

Tema 12

O xeo

Contidos:

Área de **Educación viaria**:

- O xeo na estrada.
- Sinalización.

Área de **Linguaxe**:

- Signos de puntuación: dous puntos e puntos suspensivos.
- A linguaxe coloquial.

Área de **Matemáticas**:

- Operacións con números enteiros: suma, resta, multiplicación e división.

Área de **Sociais**:

- Actividades económicas en España: sectores primario, secundario e terciario.
- Agricultura, gandería e pesca.
- A industria en España.
- Transportes e servizos: o turismo.

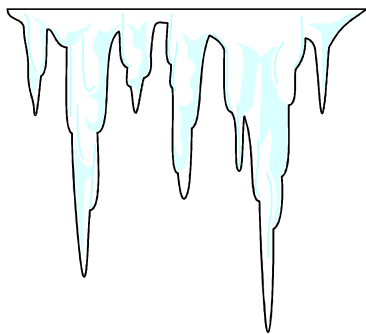
Área de **Naturais**:

- Os seres vivos: os animais.
- Animais vertebrados e invertebrados.
- Funcións dos animais: nutrición, relación e reprodución.

Área **transversal**:

- Educación ambiental: protección da fauna.
- Educación moral e cívica: as linguas de España.

O xeo



- Raúl, Cristina! Axudade ao avó a sacar as maletas, que se nos fai tarde.

A familia estaba moi apurada preparando a viaxe ao pobo de Roberto. Iamos todos, ata o avó Emilio e a avoa Rosa.

Despois de cargar a furgoneta e acomodados todos, emprendemos a viaxe.

- Ten coidado con aquela curva, pois xa sabes que non dá o sol e esta noite xeuo moito, seguro que ese anaco de estrada está como un cristal – comentou o avó.

- E se está xeado, como pasamos? – dixo Raúl.

- Pois moi amodo e sen pisar o freo, pois se se pisa podémonos dar un bo baño no río e a auga ten que estar... Poderedes comprobar –seguí explicando Roberto- que, circulando amodo e sen pisar o freo non pasa nada, ademais cambiei os pneumáticos fai quince días e agora agarran moi ben.

Eduardo parecía o máis interesado nas cousas do tráfico e constantemente ía facendo preguntas.

-Ten coidado con aquel coche que vai diante! Porque, se frea, chocaremos con el – díxolle a Roberto.

- Con esta distancia de seguridade que levamos é suficiente para non chocar; non te preocupes – contestou Roberto.

- Non terás deixado as cadeas en Madrid? – interveu o avó-. Calquera día amence todo nevado e non poderemos circular nesas condicións sen cadeas.

- Non se preocupe, Emilio, téñoas no maleteiro – contestou Ubaldo.

Unha vez alí, visitamos á miña familia e, de regreso a Madrid, facía un esplendoroso sol, que nos axudou a regresar sen ningún inconveniente.

ACTIVIDADES

1- Le o texto da páxina anterior e responde:

- Que circunstancias se dan na curva, segundo o avó, para que haxa xeo? É algo que ocorre dun modo habitual nas estradas?
- Roberto explica como se debe atravesar unha zona con xeo na estrada. Que hai que facer?
- Cal é a medida que tomou Roberto para non colidir co coche que ía diante, por se este freaba repentinamente? Cres que é unha medida que se debe tomar sempre que a estrada estea nesas condicións?
- É conveniente, como di o avó no texto, levar cadeas nos vehículos en épocas invernaís? Por que?

2- Coa axuda do código da circulación, responde as preguntas seguintes:

- Co xeo, o control total do vehículo é case imposible, polo que hai que prever as zonas onde pode formarse. En que zonas adoitan formarse as placas de xeo?
- Que indicios podemos ter da presenza de xeo na calzada?
- Son útiles os “sprays” antiesvarantes especiais, aplicados nos pneumáticos? En que rodas teñen maior eficacia?
- Hai algún tipo de pneumáticos especiais para xeo ou neve? Cales?

3- Coa axuda, se o necesitas, do manual da circulación, escribe o significado dos sinais seguintes:



















OLLO!

Sobre unha placa de xeo, **NON pises o freo** e circula lentamente.

- 4- Ao final do encabezamento de cada un dos exercicios anteriores hai un signo de puntuación. Cal é? Para que se usa?

DOUS PUNTOS

Sinalan unha pausa algo maior que a do punto e coma. Úsanse:

- Despois dunha oración, seguida por outra que lle serve de explicación ou comprobación.
Ex.: Sentíase feliz: estreara coche esa mañá.
- Escríbense dous puntos ao empezar unha enumeración.
Ex.: No coche ían: o meu pai, o meu irmán e a miña prima.
- Despois dunha ou varias oracións, antes doutra que lles serve de consecuencia.
Ex.: Había xeo na estrada, dous coches accidentados, tivemos que poñer as cadeas: foi unha viaxe horrible.
- Diante dunha cita textual.
Ex.: Como di o código: "Circulando sobre o xeo, a adherencia é practicamente nula".
- Detrás da fórmula de encabezamento dunha carta.
Ex.: Querido amigo: ...

- 5- Escribe dous exemplos de frases nas que se usen os dous puntos, con cada un dos apartados anteriores.

- 6- Escribe dous puntos onde corresponda:

- *No accidente víronse implicados cinco vehículos dous camións, un coche, un autobús e unha motocicleta.*
- *Conduce con precaución nevou esta noite.*
- *Moi señor meu con esta carta quero...*
- *Como sempre di meu pai "non hai mal que por ben non veña".*
- *Fixo bo tempo, comemos de marabilla, vimos moitas cousas e tivemos unha boa viaxe de regreso foi unha fin de semana perfecta.*



PUNTOS SUSPENSIVOS

Indican a conclusión imperfecta dunha frase. Utilízanse:

- Cando se quere deixar o sentido dunha oración en suspenso ou se dá por consabido.
Ex.: Recorda que non por moito madrugar...
- Para indicar que unha enumeración está incompleta.
Ex: Había coches de todas as cores: verdes, amarelos, azuis...
- Cando se transcribe un texto literalmente, indican a supresión de parte da cita. Neste caso escríbense entre corchetes. [...]

7- Escribe catro oracións nas que se empreguen puntos suspensivos.

8- Se nun texto atopamos uns puntos suspensivos entre corchetes [...], que significarán?

9- Completa os seguintes refráns:

A cada paxariño...

Pan comido...

Oír, ver e calar...

Cal é a campá...

Quen calar non sabe...

Vaca de moitos...



COMIÑAS

É un signo ortográfico dobre (“ ”), que ten varias funcións:

- Póñense entre comiñas as citas textuais.

Ex.: O axente dixo: “O accidente foi por culpa do motorista”.

- Póñense entre comiñas o título dun artigo, un poema ou un capítulo dun libro. Os títulos dos libros, polo contrario, escríbense en cursiva (ou subliñados).

Ex: Publicou un interesante artigo titulado «O léxico de hoxe».

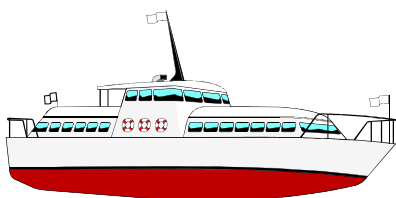
*Hoxe lemos *Memorias dun neno labrego*, de Neira Vilas.*

- Para indicar que unha palabra ou expresión é impropia, vulgar, procede doutra lingua ou se utiliza ironicamente ou cun sentido especial.

10- Nas frases seguintes tería que haber palabras entre comiñas. Colócaas ti.

