

ALUMNE 11-13 ANYS

En Marc té problemes

EL VALOR DE L'ESFORÇ



QUADERN D'ACTIVITATS

FUNDACIÓN **MAPFRE**



En Marc té problemes

EL VALOR DE L'ESFORÇ





Aquest material ha estat realitzat amb la col·laboració de l'Associació Madrilenya d'Entrenadors Personals (AMEP).

AUTORS

Borja Abad Galzacorta
Marina Barba Muñiz
David Cañada López

COL-LABORADORS

Lara Ruiz Álvarez
Marcela González-Gross

REVISIÓ DE TEXTOS

Ignacio Oscoz Zudaire

Coordinació tècnica de FUNDACIÓN MAPFRE: Yolanda Minguenza Sebastián

Coordinació editorial: Carla Balzaretti

Edició: Carolina Pérez Gutiérrez i Julia Fernández Valdor

Coordinació i assessorament lingüístics: Susanna Esquerdo i Joan Carles Girbés / I més

Disseny de la coberta i dels interiors: Estudi SM

Il·lustracions: David Belmonte

Fotografies: Javier Calbet, Juan Baraja, Sergio Cuesta/Arxiu SM; Javier Jaime; Montse Fontich; David Vega/Objetivo Producir; Doug Menuez, Jack Hollingsworth/PHOTODISC; Andrew Ross/iSTOCKPHOTO.COM; PHOVOIR; INGRAM; THINKSTOCK; ORANGESTOCK; STOCKBYTE

© FUNDACIÓN MAPFRE, 2012

Paseo de Recoletos, 23

28004 Madrid

www.fundacionmapfre.com

© Ediciones SM, 2012

Impresores, 2 - Urbanización Prado del Espino

28660 Boadilla del Monte, Madrid

www.grupo-sm.com

El paper utilitzat per a la impressió d'aquest llibre ha estat fabricat a partir de fusta procedent de boscos i plantacions gestionades amb els estàndards ambientals més alts, garantint una explotació dels recursos sostenible amb el medi ambient i beneficiosa per a les persones.

Queda prohibida la reproducció total o parcial d'aquest llibre, el tractament informàtic, la transmissió de qualsevol forma o per qualsevol mitjà, ja sigui electrònic, mecànic, per fotocòpia, per registre o d'altres mètodes, sense el permís previ i per escrit dels titulars del Copyright. Queden exceptuades d'aquesta prohibició la reproducció i difusió d'aquests materials per a finalitats educatives o d'investigació, no comercials. Edició no venal. Prohibida la venda.

Índex

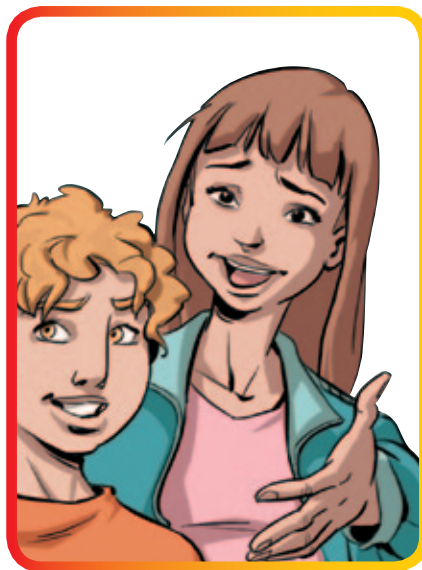
1. Benvinguts!	4
2. Què aprendrem en aquest quadern?	5
3. I què passa amb la resta de la família?	5
4. Activitat física (I)	6
4.1 Exercicis per estar «en forma».....	6
FITXA 1: L'escalfament	8
5. Activitat física (II)	10
5.1 El calçat.....	10
FITXA 2: Cames ajudeu-me!	12
6. Alimentació (I)	14
6.1 Jo sí que sé el que menjo!.....	14
FITXA 3: Inspector de sanitat	16
7. Alimentació (II)	18
7.1 Equilibri energètic.....	18
FITXA 4: Si no fos per les matemàtiques...	20
8. Higiene	22
8.1 Higiene postural.....	22
FITXA 5: Esquena de ferro	24
9. Per repassar	27
10. Decàleg	29
11. Vocabulari	30
12. Solucionari	32

1. BENVINGUTS!

Hola! Sóc en Marc i aquesta és la meva germana Llúcia. Ens agradaria convidarte a descobrir amb nosaltres els secrets d'una vida saludable. T'has preguntat alguna vegada com és la teva peïjada i el teu calçat, i si això és important? Quins exercicis pots fer a casa per no tenir mal d'esquena? T'atreveixes a fer d'inspector de sanitat per un dia o a enfrontarte a un repte matemàtic per calcular la teva despesa energètica diària?

Si la teva resposta és sí, obre els ulls i para molta atenció.

El teu futur és a les teves mans!



NOM

COGNOMS

CURS

CENTRE

2. QUÈ APRENDREM EN AQUEST QUADERN?

A través dels capítols següents anirem descobrint la manera de crear hàbits saludables en la nostra vida diària. Pararem especial atenció a tres pilars fonamentals:

L'ACTIVITAT FÍSICA



L'ALIMENTACIÓ



LA HIGIENE POSTURAL



Els exercicis més adequats per a la nostra edat, la importància d'un bon escalfament abans de fer esport o el tipus de calçat esportiu que ens convé utilitzar seran alguns dels continguts relacionats amb la pràctica d'activitat física que veurem.

Pel que fa a l'alimentació investigarem l'etiquetatge i l'emmagatzematge dels aliments i les fórmules per mantenir un equilibri energètic perfecte.

Finalment, en l'apartat d'higiene postural, ens centrarem en l'esquena.

3. I què passa amb la resta de la família?

Tot el que aprenguis ho pots compartir amb els teus germans, pares, avis, familiars i amics.

