

1

El nostre cos



Quin número uses?

Si bé tots els xiquets i les xiquetes de la classe sou d'una edat semblant, no tots sou igual d'alts. I els vostres peus tampoc són igual de grans. Per això, els fabricants de sabates, botes, esportives, etc., fabriquen calçat de diferents talles o números.

Així i tot, unes talles són més freqüents que altres. A classe tots teniu un número de peu semblant, encara que alguns el tenen un poc més gran o un poc més xicotet.

Per això, els fabricants no elaboren la mateixa quantitat de sabates de cada número. Fan més sabates de les talles més freqüents i menys de les menys habituals.

Això significa que algú s'ha d'ocupar d'estudiar i conèixer les mides dels peus de la gent.





Llig i comprén el problema

- Quins tipus de calçat ixen en la lectura?
- Quins altres tipus de calçat coneixes?
- Què és la talla o el número de calçat?
- Produeixen els fabricants de calçat la mateixa quantitat de parells de cada talla? Per què?
- Creus que els xiquets de la fotografia tenen el mateix número?
- **EXPRESSIÓ ORAL.** Comenteu quins aspectes del cos humà es diferencien més entre unes persones i altres.



➔ SABER FER



TASCA FINAL

Recollir dades

Al final de la unitat recolliràs dades sobre els números de sabata que useu a classe i les estudiaràs.

Abans, però, coneixeràs com és el nostre cos, com funciona i en què consisteixen les funcions vitals.



QUÈ EN SAPS JA?



- El nostre cos té diverses parts.
Copia el dibuix del xiquet en el quadern i escriu el nom de totes les parts del cos que conegues.
- Les persones naixem, ens alimentem, creixem i, en arribar a l'edat adulta, podem tindre fills.
Quines activitats fem les persones que són necessàries per a mantindre'ns amb vida?

El cos humà

Les parts del cos

El nostre cos consta de tres parts: el cap, el tronc i les extremitats. **1**

- El **cap** té davant la cara, on tenim el front, les galtes i el mentó, a més del nas, els ulls i la boca.
- El **tronc** està format pel tòrax, que és la zona del pit; i per l'abdomen, que és la zona de la panxa.
- Les **extremitats** inclouen les superiors, anomenades braços; i les inferiors, anomenades cames.
 - Les parts de les extremitats superiors són el braç, l'avantbraç i la mà.
 - Les parts de les extremitats inferiors són la cuixa, la cama i el peu.

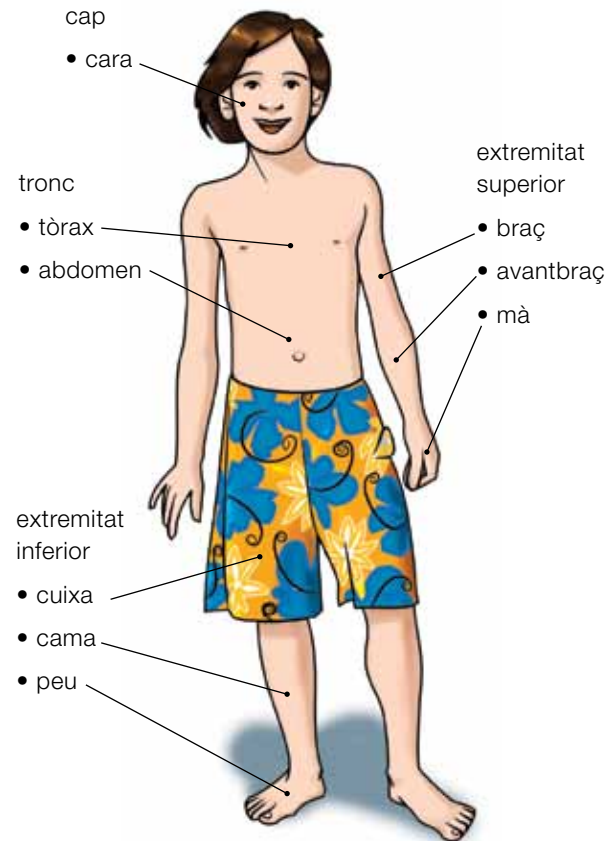
El cos té tres parts: cap, tronc i extremitats.

