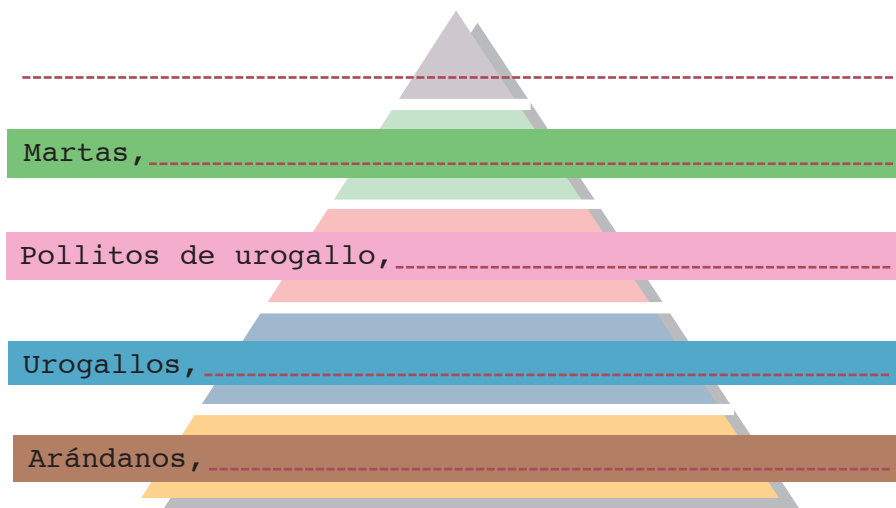
2. _____ ➡ _____ ➡ _____

3. _____ ➡ _____ ➡ _____



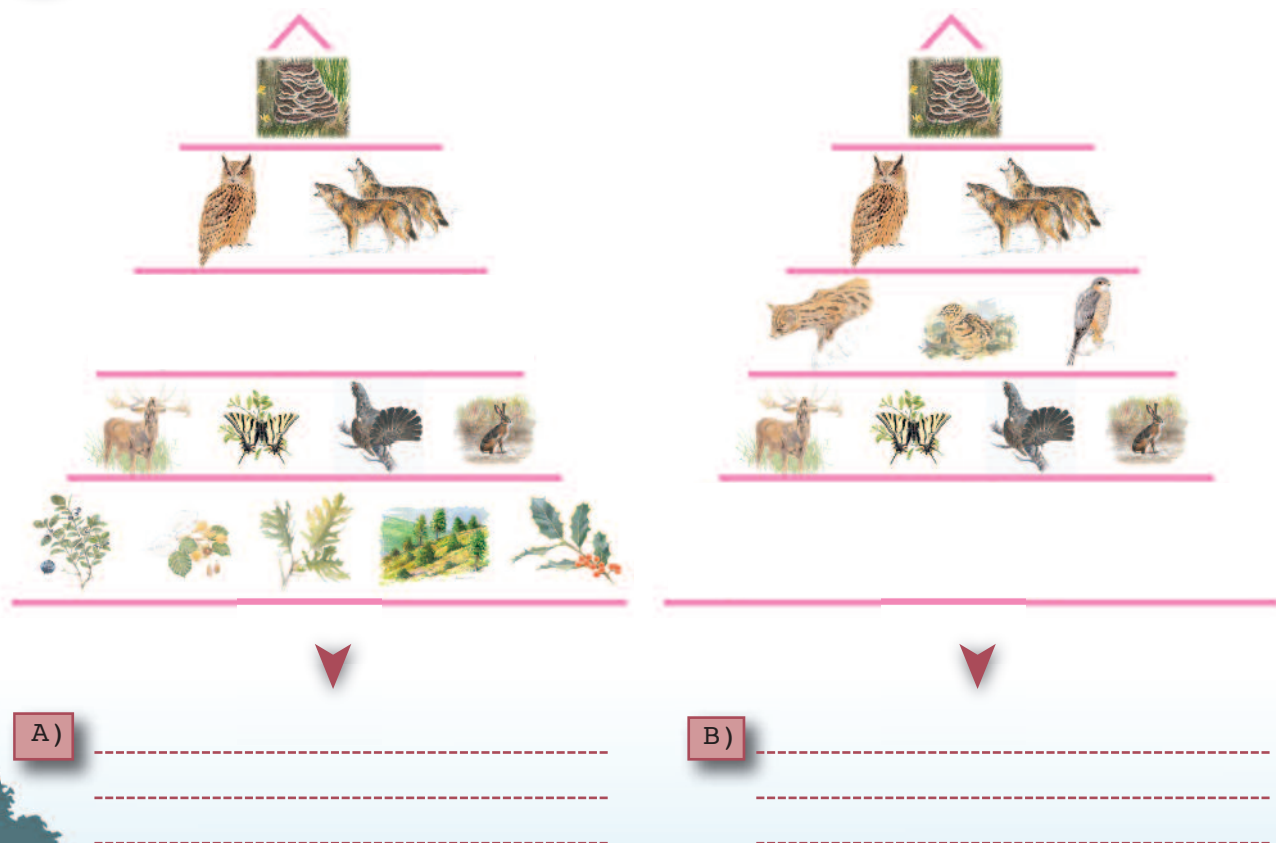
3.b

Completa la cadena trófica del urogallo y su hábitat incorporando especies en los distintos niveles.



3.c

¿Qué ocurriría si desaparece el tercer nivel trófico de la pirámide A? ¿Y si desaparece la vegetación que forma parte del primer nivel de la pirámide trófica B?





Mi ciclo vital

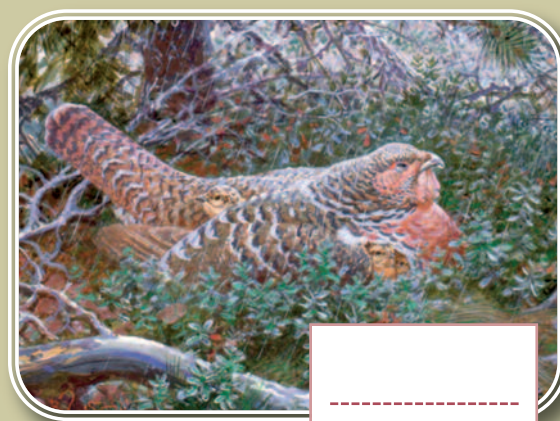
4.a

Ordena correctamente las distintas fases del ciclo vital del urogallo y pon nombre a dicha fase.

© Vadim Gorbatov



© Vadim Gorbatov



© Vadim Gorbatov



© Juan Varela



© Vadim Gorbatov



© Vadim Gorbatov





4.b

¿Podrías representar los gestos y movimientos de un urogallo durante su cortejo? También puedes dibujarlo.

4.c

Los pollos son nidífugos o nidícolas. ¿Cuál crees que es la causa?



© Damián Retamar



Los dominios del urogallo El bosque húmedo más salvaje

5.a

Enumera los componentes del biotopo y de la biocenosis de la siguiente ilustración.



BIOCENOSIS

BIOTOPO



5.b

Describe las características de un cantadero óptimo para que un urogallo pueda realizar la parada nupcial. También puedes disfrutarlo.

A large, empty rounded rectangle with a light pink border, intended for a drawing or illustration.

5.c

¿Puedes describir el ECOSISTEMA de un ser humano? ¿Podrías sobrevivir si eliminamos los edificios y casas? ¿Cuáles son tus exigencias ecológicas para vivir?