T'ho agrairan tota la vida. **Per tenir cura de la salut no hi ha edat!**

Estàs preparat per descobrir els secrets d'una vida saludable en moviment?

Si ho estàs... **ENDA VANT!**



4.1 Exercicis per estar «en forma»

Per estar en forma i mantenir la salut hem de fer activitat física tots o gairebé tots els dies de la setmana a una intensitat adequada a la nostra edat.

Hi ha molts tipus d'exercicis que podem fer per estar «en forma»:

Exercicis de resistència

Són els que fem de manera continuada durant un període de temps mitjà o llarg (entre 20 i 60 minuts) i en els quals participa una gran part de la musculatura del nostre cos.

Per exemple: córrer, nedar, ballar, patinar, practicar esports d'equip com el bàsquet, el futbol, l'handbol, les curses populars (maratons), etc.

La **freqüència de pràctica** en els exercicis de resistència hauria de ser gairebé diària.

Els **beneficis** que obtindrem en practicarlos adequadament seran, sobretot, millores al cor i als pulmons. El cor es fa més gran, per la qual cosa bombarà més sang en menys batecs i per tant es «cansarà» menys, i els pulmons treballaran amb més eficiència.



Exercicis de força

Són aquells que treballen els nostres músculs d'una manera intensa.

Aquests exercicis són apropiats tant per a nens com per a adolescents, però no hem d'oblidar que és imprescindible fer abans un bon escalfament. Pregunta-ho al teu professor d'Educació Física.

Per exemple: jocs de lluita com el judo, gimnàstica esportiva, escalada, exercicis amb pes, abdominals, etc.

La **frequència de pràctica** en els exercicis de força serà de dues vegades per setmana.

Beneficis: amb el treball de força protegirem millor les articulacions i evitarem descompensacions musculars. Treballant els abdominals i els músculs de l'esquena ens cuidarem molt bé la columna vertebral.



Exercicis de flexibilitat

Són aquells en els quals movem les articulacions fins al màxim i estirem els músculs. Per fer bé un estirament hem de mantenir la posició almenys 20 segons i repetir-lo 2 vegades.

Per exemple: la flexibilitat es treballa molt en alguns esports com la gimnàstica rítmica o el ball, encara que n'hi ha molts més que també la desenvolupen.

La **frequència de pràctica** ha de ser almenys de dos dies per setmana i sempre que practiquem una activitat física han de formar part de l'escalfament. Si no treballem la flexibilitat, com que amb l'edat es perd, cada vegada serem menys flexibles.

Beneficis: gràcies a la flexibilitat disminuïrem el risc de lesions, ens recuperarem millor després de la fatiga i previndrem el mal d'esquena.



FITXA 1

L'escalfament

Ja hem vist els diferents exercicis recomanats, però podem començar a realitzar-los de qualsevol manera?

Abans de començar una activitat física de certa intensitat hem de fer sempre un bon **escalfament**, que evitarà possibles lesions.

L'escalfament és una «posada a punt» del cos, i podem definir-lo com un conjunt d'activitats que ens preparen per un esforç més gran, i eviten o prevenen les lesions.



2 MOBILITAT ARTICULAR

Després mourem les articulacions, com ara els turmells, els genolls, el maluc, la columna i les espatlles.



1 CURSA

Hem de començar sempre amb cursa suau variant els desplaçaments (endavant, de costat, a salts, de puntetes...).



3 ESTIRAMENTS

Finalment farem alguns estiraments dels principals músculs: abductors, zona lumbar, quàdriceps, bessons, isquiotibials...

Què aconseguim amb un bon escalfament?

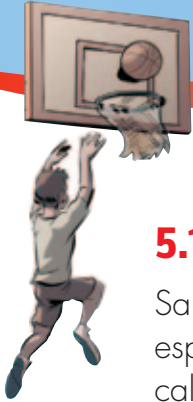
EFFECTE	COMPROVA-HO
Disminueix el risc de lesions.	Pregunta a persones grans si recorden lesions que han tingut i si havien escalfat adequadament abans de patir la lesió.
Augmenta el reg sanguini. El cor bomba més quantitat de sang als músculs.	Pren-te el puls abans i després de l'escalfament i comprovaràs que té un ritme més ràpid després.
La respiració es fa més freqüent.	Compta el nombre de vegades que respires per minut abans i després de l'escalfament.
Millora la coordinació dels moviments.	Fes un joc d'habilitat amb algun company (el mocador, jocs de persecució) i comprovaràs que el teu cos reacciona més fàcilment després d'haver escalfat.
S'aconsegueix un nivell més alt de concentració.	Observa que després d'escalfar trobes que tens el cap més clar.
S'eleva la temperatura del cos.	La suor i el color vermellós a la pell indiquen que ha augmentat la temperatura del teu cos i està preparat per a l'activitat.

ACTIVITAT

Inventa't i dibuixa un escalfament en el qual indiquis almenys:

- 4 exercicis de cursa.
- 4 exercicis de mobilitat articular.
- 4 estiraments.

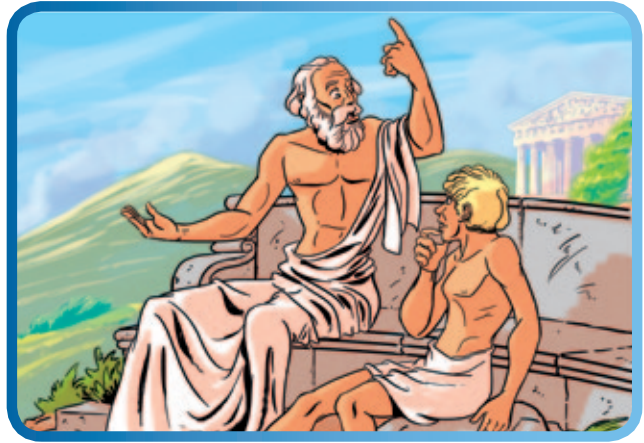
				
				
				



5.1 El calçat

Sabies que antigament els esportistes corrien descalços? El calçat no ha tingut sempre tant protagonisme com ara.