El cos per dins

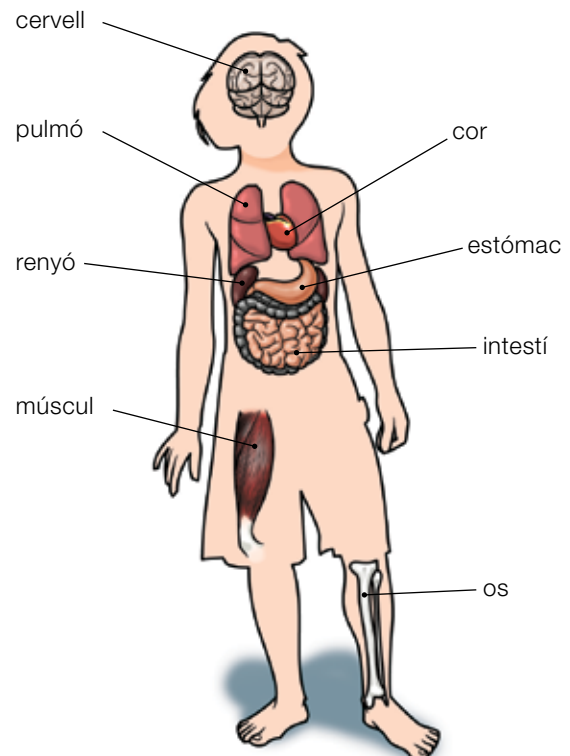
El cos humà per dins està format per **òrgans**, que fan que funcione. **2**

- Els **ossos** i els **músculs**, junt amb les articulacions, ens serveixen per a sostindre'ns i realitzar tots els moviments.
- Al cap es troba el **cervell**, protegit pel crani, que dirigeix el funcionament de tots els altres òrgans del cos.
- Al tronc, tenim òrgans molt importants, com el **cor**, els **pulmons**, els **renyons**, l'**estómac**, els **intestins**...

Tots els òrgans interns col·laboren entre si perquè el cos funcione de forma adequada.



1 Parts principals del cos.



2 Òrgans del cos.

La pell

La pell envolta el nostre cos i el protegeix de l'exterior. A més, rep informació sobre el fred, la calor, el dolor...

La pell que cobreix el cap té **cabells** abundants. En altres zones, té uns pèls més curts i fins anomenats **borrissol**.

La pell conté una substància anomenada **melanina** que ens protegeix del sol. La melanina fa que la pell s'enfosquisca quan prenem el sol. ③

La pell cobreix i protegeix el nostre cos i també rep informació.

Les persones som diferents

Ens diferenciem els uns dels altres en alguns aspectes:

- **El sexe.** Les dones i els homes som diferents.
- **La constitució.** Hi ha persones que tenen un cos més ample i d'altres, més estret.
- **L'alçada.** Cada un de nosaltres tenim una estatura diferent.
- **Els trets personals.** El color dels ulls, els cabells, la forma del nas i de la boca, la veu... constitueixen els nostres trets individuals.

Les persones ens diferenciem pel sexe, la constitució, l'alçada i els trets personals.



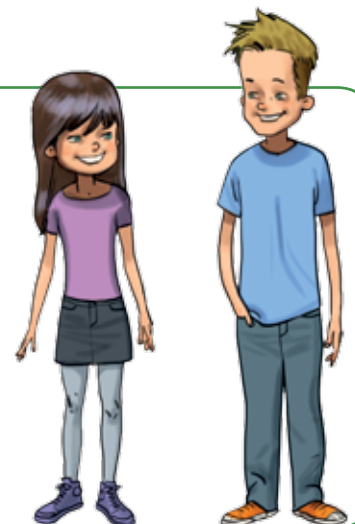
- ③ Aplicació de protector solar. Tot i que la melanina ens protegeix del sol, cal ajudar-la usant crema solar.

TREBALLA AMB LA IMATGE

- Quin número figura en el pot de crema?
- Què significa aquest número?

ACTIVITATS

- 1 Quines parts tenen les extremitats superiors?
I les inferiors?
- 2 On es troba el tòrax? I l'abdomen?
- 3 La teua pell canvia de color al llarg de l'any?
Per què passa això?
- 4 Observa el teu company o companya més pròxim.
En què us diferencieu? En què us assembleu?



Les funcions vitals

La funció de nutrició

Quan juguem, caminem, pensem, etc., el nostre cos consumeix energia.

D'altra banda, per al creixement i el bon funcionament del nostre cos, necessitem utilitzar **materials**.

