

Coneixement del medi

Fitxes de reforç

Fitxa 1	La funció de nutrició	3
Fitxa 2	Aliments i nutrients	4
Fitxa 3	El procés digestiu	5
Fitxa 4	L'aparell circulatori	6
Fitxa 5	La circulació de la sang	7
Fitxa 6	La respiració	8
Fitxa 7	L'excreció	9
Fitxa 8	La funció de relació	10
Fitxa 9	El sistema nerviós	11
Fitxa 10	Moviments reflexos i voluntaris	12
Fitxa 11	La coordinació interna	13
Fitxa 12	Els aparells reproductors	14
Fitxa 13	Les cèl·lules sexuals i la fecundació	15
Fitxa 14	L'embaràs i el part	16
Fitxa 15	La salut i la malaltia	17
Fitxa 16	Riscos per a la salut	18
Fitxa 17	Les malalties infeccioses	19
Fitxa 18	El tractament de les malalties	20
Fitxa 19	Les càrregues elèctriques	21
Fitxa 20	Els imants i el magnetisme	22
Fitxa 21	El corrent elèctric	23
Fitxa 22	Els circuits elèctrics	24
Fitxa 23	L'energia i les seues propietats	25
Fitxa 24	La calor i la temperatura	26
Fitxa 25	La producció d'electricitat	27
Fitxa 26	L'energia en la nostra societat	28
Fitxa 27	Les màquines i els seus usos	29
Fitxa 28	Les parts d'una màquina	30
Fitxa 29	Els operadors mecànics	31
Fitxa 30	Els avanços tècnics i la societat	32
Fitxa 31	La Terra i els mapes	33
Fitxa 32	El planisferi físic	34
Fitxa 33	El planisferi polític	35
Fitxa 34	Les planes i les muntanyes d'Europa	36
Fitxa 35	Les costes d'Europa	37
Fitxa 36	El clima d'Europa	38
Fitxa 37	La vegetació d'Europa	39

Fitxa 38	Els rius d'Europa	40
Fitxa 39	Els paisatges d'Espanya	41
Fitxa 40	La població d'Europa	42
Fitxa 41	Les activitats econòmiques d'Europa	43
Fitxa 42	La població i les activitats econòmiques d'Espanya	44
Fitxa 43	Països de la Unió Europea	45
Fitxa 44	La Unió Europea i els seus símbols	46
Fitxa 45	Les institucions europees	47
Fitxa 46	La prehistòria	48
Fitxa 47	L'edat antiga	49
Fitxa 48	L'edat mitjana	50
Fitxa 49	El descobriment d'Amèrica	51
Fitxa 50	L'imperi hispànic	52
Fitxa 51	La crisi de l'imperi	53
Fitxa 52	La societat i la cultura de l'edat moderna	54
Fitxa 53	El segle XIX	55
Fitxa 54	De Primo de Rivera a Franco	56
Fitxa 55	La transició i la democràcia	57
Fitxa 56	La vida al segle XIX	58

Fitxes d'ampliació

Fitxa 1		60
Fitxa 2		62
Fitxa 3		64
Fitxa 4		66
Fitxa 5		68
Fitxa 6		70
Fitxa 7		72
Fitxa 8		74
Fitxa 9		76
Fitxa 10		78
Fitxa 11		80
Fitxa 12		82
Fitxa 13		84
Fitxa 14		86
Fitxa 15		88

Solucions	90
-----------	----



Reforç i ampliació Coneixement del medi 6 és una obra col·lectiva, concebuda, creada i realitzada en el Departament de Primària de Santillana Educación, S. L./ Edicions Voramar, S. A., sota la direcció d'Enric Juan Redal, José Tomás Henao i Immaculada Gregori Soldevila.

Il·lustració: Carlos Molinos, Paul Coulbois, Carlos Fernández, Felipe López, Félix Moreno, Digitalartis i José Santos.

Correcció: Roger Sarrià i Neus Vicens.

Edició: Mar García.

© 2009 by Edicions Voramar, S. A./Santillana Educación, S. L.
València, 44. 46210 Picanya (València)
PRINTED IN SPAIN
Imprés a Espanya per

CP: 132476
Depòsit legal:

Aquesta obra està protegida per les lleis de drets d'autor i la seua propietat intel·lectual correspon a Voramar/Santillana. Els usuaris legítims de l'obra només estan autoritzats a fer-ne fotocòpies per a usar-les com a material d'aula. Queda prohibida qualsevol altra utilització tret dels usos permesos, especialment aquella que tinga finalitats comercials.

Nom _____ Data _____

Recorda

Mitjançant la **funció de nutrició**, el cos obté tots els nutrients que necessita per a viure. La nutrició inclou:

- La **digestió**, mitjançant la qual el cos obté nutrients dels aliments.
- La **respiració**, mitjançant la qual obté oxigen.
- La **circulació**, que fa que els nutrients i l'oxigen arriben a totes les parts del cos.
- L'**excreció**, mitjançant la qual el cos elimina les substàncies de rebuig.

1. Indica de quin procés es tracta en cada cas.

Serveix per a eliminar substàncies de rebuig.



Serveix per a obtindre oxigen de l'aire.



Serveix per a dur els nutrients a tot el cos.



Serveix per a obtindre nutrients dels aliments.



■ **A quina funció vital del cos pertanyen aquests quatre processos?**

2. Escriu V, si és verdader, o F, si és fals, i torna a escriure correctament les oracions falses.

☐

La nutrició serveix per a obtindre dels aliments els nutrients que necessitem.

☐

Les funcions vitals són la nutrició i la relació.

☐

La respiració serveix per a eliminar les substàncies de rebuig.

Nom _____ Data _____

Recorda

- Els **aliments** contenen nutrients que l'organisme necessita per a viure. Els nutrients principals són:
 - **hidrats de carboni**, que proporcionen energia;
 - **greixos**, que també aporten energia;
 - **proteïnes**, que són necessàries per a créixer i per a reparar el cos;
 - **vitamines i minerals**, nutrients necessaris en quantitats xicotetes per al funcionament correcte de l'organisme.
- Mitjançant la **digestió**, el cos descompon els aliments i n'obté els nutrients.

1. Escriu una oració amb cada parell de paraules.

- Digestió–nutrients

- Energia–greixos

2. Completa les oracions següents.

L'organisme necessita _____ i l'obté dels hidrats de _____ i dels _____. A més, necessita _____ amb les quals reparar i créixer, i _____ que obté de les fruites i de les verdures. Mitjançant la _____, el cos descompon els aliments per a obtenir aquests _____.

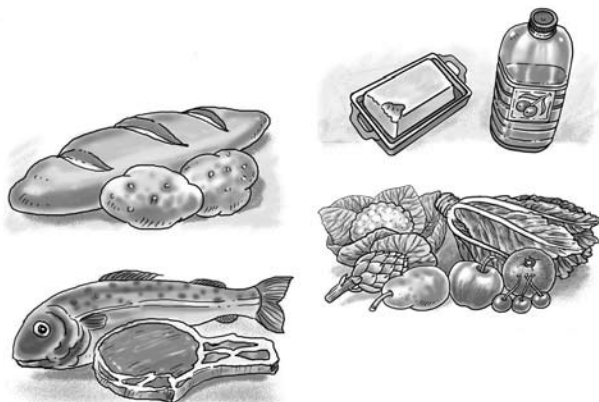
3. Relaciona els aliments amb els nutrients que contenen.

Proteïnes •

Vitamines •

Hidrats de carboni •

Greixos •



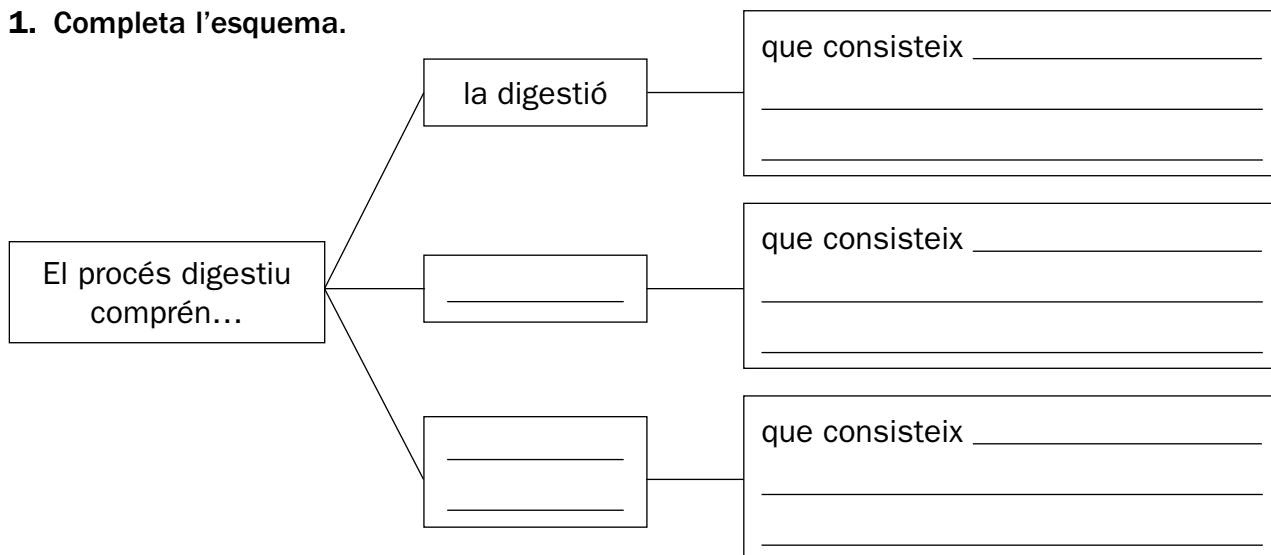
Nom _____ Data _____

Recorda

El **procés digestiu** consisteix en la transformació dels aliments a fi d'aconseguir els nutrients que contenen. Es du a terme en l'**aparell digestiu**.

- La primera fase d'aquest procés és la **digestió**, que comença en la boca, on es trituren, s'ensaliven i s'engulen els aliments; després travessen el tub digestiu fins que arriben a l'**estómac**, on els sucgàstrics els transformen en una pasta, el **quim**.
- Després de la digestió, es produeix l'**absorció**, que té lloc en l'**intestí prim**; en aquesta fase els nutrients passen a la sang.
- El procés digestiu acaba amb l'**eliminació de les substàncies de rebuig**, que comprén la formació dels **excrements** en l'**intestí gros** i l'expulsió posterior per l'**anus**.

1. Completa l'esquema.



2. Contesta les preguntes següents.

- En quina part del procés digestiu intervé l'intestí prim?

- Què són els excrements? On es formen?

3. Completa el text.

El procés digestiu consisteix en la _____ dels aliments perquè en puguem aconseguir els _____ necessaris. Consta de tres fases: _____, _____ dels nutrients i _____ de les substàncies de rebuig.

Nom _____ Data _____

Recorda

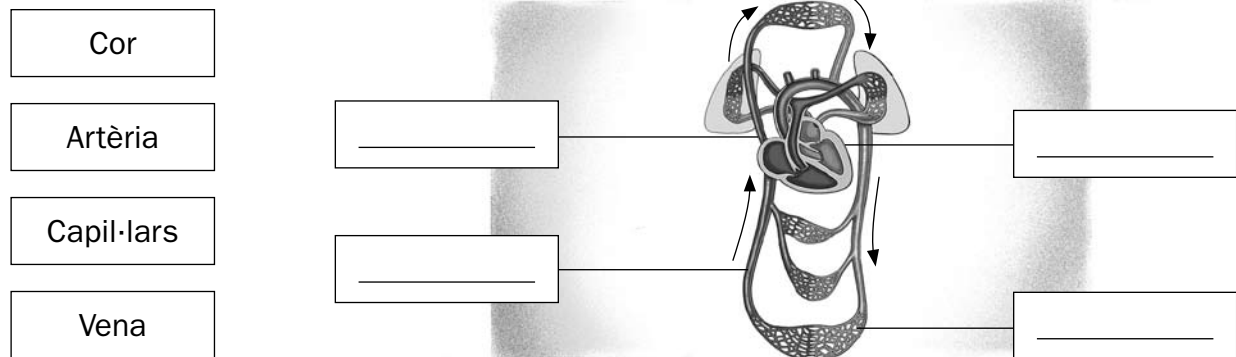
La **sang** és un líquid roig que transporta i arreplega diverses substàncies –nutrients, oxigen i substàncies de rebuig– per tot el cos.

- La sang circula pels **vasos sanguinis**, que poden ser:
 - **artèries**, que duen la sang des del cor fins als òrgans del cos;
 - **venes**, que duen la sang de nou al cor;
 - **capil·lars**, que són els vasos més prims i comuniquen les artèries i les venes.
- El **cor** és l'òrgan que s'encarrega d'impulsar el recorregut de la sang pel cos per mitjà dels batecs.

1. Completa les definicions següents.

- La _____ és un líquid roig que transporta _____, _____ i _____ per tot el cos.
- El _____ és l'òrgan que s'encarrega d'impulsar el _____ de la sang pel cos.
- Les _____ transporten la sang des del cor fins als _____.

2. Escriu les paraules emmarcades on corresponga.



3. Observa el dibuix i contesta.



- En quines parts del cos sagnaríem més si ens punxàrem? Per què?

Nom _____ Data _____

Recorda

La sang fa un **recorregut doble** per l'aparell circulatori:

- En la **circulació pulmonar**, la sang ix del cor per les artèries pulmonars i hi torna per les venes pulmonars després d'haver agafat oxigen en els pulmons.
- En la **circulació general**, la sang carregada d'oxigen ix del cor per l'artèria aorta. Al seu pas, arreplega i reparteix per tot el cos els nutrients, s'allibera de les substàncies de rebuig i torna al cor per les venes caves.

1. Relaciona.

Circulació
pulmonar



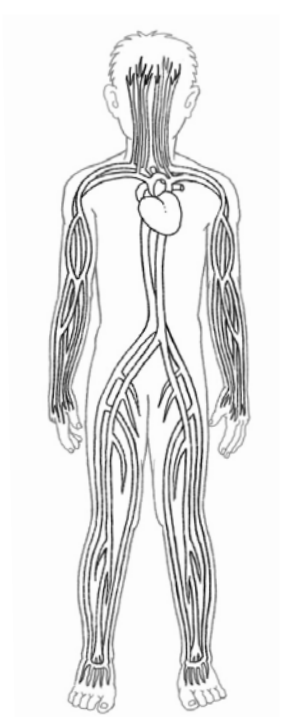
Circulació
general



Del cor a
tot el cos



Del cor
als pulmons



- Ara, escriu quina de les dues circulacions es veu en el dibuix de la dreta i explica per què.

2. Llig el text i subratlla de roig el que siga incorrecte. Després, copia-ho correctament.

- En els pulmons, la sang es carrega d'oxigen i torna al fetge per les venes caves.

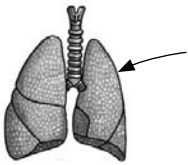
- En la circulació general, la sang carregada d'oxigen ix del cor per les venes caves.

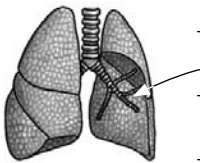
Nom _____ Data _____

Recorda

- La **respiració** consisteix a obtenir l'**oxigen** de l'aire i expulsar **diòxid de carboni**. La du a terme l'aparell respiratori, que està format per:
 - les **vies respiratòries**: fosses nasals, faringe, laringe, tràquea, bronquis i bronquíols, que són els conductes pels quals entra l'aire;
 - els **pulmons**, que són dos òrgans esponjosos que obtenen l'oxigen de l'aire i expulsen diòxid de carboni.
- La respiració es fa en dos moviments:
 - **inspiració**, amb el qual l'aire entra als pulmons;
 - **expiració**, que és l'eixida de l'aire dels pulmons.

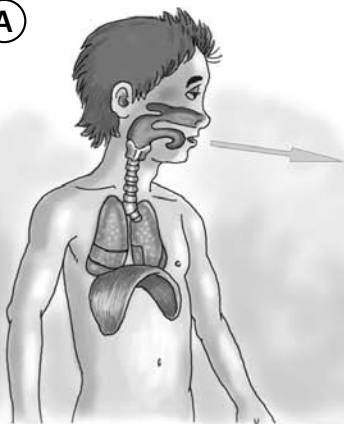
1. Digues de quins òrgans es tracta en cada cas i explica la funció que fan en la respiració.





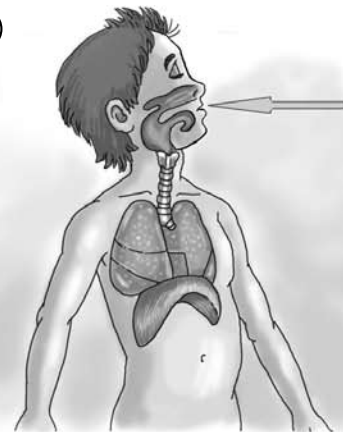
2. Observa els dibuixos i ratlla la paraula que no corresponga.

A



El xiquet està *inspirant/expirant* aire.
Els pulmons estan *unflats/desunflats*.

B



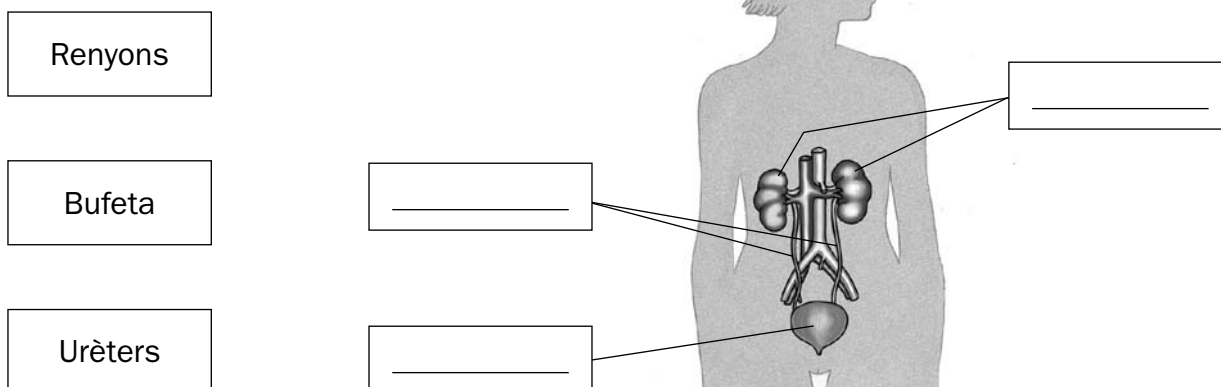
El xiquet està *inspirant/expirant* aire.
Els pulmons estan *unflats/desunflats*.

Nom _____ Data _____

Recorda

- L'**excreció** és la funció que s'encarrega d'eliminar les substàncies de rebuig que hi ha en la sang.
- L'**aparell excretor** està format per:
 - els **renyons**, que s'encarreguen de filtrar la sang i de retindre les substàncies de rebuig per a formar l'orina;
 - la **bufeta de l'orina**, on s'acumula l'orina fins que s'expulsa;
 - els **urèters**, que comuniquen els renyons amb la bufeta;
 - la **uretra**, mitjançant la qual s'expulsa l'orina de l'organisme;
 - les **glàndules sudorípares**, que s'encarreguen d'eliminar substàncies de rebuig per mitjà de la suor.

1. Completa el dibuix amb les paraules següents.



2. Completa les oracions.

- L'_____ és la funció que consisteix a eliminar de l'organisme les substàncies de _____ de la sang.
- La _____ de l'orina és l'òrgan on s'acumula l'_____ fins que s'expulsa.
- Els _____ comuniquen els renyons amb la _____.

3. Marca amb una X l'oració verdadera.

- ☐ L'excreció és l'expulsió dels excrements.
- ☐ L'excreció és l'eliminació de les substàncies de rebuig de la sang.

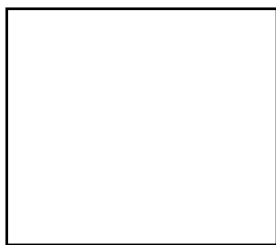
Nom _____ Data _____

Recorda

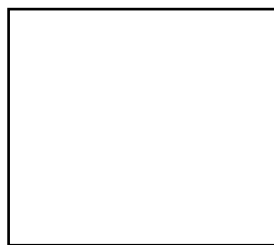
La **funció de relació** comprén tots els processos mitjançant els quals un ésser viu es relaciona amb altres éssers i amb el medi que l'envolta. El **sistema nerviós** coordina els aparells i els sistemes que intervenen en aquesta funció.

- Els **òrgans dels sentits** capten la informació de l'exterior i l'envien al **sistema nerviós** perquè aquest ordene una resposta.

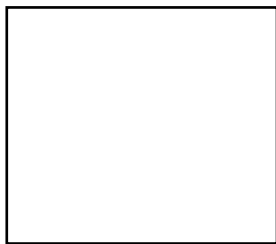
1. Dibuixa l'òrgan corresponent a cada sentit.



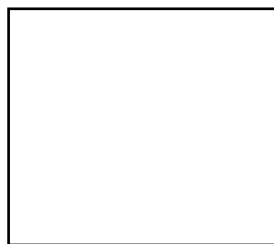
VISTA



GUST



OÏDA



OLFACTE

2. Digues de quina manera duen a terme aquestes persones la funció de relació.





Nom _____ Data _____

Recorda

El **sistema nerviós** rep i analitza la informació de l'entorn i del cos i s'encarrega d'ordenar una resposta adequada. Està format per:

- El **sistema nerviós central**, format per l'**encèfal** i la **medul·la espinal**, que s'encarrega sobretot de les respostes involuntàries. Les parts de l'encèfal són el **cervell**, el **cerebel** i el **bulb raquidi**;
- El **sistema nerviós perifèric**, format pels **nervis**, fibres que arriben a totes les parts del cos i que s'encarreguen de transmetre la informació.

1. Observa el dibuix d'un moviment voluntari i completa les oracions.



1. El xiquet capta la informació per mitjà dels _____.

2. Els _____ transmeten la informació al _____.

3. El _____ decideix xutar el baló amb el peu i ordena als _____ de la cama que es contraguen.



4. Els _____ transmeten la informació als _____ de la cama.

5. Els músculs es contrauen i la cama _____.

■ Ara, contesta les preguntes:

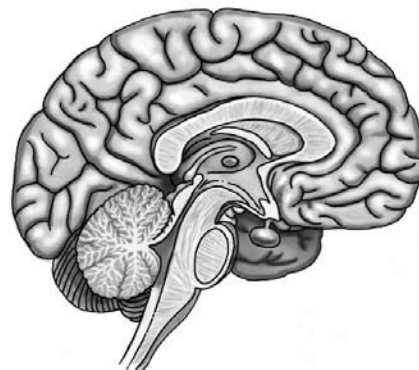
- Com decideix el xiquet xutar el baló, conscientment o sense adonar-se'n?

- Quina part del sistema nerviós ordena una resposta?

2. Escribe.

- Què són els nervis i quina funció fan.

- Quines són les parts de l'encèfal.



Nom _____ Data _____

Recorda

Podem fer dos tipus de moviments:

- Els **moviments voluntaris** són aquells que fem d'una manera conscient, com per exemple córrer. En aquests moviments, l'**encèfal** rep i envia un senyal als **nervis motors** per originar una resposta en el cos.
- Els **moviments reflexos** són aquells que fem molt ràpidament i sense ser-ne conscients, com quan apartem el dit d'una flama.
En aquest tipus de moviments normalment és la **medul·la espinal** la que rep la informació i ordena una resposta.