- Viaxamos a Madrid no tren Estrella de Galicia.
- O poema de Cunqueiro Porque a terra é redonda foi publicado en *Herba aquí e acolá* (1980).
- O pesqueiro Mare Nostrum naufragou no Mediterráneo.

11- No seguinte texto faltan algúns signos de puntuación. Escríbeo de novo, colocando os signos onde corresponda.



Chegamos a Barcelona no Raiña de África, procedente de Grecia, onde pasamos as vacacións de Nadal. Fomos catro persoas a miña moza, o meu irmán, a súa moza e máis eu. E agora tiñamos que coller o coche para ir ata os Pireneos a esquiar.

No coche metemos toda a nosa equipaxe as maletas, os regalos, os recordos en fin, todo o que trouxéramos.

Xa na viaxe, o meu irmán preguntoume trouxeches as cadeas?

Eu respondinlle que si, pois como di o código da circulación en inverno hai portos de montaña nos que é obrigatorio o uso de cadeas.

A LINGUAXE COLOQUIAL

A **linguaxe coloquial** é o uso espontáneo da fala cotiá. A fala, tal como xorde, na conversa diaria.

É unha linguaxe rica en expresións (pensemos nos refráns, por exemplo) e utiliza frecuentes comparacións e cambios no sentido das palabras; esaxeracións, ironía, exclamacións e onomatopeas, xiros para varios temas como o sexo, o corpo, etc.

Neste fragmento da obra teatral *Os vellos non deben de namorarse*, Castelao reflicte as características da lingua oral, convencido de que a redundancia –recurso de raíz popular– ten un enorme valor expresivo:

O señor Fuco séntase no valado, de par do Boticario e, despois dun silencio, xorde unha nova leria.

BOTICARIO.- Vós, polo menos, morrestes de morte natural, pero eu mateime. Fun tan parvo que non podía vivir sen Lela.

D. RAMÓN.- ¡Ti matácheste con solimán da túa botica, pero eu mateime con solimán da miña bodega e con viño das tabernas! ¡Morrín como un sapo, entre dous espantallos! ¡A miña caste non puido ter un remate máis vil!

SR. FUCO.- Tamén eu me matei con solimán do meu corazón. ¡Tamén eu me matei!

BOTICARIO.- Non te queixes, Fuco, porque ti polo menos... morriches farto de felicidade.

D. RAMÓN.- (Sinalando a Fuco) Este abellón morreu afogado en mel...

SR. FUCO.- Ningún de vós morreu tan adoecido coma min. Ti, Saturio, adormeciches con xaropes da túa botica, para morreres sen dores. Ti, Ramón, morriches atordado polo viño e non te decataches do pasamento. A miña morte foi arrabeada. Morrín coma un can de rabia, coma quen olla unha fonte de auga pura e non pode bebela. Eu morrín de sede. ¡Morrín por namorarme de vello!

Cantan os galos e saen paseniñamente da escea, un despois de outro.

SR. FUCO.- ¡Por namorarme de vello!

BOTICARIO.- ¡Por namorarnos de vellos!

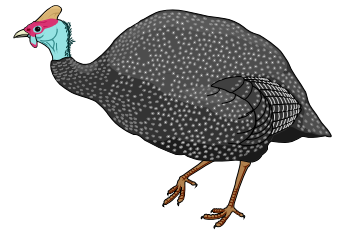
Cae o pano.

Castelao: *Os vellos non deben de namorarse*, 1941

ACTIVIDADES

- 1- Señor Fuco, D. Ramón e Boticario utilizan unha forma de falar fácil de entender. Por que?
- 2- Subliña as expresións máis tipicamente coloquiais do texto.
- 3- Que quere dicir a expresión “Morrín como un sapo, entre dous espantallos”?
- 4- A quen se refire D. Ramón cando di: “Este abellón morreu afogado en mel”?
- 5- Explica o sentido de cada unha das expresións seguintes e describe algunha das situacións en que adoitan utilizarse.

- A unha carreiriña dun can.
- Vaiche boa!
- Outra vaca no millo!
- Tras do que non corro non canso.
- Estar levado do diaño.
- Sabe o que esqueceu o demo.
- A fume de carozo.



- 6- Busca expresións semellantes, en linguaxe coloquial, a estas expresións:

Non ser moi listo

Comer

Borracheira

Falar

- 7- Explica estas comparacións, propias da linguaxe coloquial:

Estar coma tres nun zapato.

Caer coma un peixe.

Estar coma un rei nunha cesta.

Caer coma a sopa no mel.

Ser ruín coma a fame.

Durmir coma unha pedra.

- 8- Completa estas expresións e explica o seu significado:

Aprendiz de moitas ciencias...

Dime con quen vas...

Non hai mellor palabra...

Operacións con números enteiros

Todas as operacións que sabemos facer cos números naturais, tamén podemos realizalas cos números enteiros.

Como agora temos, ademais, números negativos, deberemos ter en conta algúns detalles que veremos enseguida.

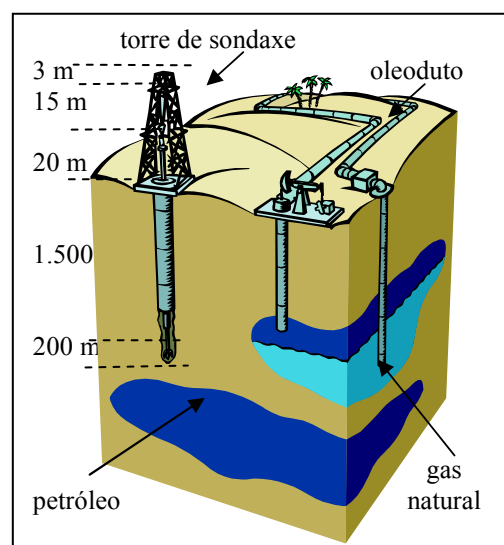
SUMA DE NÚMEROS ENTEIROS

- Suma de enteiros de igual signo:

Imos imaxinar unha área dun deserto de Arabia onde se están realizando unhas prospeccións petrolíferas.

Descubriuse xa un xacemento de onde se está explotando o gas natural e o petróleo que se transportan por uns oleodutos.

Unha torre de sondaxe está realizando unha nova prospección. Esta torre ten tres corpos de 20, 15 e 3 metros e a sonda chegou a unha profundidade de 1.500 metros faltando aínda 200 metros para alcanzar a bolsa de petróleo.



Queremos facer os seguintes cálculos:

1- Que altura alcanza o punto máis alto da torre?

Realizaríase así: $(+20) + (+15) + (+3) = 20 + 15 + 3 = 38$

(Como os tres sumandos teñen o signo +, para achar esta suma, basta sumar os seus valores absolutos e poñer o signo +.

Así pois, o punto máis alto da torre alcanza a altura de 38 m sobre a superficie do solo).

2- A que profundidade se encontra o gas natural?

Realizaríase así: $(-1.500) + (-200) = -1.500 - 200 = -1.700$ m.

(Como os dous sumandos teñen o signo menos, para achar esta suma, basta sumar os valores absolutos e poñer o signo -).

Para **sumar números enteiros de igual signo**, súmanse os seus valores absolutos e pónese o mesmo signo dos sumandos.

- Suma de enteiros de **distinto signo**:

Imos imaxinar agora dous amigos, Luís e Andrea, que teñen ambos unha débeda. Luís debe 80 euros e Andrea, 160 euros; polo tanto, os dous teñen cantidades negativas no seu haber (-80 e -160). Fagamos estes cálculos:

1- Se a Luís lle dan 120 euros, canto terá agora?