Els aliments ens proporcionen l'energia i els materials que necessitem.

La funció de nutrició consisteix a prendre aliments i obtenir d'aquests l'energia i els materials que necessitem. **1**

En aquesta funció hi ha diverses fases:

- En primer lloc hem de prendre aliments.
- A continuació, a l'interior del cos, extraiem dels aliments les substàncies que necessitem.
- Després, aquestes substàncies es reparteixen per totes les parts del cos, on s'utilitzen per a obtenir l'energia i els materials que necessitem.
- Finalment, expulsem tot el que no usem.

La nutrició consisteix a obtenir energia i materials a partir dels aliments.

La funció de reproducció

Quan arribem a l'edat adulta, el cos ja està preparat per a tindre **fills**.

La funció de reproducció consisteix a tindre descendents.

Els fills s'assemblen al pare i a la mare perquè hereten d'ells moltes de les seues característiques. Per exemple, els pares alts solen tindre fills que també són alts. **2**

La reproducció consisteix a tindre fills, que normalment s'assemblen als pares.



- 1** Esquema de la funció de nutrició. A partir dels aliments obtenim energia per a realitzar les nostres activitats i materials per a créixer.

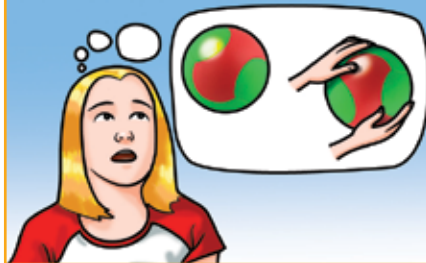


- 2** Els fills s'assemblen als pares i als germans.

Rebem informació del que passa al nostre voltant.



Interpretem la informació i pensem en la resposta.



Duem a terme la resposta adequada.



3 Funcionament de la relació.

La funció de relació

Per a sobreviure, hem d'estar informats del que passa al nostre voltant i actuar adequadament.

Per exemple, en eixir al carrer sentim el motor d'un cotxe, veiem les cases i els arbres, olorem les flors... També sentim què ens passa al cos: notem si tenim fred, calor, fam, son, dolor, picor... 3

La funció de relació consisteix a rebre informació del que passa al nostre voltant i respondre a aquesta informació d'una forma adequada.

La relació consisteix a captar informació de l'entorn i respondre a aquesta.

TREBALLA AMB LA IMATGE

- Descriu el que passa en cada una de les vinyetes.
- Observa la resposta de la xiqueta. Quina altra resposta podria haver donat?

ACTIVITATS

1 Respon.

- Per què és necessària la funció de nutrició?
- Quines fases té?

2 Explica per a què serveix la funció de reproducció i per què els fills se solen assemblar als pares.

3 Escribe un exemple d'informació i resposta.

4 Quina funció o funcions vitals es reflecteixen en la fotografia de la dreta? Explica per què.



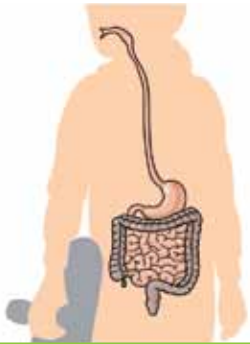
Òrgans i aparells

Els aparells de la nutrició

Els diferents processos de la nutrició tenen lloc en diferents òrgans de l'interior del cos. Aquests òrgans s'agrupen i formen **aparells**.

Aparell digestiu.

En aquest aparell té lloc la digestió. La major part es troba a l'abdomen.



Aparell respiratori.

En aquest aparell té lloc la respiració. La major part es troba al tòrax.



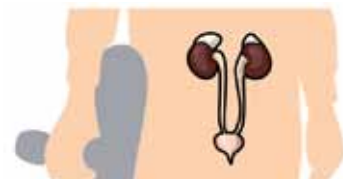
Aparell circulatori.

S'encarrega de la circulació de la sang. Es reparteix per totes les parts del cos.



Aparell excretor.

Porta a cap l'excreció. Es troba a l'abdomen.



En la nutrició intervenen els aparells digestiu, respiratori, excretor i circulatori.

L'aparell digestiu està format per un conjunt d'òrgans buits que se situen l'un a continuació de l'altre. Aquests òrgans formen un llarg **tub** dins del cos que comença a la **boca** i acaba a l'**anus**.