Coneixes Filípides i la seva gran gesta? Busca informació o pregunta als teus professors.



Per a què ens serveix el calçat?

- Igual que els pneumàtics del cotxe, ens permet agafar-nos al terra i no derrapar. D'això en diem adherència.
- Evita els impactes, els cops i els sots, com els amortidors d'un cotxe.
- Protegeix del fred a l'hivern.
- Si tenim algun problema en la petjada, ens ajuda a corregir-lo.

Com saber si unes sabatilles són adequades per fer exercici?

- La sola ha de ser flexible, lleugera, amb el gruix suficient per esmorteir i amb dibuix per agafar-se bé al terra.
- La forma ha de ser ampla, que no estrenyi els peus i quedi còmoda i ajustada.
- L'interior no ha de tenir costures incòmodes o relleus que puguin provocar encetaments o ferides a la pell.
- El material ha de ser transpirable per evitar fongs i males olors.
- El taló de la sabatilla ha de quedar enganxat al turmell, però que ens permeti moure'l.
- Ha de disposar d'un sistema adequat de tancaments que permeti ajustar el peu adequadament.
- És recomanable usar plantilles antiolor si és necessari.

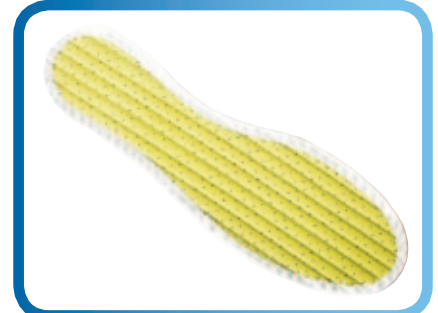
Es recomana utilitzar calçat variat: sabatilles d'esport, sabates, botes, etc.

PARTS DEL CALÇAT



El material de tall

És el material de la part superior de la sabatilla. Protegeix el peu i permet que s'adapti als moviments.



La plantilla

És el petit amortidor que ens ajusta el peu a la sabatilla. Hi ha plantilles que eliminen l'olor.



La forma

És el motlle amb el qual s'ha fet la sabatilla.



El contrafort

És el reforç situat al taló. Està fet d'un material més fort que la resta.



La sola

És la part de la sabata que serveix per protegir la planta del peu. Proporciona adherència i tracció.



FITXA 2

Cames ajudeu-me!

Un calçat esportiu inadequat pot ser la causa d'algunes lesions de turmell o de genoll.

Per triar bé les nostres sabatilles d'esport hem de conèixer les característiques particulars dels nostres peus.

1. Per la longitud dels dits i la relació entre ells, el peu pot ser:

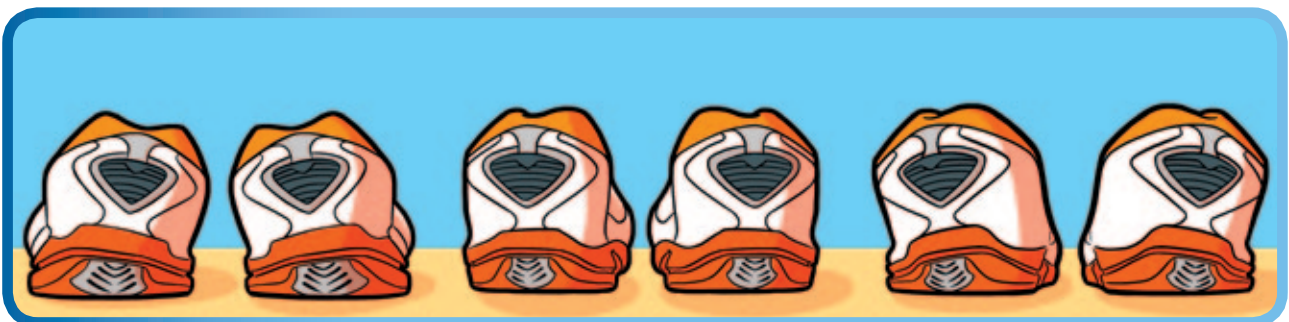


Peu grec. Es diu així perquè és igual que el que apareixia a les escultures de la Grècia clàssica, fa més de 2.300 anys. El segon dit del peu és el més llarg. Aproximadament una de cada sis persones tenen aquest peu. **S'aconsella portar calçat de forma allargada.**

Peu egipci. És el que es veu a les estàtues dels faraons. El dit gros és el més llarg i els altres es van fent més petits, per ordre. **Es recomanen sabates de forma ampla i punta arrodonida.**

Peu polinesi o quadrat. La majoria de les persones tenen aquest peu. Es caracteritza per tenir dos o tres dits de la mateixa longitud. **No es recomana calçat ampli per evitar la dispersió dels dits.**

2. Per la inclinació lateral dels turmells podem tenir el peu:



Pronador. Tendència a doblegar els turmells cap a l'interior, recolzant més amb la part interna del peu (dit polze). Probablement tindràs l'arc baix o el peu pla.

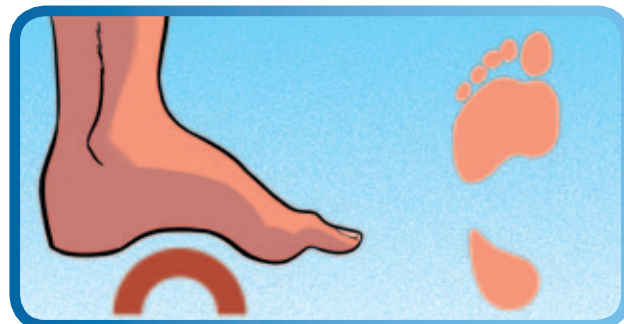
Neutre. Té la petjada correcta.