Sería: $(-80) + (+120) = +40$

(Obtivemos o resultado restando os valores absolutos e poñendo o signo do maior valor absoluto: $|120| - |80| = 120 - 80 = 40$).

2- Se é a Andrea á que lle dan os 120 euros, que ocorrería?

Sería: $(-160) + (+120) = -40$

(Igal que antes, obtivemos o resultado, pero agora negativo, ao ser maior a cantidade negativa: $|-160| - |120| = 160 - 120 = -40$).

De aquí concluimos que:

Para **sumar enteiros de distinto signo**, réstanse os seus valores absolutos eponse o signo do sumando de maior valor absoluto.

ACTIVIDADES

1- Expresa matematicamente os seguintes movementos nunha escada:

- *Estou no chanzo (-5) e engado unha baixada de sete:*
- *Estou no chanzo inicial, subo 10 e baixo 3:*
- *Perdoáronme unha débeda de 2.500 euros.*
- *Teño 1.000 euros, chéganme un xiro de 2.000 e unha factura de 800.*



2- Calcula:

$$(+9) + (+11) =$$

$$(-14) + (-11) =$$

$$(+15) + (-11) =$$

$$(-13) + (+7) =$$

$$(+18) + (-6) =$$

$$(-4) + (-15) =$$

$$(-3) + (+9) + (-2) =$$

$$(-15) + (+8) + (-3) =$$

$$(+22) + (-23) + (+31) =$$

3- Calcula o sumando descoñecido en cada un dos seguintes casos:

$$(-12) + \underline{\quad} = -17$$

$$(+19) + \underline{\quad} = 2$$

$$\underline{\quad} + (-10) = -15$$

$$\underline{\quad} + (-34) = 14$$

$$(-5) + \underline{\quad} = -5$$

$$\underline{\quad} + (+3) = -9$$

$$(-2) + \underline{\quad} + (-5) = 10$$

$$(-3) + (+5) + \underline{\quad} = -2$$

$$(-4) + \underline{\quad} + (-2) = 0$$

RESTA DE NÚMEROS ENTEIROS

Imos ir analizando un a un todos os casos que se poden presentar:

1- Dispoño de 100 euros pero teño que pagar unha multa de 60 euros por estacionar en zona prohibida. Canto me quedará?

Realizárase: $(+100) - (+60) = +40$

Podo eliminar as parénteses así: $100 - 60 = 40$

2- Se teño só 48 euros e me chega a mesma multa, entón:

Sería: $(+48) - (+60) = -12$

Sen parénteses: $48 - 60 = -12$

3- Supoñamos agora que teño 100 euros e me puxeron unha multa de 150 euros por exceso de velocidade, pero recorrín contra ela e me quitaron a multa por defecto de forma. Entón, eses 150 que debería aforrar e cos que xa non contaba son engadidos.

Matematicamente: $(+100) - (-150) = 100 + 150 = 250$

Do anterior dedúcese que no cálculo de operacións con números enteiros, poden eliminarse as parénteses tendo en conta que:

O signo “**menos**” diante dunha paréntese cambia o signo do número que está dentro. Exemplos:

$$(+8) - (+3) = 8 - 3 = 5 \quad \text{-----} \quad (+6) - (-2) = 6 + 2 = 8$$

ACTIVIDADES



4- Calcula:

$(+38) - (-12) =$

$(-17) - (+10) =$

$(+5) - (-13) =$

$(-59) - (+29) =$

$(-38) - (+12) =$

$(-13) - (-12) =$

$(-96) - (+48) =$

$(+64) - (-28) =$

$(-38) - (-12) =$

$(+15) - (-15) =$

$(-35) - (-56) =$

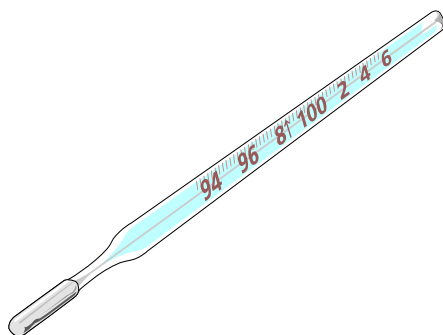
$(+26) - (+53) =$

5- Completa a táboa seguinte:

Número	Resta - 3 e suma - 4	Resultado
-5	$-5 - (-3) + (-4)$	-6
0		
12		
3		
4		
-3		
-10		



6- Dispoño de 270 euros e chéganme os recibos da auga (18 euros), da luz (48 €) e do teléfono (72 €). Cantos cartos nos quedan? (Exprésao matematicamente)



7- Unha substancia que se atopa a 40° baixo cero pasa a 3° sobre cero. Cal é a variación de temperatura que sufriu?

8- Unha substancia que se atopaba a 15° baixo cero sofre un aumento de temperatura de 25° . Cal é a súa temperatura actual?

9- Unha substancia atópase a 12° sobre cero. Despois de sufrir un arrefriamento, a súa temperatura é de 15° baixo cero. Que variación de temperatura tivo lugar?

10- A suma de dous números é 2413. Se un deles é 1913, cal é o outro?

11- O luns tiña 78 euros na conta corrente. O martes ingresei 30 euros. O mércores saquei 72 e o xoves, 90. O venres ingresei 96 euros. Cantos cartos teño o sábado?



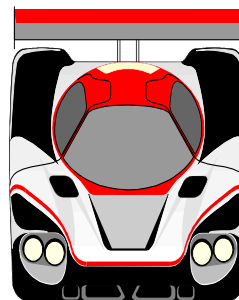
12- O prezo do televisor era de 720 €. Fixéronme un desconto de 114 €. Canto paguei? (Recorda que debes expresar os problemas con números enteiros).

13- A diferenza entre dous números é 2765 e o maior é 3894. Cal é o menor?

MULTIPLICACIÓN DE NÚMEROS ENTEIROS

Imos supoñer que estamos xogando cunha videoconsola a un xogo de coches. Segundo a nosa pericia na conducción, obteremos premios en forma de “avances” (números positivos) adelantando entón o noso vehículo, ou ben penalizacións en forma de “retrocesos” (números negativos), freando o noso coche e regresando a postos máis atrasados.

Recorda que a multiplicación é unha forma abreviada de expresar unha suma de sumandos iguais.



No transcurso do xogo podémonos atopar os seguintes casos: produto de **dous números positivos**:

Se conseguimos “tres adelantamentos de dous avances cada un” equivalería a engadir seis avances. Matematicamente sería:

En forma de suma $\rightarrow + (+2) + (+2) + (+2) = 2 + 2 + 2 = +6$

En forma de multiplicación $\rightarrow (+3) \cdot (+2) = +6$

1- Produto dun **número positivo por un negativo**:

Se no xogo se tivese que “engadir” tres freadas de dous retrocesos cada unha, equivalería a 6 retrocesos. Matematicamente:

En forma de suma $\rightarrow + (-2) + (-2) + (-2) = -2 -2 -2 = -6$

En forma de multiplicación $\rightarrow (+3) \cdot (-2) = -6$

2- Produto dun **número negativo por un positivo**:

Se no transcurso do xogo tivesen que “suprimir” tres adelantamentos de dous avances cada un, equivalería a 3 retrocesos. Matematicamente corresponderíase:

En forma de suma $\rightarrow - (+2) - (+2) - (+2) = -2 -2 -2 = -6$

En forma de multiplicación $\rightarrow (+3) \cdot (-2) = -6$

3- Produto de **dous números negativos**:

Se houbo que “suprimir” tres freadas de dous retrocesos cada unha, equivalería a 6 avances. Vexámolo matematicamente:

En forma de suma $\rightarrow - (-2) - (-2) - (-2) = +2 +2 +2 = +6$

En forma de multiplicación $\rightarrow (-3) \cdot (-2) = +6$

Resumindo:

Para **multiplicar dous números enteiros**, multiplícanse os seus valores absolutos; se os dous factores teñen o mesmo signo, o produto é positivo e se os dous factores teñen distinto signo, o resultado será negativo.