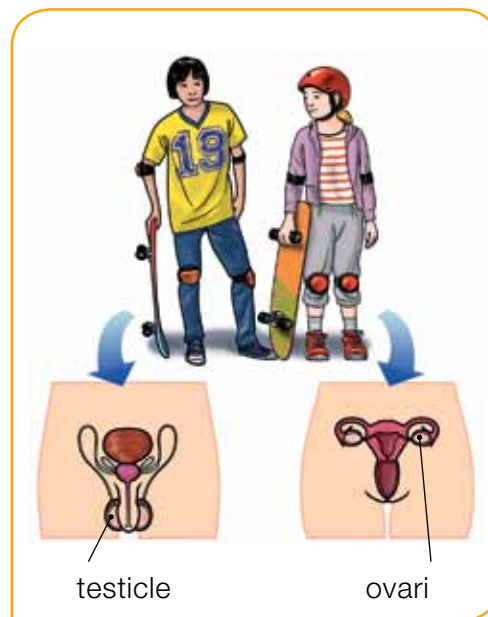
A mesura que els aliments recorren el tub digestiu, es va produint la digestió d'aquests.

Els òrgans de la reproducció

Els òrgans que intervenen en la reproducció s'agrupen en l'**aparell reproductor**. Els aparells reproductors dels homes i de les dones són diferents, de manera que hi ha un aparell reproductor masculí i un aparell reproductor femení. **1**

Els aparells reproductors aconseguen el desenvolupament complet i la capacitat per a participar en la reproducció durant l'adolescència.

La reproducció es porta a cap gràcies als aparells reproductors masculí i femení. Aquests completen el desenvolupament durant l'adolescència.



1 Els aparells reproductors masculí i femení.

Els òrgans de la relació

En la funció de relació intervenen diversos òrgans. Alguns d'aquests s'agrupen en aparells i sistemes.

- Els **òrgans dels sentits**, com l'ull o l'orella, capten la informació de l'exterior.
- Els **òrgans del sistema nerviós**, com el cervell, interpreten aquesta informació.
- Els ossos i els músculs, que formen l'**aparell locomotor**, s'encarreguen d'efectuar les respostes.

Els **nervis**, una espècie de cables que connecten el cervell amb els òrgans dels sentits i l'aparell locomotor, són una part molt important del sistema nerviós.

En la relació intervenen els òrgans dels sentits, el sistema nerviós i l'aparell locomotor.

ACTIVITATS

- 1** Enumera els processos que es produeixen en la nutrició i indica els aparells en què tenen lloc.
- 2** Quins aparells són necessaris perquè es reproduïska l'ésser humà?



Recollir dades

Els científics han de recollir multitud de dades: quin és el pes normal d'un xiquet de 3r de primària? Quina és la seua estatura? I la seua temperatura? Algú ha de recollir aquestes dades.

➔ Elabora una taula de dades

- 1 Fes en el quadern una taula com la que hi ha més avall. Escriu-hi el nom de tots els companys de classe i la seua talla de peu.

NOM	Talla de sabata
Maria	32
Nèstor	34
Fàtima	33



➔ Estudia les dades

- 2 Fes en el quadern una llista com la següent, amb totes les talles ordenades des de la més xicoteta fins a la més gran.

31 – 32 – 32 – 32 – 33 – 33 – 33 – 34 – 34 – 34 –
34 – 34 – 35 – 35 – 35 – 36 – 36 – 37

- 3 Respon a aquestes preguntes a partir de la teua llista.

- Quina és la talla més gran?
- Quina és la talla més menuda?
- Quin és el número o números que es repeteixen més?

➔ Resol el problema

- 4 Imagina que ets un sabater i vols fabricar 900 parells de sabates per a xiquets i xiquetes de 3r de primària.

- Quines talles de sabates confeccionaries i quants parells de cada talla fabricaries?



1 RESUM. Copia en el quadern el resum i completa'l amb aquestes paraules.

òrgans – reproducció – tronc – vitals
pell – cervell – informació – descendents

Les parts del cos són tres: cap, ,
i extremitats.

A l'interior del cos es troben els , que fan
que el cos funcione.

El dirigeix el funcionament de tots els altres
òrgans del cos.

La envolta i protegeix el cos de l'exterior.