Supinador. Tendència a doblegar els turmells cap enfora, recolzant més amb la part externa del peu (dit petit). El més segur és que tinguis l'arc del peu alt.

3. En funció de la petjada, amb tota la planta o amb part de la planta, el peu pot ser:



Peu pla. Sol ser d'un pronador que té associada la caiguda de l'arc plantar.



Peu buit. Sol ser d'un supinador amb un augment excessiu de l'arc plantar.

Amb tota aquesta informació, **com sé quin peu tinc?**

Una manera fàcil i econòmica és realitzar aquest test d'estar per casa. Situa't amb els peus lleugerament separats i flexiona les cames tant com puguis sense desenganxar el taló. Així podràs fixar-te en la tendència que tenen els turmells.

Sabies que en Marc té el peu egipci, lleugerament supinador i la petjada és de peu buit, però no gaire marcada?

I tu... quin peu tens? Mulla't la planta del peu i trepitja sobre una fulla o algun lloc on quedi petjada. Després dibuixa aquí les característiques del teu peu i de la teva petjada.

Ara que saps com és la teva petjada, fes una investigació per valorar-ne les possibles conseqüències.

LONGITUD	INCLINACIÓ	PETJADA

ACTIVITAT

És l'hora d'investigar!

Busca una imatge d'una escultura grega, egípcia i polinèsia on s'apreciïn els tipus de peus que has vist a classe. Anota el nom de l'autor i de l'obra i comparteix-ho amb els teus companys.



6. ALIMENTACIÓ (I)

6.1 Jo sí que sé el que menjo!

Saps en què ens hem de fixar a l'hora de consumir un aliment envasat?

- 1. Data de caducitat o de consum recomanat.** És el moment en el qual ja no s'ha de consumir un aliment o el que dura una vegada obert.
- 2. Nom o denominació.** És el nom comercial del producte, però alerta! perquè no vol dir que solament contingui els ingredients que indica.
- 3. Ingredients.** Són tots i cadascun dels components del producte. En cas d'al·lèrgies fixa't bé en aquest apartat.
- 4. Instruccions d'ús.** És la forma de preparar l'aliment per consumir-lo.
- 5. Condicions de conservació.** Ens indica on i com cal guardar-lo.
- 6. Quantitat neta.** És el pes del producte, escorregut i sense comptar-hi l'envàs.
- 7. Codi de barres.** Ens ajuda a reconèixer un article per saber quines característiques té.



Ara que ja sabem llegir les etiquetes dels productes, us donarem alguns consells per comprar i emmagatzemar els aliments.

A la botiga. Compra els productes no peribles, després els frescos i finalment els congelats.
Se'n acut per què?

A casa. Per guardar els aliments ho farem en el lloc adequat i en l'ordre correcte:

1. Els aliments congelats.

Els aliments han d'anar embolicats en plàstic o paper d'alumini amb el nom del producte i la data de congelació. Una vegada descongelats no s'han de tornar a congelar.

2. Els aliments frescos.

Els aliments que necessiten més fred, com són la carn i el peix, els situarem a prop del congelador. Les fruites i les verdures les desarem als calaixos més allunyats del congelador, on no fa tant fred, ja que poden fer-se malbé si la temperatura és massa baixa. Als prestatges de les portes situarem els aliments que necessiten menys fred, com ara salses, ous, llet...

3. Els no peribles.

Els aliments no peribles els guardarem al rebost o en prestatgeries sense tocar a terra, per evitar la humitat i la calor.





FITXA 3

Inspector de sanitat

ACTIVITAT

Valora a través del test de la pàgina següent l'emmagatzematge i l'estat dels aliments de casa teva per aconseguir el certificat de qualitat corresponent. Fixa't en el model de la pàgina anterior.

Si tens **totes les respostes correctes** et lliurarem el **certificat aprovat**. Això vol dir que tots els aliments eren al seu lloc, ben guardats i en bon estat. La nevera i el frigorífic estan nets.



Si tens almenys **7 respostes correctes**, et lliurarem el **certificat provisional** fins que corregeixis els errors. Solament hi havia alguns errors, com, per exemple, aliments caducats al rebost, aliments sense tapar al frigorífic, o aliments guardats en el lloc erroni.



Si tens **menys de 7 respostes correctes** no podrem donar-te el certificat de qualitat aprovat. El **certificat serà denegat** fins que resolguis els errors trobats, com ara aliments en mal estat, caducats, sense tapar, bruts, etc.



Fotocopia i retalla els certificats que necessitis.

L'inspector de sanitat _____
atorga el **certificat provisional d'«emmagatzematge correcte i bon estat dels aliments»** a casa de

Data _____ Signatura _____

Vàlid per 6 mesos



L'inspector de sanitat _____
atorga el **certificat d'«emmagatzematge correcte i bon estat dels aliments»** a casa de

Data _____ Signatura _____

Vàlid per 6 mesos



L'inspector de sanitat _____
denega el **certificat d'«emmagatzematge correcte i bon estat dels aliments»** a casa de

Data _____ Signatura _____

Vàlid per 6 mesos



Test d'inspecció de sanitat

Etiquetatge i emmagatzematge d'aliments

INSPECCIÓ DE SANITAT

Enganxa
la foto

Nom de l'inspector: _____

Col·legiat n. _____

Revisa l'emmagatzematge correcte dels aliments a la nevera, al congelador i al rebost de casa d'algun familiar o dels veïns si hi tens bona relació. Indica a continuació el que «inspeccionis».

