CUADERNO DE PASATIEMPOS

ACEITE DE OLIVA y





Área de Agricultura, Ganadería, Medio Ambiente y Cambio Climático

Diputación Provincial de Jaén www.dipujaen.es

Abril de 2021

Idea, diseño y maguetación:

Dr. José Liétor Gallego joselietor@gmail.com joselietor.milaulas.com

Este cuaderno no solo pone a prueba las destrezas y el ingenio de l@s estudiantes a la hora de resolver juegos y pasatiempos. También contiene conceptos y emplea metodologías que permiten abordar diversas competencias curriculares clave como son las relacionadas con ciencia y matemáticas, con el civismo y con la comunicación lingüística.

Invitamos al profesorado a utilizar los pasatiempos de este cuaderno para trabajar o reforzar conceptos curriculares relacionados con las siguientes áreas de conocimiento:



FÍA MATEMÁTICAS







LENGUA



ECOLOGÍA



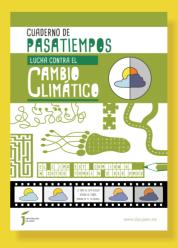
BIOLOGIA



HIGHORIA

Publicaciones de la misma serie:

CUADERNO DE PASATIEMPOS SOBRE LA LUCHA CONTRA EL CAMBIO CLIMÁTICO



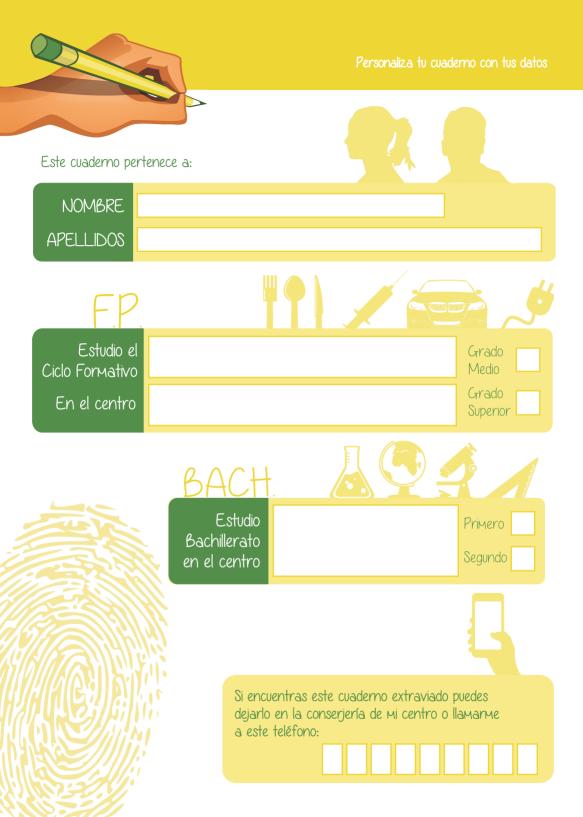


Francisco Reyes Martínez Presidente de la Diputación Provincial de Jaén

Como no puede ser de otro modo, uno de los retos centrales de la Diputación de Jaén consiste en impulsar un olivar sostenible y biodiverso que contribuya al proceso de transición ecológica abanderado por la Unión Europea y a que la gente continúe viviendo en sus localidades. En este empeño, entendemos que no solo hay que trabajar en el campo, sino también en los pueblos y ciudades, a través de la educación ambiental de esos jóvenes que muy pronto recogerán el testigo en el cuidado del olivar, fuente de riqueza y garantía de futuro para las nuevas generaciones.

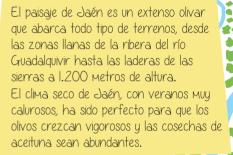
Este compromiso nos ha llevado a desarrollar este cuaderno didáctico con el propósito principal de que la juventud de los pueblos olivareros se interese por el rico patrimonio natural, cultural y gastronómico que representa su olivar. El cuadenno incluye contenidos y pasatiempos relacionados con el aceite de oliva, el olivar y su naturaleza dirigidos al alumnado de Bachillerato y Ciclos Formativos.

Además de convertirse en un excelente apoyo para trabajar distintas materias en el aula de una manera divertida, estos pastiempos despertarán en el alumnado el interés por el pasado, presente y futuro de nuestra tierra, promoverán hábitos de alimentación saludables y generarán conciencia sobre la necesidad de conservar el entorno y realizar un uso razonable y sostenible de los recursos naturales.



