

# SOLUCIONES ACTIVIDADES 4º DE LOS DÍAS 13 A 18 DE MARZO.

Las actividades de repaso de Lengua de las páginas 146 y 147 las corregiremos a la vuelta a las clases, pues son un importante repaso de todo el trimestre.

## Propósitos

- Comprender los elementos esenciales del cuento.
- Transformar oraciones falsas en verdaderas.
- Resumir el cuento y explicar la enseñanza que transmite.

## NOTAS

## Comprensión

1 ¿Cómo era Adnam? Escribe unas líneas sobre su carácter.

2 Contesta.

- ¿Qué le apeteció a Adnam durante su paseo por el campo?
- ¿Qué problema tenía?
- ¿Qué plan ideó para conseguirlo?

3 Transforma en verdaderas estas afirmaciones falsas:

- Adnam pidió con amabilidad un racimo de uvas al campesino.
- El campesino no quiso darle un racimo de uvas a Adnam.
- Adnam aceptó de buen grado la invitación del campesino.
- Adnam solo llevaba una moneda de cobre en el bolsillo.



4 Finalmente, ¿cómo quiso pagar Adnam al campesino el racimo de uvas? ¿Cómo le propuso el campesino que lo hiciera?

5 ¿En qué momentos de la historia se dio cuenta Adnam de que no podría llevar a cabo el plan previsto? Explica.

6 Observa y explica.



- ¿Por qué se puso Adnam a hacer el pino?
- ¿Qué le dijo el campesino cuando lo vio así?
- ¿Cómo reaccionó Adnam?
- ¿Qué lección le dio el campesino a Adnam?

7 Contesta las preguntas utilizando estas palabras:

escarmiento

bajar los humos

humillar

- ¿Qué crees que se merecía Adnam? ¿Por qué?
- ¿Qué crees que quiso hacer el campesino?
- ¿Qué sintió Adnam al final?

8 Resume el cuento y explica la enseñanza que transmite.

152

## Sugerencias didácticas

En relación con la actividad 5, pregunte a los niños por qué el príncipe no pudo llevar a cabo su plan.

## Soluciones

- 1 Adnam era soberbio, arrogante, caprichoso, brusco y gulloso; siempre presumía de tratar a todos con desprecio.
- 2 Unas uvas. Que no tenía dinero. Pedir un racimo al campesino y, cuando le dijese el precio, fingir que le parecía demasiado y reñir con él hasta que se diese por vencido.
- 3 Adnam pidió con brusquedad... El campesino le dio... Adnam no aceptó la invitación del campesino y quiso pagar. Adnam no llevaba ni una moneda de cobre en el bolsillo.

4 Quiso pagar trabajando. Haciendo una pirueta.

5 Cuando le dio las uvas sin querer cobrarle y cuando le pidió una moneda de cobre.

6 Porque el campesino le había pedido que hiciera una pirueta para pagar el racimo de uvas. Que nada más verle supo que era una persona que no se inclinaba ante nadie y ahora su cabeza estaba en el suelo ante alguien tan insignificante como él. Se puso en pie y se fue de allí pensando que el campesino era un hombre muy sabio y tenía una gran habilidad para evitar cualquier enfrentamiento. Le dio una lección de humildad y de buenos modales.

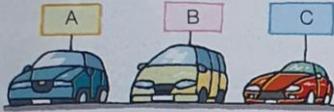
7 Un escarmiento. Por ser tan soberbio y arrogante. Bajar los humos de Adnam. Se sintió humillado.

8 R. L.

## Problemas

### 13 Resuelve.

- El modelo A ha gastado 6,9 litros en recorrer 100 km, el modelo B 6,85 litros y el C ha gastado más que el B pero menos que el A. ¿Cuánto ha podido gastar el modelo C?



- Carlos tenía 2 monedas de 2 €, 1 moneda de 10 céntimos y 3 monedas de 2 céntimos. ¿Puede comprar un cuaderno que cuesta 4,15 €?

### 15 Observa la tabla y resuelve.

Observa las temperaturas máximas y mínimas en grados centígrados de varias localidades en un año.

Lugar	Villares	Valverde	Cerrillo	Cobijo
Máxima	32,5	34,9	37,8	33,8
Mínima	1,6	0,5	1,2	0,9

- ¿Qué lugar tuvo la temperatura máxima más alta? ¿Y la mínima más baja?
- Luisa quiere ir a veranear a un lugar que tuviera menos de 36 °C de máxima. ¿A cuáles podrá ir?
- Pedro quiere ir en invierno a un lugar que tuviera más de 1 °C de mínima. ¿A cuáles podrá ir?



