



PRIMÀRIA

Recursos per al professorat

# PROGRAMA D'ESTUDI EFICAÇ

## Esquemes de Coneixement del medi

Els continguts imprescindibles de la Primària resumits en 30 esquemes

Fitxa 1	Els éssers vius . . . . .	2	Fitxa 20	Geografia física de Catalunya . . . . .	40
Fitxa 2	Els animals invertebrats . . . . .	4	Fitxa 21	Geografia física d'Espanya . . . . .	42
Fitxa 3	Els animals vertebrats . . . . .	6	Fitxa 22	Geografia humana i econòmica . . . . .	44
Fitxa 4	Les plantes . . . . .	8	Fitxa 23	Geografia política d'Espanya i Catalunya . . . . .	46
Fitxa 5	Els ecosistemes . . . . .	10	Fitxa 24	Geografia d'Europa . . . . .	48
Fitxa 6	La funció de relació: el sistema nerviós . . . . .	12	Fitxa 25	La prehistòria a la península Ibèrica . . . . .	50
Fitxa 7	La funció de relació: els sentits . . . . .	14	Fitxa 26	L'edat antiga a la península Ibèrica . . . . .	52
Fitxa 8	La funció de relació: l'aparell locomotor i la coordinació interna . . . . .	16	Fitxa 27	L'edat mitjana a la península Ibèrica . . . . .	54
Fitxa 9	Les persones i la salut . . . . .	18	Fitxa 28	L'edat moderna a Espanya i a Catalunya . . . . .	56
Fitxa 10	La funció de nutrició: el procés digestiu i la respiració . . . . .	20	Fitxa 29	L'edat contemporània a Espanya i a Catalunya (segle XIX) . . . . .	60
Fitxa 11	La funció de nutrició: la circulació i l'excreció . . . . .	22	Fitxa 30	L'edat contemporània a Espanya i a Catalunya (segle XX) . . . . .	62
Fitxa 12	La funció de reproducció . . . . .	24			
Fitxa 13	La matèria . . . . .	26			
Fitxa 14	L'energia, la llum i el so . . . . .	28			
Fitxa 15	L'electricitat i el magnetisme . . . . .	30			
Fitxa 16	Les forces i les màquines . . . . .	32			
Fitxa 17	La Terra i l'univers . . . . .	34			
Fitxa 18	Les capes de la Terra . . . . .	36			
Fitxa 19	Geografia: paisatge, relleu i clima . . . . .	38			



## 1

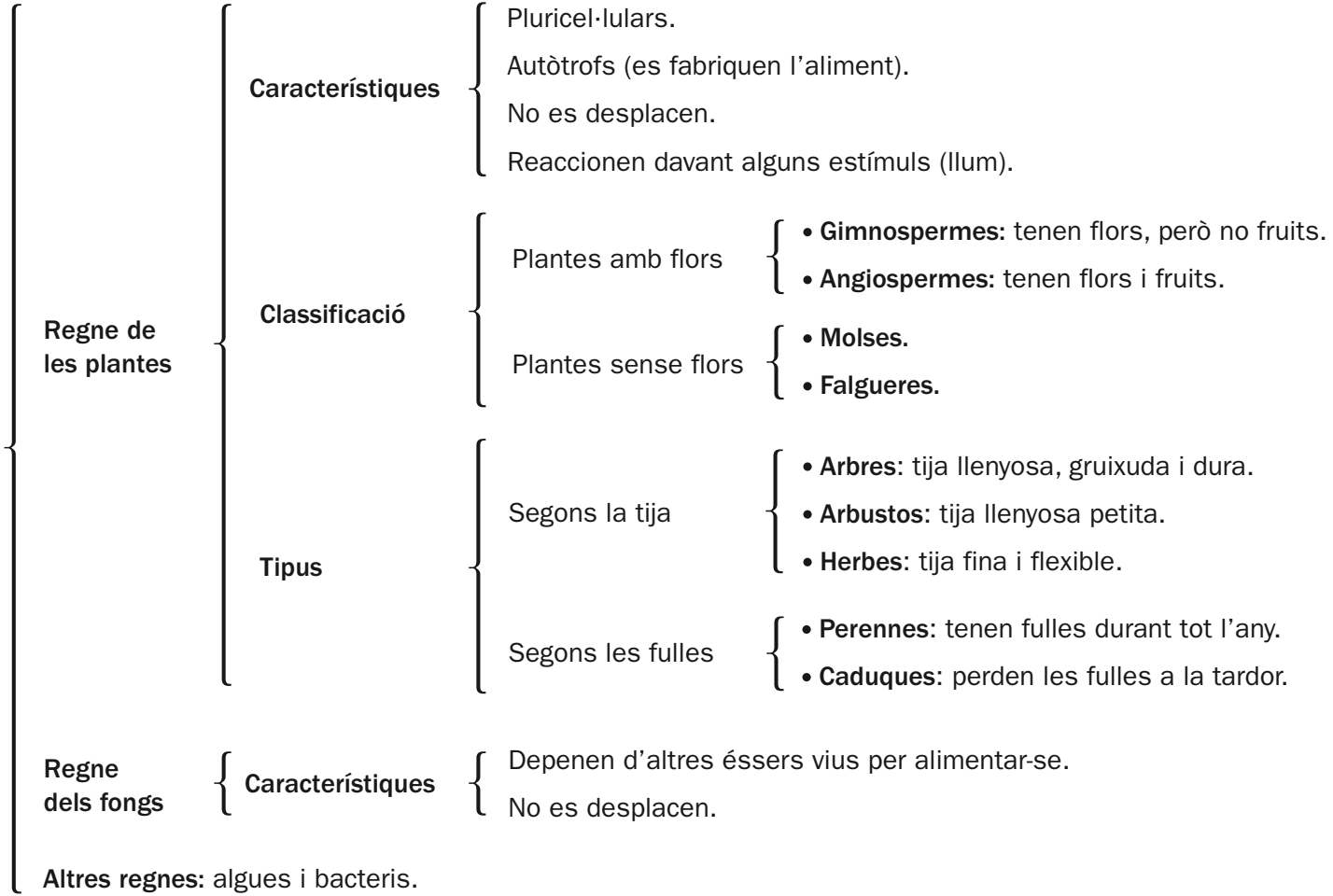
## Els éssers vius

<b>Diferents éssers formen la natura</b>	Éssers vius: fan les funcions vitals.	Nutrició, per obtenir	<ul style="list-style-type: none"> <li>• substàncies.</li> <li>• energia.</li> </ul>
		Relació amb	<ul style="list-style-type: none"> <li>• altres éssers vius.</li> <li>• el medi.</li> </ul>
	Éssers inerts (no vius): no fan les funcions vitals. Són	Reproducció, per obtenir descendència.	
			<ul style="list-style-type: none"> <li>• d'origen natural (Sol).</li> <li>• d'origen artificial (moble).</li> </ul>

<b>Organització interna dels éssers vius</b>	Cèl·lules: part més petita d'un ésser viu. Formen <b>teixits</b> .
	Teixits: agrupacions de cèl·lules que fan la mateixa funció. Formen <b>òrgans</b> .
	Òrgans: grups de teixits que treballen conjuntament fent la mateixa funció. Formen <b>sistemes</b> .
	Sistemes: grups d'òrgans que fan la mateixa funció. Formen <b>aparells</b> .
	Aparells: sistemes i òrgans que fan la mateixa funció. Formen un <b>organisme</b> .
	<b>Organisme</b> : ésser viu complet format per <b>aparells</b> i <b>sistemes</b> .

<b>Classificació dels éssers vius</b>	Regne animal	Característiques	Pluricel·lulars.
			Heteròtrofs (s'alimenten d'altres éssers vius).
			Es poden desplaçar d'un lloc a un altre.
		Classificació	Vertebrats: tenen esquelet ossi.
			Invertebrats: no tenen esquelet ossi.
		Tipus	Segons la manera de néixer
			<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Ovípars</b>: neixen d'ous.</li> <li>• <b>Vivípars</b>: es formen dins la mare.</li> </ul>
			Segons l'alimentació
			<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Herbívors</b>: s'alimenten de plantes.</li> <li>• <b>Carnívors</b>: s'alimenten de carn.</li> <li>• <b>Omnívors</b>: s'alimenten de carn i plantes.</li> </ul>
			Segons el medi on viuen
			<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Terrestres</b>: respiren aire.</li> <li>• <b>Aquàtics</b>: prenen l'oxigen dissolt en l'aigua.</li> </ul>

**Classificació dels éssers vius**  
(continuació)



## Els animals invertebrats

<b>Característiques</b>	}	No tenen esquelet amb <b>columna vertebral</b> .	
		Alguns es protegeixen el cos	} <ul style="list-style-type: none"> <li>amb una conquilla. Per exemple, el cargol.</li> <li>amb una coberta. Per exemple, el cranc.</li> </ul>
		La majoria presenten simetria (dues meitats iguals o simetria radial).	
<b>Classificació</b>	}	<b>Porífers</b>	} <ul style="list-style-type: none"> <li>Són senzills, en forma de sac i amb un cos irregular, sense simetria.</li> <li>Viuen al mar i no es poden desplaçar. Per exemple, l'esponja de bany.</li> </ul>
		<b>Cucs</b>	} <ul style="list-style-type: none"> <li>Tenen el cos tou i allargat, amb un eix de simetria. Per exemple, el cuc de terra.</li> <li>Viuen a la terra i a l'aigua.</li> </ul>

## Classificació (continuació)

### Artròpodes

**Aràcnids:** tenen vuit potes i no tenen antenes. Per exemple, les aranyes.  
**Crustacis:** tenen deu potes o més. Per exemple, la llagosta.  
**Miriàpodes:** tenen un cos allargat i moltes potes. Per exemple, el centpeus.

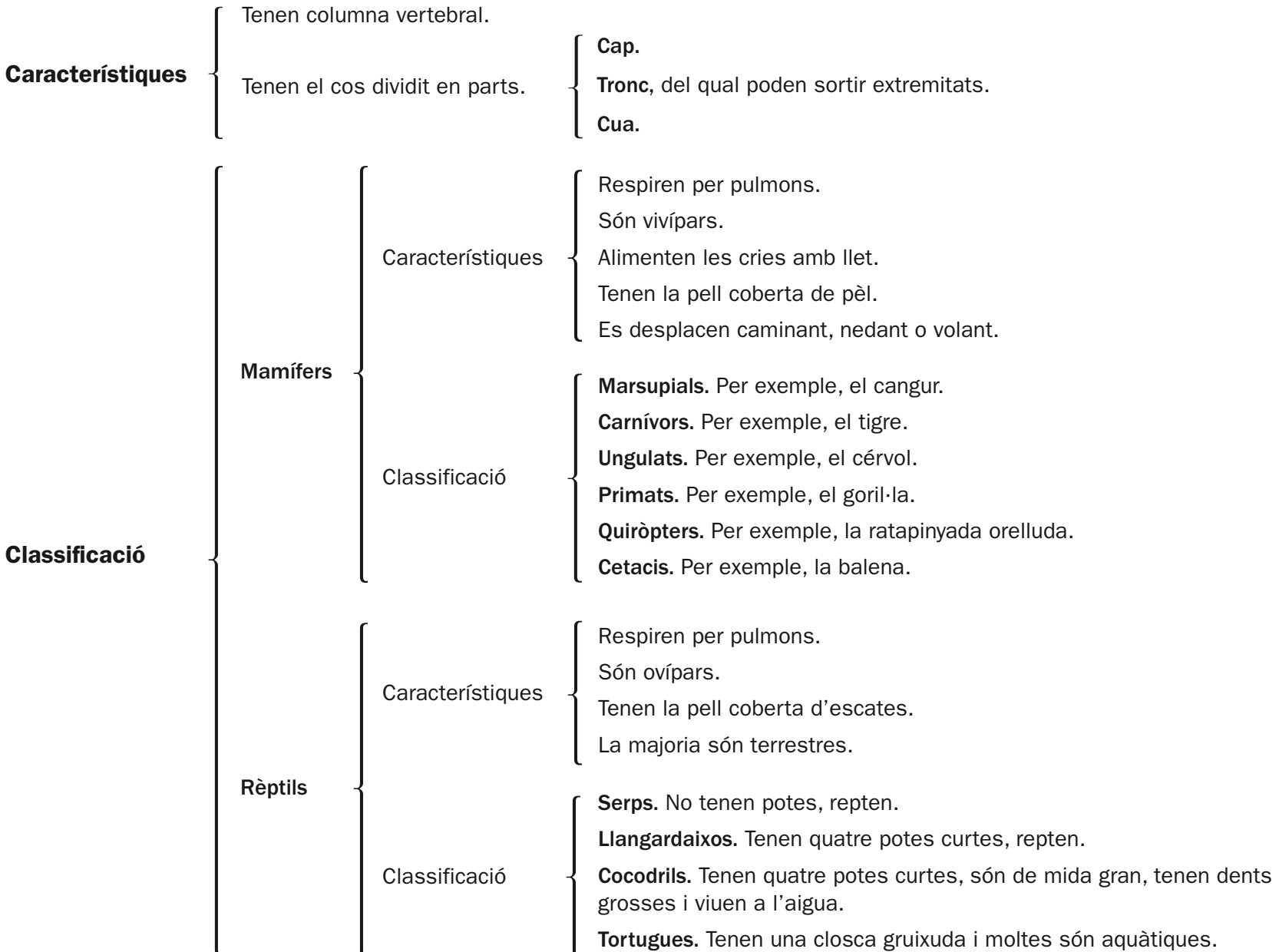
### Insectes

- Tenen el cos dividit en
  - cap.
  - tòrax.
  - abdomen.
- Tenen antenes
- Tenen sis potes.
- Alguns tenen ales.

### Equinoderms

Tenen el cos cobert de plaques dures i pues. Per exemple, l'eriçó de mar.  
 Viuen al mar.

## Els animals vertebrats



## Classificació (continuació)

### Amfibis

#### Característiques

- Respiren per brànquies quan neixen i, quan són adults, respiren per pulmons o per la pell.
- Neixen com a larves aquàtiques i experimenten **metamorfosi**.
- Tenen la pell nua.

#### Classificació

- Sense cua.** Per exemple, la granota o el gripau.
- Amb cua.** Per exemple, la salamandra.

### Ocells

#### Característiques

- Respiren per pulmons.
- Són ovípars.
- Tenen el cos cobert de plomes.
- Són terrestres.
- Tenen ales i la majoria volen.

#### Classificació

- Corredors.** De mida gran, amb potes molt desenvolupades per poder córrer. Per exemple, l'estruç.
- Palmípedes.** Tenen els dits units per una membrana. Per exemple, l'oca.
- Camallargs.** De mida gran, amb potes primes i llargues. Per exemple, la cigonya.
- Rapinyaires.** Carnívors, amb bec ganxut i esmolat. Per exemple, el voltor.
- Gal·liformes.** Cos rabassut i bec curt. Per exemple, la gallina.
- Moixons.** De mida petita i bec curt. Per exemple, el pardal.

### Peixos

#### Característiques

- Respiren l'oxigen dissolt a l'aigua per les **brànquies**.
- Són ovípars. Les cries es diuen **alevins**.
- Tenen el cos cobert d'escates.
- Viuen a l'aigua.
- Tenen aletes i es desplacen nedant.

#### Classificació

- Cartilaginosos.** Tenen l'esquelet format de cartílag. Per exemple, el tauró.
- Ossis.** Tenen l'esquelet format d'os. Per exemple, la sardina.

# Les plantes

<b>Característiques</b>	{	<p>No es poden desplaçar. Estan fixades al sòl per l'arrel.</p> <p>Es fabriquen l'aliment amb aigua, substàncies del sòl, diòxid de carboni i llum del sol.</p> <p>Es relacionen amb el medi. { Responen als canvis. Fan petits moviments, per exemple, cap a la llum.</p>
<b>Parts</b>	{	<p><b>Arrel</b> { Absorbeix substàncies nutritives del sòl. Subjecta la planta.</p> <p><b>Tija</b> { Sosté les fulles. Hi circulen l'aliment i l'aigua.</p> <p>Pot ser { <b>Llenyosa.</b> Dura i de fusta. <b>Herbàcia.</b> Flexible i de color verd.</p> <p><b>Fulles</b> { Creixen a la tija. Fabriquen els aliments i fan la respiració.</p> <p>Tenen dues parts. { <b>Limbe.</b> Part més ampla de la fulla. { • <b>Anvers.</b> Part de sobre. <b>Pecíol.</b> Part que uneix la fulla a la tija. { • <b>Revers.</b> Part de sota.</p>
<b>Respiració</b>	{	<p>Les plantes respiren contínuament.</p> <p>Prenen diòxid de carboni de l'aire i expulsen oxigen.</p>



## Nutrició

Són **autòtrofes**, es fabriquen l'aliment.

### Etapes

#### Presa de substàncies

Del sòl, per l'arrel: **aigua i sals minerals**, que formen la **saba bruta**, que es reparteix pels **vasos llenyosos**.

De l'aire, per les fulles: **diòxid de carboni**.

#### Fotosíntesi

Es fa a les fulles.

S'elabora l'aliment en combinar la saba bruta amb el diòxid de carboni ( $\text{CO}_2$ ), i així es forma la **saba elaborada**.

Necessita la llum solar, que es capta a través de la **clorofil·la**.

Com a resultat d'aquest procés la planta elimina **oxigen**.

## Reproducció

### Sexual

Hi participen dues plantes.

Hi intervenen les flors, que són els òrgans reproductors de les plantes.

• **Pètals**, que formen la corol·la.

• **Sèpals**, que formen el calze.

• **Pistil**, que és la part femenina.

• **Estams**, que són la part masculina.

Té lloc la **pol·linització**, que és el transport dels grans de pol·len des dels estams d'una planta fins al gineceu d'una altra.

• Pels insectes.

• Pel vent.

Els òvuls es transformen en llavors, que contenen l'embrió.

El pistil es transforma en el fruit, que protegeix les llavors.

### Asexual

Hi participa una sola planta.

• **Estolons**: tiges que creixen horitzontalment.

• **Rizomes**: tiges subterrànies.

• **Tubercles**: tiges subterrànies engruixides.

Hi intervenen altres parts de la planta.