LA PROVINCIA MUNDIAL DEL ACEITE DE OLIVA

Cierra los ojos e imagina que vas en coche por cualquier carretera de la provincia de Jaén. ¿Qué ves? ¿Habría alguna persona de Jaén que no respondiese "olivos"? Pues claro que no. Jaén no es conocida como la capital mundial del aceite de oliva por casualidad.





El olivar no solo forma parte de nuestra cultura sino que constituye la base económica de nuestra tierra, especialmente de las zonas rurales.

Muchas de las familias de la provincia de Jaén están vinculadas al olivar porque en ellas hay agricultores o propietarios de una parcela. No obstante, si consideramos que a ninguna familia le falta un buen aceite de oliva virgen extra en su mesa, se puede decir que todos los jiennenses, de una u otra manera, estamos vinculados al olivar.



UNA LISTA DE BENEFICIOS SIN FIN

El aceite de oliva es un ingrediente clave de la dieta mediterránea y aporta un sabor inmejorable a los platos. Se han descrito muchos beneficios saludables del aceite de oliva: mejora la salud del intestino, previene la diabetes tipo II, mejora la salud de la piel, reduce el colesterol, ayuda a perder peso e incluso previene el Alzheimer y el cáncer. Es por ello que está considerado un SUPERALIMENTO.





I olivar conforma lo que se denomina un AGROECOSISTEMA, es decir, un ecosistema de carácter agrícola, con unas características únicas que propician comunidades de organismos especializadas. Sus animales y plantas están especialmente adaptados a dichas características. Algunos habitan en las copas de los olivos; otros aprovechan los huecos y grietas de sus retorcidos troncos y los hay que prefieren la vegetación y hojarasca del suelo.

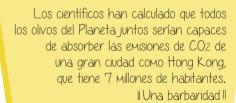
En los olivares de la provincia de Jaén podemos encontrar aves, pequeños mamíferos, anfibios y reptiles así como una variedad considerable de invertebrados. Cuando el olivar es ecológico y cuenta con masas de agua limpia, la cantidad y variedad de especies puede incrementarse notablemente.

UN ALIADO PARA FRENAR EL CAMBIO CLIMÁTICO

11/1/11/11

Gracias a la fotosíntesis, el olivo es capaz de extraer dióxido de carbono (CO2) de la atmósfera y transportarlo hasta el suelo, donde se almacena.

Concretamente, por cada kilo de aceite producido en Jaén, el olivar es capaz de almacenar en el suelo lOkg de CO2. El CO2 es el principal causante del cambio climático. Por tanto, el olivar de la provincia de Jaén puede ser de gran ayuda en la lucha contra el cambio climático.







Some data related to the olive grove are really surprising. Olive farms extend over a huge area, produce extraordinary amounts of clive oil and are the way of life of thousands of families. Maube it is necessary to have these data in front of our own eyes to be aware of the importance of the olive grove for the province of Jaen.

INSTRUCTIONS

Choose the valid answers to the following questions and enter the resulting numbers in the yellow gaps of the arithmogram so that the mathematical operations are correctly adjusted.

How many kilos of olives can be stored in the largest oil factory in the world. located in Villacarrillo?









How many million tons of olives were collected in the province of Jaen during the historical harvest of 2004?





How many olive trees are estimated to be in the province of Jaen?









What percentage does the olive oil production in the province of Jaen represent with respect to world production?









What percentage of the cultivated area in Jaen is occupied by olive groves?











What percentage of the total area of olive groves in Spain belongs to Jaen?









How many wages were created in our province during 2020 olive harvest?









A CURIOUS FACT

The province of Jaen has more than 550.000 hectares of olive groves, an area equivalent to more than ONE MILLION football fields.



	_		11	50
+		1		+
	+		1)	
=		11		1
	_		11	75





BARULLO

No todos los aceites de oliva proceden de aceitunas de la misma calidad ni se producen siguiendo los mismos procedimientos. Para determinar la calidad de un aceite de oliva se emplea la CATA. Catar el aceite consiste en probarlo con mucha atención, sometiéndolo a los sentidos del olfato u el gusto, para valorar tanto sus virtudes como sus defectos.

QUE...?

Para evitar las diferencias subjetivas entre unas personas u otras a la hora de realizar la cata del aceite de oliva. se usa el método de PANEL DE CATA, que se basa en ensayos organolépticos realizados por catadores entrenados, bajo condiciones controladas y con técnicas estandarizadas.

INSTRUCCIONES

Sique los caminos que parten de los distintos tipos de aceite de oliva y encontrarás las letras que componen sus denominaciones. Puedes utilizar las casillas grises donde desembocan los caminos para escribir tus resultados.