### Demuestra tu talento

- 16 Ordena de menor a mayor estos números. ¿Cómo lo haces?

$$0,7 \quad \frac{71}{100} \quad 0,69 \quad \frac{695}{1.000}$$

### 14 Resuelve.

- Lara ha tardado en nadar una distancia 2 minutos y 9 décimas; José, 2 minutos y 9 milésimas, y Olga, 2 minutos y 9 centésimas. ¿Quién ha llegado el primero a la meta?
- David ha saltado 6,7 m de longitud y Lidia 5,2 m. ¿Cuántos metros ha saltado aproximadamente cada uno?
- Miguel ha comprado un pantalón por 35,62 €, una camisa por 17,26 € y un abrigo por 80,19 €. ¿Cuánto cuesta aproximadamente cada prenda?

- 9 • 2,4 • 0,806  
• 3,02 • 3,201

### 10 R. L.

- 11 •  $3,5 > 3,49$  •  $2,704 < 2,706$   
•  $8,004 < 8,1$  •  $9,4 < 9,402$   
•  $6,72 > 6,719$  •  $4,999 > 4,996$

- 12 • 9 7 7 7  
• 6,7 2,9 8,4 4,1  
• 3,68 2,12 8,46

- 13 • Ha podido gastar 6,86 €; 6,87 €; 6,88 € o 6,89 €.  
•  $2 \times 2 + 0,10 + 3 \times 0,02 = 4,16$  €

Sí, puede comprarlo.

- 14 • Lara: 2,9 min  
José: 2,009 min  
Olga: 2,09 min  
Ha llegado primero José.

- David: 7 m aprox.  
Lidia: 2 m aprox.
- Pantalón: 35,60 €.  
Camisa: 17,30 €.  
Abrigo: 80,20 €.

- 15 • Cerrillo: 37,8 °C.  
Valverde: 0,5 °C.

- Villares, Valverde y Cobijo.
- Villares y Cerrillo.

### Demuestra tu talento

Escribimos las fracciones en forma de número decimal y, después, comparamos.

$$0,7 \quad 0,71 \quad 0,69 \quad 0,695$$

$$0,69 < \frac{695}{1.000} < 0,7 < \frac{71}{100}$$

## Competencias

Competencia matemática científica y tecnológica. La situación

### Propósitos

- Desarrollar la competencia matemática resolviendo una situación real.
- Repasar contenidos básicos.

### Actividades pág. 108

- Gasol en marzo: 1,338 €. Gasolina en mayo: 1,402 €.
  - Aumentó en junio.
  - En abril y mayo.
  - En enero y febrero.
  - En enero, marzo, abril y mayo.
- Gasolina: 1,40 1,41 1,40 1,40 1,41 Gasol: 1,36 1,36 1,34 1,34 1,34 1,35
  - Gasolina en marzo: 1,34 €.
  - Gasolina en mayo: 1,40 €.
  - Aumentó en junio.
  - En enero, marzo, abril y mayo.
  - En enero y febrero.
  - En enero, marzo, abril y mayo.

### Actividades pág. 109

- 200.071 • 8.402.093
  - $\frac{3}{4}$
  - $\frac{7}{10}$
  - $\frac{1}{5}$
  - $\frac{2}{6}$
- 96.108 • c = 3.619, r = 5  
87.788 • c = 762, r = 14  
344.454 • c = 1.236, r = 40
- $7 - 6 = 1$  •  $3 + 10 - 1 = 12$   
 $9 - 5 = 4$  •  $8 : 8 + 3 = 4$   
 $3 - 1 = 2$  •  $9 - 2 - 6 = 1$
- Siete novenos.  
Tres octavos.  
Nueve décimos.  
Cuatro quintos.
- $\frac{11}{5} > \frac{10}{7}$
- $\frac{2}{3} > \frac{2}{5}$   
 $\frac{8}{10} > \frac{3}{10}$   
 $\frac{5}{2} > \frac{5}{7}$

### SABER HACER

#### Estudiar la evolución de un precio

En la clase de 4.º están haciendo un trabajo sobre la variación en los precios de los combustibles. Han representado en un gráfico el precio medio en euros de un litro en algunos meses de 2014.



#### 1. Observa el gráfico y resuelve.

- ¿Cuánto valía el litro de gasol en marzo? ¿Y el de gasolina en mayo?
- ¿En qué mes aumentó el precio del gasol con respecto al mes anterior?
- ¿En qué meses fue igual el precio de la gasolina?
- ¿En qué meses el litro de gasol costaba más de 1,35 €?
- ¿En qué meses el litro de gasolina costaba menos de 1,41 €?

#### 2. TRABAJO COOPERATIVO. Resuelve con tu compañero.

Redondead cada precio del gráfico a los céntimos de euro y contestad de nuevo las preguntas de la actividad 1. ¿Hay alguna diferencia con las respuestas obtenidas anteriormente?