1. Observa el dibuix d'un moviment reflex i completa les oracions.


1. La xiqueta capta la informació mitjançant _____

2. Els _____ transmeten la informació.

3. La _____ s'encarrega d'ordenar una resposta.



4. Els nervis transmeten la informació als _____ del braç.

5. Els músculs es contrauen i la xiqueta _____.

■ Ara, contesta les preguntes.

- Com capta informació la xiqueta quan apropa el dit a la flama?

- Quina part del sistema nerviós ordena una resposta?

2. Relaciona.

Medul·la espinal •

• Moviments reflexos

Encèfal •

• Moviments voluntaris

Nom _____ Data _____

Recorda

- Moltes funcions del cos, com el batec del cor o la respiració, les duen a terme **músculs involuntaris** que treballen sense que intervinguem d'una manera conscient i, fins i tot, quan dormim.
- Uns altres processos són controlats pel **sistema endocrí**, que s'encarrega de produir **hormones**, unes substàncies químiques que serveixen per a regular funcions com el creixement o l'embaràs. Les **glàndules endocrines** s'encarreguen de segregar aquestes hormones i cada glàndula segrega un tipus concret d'hormona. El pàncrees, per exemple, segrega la insulina, que regula la quantitat de sucre en l'organisme.

1. En la pell tenim molts músculs xicotets que, en contraure's, fan que se'ns pose la pell de gallina. Com són aquests músculs, voluntaris o involuntaris? Per què ho saps?



2. Digues com s'anomenen els òrgans del sistema endocrí i les substàncies que produeixen.

3. Marca quins dels processos següents tenen relació amb la coordinació interna.

- ☐ La nostra temperatura es manté constant.
- ☐ Produïm saliva quan mirem un aliment que ens agrada.
- ☐ Correm per entrar a classe a hora.

4. Completa les oracions.

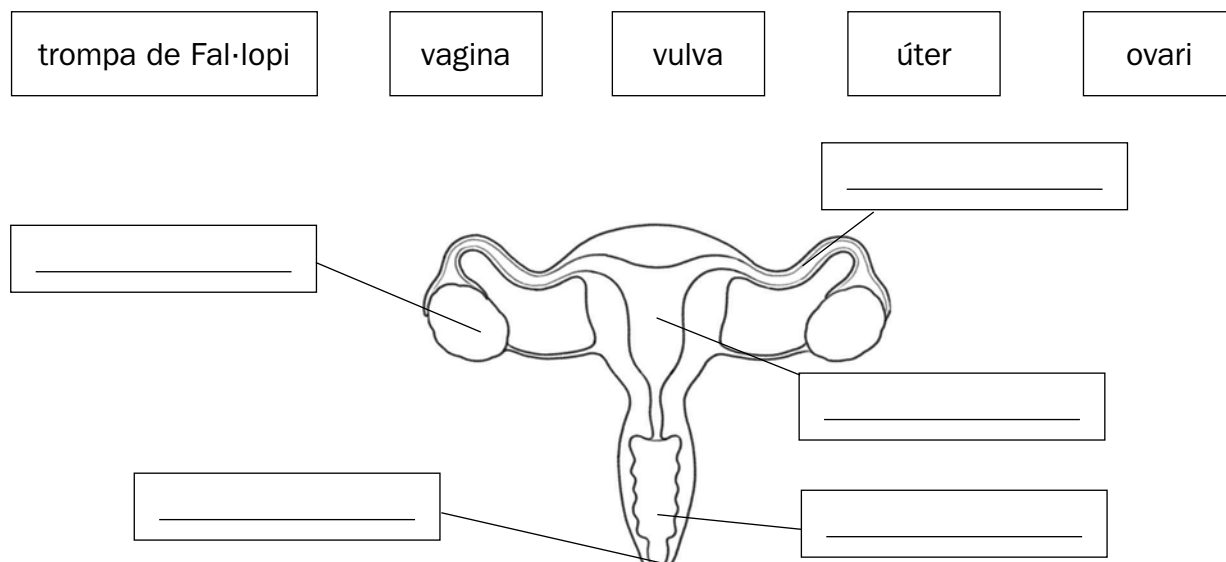
- El sistema nerviós dirigeix el funcionament intern del cos mitjançant els músculs _____ i el sistema _____.
- Seria molt greu que els músculs involuntaris deixaren de funcionar perquè _____.

Nom _____ Data _____

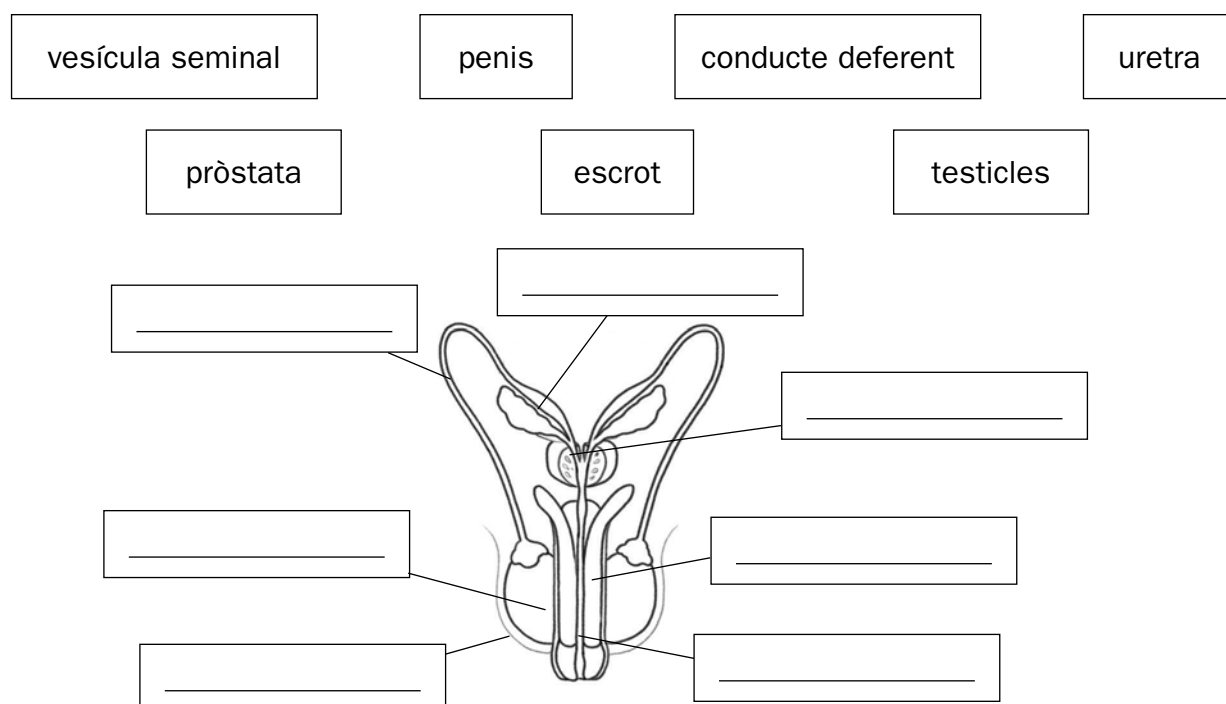
Recorda

- Els aparells reproductors constitueixen els **caràcters sexuals primaris**.
- Els aparells reproductors estan formats pels **òrgans genitals**, que s'encarreguen de la reproducció.
- Entre els **òrgans sexuals femenins** hi ha els ovaris i l'úter.
Entre els **òrgans sexuals masculins** hi ha els testicles i el penis.

1. Completa l'esquema de l'aparell reproductor femení.



2. Completa l'esquema de l'aparell reproductor masculí.

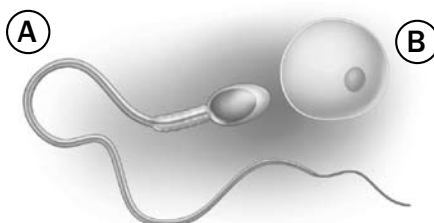


Nom _____ Data _____

Recorda

- En els **ovaris** es produeixen les cèl·lules sexuals femenines, anomenades **òvuls**.
- En els **testicles** es produeixen les cèl·lules sexuals masculines, anomenades **espermatozoides**.
- La **fecundació** té lloc en les trompes de Fal·lopi i consisteix en la unió d'un òvul i un espermatozoide per a formar un zigot, que és la primera cèl·lula del nou ésser. El zigot es divideix per formar un embrió.

1. Observa el dibuix. Després, contesta.



- Quina part del dibuix representa la cèl·lula sexual femenina? _____
- Quin nom té aquesta cèl·lula? _____
- Quina part del dibuix representa la cèl·lula sexual masculina? _____
- Quin nom té aquesta cèl·lula? _____

2. Relaciona.

espermatozoide •

• menstruació

òvul •

• semen

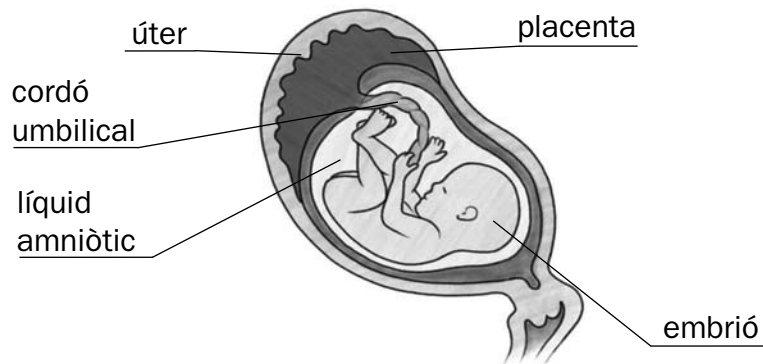
3. Ordena les fases del desenvolupament de l'embrió.

- ☐ Cada 28 dies, ix un òvul de l'ovari i passa a la trompa de Fal·lopi.
- ☐ El zigot es divideix diverses vegades per formar l'embrió.
- ☐ Com a resultat de la fecundació es forma el zigot.
- ☐ L'embrió arriba a l'úter i s'adhereix a la seua paret, on continua creixent.
- ☐ Si l'òvul es troba amb un espermatozoide en la trompa de Fal·lopi, es produeix la fecundació.

Nom _____ Data _____

Recorda

- **L'embaràs** és el període que va des de la fecundació de l'òvul fins al naixement del bebé.
- El **part** és el moment en què el bebé ix a l'exterior a través de la vagina.

1. Observa el dibuix. Després, llig les definicions i escriu les paraules corresponents.


- Òrgan buit molt elàstic on es desenvolupa el bebé durant l'embaràs.
- Espècie de tub que connecta l'embrió amb la placenta de la mare, per on es transporten els nutrients i l'oxigen.
- Líquid que protegeix l'embrió.
- Ésser viu en les primeres etapes del seu desenvolupament.
- Òrgan que es forma en l'úter durant l'embaràs a partir del qual l'embrió rep nutrients i oxigen.

► _____

► _____

► _____

► _____

► _____

2. Relaciona.

Fase de dilatació



- Primera fase del part: s'obri a poc a poc l'eixida de l'úter, perquè es pugui produir l'expulsió del fetus.

Fase d'expulsió



- Eixida del bebé a través de la vagina.

Deslliurament



- Última fase del part, en la qual s'expulsa la placenta.

Nom _____ Data _____

Recorda

- La **salut** és un estat de benestar físic, mental i social. Quan s'altera, es produeix una malaltia.
- Per l'origen, les malalties poden ser **infeccioses** o **no infeccioses**.

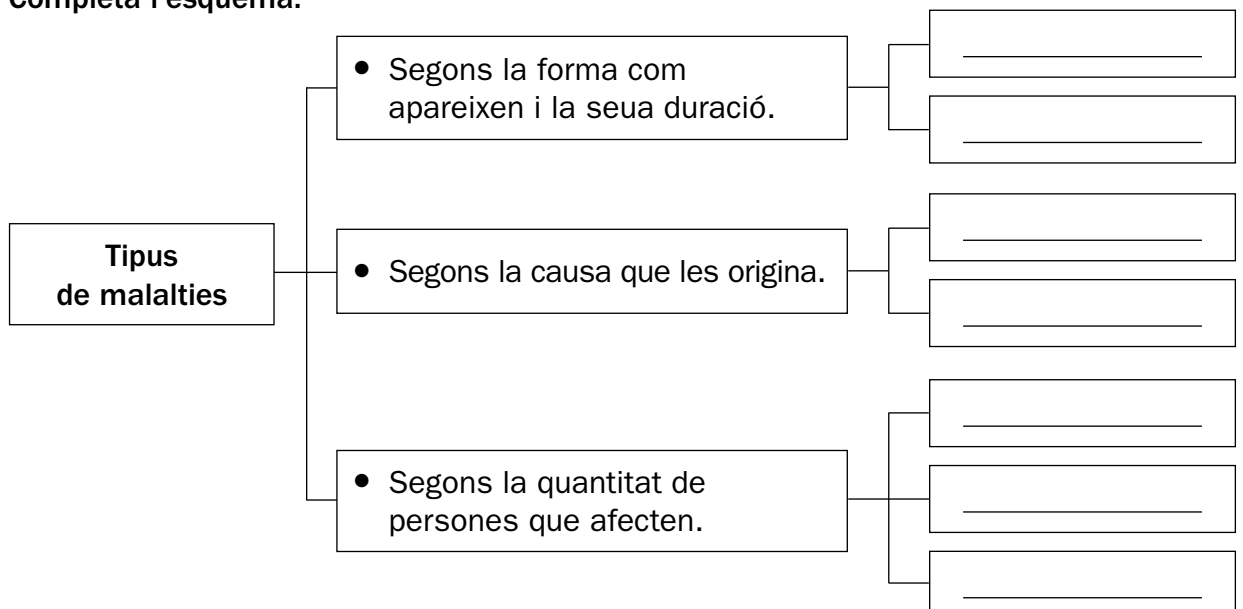
1. Defineix.

- Salut ► _____

- Malaltia ► _____

2. Què penses que significa l'expressió «la salut és un estat de benestar físic, mental i social»? Explica-ho i posa'n exemples.

3. Completa l'esquema.

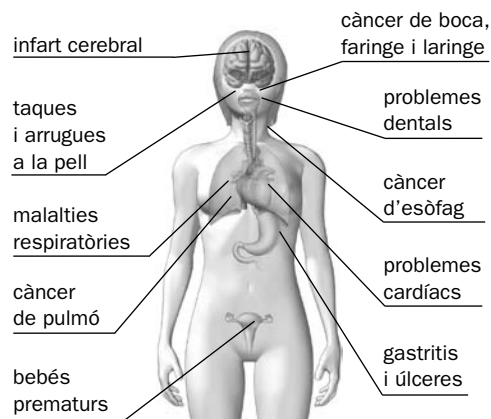


Nom _____ Data _____

Recorda

Alguns factors que suposen un risc per a la salut són l'alcohol, el tabac, les drogues o els accidents de trànsit.

1. Observa el dibuix i explica de quina manera el tabac perjudica la salut.



2. Indica i explica dues actituds responsables que poden evitar els accidents de trànsit i les seues conseqüències.



- _____

- _____

3. Què és l'alcoholisme? Explica i assenyala les conseqüències que té per a la salut el consum d'alcohol.

Nom _____ Data _____

Recorda

Les malalties infeccioses estan causades per agents infecciosos: **bacteris**, **fongs**, **protozous** i **virus**. La seua transmissió es pot evitar adoptant unes mesures d'higiene senzilles.

1. Què és una malaltia infecciosa? Explica-ho i indica com es pot evitar la seua transmissió.

2. Relaciona cada agent infecciós amb la malaltia que pot provocar.

bacteri •	• peu d'atleta
fong •	• malària
virus •	• pallola
protozou •	• pneumònia

3. Què significa que una malaltia és contagiosa? Explica-ho amb algun exemple.

4. Per què no convé beure aigua d'un riu o un rierol encara que sembla neta i clara? Pensa-ho i respon.

Nom _____ Data _____

Recorda

- Hi ha malalties que es poden previndre, alleujar o curar amb **medicaments**.
- Les **vacunes** i els **antibiòtics** són dos tipus de medicaments.
- Per a curar altres malalties es requereix de la **cirurgia** o dels **trasplantaments d'òrgans**.

1. Escriu el nom de dues malalties molt comunes en el teu entorn i la forma de curació més usual.

Malalties	Forma de curar-les
• _____	• _____
• _____	• _____

2. Completa.

- Les _____ són uns medicaments preparats amb els agents que causen la malaltia, però morts o debilitats, que s'administren a persones sanes per protegir-les d'aquesta malaltia.
- Els _____ són substàncies que resulten tòxiques per als bacteris, però que són inofensives per a les persones.

3. Explica per què, si ens hem vacunat contra la pallola, ja no podem contraure aquesta malaltia.

4. Indica el nom de tres tipus de trasplantament que es practiquen en l'actualitat.

- _____
- _____
- _____

Nom _____ Data _____

Recorda

- Tota la matèria conté **càrregues elèctriques**, que poden ser **positives** o **negatives**.
- Els cossos carregats amb **càrregues del mateix tipus** es **repel·leixen**.
- Els cossos carregats amb **càrregues de diferent tipus** s'**atrauen**.

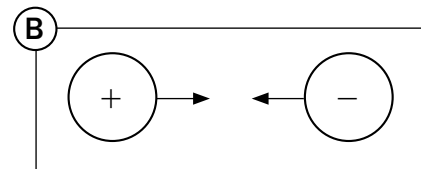
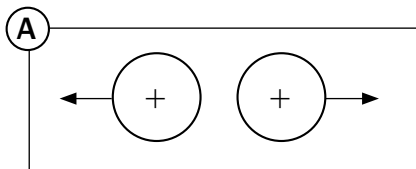
1. Completa les oracions següents.

- Les càrregues elèctriques poden ser _____ o _____.
- Quan un cos perd càrregues negatives, queda carregat _____.
- Quan un cos guanya càrregues negatives, queda carregat _____.
- Quan un cos conté el mateix nombre de càrregues positives que de càrregues negatives, elèctricament és _____.

2. Observa i explica per què el bolígraf atrau els paperets.



3. Observa els esquemes i explica quin tipus de forces es produeixen en cada cas.



Nom _____ Data _____

Recorda

- Els **imants** atrauen els objectes elaborats amb ferro, acer i altres metalls. Aquesta propietat s'anomena **magnetisme**.
- Tots els imants tenen **dos pols magnètics** anomenats pol nord i pol sud. Els pols del mateix tipus es repel·leixen i els de diferent tipus s'atrauen.

1. Escribe la paraula corresponent en cada cas.

- Objecte capaç d'atraure objectes fabricats amb ferro. ► _____
- Cada una de les dues zones oposades que té un imant. ► _____
- Propietat dels imants d'atraure alguns objectes. ► _____
- Imant artificial que funciona quan es connecta a un circuit elèctric. ► _____

2. Escribe davall de cada esquema si els imants s'atrauen o es repel·leixen i explica per què.

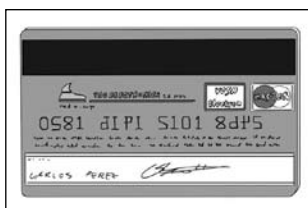


- Els imants _____ perquè _____



- Els imants _____ perquè _____

3. Quin tipus de magnetisme s'utilitza en cada cas? Observa i escriu.



Nom _____ Data _____

Recorda

- El **corrent elèctric** consisteix en el **moviment ordenat de càrregues elèctriques** per un material conductor de l'electricitat.
- El corrent elèctric es pot fer servir per a produir calor, llum, so o moviment.

1. Completa.

- El _____ consisteix en un moviment ordenat de càrregues elèctriques a través d'un material.
- Les càrregues d'un corrent transporten _____.
- L'energia elèctrica es pot transformar en altres formes d' _____, com la _____, la _____ o el _____.
- Com més càrregues circulen per un material, major és la _____ del corrent.

2. Dels materials que segueixen, encercla els que són conductors d'electricitat.

ferro	fusta	coure	plàstic	plata
	vidre	llana	acer	

■ Ara, explica la diferència entre un material conductor i un material aïllant.

3. Posa un exemple de cada un dels efectes que pot provocar el corrent elèctric.

- Efecte magnètic ► _____
- Efecte sonor ► _____
- Efecte calòric ► _____
- Efecte lluminós ► _____
- Efecte mecànic ► _____

Nom _____ Data _____

Recorda

- Un **circuit elèctric** està format per un generador, cables, peretes, motors elèctrics i altres elements pels quals pot circular el corrent elèctric.
- El **generador** és la part del circuit elèctric que produeix el corrent elèctric. Hi ha diversos tipus de generadors: les piles, les bateries recarregables, les cèl·lules fotovoltaïques i els alternadors o les dinamos.

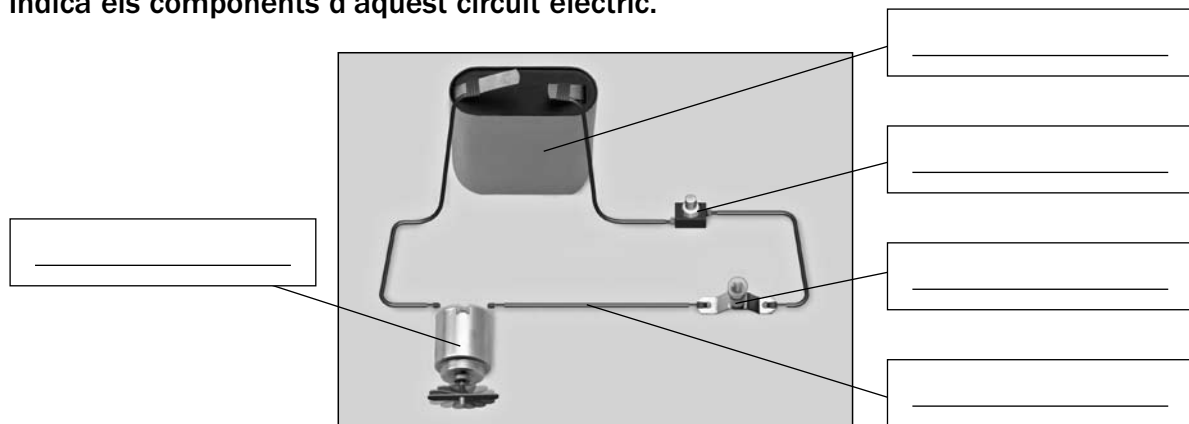
1. Contesta.

- Què és un circuit elèctric? _____

- Quins són els seus components principals? _____

- Quines diferències hi ha entre una pila i una bateria recarregable? _____

2. Indica els components d'aquest circuit elèctric.



3. Observa aquests circuits i marca amb una X el que és un circuit tancat.



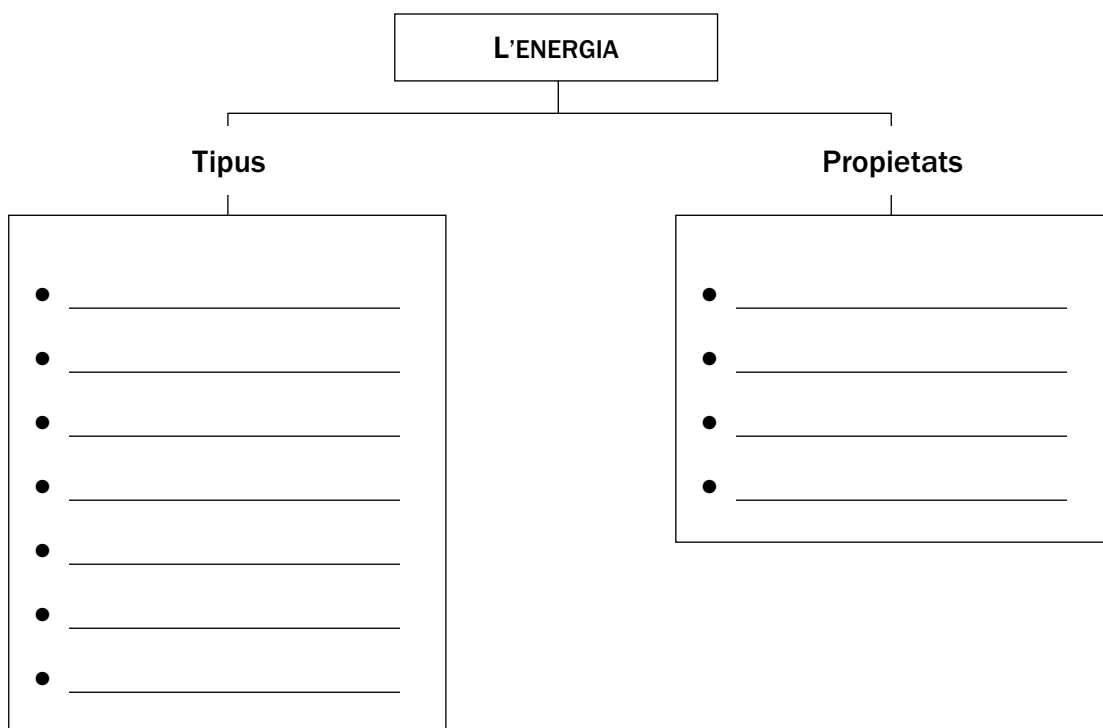
■ Ara, explica què és un circuit tancat.