A series of horizontal dashed lines for writing, set against a background of a blue sky and green trees.



5.d

¿Qué ocurriría si se construyese una pista de esquí en el hábitat del urogallo?

5.e

¿Crees que pueden ser compatibles estos escenarios en el hábitat del urogallo?. Elimina los factores que puedan ser negativos para su conservación.





5.f

Sobre un mapa de España, sitúa las zonas donde existía urogallo en el siglo XIX y en otro su distribución actual.



SIGLO XIX



ACTUALIDAD

5.g

Elige las imágenes vinculadas al urogallo entre las siguientes parejas.





Soy un ave en peligro

6.a

Sobre el mapa de Europa y de España señala los países y provincias en los que hay presencia de urogallo.



6.b

¿Conoces otras especies “en peligro” de la fauna española? Señala al menos tres.

6.c

Realiza una pequeña encuesta a 10 personas de tu entorno y comenta las conclusiones en clase. Te proponemos una serie de preguntas pero puedes incluir las que más te convengan. Asegúrate de conocer bien la respuesta antes de hacer las preguntas.

- A) ¿Sabría distinguir un urogallo?
- B) ¿Ha visto alguno?
- C) ¿Dónde lo vio o dónde cree que podría verlo?
- D) ¿Sabe si son escasos?
- E) Actualmente se encuentran “en peligro”. ¿Sabe que tipo de actividades le perjudican?
- F) ¿Estaría dispuesto ayudarle? ¿De qué manera le ayudaría?



NOTAS

Handwriting practice lines (dashed lines) for notes.