108

### Desarrollo de la competencia matemática

- En esta página los alumnos tienen que aplicar distintos conceptos estudiados en la unidad para resolver una situación de la vida real. Hágales observar en el gráfico que el precio de los combustibles varía de un mes a otro. A la hora de abordar el trabajo cooperativo, pídeles que intenten expresar los nuevos datos de forma gráfica. También puede ser interesante que busquen información actualizada sobre los precios de ambos combustibles en fechas próximas.

### REPASO ACUMULATIVO

7

#### 1. Escribe con cifras.

- Doscientos mil setenta y uno
- Ocho millones cuatrocientos dos mil noventa y tres
- Tres cuartos
- Siete décimos
- Un quinto
- Dos sextos

#### 2. Calcula.

- $86.234 + 9.874$
- $28.957 : 8$
- $91.663 - 3.875$
- $31.256 : 41$
- $921 \times 374$
- $68.020 : 55$

#### 3. Calcula.

- $7 - 2 \times 3$
- $3 + 2 \times 5 - 1$
- $9 - (6 - 1)$
- $8 : (2 + 6) + 3$
- $9 - 6 - 1$
- $9 - 8 : 4 - 6$

#### 4. Escribe cómo se lee cada fracción.

- $\frac{7}{9}$
- $\frac{3}{8}$
- $\frac{9}{10}$
- $\frac{4}{5}$

#### 5. Copia en tu cuaderno las fracciones que sean impropias.

- $\frac{11}{5}$
- $\frac{7}{10}$
- $\frac{10}{7}$
- $\frac{6}{9}$

#### 6. Compara cada pareja de fracciones.

- $\frac{2}{3} > \frac{2}{5}$
- $\frac{8}{10} > \frac{3}{10}$
- $\frac{5}{2} > \frac{5}{7}$

#### 7. Calcula.

- $\frac{2}{3}$  de 120
- $\frac{4}{5}$  de 165
- Seis octavos de 160.

#### Problemas

- Maria ha cocinado 200 pasteles. Tres quintos son de chocolate y el resto de fresa. ¿De qué sabor ha cocinado más pasteles?



- A una excursión se apuntaron 25 personas, que pagaban 20 € cada una. Se borraron 5 personas. ¿Cuánto tuvo que pagar cada una de las que quedaron si el precio total seguía siendo el mismo?

- Sonia ha pintado tres séptimos de una figura y Laura ha pintado tres cuartos de una figura igual. ¿Cuál ha pintado más?

- Se han envasado 15.000 bolígrafos en cajas de 6 unidades. Después, se hicieron paquetes de 8 cajas. ¿Cuántos paquetes se han obtenido? ¿Borraron cajas?

- En Valverde cosecharon 25.000 kg de patatas. Se quedaron 1.800 kg y el resto lo envasaron en sacos de 50 kg. ¿Cuántos sacos obtuvieron?

- Un quinto de los 180 alumnos de Dibajo vienen a clase en bicicleta. La mitad de ellos son chicas. ¿Cuántas chicas vienen a clase en bicicleta?

109

### UNIDAD 7

- $\frac{2}{3}$  de 120 = 80  
 $\frac{4}{5}$  de 165 = 132  
 $\frac{6}{8}$  de 160 = 120
- $\frac{3}{5}$  de 200 = 120 de chocolate  
200 - 120 = 80 de fresa  
Ha cocinado más de chocolate.
- $20 \times 5 = 100$   
 $100 : 20 = 5$   
 $20 + 5 = 25$   
Tuvo que pagar 25 €.
- $\frac{3}{7} < \frac{3}{4}$   
Ha pintado más Laura.
- $15.000 : 6 = 2.500$   
 $2.500 : 8 = 312, r = 4$   
Se han obtenido 312 paquetes y han sobrado 4 cajas.
- $25.000 - 1.800 = 23.200$   
 $23.200 : 50 = 464$   
Obtuvieron 464 sacos.
- $\frac{1}{5}$  de 180 = 36  
 $36 : 2 = 18$   
Vienen en bicicleta 18 chicas.

### Notas

---



---



---



---



---



---



---



---



---



---

39

### Propósitos

- Desarrollar la competencia matemática resolviendo una situación real.
- Repasar contenidos básicos.

### Actividades pág. 108

- Gasol en marzo: 1,338 €. Gasolina en mayo: 1,402 €.
  - Aumentó en junio.
  - En abril y mayo.
  - En enero y febrero.
  - En enero, marzo, abril y mayo.
- Gasolina: 1,40 1,41 1,40 1,40 1,41 1,41. Gasol: 1,36 1,36 1,34 1,34 1,34 1,35.
  - Gasol en marzo: 1,34 €. Gasolina en mayo: 1,40 €.
  - Aumentó en junio.
  - En enero, marzo, abril y mayo.
  - En enero y febrero.
  - En enero, marzo, abril y mayo.