De todo o anterior, obteremos a seguinte “**regra dos signos**”:

Regra dos signos	Exemplos
+ por + → +	$(+4) \cdot (+5) = +20$
+ por - → -	$(+7) \cdot (-5) = -35$
- por + → -	$(-10) \cdot (+8) = -80$
- por - → +	$(-5) \cdot (-8) = +40$



IMPORTANTE: haberá que ter en conta que nas expresións numéricas (operacións combinadas de sumas, restas, multiplicacións e divisións) se realizan **en primeiro lugar** as operacións que están dentro das **parénteses**, despois as multiplicacións e divisións e, **por último**, as **sumas e restas**.

Exemplo: $15 - 6 \cdot (11-8) = 15 - 6 \cdot (+3) = 15 - 18 = -3$

ACTIVIDADES

14- Calcula:

$$\begin{array}{cccc}
 (-3) \cdot (+7) = & (+5) \cdot (+9) = & (-8) \cdot (-7) = & (+4) \cdot (-4) = \\
 (+5) \cdot (-10) = & (-11) \cdot (-22) = & (+10) \cdot (+9) = & (-3) \cdot (-13) = \\
 (-3 + 5) \cdot -3 = & 12 - 6 \cdot (-3 + 9) = & 6 \cdot (-3 \cdot -4) = & (+3 \cdot +2) - 5 =
 \end{array}$$

15- Completa a táboa:



a	+5	-8	-3	+12	-14
b	-6	+4	-16	-3	+2
a · b	$(+5) \cdot (-6) = -30$				
a	5				
b	6				
a · b	$5 \cdot 6 = 30$				
a · b	$ (+5) \cdot (-6) = -30 = 30$				

16- Completa esta táboa:

a	b	c	b + c	a · (b + c)	a · b · c
+5	-6	+2	$-6 + 2 = -4$	$+5 \cdot (-6+2) = +5 \cdot -4 = -20$	$+5 \cdot -6 \cdot +2 = -60$
-6	+4	+2			
-8	-5	-7			
+3	-6	+2			
-4	-5	+3			

DIVISIÓN DE NÚMEROS ENTEIROS

Para achar o cociente de dous números enteiros, divídense os seus valores absolutos; se o dividendo e o divisor teñen igual signo, o cociente é positivo, e se o dividendo e o divisor teñen distinto signo, o cociente é negativo. En suma, a “regra de signos” é igual que na multiplicación:

regra dos signos	exemplos
+ entre + → +	$(+12) : (+4) = +3$
+ entre - → -	$(+12) : (-3) = -4$
- entre + → -	$(-26) : (+2) = -13$
- entre - → +	$(-33) : (-11) = +3$



ACTIVIDADES

17- Calcular:

$$\begin{array}{cccc}
 (+20) : (+2) = & (-49) : (-7) = & (+64) : (-8) = & (-70) : (-7) = \\
 (+80) : (-5) = & (-72) : (-3) = & (-15) : (-15) = & (-30) : (+5) = \\
 (-6 + 4) : -2 = & -12 : (+8 - 4) = & (+10 - 5) : (-7 + 2) = & 20 : (+10 - 5) =
 \end{array}$$

18- Un espía enviounos unha mensaxe en castelán que debes descifrar. Para iso, resolve primeiro cada operación:

$$\begin{array}{lll}
 (-4) + (-15) = \underline{-19} \text{ -- (E)} & (-10) - 7 = \underline{\quad} \text{ -- (V)} & (-35) : (-7) = \underline{\quad} \text{ -- (A)} \\
 6 - (-4) = \underline{\quad} \text{ -- (E)} & (-5) + 9 = \underline{\quad} \text{ -- (T)} & (-28) - (-5) = \underline{\quad} \text{ -- (Q)} \\
 -3 \cdot 2 = \underline{\quad} \text{ -- (N)} & 9 + 3 = \underline{\quad} \text{ -- (I)} & (-9) \cdot 1 = \underline{\quad} \text{ -- (E)} \\
 -15 : 15 = \underline{\quad} \text{ -- (S)} & (-9) \cdot (-1) = \underline{\quad} \text{ -- (N)} & (9 + (-8)) = \underline{\quad} \text{ -- (U)} \\
 12 : (-3) = \underline{\quad} \text{ -- (S)} & (-4) \cdot 0 = \underline{\quad} \text{ -- (0)} & (-20) + (-4) = \underline{\quad} \text{ -- (E)} \\
 (-4) \cdot (-7) = \underline{\quad} \text{ -- (D)} & (-15) + 0 = \underline{\quad} \text{ -- (I)} & (-5) - (-7) = \underline{\quad} \text{ -- (A)} \\
 +7 (-19) = \underline{\quad} \text{ -- (E)} & 0 - 7 = \underline{\quad} \text{ -- (S)} & 30 : 5 = \underline{\quad} \text{ -- (A)} \\
 -8 - (-6) = \underline{\quad} \text{ -- (Z)} & 30 : 2 = \underline{\quad} \text{ -- (E)} & 3 + (-13) = \underline{\quad} \text{ -- (E)} \\
 5 \cdot 4 = \underline{\quad} \text{ -- (I)} & 4 + (-7) = \underline{\quad} \text{ -- (N)} & (-11) \cdot 3 = \underline{\quad} \text{ -- (C)} \\
 (-84) : (-4) = \underline{\quad} \text{ -- (A)} & 4 \cdot (-2) = \underline{\quad} \text{ -- (S)} & 7 + 1 = \underline{\quad} \text{ -- (R)} \\
 -18 \cdot 3 = \underline{\quad} \text{ -- (S)} & 33 - (-21) = \underline{\quad} \text{ -- (C)} &
 \end{array}$$

Para obter finalmente a mensaxe, enche os cadros poñendo en cada un a letra asociada ao número enteiro que figura debaixo:



<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
28	20	10	-2	4	21	-6	-23	1	-12	-1	-19	-4	15	12	-54				

<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
5	-17	-15	0	9	-9	-7	-8	-24	2	54	-10	8	-33	6	-3		

Que di a mensaxe do espía? _____

Actividades económicas en España

Á hora de analizar as diversas actividades económicas dun país, rexión, etc., agrupámolas en tres grandes sectores: primario, secundario e terciario. O sector **primario** refírese á agricultura, gandería e pesca; o **secundario**, ás actividades industriais; e o **terciario**, ao sector de servizos, que comprende educación, comunicación, sanidade, turismo... Vexamos as características esenciais de cada un destes sectores por separado en España.

AGRICULTURA, GANDERÍA E PESCA

A agricultura: sector con grandes cambios e problemas



Se fai cincuenta anos catro de cada dez españois e españolas activos/as traballaban na agricultura, na actualidade só o fai un de cada dez. Pero a pesar de este fortísimo descenso da poboación agraria, a produción medrou moito e na actualidade exportamos moitos máis produtos agrícolas que antes. A mellora deste rendemento débese a que a nosa agricultura se modernizou e agora se atopa entre as máis avanzadas do mundo en aspectos como regadío, maquinaria, uso de fertilizantes, novas técnicas de cultivo, etc.