## Els ecosistemes

<b>Components</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li data-bbox="480 225 685 252">Els éssers vius</li> <li data-bbox="480 308 685 336">El medi físic</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li data-bbox="728 197 1414 236"><b>Flora:</b> conjunt de totes les plantes en estat silvestre.</li> <li data-bbox="728 244 1414 284"><b>Fauna:</b> conjunt de tots els animals en estat salvatge.</li> </ul>
<b>Relacions entre els éssers vius i el medi</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li data-bbox="480 467 685 608">L'alimentació (cadena i xarxes alimentàries)</li> <li data-bbox="480 794 685 823">Altres relacions</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li data-bbox="728 400 1397 438"><b>Productors:</b> els que es fabriquen l'aliment (plantes).</li> <li data-bbox="728 454 1705 493"><b>Consumidors primaris:</b> animals que s'alimenten dels productors (herbívor).</li> <li data-bbox="728 509 1726 579"><b>Consumidors secundaris:</b> animals que s'alimenten dels consumidors primaris (depredadors).</li> <li data-bbox="728 595 1716 665"><b>Descomponedors:</b> éssers vius que s'alimenten de les restes d'altres éssers vius (fongs, bacteris...).</li> <li data-bbox="728 707 1690 745"><b>Parasitisme:</b> quan un ésser viu es beneficia d'un altre. Per exemple, el vosc.</li> <li data-bbox="728 761 1770 831"><b>Mutualisme:</b> quan la relació que s'estableix entre dos éssers vius és beneficiosa per a tots dos. Per exemple, els ocells que s'alimenten de paràsits i els mamífers.</li> <li data-bbox="728 847 1899 917"><b>Competència:</b> quan dues espècies o més necessiten els mateixos recursos, com ara aliment, refugi, llum...</li> </ul>
<b>Problemes del medi ambient</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li data-bbox="480 1026 685 1064">Contaminació</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li data-bbox="728 975 1353 1013"><b>De l'aire.</b> Per exemple, amb fums de la indústria.</li> <li data-bbox="728 1029 1224 1067"><b>Del sòl.</b> Per exemple, amb plaguicides.</li> <li data-bbox="728 1083 1317 1121"><b>De l'aigua.</b> Per exemple, abocaments als rius.</li> <li data-bbox="480 1153 1737 1192">Escalfament global com a conseqüència de l'augment del diòxid de carboni ► efecte d'hivernacle.</li> <li data-bbox="480 1208 1343 1246">Extinció d'espècies, de manera que s'altera la cadena alimentària.</li> <li data-bbox="480 1262 1203 1300">Desforestació, és a dir, desaparició de milions d'arbres.</li> <li data-bbox="480 1316 1403 1355">Desertització, que és la transformació de zones fèrtils en zones àrides.</li> </ul>

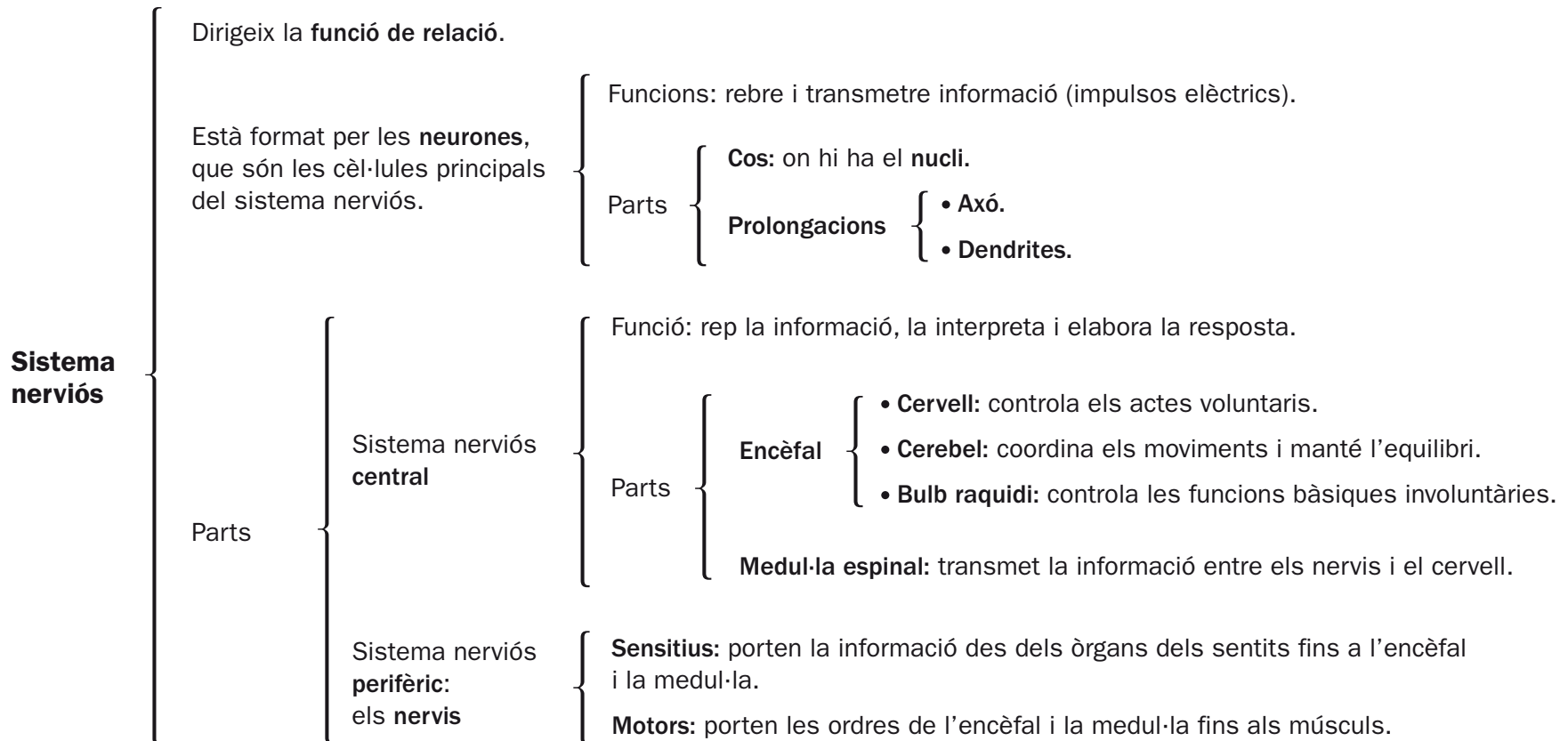
## Protecció del medi ambient

- ⌈ Espais protegits: per protegir llocs especials pel paisatge, la vegetació, la fauna...
- ⌈ Espècies protegides: per evitar l'extinció d'espècies d'animals o plantes amenaçades.
- ⌈ Lluita contra la contaminació: mesures per evitar la deterioració del medi ambient, per exemple, reciclatge de productes, depuració d'aigües...

## La funció de relació: el sistema nerviós

La funció de relació consisteix a

- Rebre informació de l'exterior ▶ Sentits.
- Planificar la resposta ▶ Sistema nerviós.
- Executar la resposta ▶ Aparell locomotor.
- Coordinar els processos interns ▶ Sistema endocrí.



## Moviments de resposta

Reflexos

- Tenen lloc de manera ràpida i involuntària.
- Responen a un estímul exterior.

▶ Per exemple, enretirar la mà davant d'alguna cosa molt calenta.

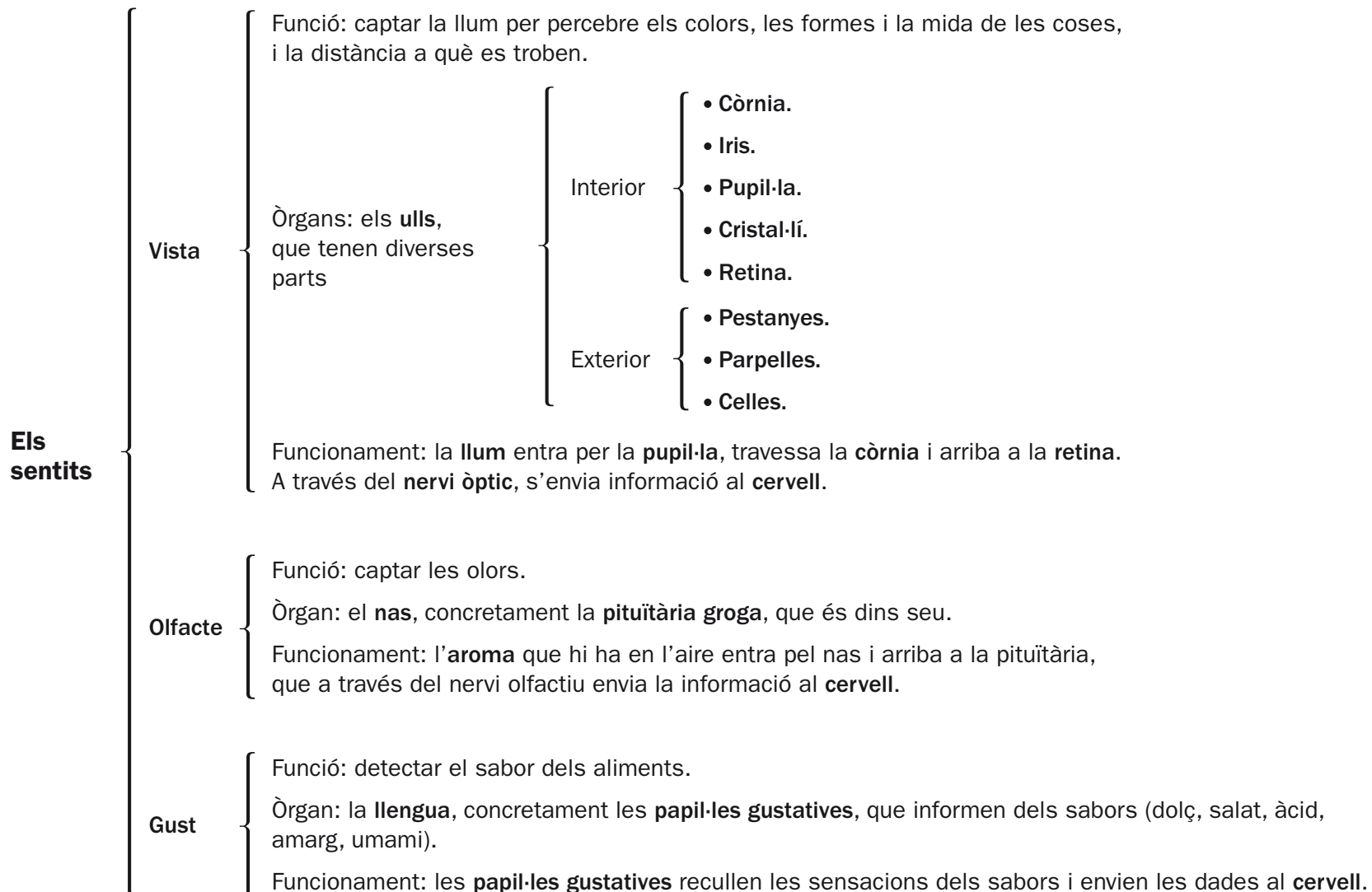
Voluntaris

- El cervell rep i interpreta la informació i emet l'ordre.
- Són conscients i depenen de la nostra decisió.
- Responen a estímuls externs o interns.

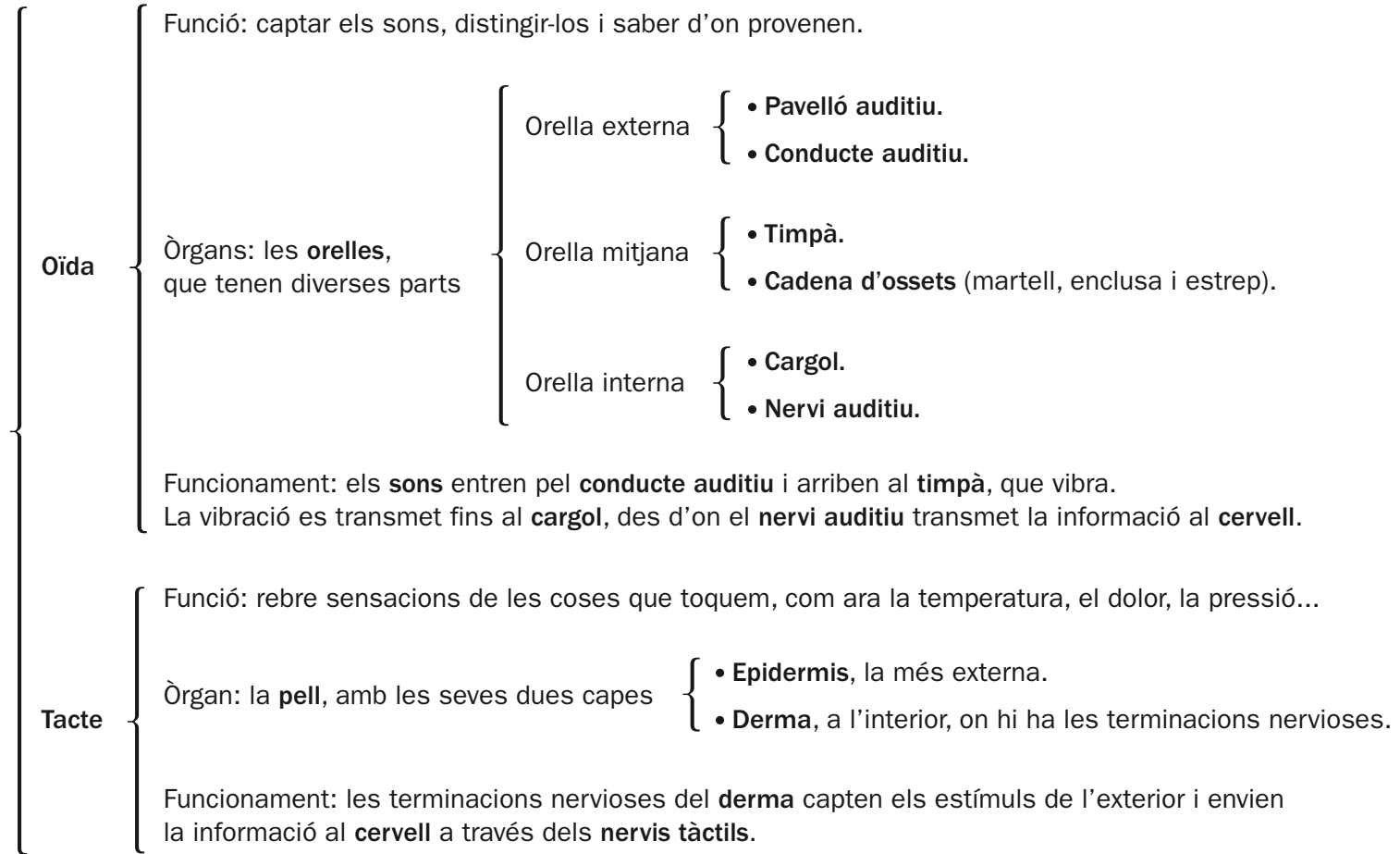
▶ Per exemple, caminar cap a un objecte.

## La funció de relació: els sentits

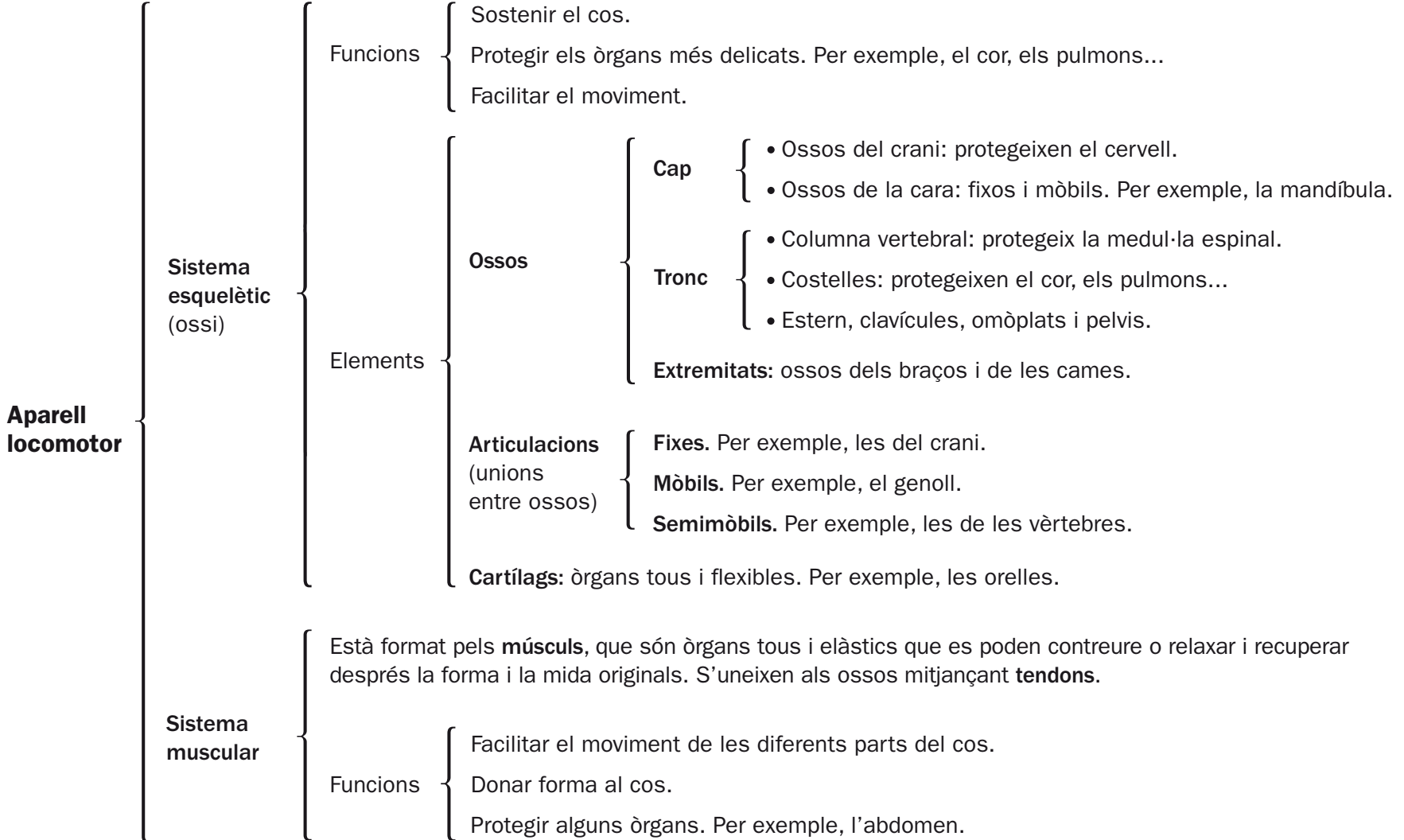
Formen part de la funció de relació. Els sentits fan possible el contacte dels éssers humans amb el món exterior: reben informacions i estímuls de l'exterior (sons, olors...), transformen els estímuls en senyals elèctrics, i passen aquests senyals al sistema nerviós.



**Els sentits**  
(continuació)



# La funció de relació: l'aparell locomotor i la coordinació interna





## Coordinació interna

### Músculs involuntaris

- No formen part del sistema locomotor.
- No podem controlar-los voluntàriament.
- Són imprescindibles per al funcionament del nostre organisme.
- Exemples: els músculs del cor (batecs) i els músculs de l'aparell digestiu (moviment de l'aliment).