### Actividades pág. 109

- 200.071 • 8.402.093
  - $\frac{3}{4}$  •  $\frac{1}{5}$
  - $\frac{7}{10}$  •  $\frac{2}{6}$
- 96.108 •  $c = 3.618, r = 5$   
87.788 •  $c = 762, r = 14$   
344.454 •  $c = 1.236, r = 40$
- $7 - 6 = 1$  •  $3 + 10 - 1 = 12$   
 $9 - 5 = 4$  •  $8 : 8 + 3 = 4$   
 $3 - 1 = 2$  •  $9 - 2 - 6 = 1$
- Siete novenos.  
Tres octavos.  
Nueve décimos.  
Cuatro quintos.
  - $\frac{11}{5} > \frac{10}{7}$
  - $\frac{2}{3} > \frac{2}{5}$
  - $\frac{8}{10} > \frac{3}{10}$
  - $\frac{5}{2} > \frac{5}{7}$

### Estudiar la evolución de un precio

En la clase de 4.º están haciendo un trabajo sobre la variación en los precios de los combustibles. Han representado en un gráfico el precio medio en euros de un litro en algunos meses de 2014.



#### 1. Observa el gráfico y resuelve.

- ¿Cuánto valía el litro de gasol en marzo? ¿Y el de gasolina en mayo?
- ¿En qué mes aumentó el precio del gasol con respecto al mes anterior?
- ¿En qué meses fue igual el precio de la gasolina?
- ¿En qué meses el litro de gasol costaba más de 1,35 €?
- ¿En qué meses el litro de gasolina costaba menos de 1,41 €?

#### 2. TRABAJO COOPERATIVO. Resuelve con tu compañero.

Redondea cada precio del gráfico a los céntimos de euro y contesta de nuevo las preguntas de la actividad 1. ¿Hay alguna diferencia con las respuestas obtenidas anteriormente?

108

### Desarrollo de la competencia matemática

- En esta página los alumnos tienen que aplicar distintos conceptos estudiados en la unidad para resolver una situación de la vida real. Hágalos observar en el gráfico que el precio de los combustibles varía de un mes a otro. A la hora de abordar el trabajo cooperativo, pídale que intenten expresar los nuevos datos de forma gráfica. También puede ser interesante que busquen información actualizada sobre los precios de ambos combustibles en fechas próximas.

### REPASO ACUMULATIVO

7

#### 1. Escribe con cifras.

- Doscientos mil setenta y uno
- Ocho millones cuatrocientos dos mil noventa y tres
- Tres cuartos
- Siete décimos
- Un quinto
- Dos sextos

#### 2. Calcula.

- $86.234 + 9.874$
- $28.957 : 8$
- $91.663 - 3.875$
- $31.256 : 41$
- $921 \times 374$
- $68.020 : 55$

#### 3. Calcula.

- $7 - 2 \times 3$
- $3 + 2 \times 5 - 1$
- $9 - (6 - 1)$
- $8 : (2 + 6) + 3$
- $9 - 6 - 1$
- $9 - 8 : 4 - 6$

#### 4. Escribe cómo se lee cada fracción.

$$\frac{7}{9}, \frac{3}{8}, \frac{9}{10}, \frac{4}{5}$$

#### 5. Copia en tu cuaderno las fracciones que sean impropias.

$$\frac{11}{5}, \frac{7}{10}, \frac{10}{7}, \frac{6}{9}$$

#### 6. Compara cada pareja de fracciones.

$$\frac{2}{3} \text{ y } \frac{2}{5}, \frac{8}{10} \text{ y } \frac{3}{10}, \frac{5}{2} \text{ y } \frac{5}{7}$$

#### 7. Calcula.

- $\frac{2}{3}$  de 120
- $\frac{4}{5}$  de 165
- Seis octavos de 160.

### Problemas

- Maria ha cocinado 200 pasteles. Tres quintos son de chocolate y el resto de fresa. ¿De qué sabor ha cocinado más pasteles?



- A una excursión se apuntaron 25 personas, que pagaban 20 € cada una. Se borraron 5 personas. ¿Cuánto tuvo que pagar cada una de las que quedaron si el precio total seguía siendo el mismo?

- Sonia ha pintado tres séptimos de una figura y Laura ha pintado tres cuartos de una figura igual. ¿Cuál ha pintado más?

- Se han envasado 15.000 bolígrafos en cajas de 6 unidades. Después, se hicieron paquetes de 8 cajas. ¿Cuántos paquetes se han obtenido? ¿Sobran cajas?

- En Valverde cosecharon 25.000 kg de patatas. Se quedaron 1.800 kg y el resto lo envasaron en sacos de 50 kg. ¿Cuántos sacos obtuvieron?