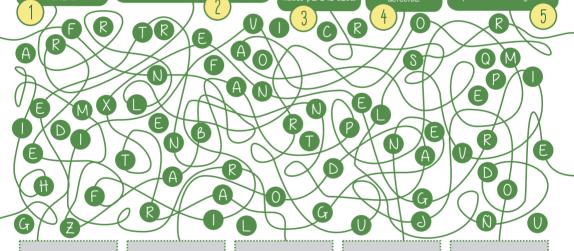
Su acidez es superior al 2%. Procede de aceitunas de muy escasa calidad. Presenta múltiples defectos en su sabor y olor. No es

Se obtiene tras someter al anterior a un proceso fisicoquímico para eliminar todos sus defectos, lo que provoca que pierda sus vitaminas y antioxidantes naturales. No puede ser envasado puro sino mezclado con algo de aceite de oliva virgen, para darle color y aromas.

Tiene una acidez inferior al 0.8%. Procede de aceitunas de la máxima calidad. Su sabor u su olor son óptimos. Es altamente beneficioso para la salud

Su acidez está entre el 0,8 y el 2%. Procede de aceitunas de peor calidad que e anterior. Su sabor y olor presentan defectos.

Es una mezcla de aceites vírgenes con otros aceites extraídos del residuo sólido de la aceituna. Su acid<u>ez</u> мáхіма es del 1,5%. Aunque es apto para el consumo humano, és menos saludable que los aceites vírgenes.



ATRIBUTOS DEL PANEL DE CATA PARA EL ACEITE DE OLIVA

AMARGO, PICANTE y FRUTADO (este último propio de aceitunas sanas, frescas y recogidas en su punto óptimo de maduración).

· ATROJADO: propio de aceitunas almacenadas mucho tiempo al aire libre.

- MOHO: propio de aceitunas fermentadas, almacenadas • RANCIO: propio de aceites oxicon humedad.
- BORRAS: propio de aceites que durante su almacenamiento estuvieron en contacto con residuos de otros aceites.
 - dados por contacto con el aire.
- METÁLICO: propio de aceites que estuvieron en contacto con superficies metálicas.
- AVINADO: con regusto a vino o vinagre, propio de aceitunas en mal estado. ver







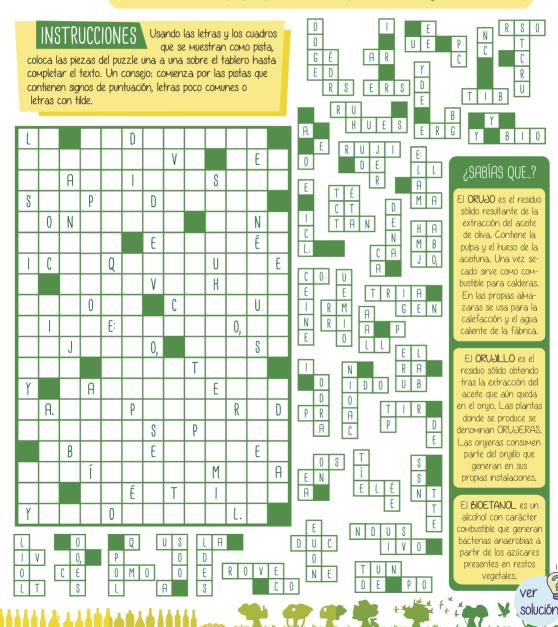






ROMPECABEZAS

La madera del olivo, por su poder calorífico, ha sido utilizada como combustible durante siglos. Con las ramas más gruesas se ha obtenido carbón. Con las de menor tamaño se producía el picón para los braseros. La madera del olivo es valiosa para la artesanía debido a su veteado, su dureza y su color. Éstos son solo algunos ejemplos de cómo los pueblos de Jaén han aprovechado los SUBPRODUCTOS del olivar. Presta atención porque aquí conocerás otros aprovechamientos de gran interés.



OPA DE LETRAS

El olivo siempre ha estado presente en la historia y la cultura de los pueblos mediterráneos. Ha protagonizado destacados episodios mitológicos y diversas leuendas que han llegado hasta nuestros días.

Las siguientes frases repasan algunas de las leyendas, mitos y acontecimientos históricos

más importantes para el olivo. Las palabras ausentes están camufladas dentro de la

sopa de letras en horizontal, vertical y diagonal, tanto del derecho como del revés.





Poseidón y Atenea peleaban por ser la deidad protectora de una gran ciudad griega que por entonces no tenía nombre. Para ello cada dios debería entregar un regalo al reu de la ciudad. Poseidón clavó su tridente en el suelo u brotó una fuente de sal.