Nom _____ Data _____

Recorda

- L'**energia** causa els canvis que tenen lloc en el nostre entorn. Hi ha diversos tipus d'energia: mecànica, sonora, lluminosa, calorífica, elèctrica, química i nuclear.
- Algunes de les **propietats de l'energia** són que es transfereix d'uns cossos a uns altres, que s'emmagatzema, que es transporta i que es transforma d'uns tipus en uns altres.

1. Completa l'esquema.



2. Escriu el nom del tipus d'energia a què es refereixen aquests textos.

- És la que transporta el corrent elèctric en un circuit. ► _____
- És la que tenen els combustibles o els aliments, o la que emmagatzemen les piles. ► _____
- És la que transporta el so. ► _____
- És la que tenen substàncies com l'urani. ► _____
- És la que tenen els cossos a causa del seu moviment. ► _____
- És la que té la llum. ► _____
- És la que es transmet en forma de calor. ► _____

Nom _____ Data _____

Recorda

- La **calor** és un tipus d'energia que fa que augmente la temperatura dels cossos.
- La calor també fa que es dilaten els cossos i que canvien d'estat.

1. Ordena les frases. En acabant, copia-les de forma ordenada.

- ☐ ...i que fa que augmente la temperatura dels cossos.
- ☐ La calor és un tipus d'energia que...
- ☐ ...es transmet a través dels materials...

2. Per què es fa servir mercuri en els termòmetres? Marca el text correcte.

- ☐ Perquè quan el mercuri es refreda, augmenta el seu volum i ascendeix pel tub.
- ☐ Perquè quan el mercuri es calfa, augmenta el seu volum i ascendeix pel tub.

■ Ara, explica què és la dilatació.

3. Quan serà més fàcil llevar-nos un anell metàl·lic del dit, quan fa fred o quan fa calor? Pensa i explica-ho.



Nom _____ Data _____

Recorda

- L'electricitat que consumim es produeix en les **centrals elèctriques**.
- Hi ha centrals elèctriques de diferents tipus: tèrmiques, hidroelèctriques, eòliques, nuclears, solars tèrmiques o solars fotovoltaïques.

1. Completa.

turbines

electricitat

generador

font d'energia

- En les centrals elèctriques es produeix l'_____ que consumim.
- La major part de les centrals elèctriques produeixen el corrent elèctric gràcies a un _____.
- Per a fer girar el generador es fan servir _____.
- Cada tipus de central elèctrica utilitza una _____ diferent.

2. Escriu el nom del tipus de central elèctrica corresponent.

Energia mecànica de l'aigua	gir d'una turbina	corrent elèctric	central _____
Energia química d'un combustible	gir d'una turbina	corrent elèctric	central _____
Energia mecànica del vent	gir d'una turbina	corrent elèctric	central _____
Calor del sol	plaques solars	corrent elèctric	central _____

3. Relaciona.

producció de l'energia elèctrica	transport del corrent elèctric	consum del corrent elèctric
●	●	●
●	●	●
televisor	central elèctrica	línies elèctriques

Nom _____ Data _____

Recorda

La major part de l'energia que fem servir procedeix dels **combustibles fòssils**.

El seu ús causa **problemes**, com ara l'**esgotament dels recursos**, el **calfament global**, la **pluja àcida** i l'**acumulació de residus radioactius**.

1. Localitza i encercla en la sopa de lletres sis fonts d'energia.

Després, classifica-les en el lloc corresponent.

H	L	L	E	N	Y	A	S
G	I	R	R	O	P	S	U
R	C	A	R	B	Ó	B	R
A	E	V	C	A	M	N	A
L	O	E	P	X	U	L	N
A	I	N	Q	S	R	S	I
P	E	T	R	O	L	I	T
O	T	Q	F	L	U	C	E

Fonts
d'energia
renovables

- _____
- _____
- _____

Fonts
d'energia
no renovables

- _____
- _____
- _____

■ Indica quines d'aquestes fonts d'energia són combustibles fòssils.

2. Completa la taula.

Problemes	En què consisteixen	Solucions
Esgotament dels combustibles fòssils		
Calfament global		
Pluja àcida		

Nom _____ Data _____

Recorda

- Les **màquines** ens estalvien temps i esforç, ens permeten dur a terme tasques amb precisió, realitzar faenes perilloses per a les persones o convertir un tipus d'energia en un altre.
- Hi ha màquines de diferents tipus segons l'ús que els donem: **mecàniques**, **tèrmiques** o per a **comunicar-nos** i **manejar informació**.

1. Observa els dibuixos i encercla la màquina que no és mecànica.

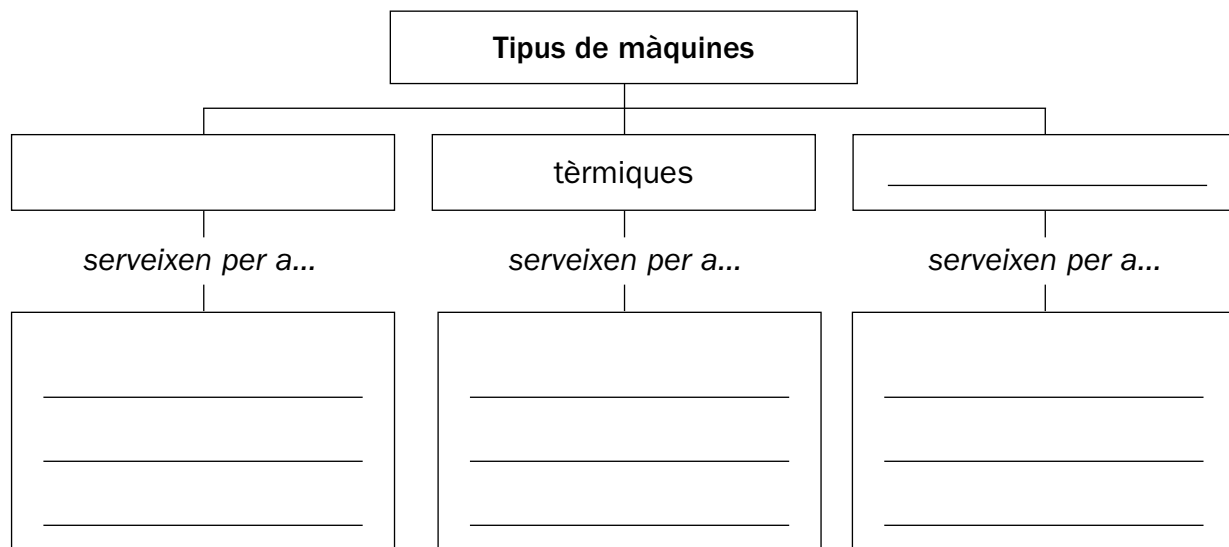


- Explica per què la màquina que has encerclat no és mecànica.

2. Digues quins tipus de màquines són.

- Un telèfon ► _____
- Una càmera fotogràfica ► _____
- Un ordinador ► _____

3. Completa l'esquema.



Nom _____ Data _____

Recorda

Les **màquines** estan formades per una estructura, una carcassa o coberta, un motor, les parts mòbils, els circuits elèctrics i electrònics, els sensors i la pantalla.

1. Esbrina de quin component d'una màquina es tracta i escriu el seu nom.

- Serveix per a protegir la màquina i perquè altres elements de la màquina s'hi unisquen.
- S'encarrega de transmetre el moviment del motor a altres parts de la màquina.
- Conduex l'energia als motors i a altres parts de la màquina.
- Permet a una màquina rebre informació de l'exterior o de l'interior de la màquina.
- Element on apareix informació sobre el funcionament de la mateixa màquina.
- Part sobre la qual recolzen els altres elements d'una màquina.
- Component que genera el moviment de la màquina.

► _____

► _____

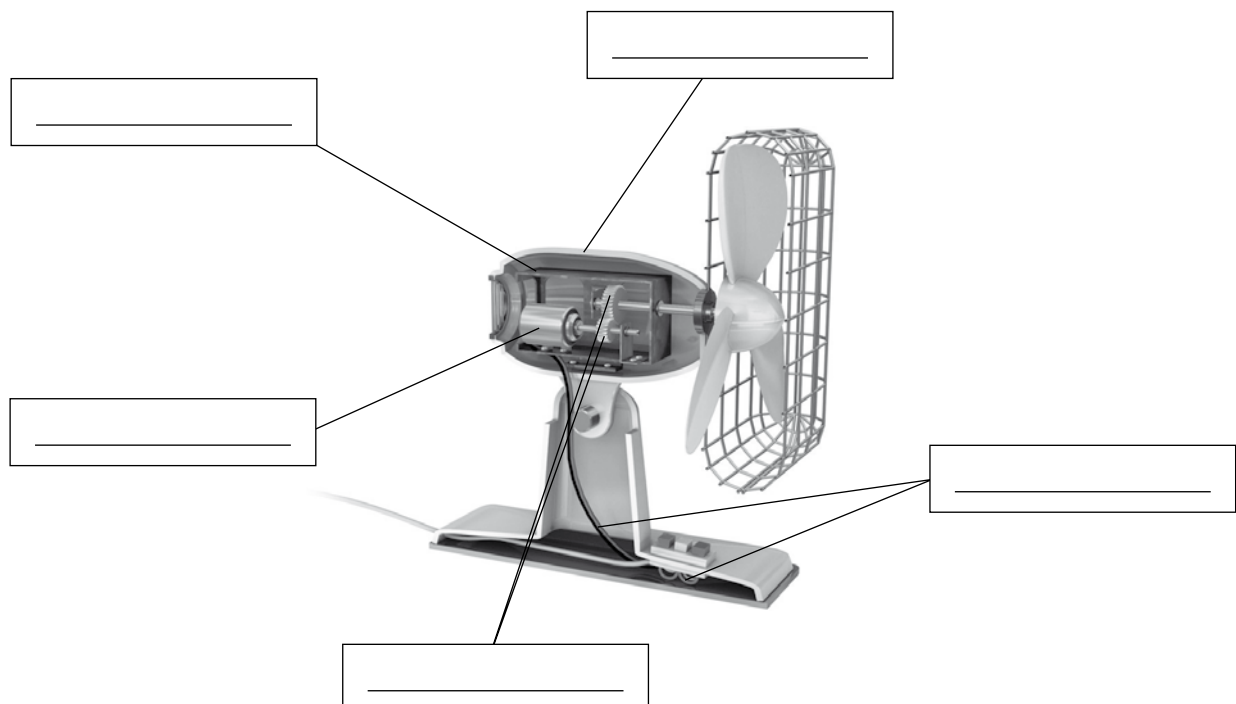
► _____

► _____

► _____

► _____

► _____

2. Identifica les parts assenyalades d'aquesta màquina.


Nom _____ Data _____

Recorda

- Els **operadors mecànics** són les peces que s'usen per a transmetre el moviment en les màquines. La unió de diferents operadors rep el nom de **mecanisme**.
- Els **engranatges** estan formats per dos o més operadors amb dents que encaixen entre si.

1. Localitza i encercla en la sopa de lletres set tipus d'operadors. Després, copia'ls.

S	U	X	A	C	E	B	C	S	M
C	R	E	M	A	L	L	E	R	A
O	I	D	R	O	L	S	I	S	N
R	O	A	A	C	T	B	X	H	E
R	R	O	D	A	M	N	A	S	T
E	O	E	P	R	O	L	N	J	A
T	I	N	Q	B	L	S	I	S	Ç
J	E	T	P	A	L	A	N	C	A
A	T	O	F	N	Q	C	E	D	S

- _____
- _____
- _____
- _____
- _____
- _____
- _____

2. Observa els engranatges següents i digues en quin sentit giren les rodes.



- Quan les rodes s'acoblen directament giren en sentit _____.



- Quan les rodes s'uneixen amb corretges o cadenes giren en el _____ sentit.



- En un engranatge, les rodes menudes giren en sentit _____ que les rodes grans.

Nom _____ Data _____

Recorda

Els avanços tècnics han transformat la societat. Han canviat la forma com treballem, ens desplacem, cuidem la nostra salut, ens comuniquem i ens divertim.

1. Completa i relaciona.



- Per a què s'utilitzen aquestes màquines?



- Quina diferència hi ha entre les dues màquines?



- Per a què s'utilitzen?



- Quina diferència hi ha entre tots dos?



- Per a què s'utilitzen?



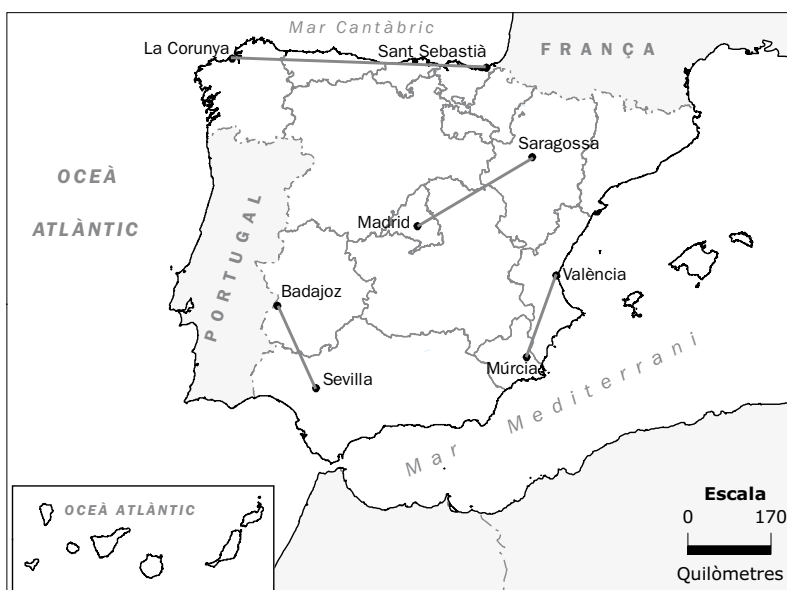
- Quina diferència hi ha entre tots dos?

Nom _____ Data _____

Recorda

- La Terra es representa en **globus terraquüs** i en **mapes**. Aquests, quan representen tota la Terra, s'anomenen **planisferis**.
- L'**escala** dels mapes indica quant s'ha reduït un mapa en relació amb la realitat.
- Les **coordenades geogràfiques** són un sistema de línies, **paral·lels** i **meridians**, que permeten localitzar punts en un mapa.

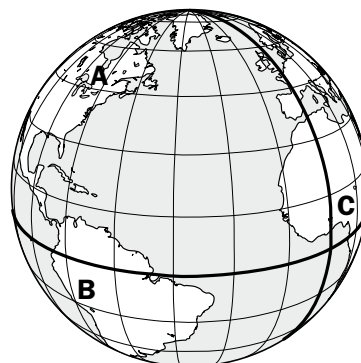
1. Mesura i calcula.



- Distància en quilòmetres de Madrid a Saragossa. ► _____
- Distància en quilòmetres de València a Múrcia. ► _____
- Distància de Sevilla a Badajoz. ► _____
- Distància de la Corunya a Sant Sebastià. ► _____

2. Observa, localitza els punts i completa la taula.

	Latitud	Longitud	Hemisferi
A			
B			
C			



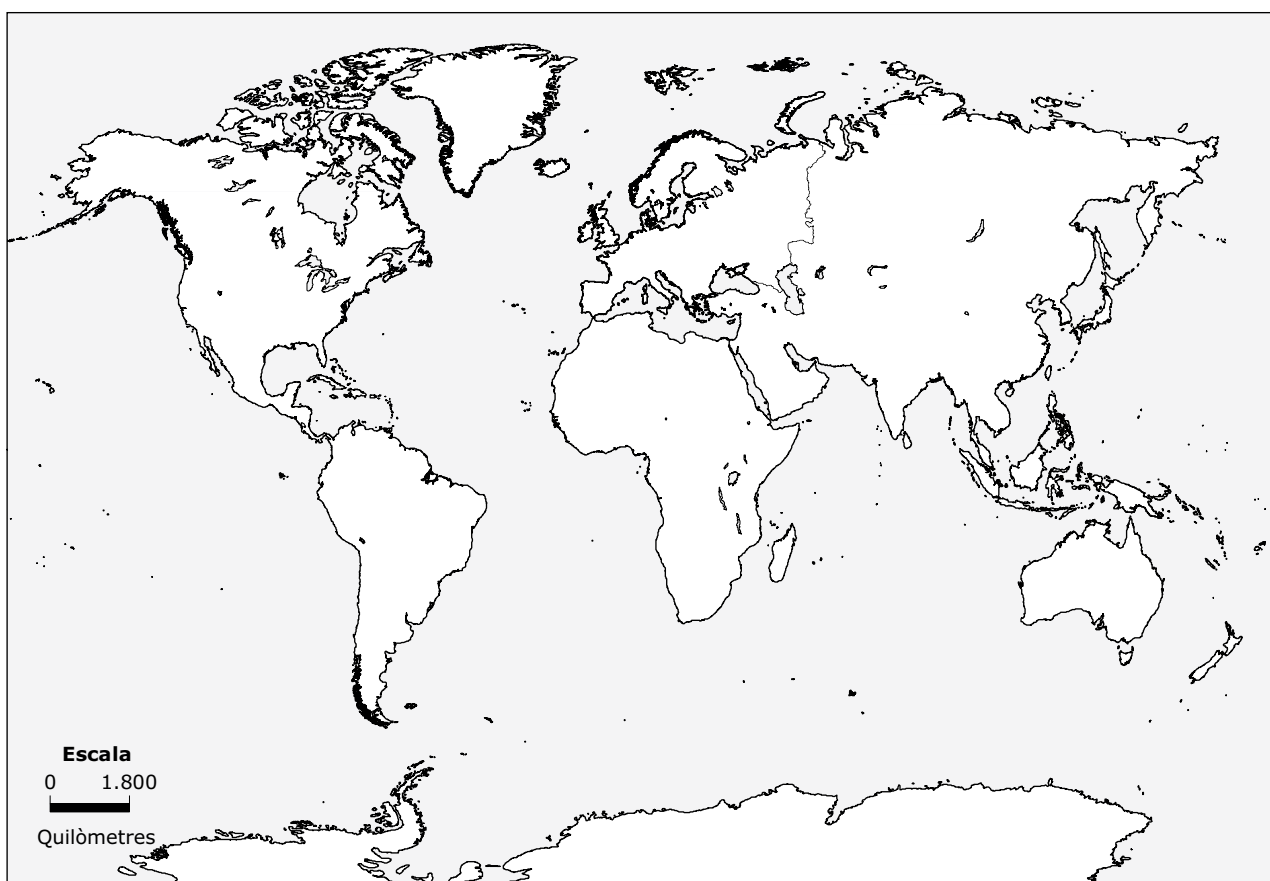
Nom _____ Data _____

Recorda

El **planisferi físic** representa l'extensió i la forma dels continents i els oceans.

Hi ha sis continents i cinc oceans.

- Els **continents** són: Amèrica, Àsia, Europa, Àfrica, Oceania i l'Antàrtida.
- Els **oceans** són: oceà Glacial Àrtic, oceà Atlàntic, oceà Índic, oceà Pacífic i oceà Glacial Antàrtic.

1. Pinta segons la clau.

verd

Amèrica

groc

Europa

roig

Àfrica

morat

Antàrtida

marró

Àsia

taronja

Oceania

■ Ara, escriu en el lloc corresponent el nom dels oceans.

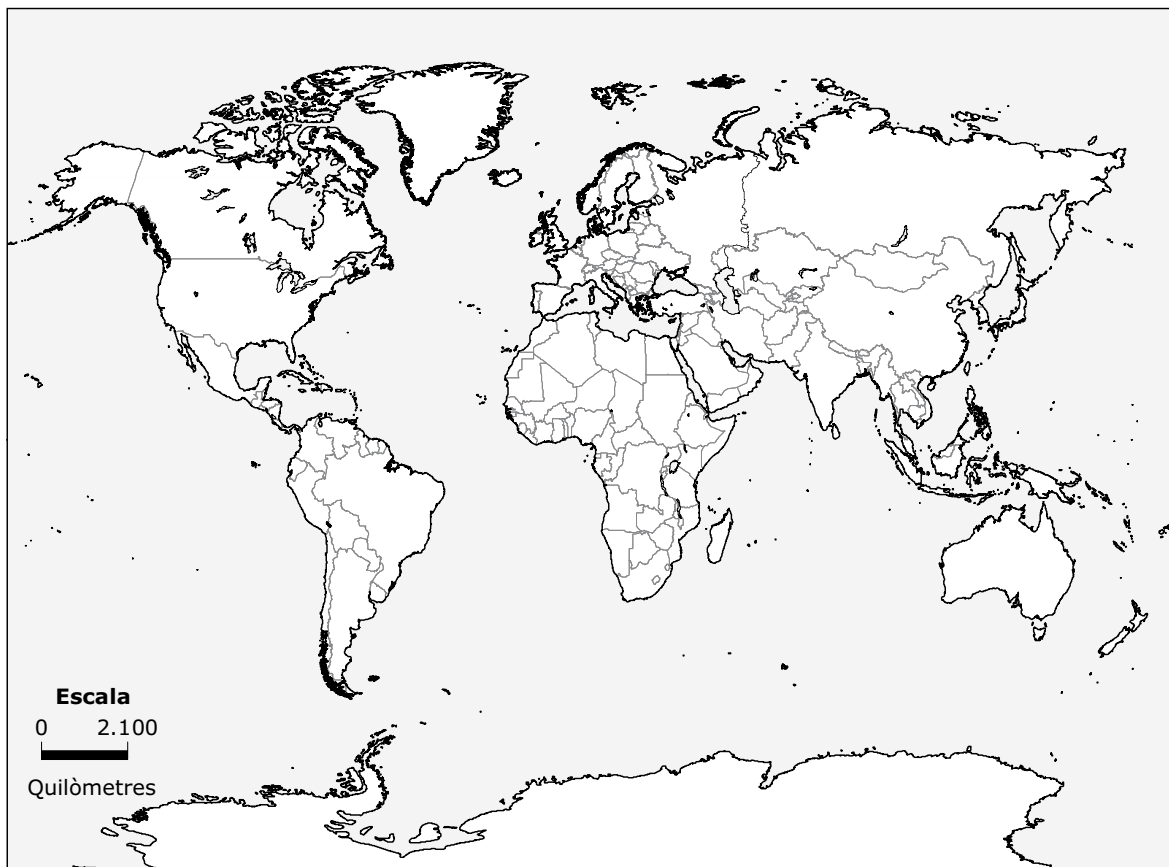
Nom _____ Data _____

Recorda

El **planisferi polític** és un mapa en què estan representats la localització, l'extensió i els límits de tots els països del món.