- Un quinto de los 180 alumnos de Dibujo vienen a clase en bicicleta. La mitad de ellos son chicas. ¿Cuántas chicas vienen a clase en bicicleta?

109

### Repaso en común

- Reúna a los alumnos en pequeños grupos y pida a cada uno de ellos que proponga en una hoja distintas actividades relacionadas con los contenidos tratados en la unidad. Pueden ayudarse de las planteadas en el libro de texto. Un grupo trabajará las unidades decimales, otro los números decimales, otro la comparación y otro las aproximaciones. Después, reúna todas las hojas y entregue a cada alumno un cuaderno de repaso formado por todas ellas para que practique. Resuelva algunas de ellas, las que susciten mayores dificultades, en común.

UNIDAD 7

- $\frac{2}{3}$  de 120 = 80
- $\frac{4}{5}$  de 165 = 132
- $\frac{6}{8}$  de 160 = 120
- $\frac{3}{5}$  de 200 = 120 de chocolate  
200 - 120 = 80 de fresa  
Ha cocinado más de chocolate.
- $20 \times 5 = 100$   
 $100 : 20 = 5$   
 $20 + 5 = 25$   
Tuvo que pagar 25 €.
- $\frac{3}{7} < \frac{3}{4}$   
Ha pintado más Laura.
- $15.000 : 6 = 2.500$   
 $2.500 : 8 = 312, r = 4$   
Se han obtenido 312 paquetes y han sobrado 4 cajas.
- $25.000 - 1.800 = 23.200$   
 $23.200 : 50 = 464$   
Obtuvieron 464 sacos.
- $\frac{1}{5}$  de 180 = 36  
 $36 : 2 = 18$   
Vienen en bicicleta 18 chicas.

### Notas

---



---



---



---



---



---



---



---



---



---

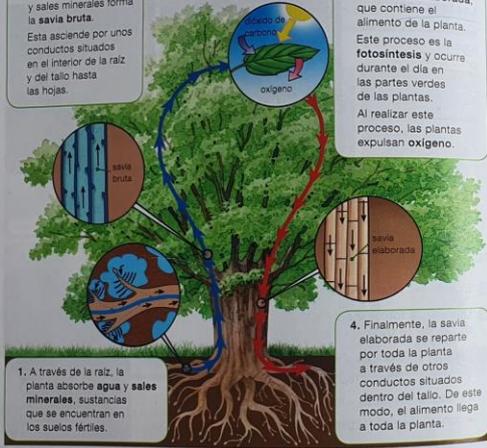
## La nutrición de las plantas

Las plantas realizan la función de nutrición de un modo muy diferente a los animales.

### Las plantas fabrican sus alimentos

Las plantas se diferencian de los animales en que no necesitan tomar alimentos para realizar la función de nutrición. Son capaces de fabricar sus propios alimentos. Este alimento lo almacenan en su organismo. Para elaborarlos solo necesitan agua, sales minerales, dióxido de carbono y luz.

2. La mezcla de agua y sales minerales forma la **savia bruta**. Esta asciende por unos conductos situados en el interior de la raíz y del tallo hasta las hojas.



1. A través de la raíz, la planta absorbe **agua** y **sales minerales**, sustancias que se encuentran en los suelos fértiles.

3. Las hojas toman **dióxido de carbono** del aire. La mezcla de la savia bruta y el dióxido de carbono, con la ayuda de la luz del sol, se transforma en la **savia elaborada**, que contiene el alimento de la planta. Este proceso es la **fotosíntesis** y ocurre durante el día en las partes verdes de las plantas. Al realizar este proceso, las plantas expulsan **oxígeno**.

4. Finalmente, la savia elaborada se reparte por toda la planta a través de otros conductos situados dentro del tallo. De este modo, el alimento llega a toda la planta.

86

## Las plantas respiran

Las plantas necesitan respirar para vivir. Al hacerlo, toman **oxígeno** del aire y desprenden **dióxido de carbono**.

Las plantas respiran tanto de día como de noche, de modo que durante el día realizan la fotosíntesis y la respiración; y por la noche, solo la respiración, pues no hay luz solar.



### TRABAJA CON LA IMAGEN

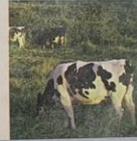
- ¿Qué procesos realizan las plantas durante el día? ¿Y durante la noche?
- ¿En qué momento producen oxígeno? ¿Y dióxido de carbono?

### SABER MÁS

#### La importancia de la fotosíntesis

La fotosíntesis es vital para las plantas, pues les permite fabricar sus alimentos, pero también es fundamental para los animales.

- Todos los alimentos de los animales proceden de las plantas: los animales herbívoros comen plantas y los carnívoros se alimentan de los herbívoros.
- El oxígeno del aire se produce en la fotosíntesis.