### Sistema endocrí

- Controla funcions tan importants com el creixement o la reproducció.
- El formen les **glàndules endocrines**, que aboquen unes substàncies anomenades **hormones** a la sang.

Algunes glàndules endocrines són

- **Tiroides:** secreta **tiroxina**, per aprofitar els nutrients.
- **Pàncrees:** secreta **insulina**, que regula la quantitat de sucre que circula per la sang.
- **Ovaris i testicles:** produeixen les hormones sexuals, que dirigeixen l'aparició dels caràcters sexuals masculins i femenins.
- **Hipòfisi:** produeix l'hormona del creixement i hormones que dirigeixen altres glàndules.

## Les persones i la salut

La salut és el benestar físic, mental i social. Quan s'altera es provoca una malaltia.  
Per mantenir un estat sa i evitar malalties és important mantenir uns hàbits de vida saludables.

### Hàbits saludables

Una **higiene** adequada.  
La pràctica habitual d'**exercici** físic.  
El manteniment d'una **postura** correcta.

Una **alimentació** saludable, una dieta sana.

Un **descans** correcte.

• La dieta és el conjunt d'aliments que ingereix una persona habitualment.

• Els nutrients són els components dels aliments que necessitem per viure. Els principals són

• La dieta sana ha de ser

- **completa.**
- **equilibrada.**

- els **hidrats de carboni.**
- els **lípid**s.
- les **proteïnes.**
- les **vitamines.**
- les **sals minerals.**

**Malalties**

Síntomes: indiquen que el nostre organisme no funciona correctament. Per exemple, la febre.

Riscos per a la salut

- Alcohol.
- Tabac.
- Drogues.
- Accidents de circulació.

Tipus

- Segons com apareixen i la durada
  - agudes.
  - cròniques. Per exemple, la diabetis.
- Segons la causa
  - infeccioses: causades per virus o microbis. Per exemple, la varicel·la. Depenent de la quantitat de persones afectades, poden ser
    - esporàdiques.
    - epidèmiques.
    - endèmiques.
  - no infeccioses: causades per altres causes. Per exemple, accidents, intoxicacions, alimentació inadequada...

Tractaments

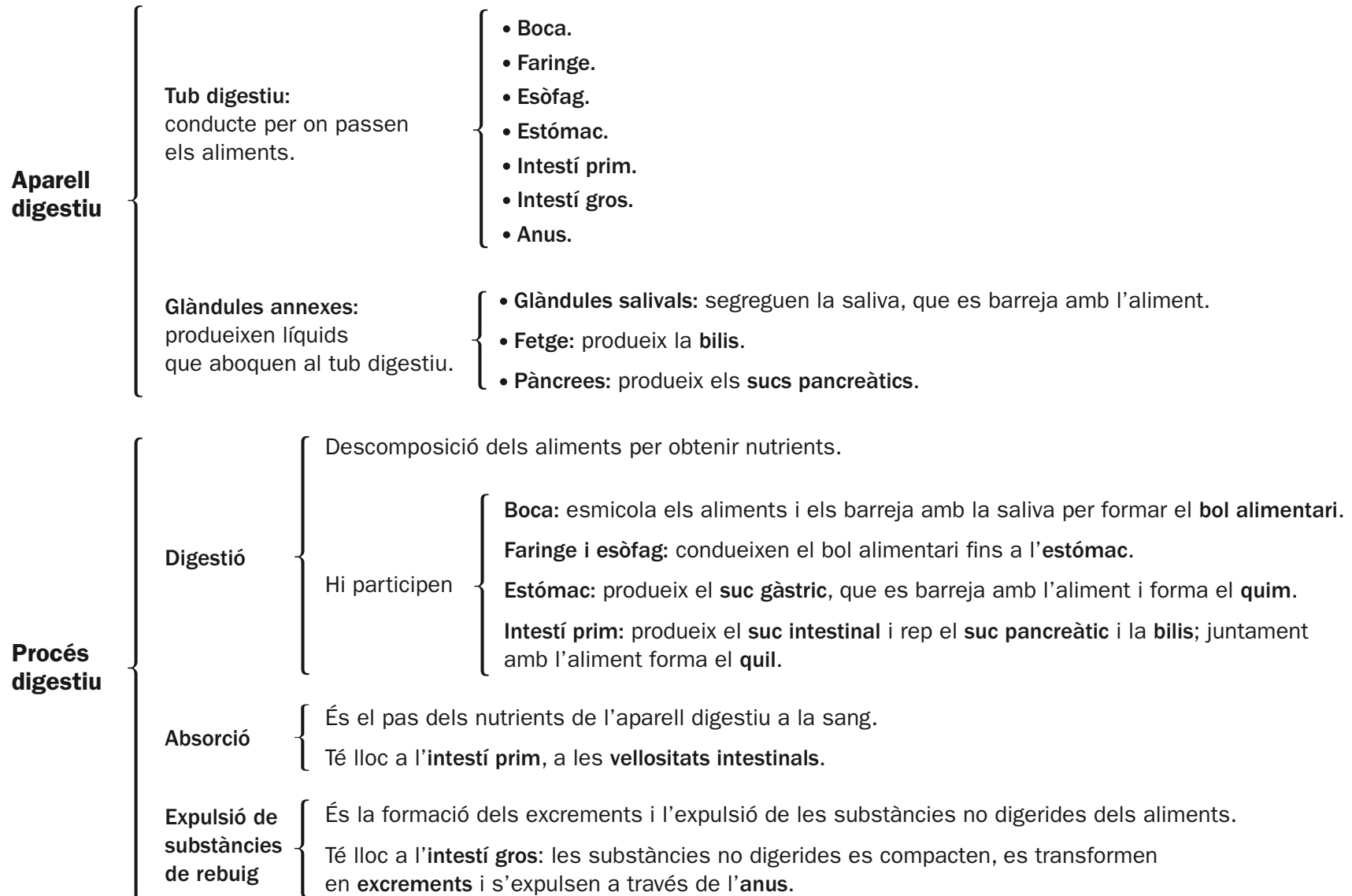
- Medicaments.
- Vacunes.
- Antibiòtics.
- Trasplantaments d'òrgans.
- Etc.

Prevenció

- Conjunt d'accions que duem a terme per mantenir-nos en un bon estat de salut (hàbits saludables).
- Revisions mèdiques.

# La funció de nutrició: el procés digestiu i la respiració

El **procés digestiu** consisteix en la transformació dels aliments per aconseguir els **nutrients** que contenen. Té lloc a l'**aparell digestiu**.



La **respiració** consisteix en l'entrada i la sortida de l'aire del nostre cos per obtenir **oxigen** i expulsar **diòxid de carboni**. Aquesta funció la fa l'**aparell respiratori**.

### Òrgans de l'aparell respiratori

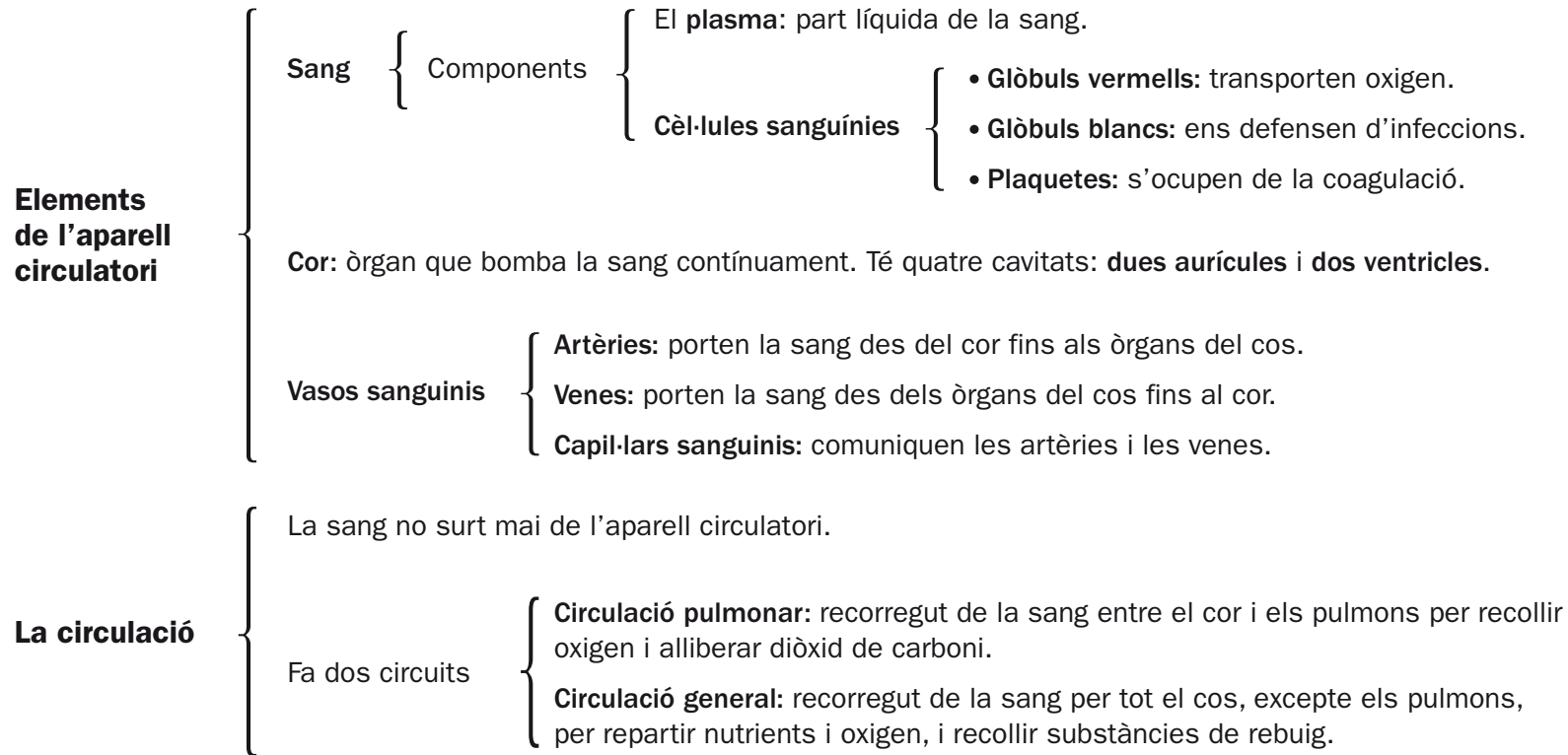
- Fosses nasals:** per on entra l'aire.
- Laringe i faringe:** per on passa l'aire abans d'arribar a la tràquea.
- Tràquea:** conducte des del qual l'aire passa als pulmons.
- Bronquis:** les dues ramificacions de la tràquea que entren als pulmons.
- Bronquíols:** tubs fins en què es ramifiquen els bronquis.
- Alvèols pulmonars:** saquets plens d'aire que surten dels bronquíols.
- Pulmons:** òrgans esponjosos que hi ha a la **caixa toràcica**.

### La respiració

- Procés**
  - L'aire entra per les **fosses nasals**.
  - Passa per la **laringe**, la **faringe** i la **tràquea**, i arriba als **bronquis** i als **bronquíols**.
  - Des dels **bronquíols** arriba fins als **alvèols pulmonars**.
  - Als **alvèols** l'oxigen passa a la sang i aquesta allibera el diòxid de carboni.
  - L'aire pobre en oxigen i ric en diòxid de carboni s'expulsa a l'exterior.
- Moviments respiratoris**
  - Tenen lloc perquè la caixa toràcica es dilata i es contreu.
  - Inspiració**
    - Els pulmons s'omplen d'aire.
    - Té lloc l'entrada d'aire per les vies respiratòries fins als alvèols pulmonars.
  - Expiració**
    - L'aire surt dels pulmons.
    - L'aire és obligat a sortir dels pulmons i recórrer les vies respiratòries fins a arribar a l'exterior.

## La funció de nutrició: la circulació i l'excreció

La **circulació** és el trasllat de la **sang** per l'aparell circulatori per transportar **substàncies nutritives**, **oxigen** i **substàncies de rebuig**. La fa l'aparell circulatori.

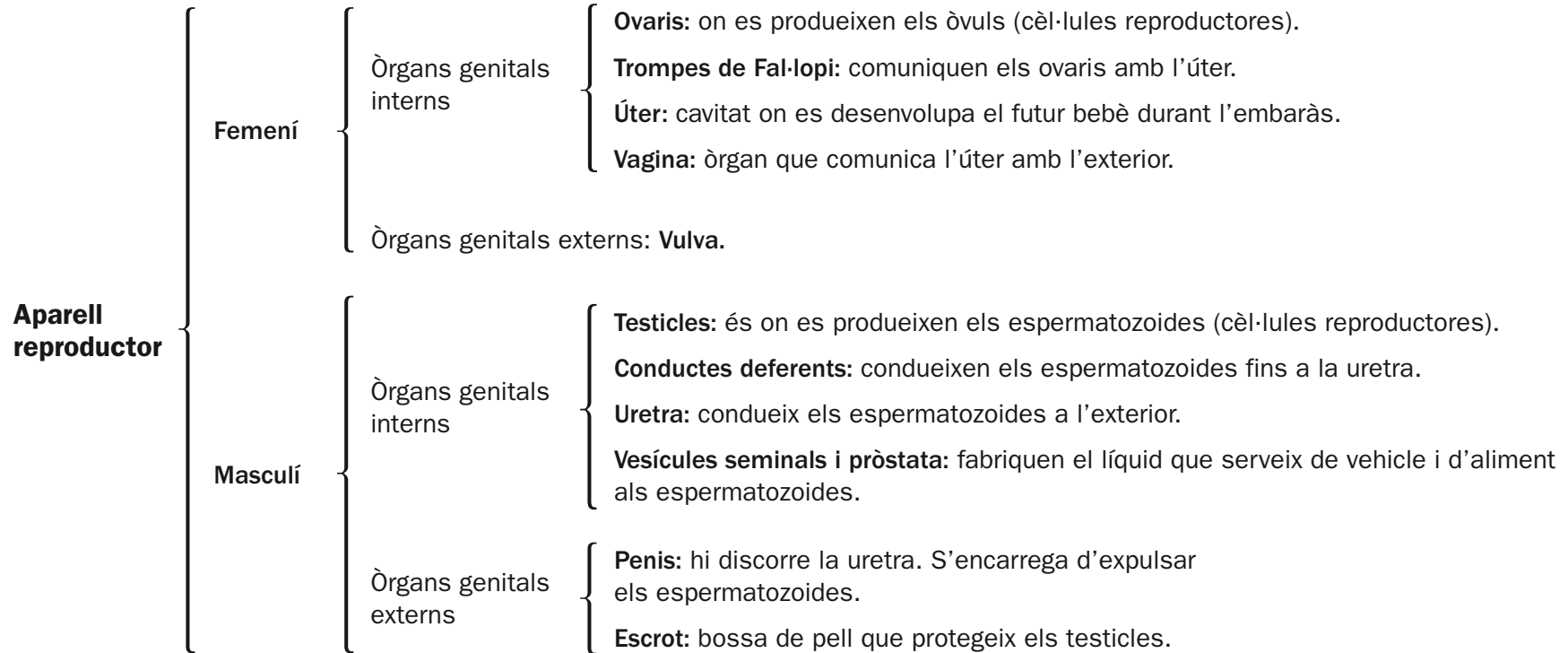


L'excreció és l'eliminació de les substàncies de rebuig que hi ha a la sang. La fa l'aparell excretor.

<b>Òrgans de l'aparell excretor</b>	{	<b>Ronyons:</b> estan situats a tots dos costats de la columna vertebral, a la zona lumbar. Produeixen l'orina.
		<b>Urèters:</b> són dos tubs que connecten els ronyons amb la bufeta de l'orina.
		<b>Bufeta de l'orina:</b> és l'òrgan on s'acumula l'orina.
		<b>Uretra:</b> és el conducte que va de la bufeta de l'orina a l'exterior.
<b>L'excreció</b>	{	Aparell excretor {
		<ul style="list-style-type: none"> <li>Als ronyons es filtra la sang i es produeix l'orina.</li> <li>L'orina surt pels <b>urèters</b> i arriba a la <b>bufeta de l'orina</b>, on s'acumula fins que s'expulsa per la <b>uretra</b>.</li> </ul>
		Pell {
		<ul style="list-style-type: none"> <li>La pell fabrica la <b>suor</b> a les <b>glàndules sudorípares</b>.</li> <li>Pels porus de la pell, la suor surt a l'exterior.</li> </ul>

## La funció de reproducció

La funció de **reproducció** permet als éssers humans tenir descendents. La reproducció humana és **sexual** perquè les cèl·lules sexuals de dos individus de sexe diferent (mascle i femella) s'uneixen per formar un nou individu. Els **aparells reproductors** de la **dona** i l'**home** permeten que això sigui possible.





**Procés de la reproducció**

**Fecundació**

És la unió d'un òvul i un espermatozoide. La cèl·lula resultant d'aquesta unió es coneix com a **zigot**.  
 Perquè tingui lloc la fecundació, l'òvul i l'espermatozoide s'han de trobar a les trompes de Fal·lopi; aquí és on es forma l'**embrió**.  
 L'embrió s'adhereix a la paret de l'úter, on es desenvolupa.

**Embaràs**

Conjunt de canvis que tenen lloc en la mare des de la fecundació fins al naixement del nou ésser.

Etapes {

- **Embrió:** durant els tres primers mesos.
- **Fetus:** a partir del tercer mes. Els òrgans principals ja estan formats.

**Part:** naixement o sortida a l'exterior del nou ésser format.

## La matèria

Tots els cossos de l'univers estan formats per **matèria** (el Sol, les plantes, nosaltres mateixos...).

La matèria està composta per àtoms: partícules diminutes, invisibles (es poden veure a través d'un microscopi electrònic).

<b>Tipus de matèria</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Substàncies pures:</b> formades per un sol tipus de matèria (or, ferro...).</li> <li>• <b>Mescles:</b> formades per diverses substàncies pures.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Heterogènies:</b> se'n poden distingir els components. Per exemple, una amanida.</li> <li>• <b>Homogènies:</b> no se'n distingeixen els components; dissolucions com ara l'aigua del mar.</li> </ul>
<b>Propietats de la matèria</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Generals:</b> són comunes a tota la matèria.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Massa:</b> quantitat de matèria que té un cos. Es mesura en kg.</li> <li>• <b>Volum:</b> espai que ocupa un cos. Es mesura en m<sup>3</sup>.</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Característiques:</b> permeten diferenciar unes substàncies d'unes altres. Per exemple</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Densitat:</b> relació entre la massa i el volum. Es calcula dividint la massa entre el volum.</li> <li>• <b>Olor.</b></li> <li>• <b>Brillantor.</b></li> <li>• <b>Color.</b></li> <li>• <b>Duresa.</b></li> <li>• <b>Mal·leabilitat.</b></li> </ul>
<b>Estats de la matèria</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Sòlid:</b> té volum constant i forma pròpia.</li> <li>• <b>Líquid:</b> té volum constant, però no forma pròpia.</li> <li>• <b>Gasós:</b> canvia de volum i de forma.</li> </ul>	

## Canvis de la matèria

### Físics:

la matèria continua sent la mateixa.