1. En què es diferencia un planisferi físic d'un planisferi polític? Explica-ho.

2. Observa el planisferi i pinta els països que s'indiquen.



- Un país d'Europa que és una illa.
- Un país del nord d'Àfrica.
- El país més extens d'Oceania.
- Un país d'Àsia que fa frontera amb la Federació de Rússia.
- El país d'Amèrica situat més al nord.

Les planes i les muntanyes d'Europa

Nom _____ Data _____

Recorda

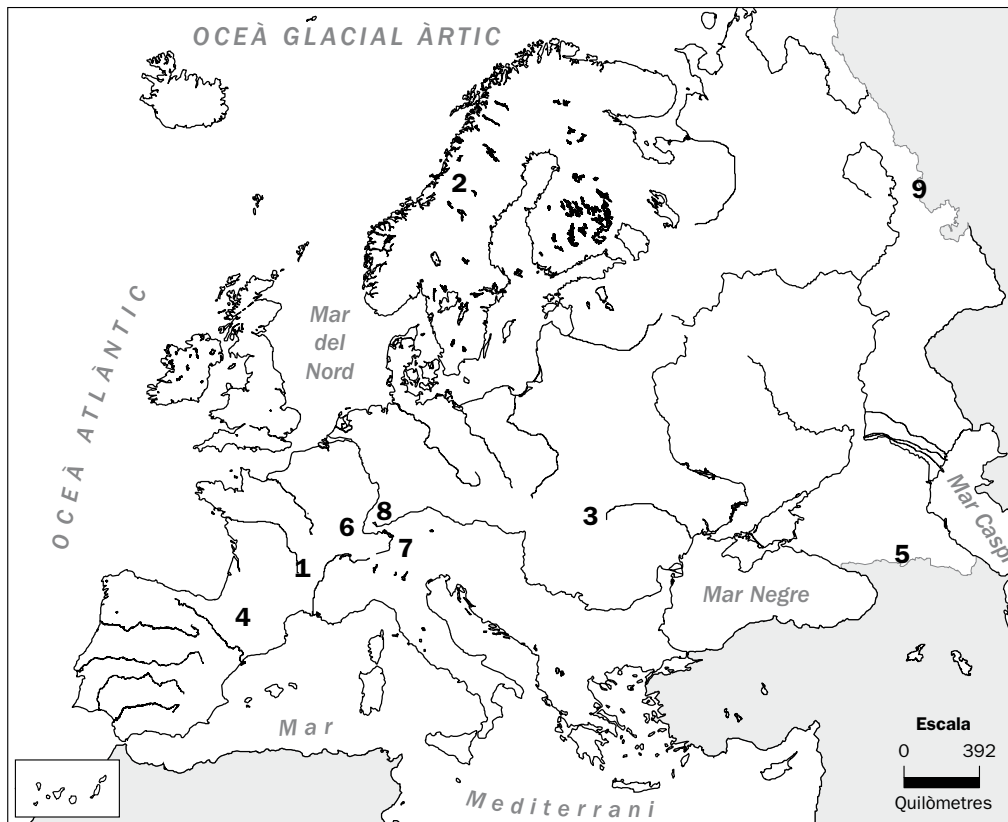
Europa és un continent menut, situat a l'hemisferi nord.

El relleu d'Europa està format per:

- **Planes** al centre i a l'est.
- **Sistemes muntanyosos** al nord i al sud.

1. Escriu, al costat de cada un d'aquests accidents geogràfics, el número corresponent.

- | | | |
|--|--------------------------------------|----------------------------------|
| ☐ Massís Central | ☐ Alps | ☐ Vosges |
| ☐ Serralada Escandinava | ☐ Urals | ☐ Caucas |
| ☐ Pirineus | ☐ Selva Negra | ☐ Carpats |



■ Ara, classifica les unitats de relleu anteriors.

Muntanyes
d'escassa altitud

Sistemes
muntanyosos

Nom _____ Data _____

Recorda

Europa és un continent amb molts quilòmetres de costa.
És una costa molt retallada, amb nombrosos entrants i ixents.

1. Observa el mapa, localitza-hi aquests accidents geogràfics i escriu, al costat de cada un, el número corresponent.

Penínsules

- ☐ Kola
☐ Ibèrica
☐ Crimea

- ☐ Escandinava
☐ Itàlica

- ☐ De Jutlàndia
☐ Balcànica

Golfs

- ☐ de Bòtnia
☐ del Lleó

- ☐ de Biscaia
☐ de Gènova

Caps

- ☐ Nord
☐ de São Vicente

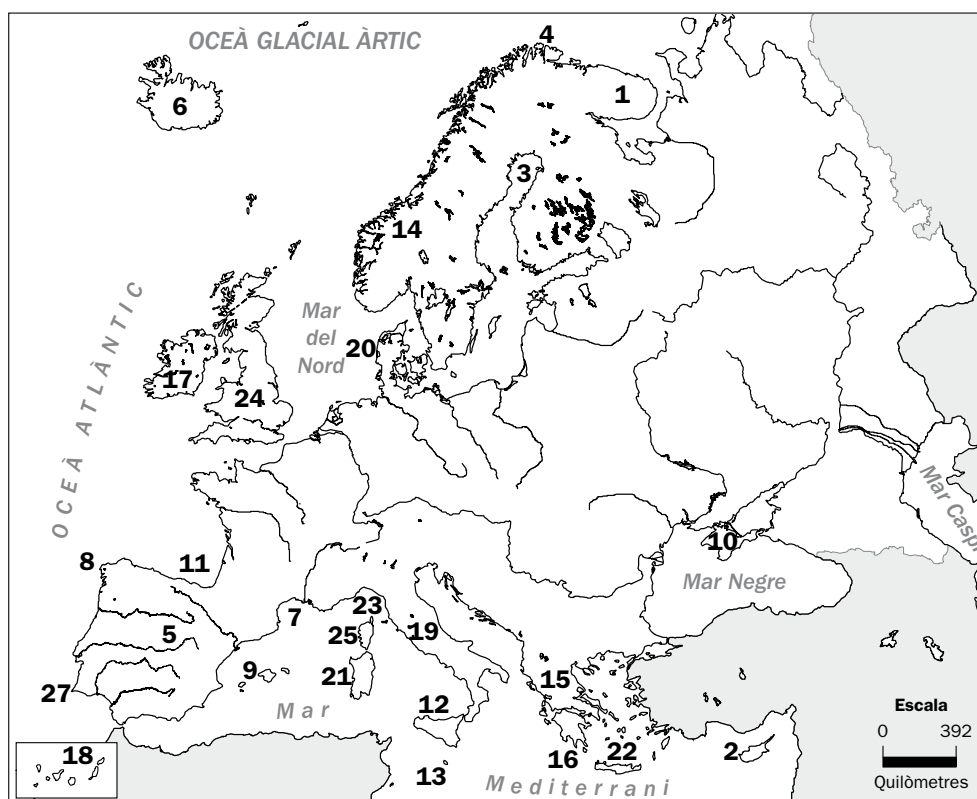
- ☐ de Finisterre
☐ de Matapan

Illes

- ☐ Islàndia
☐ illes Balears
☐ Sicília
☐ Malta

- ☐ Irlanda
☐ illes Canàries
☐ Sardenya
☐ Creta

- ☐ Gran Bretanya
☐ Còrsega
☐ Xipre

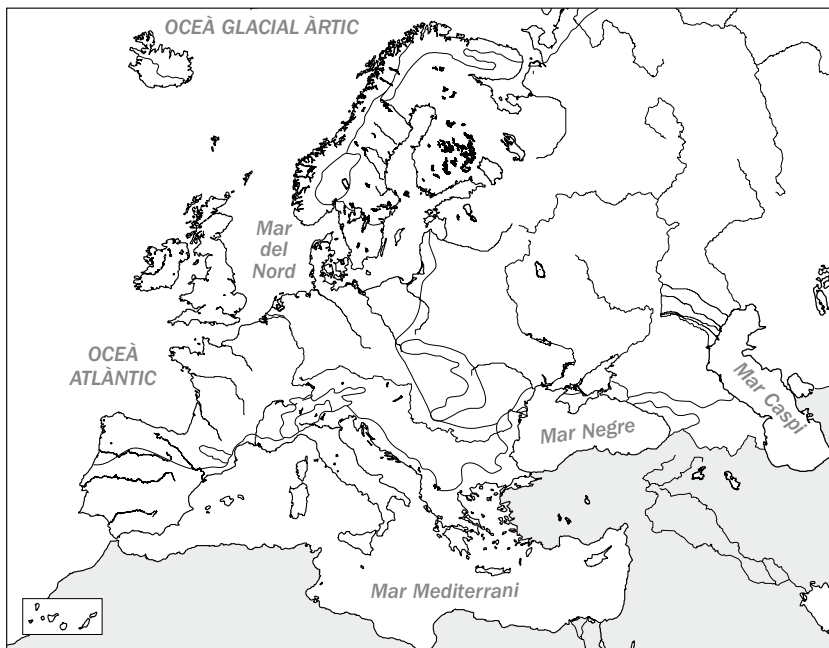


Nom _____ Data _____

Recorda

A Europa hi ha **dos tipus de climes**:

- els **temperats**, com l'**oceànic**, el **mediterrani** i el **continental**;
- els **freds**, com el **polar** i el **de muntanya**.

1. Pinta segons la clau.

Climes temperats
verd oceànic

groc continental

taronja mediterrani

Climes freds
morat polar

blau alta muntanya

2. Escriu el nom del clima corresponent.

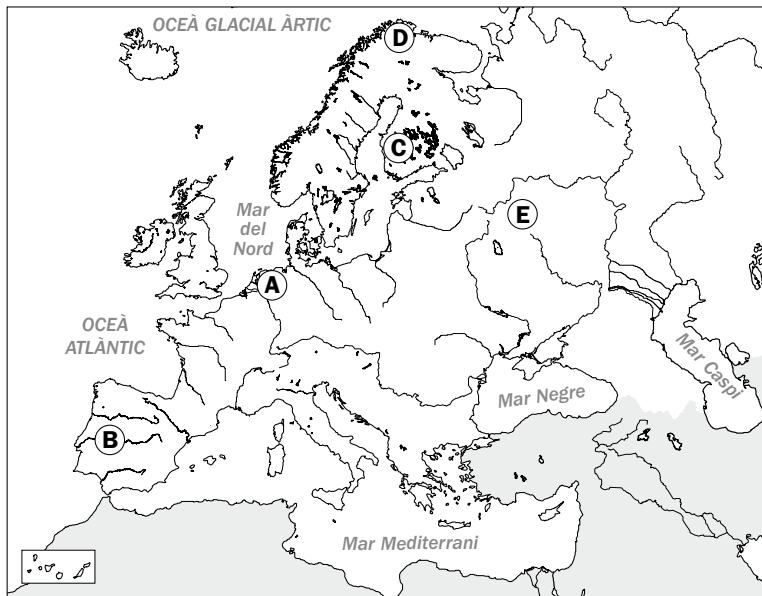
- Propi de les zones banyades per l'oceà Atlàntic i del centre d'Europa. Les temperatures són suaus. Les precipitacions són abundants i regulars. ► _____
- Propi dels cims més elevats del continent. Les temperatures són molt baixes a l'hivern i fresques a l'estiu. Les precipitacions són abundants. ► _____
- Propi de la costa mediterrània. Les temperatures són elevades a l'estiu i suaus a l'hivern. Les precipitacions són escasses. ► _____
- Propi de les zones de l'est d'Europa. Les temperatures són altes a l'estiu i molt baixes a l'hivern. Les precipitacions es donen a l'estiu. ► _____
- Propi del nord dels països nòrdics i de Rússia. És el clima més fred de la Terra. Les precipitacions són escasses. ► _____

Nom _____ Data _____

Recorda

Cada clima d'Europa té una vegetació diferent.

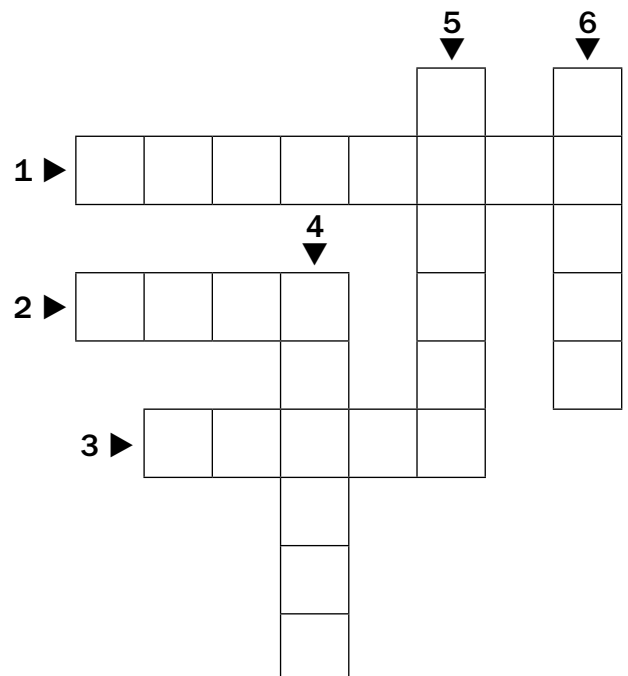
1. Observa el mapa i indica quina lletra es correspon amb cada tipus de vegetació.



- ☐ Estepa.
- ☐ Bosc oceànic.
- ☐ Taigà.
- ☐ Vegetació mediterrània.
- ☐ Tundra.

2. Completa l'encreuat.

1. Tipus d'arbre que creix a les zones de clima mediterrani.
2. Gran extensió pròpia del clima oceànic on creixen herbes.
3. Plana de sòl pobre on creixen herbes i matolls, característica de la zona de clima oceànic.
4. Vegetació de zones fredes formada per molses, líquens i alguns arbusts menuts.
5. Plana de sòl pobre on només creixen herbes, característica de la zona de clima continental.
6. Bosc de fulla perenne format per avets i pins propis de les zones amb clima continental.



Nom _____ Data _____

Recorda

Els rius d'Europa desemboquen a l'oceà **Glacial Àrtic**, a l'oceà **Atlàntic**, al mar **Mediterrani**, al mar **Caspi** i al mar **Negre**.

1. Completa el mapa amb el nom dels oceans i els mars que banyen Europa.

■ Ara, escriu el nom de dos rius en cada cas.

Vessant àrtic

Vessant atlàntic

Vessant mediterrani

Vessant del mar Caspi

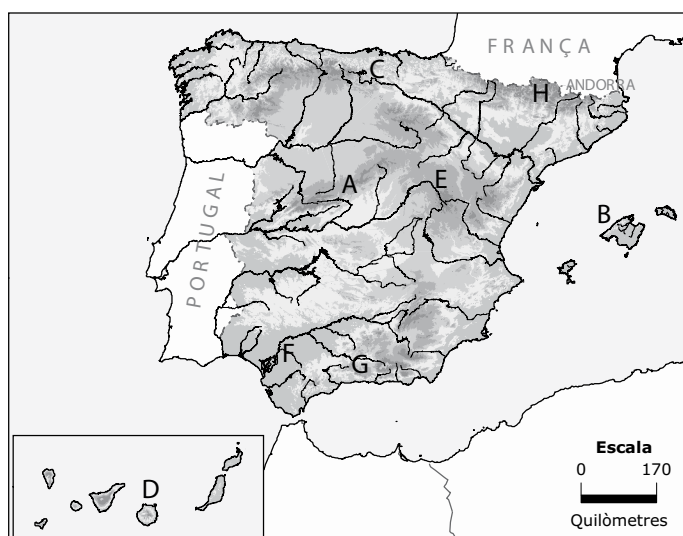
Vessant del mar Negre

Nom _____ Data _____

Recorda

- **Espanya** es troba al **sud-oest d'Europa**. En el seu **relleu** destaquen la Meseta, les serralades i les depressions, a la Península; i els arxipèlags de Canàries i Balears.
- Els **climes** d'Espanya són més càlids i secs que els d'Europa.
- Els **rius** espanyols són més curts i menys cabalosos que els rius europeus.

1. Observa el mapa i indica quina lletra es correspon amb cada una d'aquestes unitats del relleu d'Espanya.



- ☐ Sistema Central
- ☐ Sistema Ibèric
- ☐ Serralada Cantàbrica
- ☐ Pirineus
- ☐ Serralades Bètiques
- ☐ Depressió del Guadalquivir
- ☐ Illes Canàries
- ☐ Illes Balears

2. Escriu el nom dels rius que falten. Després, pinta segons com s'indica en la llegenda.



- ☐ **roig** Vessant cantàbric
- ☐ **blau** Vessant atlàntic
- ☐ **verd** Vessant mediterrani

Nom _____

Data _____

Recorda

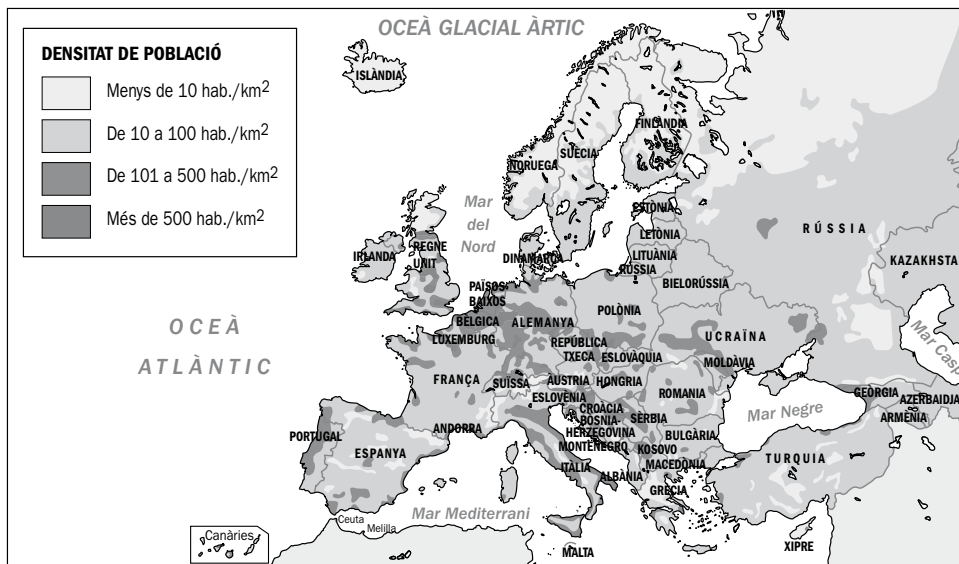
- Europa està **molt poblada**, sobretot a la costa atlàntica i al centre del continent.
- Les característiques de la població europea són l'**envelliment** i la **immigració**.

1. Transforma aquestes oracions perquè siguin correctes.

- A Europa, la natalitat és molt alta; és a dir, hi naixen pocs xiquets.

- A Europa, l'esperança de vida és de 74 anys. Per això hi ha poques persones ancianes.

- Els immigrants augmenten la població inactiva.

2. Observa el mapa. Després, completa.

- Tres països amb una densitat de població inferior a 10 hab./km².

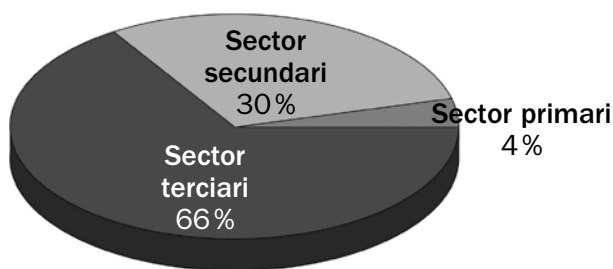
- Tres països amb una densitat de població de 10 a 100 hab./km².

Nom _____ Data _____

Recorda

- En el **sector primari** d'Europa treballa el 4% de la població activa, i hi destaquen l'agricultura i la ramaderia.
- En el **sector secundari** treballa el 30%, i hi destaca la indústria de base.
- En el **sector terciari** treballa el 66%, i hi destaquen el comerç, els transports i el turisme.

1. Observa el gràfic. Després, contesta.



- Quin sector econòmic és el que menys persones ocupa a Europa? _____
- Quines són les activitats principals a què es dediquen els treballadors d'aquest sector? _____
- En quin sector econòmic treballa la majoria de la població ocupada d'Europa? _____
- Quines són les activitats principals a què es dediquen els treballadors d'aquest sector? _____

2. Explica quines característiques té el sector secundari a Europa.

La població i les activitats econòmiques d'Espanya

Nom _____ Data _____

Recorda

- La **població d'Espanya**, igual que l'europea, té tendència a l'envelliment.
- La **població activa d'Espanya** es reparteix de forma similar a l'europea, i la majoria es dedica al sector terciari.

1. Què vol dir que la població d'Espanya té tendència a l'envelliment? Explica-ho.

2. Completa.

• EL SECTOR PRIMARI

- Percentatge de la població que treballa en aquest sector a Espanya: _____
- Percentatge de la població que treballa en aquest sector a Europa: _____
- Principals activitats a Espanya: _____

- Principals activitats a Europa: _____

• EL SECTOR SECUNDARI

- Percentatge de la població que treballa en aquest sector a Espanya: _____
- Percentatge de la població que treballa en aquest sector a Europa: _____
- Principals activitats a Espanya: _____

- Principals activitats a Europa: _____

• EL SECTOR TERCIARI

- Percentatge de la població que treballa en aquest sector a Espanya: _____
- Percentatge de la població que treballa en aquest sector a Europa: _____
- Principals activitats a Espanya: _____

- Principals activitats a Europa: _____

Nom _____ Data _____

Recorda

La Unió Europea (UE) està constituïda per 27 estats europeus democràtics.

1. Escriu el nom dels països que integren la Unió Europea.

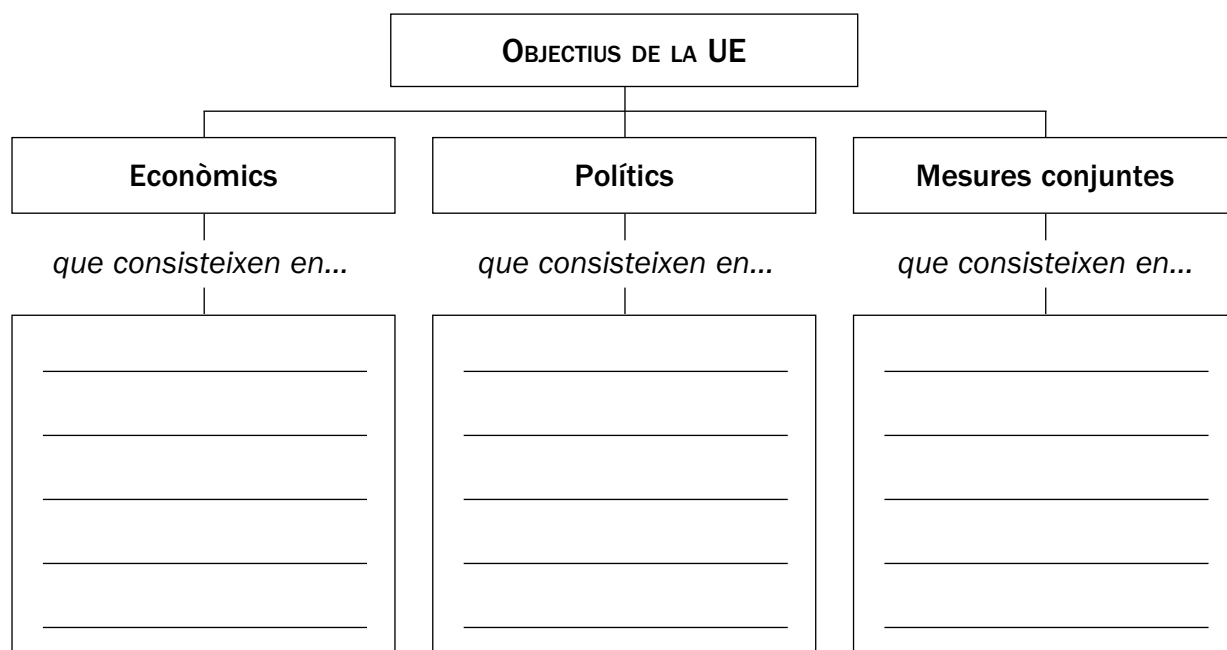


• _____	• _____	• _____
• _____	• _____	• _____
• _____	• _____	• _____
• _____	• _____	• _____
• _____	• _____	• _____
• _____	• _____	• _____
• _____	• _____	• _____
• _____	• _____	• _____
• _____	• _____	• _____
• _____	• _____	• _____

Nom _____ Data _____

Recorda

- La Unió Europea té com a objectiu principal promoure la unitat política i econòmica dels seus membres.
- Els estats que formen la Unió comparteixen uns símbols: la bandera europea, l'himne i el Dia d'Europa.