Atenea señaló al suelo y de allí broto un hermoso árbol, el primer olivo. Atenea le dijo al rey: "Te entrego el olivo, cuyas hojas no caerán ni tan siguiera en el invierno. Su fruto alimentará a tu pueblo u te hará famoso en el mundo entero".

el duelo, convirtiéndose en protectora de la ciudad, que pasó a llamarse ATENIAS

Atenea ganó

INSTRUC CIONES



Según la tradición griega, los vencedores de las pruebas eran coronados con de olivo trenzadas u pre-

En el . los sacramentos son administrados haciendo la señal de la de oliva bendito. con aceite



Según la <u>mitología egipcia</u>, la lsis enseñó a los hombres a el olivo u a elaborar el aceite.



empleaban el aceite de oliva para, embalsamar a las



Griegos y romanos usaban el aceite de oliva como para los

dioses.



Según la Biblia, la sosteniendo una rama de olivo con su pico indicó a Noé el final del diluvio universal. Actualmente se considera



Cuenta la aue Rómulo y Remo, fundadores de Roma, nacieron de un olivo.



En el Corán, el olivo es considerado un

ver







SALTO DE CABALLO

Mucha gente piensa que hay dos tipos de aceitunas, las verdes y las negras. Lo cierto es que todas empiezan siendo verdes y conforme maduran cambian a púrpura rojizo y a negro finalmente. En el mundo se conocen unas 1.200 variedades diferentes de aceituna, si bien son 1.39 las que concentran el 85% de la producción mundial.



INSTRUCCIONES

Comenzando por la sílaba destacada y siguiendo los movimientos en forma de L del caballo de ajedrez, se irá desvelando un texto relacionado con las variedades de aceituna más características de la provincia de



En Jaén tenemos una variedad autóctona y única: la aceituna CORNEZUELO. ¿Acaso hay aceituna más rica que una buena comezuelo machacada y alñada con su tomillo e hingjo?

El 30% del aceite de oliva mundial corresponde a la variedad picual, mientras que en segundo lugar se sitúa el arbequino, con una proporción que casi alcanza el 10%.



MÁS MÚN EN TE. CO0ES LA LA ZA LO SUR ES CU CA RIE LA CA SE EN RO ZOR YAL CUAL



solución

TETRIS

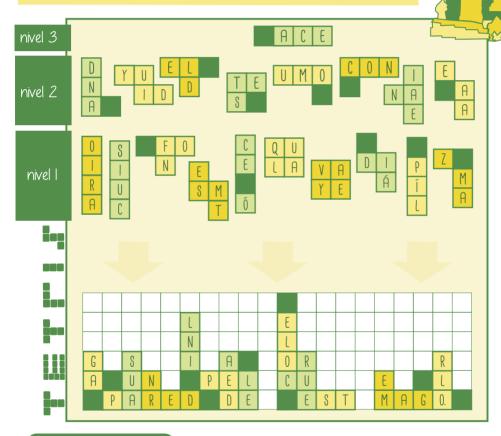
Los estudios científicos aportan cada vez más pruebas de las propiedades beneficiosas del aceite de oliva para nuestra salud: eleva los niveles del colesterol bueno y disminuye los del colesterol malo, ayuda a perder peso, mejora la salud cutánea y el sistema inmunológico, protege contra los problemas cardiovasculares y previene enfermedades como la artritis, la diabetes tipo II, el Alzheimer y el cáncer.

NECULTAR N

solución

INSTRUCCIONES

Deja caer las piezas del Tetris en el lugar correcto hasta completar un texto que muestra uno de los múltiples beneficios que el AOVE puede aportar a nuestra salud. Las primeras en caer serán las piezas del nivel I, seguidas del nivel 2 y finalmente, del nivel 3. Ten en cuenta que las piezas de los niveles I y 2 están desordenadas.



AOVE

Es el acrónimo que se obtiene a partir de las siglas de Aceite de Oliva Virgen Extra. No olvides que el aceite de oliva solo contiene grasas, por lo que es importante controlar la cantidad que consumes. Para obtener los grandes beneficios sobre la salud que aporta el aceite de oliva, se recomienda ingerir unos 40 millitros al día, lo que equivale a unas 8 cucharaditas de postre o algo menos de 3 cucharadas soperas.