Mis amenazas

7.a

¿Conoces en tu zona algún lugar donde pudiera vivir el urogallo? Elabora un mapa de tu provincia y sitúa sobre él las áreas con hábitats adecuados para que viviera el urogallo.

Mapa de tu provincia

7.b

¿Los sitios que has dibujado son espacios protegidos?

7.c

¿Conoces la presencia de urogallos en ellos?

7.d

¿Pudo haber urogallos en el pasado?



7.e ¿Cuáles son las causas de que se hayan extinguido en esa zona?

7.f ¿Qué medidas pondrías en acción para proteger el urogallo?

7.g ¿Cuáles son los momentos más críticos del urogallo? Explica el motivo.

7.h Selecciona las palabras que sean positivas y negativas para conservar al urogallo.

Hayas, Contaminación, Ruido, Arándanos, Equilibrio, Protegido, Furtivo, Depredadores, Ecosistema natural, Carreteras, Vertebrados, Deforestación, Educación, Respeto, Jabalíes.

Conservar

Eliminar



Como podemos ayudar: campaña de conservación del urogallo cantábrico

8.a

¿Crees que podrías participar de alguna manera en la conservación del urogallo?
Explica cómo.

8.b

Y tu familia o amigos... ¿Qué podrían hacer?

8.c

¿Se te ocurren otras formas de conservar esta ave?



8.d

Observa el dibujo. ¿Crees que esos chicos están ayudando al urogallo? Explica porqué.



© Damián Retamar



Un poco de todo

9.a

Verdadero o falso.

Los urogallos adultos son omnívoros	V	F
	☐	☐
Es una especie muy abundante	V	F
	☐	☐
La hembra sólo pone un huevo	V	F
	☐	☐
Le gusta mucho el arándano	V	F
	☐	☐
Puede vivir en la playa	V	F
	☐	☐

Vive siempre en pareja	V	F
	☐	☐
La época de celo es un periodo crítico	V	F
	☐	☐
Las hembras se camuflan muy bien	V	F
	☐	☐
Pesa 1 Kg.	V	F
	☐	☐
Está catalogado como especie vulnerable	V	F
	☐	☐

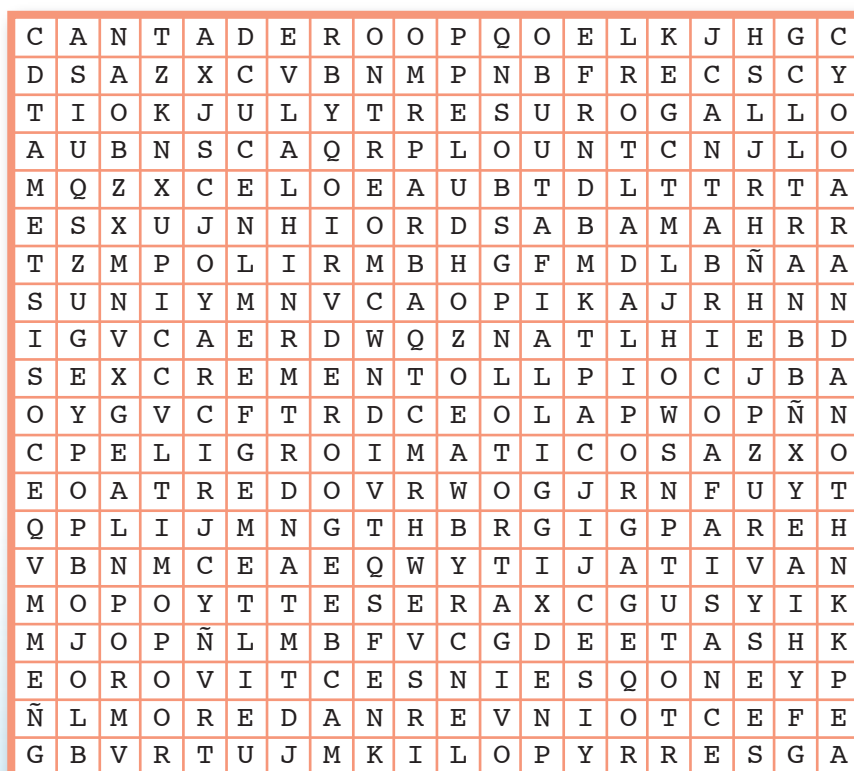
9.b

Sopa de letras. ¿Eres capaz de encontrar estas palabras?

CANTADERO
PELIGRO
CLIMA
UROGALLO

CANTÁBRICO
ARÁNDANO
FAISÁN
ECOSISTEMA

EXCREMENTO
INSECTÍVORO
HAYA
CELO





9.c Juego de rol.