Examen de la nevera i del congelador:

- Cada tipus d'aliment està en el seu prestatge. BÉ MALAMENT
- Els cuinats estan embolicats en plàstic o alumini, o en envasos. BÉ MALAMENT
- Hi ha espai suficient perquè circuli l'aire entre els aliments. BÉ MALAMENT
- El frigorífic està net. BÉ MALAMENT
- Les carns i els peixos són a la part més propera al congelador. BÉ MALAMENT
- A les portes hi ha els productes que necessiten menys fred, com ara refrescos, aigües o salses. BÉ MALAMENT
- No hi ha aliments caducats (revisa'n les dates de caducitat). BÉ MALAMENT
- No hi ha aliments amb mal aspecte (mala olor, color, aspecte estrany). BÉ MALAMENT

Examen del rebost:

- El rebost està endreçat i net. BÉ MALAMENT
- No hi ha aliments caducats (revisa'n les dates de caducitat). BÉ MALAMENT
- Els aliments estan protegits de la llum i de la humitat. BÉ MALAMENT



7. ALIMENTACIÓ (II)

7.1 Equilibri energètic

Una dieta és **equilibrada** quan aporta l'energia i tots els nutrients necessaris en les quantitats adequades per cobrir les necessitats nutricionals de cada persona i evitar deficiències.

Una dieta equilibrada:

- Ha d'estar basada en **quantitats moderades** de menjar.
- Ha de ser **agradable al paladar**.
- Ha de **prevenir malalties**.
- Ha de ser **variada**.

La quantitat diària de Kcal (quilocalories) recomanada per a una dieta equilibrada s'estableix en funció de l'edat i del sexe.

TAULA 1

EDAT	NOIS	NOIES
6-10 anys	2.000 Kcal/dia	2.000 Kcal/dia
10-13 anys	2.450 Kcal/dia	2.300 Kcal/dia
13-16 anys	2.750 Kcal/dia	2.500 Kcal/dia

No gastem solament quan fem activitat física! Necessitem una energia mínima, fins i tot quan estem descansant, per poder respirar, per fer la digestió, perquè el cor continuï bategant o per mantenir la temperatura corporal. Aquesta mínima despesa d'energia l'anomenem **metabolisme basal** o de repòs.

El **metabolisme basal** constitueix el 60-70% de la despesa energètica diària.





Cada cos, en funció del sexe, de l'edat i de l'activitat física, té unes necessitats energètiques concretes.

Per mantenir un equilibri en el balanç energètic de l'organisme, hem de tenir present que la ingesta d'aliments (el que mengem) ha de ser igual a la despesa energètica (el que gastem).

Es poden donar tres situacions:

- **Balanç positiu.** Si la ingesta és més gran que la despesa. A la llarga pot provocar sobrepès, obesitat, etc.
- **Balanç negatiu.** Si la ingesta és més petita que la despesa. Pot provocar disminució de pes i a llarg termini malnutrició. També passa el mateix en persones amb malalties com són l'anorèxia o la bulímia.
- **Equilibri.** La ingesta és igual a la despesa. No hi ha canvis. Aquest equilibri se sol valorar en referència a un any.

La teva ajuda és important!

Si penses que alguna persona que coneixes pot tenir un trastorn d'alimentació, parla amb ella i comparteix la teva preocupació. Demana-li que busqui ajuda i ofereix-te a acompanyar-la i a estar al seu costat en tot el que necessiti. Comparteix-ho també amb algun adult que pugui ajudar-la, com ara els seus pares o algun professor.

Gràcies per la teva col·laboració, t'ho agrairà tota la vida!



FITXA 4

Si no fos per les matemàtiques...

Les matemàtiques i la salut sempre han estat molt unides.

La distància adequada, la velocitat de cursa, el pes que cal aixecar o la freqüència cardíaca (batecs per minut) adient són mesures que han d'estar perfectament calculades per no quedar-nos curts ni passar-nos massa a l'hora de cuidar-nos. Aquestes dades s'han pogut anar calculant gràcies a fórmules matemàtiques.

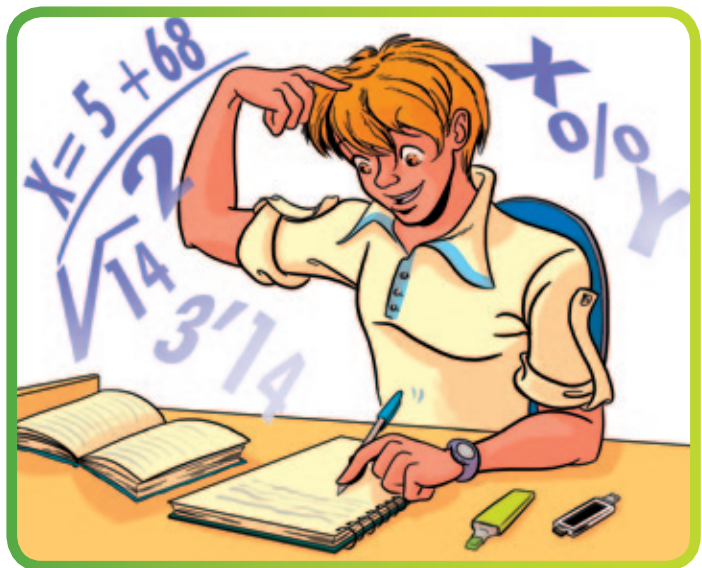
Si ja ens ho diuen els profes:

«Les matemàtiques són a tots els racons de la nostra vida diària».

Com deia el poeta romà Dècim Juni Juvenal (any 60 dC-128 dC):

«Mens sana in corpore sano»

Saps què significa?



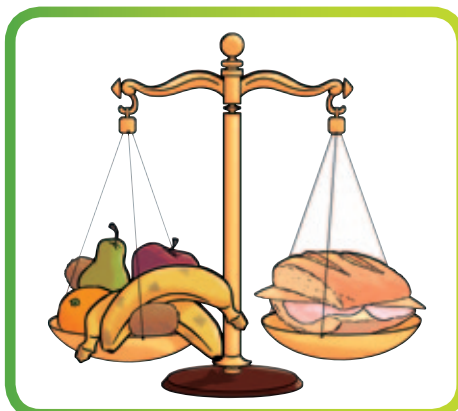
ACTIVITAT

Amb la taula de la pàgina anterior i amb les dades que calcularàs sobre la despesa diària, completa aquests quadres i compara la teva ingesta recomanada i la teva despesa energètica diària per saber si el teu balanç energètic és equilibrat.