CRUZADA

El cultivo del olivo ha generado un lenguaje propio. Son innumerables las palabras que los olivareros y olivareras han ido ideando a lo largo de los siglos para designar a sus herramientas, sus actividades o los procesos de fabricación del aceite. Este patrimonio es uno de los legados de la cultura del olivar.

ttemos seleccionado un buen número de términos que forman parte de la jerga del olivar jiennense. Introdúcelos en la cruzada de manera que se puedan leer de izquierda a derecha y de arriba abajo (no tengas en cuenta las tildes). Te recomendamos comenzar por las palabras más largas.

¿sabías	QUE?						<u></u>
La ETNOGRAFÍA es la las costumbres y tradic		D					
		В					-
La ETNOLOGÍA es la cier causas y razones de esas	ncia que estudia las costumbres u tradiciones.						
Course y Fazzinia de Casa	and a second second						
			R				
						Z	
						т	
4 LETRAS	\wedge	\triangle					
AOVE							
BAGÁ 6 LETRAS 2	7 LETRAS 8 LETP		9 Letras				
CURA ABINAR			ENTRESACA]			
RULO ALCUZA		DILLIO					
5 LETRAS ARROBA		20505	10 Letras Acebuchin	NΩ			
CABRA BONIJO	PINTONA CAGA	21 0110	ARROYADE				
LIBRA CAMADA	<u>PLANTÓN</u> OLEO	TEGG	CAGARRAC				
PEANA LIENZO	PARL	AORA					
RAMÓN ORDEÑO			14 Letras Superintei	NSIVO			
RUEDO REMATE							
TROJE REPILO	TROJE REPILO Si deseas conocer el significado de estas palabras, consulta www.esenciadeolivo.es/mas-informacion/glosario R						



ORDENAGRAMA

DIFICULTAD

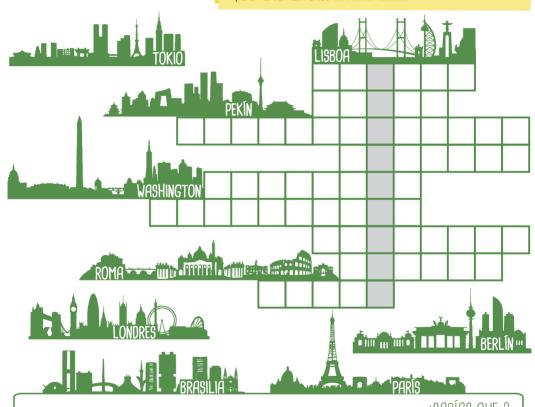
Durante la campaña 2020/21, en la provincia de Jaén se cosecharon 670.000 toneladas de aceituna, tantas como en Italia, Grecia y Túnez juntas. Esa cantidad representó aproximadamente el 40% de la producción total española. En torno al 11% del aceite de oliva que se produce en la provincia de Jaén se exporta al extranjero. ¿Quieres saber a qué destinos?



Inserta en el crucigrama los nombres
de NUEVE de los principales países

INSTRUCCIONES

importadores del aceite de oliva de Jaén. No es necesario que busques esa información ya que te indicamos las capitales de todos ellos (cuidado porque no están ordenadas). Cuando termines, la columna gris desvelará el término con el que se conoce en Jaén a la vara corta que se usa para varear las ramas del interior del olivo.



¿SABÍAS QUE...?



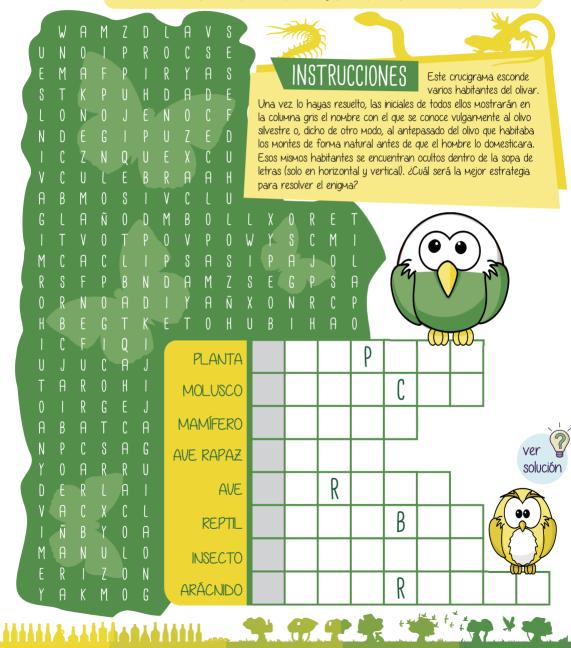
A pesar de ser el principal productor mundial, España importa todos los años aceite de oliva de otros países (166.000 toneladas en 2018 por ejemplo). **2POR QUÉ?** Por dos razones principales: ① porque para algunos operadores resulta más barato comprarlo en el extranjero que comprarlo en España y ② a causa del acuerdo económico firmado entre la UE y Túnez para favorecer las exportaciones en este país en condiciones muy ventajosas y sin aranceles.