Como consecuencia da súa elevada produción, a agricultura española ten que afrontar dous graves problemas: baixos prezos e falta de mercado. Ademais sofre unha forte competencia doutros países.

Unha produción agrícola moi variada

Debido á gran diversidade de climas e solos de España, a súa agricultura é moi rica e variada. Figura entre os primeiros produtores mundiais de **aceite de oliva e viño**. Ademais, son importantes os seguintes grupos de produtos:

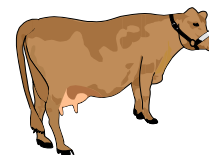
- **Cereais**, como o trigo, millo, centeo, orxo, aveia e arroz, que ocupan a maior parte da superficie cultivada.
- **Froitas**, entre as que destacan polo seu valor comercial as agres (laranxa, limón, etc.), a uva de mesa, as peras e os plátanos.
- **Cultivos hortícolas**, como tomates, pementos, espárragos e hortalizas, base dunha importantísima industria conserveira.
- **Cultivos industriais**, entre os que destacan o algodón, o tabaco e a remolacha azucreira, que serven de materias primas para a industria.



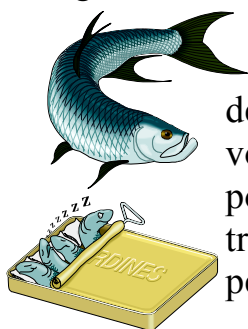
A gandería e a pesca

A **gandería** española non ten tanta importancia como a doutros países europeos, xa que o seu clima, cun verán longo e seco, determina a escaseza de pastos. Non obstante, temos que destacar a existencia de tres principais tipos:

- O **gando ovino**. Destaca polo seu elevado número de cabezas e é a riqueza gandeira fundamental da España seca.
- O **gando bovino**. Criado fundamentalmente na España húmida, ten un importante valor produtivo en dúas facetas, láctea e cárnica.
- O **gando porcino**. Cunha crianza cada vez máis especializada e tecnificada, ten un importante valor produtivo. Esténdese por unha gran parte de España.



Tamén se están desenvolvendo considerablemente, nos últimos tempos, as granxas avícolas e de coellos.



Respecto á **pesca**, en España o sector pesqueiro está moi desenvolvido e bastante tecnificado. É o primeiro país europeo polo volume de capturas, das que case a metade corresponde a Galicia, posuidora dunha poderosa flota conserveira. O sector pesqueiro dá traballo a un gran número de españois, tanto directamente nas tarefas pesqueiras como nos que traballan na industria conserveira.

ACTIVIDADES

- 1- As actividades económicas agrúpanse en tres grandes sectores. Cales son? Que actividades comprende cada un deles?
- 2- Que características fundamentais posúe o sector agrícola español? Cales son os principais cultivos?
- 3- Cales son os tres tipos de gando máis estendidos en España? En que zonas se estende, fundamentalmente, cada un deles?
- 4- Ten importancia o sector pesqueiro en España? Por que?
- 5- Enumera algúns produtos do sector primario que se obteñan na túa localidade, rexión... Que importancia ten este sector para a economía da túa zona?

A ACTIVIDADE INDUSTRIAL

A industria española, unha actividade moi concentrada

Se comparamos a actividade industrial actual coa do ano 1900, poderemos comprobar que naquel ano, de cada 100 persoas traballadoras, soamente 15 o facían na industria, mentres que hoxe unhas 30 persoas de cada 100 traballadores/as o fan neste sector.

A industria española concéntrase nos grandes **núcleos urbanos**. En xeral, podemos dicir que as zonas litorais son as máis industrializadas, especialmente Cataluña, País Vasco, Comunidade Valenciana e Asturias. Polo contrario, nas rexións interiores a industria alcanza pouco desenvolvemento, coa lóxica excepción de Madrid e as cidades de Valladolid e Zaragoza.

Diversidade industrial

Das industrias españolas, destacaremos as seguintes:

- Industria **siderúrxica**. Repártese, especialmente, polo País Vasco e Asturias.
- Industria **mecánica**. O seu núcleo fundamental é Cataluña, que produce material ferroviario, maquinaria diversa, ferramentas, etc.
- Industria **téxtil**. Moi importante nas comunidades catalá e valenciana, cun predominio do sector algodoeiro. Nos últimos anos, grandes empresas como Inditex desenvolveron esta industria en Galicia.
- Industria **automobilista**. Destacan as factorías de Madrid, Barcelona, Valladolid e Vigo.
- Industria **naval**. Sobre todo sitúase en Galicia, Andalucía, Comunidade Valenciana e Canarias.
- Industria do **cemento**. Existen importantes fábricas de cemento en Cataluña, Aragón e a Comunidade Valenciana.
- A industria **química**. Concéntrase en Cataluña e Madrid. Cabe destacar a produción de *ácido sulfúrico*.
- A industria **alimentaria**, repartida pola práctica totalidade da xeografía española.
- Industria do **calzado e mobles**. Importante sobre todo en Baleares e a Comunidade Valenciana.
- Industria **papeleira**. País Vasco, Cataluña e Comunidade Valenciana concentran a maior parte da produción de papel en España.



Problemática da industria española

A industria española adoece, fundamentalmente, destes problemas:

- **Escaseza de materias primas**, o que obriga á importación e encarece o custo da produción industrial.
- **Escaseza de enerxía**. España debe importar a maior parte do petróleo e do gas natural que precisa.
- **Dependencia tecnolóxica e de capital** doutros países.
- **Industrialización tardía** con respecto aos países da Europa occidental, o que supón un forte retraso con respecto aos países máis industrializados.
- **Pequeno tamaño** dun bo número das empresas españolas.

Con esta problemática, pode deducirse que a industria española ten serios problemas de competitividade co resto de países comunitarios á hora de dar saída á súa produción industrial.

ACTIVIDADES

- 6- Onde se atopa a maior concentración industrial española? En que rexións se sitúan maioritariamente as nosas industrias?
- 7- Coa axuda do dicionario, se o necesitases, di que produce a industria siderúrxica. Onde se atopa en España este sector industrial?
- 8- Completa a seguinte táboa:

SÍMBOLO	INDUSTRIA	ZONAS INDUSTRIAIS
	Siderúrxica	
		
	Téxtil	
	Calzado	
	Naval	
		Repartida por practicamente toda a xeografía de España.

- 9- Cales son os principais problemas da industria española? Cres que existe algunha solución para eles? Cal?

OS SERVIZOS E O TRANSPORTE EN ESPAÑA

En España, o sector terciario, de servizos, crece ininterrompidamente. Tal é así que, se en 1960 ocupaba o 28% da poboación activa, en 1995 supoñía xa o 61%. Vexamos as súas características fundamentais:

a- Gran desenvolvemento do **comercio**.

O noso comercio exterior realízase, basicamente, cos países da Unión Europea, Estados Unidos e Oriente Medio. España importa, principalmente, combustibles, minerais, alimentos e manufacturas e exporta produtos industriais (outras manufacturas e vehículos), conservas, produtos hortofroituais e outros. O valor das vendas é inferior ao das compras, pero o déficit compénsase, nunha boa parte, polos ingresos obtidos do turismo.

b- Expansión do **turismo**

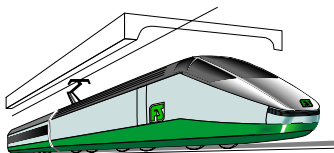
Desde 1960, grazas á apertura de fronteiras, os baixos prezos, as numerosas praias e o clima favorable, comezaron a chegar a España millóns de visitantes europeos, ata converterse, na actualidade, na terceira **potencia turística** do mundo. España desenvolveu unha infraestrutura turística moi importante.