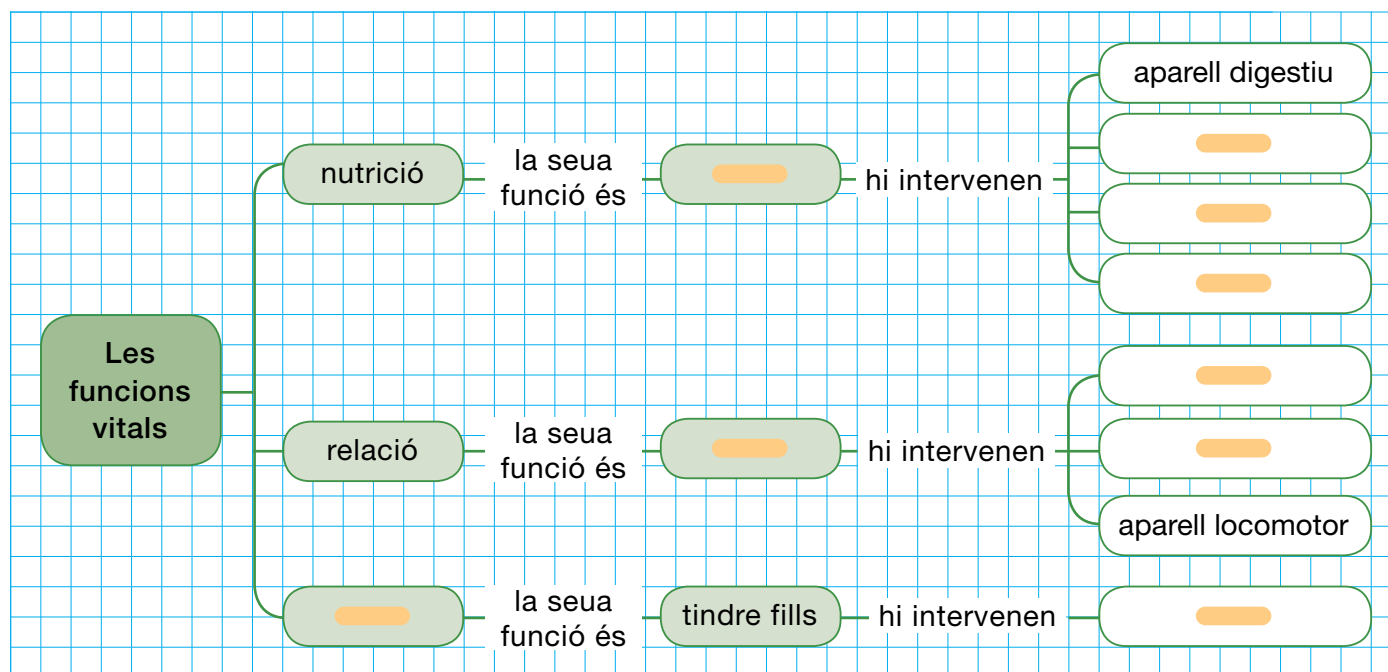
Les funcions són la funció de nutrició, la funció
de i la funció de relació.

Gràcies a la funció de reproducció els éssers humans
tenim .

La funció de relació consisteix a captar de l'entorn
i respondre a aquesta.