CRUCISOPA

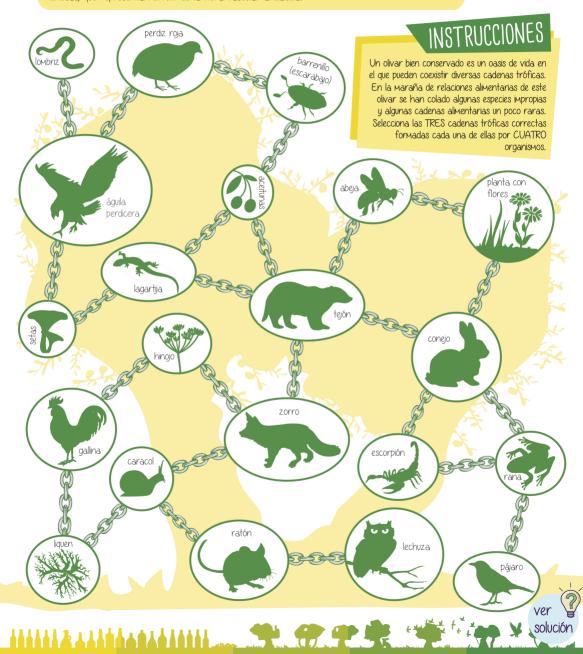
Visto desde el exterior, un olivar puede parecer un ecosistema con poca riqueza de especies. Sin embargo, cuando uno se adentra en el olivar y examina con detenimiento todos sus rincones, pronto advierte que la vida se abre paso en innumerables formas: pequeñas plantas, líquenes, setas, insectos y arañas son habitantes del olivar que suelen pasar desapercibidos y que son parte importante de su BIODIVERSIDAD.



ENCADENADO

DIFICULTAD

Un estudio llevado a cabo entre 2016 y 2017 por la Universidad de Jaén y el CSIC en 40 olivares andaluces encontró un total de 165 especies de aves, 58 especies de hormigas y 119 de insectos polinizadores. En cuanto a la flora, se registraron 549 especies de plantas herbáceas y 137 de leñosas, que representan el 17% de la flora vascular andaluza.





PUZZLE

Actualmente se están desarrollando en la provincia de Jaén dos proyectos de la Unión Europea que tienen entre sus objetivos fomentar la biodiversidad en el olivar. ¿Quieres saber algo más sobre ellos?



SUSTAIN OLIVE



materiales educativos y realiza acciones de formación destinadas a los olivareros de la cuenca mediterránea. Se trata de que éstos aprendan como llevar a cabo prácticas respetuosas con el medio ambiente que transformen el olivar de Jaén, poco a poco, en un ecosistema saludable y rebosante de vida.

https://sustainolive.eu



El certificado **OLVARES UVOS** identifica que un aceite virgen extra procede de una finca de olivar que ha tomado medidas para recuperar la biodiversidad.

https://olivaresvivos.com

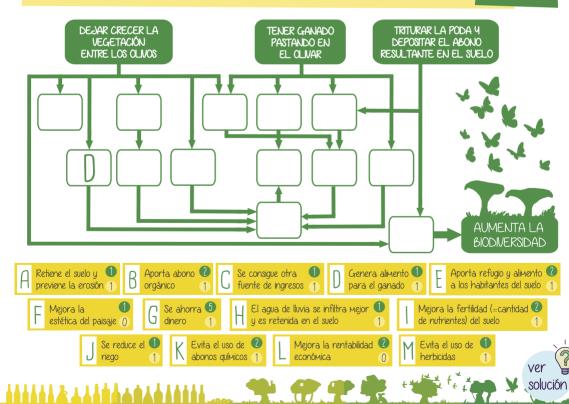




Los ciudadanos debemos apostar por alimentos con certificados y sellos que demuestren la preocupación del productor por la salud del consumidor y por el medio ambiente.

Tu profe de biología se ha olvidado de trasladar los textos a las casillas de este esquema sobre prácticas agrícolas que mejoran la biodiversidad del olivar. Abajo del todo, junto a cada uno de los textos encontrarás dos números: el número del círculo verde indica cuantas flechas llegan hasta esa casilla y el número del círculo amarillo, cuantas flechas salen de esa casilla. Se ha rellenado la casilla D a modo de ejemplo. Seguro que tú puedes completarlo. ¿Te animas?