**El moviment:** canvi de lloc o de posició d'un cos.

**La dilatació:** augment de mida d'un cos quan n'augmenta la temperatura.

**La contracció:** disminució de la mida d'un cos quan en disminueix la temperatura.

**La fragmentació:** divisió d'un cos en trossos.

**Canvis d'estat:** tenen lloc quan varia la temperatura.

**Fusió:** pas de sòlid a líquid. Per exemple, quan es fon la neu.

**Solidificació:** pas de líquid a sòlid. Per exemple, quan es forma gel.

**Vaporització:** pas de líquid a gas

- **Ebullició:** a temperatura fixa i de manera ràpida. Per exemple, l'aigua bullint.
- **Evaporació:** a menor temperatura i de manera lenta. Per exemple, l'aigua d'un bassal al sol.

**Condensació:** de gas a líquid. Per exemple, la condensació de vapor als vidres.

**Sublimació:** pas directe de sòlid a gas, sense passar per líquid. Per exemple, la naftalina.

### Químics:

la matèria es transforma en una altra: reacció química.

**L'oxidació:** una substància es transforma en una altra per acció de l'oxigen.

**La combustió:** una oxidació molt ràpida amb despreniment d'energia.

**La putrefacció:** descomposició de substàncies.

## L'energia, la llum i el so

<b>L'energia</b>	}	L'energia provoca els canvis que veiem al voltant nostre.															
		<table> <tr> <td><b>Fonts d'energia</b></td> <td>{</td> <td><b>Renovables:</b> no s'exhaureixen. Per exemple, la llum del Sol.</td> </tr> <tr> <td></td> <td>{</td> <td><b>No renovables:</b> s'exhaureixen a mesura que s'utilitzen. Per exemple, el carbó.</td> </tr> </table>	<b>Fonts d'energia</b>	{	<b>Renovables:</b> no s'exhaureixen. Per exemple, la llum del Sol.		{	<b>No renovables:</b> s'exhaureixen a mesura que s'utilitzen. Per exemple, el carbó.									
<b>Fonts d'energia</b>	{	<b>Renovables:</b> no s'exhaureixen. Per exemple, la llum del Sol.															
	{	<b>No renovables:</b> s'exhaureixen a mesura que s'utilitzen. Per exemple, el carbó.															
		<table> <tr> <td><b>Tipus d'energia</b></td> <td>{</td> <td><b>Energia química:</b> la que emmagatzemen els combustibles. Per exemple, el carbó, el gas, els aliments...</td> </tr> <tr> <td></td> <td>{</td> <td><b>Energia tèrmica o calorífica:</b> és l'energia alliberada en forma de calor. Per exemple, la que produeix una estufa.</td> </tr> <tr> <td></td> <td>{</td> <td><b>Energia nuclear:</b> és present en algunes substàncies. Per exemple, l'urani o el plutoni.</td> </tr> <tr> <td></td> <td>{</td> <td><b>Energia mecànica:</b> és la que tenen els cossos en moviment. Per exemple, el vent.</td> </tr> <tr> <td></td> <td>{</td> <td><b>Energia elèctrica:</b> és la que utilitzen els aparells elèctrics o electrònics. Per exemple, la rentadora.</td> </tr> </table>	<b>Tipus d'energia</b>	{	<b>Energia química:</b> la que emmagatzemen els combustibles. Per exemple, el carbó, el gas, els aliments...		{	<b>Energia tèrmica o calorífica:</b> és l'energia alliberada en forma de calor. Per exemple, la que produeix una estufa.		{	<b>Energia nuclear:</b> és present en algunes substàncies. Per exemple, l'urani o el plutoni.		{	<b>Energia mecànica:</b> és la que tenen els cossos en moviment. Per exemple, el vent.		{	<b>Energia elèctrica:</b> és la que utilitzen els aparells elèctrics o electrònics. Per exemple, la rentadora.
<b>Tipus d'energia</b>	{	<b>Energia química:</b> la que emmagatzemen els combustibles. Per exemple, el carbó, el gas, els aliments...															
	{	<b>Energia tèrmica o calorífica:</b> és l'energia alliberada en forma de calor. Per exemple, la que produeix una estufa.															
	{	<b>Energia nuclear:</b> és present en algunes substàncies. Per exemple, l'urani o el plutoni.															
	{	<b>Energia mecànica:</b> és la que tenen els cossos en moviment. Per exemple, el vent.															
	{	<b>Energia elèctrica:</b> és la que utilitzen els aparells elèctrics o electrònics. Per exemple, la rentadora.															

<b>La llum</b>	}	La llum és una forma d'energia que ens permet veure el color i la forma dels objectes quan estan ben il·luminats.							
		<table> <tr> <td><b>Característiques</b></td> <td>{</td> <td>La llum es propaga en línia recta i en totes les direccions.</td> </tr> <tr> <td></td> <td>{</td> <td>La llum es propaga a 300.000 km/s.</td> </tr> </table>	<b>Característiques</b>	{	La llum es propaga en línia recta i en totes les direccions.		{	La llum es propaga a 300.000 km/s.	
		<b>Característiques</b>	{	La llum es propaga en línia recta i en totes les direccions.					
			{	La llum es propaga a 300.000 km/s.					
<table> <tr> <td><b>Comportament dels objectes davant la llum</b></td> <td>{</td> <td>Objectes <b>opacs:</b> la llum no els travessa.</td> </tr> <tr> <td></td> <td>{</td> <td>Objectes <b>transparentes:</b> la llum els travessa.</td> </tr> <tr> <td></td> <td>{</td> <td>Objectes <b>translúcids:</b> deixen passar certa quantitat de llum.</td> </tr> </table>	<b>Comportament dels objectes davant la llum</b>	{	Objectes <b>opacs:</b> la llum no els travessa.		{	Objectes <b>transparentes:</b> la llum els travessa.		{	Objectes <b>translúcids:</b> deixen passar certa quantitat de llum.
<b>Comportament dels objectes davant la llum</b>	{	Objectes <b>opacs:</b> la llum no els travessa.							
	{	Objectes <b>transparentes:</b> la llum els travessa.							
	{	Objectes <b>translúcids:</b> deixen passar certa quantitat de llum.							
<table> <tr> <td><b>Propietats</b></td> <td>{</td> <td><b>Reflexió:</b> és el canvi de direcció que experimenta la llum en xocar contra un objecte opac.</td> </tr> <tr> <td></td> <td>{</td> <td><b>Refracció:</b> és el canvi de direcció que experimenta la llum en travessar una substància transparent.</td> </tr> </table>	<b>Propietats</b>	{	<b>Reflexió:</b> és el canvi de direcció que experimenta la llum en xocar contra un objecte opac.		{	<b>Refracció:</b> és el canvi de direcció que experimenta la llum en travessar una substància transparent.			
<b>Propietats</b>	{	<b>Reflexió:</b> és el canvi de direcció que experimenta la llum en xocar contra un objecte opac.							
	{	<b>Refracció:</b> és el canvi de direcció que experimenta la llum en travessar una substància transparent.							
		<table> <tr> <td><b>Característiques</b></td> <td>{</td> <td>La llum blanca està formada per llum de tots els colors.</td> </tr> <tr> <td></td> <td>{</td> <td>Els colors bàsics de la llum són el vermell, el verd i el blau.</td> </tr> </table>	<b>Característiques</b>	{	La llum blanca està formada per llum de tots els colors.		{	Els colors bàsics de la llum són el vermell, el verd i el blau.	
<b>Característiques</b>	{	La llum blanca està formada per llum de tots els colors.							
	{	Els colors bàsics de la llum són el vermell, el verd i el blau.							

**El so**

El **so** és un tipus d'energia mecànica.

**Característiques**

- El so es propaga a 340 m/s en l'aire.
- El so transporta energia.
- Quan el so es reflecteix, es produeix l'eco.

**Qualitats**

- La intensitat:** permet diferenciar els sons forts dels febles.
- El to:** permet diferenciar els sons greus dels aguts.
- El timbre:** permet identificar la font que emet el so.

# L'electricitat i el magnetisme

L'electricitat és una forma d'energia que depèn de la càrrega elèctrica dels cossos.

<b>Càrregues elèctriques</b>	Poden ser	<ul style="list-style-type: none"> <li>Positives.</li> <li>Negatives.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Els cossos carregats amb càrregues de tipus diferent s'atreuen.</li> <li>• Els cossos carregats amb càrregues del mateix tipus es repel·leixen.</li> </ul>
	Els cossos	<ul style="list-style-type: none"> <li>Poden ser <b>neutres</b>, quan tenen el mateix nombre de càrregues positives que negatives.</li> <li>Poden estar <b>carregats elèctricament</b>, quan tenen un nombre de càrregues positives i negatives diferent.</li> </ul>	
<b>Corrent elèctric</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Consisteix en el desplaçament de càrregues elèctriques.</li> <li>Circula per circuits elèctrics.</li> </ul>		
<b>Elements dels circuits elèctrics</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Generadors.</b> Per exemple, una pila.</li> <li><b>Fils de material conductor.</b> Per exemple, fils de coure.</li> <li><b>Receptors,</b> en què l'energia elèctrica es transforma en un altre tipus d'energia. Per exemple, un motor.</li> <li><b>Interruptors.</b> Serveixen per obrir o tancar un circuit.</li> </ul>		
<b>Producció d'electricitat</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Centrals eòliques.</li> <li>Centrals hidroelèctriques.</li> <li>Centrals tèrmiques.</li> <li>Centrals nuclears.</li> <li>Centrals solars.</li> </ul>		

**El magnetisme**

El **magnetisme** és la propietat que tenen alguns imants d'atreure altres imants o alguns metalls.

Els imants

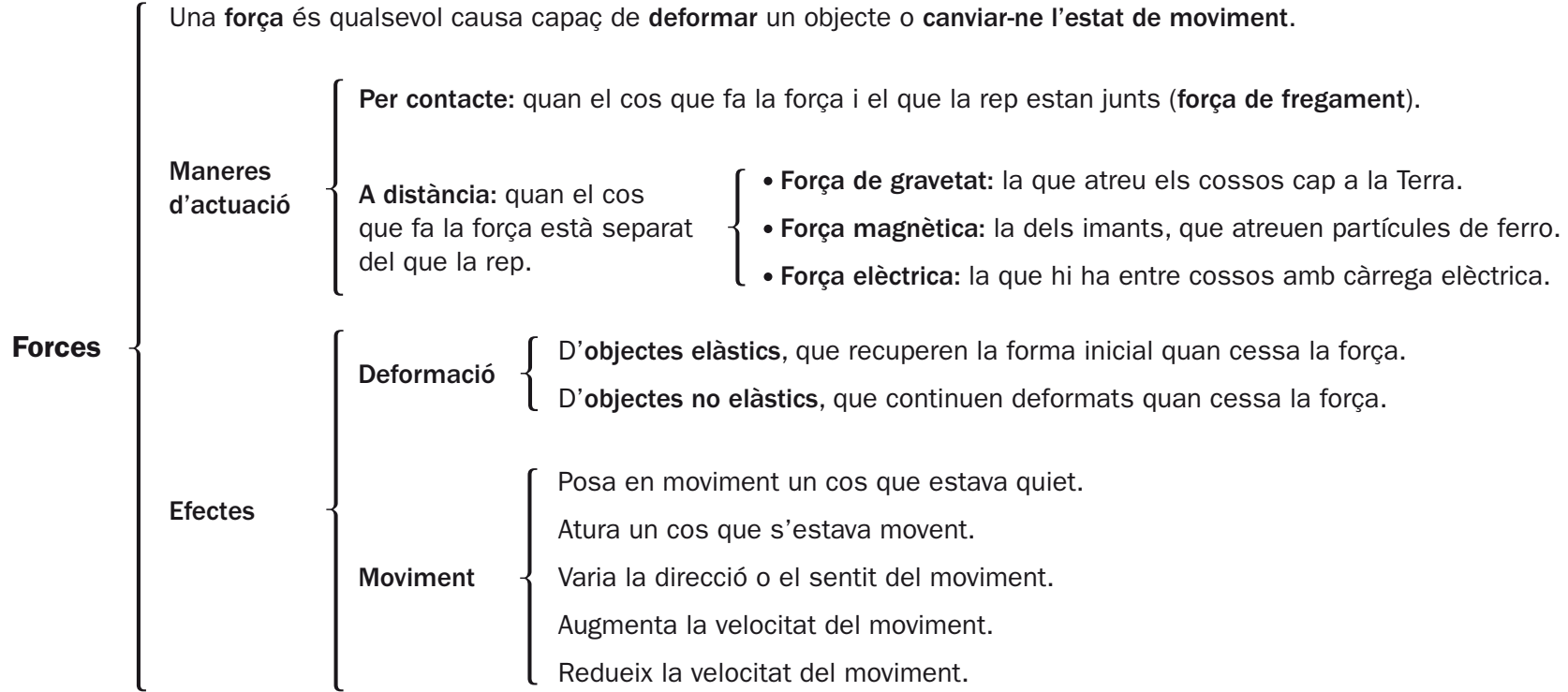
Poden ser: naturals (per exemple, la magnetita) o artificials.

Tenen dos **pols**: pol nord (N) i pol sud (S).

{ Si s'enfronten dos pols diferents: els imants s'atreuen.  
Si s'enfronten dos pols iguals: els imants es repel·leixen.

La Terra es comporta com un gran imant, per això les brúixoles sempre s'orienten al nord.

El magnetisme s'utilitza per produir electricitat.





**Màquines**

Una **màquina** és un objecte que s'utilitza per aprofitar l'acció d'una força per transformar un tipus d'energia en un altre.

**Tipus de màquines**

Segons la **quantitat de peces**

**Simples**

- **Roda:** té forma circular i gira sobre un eix.
- **Palanca:** barra llarga i rígida que se situa sobre un punt de suport.
- **Pla inclinat:** rampa per pujar o baixar objectes.

**Compostes:** tenen moltes peces unides entre si.

Segons la **manera d'accionar-les**

Energia de les **persones**.

Energia del **vent**.

Energia de l'**aigua**.

Energia **elèctrica**.

Energia d'un **combustible**.

Segons l'**acció que fan**

**Mecàniques:** produeixen moviment. Per exemple, un motor.

**Tèrmiques:** produeixen fred o calor. Per exemple, una planxa.

**Manejar informació:** serveixen per comunicar-se. Per exemple, un telèfon.

**Components**

**Coberta** (carcassa): part de la màquina que en protegeix l'interior.

**Estructura:** part que suporta el pes de la màquina i del que s'hi col·loca a sobre.

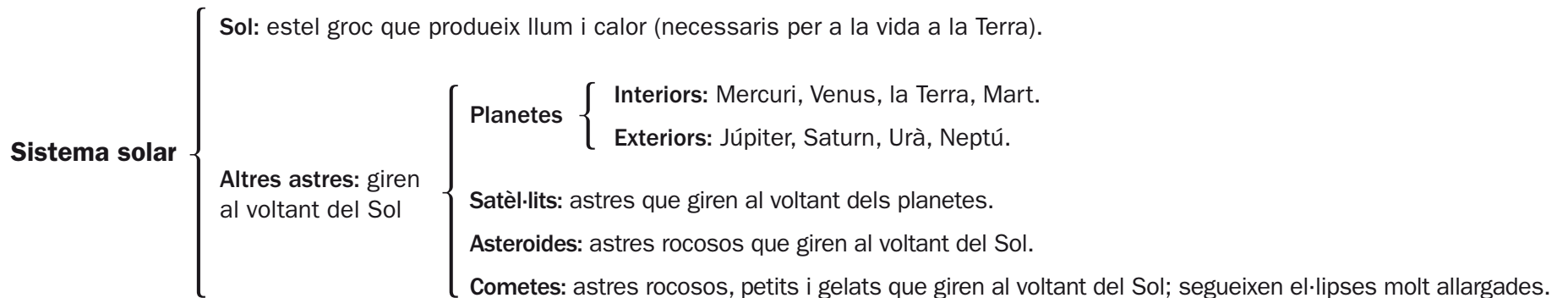
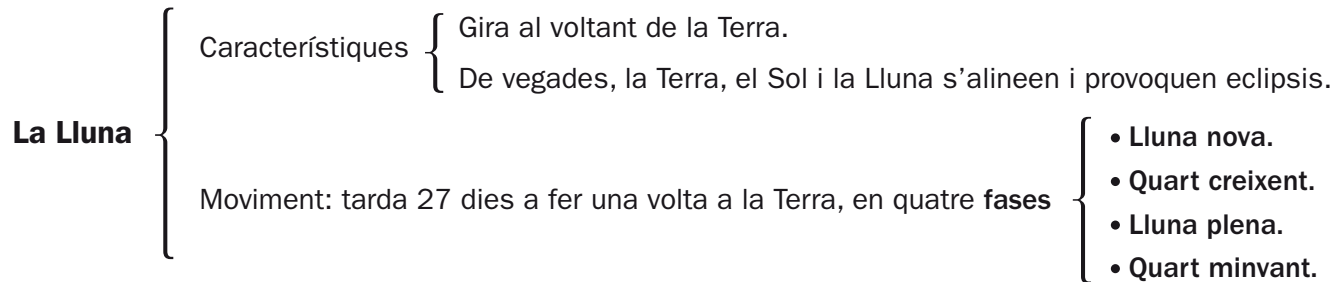
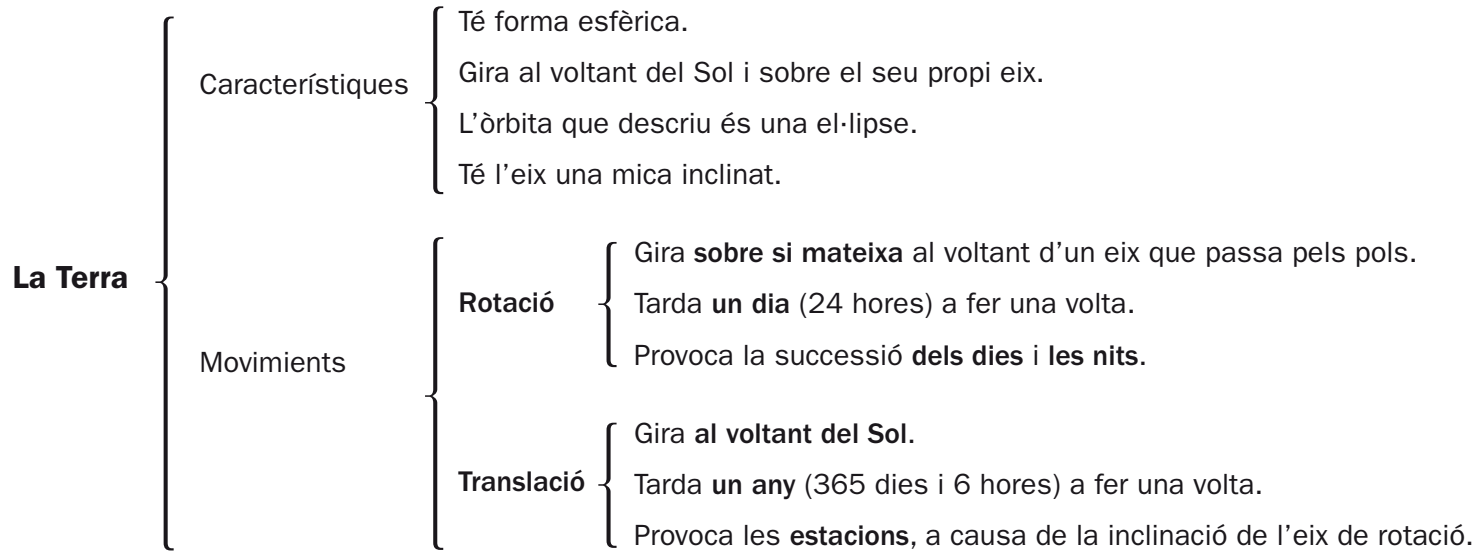
**Operadors:** peces que formen part de la màquina.