1. Completa l'esquema.

2. Marca la resposta correcta.

- La Comunitat Econòmica Europea (CEE) es va constituir en l'any:

☐ 1957.	☐ 1992.	☐ 2004.
--------------------------------	--------------------------------	--------------------------------
- En 1992, la Comunitat Europea es va convertir en la Unió Europea pel Tractat de:

☐ París.	☐ Maastricht.	☐ l'Haia.
---------------------------------	--------------------------------------	----------------------------------
- Espanya va ingressar a la UE en l'any:

☐ 1957.	☐ 1986.	☐ 2004.
--------------------------------	--------------------------------	--------------------------------
- L'himne oficial de la UE és:

☐ L'«Oda a l'alegria».
☐ No existeix himne oficial.
☐ Visca Europa.

Nom _____ Data _____

Recorda

Les institucions principals de la Unió Europea són: el **Parlament Europeu**, el **Consell de la Unió Europea**, la **Comissió Europea**, el **Tribunal de Justícia** i el **Tribunal de Comptes**.

1. Completa els esquemes.

PARLAMENT EUROPEU		Membres: _____ Seu: _____ Funcions: _____ _____
CONSELL DE LA UNIÓ EUROPEA		Membres: _____ Seu: _____ Funcions: _____ _____
COMISSIÓ EUROPEA		Membres: _____ Seu: _____ Funcions: _____ _____
TRIBUNAL DE JUSTÍCIA		Membres: _____ Seu: _____ Funcions: _____ _____
TRIBUNAL DE COMPTES		Seu: _____ Funcions: _____ _____ _____

Nom _____ Data _____

Recorda

- Els éssers humans del **paleolític** eren nòmades.
- En el **neolític**, amb l'aparició de l'agricultura i la ramaderia, es van fer sedentaris i van construir els primers poblats.
- En l'edat dels metalls van sorgir les ciutats.

1. Relaciona les columnes i escriu les oracions que formes.

Durant el paleolític ...

•

• ... les persones vivien de la caça, la pesca i la recol·lecció.

En el neolític...

•

• ... les persones es van fer sedentàries.

En l'edat dels metalls...

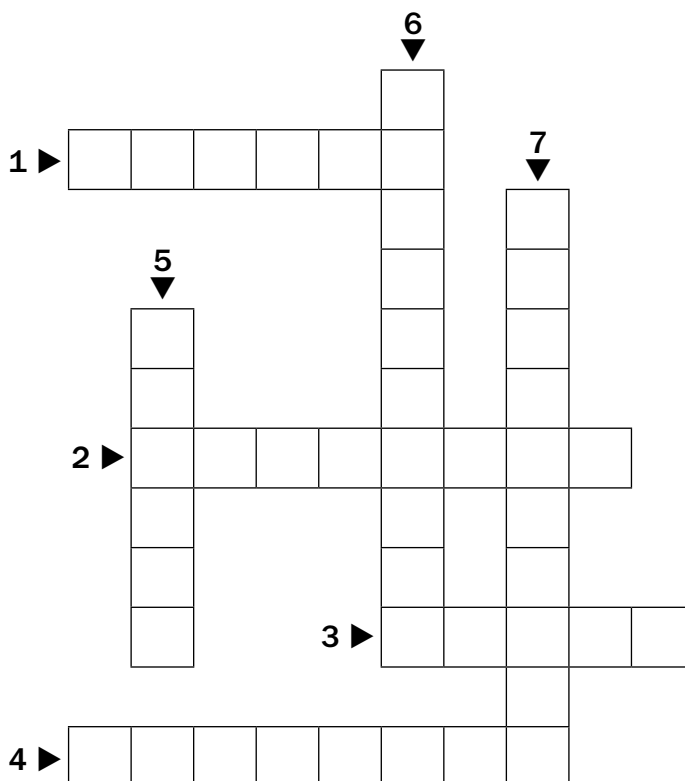
•

• ... les persones van aprendre a fer objectes de metall.

- _____
- _____
- _____

2. Completa l'encreuat.

1. Persona que no viu en un lloc fix.
2. Període en què els éssers humans van començar a cultivar plantes.
3. Metall amb el qual van fabricar objectes fa 6.000 anys.
4. Material amb el qual fabricaven vaixelles en el neolític.
5. Monument megalític format per una pedra clavada verticalment.
6. Període en què es van realitzar les pintures rupestres.
7. Invent que va posar fi a la prehistòria.

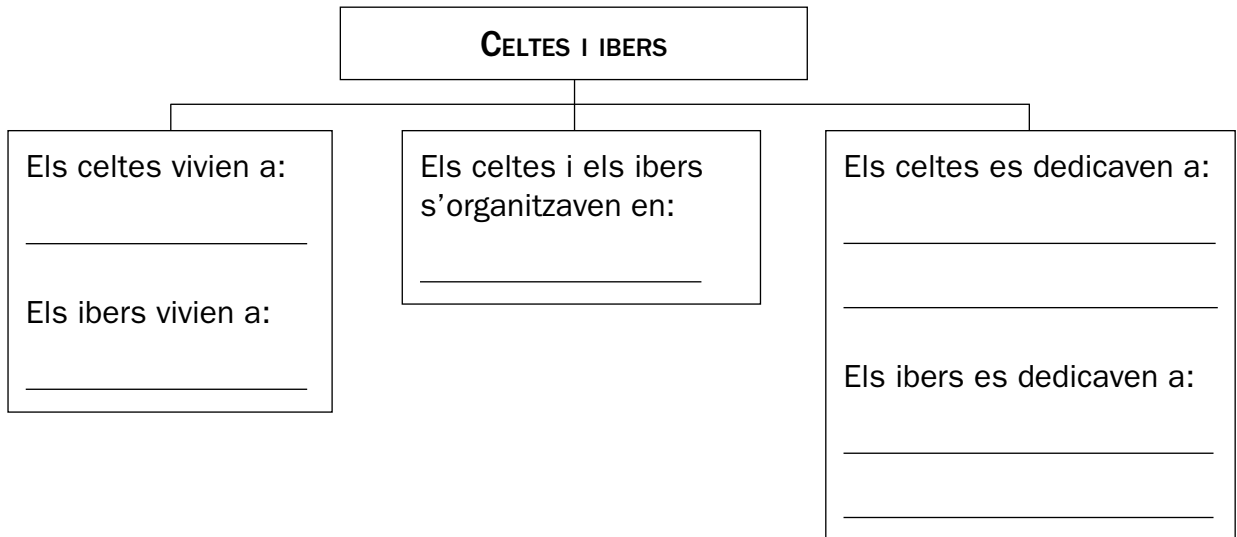


Nom _____ Data _____

Recorda

En l'edat antiga, els ibers i els celtes van conviure amb els fenicis, els grecs i els cartaginesos. Després, els romans van conquerir la Península, la van anomenar Hispània i la van organitzar en províncies.

1. Completa l'esquema.



2. Escriu en cada cas de quin poble es tracta.

- Van arribar a la Península al segle VII aC i es van instal·lar a la costa andalusa. ► _____
- Van arribar a la Península al segle VI aC i es van instal·lar a la costa de Catalunya. ► _____
- Van arribar a la Península al segle III aC i es van instal·lar a les illes Balears i a l'est de la Península. ► _____

3. Completa.

La conquesta romana de la Península va començar en l'any _____ aC i va acabar en l'any _____ aC. Els romans van organitzar Hispània en _____ i van posar al capdavant de cada una un governador. Van imposar les seues lleis i el _____ va substituir les llengües que es parlaven a la Península; només va perviure l'_____. En l'any 380, el _____ es va convertir en la religió oficial de tot l'imperi romà. La societat hispanoromana estava formada per _____ i _____.

Nom _____ Data _____

Recorda

- En l'any 711, els **musulmans** van conquerir el regne visigot i van crear **al-Àndalus**.
- Els **cristians del nord de la Península** es van organitzar en **regnes** per expulsar els musulmans i ampliar les seues fronteres.

1. Escriu verdader o fals segons corresponga. Després, transforma les oracions falses en verdaderes.

- La capital del regne visigot era Còrdova. ► _____
- Els musulmans van vèncer els romans en l'any 711. ► _____
- De primer, al-Àndalus va ser un califat i, més tard, un emirat. ► _____

2. Marca la resposta correcta i copia les oracions completes.

- Els primers regnes cristians es van formar...

☐

al nord de la Península.

☐

al sud de la Península.

- En 1031, al-Àndalus es va dividir en...

☐

regnes de taifes.

☐

províncies.

- En 1212, els exèrcits dels regnes cristians van vèncer els exèrcits musulmans en la batalla de...

☐

Las Navas de Tolosa.

☐

Granada.

- L'últim territori d'al-Àndalus va ser...

☐

el regne nassarita de Granada.

☐

el regne nassarita de Còrdova.

Nom _____ Data _____

Recorda

En **1492**, els Reis Catòlics van finançar l'expedició de Colom, en la qual va descobrir el **continent americà**.

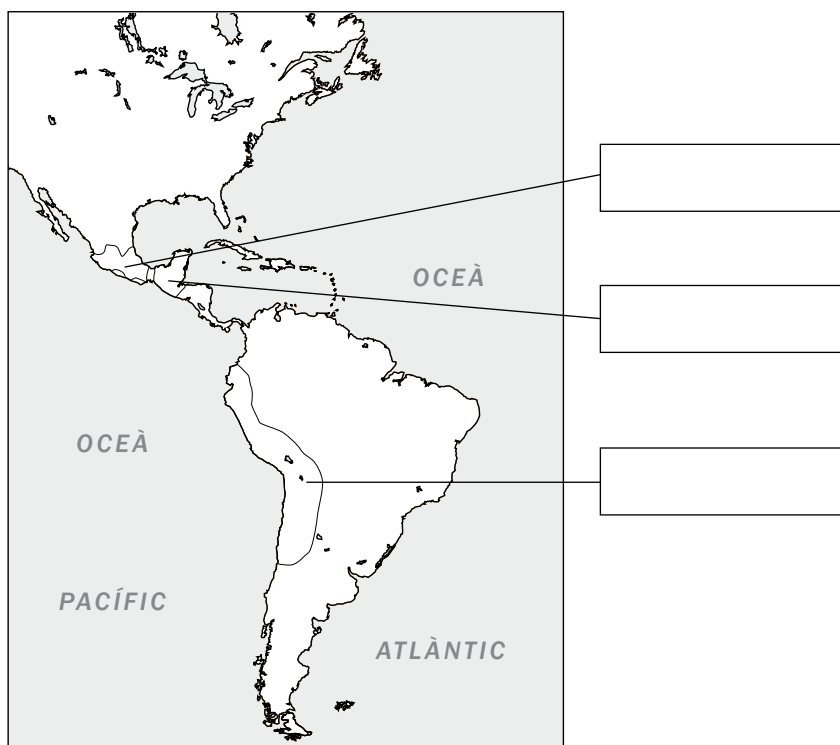
1. Contesta.

- Quin mariner genovés va descobrir el continent americà? _____
- Quins reis van finançar la seua expedició? _____
- En quin any es va descobrir el continent americà? _____
- On es pensava Colom que havia arribat? _____
- Qui va demostrar que aquelles terres no formaven part d'Àsia? _____

2. Indica quines terres van conquerir Hernán Cortés i Francisco Pizarro.

3. Llig i completa el mapa amb el nom del poble precolombí corresponent.

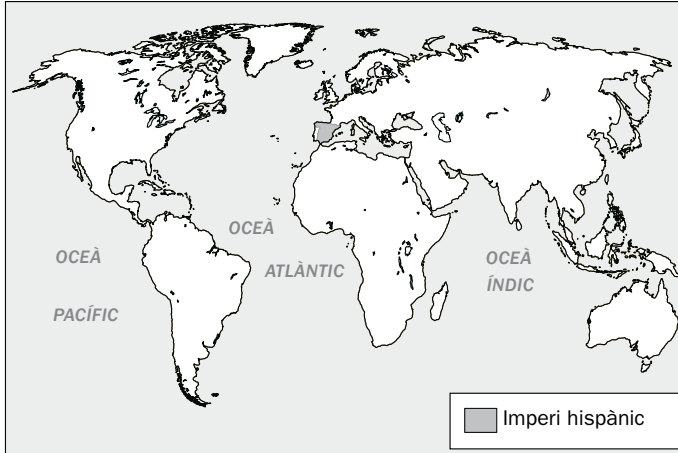
Abans de l'arribada dels espanyols, vivien a Amèrica una gran varietat de pobles anomenats **precolombins**. Els **inques** ocupaven el territori actual del Perú, l'Equador i part de Bolívia; els **asteques** poblaven tota la vall de Mèxic; i els **maies** habitaven el sud de l'actual Mèxic, Guatemala i Hondures.



Nom _____ Data _____

Recorda

Al segle **xvi**, **Carles I** i **Felip II** van governar l'imperi més extens de l'època, amb possessions a Europa, Amèrica, Àfrica i Àsia.

1. Llig el text i observa el mapa.


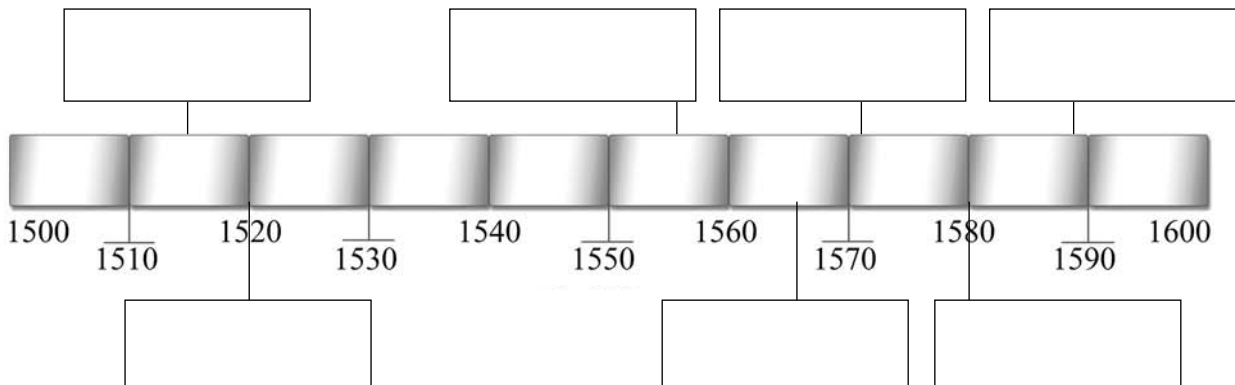
L'imperi hispànic estava format per molts territoris diferents: Espanya, els Països Baixos, gran part d'Itàlia, territoris al centre d'Europa, les colònies americanes i nombroses possessions a Àfrica i a Àsia. A més, en 1580, s'hi va afegir el regne de Portugal.

■ Ara, explica per què el mapa no és correcte.

2. Situa cada un d'aquests fets en la línia del temps.

- 1556 ► Accés al tron de Felip II.
- 1516 ► Accés al tron de Carles I.
- 1580 ► Incorporació del regne de Portugal.
- 1588 ► Derrota de l'Armada Invencible.

- 1571 ► Batalla de Lepant.
- 1520 ► Revolta de les Comunitats.
- 1566 ► Revolta de les províncies del nord dels Països Baixos.



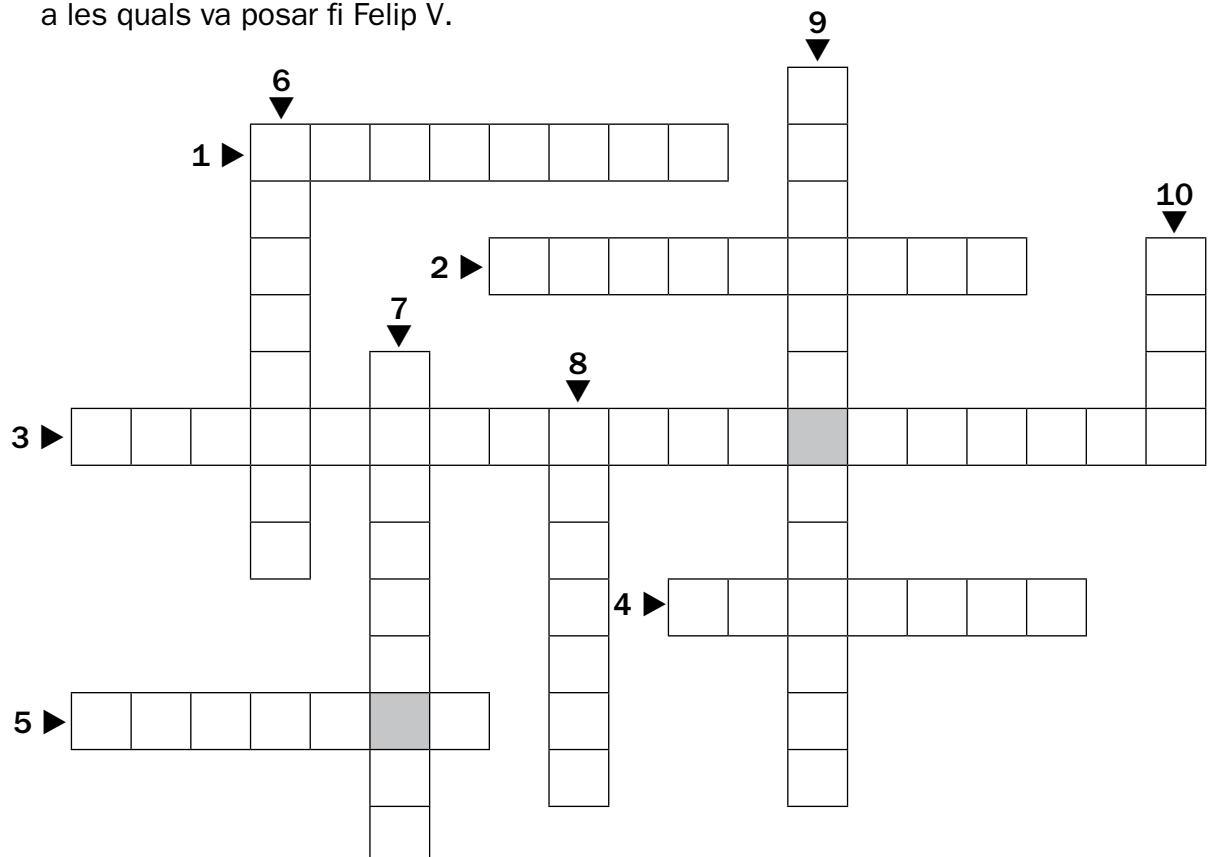
Nom _____ Data _____

Recorda

Al **segle XVII**, l'imperi hispànic es va debilitar i va començar a fragmentar-se. Després, al **segle XVIII**, van arribar al tron els Borbó i van establir la monarquia absoluta.

1. Completa l'encreuat.

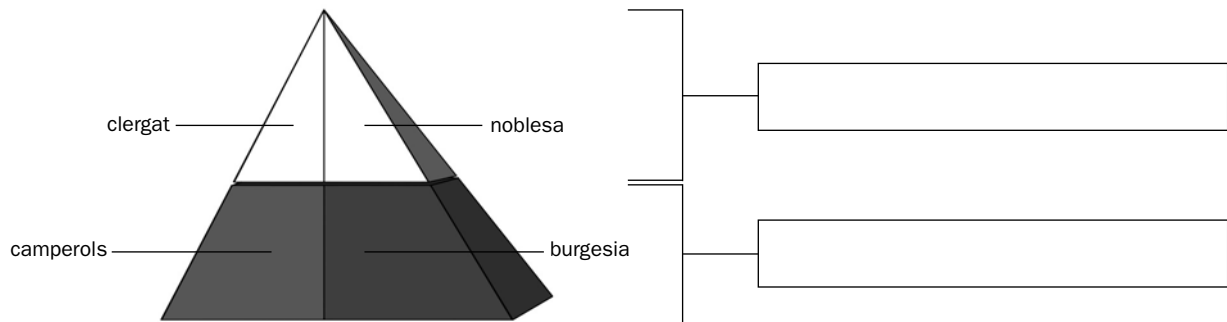
1. Ciutat en la qual va esclatar un motí en 1808 que va obligar Carles IV a abdicar en favor del seu fill Ferran VII.
2. Guerra que va enfrontar Castella i Aragó, ajudades per diversos països europeus i que es va originar després de la mort de Carles II.
3. Fàbriques que van crear els monarques espanyols del segle XVIII.
4. Consellers que comptaven amb la confiança dels reis espanyols i que governaven en nom seu.
5. Primer rei a Espanya de la dinastia dels Borbó.
6. Tipus de monarquia en la qual el rei reunia tots els poders de l'estat.
7. Rei espanyol que va morir en 1700 sense deixar descendència.
8. Tractat que va posar fi a la guerra de Successió.
9. Territoris que es van independitzar d'Espanya en 1648.
10. Lleis pròpies de Catalunya, Aragó, València i Mallorca a les quals va posar fi Felip V.



Nom _____ Data _____

Recorda

- En l'edat moderna la societat es dividia en **privilegiats**, que eren la noblesa i el clergat, i en **no privilegiats**, que eren els camperols i la burgesia.
- En aquesta època va haver-hi un gran desenvolupament artístic, literari i científic.

1. Completa aquest gràfic sobre la societat a l'edat moderna.

■ Ara, indica les diferències entre els privilegiats i els no privilegiats.

2. Classifica cada un d'aquests escriptors en el segle corresponent.

Santa Teresa de Jesús	Francisco de Quevedo	Garcilaso de la Vega
Gaspar Melchor de Jovellanos	Lope de Vega	Miguel de Cervantes

- Segle **xvi** ► _____
- Segle **xvii** ► _____
- Segle **xviii** ► _____

3. Indica l'estil artístic corresponent en cada cas.

- Edificis que imitaven els romans. ► _____
- Edificis amb abundants línies corbes i decoració recarregada. ► _____
- Edificis austers i amb decoració escassa. ► _____

Nom _____ Data _____

Recorda

Ferran VII va establir una **monarquia absoluta**.
Després, durant el regnat d'**Isabel II**, es va consolidar la **monarquia constitucional**.
Més tard, es van provar diverses formes de govern.

1. Subratlla els dos errors que hi ha en cada una d'aquestes oracions.

En acabant, copia les oracions correctament.

- En 1807, França i Espanya van firmar un tractat que permetia a les tropes espanyoles travessar França per ocupar Portugal.
- Josep Bonaparte, l'emperador de França, va reemplaçar el rei Ferran VII pel seu germà Napoleó.
- La població de Madrid no va acceptar el rei francès i, el 2 de maig de 1888, es va revoltar contra els francesos. Així va començar la guerra de Successió.

