



Efemérides

4.º de Primaria

El otoño: las aves que se van y las que vienen

No se marchan huyendo del frío, y muchas llegan a España justo ahora.
Con solucionario razonado.



Nombre y apellidos: _____ Fecha: _____

Recuerda

Cada otoño millones de aves cambian de sitio. A eso se le llama **migración**, y no es lo mismo que **hibernar**: el que migra se va a otra parte, el que hiberna se queda dormido donde está. La razón no es el frío, aunque lo parezca. Un ave tiene plumas y lo aguanta bien. Lo que se acaba en invierno es la **comida**: los insectos desaparecen. Las aves que viven de ellos, como la **golondrina** y el **vencejo**, se marchan. Otras se quedan todo el año porque comen semillas o de todo: el **gorrión**, el **mirlo**, la **urraca**. Se llaman **sedentarias**. Y aquí está lo que casi nadie cuenta: **España no es solo un sitio del que se van, es un sitio al que se llega**. En otoño aterrizan aquí las **grullas** del norte de Europa, y también **ánsares** y **patos** que pasan el invierno en nuestras lagunas. Para ellos, España es el destino cálido. Para orientarse usan la **posición del sol**, las **estrellas** de noche y el **campo magnético** de la Tierra, que notan aunque esté nublado.

Trucos

La pregunta que lo aclara todo: ¿qué come? Si come insectos, se va. Si come semillas o de todo, se queda. Con eso se acierta sin memorizar listas. **La cigüeña blanca ya casi no se va**. Hace cincuenta años se marchaban casi todas a África; hoy muchas invernan en España porque encuentran comida todo el año en vertederos y arrozales. Esto no es una regla fija. **Para el adulto**. Este tema se comprueba desde una ventana: a finales de octubre pasan bandos de grullas en forma de uve, y se oyen antes de verse.



1. Define con tus palabras.

- a) Migrar es ____
- b) Hibernar es ____
- c) Un ave sedentaria es ____

2. Clasifica. Escribe M si migra en otoño o S si es sedentaria.

- a) golondrina ____ b) gorrión ____ c) vencejo ____ d) urraca ____

3. Contesta a la pregunta clave.

¿Por qué se marchan las aves que comen insectos y se quedan las que comen semillas?

4. Verdadero o falso.

Las aves migran porque no soportan el frío. Verdadero [] Falso []

A España llegan aves del norte de Europa en otoño. Verdadero [] Falso []

Las cigüeñas de hoy migran menos que hace cincuenta años. Verdadero [] Falso []

Hibernar y migrar significan lo mismo. Verdadero [] Falso []



5. Completa la tabla con dos ejemplos de cada caso.

Se van de España en otoño: ____ y ____

Se quedan todo el año: ____ y ____

Llegan a España en otoño: ____ y ____

6. Resuelve los problemas.

- a) Una golondrina recorre unos 300 km al día. Si el viaje son 6.000 km, ¿cuántos días tarda? ____
- b) De 40 cigüeñas marcadas con una anilla en la pata, 26 se han quedado este invierno. ¿Cuántas se han ido? ____
- c) ¿Qué fracción del total se ha quedado? ____

7. Caza el error. Explica el fallo en una línea.

- a) «Las golondrinas hibernan en África.» Error: ____
- b) «Si un invierno hiciera calor en España, no se iría ninguna.» Error: ____
- c) «Las aves se pierden cuando está nublado porque no ven el sol.» Error: ____



8. Piensa un poco más.

Volar seis mil kilómetros es peligroso y agotador. Si quedarse fuera mejor, ninguna se iría. ¿Qué gana un ave que migra, para que le compense tanto esfuerzo?

El reto

El mapa de un viaje. Elige **un ave** de las que se van —la golondrina, el vencejo o la cigüeña— y busca en un mapa dónde pasa el verano y dónde el invierno. Marca los dos puntos, únelos con una línea y calcula por encima cuántos kilómetros hay. Y contesta a lo difícil: **¿por qué cruzan por Gibraltar y no por en medio del mar?** Es cuestión de ahorro: en el estrecho hay poquísimo mar que cruzar, y el aire caliente que sube desde la tierra las empuja hacia arriba sin batir las alas.

Solucionario

Ejercicio 1: a) **irse a vivir a otro sitio** durante una parte del año b) **quedarse dormido** casi todo el invierno, gastando muy poca energía c) la que **se queda todo el año** en el mismo lugar. Ejercicio 2: a) **M** b) **S** c) **M** d) **S**. Ejercicio 3: porque lo que se acaba en invierno es **la comida**, no el calor: los **insectos desaparecen** y las que viven de ellos se quedan sin nada, mientras que las semillas y los frutos secos siguen ahí. Ejercicio 4: **falso**, se van por la comida · **verdadero** · **verdadero** · **falso**, migrar es irse y hibernar es dormir. Ejercicio 5: se van **golondrina** y **vencejo** · se quedan **gorrión**, **mirlo**, **urraca** o **carbonero** · llegan **grullas**, **ánsares** o **patos**. Ejercicio 6: a) **20** días b) **14** cigüeñas c) **26/40**, que simplificado es **13/20**. Ejercicio 7: a) no hibernan: **migran**, y en África están despiertas y comiendo b) el frío no es la causa, así que aunque hiciera calor **seguirían faltando los insectos** c) también se orientan por el **campo magnético**, que funciona con nubes. Ejercicio 8: respuesta abierta. La idea: encuentra **comida abundante** justo cuando aquí no hay, y así puede sobrevivir el invierno y volver en primavera a criar. Compensa porque quedarse significaría no comer. El reto: los dos puntos marcados, la distancia aproximada y la respuesta de Gibraltar. Se da por conseguido si explica que por el estrecho **hay menos mar que cruzar**, aunque no mencione las corrientes de aire.

Hoja de registro

Esta hoja es para el docente. Marca C en lo conseguido, EP en lo que va con ayuda y NC en lo que aún no aparece.

1. Define migrar, hibernar y sedentaria sin confundirlas. C [] EP [] NC []
2. Explica que se migra por la comida y no por el frío. C [] EP [] NC []
3. Clasifica aves conocidas según lo que comen. C [] EP [] NC []
4. Sabe que a España también llegan aves en otoño. C [] EP [] NC []
5. Resuelve problemas con los datos del viaje. C [] EP [] NC []
6. Nombra alguna forma de orientarse además del sol. C [] EP [] NC []

Cómo leer el conjunto

El 2 vale por toda la ficha. «Se van porque hace frío» es lo que trae casi todo el mundo de casa, y cambiarlo por «se van porque no hay insectos» es el aprendizaje real. Si sale el 2, salen los demás.

El 4 suele fallar y no es culpa del alumno: en los libros la migración se cuenta siempre de aquí hacia fuera. Ver que somos el destino de las grullas cambia la idea de España en el mapa.