**Mecanismes:** diversos operadors units que actuen de manera coordinada.

**Motors:** components de les màquines que produeixen moviment.

**Circuits elèctrics i electrònics.**

## La Terra i l'univers



## Estels, nebuloses i galàxies

### Estels

Són grans esferes a l'interior de les quals es produeix molta energia.

Formen **constel·lacions**.

Tenen propietats que les distingeixen

Color.

Mida.

Lluminositat.

Brillantor.

**Nebuloses:** núvols de gasos que reflecteixen la llum emesa pels estels que hi ha a la vora.

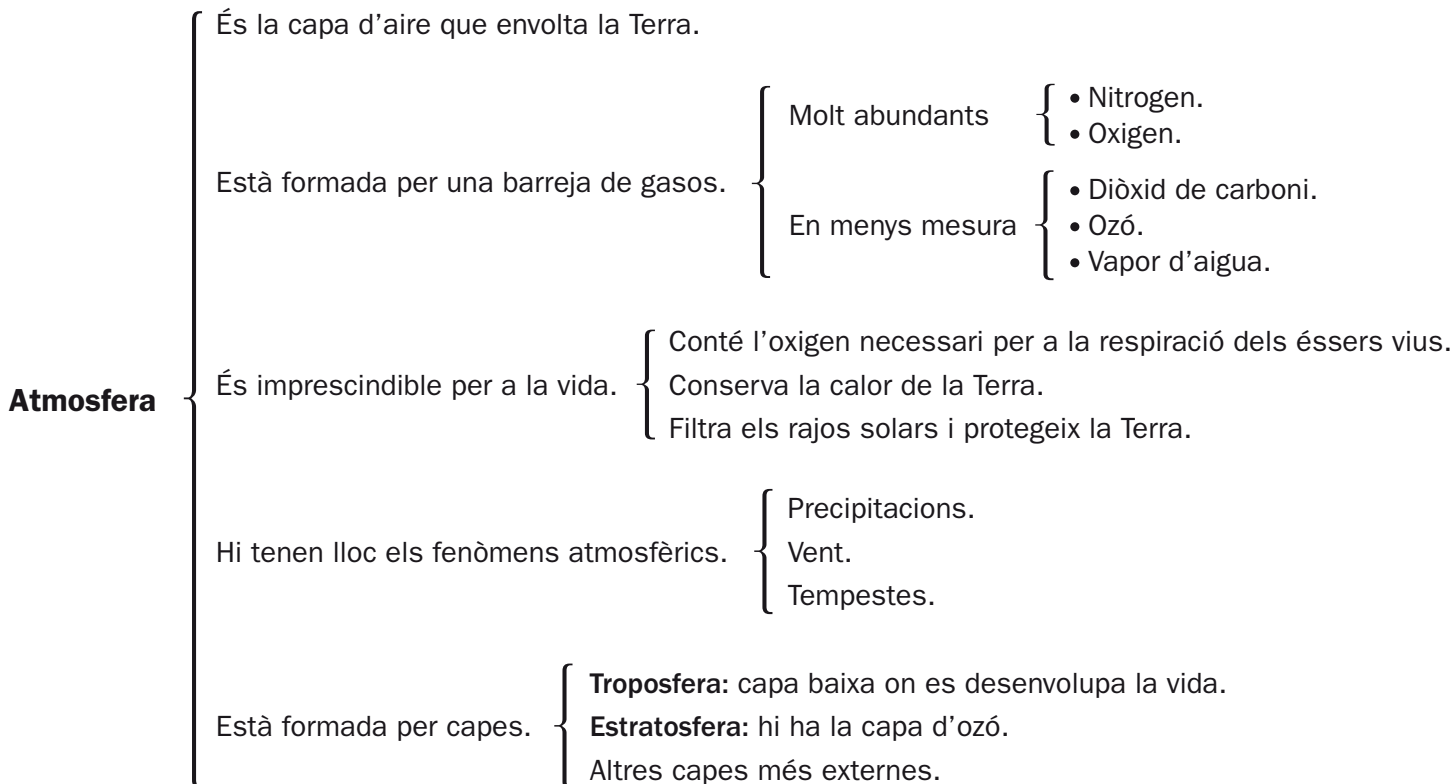
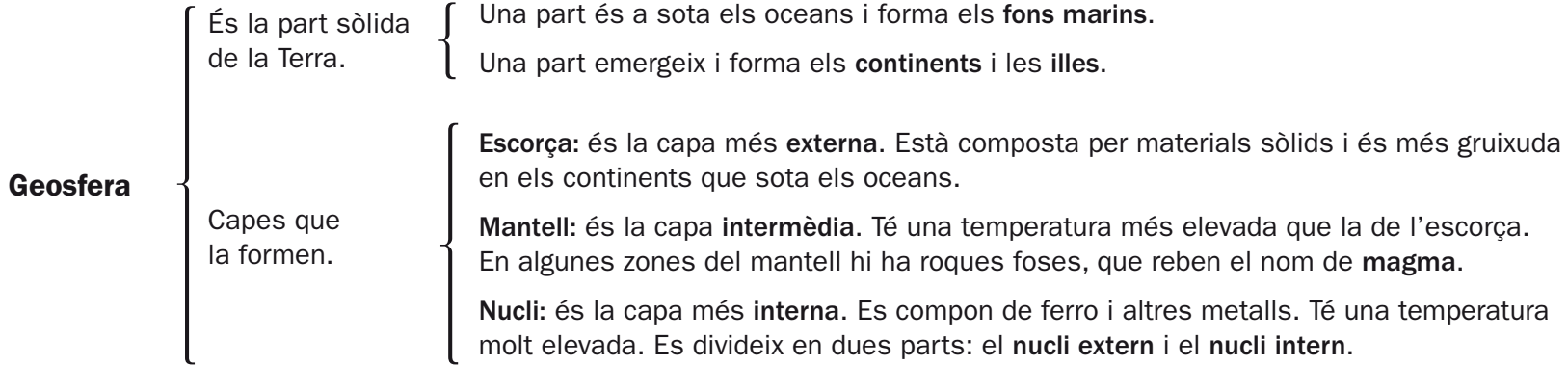
**Galàxies:** grans agrupacions d'estels, gas i pols

Galàxies el·líptiques.

Galàxies espirals.

Galàxies irregulars.

## Les capes de la Terra



**Hidrosfera**

És el conjunt de les aigües del planeta (en els tres estats). Ocupa  $\frac{3}{4}$  parts de la superfície terrestre.

S'hi diferencien dos grups.

**Aigües continentals**

- Els rius:** cursos continus d'aigua.
- Els llacs:** extensions d'aigua envoltades de terra.
- Les glaceres:** masses d'aigua congelada en moviment lent.
- Aigües subterrànies:** filtracions de les aigües superficials.

**Oceans i mars**

Representen el 94% de l'aigua de la Terra.

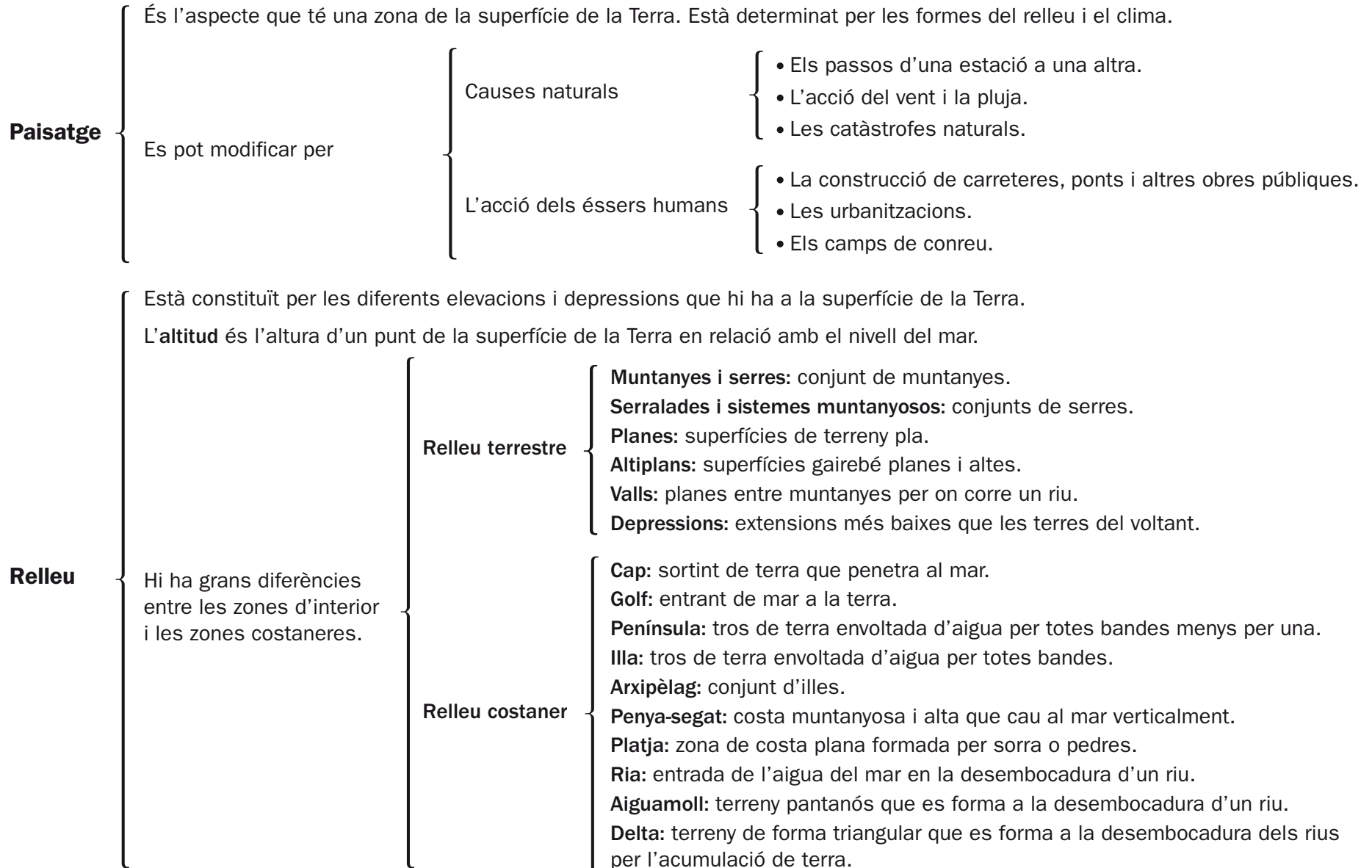
L'aigua està en moviment continu.

- Ones:** ondulacions de la superfície del mar causades pel vent.
- Corrents:** moviments de grans masses d'aigua que flueixen en una direcció determinada.
- Marees:** pujades i baixades del nivell del mar provocades per l'atracció entre la Lluna i la Terra.

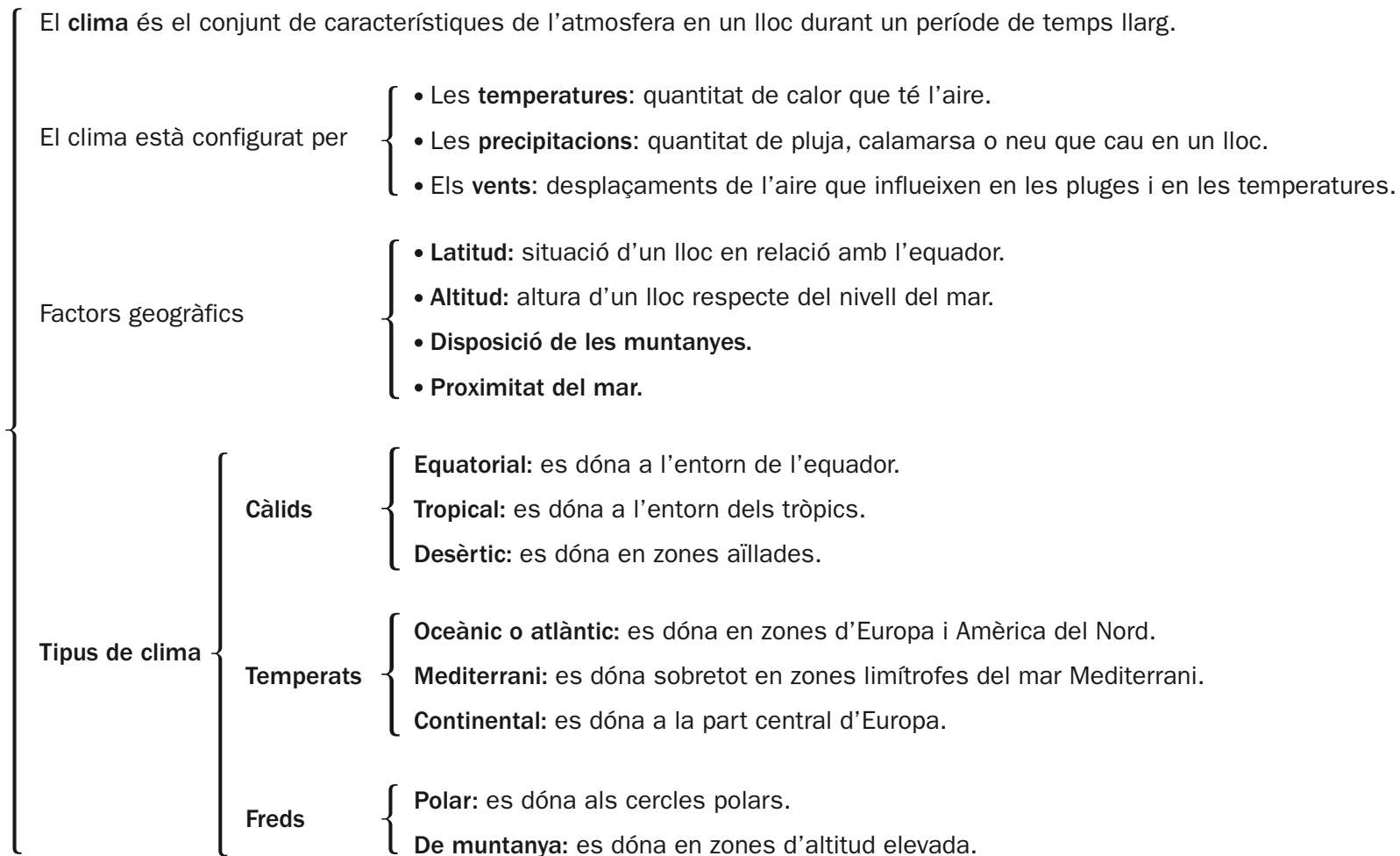
Cicle de l'aigua: comprèn els canvis d'estat i de posició que experimenta l'aigua en la Terra.

# Geografia: paisatge, relleu i clima

La geografia se centra en la descripció de la Terra pel que fa a l'aspecte físic i com a lloc habitat per les persones i els altres éssers vius.



## Clima



<b>Relleu</b>	<b>Pirineu</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>És la unitat de relleu més important de Catalunya.</li> <li>Forma part de la gran serralada dels Pirineus, que s'estén des de l'Atlàntic fins al Mediterrani. Està dividit en dues subunitats</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Pirineu axial:</b> eix principal, amb altituds superiors als 3.000 m. Per exemple, la Pica d'Estats.</li> <li><b>Prepirineu:</b> serres paral·leles al sud del Pirineu axial. Per exemple, el Montsec.</li> </ul>
	<b>Serralada Transversal</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Enllaça el Pirineu amb la serralada Prelitoral i separa el pla de l'Empordà de la depressió Central. Per exemple, el Puigsacalm.</li> </ul>	
	<b>Depressió Central</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Zona molt ampla situada al centre de Catalunya, entre el Prepirineu, la serralada Transversal i la Prelitoral; no és totalment plana, hi trobem turons, valls, planes i altiplans. Per exemple, l'altiplà de la Segarra.</li> </ul>	
	<b>Sistema Mediterrani</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Serralada Prelitoral:</b> per exemple, la serra de Prades.</li> <li><b>Serralada Litoral:</b> es troba molt a prop del mar; per exemple, la serra del Montsià.</li> <li><b>Depressió Prelitoral:</b> plana allargada entre les serralades Litoral i Prelitoral.</li> <li><b>Planes litorals:</b> extensions sense desnivells importants, molt a prop de la costa; per exemple, el Maresme.</li> </ul>	
<b>Costa</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Costa alta,</b> al nord: formacions més abruptes, com ara els penya-segats. Per exemple, el cap de Creus.</li> <li><b>Costa baixa,</b> al sud: hi trobem platges extenses, de sorra. Per exemple, el golf de Sant Jordi.</li> <li><b>Deltes:</b> hi ha trams de costa ocupats per deltes. Per exemple, el delta de l'Ebre.</li> </ul>		
<b>Rius</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Xarxa de l'Ebre:</b> L'Ebre és el riu més cabalós de Catalunya. Neix a Cantàbria i desemboca al Mediterrani formant un gran delta. Aquesta xarxa està formada per l'Ebre i els seus afluents catalans. L'afluent principal és el Segre, que rep aigua de la Noguera Pallaresa, la Noguera Ribagorçana, la Valira... tots nascuts al Pirineu.</li> <li><b>Xarxa del Pirineu mediterrani:</b> Formada per rius que neixen al Pirineu i desemboquen al Mediterrani. Per exemple, el Fluvià.</li> <li><b>Xarxa mediterrània:</b> Formada per rius i rieres que neixen a la serralada Prelitoral i desemboquen directament al mar. Per exemple, la Tordera.</li> </ul>		



## Llacs, aiguamolls i embassaments

**Llacs.** N'hi ha de dos tipus.

- **Llacs o estanys:** acumulacions naturals d'aigua en una depressió del terreny. Per exemple, l'estany de Banyoles.
- **Llacs glacials:** llacs petits o estanys procedents de la neu de les glaceres. Per exemple, l'estany Tòrt de Rius, a la Vall d'Aran.