- _____
- _____
- _____

2. Escriu, al costat de cada paraula, el número corresponent a la seua definició.

☐ Liberal ☐ Progressista ☐ Patriota ☐ Afrancesat ☐ Moderat

1. Partidari d'elaborar una Constitució per a limitar el poder del rei.
2. Partidari del retorn de Ferran VII al tron espanyol.
3. Partidari de tindre un rei francès.
4. Partidari de reduir el poder de la Constitució i de donar més poder a la reina Isabel II.
5. Partidari de disminuir el poder de la reina Isabel II i de donar més importància a la Constitució.

3. Relaciona cada un d'aquests fets amb l'any en què va ocórrer.

- | | |
|-------------------------------|--------|
| • Constitució de Cadis. | • 1808 |
| • Independència d'Argentina. | • 1812 |
| • Guerra de la Independència. | • 1816 |

Nom _____ Data _____

Recorda

- En 1923 Primo de Rivera va dirigir un colp d'estat i va establir una dictadura.
- En 1931 es va proclamar la Segona República.
- En 1936 va esclatar la Guerra Civil. Després, Franco va instaurar una dictadura.

1. Ordena aquests fets i escriu l'any en què es van produir.

Dictadura de Primo de Rivera ▼	Dictadura de Francisco Franco ▼	Guerra Civil ▼
Segona República ▼	Fi de la dictadura de Francisco Franco ▼	

2. Escriu, al costat de cada oració, *Segona República* o *dictadura de Franco* segons corresponga.

- | | |
|--|---------|
| • Dret al vot de les dones. | ► _____ |
| • Prohibició dels partits polítics. | ► _____ |
| • Supressió de la Constitució. | ► _____ |
| • Repartiment de terres entre els camperols. | ► _____ |
| • Concessió dels primers Estatuts d'Autonomia. | ► _____ |
| • Aïllament internacional d'Espanya. | ► _____ |

3. Completa aquest text sobre la Guerra Civil.

El 18 de juliol de _____, el general Francisco _____ va dirigir un colp d'estat per posar fi al govern de la _____. Aquest fet va ser l'inici de la _____, que es va allargar fins a l'any _____.

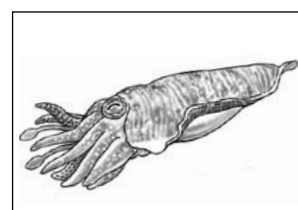
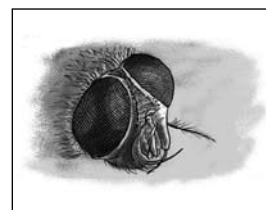
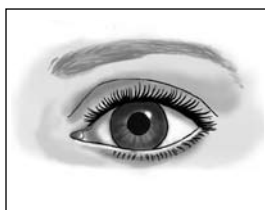
La població espanyola es va dividir en dos bàndols: el bàndol _____, que feia costat al govern de la República, i el bàndol revoltat, també anomenat _____, que va donar suport a l'alçament de Franco.

2. Pensa i explica.

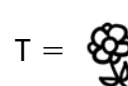
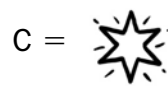
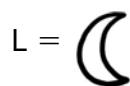
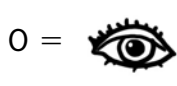
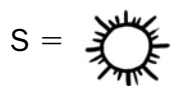
- El mussol és un animal de costums nocturns. Quin tipus de cèl·lules són més abundants en els seus ulls, els cons o els bastons? Per què?

- L'àguila és un dels animals amb visió més bona de tot el regne animal. Per a què utilitza aquesta qualitat? Com són els seus ulls?

3. Relaciona cada ull amb l'ésser viu que corresponga.



4. Utilitza la clau per a desxifrar el missatge secret.



E ☾ ☀ ☆ 👁 N ☀ I E ☾ ☀ B A ☀ 🌸 👁 N ☀

☀ 👁 N ☆ E ☾ • ☾ U ☾ E ☀

R E ☆ E P 🌸 👁 R E ☀ D E ☾ ☾ U M .

Nom _____ Data _____

Tècniques mèdiques de diagnòstic

Les tècniques mèdiques de diagnòstic, com ara les anàlisis de sang, les radiografies, o les ecografies, requereixen l'ús de sofisticats instruments que la ciència i la tecnologia han posat a disposició de la medicina.

L'ecografia és una tècnica molt utilitzada per a seguir el desenvolupament dels embarassos ja que no perjudica el fetus ni la mare. Consisteix en un micròfon, anomenat transductor, que emet ones d'ultrasons. Aquestes ones, quan reboten en els òrgans interns, produeixen un eco que és recollit pel mateix transductor, que el converteix en una imatge que es pot veure en una pantalla.

En les ecografies, els ossos reflecteixen totalment els ultrasons, i proporcionen una imatge de color blanc brillant.

Altres òrgans interns, com el cor o els renyons, ofereixen una imatge molt més fosca i menys nítida perquè proporcionen un eco més dèbil.

Les ecografies permeten comprovar l'estat de salut del fetus i el seu grau de desenvolupament, i permeten un diagnòstic precoç d'algunes malformacions.



1. Llig i explica.

- Què és una ecografia?

- Per a què s'utilitza?

- Quines altres tècniques de diagnòstic mèdic s'esmenten en el text?

2. Observa aquestes ecografies i contesta.

- Observa l'ecografia 1. Quines parts del cos del fetus es poden reconèixer?



- Observa l'ecografia 2 i descriu els canvis que s'hi han produït.



- Què fa el fetus en la imatge 3?



3. Observa les tres imatges de nou i indica en quina d'aquestes el fetus té més setmanes de desenvolupament i per què.

Nom _____ Data _____

Malalties, epidèmies i pandèmies

Saps què és la malaltia? Encara que sembla simple, la malaltia és la falta de salut. Les malalties es poden classificar, segons l'origen, en quatre grans grups.

- Les **malalties per carència** són les causades per la manca d'algun nutrient bàsic en l'alimentació. Per exemple, l'escorbut és una malaltia causada per una manca de vitamina C en l'alimentació.
- Les **malalties funcionals** són les causades per un mal funcionament d'algun òrgan. Per exemple, la diabetis es produeix quan funciona malament el pàncrees.
- Les **malalties degeneratives** són les causades per l'envelliment o el deteriorament d'algun òrgan. Així, l'Alzheimer és una malaltia degenerativa que afecta el sistema nerviós.
- Les **malalties infectocontagioses** són les causades per un agent patògen. Per exemple, la grip és una malaltia causada per un virus.

Les malalties infectocontagioses poden afectar un grup de persones o es poden escampar de tal forma que afecten una població gran. En aquest cas es parla d'epidèmies o pandèmies.

- Una **epidèmia** és una malaltia que afecta una comunitat, com ara una ciutat, un país o una regió d'un continent.
- Una **pandèmia** és una malaltia que s'escampa a un territori molt gran, com diferents països, un continent o diversos continents.



1. Llig el text i completa la taula.

Malalties segons l'origen		
Tipus de malaltia	Causa	Exemple
_____	_____	_____
_____	_____	_____
_____	_____	_____
_____	_____	_____
_____	_____	_____
_____	_____	_____

2. Llig i contesta.

La grip AH1N1, originada a Mèxic al final del mes d'abril de 2009, va traspasar les fronteres ràpidament i en tots els continents va haver-hi casos de persones contagiades per aquest virus.

- A Amèrica: Mèxic, EUA, Canadà, Costa Rica, El Salvador, Cuba, Panamà, Guatemala, Equador, Colòmbia, Argentina, Brasil, Perú i Xile.
- A Europa: Espanya, Regne Unit, Alemanya, França, Àustria, Holanda, Suïssa, Dinamarca, Itàlia, Irlanda, Portugal, Suècia, Polònia, Bèlgica, Noruega i Finlàndia.
- A Àsia: Israel, Xina, Corea del Sud, Japó, Tailàndia, Malàisia i Índia.
- A Oceania: Nova Zelanda i Austràlia.

- En quin grup de malalties classificaries la grip AH1N1? Per què?

- Aquesta malaltia és una epidèmia o una pandèmia? Per què?

3. Analitza el teu estat de salut durant l'últim any i contesta.

- Has tingut cap malaltia? Quina?

- Com et vas curar? Quin tractament vas seguir?

- Quines precaucions prendràs per evitar patir aquesta malaltia en el futur?

Nom _____ Data _____

Inventors molt elèctrics

Des de la descripció dels primers fenòmens elèctrics fins a fa poc més de dos segles, els avanços en l'estudi de l'electricitat es van produir de forma lenta, però constant.

Al segle XVIII, Benjamin Franklin (1706-1790) va fer volar una milotxa amb la intenció de «capturar l'electricitat» dels núvols tempestuosos.

Al cap d'un temps, Alessandro Volta (1745-1827) va desenvolupar un instrument capaç de produir càrregues elèctriques que va anomenar electròfor. I cap al 1800 va anunciar que havia trobat una font d'electricitat: era la primera pila elèctrica.

En 1820, Hans Christian Oersted (1777-1851) va demostrar que hi havia una relació molt estreta entre els fenòmens elèctrics i magnètics de la matèria. Va sorgir així l'electromagnetisme i es va inventar un artefacte fascinant, l'electroimant.

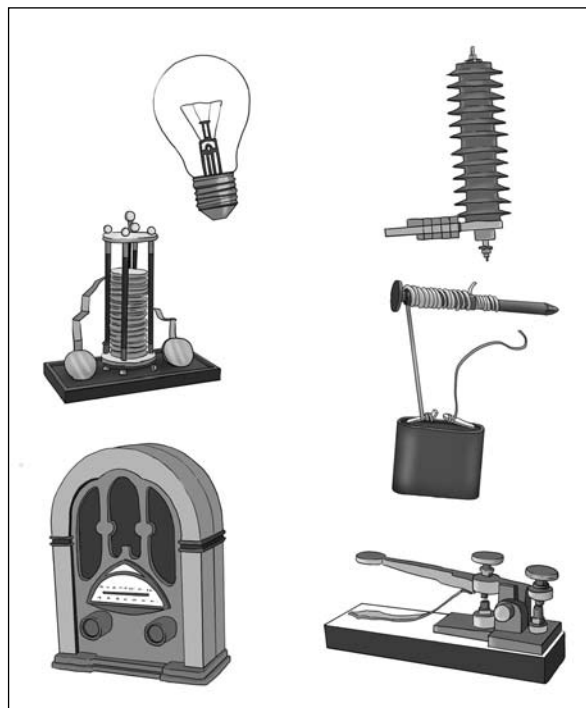
A començament del segle XIX, Michael Faraday (1791-1867) va realitzar importants descobriments que van permetre el desenvolupament del generador i el motor elèctrics.

En 1870, Thomas Alva Edison (1847-1931) va fabricar peretes i altres elements per facilitar l'ús de la llum elèctrica a les cases.

Un altre descobriment important va ser el del telègraf, perfeccionat per Samuel Morse (1791-1872) en 1837.

En 1880, Heinrich Hertz (1857-1894) va provar l'existència d'ones que podien ser detectades a distància i va construir un aparell per a produir ones de ràdio.

I en la dècada de 1960 es van desenvolupar tècniques per a obtenir circuits integrats: va començar així l'actual era electrònica.



1. Llig el text. Després, ordena de més antic a més modern.

Michael Faraday	Samuel Morse	Hans Christian Oersted
Thomas Alva Edison	Heinrich Hertz	
Benjamin Franklin	Alessandro Volta	

2. Relaciona.

Thomas Alva Edison •	• aparell per a produir ones de ràdio.
Samuel Morse •	• pila elèctrica.
Michael Faraday •	• electroimant.
Heinrich Hertz •	• telègraf.
Alessandro Volta •	• pereta.
Hans Christian Oersted •	• els seus estudis van permetre el desenvolupament del generador i el motor elèctrics.

3. En el text es diu que «Benjamin Franklin va fer volar una milotxa amb la intenció de *capturar l'electricitat dels núvols tempestuosos*». A quin invent es fa referència? Contesta.

4. Esbrina quins invents va fer Benjamin Franklin i localitza'n cinc en aquesta sopa de lletres.

Per tal que et siga més fàcil, ací en tens unes pistes.

- Objecte amb armadura que es col·loca prop de l'ull per a veure millor (dues paraules).
- Aparell que es col·loca sobre els edificis per protegir-los dels efectes de l'electricitat dels núvols.
- Aparell en l'interior del qual es rosteixen, es calfen o es gratinen aliments.
- Objecte que s'utilitza per a augmentar la humitat de l'aire.
- Dispositiu que registra els quilòmetres que s'han recorregut.

S	Q	E	W	T	S	À	I	J	Ú	K	O	M	F	S	O	D
E	A	M	I	V	Ó	C	R	J	A	E	M	H	O	K	R	I
L	H	U	M	I	D	I	F	I	C	A	D	O	R	L	Y	T
P	A	D	E	Ò	Y	Ú	V	K	P	F	Í	P	N	S	A	R
W	B	Ó	G	H	P	A	R	A	L	L	A	M	P	S	H	Ó
C	O	M	P	T	A	Q	U	I	L	Ò	M	E	T	R	E	S
O	Ç	L	E	N	T	S	B	I	F	O	C	A	L	S	X	R

Nom _____ Data _____

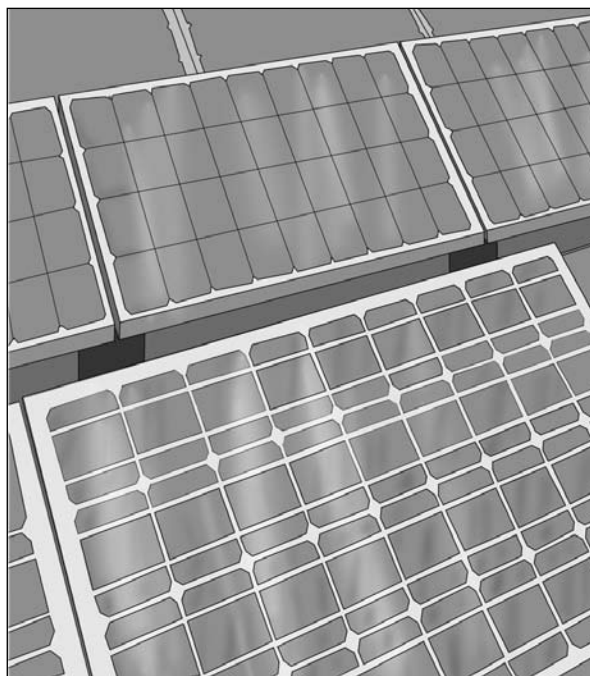
Energies alternatives

Anomenem energies alternatives aquelles que no fan malbé el medi ambient i que, a més, són renovables. És a dir, les que procedeixen de fonts d'energia pràcticament inesgotables. Entre les energies alternatives trobem, per exemple, l'energia solar, l'energia eòlica o l'energia marina.

L'energia alternativa més coneguda és la solar. Aquesta energia es pot aprofitar directament per dues vies: tèrmica i fotovoltaica.

- En els **processos tèrmics**, l'energia solar s'utilitza per a calfar un líquid, generalment aigua, que s'emmagatzema i després es distribueix. Aquest procés té lloc en uns aparells denominats **col·lectors**. L'energia obtinguda així s'aplica fonamentalment per a obtenir aigua calenta i calefacció d'ús domèstic. En alguns casos, a altes temperatures, també és possible obtenir energia elèctrica.
- En els **processos fotovoltaics**, l'energia solar es transforma directament en energia elèctrica per mitjà d'uns dispositius especials fabricats amb silici, anomenats **panells fotovoltaics**. Aquesta energia es pot utilitzar directament per al consum domèstic o bé transferir-se a la xarxa elèctrica general.

Espanya, pel seu elevat nombre d'hores de sol a l'any, té un gran potencial d'aprofitament d'aquesta energia.



1. Llig el text i contesta.

- Què són les energies alternatives?

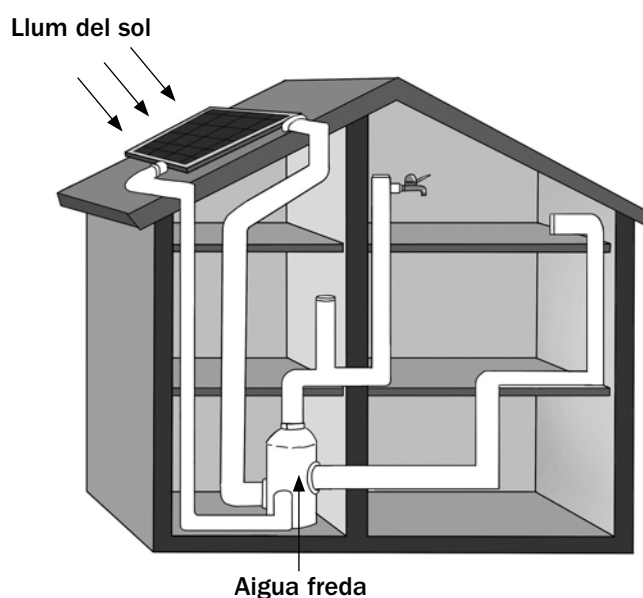
- Què són les energies renovables?

- Per què Espanya té un gran potencial en l'aprofitament de l'energia solar?

2. Pensa i dóna la teua opinió.

- Dels dos processos que se citen en el text per a captar l'energia solar, quin creus que es pot utilitzar directament als habitatges de forma senzilla? Per què?

3. Observa aquest esquema d'un col·lector d'energia solar en una casa i pinta el recorregut que fa l'aigua.



- Ara, explica com funciona aquest sistema de recollida d'energia.

4. Quins factors creus que cal tindre en compte a l'hora d'instal·lar un col·lector solar o un panell fotovoltaic? Pensa i explica-ho.

Nom _____ Data _____

Les rodes del temps

Hui tot el món porta rellotges de quars. L'energia que fa funcionar el rellotge procedeix, en aquest cas, d'una xicoteta pila de quars situada en el seu interior. Però en els antics rellotges de corda les coses eren diferents.

En el cor dels rellotges de corda hi havia una sèrie de rodes (engranatges) que giraven conjuntament: una feia moure les altres.

Les agulles eren accionades per una roda motriu gràcies a un pinyó adaptat per a girar una vegada cada hora. El pinyó feia girar l'agulla dels minuts directament.

L'agulla de les hores, en canvi, era moguda per dues sèries d'engranatges rectes, que en reduïen la velocitat a una dotzena part de la dels minuts.

D'aquesta manera, mentre que la maneta dels minuts feia dotze voltes, la de les hores n'havia fet una.

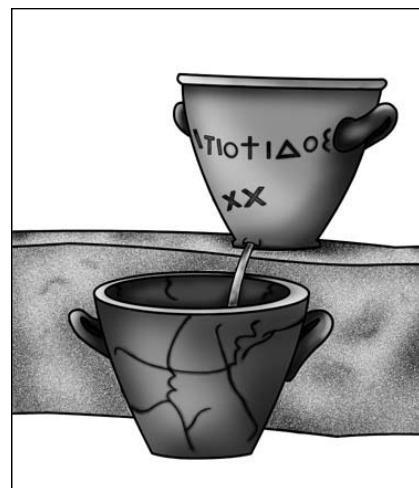
Els orígens del rellotge es remunten a l'antiga Grècia. Allà, fa milers d'anys, utilitzaven instruments astronòmics que funcionaven amb engranatges. I a la Xina feien servir una espècie de rellotge mecànic basat en el principi de funcionament de la clepsidra.



1. Llig el text i explica com funcionen els rellotges de corda.

2. Per què no cal donar corda als rellotges de quars perquè funcionen? Pensa i contesta.

3. Saps què és una clepsidra? Esbrina de què es tracta, observa el dibuix i explica per a què s'utilitzava i com funcionava.

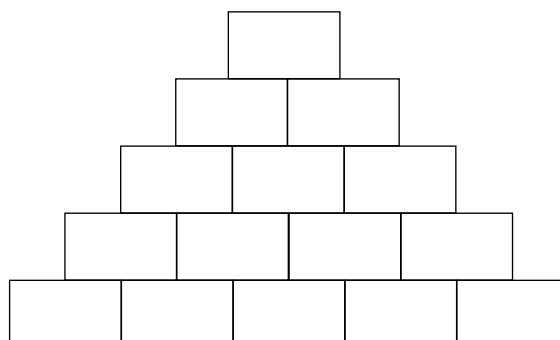


4. El dibuix mostra l'interior d'un rellotge de corda. Observa els engranatges i dibuixa les fletxes en el sentit que gira cada roda.



5. Llig les definicions i completa l'escala de paraules de baix a dalt.

- Sense la *n*, la tercera vocal. ►
- Sense la *u*, conjunció copulativa. ►
- Sense la *t*, l'lar dels ocells. ►
- Sense la *m*, ajuntat. ►
- Període de temps de 60 segons. ►



Nom _____ Data _____

Les projeccions cartogràfiques

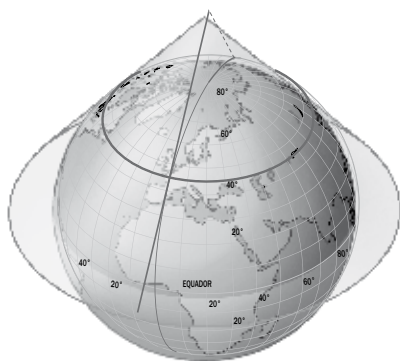
Per a representar la superfície plana del planeta s'utilitzen les **projeccions cartogràfiques**.

Una projecció és una xarxa de paral·lels i meridians sobre la qual es dibuixen els mapes.

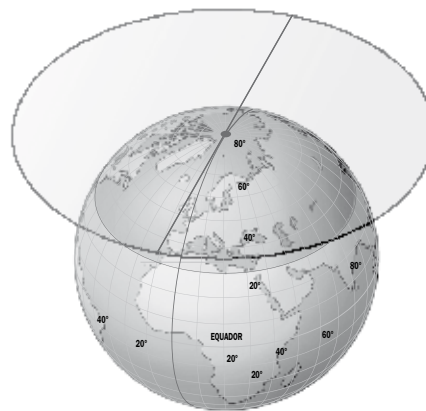
Segons la zona de la Terra que es vulga representar, es poden utilitzar diferents tipus de projeccions:

- **Cilíndrica.** La superfície de la Terra es projecta en un cilindre que més tard es desenrotlla. En aquesta projecció, la zona equatorial es deforma una mica i les zones polars apareixen amb més dimensió. La projecció cilíndrica és la més usada en els planisferis i va ser inventada per Mercator.
- **Cònica.** En aquesta projecció se suposa que la Terra està coberta per un con, que en desenrotllar-lo els meridians s'uneixen en un punt i els paral·lels són semicercles. Amb aquesta projecció es representen les zones properes als tròpics.
- **Polar o plana.** Es representen perfectament les zones polars. Els paral·lels són cercles concèntrics, i els meridians, línies rectes que s'uneixen en el pol.
- **Interrompuda de Goode.** Es representen les àrees continentals sense cap tipus de deformació i apareix tallada la superfície oceànica.
- **Projecció de Mollweide.** Es mostra tota la superfície terrestre. Els meridians apareixen com unes línies corbes que s'uneixen en els pols, i els paral·lels, com unes línies rectes. Les zones centrals es representen amb certa exactitud, encara que cap als marges, la superfície terrestre es va deformant.