Os turistas proceden maioritariamente de Alemaña, Reino Unido e Francia, concentrándose sobre todo na costa mediterránea e Baleares, ademais de Canarias.

Pero non todo é favorable. Coa masiva presenza de turistas estase producindo un **deterioro ambiental** das zonas costeiras moi preocupante, debido á abusiva construción e ao impacto que sobre o medio ambiente da zona ten a gran actividade turística, especialmente en períodos estivais.

c- Unha rede de **transportes** en continua mellora.



- O transporte **terrestre** mellorou notablemente nos últimos anos grazas á construción de autovías e autoestradas e á modernización do ferrocarril. A súa problemática radica nas notables deficiencias da rede secundaria de estradas, a conxestión do tráfico nas grandes cidades e o elevado custo das novas estradas en construción, debido á orografía do territorio español.



- O transporte **marítimo** ocúpase fundamentalmente do tráfico de mercadorías. Sofre unha forte competencia das compañías estranxeiras e vese limitado pola antigüidade de boa parte da flota.
- O transporte **aéreo**. Os aeroportos españois son moi utilizados, destacando os de Palma de Mallorca e Madrid. Boa parte deste uso radica nos voos programados para os servizos turísticos. No transporte aéreo, os altos custos e a competencia das compañías aéreas estranxeiras son os seus principais obstáculos.

ACTIVIDADES

- 10- O sector terciario, que actividades comprende? Enumera cinco delas.
- 11- España importa unhas materias e exporta outras. Que diferenza hai entre importar e exportar? Con que países comercia fundamentalmente España? Que tipo de mercadorías son as que compra e vende?
- 12- Cando dicimos que o comercio en España é deficitario, a que nos estamos referindo?
- 13- España, actualmente, compensa o seu déficit de importación/exportación grazas aos ingresos obtidos dunha importante actividade para a súa economía. Cal é esa actividade? Debido a que circunstancias consideras que logrou ese auxe?
- 14- De que países europeos recibimos máis turistas? Cales son os seus destinos preferidos? Por que?
- 15- Todo o que se deriva do turismo, son vantaxes? Razona a túa resposta e presenta algunha solución á problemática.
- 16- Podemos dicir que a rede de transportes en España evolucionou favorablemente? Por que?
- 17- Cales son os principais problemas, por sectores, do transporte español?
- 18- Baseándote na túa experiencia, consideras que os transportes en España están avanzados? Que cres ti que se debería mellorar?



A diversidade histórica e cultural de España



España formouse, ao longo de moito tempo, pola unión de diversos reinos e territorios que se desenvolveron dun modo moi diferente. Estas diferenzas mantéñense na actualidade e constitúen unha das peculiaridades do patrimonio español, e, polo tanto, débemolas conservar.

As casas tradicionais e os materiais de que están feitas varían moito dunhas rexións a outras; o mesmo sucede coa cerámica e todas as formas de artesanía; a gastronomía e o vestido popular son tamén aspectos diferenciais; e outros como a música popular, as festas, bailes, etc. En xeral, todas as formas de cultura popular.

*Pero un dos aspectos máis distintivos é a existencia de varias **linguas** e moitos dialectos derivados das mesmas. Así, en España, temos catro linguas oficiais:*

- *O español ou castelán fálase en toda España e en gran parte de América.*
- *O galego, lingua propia da Comunidade Autónoma de Galicia.*
- *O catalán, coas súas variantes valenciana e balear, é a lingua propia de Cataluña, a Comunidade Valenciana e as Illas Baleares.*
- *O vasco ou éuscaro, lingua propia do País Vasco e unha parte de Navarra.*



ACTIVIDADES

- 1- No texto que acabamos de ler coméntase que en España existe unha gran variedade de tradicións, festas populares, produtos, etc., en cada localidade, rexión, etc. Comenta algúns destes aspectos, típicos da túa zona, que coñezas.
- 2- Consulta en internet ou nun dicionario ou enciclopedia, e di que tres linguas das que se falan en España proveñen do latín e menciona algunha lingua europea máis que proveña dese idioma citado.
- 3- Debuxa un mapa lingüístico de España, no que diferencies por cores as rexións onde se fala cada un dos idiomas oficiais españois.

Os seres vivos: os animais

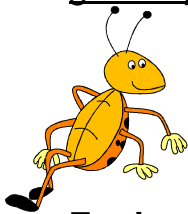
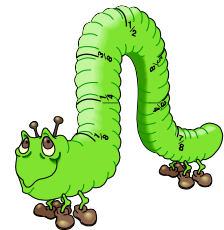
O reino dos animais está formado por máis dun millón de especies diferentes. Todos os animais teñen características comúns que os fan diferentes ás plantas: poden **desprazarse**, son **heterótrofos** e **responden moi rapidamente aos cambios** no seu medio.

O reino animal divídese en dous grandes grupos: **invertebrados e vertebrados**.

INVERTEBRADOS

Denominamos **invertebrados** a todos aqueles animais que non teñen esqueleto interno. Divídense en seis grupos: poríferos, celentéreos, vermes, moluscos, artrópodos e equinodermos.

- **Poríferos**. Son as esponxas mariñas, animais con numerosos poros e formas irregulares.
- **Celentéreos**. Animais mariños con corpo brando en forma de saco e xeralmente translúcido. Son celentéreos as medusas e os corais.
- **Vermes**. Animais de forma alongada que poden vivir na terra, como a lombriga, ou na auga, como as sablesugas.
- **Moluscos**. Invertebrados de corpo brando. Case todos posúen unha cuncha, como o caracol ou a ameixa, que protexe o seu corpo. Divídense en tres clases: bivalvos (ostra, ameixa, vieira...), gasterópodos (caracol, bígaro...) e cefalópodos (polbo, lura...).
- **Artrópodos**. Grupo máis numeroso do reino animal, teñen un esqueleto externo articulado e viven tanto en terra como en auga. Son artrópodos os insectos (abella, escaravello...), arácnidos (araña, escorpión...), crustáceos (lagosta, cangrexo...) e miriápodos (cempés).
- **Equinodermos**. Animais mariños con esqueleto externo formado por pequenas placas e espiñas, como as estrelas e os ourizos de mar.



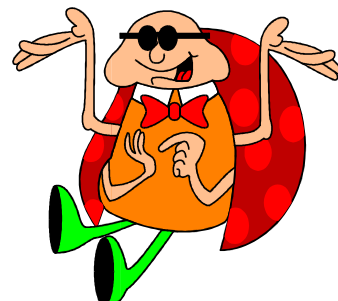
ACTIVIDADES

- 1- Que características diferencian animais de plantas? En que dous grandes grupos podemos dividir o reino animal?
- 2- Os animais invertebrados, por que se caracterizan? Cales son os seis grandes grupos en que se dividen?

3- Completa a seguinte táboa e inclúe nela os seguintes invertebrados:

corais ourizo de mar lura lombriga caracol
 esponxa medusa araña cangrexo cempés
 ameixa lagostino bolboreta mexillón choco

ANIMAIS INVERTEBRADOS		
Grupos	Características	Exemplos
poríferos	numerosos poros...	esponxa...
.....

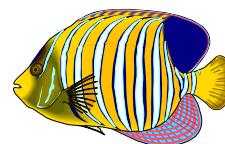


Coñeces algún invertebrado máis? Se é así, inclúeo no grupo que corresponda (axúdate dunha enciclopedia ou dun dicionario se o necesitases).