El juego de rol consiste en asumir personajes y defender posturas en un escenario ficticio. Aunque sean contrarias a tus ideas o intereses, es interesante descubrir los diferentes puntos de vista sobre un mismo tema y tratar de poner una solución que beneficie a todas las partes. Descubriréis que no es fácil llegar a una solución final que se ajuste a las necesidades de todos los participantes, pero debéis saber que en la realidad las cosas son mucho más complicadas. Para dar un mayor ambiente al juego podéis dedicar unos minutos a caracterizaros según el papel que os haya tocado asumir.

- **El moderador.** Debe ser imparcial y ha de garantizar el respeto a los turnos de la palabra, así como los buenos modales entre los participantes.
- **Escenario.** Hay que elegir un valle cercano que todos los participantes conozcan y que tenga, entre otros, los siguientes valores:

Que esté salpicado de pequeños pueblos turísticos. El escenario ha de ser un entorno de alto valor natural, con gran biodiversidad, abundantes recursos naturales, zonas de recreo para deportes de montaña y naturaleza, extensos pastos, bosques maduros y de repoblación, abundante flora y fauna, incluso con especies protegidas (varias plantas, algunos reptiles, aves y dos mamíferos).

- **Situación planteada.** Una gran empresa pretende realizar en dicho valle un proyecto para construir un gran complejo turístico y de ocio. El macroproyecto incluye la apertura de nuevas carreteras, instalación de líneas eléctricas, 15 hoteles, un centro de convenciones y un campo de golf para su uso durante el verano, además de la construcción de nuevos edificios de apartamentos. El proyecto ha sido presentado con cifras y plazos: una inversión de 17000 millones de euros cuya primera fase se podría inaugurar durante 2014.
- **Implicados:**
 1. **Promotores del proyecto.** Son los que lo han impulsado, diferentes empresarios con poder económico. Entre ellos se encuentran:
 - Diferentes empresarios (en su mayoría del sector de la construcción) atraídos por el proyecto.
 - Club de golf de una ciudad próxima interesado en diseñar y gestionar el campo de golf.
 2. **Políticos y alcaldes de los pueblos del valle.** Ven la gran oportunidad para fomentar el trabajo y el turismo en la zona, además de multiplicar por 100 el número de habitantes del valle, y la posibilidad de transformar sus pueblos.
 3. **Ganaderos, agricultores, cazadores y otras asociaciones de usos tradicionales.** Lo rechazan porque creen que perderán terreno para pastos y agricultura, así como para la caza, la apicultura y la pesca. Temen que su territorio sufra una gran transformación aunque, por otro lado, piensan que el dinero de la venta de tierras a los constructores puede ser muy atractivo.



4. **Asociaciones de vecinos y colectivos del valle.** Creen que con el proyecto perderán los valores tradicionales, la tranquilidad y la fuente de recursos que les da sustento. No quieren ver transformado su paisaje, pues tienen claro que es una señal de identidad de su tierra y de su valle aún sin contaminar. No desean que sus hijos crezcan en un medio tan humanizado y sobreexplotado, pues perderán los valores de respeto al entorno. Creen que es más importante la salud que proporciona un entorno natural bien conservado. Son partidarios de un desarrollo económico de la zona pero no de ese macroproyecto.
5. **Asociaciones ecologistas y científicos.** Han valorado el proyecto y lo consideran un despropósito y un atentado ecológico. No sólo por la pérdida de hábitat y de muchas especies que necesitan de un entorno natural para sobrevivir, sino porque de este complejo de ocio se derivan un sinnúmero de subproyectos que deben realizarse para sustentar al macroproyecto: diversas infraestructuras, abastecimiento de agua, carreteras, tendidos eléctricos, etc. Y las consecuencias derivadas de ellos: incremento del tráfico, contaminación, generación de residuos o elevado consumo energético, entre otros. Consideran que es contrario al desarrollo sostenible y que la mejora económica de la comarca puede planificarse de otra manera, sin atender contra la naturaleza, la gente del valle y su identidad.

DESARROLLO DEL JUEGO DE ROL

Se describe la situación, se reparten los "roles" o papeles para cada colectivo implicado y se deja un tiempo a cada grupo para establecer su postura y crear su campaña de defensa de intereses. Después, cada colectivo expone y defiende su postura de forma ordenada. Finalmente se procede al debate. Se termina con una conclusión global entre todos los participantes.

**¡HASTA PRONTO
AMIGOS!**



SOLUCIÓN SOPA DE LETRAS

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



NOTAS

Handwriting practice area with 20 horizontal dashed lines.