1. Llig el text i escriu davall de cada projecció el nom corresponent.



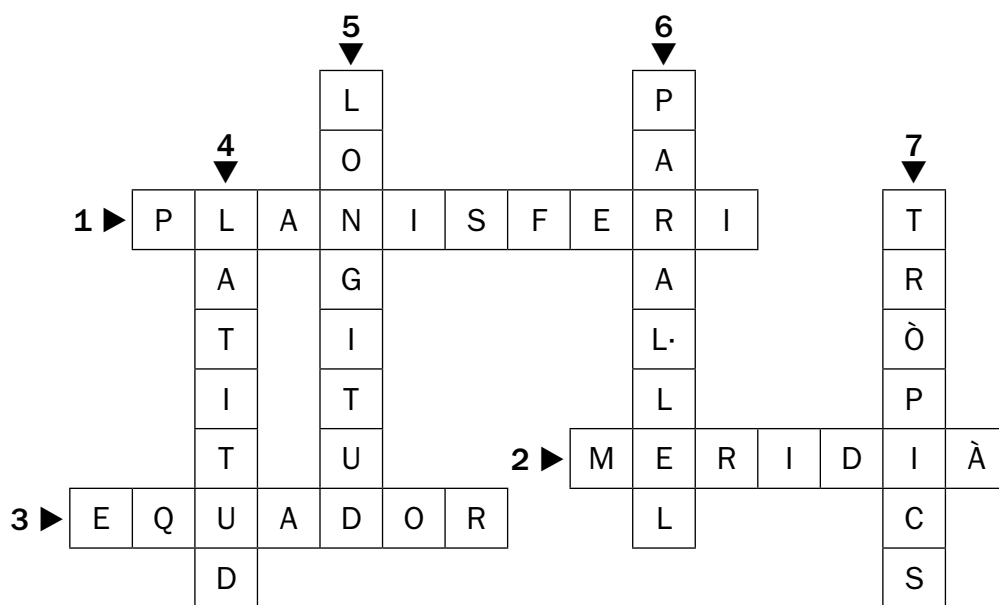




2. Quin tipus de projecció utilitzaries en cada cas? Escribe.

- Per a representar l'Antàrtida ► _____
- Per a representar la zona dels tròpics ► _____
- Per a realitzar el planisferi ► _____

3. Escriu les definicions de les paraules que figuren en l'encreuat.



1. _____

2. _____

3. _____

4. _____

5. _____

6. _____

7. _____

Nom _____ Data _____

El riu més europeu

El Danubi, el riu dels superlatius, com s'ha anomenat, té una longitud de 2.850 quilòmetres i llança al mar Negre, on desemboca, dos-cents mil milions de metres cúbics d'aigua a l'any.

És el segon riu més llarg d'Europa, després del Volga, i, a més, en el seu llarg recorregut travessa deu països: Alemanya, Àustria, Eslovàquia, Hongria, Croàcia, Sèrbia, Romania, Bulgària, Moldàvia i Ucraïna.

Sempre s'ha considerat que les fonts del Danubi es troben a Donaueschingen, localitat on conflueixen els rius Breg i Brigach, la unió dels quals constitueix l'inici del Danubi. Aquestes fonts estan al costat del castell dels Fürstenberg, en la biblioteca del qual es troben els manuscrits del *Cant dels Nibelungs* i *Parsifal*. Tanmateix, altres estudiosos opinen que el naixement del Danubi es troba a la ciutat alemanya de Furtwangen. La controvèrsia naix per l'afany de ser el lloc on naix el riu més europeu.

CLAUDIO MAGRIS
(Adaptació)

1. Per què creus que el Danubi és considerat el riu més europeu? Explica-ho.

2. Ordena les lletres per a formar els noms de les capitals dels països per on passa el Danubi.

- | | | |
|--------------|--------------|---------|
| • Alemanya | ▶ LEBÍRN | ▶ _____ |
| • Àustria | ▶ NIAEV | ▶ _____ |
| • Eslovàquia | ▶ ARAAISTBLV | ▶ _____ |
| • Hongria | ▶ PESTBUDA | ▶ _____ |
| • Croàcia | ▶ GREZAB | ▶ _____ |
| • Sèrbia | ▶ GRABELD | ▶ _____ |
| • Romania | ▶ UTBCERAS | ▶ _____ |
| • Bulgària | ▶ FOISA | ▶ _____ |
| • Moldàvia | ▶ IȘĂNUCHI | ▶ _____ |
| • Ucraïna | ▶ VEÍK | ▶ _____ |

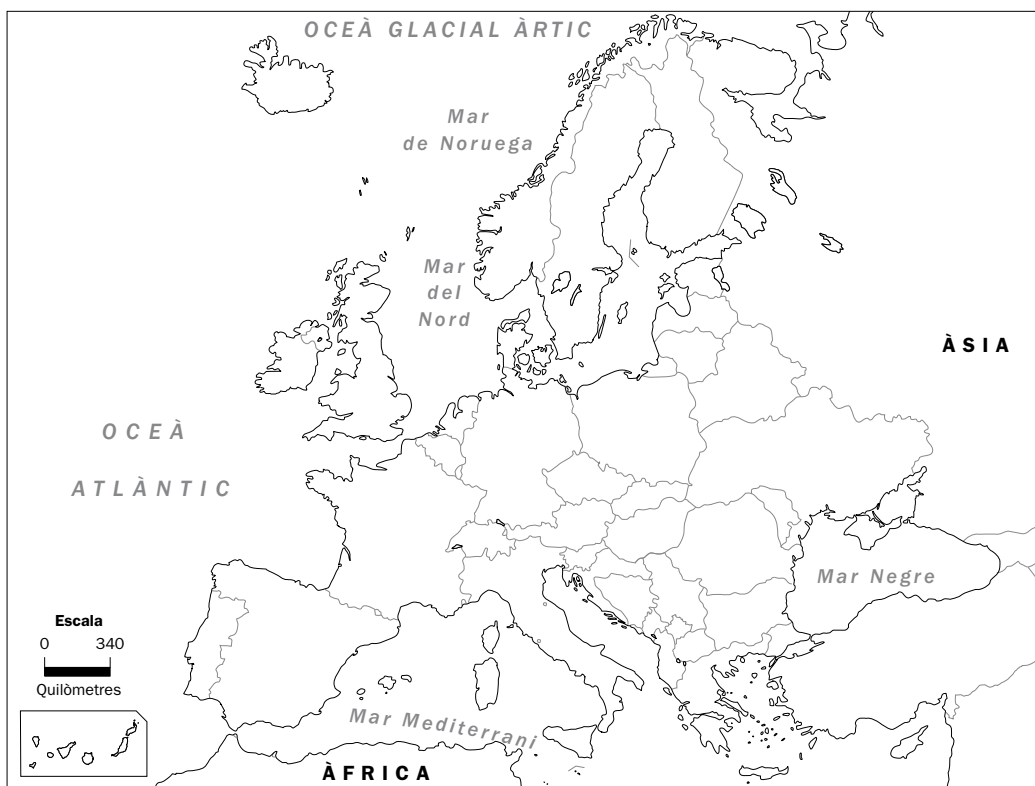
3. Esbrina el nombre d'habitants de cada país.

- Alemanya és el país amb un major nombre d'habitants. ► _____
- Àustria té 4.000.000 d'habitants més que Croàcia. ► _____
- Croàcia és el país amb menor nombre d'habitants. ► _____
- Romania té un poc més de la quarta part dels habitants d'Alemanya. ► _____

Nombre d'habitants	
• 82.600.000	• 8.400.000
• 47.000.000	• 7.300.000
• 22.000.000	• 5.300.000
• 11.000.000	• 4.500.000
• 10.000.000	• 4.400.000

- Sèrbia té la meitat dels habitants de Romania. ► _____
- Moldàvia té 100.000 habitants més que Croàcia. ► _____
- Hongria és el cinqué país en nombre d'habitants. ► _____
- Eslovàquia té dos milions d'habitants menys que Bulgària i és un dels països menys habitats. ► _____
- Si multipliques el nombre d'habitants d'Eslovàquia per 10 t'ixen aproximadament els habitants d'Ucraïna. ► _____
- Bulgària és el tercer país menys habitat. ► _____

4. Completa el mapa amb el nom dels països per on passa el Danubi i el de les seves capitals.



Nom _____ Data _____

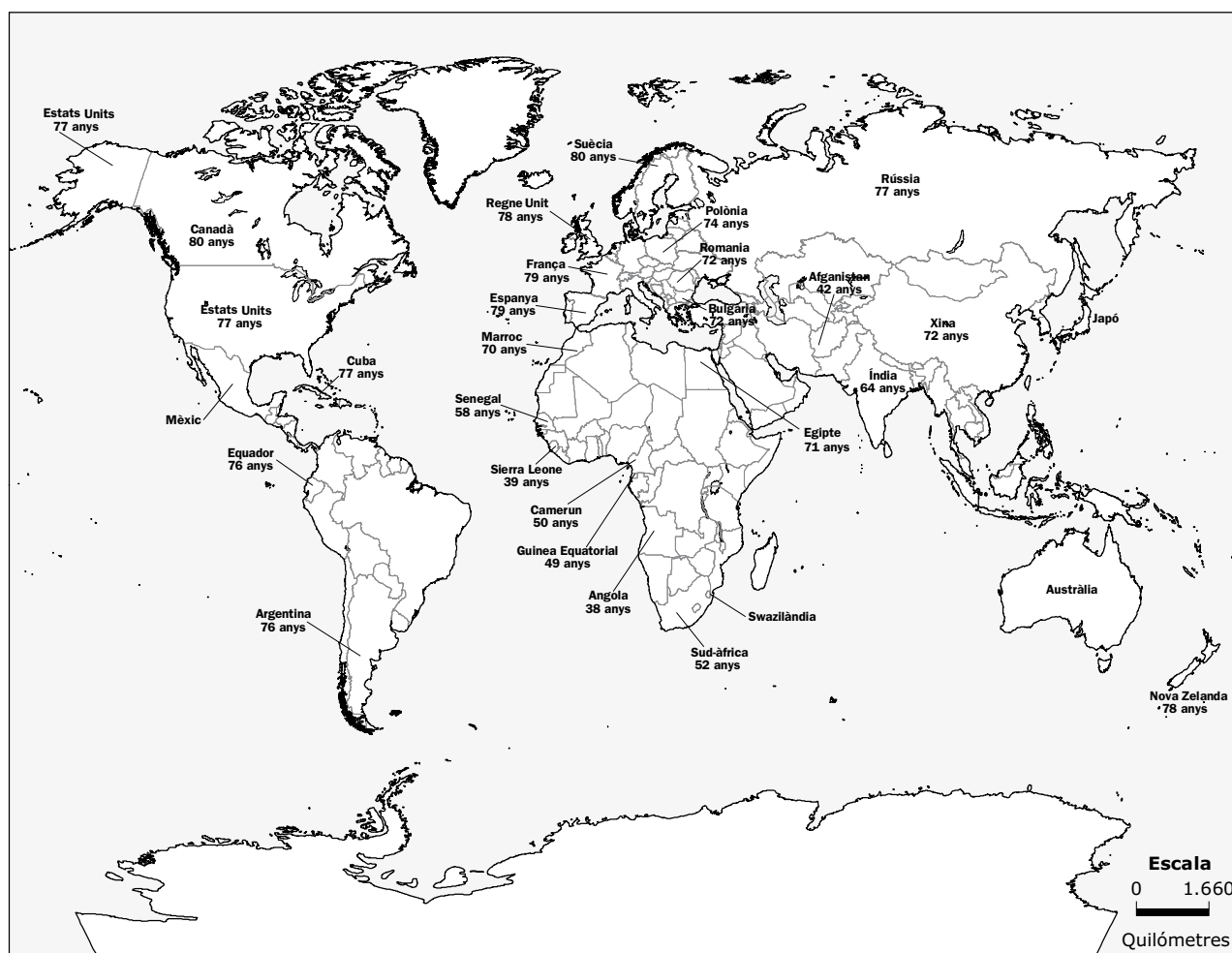
L'esperança de vida

L'esperança de vida d'un país és la quantitat d'anys que es preveu que viurà de mitjana una persona.

Aquesta estimació reflecteix la qualitat de vida de la població d'un país.

Als països més desenvolupats, la població té possibilitats de viure més anys, ja que les condicions sanitàries i alimentàries, a més dels sistemes mèdics eficients, fan que això siga possible. En canvi, als països menys desenvolupats, l'esperança de vida és menor.

L'estudi de la població per edat i per sexe permet realitzar qualsevol tipus de planificació dins d'un país: oferta educativa, sanitària, d'habitatge, de faena...



1. Observa el mapa i contesta.

- Quins països tenen la major esperança de vida? _____
- A quins continents pertanyen? _____
- Quin país té l'esperança de vida més baixa? _____
- A quin continent pertany? _____

2. Llig i escriu V, si és verdader, o F, si és fals.

- ☐ Com més riquesa hi haja en un país, major és l'esperança de vida.
- ☐ Com més pobre és un país, menor és l'esperança de vida.
- ☐ Com més pobre és un país, major és l'esperança de vida.
- ☐ L'esperança de vida és l'edat mitjana de les persones d'un país o d'un lloc determinat.

3. A què creus que és degut que els països amb una esperança de vida més baixa siguin els països més pobres?

4. En aquesta taula s'ha representat l'esperança de vida d'alguns països del món per sexes.

	Esperança de vida en nèixer		
	Dones	Homes	Total
Japó	83	77	
Austràlia	81	71	
Mèxic	76	68	
Swazilàndia	31	29	

- **Completa la taula amb l'esperança de vida del país. Després, escriu el resultat en el mapa en l'espai corresponent.**

Per a calcular l'esperança de vida d'un país cal traure la mitjana de l'esperança de vida de les dones i dels homes.

Nom _____ Data _____

El nom d'Europa

Segons la mitologia grega, Europa era una bella princesa fenícia de la qual es va enamorar Zeus, el pare dels déus grecs.

Zeus volia conquerir-la, però temia ser refusat.

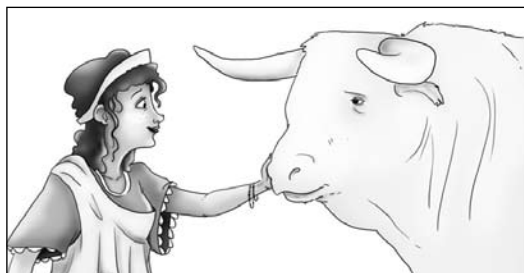
Un dia, Zeus va veure Europa i les seues germanes com jugaven divertides a la platja, i es va transformar ràpidament en un bell bou blanc.

Quan el va veure, Europa se li va apropar, li va posar flors sobre el coll i, en adornar-se que era un bou mans, es va enfilar al seu llom.

Zeus va aprofitar l'ocasió i es va posar a córrer fins a arribar a la vora del mar.

La princesa es va quedar sobre el seu llom i el bou va creuar el mar fins a arribar a l'illa de Creta. Allà, Zeus li va revelar la seua identitat i li va declarar amor etern davall d'un xiprer. Per això, segons conta la llegenda, aquest arbre és de fulla perenne.

Més tard, Zeus va proclamar Europa com la reina de Creta... I al cap d'un temps, el nom de la jove princesa fenícia va servir per a batejar tot un continent.



1. Llig el text anterior i fes-ne un resum.

2. Què vol dir que el xiprer és un arbre de fulla perenne? Contesta.

3. Llig i esbrina quins països són. Després, localitza'ls en la sopa de lletres.

- País més extens de la UE. Va ingressar a la UE en 1986. ► _____
- Un dels fundadors de la UE, la capital del qual té el mateix nom que el país. ► _____
- Un altre dels fundadors de la UE, la seua capital és la seu de la Comissió Europea. ► _____
- El país més menut de la UE. Hi va ingressar en 2004. ► _____
- Forma part de la península de Jutlàndia. Va ingressar a la UE en 1973 i no ha adoptat l'euro com a moneda oficial. ► _____
- País que fa frontera amb Grècia i el mar Negre. Ha sigut un dels últims a incorporar-se a la UE. ► _____
- El país de la UE situat més al nord. Hi va ingressar en 1995. ► _____
- La capital és Ljubljana. Va ingressar a la UE en 2004. ► _____

E	S	L	O	V	È	N	I	A	L
U	N	F	D	E	L	B	S	P	U
A	B	I	R	E	S	U	D	E	X
L	È	N	A	M	A	L	T	A	E
U	L	L	N	I	Ó	G	E	U	M
R	G	À	O	P	E	À	A	É	B
D	I	N	A	M	A	R	C	A	U
S	C	D	R	O	B	I	E	R	R
T	A	I	S	C	H	A	U	M	G
A	N	A	E	S	P	A	N	Y	A

- Ara, escriu les lletres sobrants i descobriràs el nom d'un dels personatges més importants de la UE.

4. Consulta una enciclopèdia o Internet i explica per què és important Robert Schuman.

Nom _____ Data _____

Els déus romans

Els romans eren politeistes, és a dir, adoraven més d'un déu.
Cada un dels seus déus protegia una activitat humana diferent.
Els tres més importants eren Júpiter, Juno i Minerva.

Júpiter era el sobirà dels déus. Originalment déu del cel i rei del firmament, Júpiter era venerat com a déu de la pluja, del llamp i del rellamp. Era el màxim protector de Roma i defensor de la veritat, de la justícia i de la virtut.

Juno era esposa del déu Júpiter i, per tant, la reina dels déus. Ella era la protectora de les dones. Presidia els casaments, ajudava les dones en el part i era consellera i protectora especial de l'estat romà.

Minerva era filla de Júpiter. Cruel i bel·licosa era la patrona dels guerrers, la defensora de la llar i de l'estat i l'encarnació de la saviesa, de la puresa i de la raó. Era també patrona de les arts i de l'artesania.



1. Llig el text i marca les respostes correctes.

- ☐ Minerva era la deessa de la saviesa i la defensora de la llar.
- ☐ Júpiter era l'espòs de Juno.
- ☐ Júpiter era el sobirà dels déus.
- ☐ Júpiter era el déu del comerç.
- ☐ Juno era la deessa de la guerra.
- ☐ Minerva era la protectora de les dones.

2. Escriu el significat de les paraules següents. Després, escriu oracions on facés servir aquestes paraules.

- Sobirà: _____
- Bel·licós: _____
- Politeista: _____

3. En la mitologia romana, cada déu era el màxim representant d'una activitat. Observa les imatges i escriu al costat de cada una l'etiqueta corresponent.

Neptú: déu de totes les aigües i els mars.

Vulcà: déu del foc i dels metalls.

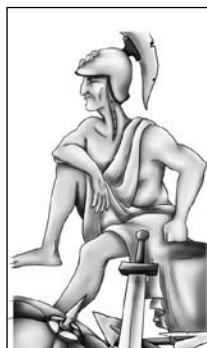
Mart: déu de la guerra.

Mercuri: déu del comerç.
És el missatger dels déus.

Diana: deessa de la caça.

Júpiter: déu dels déus. Els seus atributs són el ceptre, l'àguila i el llamp.













Nom _____ Data _____

La civilització maia

La civilització maia va nèixer fa uns dos mil anys a la península de Yucatán i en altres terres baixes de Mèxic, Guatemala i Hondures.

Els maies vivien en ciutats-estat, governades per un cap suprem que residia a Mayapan.

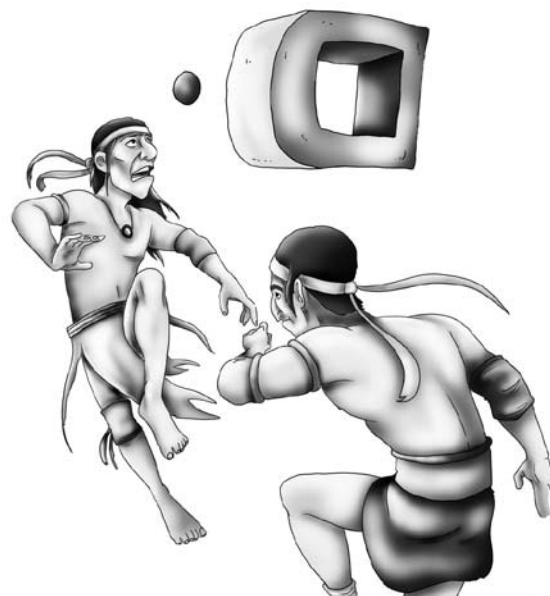
La societat s'organitzava en quatre grups: nobles, sacerdots, camperols i esclaus.

La major part de la població treballava al camp. Cultivaven dacsa, cacau, fesols, tomaca, carabassa, espècies i altres productes.

Els maies tenien uns coneixements sorprenents d'astronomia i matemàtiques; per exemple, coneixien el zero i utilitzaven dos calendaris, el lunar i el solar. Van ser grans arquitectes i escultors. Destaquen el seus temples piramidals, els altars i les esteles esculpides.

Els maies creien en diferents déus, encara que el més important per a ells era el déu de la pluja, ja que d'ell depenia la fertilitat de les collites.

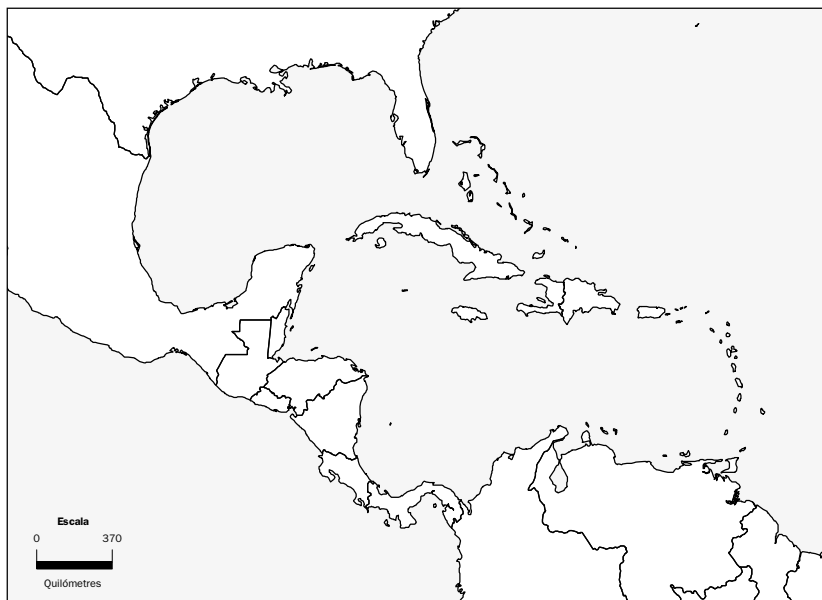
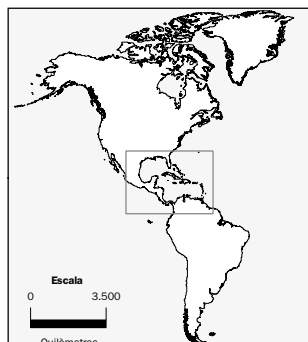
El joc favorit dels maies era el joc de pilota, en el qual s'enfrontaven dos equips. Guanyava el que aconseguia passar més vegades una pilota per un cercol de pedra sense tocar-la amb la mà.



1. Llig el text anterior i completa la fitxa.

	Els maies
En quins territoris vivien?	_____
Quins edificis van construir?	_____
Qui els governava?	_____
Quin era el seu déu principal?	_____
En quins grups socials s'organitzaven?	_____
En què treballaven principalment?	_____
Com es divertien?	_____

2. Els maies van habitar Mèxic, Guatemala i algunes zones de Belize, El Salvador i Hondures. Esbrina on es troben aquests països, localitza'ls en el mapa i pinta'ls.



3. Llig el text.
Després contesta.

El temple de les Inscripcions

Fa més de dos mil anys, els maies van construir una piràmide de pedra a Palenque, al sud-est de Mèxic. La piràmide mesura 23 metres d'altura i està formada per nou escalons que conduïen al temple que se situava a la part superior.