La meua ingesta diària recomanada és de:



kcal/dia



La meua despesa energètica diària és de:



kcal/dia

(Observa la taula 1 a la pàgina 18)

(Observa les taules 2 i 3 a la pàgina 21)

Com podem calcular la nostra despesa energètica diària (és a dir, les quilocalories que gastem cada dia) en funció de la nostra **activitat física, edat i pes**?

1. Per començar calcula l'anomenat **metabolisme basal**, que és el mínim d'energia que necessites per mantenir-te viu en condicions de relaxació, amb la fórmula de la taula 2 (tria'n una o una altra segons si ets un noi o una noia). Substitueix en la fórmula la lletra P pel teu pes en quilograms.

TAULA 2

HOMES	
EDAT (anys)	PES (Kg)
0-2	$(60,9 \times P) - 54$
3-9	$(22,7 \times P) + 495$
10-17	$(17,5 \times P) + 651$
18-29	$(15,3 \times P) + 679$
30-59	$(11,6 \times P) + 879$
60+	$(13,5 \times P) + 487$

DONES	
EDAT (anys)	PES (Kg)
0-2	$(61,0 \times P) - 51$
3-9	$(22,5 \times P) + 499$
10-17	$(12,2 \times P) + 746$
18-29	$(14,7 \times P) + 496$
30-59	$(8,70 \times P) + 829$
60+	$(10,5 \times P) + 596$

El meu **metabolisme basal** és kcal/dia.

2. Una vegada calculat el **metabolisme basal** només has de multiplicar-lo per un seguit de dades (que apareixen a la taula 3) en funció del tipus d'activitat física que fas.

TAULA 3

	LLEUGERA (estar assegut o estirat, conduir...)	MODERADA (inclou desplaçaments i mobilització d'objectes...)	ALTA (fer diferents esports, tasques agrícoles...)
Homes	1,60	1,78	2,10
Dones	1,50	1,64	1,90

La meva **despesa energètica diària** és de kcal/dia.

Ara col·loca aquesta dada en la balança de la pàgina anterior. Cap a on s'inclina?



8. HIGIENE

8.1 Higiene postural

Sabies que a més de la meitat dels teus companys els ha fet mal l'esquena alguna vegada? Les males postures en seure, els músculs febles i els que no tenen prou elasticitat són les tres principals causes del mal d'esquena a la vostra edat. A més, poden convertir-se en problemes més greus si no hi posem remei.

Com hem de seure?

- A l'hora de seure en una cadira, els genolls han de quedar a l'alçada dels malucs o lleugerament per sobre.
- Cal recolzar-se en el respalller correctament.
- La distància horitzontal del seient no ha de ser de més de dues terceres parts de la cuixa.
- L'altura dels braços a la taula ha de deixar lliure el colze i sintonitzar amb el cos.
- L'ideal seria una taula inclinada o usar un faristol per evitar sobrecarregar el coll.
- Convé valorar la importància del reposapeus per compensar l'absència de regulació de la cadira.



Com no hem de seure?



Com hem d'escriure a la pissarra?

Alguna cosa que sembla tan simple també pot fer-nos mal d'esquena si la fem malament. Quan ens toqui sortir a la pissarra escriurem a una altura que ens permeti estar còmodes, per exemple entre els ulls i el pit. Sense forçar ni l'esquena ni el coll!

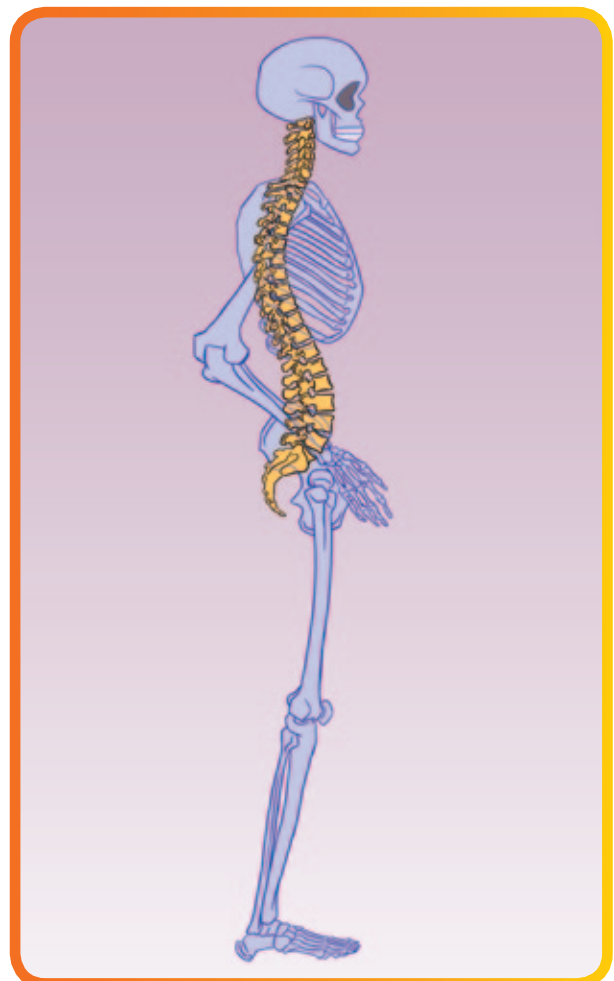
Ens descuidem d'alguna cosa?