**Aiguamolls:** zona plana a prop de la costa inundada permanentment per l'aigua del mar. Per exemple, els aiguamolls de l'Empordà

**Embassaments o pantans:** llacs artificials en el curs d'un riu per aprofitar-ne l'aigua. Per exemple, el pantà de Rialp.

## Clima

**Mediterrani litoral:** caracteritzat per les temperatures suaus.

**Mediterrani interior:** temperatures més extremes; n'hi ha tres varietats en funció de les precipitacions

- humit.
- sec.
- extremat.

**D'alta muntanya:** hiverns llargs i freds, estius frescos i suaus; precipitacions abundants; hi neva sovint. Per exemple, el Pirineu.

**Atlàntic:** hiverns molt freds, estius frescos; precipitacions molt abundants. Per exemple, una zona de la Vall d'Aran.

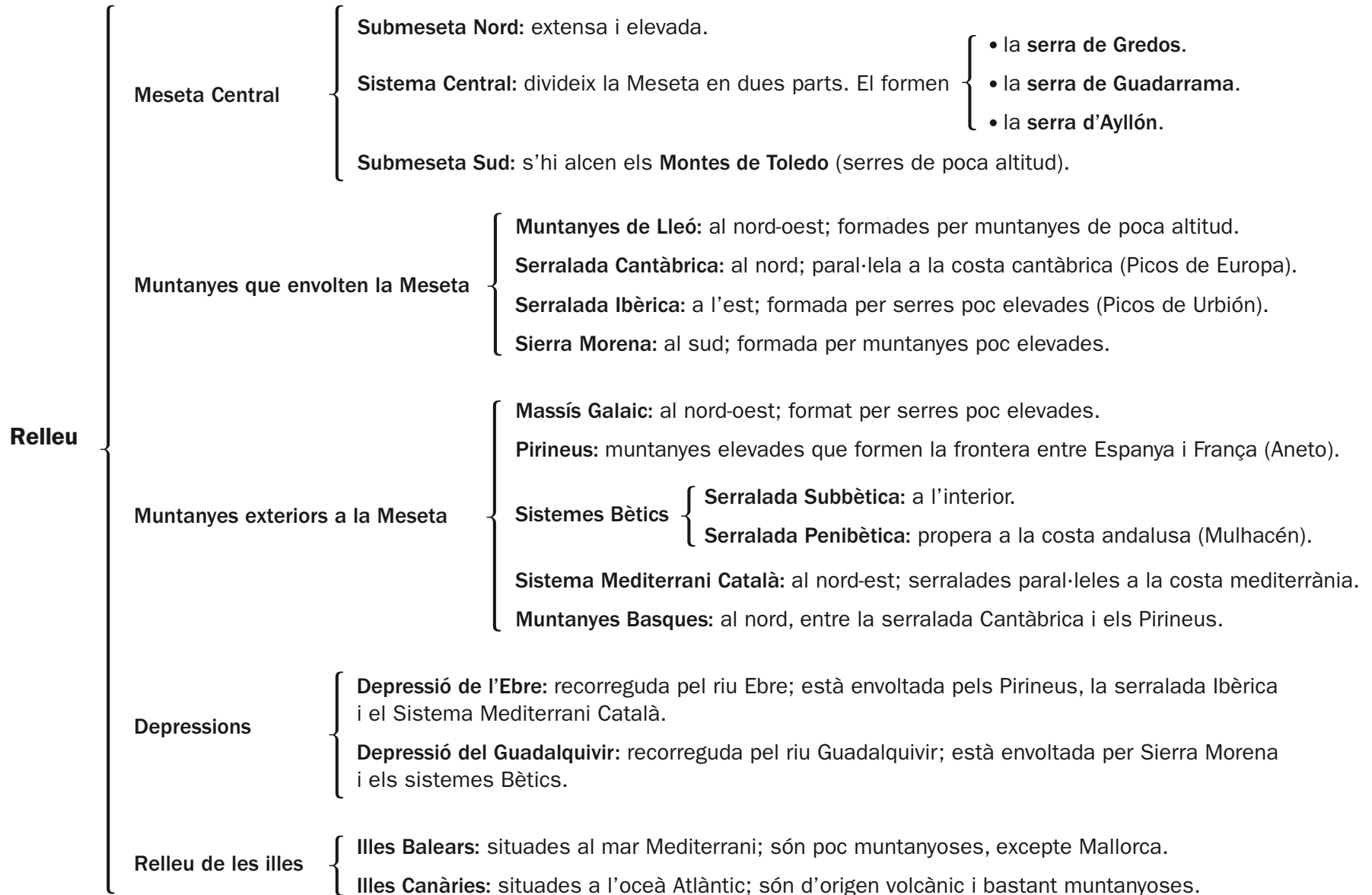
## Vegetació

**La Catalunya humida:** les precipitacions superen els 700 mm anuals; els paisatges són molt verds.

- **l'alta muntanya.** Per exemple, el Pirineu.
  - entre 2.500 i 3.000 m: gairebé no hi ha vegetació.
  - entre 2.300 i 2.500 m: hi ha, bàsicament, prats.
  - entre 1.600 i 2.300 m: hi ha boscos de fulla perenne (pi negre, bedoll, avet) i molts arbustos (ginebró, neret).
- **la muntanya mitjana.** De 800 a 1.600 m; per exemple, la serralada Transversal.
  - boscos de fulla caduca (fagedes, rouredes) i de fulla perenne (pi roig); sotabosc important (saüc, bruguerola).

**La Catalunya seca:** les precipitacions són escasses (menys de 700 mm anuals); la vegetació és típicament mediterrània.

- **Paisatge litoral i prelitoral:** hi trobem boscos (d'alzines), plantes herbàcies (esparreguera) i aromàtiques (romaní), màquies (de llentiscle), boscos de ribera (pollancre) i zones d'aiguamolls (joncs).
- **Paisatge de les comarques interiors de la depressió Central,** amb un clima més extrem: hi ha vegetació de fulla perenne, arbres no gaire alts i arbustos de fulla petita (alzina carrasca, màquia de garric).



<b>Costes</b>	Atlàntica	Costa gallega: des de la punta de La Estaca de Bares fins a la desembocadura del riu Miño. És una costa alta, rocosa i retallada.	
		Costa andalusa: des de Portugal fins a l'estret de Gibraltar. És una costa baixa i sorrenca amb platges àmplies. Costa canària: costes altes i abruptes a les illes de l'oest i costes baixes a les illes de l'est.	
		Cantàbrica: des de la frontera amb França fins a la punta de La Estaca de Bares. És una costa alta i rocosa.	
		Mediterrània: des de l'estret Gibraltar fins al límit de Girona amb França. És una costa llarga, formada per platges baixes i sorrenques que alternen amb zones de costa abrupta.	
<b>Rius</b>	Vessant cantàbric: són rius curts, de règim regular i gran cabal. Per exemple: Bidasoa, Navia, Nalón, Nerbion, Besaya, Eo.		
	Vessant atlàntic: són rius cabalosos i de règim regular.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Rius gallecs: Miño, Sil.</li> <li>• Rius de la Meseta: Duero, Tajo, Guadiana.</li> <li>• Rius andalusos: Guadalquivir.</li> </ul>	
	Vessant mediterrani: excepte l'Ebre, són rius curts, de cabal escàs i règim irregular. Per exemple: el Túria, el Xúquer, el Segura, el Llobregat.		
<b>Clima</b>	Oceànic o atlàntic	<ul style="list-style-type: none"> <li>Es dona a les comunitats del nord de la Península.</li> <li>Les temperatures són suaus tot l'any i les precipitacions són abundants.</li> </ul>	
	Mediterrani	Continentalitzat o d'interior	<ul style="list-style-type: none"> <li>Es dona a la Meseta, a la depressió de l'Ebre i en part de l'interior d'Andalusia.</li> <li>Les temperatures són extremes, amb estius calorosos i hiverns freds, i les precipitacions són escasses.</li> </ul>
		Típic	<ul style="list-style-type: none"> <li>Es dona en les zones pròximes al mar Mediterrani.</li> <li>Les temperatures són suaus a l'hivern i caloroses a l'estiu, i les precipitacions són escasses.</li> </ul>
	Subtropical	<ul style="list-style-type: none"> <li>Es dona a les illes Canàries.</li> <li>Les temperatures són suaus tot l'any i les precipitacions, escasses.</li> </ul>	
	De muntanya	<ul style="list-style-type: none"> <li>Es dona a les zones d'alta muntanya.</li> <li>Les temperatures a l'hivern són molt baixes i a l'estiu són fresques.</li> <li>Les precipitacions són abundants i a l'hivern cauen en forma de neu.</li> </ul>	

## Geografia humana i econòmica

### Conceptes de població

**Població absoluta:** és el nombre d'habitants d'un territori.

**Densitat de població:** és la relació que hi ha entre la població d'un lloc i la superfície del territori on viu. S'obté dividint la població absoluta d'un lloc entre la superfície del territori on viu.

**Cens:** serveix per conèixer el nombre d'habitants d'un país. Es fa cada deu anys i s'hi recullen dades com l'edat, el sexe, el lloc de naixement, etc.

**Padró:** permet conèixer el nombre d'habitants que hi ha en un municipi. Es fa cada any.

**Natalitat:** és el nombre de naixements que es registren en un lloc en un període de temps.

**Mortalitat:** és el nombre de defuncions que es registren en un lloc en un període de temps.

**Esperança de vida:** és el temps mitjà estimat de vida que té un individu en néixer.

**Emigració:** és la sortida de persones d'un lloc per establir-se en un altre.

**Immigració:** és l'establiment de persones en un lloc diferent del que procedeixen.

**Creixement natural:** és la diferència que hi ha entre els habitants que neixen i els que moren en un lloc durant un any.

**Creixement migratori:** és la diferència que hi ha entre els immigrants que arriben i els emigrants que se'n van d'un lloc durant un any.

### La població a Espanya i a Catalunya

**Població absoluta:** una mica més de 46 milions d'habitants per a Espanya i més de 7 per a Catalunya.

**Densitat de població:** 91 habitants/km<sup>2</sup> a Espanya i 224 hab./km<sup>2</sup> a Catalunya.

**Esperança de vida:** 83,7 anys en dones i 77,2 anys en homes.

La població creix com a conseqüència del creixement natural positiu i de la immigració.

La població es distribueix de manera desigual, la majoria es concentra a les ciutats i a la costa, i les zones rurals de l'interior queden despoblades.

La població envelleix cada vegada més, és a dir, augmenta el nombre de persones grans.

Hi ha més dones que homes.

**Treball**

**Treball:** és qualsevol activitat humana que es fa a canvi d'una quantitat de diners.

**Salari:** són els diners que es perceben pel treball que es fa.

**Població activa:** és el conjunt de persones que treballa a canvi de diners, o que està en edat i condició de treballar.

**Treballador per compte aliè:** és la persona que està contractada per una altra persona o entitat i rep un salari mensual.

**Treballador per compte propi:** és la persona que treballa de manera independent i que rep una quantitat de diners per cada treball que fa.

**Economia**

**Sector primari:**  
activitats que obtenen recursos de la naturalesa.

**Agricultura** {  
• De secà.  
• De regadiu.

**Ramaderia** {  
• Intensiva.  
• Extensiva.

**Pesca** {  
• D'altura.  
• Costanera.

**Mineria** {  
• Explotació a cel obert.  
• Explotació subterrània.

**Sector secundari:**  
activitats que transformen les primeres matèries en productes elaborats.

**Indústries** {  
• Bàsiques.  
• De béns d'equipament.  
• De béns de consum.

**Construcció**

**Sector terciari:**  
activitats que consisteixen a prestar serveis a les persones.

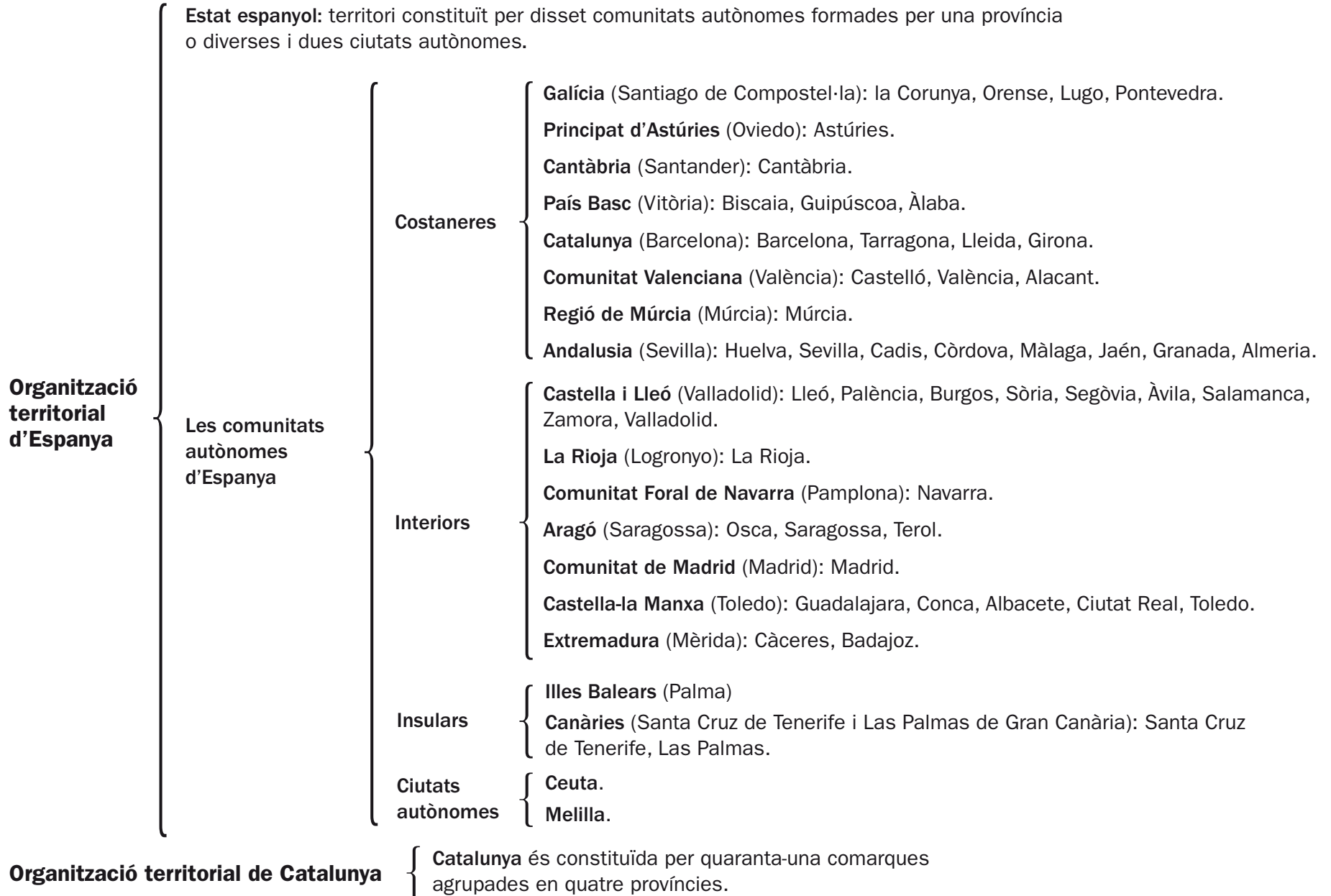
**Serveis públics**

**Comerç** {  
• Interior.  
• Exterior.

**Turisme**

**Transport** {  
• Terrestre.  
• Marítim.  
• Aeri.

## Geografia política d'Espanya i Catalunya



### Organització política d'Espanya

{	Lleis més importants	<table border="0"> <tr> <td style="font-size: 3em;">{</td> <td style="vertical-align: top;"> <b>Constitució</b> { Llei més important d'Espanya, aprovada el 1978. Recull els drets i els deures de tots els ciutadans espanyols.         </td> </tr> <tr> <td style="font-size: 3em;">{</td> <td style="vertical-align: top;"> <b>Estatut d'Autonomia:</b> Llei més important a cada comunitat autònoma després de la Constitució.         </td> </tr> </table>	{	<b>Constitució</b> { Llei més important d'Espanya, aprovada el 1978. Recull els drets i els deures de tots els ciutadans espanyols.	{	<b>Estatut d'Autonomia:</b> Llei més important a cada comunitat autònoma després de la Constitució.
	{	<b>Constitució</b> { Llei més important d'Espanya, aprovada el 1978. Recull els drets i els deures de tots els ciutadans espanyols.				
	{	<b>Estatut d'Autonomia:</b> Llei més important a cada comunitat autònoma després de la Constitució.				
	Forma de govern	<table border="0"> <tr> <td style="font-size: 3em;">{</td> <td style="vertical-align: top;"> <b>Monarquia</b> parlamentària; el <b>cap de l'estat</b> és el <b>rei</b>.         </td> </tr> </table>	{	<b>Monarquia</b> parlamentària; el <b>cap de l'estat</b> és el <b>rei</b> .		
{	<b>Monarquia</b> parlamentària; el <b>cap de l'estat</b> és el <b>rei</b> .					
Poder legislatiu: Corts Generals	<table border="0"> <tr> <td style="font-size: 3em;">{</td> <td style="vertical-align: top;">           Funció { Elabora i aprova les lleis; controla el govern.         </td> </tr> <tr> <td style="font-size: 3em;">{</td> <td style="vertical-align: top;">           Organització { <b>Congrés dels Diputats</b>, format per 350 diputats, triats cada quatre anys. <b>Senat</b>, format pels senadors, triats cada quatre anys.         </td> </tr> </table>	{	Funció { Elabora i aprova les lleis; controla el govern.	{	Organització { <b>Congrés dels Diputats</b> , format per 350 diputats, triats cada quatre anys. <b>Senat</b> , format pels senadors, triats cada quatre anys.	
{	Funció { Elabora i aprova les lleis; controla el govern.					
{	Organització { <b>Congrés dels Diputats</b> , format per 350 diputats, triats cada quatre anys. <b>Senat</b> , format pels senadors, triats cada quatre anys.					
Poder executiu: Govern	<table border="0"> <tr> <td style="font-size: 3em;">{</td> <td style="vertical-align: top;">           Funció { Pren decisions en assumptes que afecten tota la nació; dirigeix les relacions internacionals.         </td> </tr> <tr> <td style="font-size: 3em;">{</td> <td style="vertical-align: top;">           Organització { <b>President del govern</b>, triat pel Congrés dels Diputats. <b>Ministres</b>, nomenats pel rei a proposta del president del govern.         </td> </tr> </table>	{	Funció { Pren decisions en assumptes que afecten tota la nació; dirigeix les relacions internacionals.	{	Organització { <b>President del govern</b> , triat pel Congrés dels Diputats. <b>Ministres</b> , nomenats pel rei a proposta del president del govern.	
{	Funció { Pren decisions en assumptes que afecten tota la nació; dirigeix les relacions internacionals.					
{	Organització { <b>President del govern</b> , triat pel Congrés dels Diputats. <b>Ministres</b> , nomenats pel rei a proposta del president del govern.					
Poder judicial: tribunals de justícia	<table border="0"> <tr> <td style="font-size: 3em;">{</td> <td style="vertical-align: top;">           Funció { Fa complir les lleis; jutja els qui estan acusats de cometre un delictes.         </td> </tr> <tr> <td style="font-size: 3em;">{</td> <td style="vertical-align: top;">           Organització { <b>Jutges, magistrats.</b> El màxim òrgan és el <b>Tribunal Suprem.</b> El <b>Tribunal Constitucional</b> determina si les noves lleis estan d'acord amb la Constitució.         </td> </tr> </table>	{	Funció { Fa complir les lleis; jutja els qui estan acusats de cometre un delictes.	{	Organització { <b>Jutges, magistrats.</b> El màxim òrgan és el <b>Tribunal Suprem.</b> El <b>Tribunal Constitucional</b> determina si les noves lleis estan d'acord amb la Constitució.	
{	Funció { Fa complir les lleis; jutja els qui estan acusats de cometre un delictes.					
{	Organització { <b>Jutges, magistrats.</b> El màxim òrgan és el <b>Tribunal Suprem.</b> El <b>Tribunal Constitucional</b> determina si les noves lleis estan d'acord amb la Constitució.					