Las plantas fabrican sus propios alimentos mediante la fotosíntesis. Además, producen oxígeno.

### ACTIVIDADES

1. ¿Qué necesitan las plantas para fabricar sus alimentos?
2. Completa en tu cuaderno las siguientes oraciones:
  - En la fotosíntesis, las hojas toman  del aire y expulsan .
  - En la respiración, las plantas toman  del aire y expulsan .

Inteligencia naturalista

87

## NOTAS

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

## Competencias

**Competencia social y cívica.** Es el momento de aplicar los conocimientos adquiridos sobre las plantas a la vida diaria, para valorarlas y protegerlas.

### Trabaja con la imagen

- Durante el día las plantas respiran y realizan la fotosíntesis. Durante la noche respiran.
- Producen oxígeno durante el día cuando hacen la fotosíntesis. Durante la noche producen dióxido de

## Solucionario

1. Necesitan agua, sales minerales, dióxido de carbono y luz.
2.
  - En la fotosíntesis, las hojas toman dióxido de carbono del aire y expulsan oxígeno.
  - En la respiración, las plantas toman oxígeno del aire y expulsan dióxido de carbono.

## La reproducción de las plantas

### Propósitos

- Conocer cómo se reproducen las plantas.

### Previsión de dificultades

Dibujar algún paso intermedio entre la llegada de un grano de polen al pistilo de una flor y la formación del fruto facilitará la comprensión del proceso.

La reproducción de las plantas puede ser de dos tipos: **sexual** y **asexual**. En la reproducción sexual intervienen dos plantas y se lleva a cabo gracias a las flores.

### Las flores

Las flores son los órganos de las plantas que intervienen en la reproducción sexual. Sus partes son: 1

- Los **sépalos** son las hojitas verdes en la base de la flor. El conjunto de todos los sépalos es el **caliz**. Cuando la flor brota, los sépalos encierran al capullo.
- Los **pétalos** son hojas modificadas y coloreadas. El conjunto de todos los pétalos forma la **corola**.
- El **pistilo** es la parte femenina de la flor. Consiste en un tubo alargado con un ensanchamiento en su base, el **ovario**.
- Los **estambres** son la parte masculina de la flor. En su extremo tienen unos saquitos en los que se produce el **polen**.

### La reproducción sexual

La reproducción sexual de las plantas con flor es un proceso que ocurre en varios pasos:

1. En los estambres se forma el polen, que se libera cuando está maduro.
2. La **polinización** es el viaje que hace el polen desde el estambre hasta el pistilo, normalmente de otra flor. El polen hace este camino suspendido en el aire o ayudado por insectos. En este caso, las flores suelen producir néctar, un líquido dulce del que se alimentan los insectos. 2
3. El ovario madura y se transforma en el **fruto**, que contiene las **semillas**. El fruto protege a las semillas y ayuda a que se dispersen.
4. Cuando la semilla cae al suelo y tiene suficiente humedad, **germina** y da origen a una nueva planta. La semilla contiene todos los **nutrientes** necesarios para que la nueva planta comience a crecer. Esta nueva planta podrá, a su vez, reproducirse.



1 Partes de una flor. En las flores de otras plantas faltan algunas de las partes o tienen formas diferentes.



2 Mariposa alimentándose en una flor. Algunas flores son muy vistosas para atraer a los insectos que llevan polen a otras flores.

88

### Para explicar

Para ayudar a comprender el esquema de la flor, explique que está cortada longitudinalmente para poder ver las partes que están ocultas en el interior.

Indique la importancia de leer en el orden adecuado los textos de los pasos de la reproducción de las plantas con flor.

### Otras actividades

#### PARA MEJORAR EL APRENDIZAJE

**Describir fotos de plantas.** Pedir a varios alumnos que describan con el mayor detalle posible lo que ven en las fotografías del apartado La reproducción asexual.

### PARA AMPLIAR

**Un vivero escolar.** Anime a los alumnos y alumnas a que elaboren un pequeño vivero escolar; para ello, podrán utilizar testos fabricados a partir de material reciclable como envases de yogures, *tetrabriks*, etc. Indíqueles que realicen un agujero de drenaje en cada recipiente para evitar la putrefacción de las raíces. A continuación, pídale que llenen los recipientes con tierra vegetal y que planten en ellos semillas de plantas autóctonas.

### Educación cívica

Destacar la importancia para la salud de comer frutas y verduras propias de cada estación. Están en su momento óptimo, cargadas de nutrientes y vitaminas y el precio es menor.