L'exterior està decorat amb inscripcions sobre la història dels reis de Palenque. En l'interior hi ha una cambra on es va enterrar el rei Pacal, cobert per una llosa de pedra de cinc tones de pes.



- Quina forma té el temple de les Inscripcions?

- Quina funció tenia?

- Per a què s'utilitzaven els escalons?

- Què hi havia en l'interior de l'edifici?

Nom _____ Data _____

La Il·lustració i els il·lustrats

La Il·lustració va ser un moviment filosòfic, polític i literari del segle XVIII que es va desenvolupar a Europa i Amèrica. Es caracteritzava per la confiança en la raó de l'home per aconseguir el progrés de la humanitat. Els pensadors il·lustrats van ser els pares de les primeres constitucions i de les democràcies actuals. Entre les figures il·lustrades més destacades es troba Voltaire, un escriptor i filòsof francès.

Voltaire va defensar sempre dos principis: la llibertat de pensament i el respecte cap a tots els homes. Va ser un autor compromés, a través dels seus escrits, amb els problemes de la seua època com ara la desigualtat social i política i la pobresa. A més, va ser un dels autors que van participar en la redacció de l'*Enciclopèdia*.



1. Llig el text anterior i marca la resposta correcta en cada cas.

- Com s'anomena el moviment a què pertanyia Voltaire?
 - ☐ Il·lustració.
 - ☐ Gòtic.
- On es va desenvolupar la Il·lustració?
 - ☐ A Europa i Àfrica.
 - ☐ A Europa i Amèrica.
- Què va ser Voltaire, a més de filòsof?
 - ☐ Escriptor.
 - ☐ Música.
- En quin segle es va desenvolupar la Il·lustració?
 - ☐ Al segle XVIII.
 - ☐ Al segle XVII.
- Quin era el primer dels valors que defensava Voltaire?
 - ☐ La llibertat de pensament.
 - ☐ La llibertat de fer el que passe pel cap, sense respectar ningú.
- Per què diem que Voltaire era un home compromés?
 - ☐ Perquè s'interessà pels problemes de la seua època, com la desigualtat i la pobresa.
 - ☐ Perquè es va comprometre en la defensa dels animals.

2. Què és una enciclopèdia? Explica-ho.

3. Consulta una enciclopèdia i esbrina qui eren aquests personatges. Després, relaciona'ls amb l'activitat en què van destacar.

Immanuel Kant

Política

Celestino Mutis

Filosofia

Antonio Vivaldi

Música

Melchor Gaspar de Jovellanos

Matemàtiques

Isaac Newton

Ciències Naturals

Francisco de Goya

Pintura

4. Francisco de Goya va ser un gran pintor de retrats de xiquets. Aquest és el retrat que va fer al seu nét Mariano. Observa el quadre i descriu-lo.

Digues com és el xiquet, què reflecteix el seu rostre, com va vestit, quins objectes hi ha al seu voltant...



Solucions

Reforç 1: La funció de nutrició

1. A. Excreció.
B. Respiració.
C. Circulació.
D. Digestió.
■ Aquests processos pertanyen a la funció de nutrició.
2. Fals: La nutrició serveix perquè el cos obtinga tots els nutrients que necessita per a viure.
Fals: Les funcions vitals són nutrició, relació i reproducció.
Fals: La respiració serveix per a obtenir l'oxigen de l'aire.

Reforç 2: Aliments i nutrients

1. Resposta model (RM).
Mitjançant la digestió, l'organisme obté els nutrients dels aliments.
Els greixos proporcionen energia a l'organisme.
2. L'organisme necessita *energia* i l'obté dels hidrats de *carboni* i dels *greixos*. A més, necessita *proteïnes* amb les quals reparar i créixer, i *vitamines* que obté de les fruites i de les verdures. Mitjançant la *digestió*, el cos descompon els aliments per a obtenir aquests *nutrients*.
3. Proteïnes ► carn i peix.
Vitamines ► fruites i verdures.
Hidrats de carboni ► pa i creïlles.
Greixos ► oli d'oliva i mantega.

Reforç 3: El procés digestiu

1. El procés digestiu comprén:
 - La digestió, que consisteix en la descomposició dels aliments per a poder aconseguir els nutrients que contenen.
 - L'absorció, que consisteix en el pas a la sang dels nutrients.
 - L'eliminació de les substàncies de rebuig, que consisteix en la formació dels excrements i l'eliminació posterior per l'anús.
2. L'intestí prim intervé durant l'absorció dels nutrients.

Els excrements són una pasta molt espessa que es forma en l'intestí gros a partir del rebuig de la digestió.

3. El procés digestiu consisteix en la *transformació* dels aliments perquè en puguem aconseguir els *nutrients* necessaris. Consta de tres fases: *digestió*, *absorció* dels nutrients i *eliminació* de les substàncies de rebuig.

Reforç 4: L'aparell circulatori

1. La sang és un líquid roig que transporta *oxigen*, *nutrients* i *substàncies de rebuig* per tot el cos.
El cor és l'òrgan que s'encarrega d'impulsar el recorregut de la sang pel cos.
Les *artèries* transporten la sang des del cor fins als òrgans.
2. D'esquerra a dreta: artèria, vena, cor, capil·lars.
3. Sagnaríem més si ens punxàrem en una artèria, perquè són els vasos sanguinis més grossos i transporten més sang que les venes i els capil·lars.

Reforç 5: La circulació de la sang

1. Circulació pulmonar ► del cor als pulmons.
Circulació general ► del cor a tot el cos.
■ En el dibuix es veu la circulació general.
2. En els pulmons, la sang es carrega d'oxigen i torna al cor per les venes *pulmonars*.
En la circulació general, la sang carregada d'oxigen ix del cor per l'*artèria aorta*.

Reforç 6: La respiració

1. Pulmons: són dos òrgans esponjosos que obtenen l'oxigen de l'aire i expulsen diòxid de carboni.
Bronquis: són els conductes pels quals l'aire inspirat arriba fins als alvèols pulmonars.
2. A: El xiquet està *expirant* aire. Els pulmons estan *desunflats*.
B: El xiquet està *inspirant* aire. Els pulmons estan *unflats*.

Reforç 7: L'excreció

1. Urèters, bufeta, renyons.

2. L'excreció és la funció que consisteix a eliminar de l'organisme les substàncies de *rebuig* de la sang.
La *bufeta* de l'orina és l'òrgan on s'acumula l'*orina* fins que s'expulsa.
Els *urèters* comuniquen els renyons amb la *bufeta*.
3. L'excreció és l'eliminació de les substàncies de rebuig de la sang.

Reforç 8: La funció de relació

1. Resposta Gràfica (RG).
2. RM.
 - El sentit de l'oïda avisa la xiqueta que sona el telèfon i ella l'agafa.
 - La vista i el tacte avisen el xiquet que plou i per això obri el paraigua.

Reforç 9: El sistema nerviós

1. El xiquet capta la informació per mitjà dels ulls.
2. Els *nervis* transmeten la informació al cervell.
3. El cervell decideix xutar el baló amb el peu i ordena als *músculs* de la cama que es contraguen.
4. Els *nervis* transmeten la informació als *músculs* de la cama.
5. Els músculs es contrauen i la cama *xuta el baló*.
 - El xiquet decideix xutar el baló conscientment.
 - La part del sistema nerviós que ordena una resposta és el cervell.
2. Els nervis són fibres que arriben a totes les parts del cos i que s'encarreguen de transmetre la informació.
Les parts de l'encèfal són el cervell, el cerebel i el bulb raquidi.

Reforç 10: Moviments reflexos i voluntaris

1. La xiqueta capta la informació mitjançant el sentit del tacte.
2. Els *nervis* transmeten la informació.
3. La *medul·la espinal* s'encarrega d'ordenar una resposta.
4. Els nervis transmeten la informació als *músculs* del braç.
5. Els músculs es contrauen i la xiqueta *aparta el braç*.

- La xiqueta capta la informació per mitjà dels òrgans dels sentits.
- La part del sistema nerviós que ordena una resposta és la medul·la espinal.

2. Medul·la espinal ► moviments reflexos.
Encèfal ► moviments voluntaris.

Reforç 11: La coordinació interna

1. Són músculs involuntaris. Perquè treballen sense que intervinguem d'una manera conscient.
2. Els òrgans del sistema endocrí són les glàndules endocrines. Segreguen una sèrie de substàncies denominades hormones.
3. La nostra temperatura es manté constant. Produïm saliva quan mirem un aliment que ens agrada.
4. El sistema nerviós dirigeix el funcionament intern del cos mitjançant els músculs *involuntaris* i el sistema *endocrí*.
Seria molt greu que els músculs involuntaris deixaren de funcionar perquè *moltes funcions vitals del cos també deixarien de fer-ho (com la respiració, el batec cardíac, el control de la temperatura corporal, etc.)*.

Reforç 12: Els aparells reproductors

1. Ovari, vulva, trompa de Fal·lopi, úter, vagina.
2. Conduïte deferent, testicles, escrot, vesícula seminal, pròstata, penis, uretra.

Reforç 13: Les cèl·lules sexuals i la fecundació

1. La cèl·lula sexual femenina està representada per la lletra B.
Aquesta cèl·lula s'anomena òvul.
La cèl·lula sexual masculina està representada per la lletra A.
Aquesta cèl·lula s'anomena espermatozoide.
2. Espermatozoide – semen.
Òvul – menstruació.
3. 1, 4, 3, 5, 2.

Reforç 14: L'embaràs i el part

1. Úter.
Cordó umbilical.
Líquid amniòtic.
Embrió.
Placenta.

2. Fase de dilatació – Primera fase del part: s'obri a poc a poc l'eixida de l'úter, perquè es pugui produir l'expulsió del fetus.
Fase d'expulsió – Eixida del bebé a través de la vagina.
Deslliurament – Última fase del part, en la qual s'expulsa la placenta.

Reforç 15: La salut i la malaltia

1. Salut és un estat de complet benestar físic, mental i social.
Malaltia és quan el nostre organisme deixa de realitzar correctament alguna de les seues funcions.
2. Resposta Lliure (RL).
3. Segons la forma com apareixen i la seua duració: Malalties agudes i cròniques.
Segons la causa que les origina: Malalties infeccioses i no infeccioses.
Segons la quantitat de persones que afecten: Malalties esporàdiques, epidèmiques i endèmiques.

Reforç 16: Riscos per a la salut

1. El consum de tabac causa danys a l'aparell respiratori i al circulatori, a més de diversos tipus de càncer, sobretot el de pulmó.
2. RM. Respectar els límits de velocitat i la distància de seguretat amb altres vehicles i posar-se sempre el cinturó de seguretat.
3. L'alcoholisme és una malaltia crònica causada per l'abús d'alcohol. L'alcoholisme pot causar danys greus en el fetge i en el sistema nerviós, i perjudicar les relacions familiars i socials.

Reforç 17: Les malalties infeccioses

1. Les malalties infeccioses estan causades per agents infecciosos: bacteris, fongs, protozous i virus.
La seua transmissió es pot evitar adoptant unes mesures d'higiene senzilles.
2. Bacteri – pneumònia.
Fong – peu d'atleta.
Virus – pallola.
Protozou – malària.

3. Les malalties contagioses són les que transmeten, d'una persona malalta a una altra, els agents infecciosos que són l'origen de la malaltia.
4. RM. Perquè l'aigua dels rius o dels rierols no està controlada sanitàriament i pot contindre microbis o altres agents que, en beure-la, poden causar alteracions en el nostre organisme, és a dir, malalties.

Reforç 18: El tractament de les malalties

1. RL.
2. Vacunes.
Antibiòtics
3. Perquè la vacuna contra la pallola conté els agents que causen la malaltia, però morts o debilitats perquè no siguin perillosos. Aquests agents s'introdueixen en el nostre cos. El nostre organisme s'adona de la «invasió» i la combat. A més, recorda l'agent, de forma que si més avant hi té contacte, el derrota fàcilment i evita la malaltia.
4. RL.

Reforç 19: Les càrregues elèctriques

1. Negatives, positives.
Positivament.
Negativament.
Neutre.
2. Quan freguem el bolígraf en la mànega, aquest adquireix càrregues elèctriques negatives. En canvi, els paperets tenen càrregues elèctriques positives. Així, quan apropem el bolígraf als paperets, com que tenen càrregues elèctriques de diferent tipus, s'atrauen.
3. En el cas A, quan apropem dos cossos carregats positivament, aquests es repel·leixen.
En el cas B, quan apropem dos cossos amb càrregues elèctriques de diferent tipus, es produeix una força d'atracció.

Reforç 20: Els imants i el magnetisme

1. Imant.
Pol.
Magnetisme.
Electroimant.

2. Els imants s'atrauen perquè estan enfrontats pels pols diferents.
Els imants es repel·leixen perquè estan enfrontats pels pols iguals.
3. Banda magnètica.
Electroimant.

Reforç 21: El corrent elèctric

1. Corrent elèctric.
Energia elèctrica.
Energia.
Llum.
Calor.
Moviment.
Intensitat.
2. Ferro, coure, plata, acer.
■ Un material conductor és el que condueix bé el corrent elèctric. Un material aïllant és el que no condueix el corrent elèctric.
3. RL.

Reforç 22: Els circuits elèctrics

1. Un circuit elèctric està format per diversos elements connectats entre si pels quals circula el corrent elèctric.
Els components principals són els generadors, els cables, les peretes, els motors i els interruptors.
Les piles es diferencien de les bateries recarregables pel fet que, una vegada que han esgotat la càrrega, no es poden tornar a utilitzar. En canvi, les bateries recarregables, una vegada que han esgotat la càrrega, es poden recarregar i usar de nou.
2. Motor, generador, interruptor, pereta, cable.
3. Cal marcar el dibuix de la dreta.
■ Un circuit tancat és aquell en què tots els components estan connectats i l'interruptor està tancat, de manera que el corrent pot eixir del generador per un dels borns i tornar-hi per l'altre.

Reforç 23: L'energia i les seues propietats

1. Tipus d'energia: mecànica, sonora, lluminosa, calorífica o tèrmica, elèctrica, química, nuclear.
Propietats: es transfereix, es pot emmagatzemar, es transporta, es transforma.

2. Energia elèctrica.
Energia química.
Energia sonora.
Energia nuclear.
Energia mecànica.
Energia lluminosa.
Energia calorífica o tèrmica.

Reforç 24: La calor i la temperatura

1. La calor és un tipus d'energia que es transmet a través dels materials i que fa que augmenti la temperatura dels cossos.
2. Perquè quan el mercuri es calfa, augmenta el seu volum i ascendeix pel tub.
■ La dilatació és l'augment de mida que experimenta un cos quan puja la temperatura.
3. Quan fa fred, perquè amb la calor el dit s'unfla i, per tant, ens costa més llevar-nos l'anell.

Reforç 25: La producció d'electricitat

1. Electricitat.
Generador.
Turbines.
Font d'energia.
2. Hidroelèctrica.
Tèrmica.
Eòlica.
Fotovoltaica.
3. Producció de l'energia elèctrica – central elèctrica.
Transport del corrent elèctric – línies elèctriques.
Consum del corrent elèctric – televisor.

Reforç 26: L'energia en la nostra societat

1. Fonts d'energia renovables: llenya, sol, vent.
Fonts d'energia no renovables: petroli, urani, carbó.
■ Els combustibles fòssils són el petroli i el carbó.
2. Esgotament dels combustibles fòssils – Consumir fins al límit els recursos no renovables com el carbó o el petroli – Usar energies renovables i estalviar energia.
Calfament global – Augment de la temperatura del planeta com a conseqüència de l'emissió de gasos

com el diòxid de carboni – Estalviar energia i emetre a l'atmosfera menys diòxid de carboni.

Pluja àcida – Emissió a l'atmosfera de substàncies que es dissolen en l'aigua i que perjudiquen les plantes, deterioren els llacs i fan malbé els monuments

– Instal·lar filtres en les eixides de fums, gastar menys energia o fer servir combustibles més nets, com el gas natural.

Reforç 27: Les màquines i els seus usos

1. Cal encerclar el tornavís.

■ Un tornavís d'aquest tipus no és una màquina mecànica, ja que perquè funcione utilitza l'energia de les persones.

2. Per a comunicar-nos.

Per a manejar la informació.

Per a comunicar-nos i manejar informació.

3. Mecàniques – Desplaçar o alçar objectes pesants o produir moviment.

Tèrmiques – Calfar o refredar.

Per a comunicar-nos o manejar informació – Comunicar-nos o manipular textos, sons, fotografies, vídeos, mapes o jocs.

Reforç 28: Les parts d'una màquina

1. Carcassa.

Operadors mecànics o peces mòbils.

Circuits elèctrics o electrònics.

Sensor.

Indicador o pantalla.

Estructura.

Motor.

2. Estructura, motor, peces mòbils, carcassa, circuits elèctrics.

Reforç 29: Els operadors mecànics

1. Cremallera.

Roda.

Palanca.

Corretja.

Moll.

Eix.

Maneta.

2. Contrari.

Mateix.

Contrari.

Reforç 30: Els avanços tècnics i la societat

1. Aquestes màquines s'utilitzen per a llaurar el camp i poder sembrar-lo.

Es diferencien perquè la primera, l'aladre, és una màquina manual, amb la qual es requereix fer més esforç i s'utilitza més temps; i la segona és una màquina mecànica que permet fer la mateixa tasca amb menys esforç i fent servir menys temps.

S'utilitzen per a la comunicació entre les persones a través de textos escrits.

Es diferencien perquè la comunicació a través del correu postal tarda molt més que utilitzant el correu electrònic.

S'utilitzen per al transport de les persones.

Es diferencien perquè el cotxe, a més de ser més còmode, és més ràpid.

Reforç 31: La Terra i els mapes

1. $2 \times 170 = 340$ km.

$1 \times 170 = 170$ km.

$1,3 \times 170 = 221$ km.

$3,4 \times 170 = 578$ km.

2.

	Latitud	Longitud	Hemisferi
A	Nord	Oest	Nord
B	Sud	Oest	Sud
C	Nord	Est	Nord

Reforç 32: El planisferi físic

1. RG.

Reforç 33: El planisferi polític

1. En el planisferi físic es representa l'extensió dels oceans i els continents. A més, s'hi informa de la varietat geogràfica de la Terra: la mida i la forma dels continents, les zones elevades i les baixes, i per on discorren els rius del planeta. I en un planisferi polític es representa l'extensió, la localització i els límits dels països de la Terra.

2. RL.

Reforç 34: Les planes i les muntanyes d'Europa

1. 1. Massís Central.

2. Serralada Escandinava.

3. Carpats.
4. Pirineus.
5. Caucas.
6. Vosges.
7. Alps.
8. Selva Negra.
9. Urals.

■ Muntanyes d'escassa altitud: Massís Central, Vosges, Selva Negra i Urals.
Sistemes muntanyosos: Serralada Escandinava, Carpats, Pirineus, Caucas i Alps.

Reforç 35: Les costes d'Europa

1. Penínsules:
 1. Kola.
 5. Ibèrica.
 10. Crimea.
 14. Escandinava.
 19. Itàlica.
 20. De Jutlàndia.
 15. Balcànica.
- Golfs:
 3. De Bòtnia.
 7. Del Lleó.
 11. De Biscaia.
 23. De Gènova.
- Caps:
 4. Nord.
 27. De São Vicente.
 8. De Finisterre.
 16. De Matapan.
- Illes:
 6. Islàndia.
 9. Illes Balears.
 12. Sicília.
 13. Malta.
 17. Irlanda.
 18. Illes Canàries.
 21. Sardenya.
 22. Creta.
 24. Gran Bretanya.
 25. Còrsega.
 2. Xipre.

Reforç 36: El clima d'Europa

1. RG.
2. Oceànic.
De muntanya.

Mediterrani.
Continental.
Polar.

Reforç 37: La vegetació d'Europa

1. E. Estepa.
 - A. Bosc oceànic.
 - C. Taigà.
 - B. Vegetació mediterrània.
 - D. Tundra.
2. 1. Carrasca.
2. Prat.
3. Landa.
4. Tundra.
5. Estepa.
6. Taigà.

Reforç 38: Els rius d'Europa

1. RG.
 - RM.
 - Vessant àrtic: Petxora, Dvina Septentrional.
 - Vessant atlàntic: Elba, Rin.
 - Vessant mediterrani: Ebre, Roine.
 - Vessant del mar Caspi: Volga, Ural.
 - Vessant del mar Negre: Danubi, Dnièster.

Reforç 39: Els paisatges d'Espanya

1. A. Sistema Central.
E. Sistema Ibèric.
C. Serralada Cantàbrica.
H. Pirineus.
G. Serralades Bètiques.
F. Depressió del Guadalquivir.
D. Illes Canàries.
B. Illes Balears.
2. Els rius que falten són: Duero, Tajo, Guadiana, Guadalquivir i Ebre.
RG.

Reforç 40: La població d'Europa

1. A Europa, la natalitat és molt *baixa*, és a dir, hi naixen pocs xiquets.
A Europa, l'esperança de vida és de 74 anys.
Per això hi ha *moltes* persones ancianes.
Els immigrants augmenten la població *activa*.
2. RM. Islàndia, Suècia, Noruega.
Irlanda, Espanya, Bielorússia.

Reforç 41: Les activitats econòmiques d'Europa

1. El sector econòmic que menys persones ocupa a Europa és el primari.
Les activitats econòmiques d'aquest sector són l'agricultura, la ramaderia, la pesca i l'explotació forestal.
La majoria de la població ocupada a Europa treballa en el sector terciari o de serveis.
El comerç, el transport i el turisme.
2. El sector secundari ocupa 30 de cada 100 europeus. Les principals indústries d'Europa són la indústria de base, que fabrica productes metal·lúrgics i químics; la indústria de béns d'equipament, que fabrica màquines, automòbils i material elèctric, i la indústria de béns de consum, que obté productes que les persones consumim directament.

Reforç 42: La població i les activitats econòmiques d'Espanya

1. RM. Aquesta frase significa que a Espanya hi ha cada vegada més persones grans i menys xiquets. Això és degut al fet que les persones vivim molts més anys i, a més, que hi ha una natalitat baixa.
2. Sector primari:
5%.
4%.
Agricultura i ramaderia.
Agricultura, ramaderia, pesca i explotació forestal.
Sector secundari:
30%.
30%.
La indústria de base, la indústria de béns d'equipament i la indústria de béns de consum.
La indústria de base, la indústria de béns d'equipament i la indústria de béns de consum.
Sector terciari:
65%.
66%.
El transport, el comerç i el turisme.
El transport, el comerç i el turisme.

Reforç 43: Països de la Unió Europea

1. Alemanya.
Àustria.
Bèlgica.
Bulgària.
Dinamarca.
Eslovàquia.
Eslovènia.
Espanya.
Estònia.
Finlàndia.
França.
Grècia.
Hongria.
Irlanda.
Itàlia.
Letònia.
Lituània.
Luxemburg.
Malta.
Països Baixos.
Polònia.
Portugal.
Regne Unit.
República Txeca.
Romania.
Suècia.
Xipre.

Reforç 44: La Unió Europea i els seus símbols

1. Objectius econòmics: normes comunes en agricultura, transports, pesca, indústria...
A més, molts països de la Unió Europea tenen l'euro com a moneda oficial.
Objectius polítics: possibilitat de residir en qualsevol país comunitari, poder votar i ser candidats en les eleccions municipals d'aquests països i en les eleccions al Parlament Europeu.
Mesures conjuntes: protegir el medi ambient, lluitar contra la delinqüència i el terrorisme, defensar la igualtat entre homes i dones i protegir els drets dels consumidors.
2. 1957.
Maastricht.
1986.
L'«Oda a l'alegria».