INSTRUC-CIONES



AJFDRF7

Posiblemente las aves constituyan el grupo zoológico más emblemático del olivar. Todos hemos oído la frase popular "cada vez se ven menos pajaros en el olivar". Afortunadamente, la mentalidad de muchos agricultores está cambiando, y también la de muchos consumidores que buscan aceites más sostenibles. No obstante, queda mucho por hacer para recuperar la abundancia de aves que antaño poblaron los olivares de la provincia de Jaén.





Cada tablero de ajedrez esconde los nombres de CINCO especies de aves que pueden encontrarse en el olivar. Enlaza sus silabas utilizando el movimiento de la figura de ajedrez que se indica en cada caso. Ten en cuenta que cuando las figuras comiencen a moverse, no pueden volver hacia atrás ni levantarse del tablero (es decir, su movimiento será continuo). Se ha destacado la casilla exacta de la fila inferior de cada tablero donde se iniciarán los movimientos.



	RE		J0		DE		FI
PLA		RUI		RRO		CU	
	SE		MIS		TI		NE
CI		ÑOR		PE		PLI	
	MIR		LLO		ВА		ME
LO		CO		CI		HU	
	CU		JE		DE		GI
SA		TU		LIN		VER	

RU	GA	HE	RRE	RI	VO	SE	PU
HI	NE	RO	PI	LLO	AL	ZA	NE
A	B0	PLA	BU	MI	NI	CO	AL
DI	CAR	NO	LA	GU	ES	LA	RA
J0	FRI	HE	MI	PI	LES	TRI	CE
SI	CES	NI	NO	KO	QUI	T0	BE
DE	LU	TOR	AS	FI	NES	LO	VI
GRA	Z0	ES	J0	GUE	CU	В0	ER







Hay dos tipos de aves en el olivar.

REPRODUCTORAS

Las que crían sus pollos en el olivar. Pueden ser estivales, si vienen de África en primavera, o residentes cuando están con nosotros todo el año.

INVERNANTES

Las que pasan el otoño-invierno con nosotros, disfrutando de un clima más suave y de los frutos del olivar.







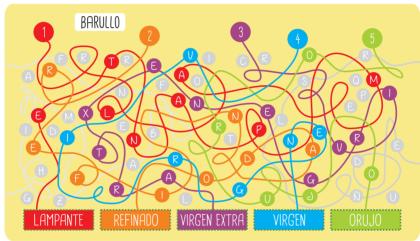
SOLUCIONES

ARITHMOGRAM

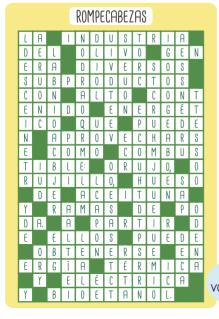


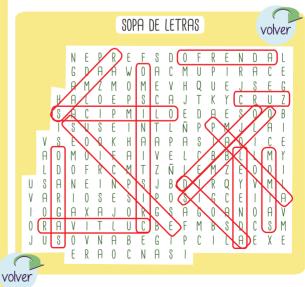
70	_	20	=	50
+		_		+
8	+	17	=	25
=		1		=
78	_	3	Ξ	75