## La reproducción asexual

En la reproducción asexual interviene una sola planta y no intervienen las flores. Da origen a otra planta igual a la anterior a partir de una de sus partes. Los principales tipos de reproducción asexual son:

### Estolones

Son tallos que crecen arrastrándose. Cada cierta distancia producen raíces y tallos nuevos que originan una nueva planta. Se dan en la fresa y la cinta, por ejemplo.



### Rizomas

Son tallos subterráneos que cada cierto espacio producen tallos que salen y forman una nueva planta. Tienen rizomas los lirios y el jengibre.



### Bulbos

Son tallos subterráneos que están envueltos por hojas carnosas. Tienen yemas de las que pueden formarse nuevas plantas. Se dan en la cebolla y el tulipán.



### Tubérculos

Son tallos subterráneos que tienen reservas alimenticias y yemas de las que sale una nueva planta. Se dan en la patata y la mandioca.



Las plantas tienen reproducción sexual, en la que intervienen dos plantas, y reproducción asexual, en la que interviene una sola planta.

### ACTIVIDADES

- 1 Copia en tu cuaderno el esquema de la flor y escribe el nombre de sus partes.
- 2 EXPRESIÓN ESCRITA. Explica mediante varios ejemplos cómo realizan las plantas la reproducción asexual.



89

### NOTAS

Proponer hacer una lista con frutas y verduras que podemos comprar sólo en verano y otra con frutas y verduras que podemos comprar durante todo el año.

### Competencias

**Competencia lingüística.** La explicación de las diferentes formas de reproducción asexual en las plantas ayuda a comprender los conceptos y a recordarlos mejor.

### Solucionario

- 1 R. G.
- 2 Expresión escrita. R. M. Si plantamos una patata, de ella salen un tallo aéreo y raíces, y se transforma poco a poco

en una planta completa. La patata es un tubérculo, un tallo subterráneo, igual que el boniato. Si plantamos una cebolla, de ella salen un tallo aéreo y raíces, y se transforma poco a poco en una planta completa. La cebolla es un bulbo, un tallo subterráneo envuelto por hojas carnosas, igual que los bulbos de los tulipanes y los narcisos. Cuando la yema de un estolón de la planta de la fresa entra en contacto con el suelo, echa raíces y se forma una nueva planta. Los estolones son tallos aéreos. El jengibre tiene un tallo subterráneo que, cada cierto espacio, produce tallos que salen de la tierra y forman una nueva planta. Esto mismo sucede con los lirios.

## Propósitos

- Identificar el Paleolítico como la primera etapa de la prehistoria.
- Conocer las principales características del Paleolítico.
- Saber por qué los seres humanos del Paleolítico eran nómadas.

## Más recursos

- Puede llevar a clase información sobre la vida en la prehistoria y su evolución, que han publicado diversas entidades, por ejemplo, la siguiente realizada por el Museo Arqueológico de Murcia: [http://www.murciaturistica.es/webs/museos/material-didactico/MD\\_es\\_976.pdf](http://www.murciaturistica.es/webs/museos/material-didactico/MD_es_976.pdf).
- Para mostrarles ejemplos de restos humanos de la prehistoria, puede entrar en la página del Museo Arqueológico Nacional: <http://www.man.es/man/coleccion/catalogo-chronologico/prehistoria.html>.

## El Paleolítico



La **prehistoria** es la etapa más extensa del pasado. Se divide en tres periodos: **Paleolítico**, **Neolítico** y **Edad de los Metales**.

### Los primeros pobladores

El **Paleolítico** (□) transcurre desde la aparición de los seres humanos, hace unos cinco millones de años, hasta el descubrimiento que hicieron de la agricultura y la ganadería.

Los primeros pobladores de la península ibérica llegaron desde África hace un millón de años. Vivían al **aire libre**, en **cuevas** o en **chozas**. Eran **nómadas** y se trasladaban de un lugar a otro en busca de alimento.

**Paleolítico** significa «piedra antigua» y hace referencia a la técnica que utilizaban los seres humanos de este periodo para fabricar herramientas **tallando la piedra**.

□ Tribu del Paleolítico. A. Pesca. B. Curido de pieles. C. Confección de ropa. D. Caza. E. Pinturas rupestres. F. Fabricación de herramientas. G. Producción del fuego.

### TRABAJA CON LA IMAGEN

- ¿Dónde viven las personas de la imagen? ¿Por qué crees que están cerca de un río?
- ¿A qué se dedicaban?
- ¿Cómo van vestidas?
- ¿De qué crees que se alimentaban?
- ¿Para qué piensas que usaban el fuego?
- ¿Qué herramientas utilizaban? ¿De qué materiales estaban hechas?