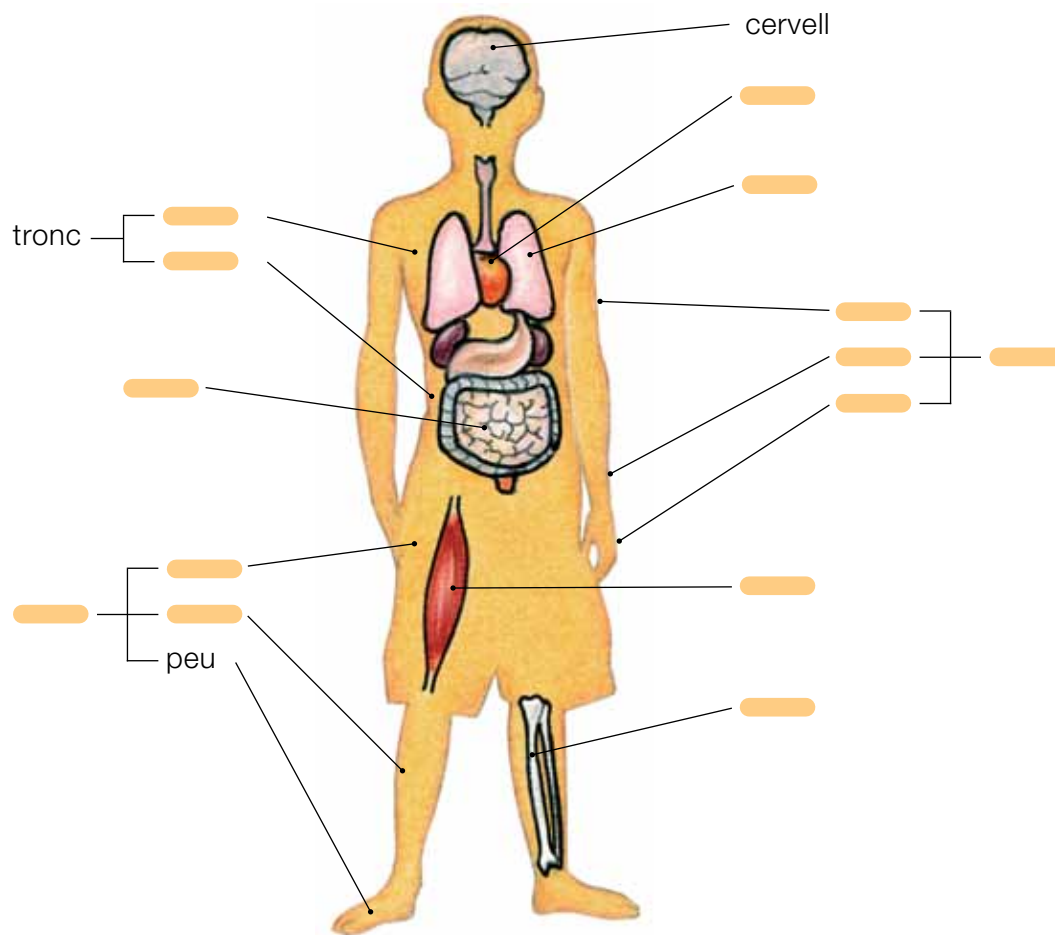


2 ESQUEMA. Copia en el quadern i completa l'esquema.



ACTIVITATS DE REPÀS

- 1 Copia en el quadern el dibuix i escriu-hi el nom de les parts del cos i dels òrgans assenyalats.



- 2 **EXPRESSIÓ ESCRITA.** Escriu un text explicant com portem a cap la funció de relació en aquests casos.

- Et trobes amb un amic i us saludeu.
- Practiques un esport d'equip.

- 3 **EDUCACIÓ EN VALORS.** En alguns llocs del món, les xiquetes tenen problemes per a poder estudiar o practicar esports, ja que no les deixen.

- A què creus que és degut això? Exposa la teua opinió sobre aquest problema.

- 4 Per què creus que ens hem de posar crema solar quan estem al sol? Explica la resposta.

- 5 T'has trencat alguna vegada un os? Com et vas recuperar? Conta als companys tot el que vas fer perquè aquest os tornara a estar sa.

6 Copia i completa en el quadern aquestes oracions.

Gràcies a la funció de obtenim materials i energia dels aliments.

Per mitjà de la obtenim les substàncies útils que contenen els aliments.

La consisteix a obtenir oxigen de l'aire.

L' és l'expulsió de les substàncies de rebuig que es produeixen durant la nutrició.

A través de la es reparteixen pel cos l'oxigen i les substàncies útils dels aliments i es retiren les substàncies de rebuig.

En la funció de nutrició intervenen els aparells digestiu, respiratori, i .



7 Jugues a bàsquet amb els companys. Quines funcions vitals hi intervenen?

8 PER A PENSAR. Llig i respon a les preguntes.

- Quan algú es trenca un os sent dolor?
- A qui t'assembles més, a ton pare o a ta mare?
- Creus que hi ha aliments que t'assenten més bé que altres?

9 Imagina que et disposes a creuar un carrer i el semàfor està roig per als vianants.

Explica com intervé en el procés la funció de relació. Comença així:
Mire el semàfor i veig que està roig.

Demostra el teu talent

Tria i porta a cap una d'aquestes activitats.

- A. Busca informació en Internet o en llibres sobre els músculs i el seu funcionament i plasma-la en un pòster o en una presentació.
- B. Busca fotografies dels teus familiars i fes-les servir per a elaborar un pòster en què figuren les edats de la vida.
- C. Els fills s'assemblen als pares i als germans en algunes coses. Escriu un conte a partir d'aquesta idea.