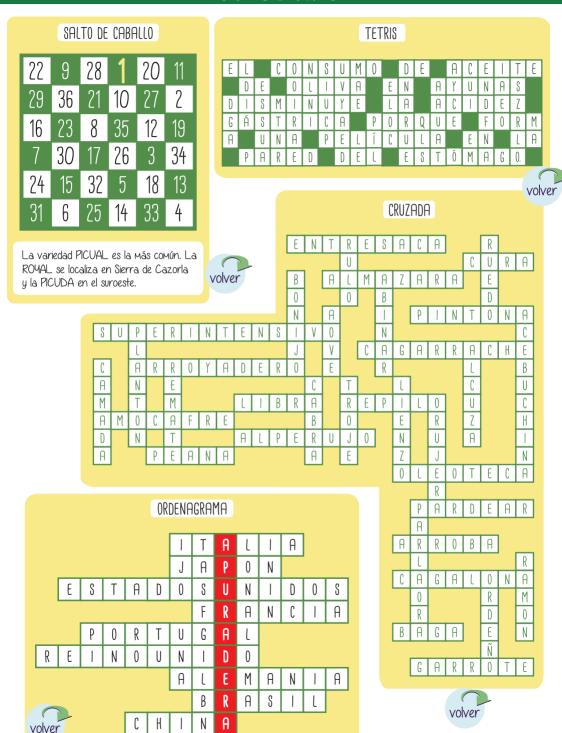




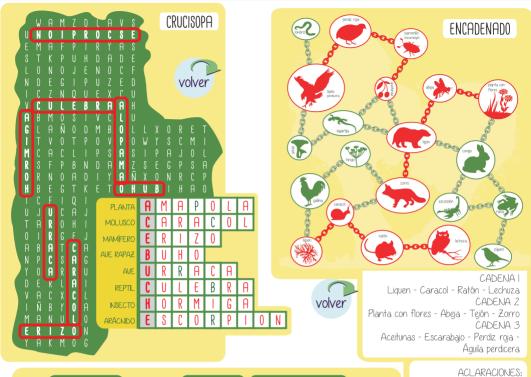


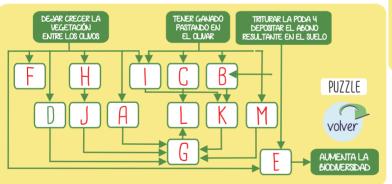


SOLUCIONES



SOLUCIONES





- El zorro puede predar sobre individuos jóvenes de tejón. - La perdiz complementa su
- dieta vegetal con insectos.



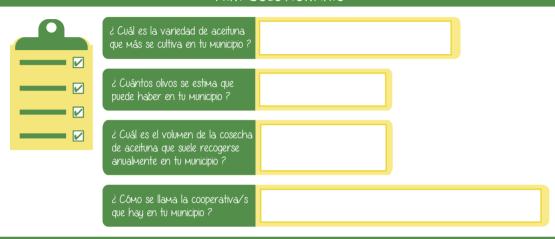
- SE RU RRE NE PI LLO AL ZA PLA MI GU ES RA CAR N0 HE LES TRI J0 PI QUI BE CES NI N0 TOR AS DE FI LO **Z0** GUE CU
- I- ESTORNINO
- 2- MILANO
- 3- CARBONERO
- 4- HERRERILLO
- 5- ALZACOLA



AUTOEVALUACIÓN

A pesar de que vives rodead@ de olivos, es muy probable que no tengas mucha información sobre las características del olivar de tu municipio. En esta ficha te invitamos a realizar una investigación sencilla que te dará una visión mucho más precisa del olivar de tu tierra. Pregunta a tus padres y profesores. Seguro que te pueden echar una mano.

MINI CUESTIONARIO



MINI ENTREVISTA

El hecho de que los olivareros y olivareras de la provincia de Jaén se agrupen en cooperativas oleícolas sugiere que dichas cooperativas deben ofrecer buenos servicios y condiciones ventajosas al agricultor. Localiza a un agricultor de tu municipio y pregúntale acerca de 4 ventajas y beneficios que le supone pertenecer a una cooperativa de aceite. Pregúntale también por el principal inconveniente. Escribe sus respuestas en esta plantilla.



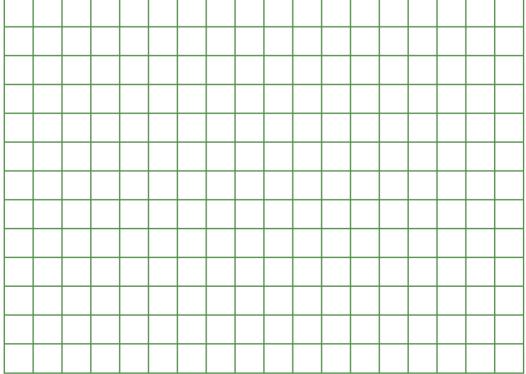
En esta ficha vas a diseñar tu propia CRUZADA.

INSTRUCCIONES

- Reúne los nombres de un buen número de animales y plantas que habitan el olivar. Escríbelos en el cuadro de la derecha.
- Usando un lápiz y un trazo muy suave (sin apenas apretar), escribe las letras de esos nombres en las celdas del tablero inferior cruzándolos tanto en horizontal como en vertical cuando te sea posible.
- Anula las celdas que no hayas utilizado pintándolas con un bolígrafo o rotulador.
- Toma una fotografía de la cruzada una vez la tengas lista.
- 5 Borra todo el texto a lápiz. Puedes dejar algunas letras como pista si lo deseas.
- 6 Invita a un hermano, compañero de clase o amigo a resolver la cruzada. Recuerda que guardas la solución en tu móvil.

<u>AUTOEVALUACIÓN</u>

INTRODUCE ESTA	IS PALABRAS EN EL 1	TABLERO INFERIOR
6 LETRAS		



A LAND BOOK OF THE STREET