### Organització política de Catalunya

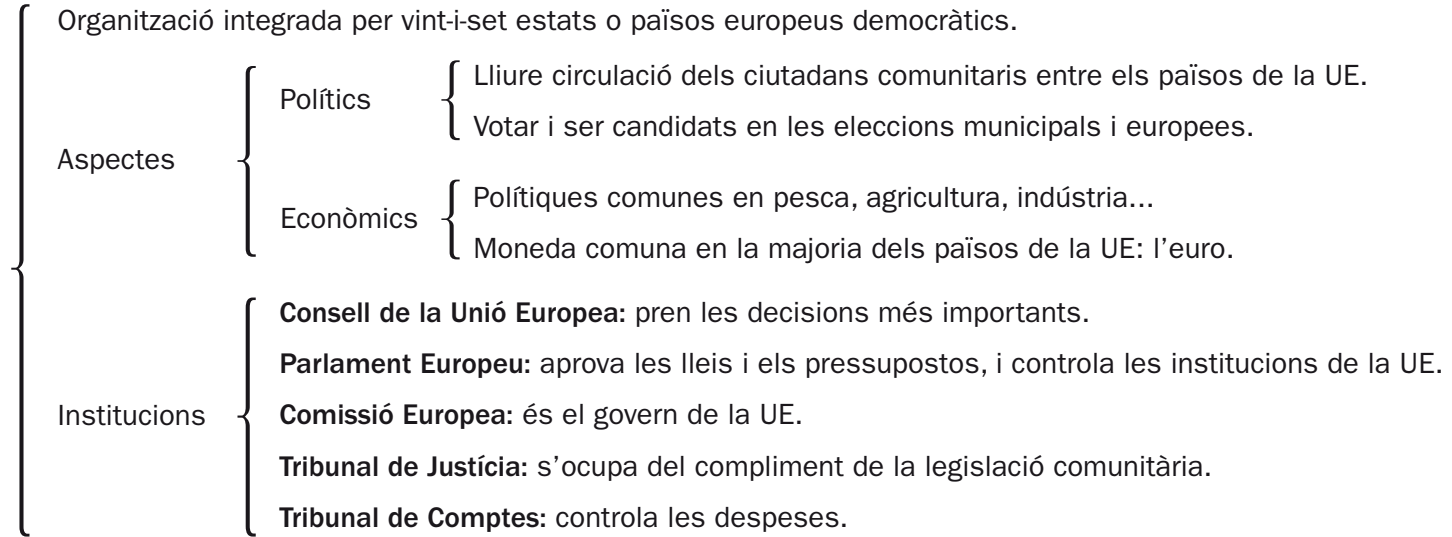
{	<b>Estatut d'Autonomia:</b> s'hi defineixen el <b>nom</b> del país (Catalunya), la <b>delimitació territorial</b> , les <b>llengües oficials</b> (català i castellà), els <b>símbols</b> , les <b>competències</b> i les <b>institucions de govern</b> .							
	Institucions de govern	<table border="0"> <tr> <td style="font-size: 3em;">{</td> <td style="vertical-align: top;"> <b>Parlament de Catalunya</b> { Organització: format per 135 diputats, -des escollits cada quatre anys. Funció: elaborar i aprovar les lleis de Catalunya i controlar el govern.         </td> </tr> <tr> <td style="font-size: 3em;">{</td> <td style="vertical-align: top;"> <b>Presidència de la Generalitat</b> { Organització: el president és escollit pel Parlament i nomenat pel rei. Funció: representar Catalunya; presidir el Govern autonòmic; triar els consellers, -es.         </td> </tr> <tr> <td style="font-size: 3em;">{</td> <td style="vertical-align: top;"> <b>Govern de la Generalitat</b> { Organització: format pel president i els consellers, -es que ell nomena. Funció: aplicar les lleis que aprova el Parlament i desenvolupar les competències.         </td> </tr> </table>	{	<b>Parlament de Catalunya</b> { Organització: format per 135 diputats, -des escollits cada quatre anys. Funció: elaborar i aprovar les lleis de Catalunya i controlar el govern.	{	<b>Presidència de la Generalitat</b> { Organització: el president és escollit pel Parlament i nomenat pel rei. Funció: representar Catalunya; presidir el Govern autonòmic; triar els consellers, -es.	{	<b>Govern de la Generalitat</b> { Organització: format pel president i els consellers, -es que ell nomena. Funció: aplicar les lleis que aprova el Parlament i desenvolupar les competències.
	{	<b>Parlament de Catalunya</b> { Organització: format per 135 diputats, -des escollits cada quatre anys. Funció: elaborar i aprovar les lleis de Catalunya i controlar el govern.						
	{	<b>Presidència de la Generalitat</b> { Organització: el president és escollit pel Parlament i nomenat pel rei. Funció: representar Catalunya; presidir el Govern autonòmic; triar els consellers, -es.						
{	<b>Govern de la Generalitat</b> { Organització: format pel president i els consellers, -es que ell nomena. Funció: aplicar les lleis que aprova el Parlament i desenvolupar les competències.							

<b>Relleu</b>	<b>Plana Central</b>	{ Al centre i l'oest del continent. Hi ha massissos de poca altitud en algunes zones. Per exemple, el Massís Central francès.
	<b>Sistemes muntanyosos</b>	{ Al sud, voregen el mar Mediterrani i tenen muntanyes elevades. Per exemple, els Alps. Al nord, tenen muntanyes més baixes. Per exemple, la serralada Escandinava.
	<b>Relleu costaner</b>	{ <b>Penínsules.</b> Per exemple, l'Escandinava, Jutlàndia, la Ibèrica, la Itàlica i la Balcànica. <b>Golfs.</b> Per exemple, els de Biscaia, Gènova, Finlàndia i Bòtnia. <b>Caps.</b> Per exemple, Finisterre, Nord, Matapan. <b>Estrets.</b> Per exemple, el de Gibraltar, el Bòsfor, el canal de la Mànega. <b>Illes.</b> Per exemple, Islàndia, Gran Bretanya, Irlanda, Malta, Xipre.

<b>Les aigües</b>	<b>Rius</b>	<b>Vessant àrtic</b>	{ Els rius tenen un cabal abundant, però estan gelats durant l'hivern. Per exemple, el Dvina Septentrional i el Petxora.
		<b>Vessant atlàntic</b>	{ Els rius són molt cabalosos. Per exemple, el Dvina Occidental, el Vístula, l'Oder, l'Elba, el Rin, el Sena, el Loira, el Tajo.
		<b>Vessant mediterrani</b>	{ Els rius són irregulars i de poc cabal. Per exemple, l'Ebre, el Roina, el Po.
		<b>Vessant del mar Caspi</b>	{ Els rius són llargs. Per exemple, el Volga, l'Ural.
		<b>Vessant del mar Negre</b>	{ Els rius són molt llargs. Per exemple, el Don, el Dnièper, el Dnièster, el Danubi.
	<b>Llacs</b>	{ Són molt nombrosos a tot el continent. Per exemple, el Làdoga i l'Onega.	



## Unió Europea (UE)



## La prehistòria a la península Ibèrica

<b>Períodes de la història</b>	<b>Prehistòria</b>	{ Va començar amb l'aparició de l'ésser humà, fa aproximadament un milió d'anys.
	<b>Edat antiga</b>	{ Va començar amb la invenció de l'escriptura, fa uns 3.000 anys.
	<b>Edat mitjana</b>	{ Va començar amb l'arribada dels pobles germànics, l'any 409.
	<b>Edat moderna</b>	{ Va començar amb el descobriment d'Amèrica, l'any 1492.
	<b>Edat contemporània</b>	{ Va començar amb la guerra del Francès, l'any 1808.

<b>Prehistòria</b>	• <b>Paleolític</b>	{ Va començar fa aproximadament un milió d'anys. Els éssers humans eren <b>nòmades</b> : anaven d'un lloc a un altre a la recerca d'aliment. Vivien de la <b>caça</b> , la <b>pesca</b> i la <b>recol·lecció</b> de fruits silvestres. Fabricaven <b>utensilis de pedra</b> i <b>os</b> . Habitaven a l' <b>aire lliure</b> , en <b>coves</b> o <b>cabanes</b> . S'organitzaven en <b>tribus</b> . Van descobrir el <b>foc</b> i van aprendre a utilitzar-lo. Van fer <b>pintures rupestres</b> .
		• <b>Neolític</b>

**Prehistòria**  
(continuació)

• **Edat  
dels metalls**

Va començar fa uns 6.000 anys.

Els poblats es van transformar en **ciutats** i els seus habitants es van organitzar al voltant d'un **cap**.

Van començar a treballar el **coure**, el **bronze** i el **ferro**.

Van inventar la **roda** i la **vela**.

Van construir **monuments megalítics**.

## L'edat antiga a la península Ibèrica

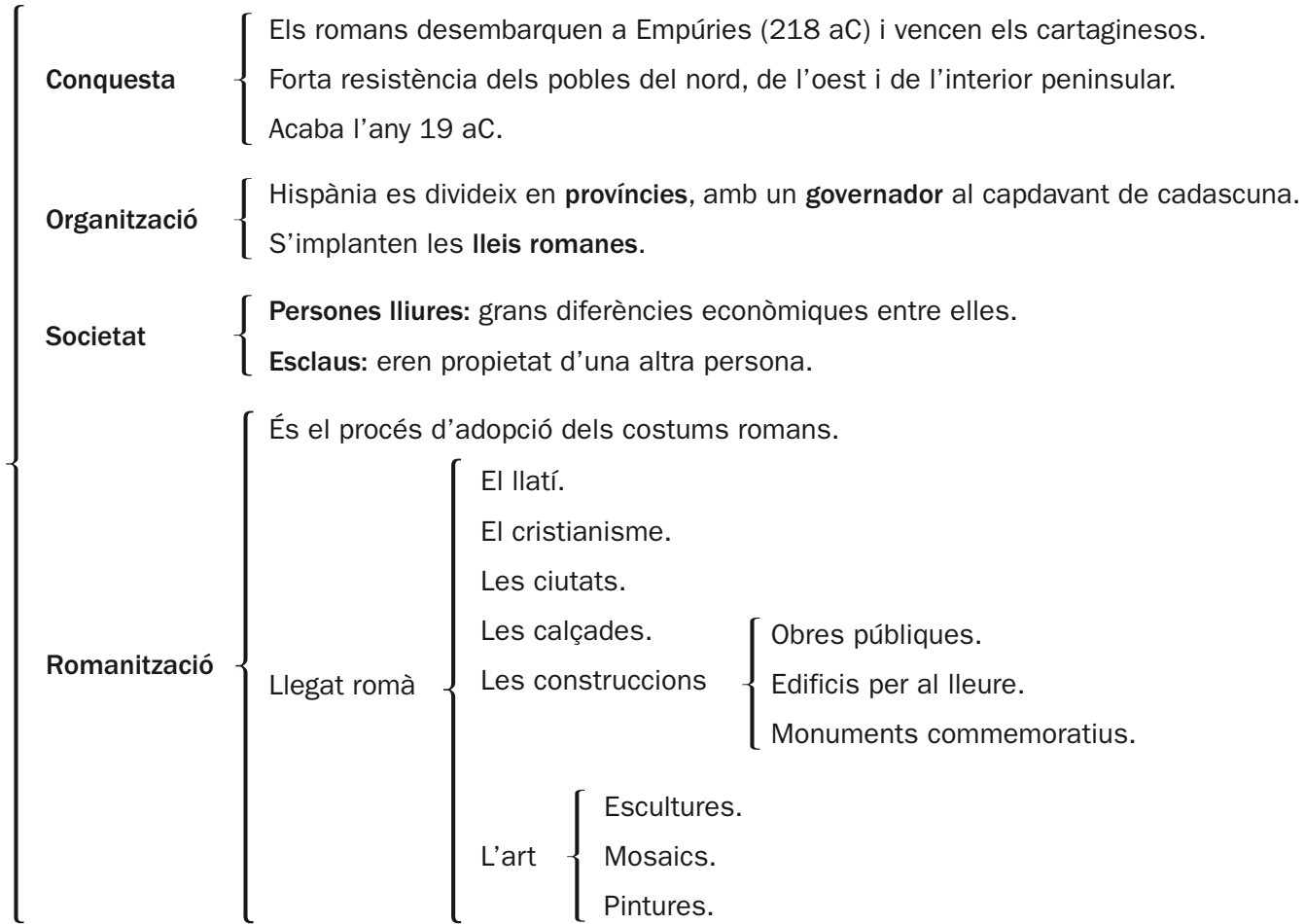
Època de la història que comença amb l'aparició de l'escriptura i acaba, a la península Ibèrica, amb la fundació del regne visigòtic el segle v dC.

### Pobles preromans

(des de l'any 1000 aC aproximadament fins a l'any 218 aC)

{	<b>Ibers</b>	{ <ul style="list-style-type: none"> <li>Habitaven al <b>sud</b> i a l'<b>est</b> de la Península.</li> <li>S'organitzaven en tribus governades per un <b>reietó</b>.</li> <li>Vivien en <b>poblats</b> elevats i emmurallats.</li> <li>La majoria eren <b>agricultors, ramaders i artesans</b>.</li> <li><b>Comerciaven</b> amb els fenicis i els grecs, i utilitzaven una <b>moneda</b> pròpia.</li> </ul>
	<b>Celtes</b>	{ <ul style="list-style-type: none"> <li>Habitaven a la <b>Meseta</b> i a la <b>costa atlàntica</b> de la Península.</li> <li>S'organitzaven en <b>tribus</b>.</li> <li>La majoria es dedicava a la <b>ramaderia</b>.</li> <li>Eren experts <b>orfebres</b>.</li> </ul>
	<b>Tartessos</b>	{ <ul style="list-style-type: none"> <li>Regne establert a la <b>vall del Guadalquivir</b>.</li> <li>Eren experts <b>orfebres</b>, ja que el seu territori era ric en metalls (or, plata i coure).</li> <li><b>Van comerciar</b> amb els fenicis, primer, i amb els grecs, després.</li> </ul>
	<b>Pobles colonitzadors</b>	{ <ul style="list-style-type: none"> <li><b>Fenicis</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>{ Procedien d'Àsia.</li> <li>{ Van fundar colònies a la <b>costa andalusa</b> de la Península, com Gadir.</li> </ul> </li> <li><b>Grecs</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>{ Procedien de Grècia.</li> <li>{ Van fundar colònies a la <b>costa mediterrània</b>, com Empòrion.</li> </ul> </li> <li><b>Cartaginesos</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>{ Procedien del nord d'Àfrica.</li> <li>{ Van fundar colònies a les <b>illes Balears</b> i a l'est de la Península, com Cartago Nova.</li> <li>{ Van lluitar contra els romans pel control de la Península, però van ser derrotats.</li> </ul> </li> </ul>

## Hispania romana



## L'edat mitjana a la península Ibèrica

### El regne visigòtic

- Els visigots van fundar un regne amb capital a **Toledo** que va durar des de l'any 409 fins a l'any 711.
- Van mantenir la divisió romana de la Península en províncies, que van anomenar **ducats**.
- Van adoptar el **llatí**, les **lleis romanes** i el **catolicisme**.

### Al-Andalus

#### Conquesta musulmana

- Un exèrcit musulmà va derrotar els visigots i va conquerir la major part de la Península.
- Van donar el nom d'**Al-Andalus** al territori conquerit.

#### Evolució

- Emirat** (fins a l'any 756).
- Emirat independent** (fins a l'any 929): Al-Andalus s'independitza del califa de Damasc.
- Califat** (fins a l'any 1031): Abderraman III es proclama califa de Còrdova.
- Regnes de taifes** (fins a l'any 1212)
  - Estaven enfrontats els uns amb els altres.
  - Els almoràvits i els almohades van arribar des de l'Àfrica per reunificar-los.
- Regne de Granada** (fins al 1492): els Reis Catòlics el van conquerir.

#### Societat

- Els musulmans governaven i eren propietaris de les millors terres.
- Els mossàrabs eren els cristians que van conservar la seva religió.
- Els muladíes eren els cristians que es van convertir a l'islam.
- Els jueus eren una minoria.

#### Art i cultura

- Es van construir edificis amb materials pobres, però amb una decoració rica.
- Al-Andalus va ser un centre cultural important.

## Els regnes cristians

Formació  
(segles VIII al X)A la zona  
cantàbrica

Els **cristians** del nord peninsular van oferir una **forta resistència** als musulmans i es van organitzar al voltant de **Pelagi**.  
Pelagi va vèncer els musulmans a la **batalla de Covadonga** (722): sorgeix el **regne d'Astúries**.  
Del regne d'Astúries van sorgir més tard el **regne de Lleó** (910) i el **regne de Castella** (951).