VERTEBRADOS

Son **vertebrados** aqueles animais que teñen un esqueleto interno formado por ósos ou cartilaxes e unha columna vertebral. Clasifícanse en cinco grupos: peces, anfibios, réptiles, aves e mamíferos.

- **Peces.** Vertebrados acuáticos cuxo corpo está recuberto de *escamas* e cuxas extremidades teñen forma de *aletas*. Respiran por *branquias*, órganos que lles permiten tomar osíxeno da auga. Son exemplos de peces: *sardiña, pescada, troita...*



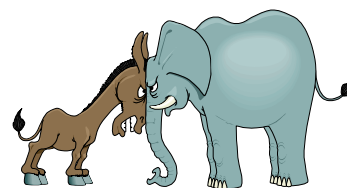
- **Anfibios.** Vertebrados que sofren importantes cambios ao longo da súa vida. Tras o seu nacemento viven un tempo na auga (non teñen patas e respiran por branquias); de adultos, crecen as súas patas e respiran por pulmóns, alternando o seu hábitat entre auga e terra. Son anfibios *a ra* e *o tritón*.

- **Réptiles.** Vertebrados coa pel cuberta de escamas e que respiran por pulmóns. Case todos son terrestres. Ex: *lagarto, tartaruga...*

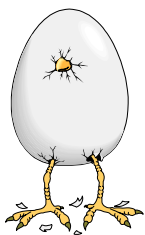


- **Aves.** Vertebrados terrestres co corpo cuberto de plumas e coas extremidades convertidas en alas que lles facilitan o voo. Respiran por pulmóns e son ovíparas. Son aves *a pomba, a gaivota...*

- **Mamíferos.** Vertebrados con respiración pulmonar e co corpo xeralmente cuberto de pelo. As crías desenvólvense no interior do corpo materno e no seu primeiro desenvolvemento aliméntanse do leite que producen as súas nais. Poden ser terrestres (*can, león...*) ou acuáticos (*balea, delfín...*).



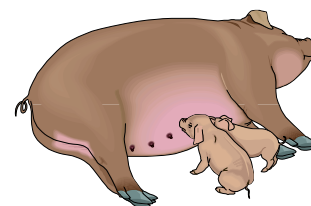
4- Os animais vertebrados e invertebrados teñen unha diferenza esencial. Cal é? En que grupos se dividen os vertebrados?



5- Os peces e os anfibios viven na auga. Pero cales son as súas diferenzas fundamentais? Pon exemplos de cada un deles, incluíndo algún diferente aos do cadro explicativo.

6- Os réptiles, igual que as aves, son ovíparos. Que quere dicir isto?

7- Cal é a característica que identifica aos mamíferos? Tendo isto en conta, o ser humano é mamífero? Razona a túa resposta.



Os animais, como seres vivos, teñen as tres funcións vitais que lles caracterizan, **nutrición, relación, e reprodución**. Vexámolas por separado.

- **FUNCIÓN DE NUTRICIÓN**: abarca catro procesos:

a- **Digestión**. Os animais necesitan transformar os alimentos que toman para aprobeitalos. Esta transformación chámase dixestión e realízase o **aparato dixestivo**.

Os *invertebrados* teñen un aparato dixestivo sinxelo; os *vertebrados*, en cambio, teñen un aparato dixestivo complexo, parecido ao das persoas.

b- **Respiración**. Os animais toman osíxeno do aire e desprenden dióxido de carbono mediante o **aparato respiratorio**.

c- **Circulación**. O **aparato circulatorio** é o encargado de repartir por todo o corpo o osíxeno e os nutrientes, transportados polo **sangue**. Consta dunha serie de vasos e dun órgano que impulsa o sangue: o **corazón**. Varían segundo os diferentes animais.

d- **Excreción**. Mediante o **aparato excretor** fíltrase o sangue e sepáranse as substancias residuais, expulsándoas posteriormente.

ACTIVIDADES

8- A función de nutrición nos animais, que catro procesos comprende? Que aparatos realizan cada un destes procesos?

9- Axudándote do cadro dos vertebrados, sinala por que órgano respira cada un dos cinco grupos de vertebrados.

10- Tendo en conta a diferenza entre o aparato dixestivo de vertebrados e invertebrados, cres que haberá algunha diferenza no seu aparato excretor?

- **FUNCIÓN DE RELACIÓN.** Os animais relaciónanse co seu medio dun modo activo. Pero para realizar esta función, é imprescindible o funcionamento conxunto dos seguintes órganos e sistemas:
 - a- Os órganos dos **sentidos**. Encárganse de dar a información sobre o medio que lles rodea. Uns sentidos están máis desenvolvidos nuns animais que noutros.
 - b- O **sistema nervioso**. Tras recibir e procesar a información dos sentidos, ordena unha resposta (movemento, reacción, etc.). Os vertebrados teñen un sistema nervioso moito máis complexo que os invertebrados.
 - c- A **musculatura**. Encargada de realizar os movementos como resposta ás ordes do sistema nervioso.

11- Cal é a misión dos sentidos nos animais? Están todos os sentidos igual de desenvolvidos nos animais? Por que? Pon algún exemplo.

12- A información que se recibe a través dos sentidos, quen se encarga de procesala? Que ocorre despois?

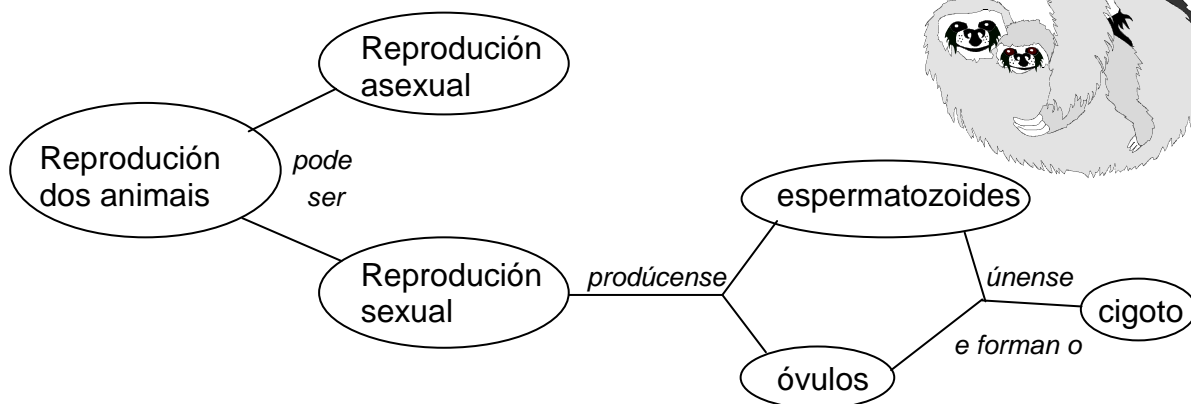
13- Cal é o papel dos músculos nos animais? Coñeces algún músculo? Escribe o seu nome.



- **FUNCIÓN DE REPRODUCCIÓN.** A reprodución pode ser de dúas formas: asexual e sexual.
 - a- **Reprodución asexual.** Realízase por un animal só. Consiste en que se separa unha parte do animal (célula, conxunto de células...) e esta parte dá lugar a un novo animal. Un exemplo é a *estrela de mar*.
 - b- **Reprodución sexual.** Realízase entre dous animais, macho e femia. Cada un deles produce células sexuais ou **gametos**. Os femininos denomínanse **óvulos** e os masculinos, **espermatozoides**. A unión de óvulo e espermatozoide orixina unha célula chamada **cigoto**, que producirá o **embrión**, que ao crecer dará lugar a un novo animal.