Sí, a més de seure adequadament, hem de cuidar els nostres músculs, que són els encarregats de subjectar l'esquena. Podem tenir un munt de problemes si no ho fem.

Imagineu que la nostra esquena és el pal major d'un vaixell i els vents o cordes que el subjecten són els músculs. Si són molt febles o tiben més d'una banda que de l'altra, el nostre vaixell anirà de costat, o el pal es podria trencar... Com la nostra esquena!

Per això **és important** que a més d'asseure'ns bé fem el següent:

- **Estirem adequadament els músculs que subjecten l'esquena i que estan més tibants.** Podem fer-ho entre classe i classe, mentre veiem la televisió, o en una estona de descans quan fem els deures.
- **Enfortim amb exercicis adequats a la nostra edat els músculs que subjecten l'esquena i que estan més febles.** Hauríem de fer-ho almenys dos dies a la setmana.
- **Si tenim mal d'esquena ho hem d'explicar als nostres pares o professors.**





FITXA 5

Esquena de ferro

Aquí et presentem una sèrie d'exercicis que pots fer a casa sense necessitat d'anar a un gimnàs o d'utilitzar material específic.

ACTIVITAT

Tria a casa una zona còmoda i lliure d'obstacles. O també pots baixar al parc que tinguis més a prop.

Hi ha dos nivells amb exercicis de força i de flexibilitat beneficiosos per a l'esquena: **INICIACIÓ** (nivell 1) i **AVANÇAT** (nivell 2), amb l'explicació a les pàgines següents.

Els exercicis de força estan emmarcats amb color vermell i els exercicis de flexibilitat amb color blau.

Abans de començar

- Practica els exercicis abans amb el teu professor a classe.
- Fes un escalfament adequat abans de fer els exercicis.
- Comença sempre en el nivell 1. Si veus que pots fer 15 repeticions en els exercicis de **força** i no et canses, passa al nivell 2.
- En els exercicis de **flexibilitat (estiraments)**, mantén la postura en un nivell que el múscul tibi durant almenys 20 segons. Repeteix 2 vegades cada exercici.
- L'exercici número 2 és igual per al nivell 1 i el nivell 2. Les imatges corresponen a les postures que hem d'anar alternant.
- Fes-los 3 dies a la setmana mentre mires la televisió, en un descans quan fas els deures, etc. T'ajudarà a tenir l'esquena forta i sana.
- Anima els teus familiars a fer-los amb tu.



NIVELL 1

EXERCICI 1



EXERCICI 2



EXERCICI 3



EXERCICI 4



EXERCICI 5



EXERCICI 6



EXERCICI 7



NIVELL 2

EXERCICI 1



EXERCICI 2



EXERCICI 3



EXERCICI 4



EXERCICI 5



EXERCICI 6



EXERCICI 7



9. PER REPASSAR

Hem arribat al final de la nostra aventura i en Marc vol saber si realment hem comprès i après alguns dels conceptes que hem treballat. Ara ens proposa una activitat de repàs molt divertida. Has de trobar la paraula que ens diu la definició. Cada definició correspon a una lletra. Et posem el primer exemple. Seràs capaç de completar-les totes?

- A** És la clau juntament amb la higiene i una bona alimentació.
- B** Hi tenim les dents que ens hem de raspallar diàriament.
- C** A partir de la data de ... és millor no consumir un aliment.
- D** Cal fer-ho 8-10 hores al dia.
- E** L'hem de cuidar i parar-li atenció a l'hora de seure.
- F** Heroi de l'antiga Grècia que va inspirar l'esdeveniment esportiu de la marató.
- G** En aquest tipus de peu sobresurt el segon dit.
- H** Conserva la salut i prevé malalties.
- I** Tots i cada un dels components d'un producte o menjar.
- J** Exercici recreatiu amb normes on es guanya o es perd.
- K** Abreviatura de la unitat de mesura energètica.
- L** Dany corporal causat per una ferida o cop.
- M** Nom del protagonista del còmic.
- N** És el pes d'un producte escorregut i sense comptar-hi l'envàs.
- O** És l'epidèmia del segle XXI.
- P** S'anomena així el balanç on la ingesta és més gran que la despesa.
- Q** Unitat de mesura del pes.
- R** Al costat de la força i la velocitat és una altra de les capacitats físiques bàsiques.
- S** Part de la sabata que protegeix la planta del peu.
- T** Un efecte de l'escalfament és augmentar-la.
- U** Conté la u. Peu que té tendència a inclinar el turmell cap enfora.
- V** Es recomana beure'n 8-10 d'aigua o suc al dia.
- W** Pes en anglès.
- X** Conté la x. Trastorn alimentari que provoca un balanç negatiu.
- Y** Conté la y. Si estem ben entrenats ens cansarem ...
- Z** Conté la z. El dit més gros.

A ACTIVITAT FÍSICA

B

C

D

E

F

G

H

I

J

K

L

M

N

O

P

Q

R

S

T

U

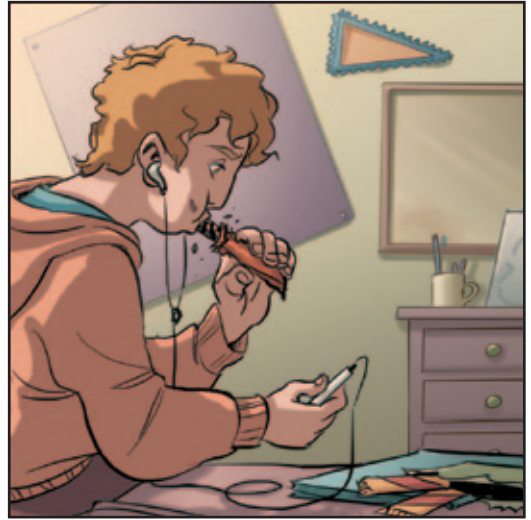
V

W

X

Y

Z



DECÀLEG

D'HÀBITS SALUDABLES



1 Fes **cinc àpats al dia** i recorda: l'esmorzar, el dinar i el sopar s'han de fer asseguts.

2 Procura beure **de 8 a 10 vasos d'aigua al dia**. Tria aigua i succhs naturals de fruites en comptes de begudes amb gas.