## Als Pirineus

El **regne de Navarra**.  
Els **comtats catalans**.  
Els comtats aragonesos, que més tard van donar lloc al **regne d'Aragó**.

Avanç cristià  
(segles XI al XV)

El **regne de Portugal** es va independitzar del regne de Lleó.  
Els comtats catalans i el regne d'Aragó es van unir i van crear la **corona d'Aragó** (1137).  
Els cristians van vèncer els musulmans en la **batalla de Las Navas de Tolosa** (1212).  
Els regnes de Lleó i de Castella es van unir i van formar la **corona de Castella** (1230).

## Els Reis Catòlics

Van unir les corones de Castella i d'Aragó (1479).  
Van conquerir el regne de Granada (1492).

## Societat

## Privilegiats

Els **cavallers** o **nobles** s'encarregaven de defensar la població.  
El **clergat** es dedicava a l'oració i la cultura.

## No privilegiats

Els **pagesos** eren el grup més nombrós, i vivien en llogarets.  
Els **artesans** vivien a les ciutats.  
Els **comerciants** vivien a les ciutats.

Art  
i culturaEstil romànic  
(segles XI al XIII)

Edificis amb murs molt gruixuts.  
Poques finestres i petites: l'interior és fosc.  
Arcs de mig punt.

Estil gòtic  
(segles XIII al XV)

Edificis amb murs esvelts.  
Grans finestres decorades amb vitralls.  
Arcs apuntats.

Es van crear les universitats, com ara la de Barcelona, la de Palència i la de Salamanca.

## L'edat moderna a Espanya i a Catalunya

### Reis Catòlics

Governen conjuntament les corones d'Aragó i de Castella, però cada territori manté les lleis i les institucions pròpies.

Van ampliar els seus territoris

- Van conquerir el **regne de Granada** (1492).
- Van cloure la conquesta de **Canàries**.
- Van incorporar el **regne de Nàpols** a la corona d'Aragó.
- Van conquerir petits territoris al **nord de l'Àfrica**.
- La corona d'Aragó va annexar el **regne de Navarra** (1512).

Van finançar l'expedició de Cristòfor Colom (1492), que va finalitzar amb el descobriment d'Amèrica.

### Segle XVI

- Carles I
- Felip II

La corona d'Aragó va veure minvada la seva importància política i econòmica en perdre pes l'àrea mediterrània.

La corona de Castella es va beneficiar molt de les terres americanes i es va convertir en el regne més poderós de la monarquia hispànica.

L'imperi dels Àustria es va convertir en un gran imperi, amb territoris per tot el món.

Organització de l'imperi

- Rei: dirigeix el govern, declara la guerra i la pau, organitza les institucions, estableix impostos.
- Cada territori va mantenir les lleis i les institucions pròpies.

- Espanya.
- Països Baixos.
- Gran part d'Itàlia.
- Territoris al centre d'Europa.
- Colònies americanes.
- Possessions a l'Àfrica i l'Àsia.
- Portugal (des del 1580 fins al 1640).

Problemes interns

- Revolta de les Comunitats** de Castella (1520).
- Germanies**, revoltes dels pagesos i dels artesans de **València**, **Balears** i algunes zones de **Catalunya** (1519-1523).
- Empobriment** de la població per

- Les despeses immenses per pagar les guerres.
- L'augment dels preus.
- La disminució de l'or i la plata americans.



**Segle XVI**  
(continuació)Problemes  
externs

Enfrontament amb **França**, que pretenia l'hegemonia a Europa.  
 Enfrontament amb els **turcs**, que volien controlar el comerç al Mediterrani.  
 Enfrontament de Carles I amb els **luterans**, que no acceptaven l'autoritat del papa.

Enfrontament amb  
els **Països Baixos**

Es van revoltar contra el domini dels Àustria el 1566.  
 Les províncies del nord es van declarar independents, però el rei no ho va acceptar.  
 Anglaterra va donar suport als rebels revoltats: va vèncer l'**Armada Invencible** espanyola el 1588.

**Segle XVII**

- Felip III
- Felip IV
- Carles II

## Problemes interns

L'imperi dels Àustria es va fragmentar

**Independència de Portugal** (1640).  
**Independència dels Països Baixos** (1648).  
**Pèrdua de territoris al centre d'Europa** (1648).

Organització de l'imperi: els reis van deixar el govern en mans dels **favorits**.

**Revoltas del 1640**

- Catalunya: **guerra dels Segadors**, que va durar deu anys.
- Portugal: es va independitzar d'Espanya.
- Itàlia.

**Empobriment** de la població.

Problemes successoris després de la mort de Carles II, fet que va donar lloc a la **guerra de Successió**.

Problemes exteriors: va continuar l'enfrontament amb els Països Baixos; després d'una **treva de dotze anys** (1609-1621) es va reprendre la guerra, que va finalitzar amb la **independència dels Països Baixos el 1648**. Comença la fragmentació de l'imperi.

**Segle XVIII**

- Felip V
- Ferran VI
- Carles III
- Carles IV

Guerra de Successió (1700-1713)	}	Guerra Civil	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Castella</b> va donar suport a Felip d'Anjou, que va ser el vencedor i va regnar amb el nom de Felip V; s'inicia la dinastia dels Borbó.</li> <li>• <b>Aragó</b> va donar suport al candidat alemany, l'arxiduc Carles.</li> </ul>
		Guerra internacional	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>França</b> va donar suport a Felip d'Anjou.</li> <li>• <b>Àustria</b> va donar suport al candidat alemany.</li> </ul>
		A la signatura del <b>tractat d'Utrecht</b> es reconeix el triomf de Felip d'Anjou.	
		S'estableix la <b>monarquia absoluta</b> .	
Organització de l'imperi	}	Els <b>decrets de Nova Planta</b> aboleixen els furs i les institucions de Catalunya, Aragó, València i Mallorca com a càstig per no haver donat suport a Felip V; també es va prohibir l'ús del català en alguns àmbits i es van suprimir les universitats catalanes.	
		Es creen nous impostos.	
S'emprenen reformes	}	Administratives: apareixen els <b>secretaris</b> d'estat.	Econòmiques: es creen les <b>manufactures reials</b> i les <b>companyies comercials</b> . Amb aquestes darreres augmenta el comerç marítim català.
		Obres públiques: es construeixen <b>carreteres</b> i <b>canals</b> .	
Problemes principals	}	<b>Enfrontament amb la Gran Bretanya i Portugal</b> , que volien participar en el comerç de les colònies americanes.	
		<b>Empobriment de la població</b> per l'augment de les despeses de les guerres i per l'augment dels impostos.	
Protestes populars, com el motí d'Aranjuez (1807).	}		
S'organitza en	}	<b>Privilegiats:</b> noblesa i clergat	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Grans diferències econòmiques.</li> <li>• Propietaris de grans extensions de terra.</li> <li>• Ocupen els càrrecs polítics.</li> <li>• No paguen impostos.</li> </ul>
		<b>No privilegiats:</b> la pagesia i la burgesia	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Grans diferències econòmiques.</li> <li>• No poden accedir al govern.</li> <li>• Paguen impostos.</li> </ul>
És poc tolerant.	}	<b>Expulsió dels jueus</b> (1492).	
		<b>Expulsió dels moriscos</b> (1609).	

## Art i cultura

El període que va des de la meitat del segle XVI fins al final del segle XVII es coneix com el **segle d'or** castellà per l'abundància i l'òptima qualitat de les obres d'art i de la literatura.

- |     |              |   |
|-----|--------------|---|
| Art | Arquitectura | <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Estil herreria</b> (segle XVI): auster i amb poca decoració. Per exemple, el monestir de San Lorenzo de El Escorial.</li> <li>• <b>Estil barroc</b> (segle XVII): amb abundants línies corbes i amb decoració recarregada. Per exemple, la catedral de Múrcia.</li> <li>• <b>Estil neoclàssic</b> (segle XVIII): imita les construccions romanes. Per exemple, el Museu del Prado.</li> </ul> |
|     | Escultura    | Es fan <b>retauls i figures religioses</b> en fusta policromada, com les obres de Salzillo, Alonso Cano i Gregorio Montañés.  |
|     | Pintura      | <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Segle XVI</b>: va destacar <b>El Greco</b>, que pintava figures estilitzades.</li> <li>• <b>Segle XVII</b>: es va caracteritzar pel realisme; va destacar <b>Velázquez</b>, que va ser pintor de la cort.</li> <li>• <b>Segle XVIII</b>: va destacar <b>Goya</b>.</li> </ul>  |
- 
- |            |   |
|------------|---|
| Literatura | <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Segle XVI</b>: destaquen els <b>escriptors religiosos</b>, com sant Joan de la Creu i santa Teresa de Jesús; i els <b>poetes</b>, com Garcilaso de la Vega.</li> <li>• <b>Segle XVII</b>: sorgeixen grans escriptors, com Cervantes, Quevedo, Góngora, Lope de Vega i Calderón de la Barca.</li> <li>• <b>Segle XVIII</b>: van destacar els il·lustrats, com Gaspar Melchor de Jovellanos.</li> </ul> |
|------------|---|

**Ciència**: en el segle XVIII es van crear moltes institucions científiques: acadèmies, societats econòmiques, museus, observatoris, jardins botànics...

## L'edat contemporània a Espanya i a Catalunya (segle XIX)

<b>Ferran VII (1808-1833)</b>	<b>Guerra del Francès (1808-1814)</b>	<p>Els francesos envaeixen Espanya el 1808: la població va expressar el seu malestar en el <b>motí d'Aranjuez</b> (1807) i Carles IV va abdicar en el seu fill, Ferran VII.</p> <p>Napoleó va expulsar el rei Ferran VII i va nomenar rei d'Espanya el seu germà, Josep Bonaparte.</p> <p>Durant la guerra, la població es va dividir en dos bàndols.         <table border="0" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"> <tr> <td style="font-size: 2em; vertical-align: middle;">{</td> <td style="padding-left: 5px;">Els partidaris de Ferran</td> <td style="font-size: 2em; vertical-align: middle;">{</td> <td style="padding-left: 5px;">Els <b>absolutistes</b>.</td> </tr> <tr> <td></td> <td style="padding-left: 5px;">Els <b>afrancesats</b></td> <td></td> <td style="padding-left: 5px;">Els <b>liberals</b>.</td> </tr> </table> </p> <p>El 1814, els espanyols van vèncer els francesos i Ferran VII va tornar a Espanya.</p>	{	Els partidaris de Ferran	{	Els <b>absolutistes</b> .		Els <b>afrancesats</b>		Els <b>liberals</b> .
	{	Els partidaris de Ferran	{	Els <b>absolutistes</b> .						
		Els <b>afrancesats</b>		Els <b>liberals</b> .						
<b>Constitució de Cadis (1812-1814)</b>	<p>El 1810 es van reunir les <b>Corts de Cadis</b> i, després de llargues converses, el 1812 van aprovar una <b>constitució</b>; la primera constitució espanyola.</p> <p>Aquesta Constitució limitava el poder reial i establia drets per als ciutadans, com la igualtat davant la llei i el sufragi.</p>									
<b>Retorn de Ferran VII</b>	<p>Va instaurar la <b>monarquia absoluta</b> i va perseguir els liberals.</p> <p><b>Va suprimir la Constitució del 1812.</b></p> <p>Les <b>colònies americanes</b> van iniciar el procés d'<b>independència</b>.</p>									
<b>Isabel II (1833-1868)</b>	<p>El 1833, Isabel II va succeir el seu pare, Ferran VII, consolidant la monarquia constitucional.</p> <p>Es van succeir diversos canvis de govern i pronunciaments militars.</p> <p>Es van enfrontar dos grups de liberals.         <table border="0" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"> <tr> <td style="font-size: 2em; vertical-align: middle;">{</td> <td style="padding-left: 5px;">Moderats.</td> </tr> <tr> <td></td> <td style="padding-left: 5px;">Progressistes.</td> </tr> </table> </p> <p>El 1868 va esclatar una <b>revolució</b>: Isabel II va ser destronada i va abandonar Espanya.</p>	{	Moderats.		Progressistes.					
{	Moderats.									
	Progressistes.									

## Final del segle XIX

- El 1869 va accedir al tron un **monarca estranger**: Amadeu de Savoia.
- El 1873 es va instaurar la **Primera República**.
- El 1874 es va restaurar la monarquia dels Borbó i es va proclamar rei Alfons XII.
- El 1898 es van independitzar les dues últimes colònies: les Filipines i Cuba.

## Societat i economia

- La societat s'organitza en **classes**.
  - Classes altes**: aristòcrates (antics nobles amb menys drets) i burgesos (amos de les fàbriques, grans comerciants i banquers).
  - Classes mitjanes**: petits comerciants, propietaris de terres i alguns professionals.
  - Classes populars**: pagesos, criats i obrers. Neixen els primers sindicats.
- Durant la **Revolució Industrial** tenen lloc grans transformacions econòmiques i del procés productiu.
  - Es transformen els **transports**: ferrocarril i vaixell de vapor.
  - Les grans **fàbriques** substitueixen els tallers.
  - En un principi, desenvolupament de les indústries tèxtil i siderúrgica. Apareixen noves màquines i tècniques de producció: **telers mecànics** i **alts forns**.
  - Les indústries es concentraven sobretot a **Catalunya, Madrid** i el **País Basc**.
  - A finals del segle XIX i a principis del XX, apareixen nous sectors industrials, com la **indústria química**; i es desenvolupen noves fonts d'energia, com l'**electricitat** i el **petroli**.

## Art i cultura

- Art**
  - Arquitectura**: va sobresortir Antoni Gaudí, que va fer construccions d'estil modernista.
  - Pintura**: van destacar Joaquim Sorolla i Darío Regoyos, que van fer obres d'estil impressionista.
- Literatura**: van destacar, entre altres, els poetes Gustavo Adolfo Bécquer, José de Espronceda i Rosalía de Castro; i el novel·lista Benito Pérez Galdós. A Catalunya, el poeta Jacint Verdaguer i l'escriptor Bonaventura Carles Aribau.

## L'edat contemporània a Espanya i a Catalunya (segle xx)

### Dictadura de Primo de Rivera (1923-1930)

- El 1923, durant el regnat d'Alfons XIII, el general Primo de Rivera va fer un cop d'estat i va instaurar una dictadura.
- Primo de Rivera va assumir tots els poders, va suprimir la Constitució i va prohibir els partits polítics: el rei va perdre gairebé tota la seva importància.
- A Catalunya es va suprimir la Mancomunitat, institució d'autogovern creada el 1914.
- El 1930 Primo de Rivera va dimitir.

### Segona República (1931-1936)

- El 1931 es proclama la **Segona República**, després del resultat de les eleccions municipals.
- Reformes
  - Es va elaborar una nova Constitució, que recollia, entre altres drets, el dret al vot de les dones.
  - Es van repartir terres entre els pagesos.
  - Es van construir escoles públiques.
  - Van augmentar els salaris.
  - Es van aprovar els estatuts d'autonomia del País Basc i Catalunya, on es va restablir el Govern de la Generalitat (Lluís Companys el va presidir del 1934 al 1940).
- Problemes
  - Enfrontaments entre els partidaris i els contraris a les reformes.
  - El 18 de juliol de 1936 el general Franco va fer un **cop d'estat**.

### Guerra Civil (1936-1939)

- Dos bàndols
  - Bàndol republicà:** va donar suport a la República.
  - Bàndol insurrecte o nacional:** va donar suport al cop d'estat.
- Al llarg de gairebé tres anys, el bàndol nacional va anar ocupant gairebé tot el territori espanyol.
- El 1939 Franco va ocupar Barcelona i Madrid: la guerra havia acabat.

### Dictadura (1939-1975)

- Característiques
  - No hi havia Constitució.
  - Tots els poders de l'estat es concentraven en mans de Franco.
  - Hi havia un únic partit polític i un sindicat, controlats pel govern.

## Dictadura (1939-1975) (continuació)

{	Evolució	{	Fins al 1950	{	Repressió molt dura.
			A partir del 1950		{
					Empobriment de la població i escassetat d'aliments.
					L'economia va millorar.
					Es van normalitzar les relacions internacionals.
					La dictadura va acabar el 1975, amb la mort de Franco.

## Transició (1975-1982)

{	Govern d'Adolfo Suárez	{	El 1975 Joan Carles I va ser proclamat rei d'Espanya.	{	Es van legalitzar els partits polítics i els sindicats.
			Es van celebrar les primeres eleccions democràtiques (1977).		{
					{
					Problemes econòmics.
					Vagues.
					Atemptats terroristes.
					El 1981 hi va haver un <b>intent de cop d'estat</b> , després de la dimissió de Suárez i durant la presa de possessió de Calvo Sotelo.

## Democràcia (1982-fins als nostres dies)

{	Felipe González (PSOE) (1982-1996)	{	Va dur a terme <b>reformes</b> socials, polítiques, econòmiques i culturals. Consolidació de la democràcia.
			Es van aprovar els últims <b>estatuts d'autonomia</b> .
			Espanya va ingressar a la <b>Comunitat Econòmica Europea</b> (1986).
			Del 1996 al 2004 va governar José María Aznar (PP). Durant el seu mandat l'euro va substituir la pesseta (2002).
			Del 2004 fins a l'actualitat governa José Luis Rodríguez Zapatero (PSOE).
	A Catalunya	{	Del 1980 al 2003, amb el restabliment de l'autogovern, Jordi Pujol (CIU) va presidir diversos governs de la Generalitat.
Del 2003 al 2006 va ser president de Catalunya Pasqual Maragall (PSC).			
Del 2006 fins a l'actualitat el president és José Montilla (PSC).			

**Esquemes de Coneixement del medi** és una obra col·lectiva concebuda, creada i realitzada al departament de Primària de Grup Promotor / Santillana Educación, S. L., sota la direcció de José Tomás Henao i Maria Àngels Andrés Casamiquela.

En la realització han intervingut:

**Text**

María C. Elordi Zamanillo

**Edició**

Mar García

Marta Garcia

Anna Sagristà

**Disseny gràfic**

Paco Sánchez

**Composició i muntatge**

Eduard Cànovas

© 2009 by Grup Promotor / Santillana Educación, S. L.  
Frederic Mompou, 11. 08005 Barcelona (Vila Olímpica)

PRINTED IN SPAIN

Imprès per

CP: 166135  
Dipòsit legal

Aquesta obra està protegida per les lleis de drets d'autor i la propietat intel·lectual correspon a Santillana. Als usuaris legítims només els està permès fer-ne fotocòpies per fer-les servir com a material d'aula. Està prohibida qualsevol utilització fora dels usos permesos, especialment si té finalitat comercial.