98

## Para explicar

- Explique a los alumnos que la prehistoria es el periodo más largo de la historia humana y que, para su estudio, esta se ha dividido en tres etapas diferentes: Paleolítico, Neolítico y Edad de los Metales. Resalte la dificultad que supone su estudio, ya que se conservan pocos restos y, como no había escritura, todos los conocimientos se basan en el análisis de restos materiales.
- Haga hincapié en los alumnos en el concepto de nómada. Pregúnteles por qué los seres humanos eran nómadas, para que relacionen el nomadismo con la búsqueda de recursos para subsistir. Así, después comprenderán mejor la relación entre el descubrimiento de la agricultura y la ganadería y el sedentarismo.

- Cuénteles, además, que un descubrimiento muy importante en este periodo fue el fuego, ya que permitió a los seres humanos luminarse en la oscuridad, calentarse cuando hacía frío, protegerse de los animales salvajes y cocinar los alimentos obtenidos de los animales cazados.

## Competencias

**Comunicación lingüística.** El análisis y la interpretación de una recreación de la vida de una tribu en el Paleolítico y la respuesta a las preguntas planteadas desarrollan esta competencia.

**Aprender a aprender.** Completar una tabla según los conocimientos que acaban de estudiar ayuda a desarrollar esta competencia.

## Cómo se alimentaban

Las personas vivían de la **caza**, la **pesca** y la **recolección** de frutos silvestres. Se asentaban en lugares próximos a los ríos y lagos. Allí había más vegetación, pesca y animales que se acercaban a beber. Cuando agotaban los recursos de una zona se trasladaban a otra.

De los animales obtenían carne para alimentarse, huesos para hacer herramientas y pieles para protegerse del frío o construir chozas. Al principio, consumían los alimentos crudos. Después, con el descubrimiento del **fuego**, empezaron a cocinarlos.

## La vida en el Paleolítico

Durante el Paleolítico, los hombres y las mujeres se agrupaban en pequeños grupos llamados **tribus**.

La vida era muy dura y muchas personas morían jóvenes por el frío, la escasez de alimentos o las heridas producidas por algún animal.

Los miembros de la tribu se repartían las tareas: unos cazaban, otros recolectaban y otros fabricaban herramientas con piedra tallada o con hueso.

- Con **piedra** fabricaban bifaces o cuchillos, raspadores para trabajar la piel o puntas de flecha para cazar. Generalmente, utilizaban el **silex**, que era un tipo de piedra fácil de dar forma y muy resistente.
- Con **hueso** fabricaban arpones para pescar y agujas.

En el Paleolítico, los seres humanos eran nómadas. Se alimentaban de lo que obtenían en la naturaleza y descubrieron el fuego. Se agrupaban en tribus. Fabricaban herramientas con piedra y hueso.

## SABER MÁS

### Cómo tallaban la piedra

En el Paleolítico, las personas fabricaban sus herramientas con piedra tallada. Para ello, seguían este procedimiento:

- Primero, **escogían una piedra grande y una más pequeña y redondeada** que se utilizaba como si fuera un martillo.
- Después, **golpeaban la piedra grande hasta darle la forma deseada**.
- Por último, con un hueso, **perforaban las formas para que quedara más afilada**.

## ACTIVIDADES

### 1. Contesta.

- ¿Por qué las personas se desplazaban de un sitio a otro en el Paleolítico?
- ¿Qué es una tribu? ¿Por qué crees que en esta época se organizaban en tribus?

### 2. Completa la tabla.

Herramienta	Material
bifaz	piedra
arpon	hueso
raspador	_____
aguja	_____

Inteligencia espacial

99

## NOTAS

## Trabaja con la imagen

- Viven al aire libre y en cuevas. Están cerca de un río porque de él conseguían peces y agua para beber.
- Los miembros de la tribu se repartían las tareas: unos cazaban, otros recolectaban y otros fabricaban herramientas.
- Se vestían con pieles de animales.
- Se alimentaban de las presas que cazaban o pescaban y de la recolección de frutos silvestres.
- El fuego lo usaban para calentarse y para cocinar los alimentos que cazaban, pescaban o recolectaban.
- Con piedra fabricaban bifaces o cuchillos, raspadores para trabajar la piel o puntas de flecha para cazar. Generalmente, utilizaban el silex, que era un tipo de piedra fácil de dar forma y muy resistente.

## Solucionario

- Se desplazaban de un lugar a otro cuando se les acababa la comida y los recursos en la zona en la que estaban. Este comportamiento se conoce como nómada.
  - Los seres humanos del Paleolítico vivían agrupados en tribus, que eran pequeños grupos formados por varias familias. En esa época se organizaban en tribus porque era más fácil sobrevivir en grupo que de forma individual: la caza era más fácil entre varios que uno solo, podían repartirse las tareas que realizaban entre todos, cada uno podía especializarse en una cosa...
- La tabla quedaría del siguiente modo: bifaz, piedra; arpon, hueso; raspador, piedra; aguja, hueso.