3 **Menja de tot:** carn, fruita, verdures, pasta, peix. Una dieta variada és la base d'una bona alimentació.

4 Fes **una hora d'activitat física** cada dia, i activitats de **força i flexibilitat** dos o tres dies per setmana.

5 Aprofita el **temps lliure per fer exercici** amb la família i els amics.



6 Dedica **menys de dues hores cada dia** als jocs d'**ordinador**, a **internet** i a la **televisió**.

7 **Protegeix la teva esquena.** Seu bé i porta correctament la motxilla.

8 Vés a dormir d'hora i procura dormir **de 8 a 10 hores**.

9 Recorda **dutxar-te diàriament**, **raspallar-te les dents** i **rentar-te les mans** abans de menjar i després d'anar al lavabo.

10 Converteix **la salut** i la de les persones que t'envolten en una prioritat per estar **sans i forts**.



11. VOCABULARI

Activitat física. És qualsevol moviment voluntari del cos que produeix una despesa d'energia. Les activitats físiques més freqüents que es realitzen en la vida quotidiana són carregar la motxilla, anar amb patinet, jugar a la pilota, fer les tasques de la llar o anar a comprar.

Alimentació saludable. És l'alimentació variada i equilibrada que aporta tots els nutrients necessaris per al creixement i el desenvolupament correcte de l'infant.

Cifosi. Curvatura de la columna vertebral cap enfora de 45° o més, de manera que perd tota o part de l'habilitat per moure's cap a dins.

Condicció física (forma física). Capacitat o qualitat (resistència, flexibilitat, força) que es requereix per fer activitats físiques.

Esport. És l'exercici físic de competició que es regula amb unes normes.

Exercici físic. És un moviment planificat i intencionat, dissenyat per estar en forma i gaudir de bona salut. Pot incloure activitats com ara caminar a pas lleuger, fer aeròbic, anar amb bicicleta, i fins i tot algunes aficions actives, com la jardineria o el ball.

Equilibri energètic. És la quantitat de calories que una persona ingereix diàriament en relació amb les que crema.

Escoliosi. Desviació lateral de la columna vertebral.

Higiene postural. Consisteix a aprendre com adoptar postures i fer moviments o esforços de manera que la càrrega per a l'esquena sigui la més petita possible.

Índex de massa corporal (IMC). Fórmula que s'utilitza per determinar la relació pes-talla d'una persona. S'obté dividint el pes d'una persona (Kg) per l'altura al quadrat.
 $IMC = \text{pes} / \text{altura}^2$.

Quilocaloria (Kcal). Unitat tradicional per a la mesura de l'energia o del valor calòric dels aliments.



Lordosi. És la curvatura fisiològica de la columna a la regió cervical o lumbar.

Metabolisme basal (MB). Quantitat mínima d'energia necessària per mantenir les funcions vitals de l'organisme en repòs.

Nutrició. Ciència que estudia els diferents processos d'ingestió, transformació i utilització que experimenten els aliments per poder dur a terme les funcions vitals.

Nutrients. Components que formen part dels aliments. Es classifiquen en hidrats de carboni, lípids, proteïnes, vitamines i minerals.

Obesitat. Excés de greix del cos, que pot comportar l'aparició d'altres malalties perjudicials per a la salut, com són la diabetis o les malalties coronàries.

Peu pronador. Tendència a doblegar els turmells cap a l'interior, recolzant més amb la part interna del peu (dit polze).

Peu supinador. Tendència a doblegar els turmells cap enfora, recolzant més amb la part externa del peu (dit petit).

Pla frontal o vertical. Divideix verticalment el cos en dues meitats iguals però no simètriques, anterior i posterior.

Pla horitzontal o transversal. Divideix el cos en dues meitats, superior i inferior.

Pla sagital o anteroposterior. Divideix verticalment el cos en dues meitats simètriques, dreta i esquerra.

Ració. Porció estandarditzada que s'acostuma a servir dels aliments.

Sedentarisme. Quan la quantitat d'activitat física no arriba al mínim necessari per mantenir un estat saludable, parlem de sedentarisme. Les persones sedentàries desenvolupen més malalties que les actives.





1. Per repassar (pàgina 27):

Activitat física; Boca; Caducitat; Dormir; Esquena; Filípides; Grec; Higiene;
Ingredients; Joc; Kcl; Lesió; Marc; Net; Obesitat; Positiu; Quilo; Resistència; Sola;
Temperatura; Supinador; Vasos; Weight; anorèxia; menys; polze.

Si has llegit *En Marc té problemes*, ja coneixes en Marc, a la seva germana Llúcia i la seva família. Ara aprendràs amb ells hàbits saludables que has d'introduir en la teva vida per créixer sa i fort i, a més, hauràs de fer algunes activitats divertides que et proposaran.

És important que, al mateix temps que et diverteixes llegint, pensis quina és l'alimentació més saludable que has de seguir, amb quina freqüència cal practicar esport i quins hàbits saludables cal adoptar diàriament.

El projecte VIVIR EN SALUD de FUNDACIÓN MAPFRE, del qual forma part aquest quadern d'activitats, desenvolupa materials educatius adreçats als infants, als adolescents, als pares i als professionals de l'educació, de la sanitat, etc. VIVIR EN SALUD és per a tots, i hi participem tots.

Si vols més informació sobre VIVIR EN SALUD o vols col·laborar en la seva difusió o enviar-nos suggeriments, pots posar-te en contacte amb nosaltres a través de les pàgines webs:

www.vivirensalud.com
www.fundacionmapfre.com
www.educatumundo.com