14- A reprodución animal pode ser de dúas formas. Cales son? En que se diferencian principalmente?

15- Toma nota do seguinte mapa conceptual:



VARIETADES DA REPRODUCCIÓN SEXUAL

Na reprodución sexual existen variedades que dependen de como se realiza a fecundación e do desenvolvemento do cigoto.

a- **A fecundación.** É a unión de espermatozoide e óvulo. Pode ser de dous tipos: interna ou externa.

- **Interna.** No interior do corpo da femia. Realízase pola maior parte de vertebrados (mamíferos, aves, réptiles, algúns peces e anfibios) e por algúns invertebrados (insectos, algúns moluscos, etc.).

- **Externa.** Prodúcese fóra do corpo da femia. Neste caso a femia deposita os seus ovos nun lugar determinado e o macho verte sobre eles os seus espermatozoides. Realízana a maior parte dos peces e anfibios, así como numerosos invertebrados. Só a poden realizar animais acuáticos.

b- **O desenvolvemento do cigoto.** Segundo a forma de desenvolvemento do cigoto, os animais poden ser ovíparos e vivíparos.

- **Animais ovíparos.** Desenvólvese no interior dun ovo. Son ovíparos os invertebrados, as aves, os réptiles, os anfibios e os peces.

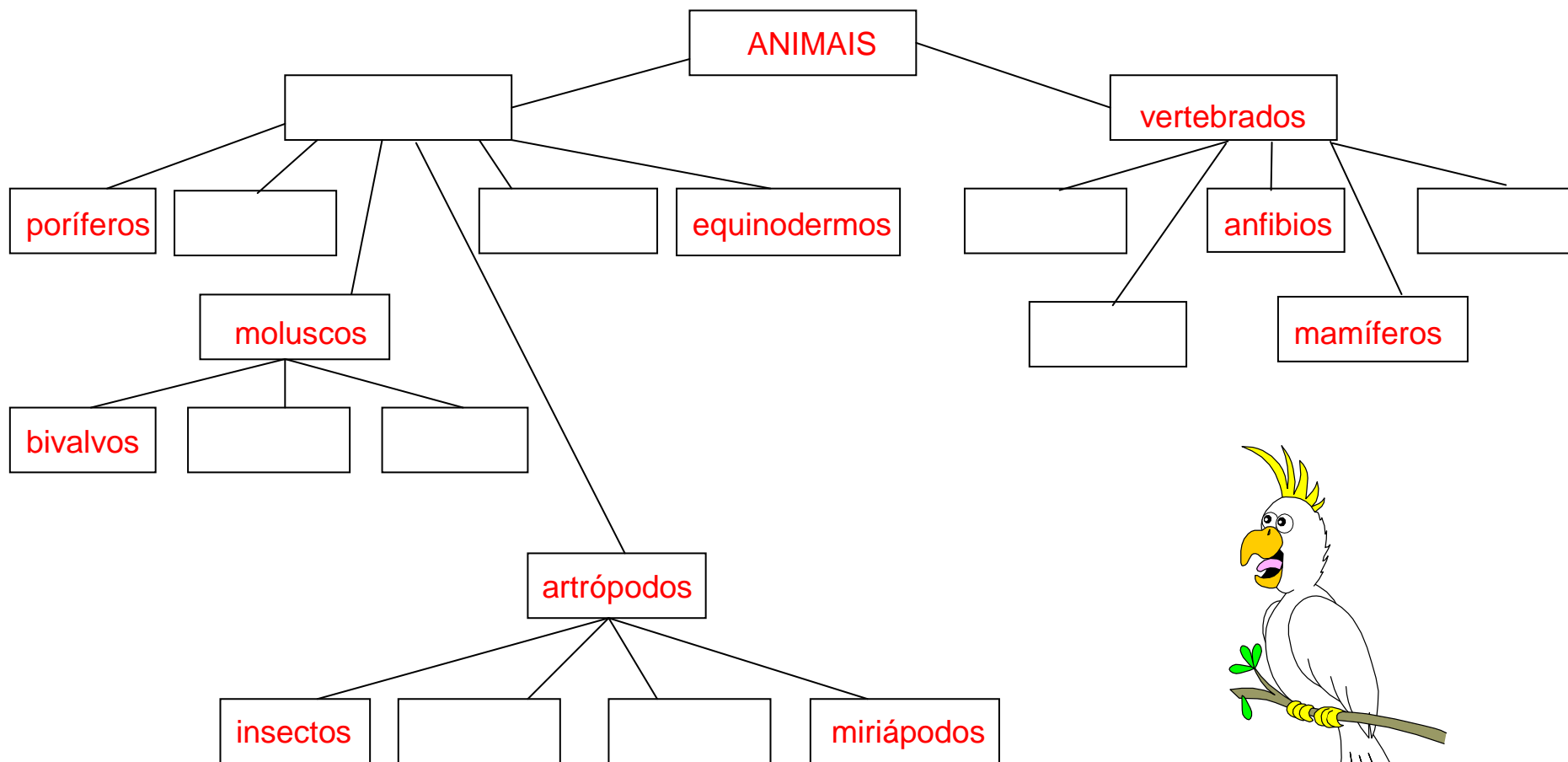
- **Animais vivíparos.** Son aqueles que se desenvolven no interior do corpo materno. Son vivíparos os mamíferos.



16- Que é a fecundación? Que dous tipos existen? Explica cada un deles.

17- Que é o cigoto? Segundo a súa forma de desenvolvemento, como poderán ser os animais?

18- Toma nota e completa o seguinte mapa conceptual que serve como resumo do tema:



A nosa fauna en perigo!

A situación xeográfica do noso país, así como a súa variedade de climas e paisaxes, propiciaron o desenvolvemento dunha gran diversidade biolóxica, equiparable á dos bosques tropicais mellor conservados. Este feito, xunto a un desenvolvemento económico bastante máis lento que o dos nosos veciños europeos, fai de España un país privilexiado en canto á riqueza de ecosistemas e especies.

Así, arredor de 460 especies de aves e unhas 100 especies de mamíferos, entre outros moitos animais, viven no noso país.

Pero, durante canto tempo poderemos seguir admirando a nosa riqueza biolóxica? É moi probable que, de non adoptar medidas urxentes, esta gran diversidade se poida ver seriamente diminuída nos próximos anos, e que para as xeracións vindeiras non deixemos máis que o recordo dunha fauna que existiu e que nós nos estamos empeñando, co noso afán consumista, en que desapareza irremisiblemente.

Sirvan como mostra estes exemplos:

Soamente unhas cincuenta parellas de **agüa imperial**, en gravísimo perigo de extinción, sobrevoan os cotos e as marismas do Guadalquivir.



A situación do anterior rei dos bosques de España, o **oso pardo**, é desesperada. Tan só uns poucos exemplares sobreviven en redutos protexidos da Cordilleira Cantábrica e nos Pireneos.



A **foca monxe** é a única foca que, aínda que con dificultade, se pode ver no noso litoral. A presión urbanística na costa fixo que desaparecesen os seus hábitats naturais.

O **linxe ibérico** estendíase por toda a Península, ata que as persecucións sufridas para obter a súa apreciada pel e o acoso aos seus espazos vitais, o sitúan ao borde da extinción.



ACTIVIDADES

- 1- Consideras grave o perigo de extinción que sofre a nosa fauna? Por que? Que medidas consideras que se deberían tomar?