

# Avaluació de l'educació primària

Centre: \_\_\_\_\_

Alumne/a: \_\_\_\_\_  
(nom i llinatges)

Grup: \_\_\_\_\_



d'EP

curs 2016-2017

CA

Competències bàsiques en ciència i tecnologia



GOVERN DE CATALUNYA  
DEPARTAMENT D'EDUCACIÓ, CULTURA  
I ESPORTS

MINISTERIO DE ENSEÑO  
DE EDUCACIÓN, FORMACIÓN PROFESIONAL  
Y UNIVERSIDADES  
DIRECCIÓN GENERAL DE EVALUACIÓN  
E INVESTIGACIÓN EDUCATIVAS

inee

Instituto Nacional  
de Evaluación  
Educativa



## INSTRUCCIONS

En aquesta prova hauràs de respondre a diferents tipus de preguntes. Si no en saps contestar alguna, no perdis temps i passa a la següent. Llegeix cada pregunta atentament.

Algunes preguntes tendran quatre respostes possibles, però només una és la correcta. Encercla la lletra que es trobi al seu costat. Mira aquest exemple:

**Exemple 1**  
**Quants de mesos té un any? Tria la resposta correcta.**

A. 2 mesos  
 B. 17 mesos  
 C. 12 mesos  
 D. 11 mesos

Si decideixes canviar una resposta, ratlla amb una X la teva primera elecció i encercla la resposta correcta. Mira aquest exemple, en què primer es va triar la resposta A i després la C.

**Exemple 1**  
**Quants de mesos té un any? Tria la resposta correcta.**

A. 2 mesos  
 B. 17 mesos  
 C. 12 mesos  
 D. 11 mesos

A altres preguntes hauràs de decidir si les afirmacions són vertaderes o falses.

**Exemple 2**  
**Marca amb una X si les afirmacions següents són vertaderes o falses.**

	Vertader	Fals
Un any té 12 mesos.	X	
Un any té 17 mesos.		X

Si decideixes canviar una resposta, ratlla la X a la resposta que vols desmarcar i escriu una X a l'altra casella. Mira aquest exemple, en el qual a la primera afirmació s'havia seleccionat l'opció "Fals" i s'ha canviat per "Vertader":

**Exemple 2**  
**Marca amb una X si les afirmacions següents són vertaderes o falses.**

	Vertader	Fals
Un any té 12 mesos.	X	<del>X</del>
Un any té 17 mesos.		X

A altres preguntes et demanaran que completis la resposta a l'espai assenyalat. Fixa't en l'exemple:

**Exemple 3**  
**A quin aparell pertany l'estómac?**  
 L'estómac pertany a l'aparell

Si decideixes canviar una resposta, ratlla i escriu clarament la nova resposta.

**Exemple 3**  
**A quin aparell pertany l'estómac?**  
 L'estómac pertany a l'aparell  ~~respiratori~~ digestiu

A altres preguntes trobaràs més d'una resposta correcta. En aquest cas, hauràs de seleccionar totes les que creguis que són correctes.

**Exemple 4**  
**Marca amb una X les afirmacions correctes.**

<input checked="" type="checkbox"/>	En la digestió els aliments es descomponen en nutrients.
<input checked="" type="checkbox"/>	Els queixals mosseguen i tallen l'aliment.
<input type="checkbox"/>	La digestió comença en l'intestí prim.
<input checked="" type="checkbox"/>	Els nutrients es transformen en energia.

Si decideixes canviar una resposta, ratlla la X a la resposta que vols desmarcar.

**Exemple 4**  
**Marca amb una X les afirmacions correctes.**

<input checked="" type="checkbox"/>	En la digestió els aliments es descomponen en nutrients.
<input checked="" type="checkbox"/>	Els queixals mosseguen i tallen l'aliment.
<input checked="" type="checkbox"/>	La digestió comença a l'intestí prim.
<input checked="" type="checkbox"/>	Els nutrients es transformen en energia.

Finalment, en algunes ocasions hauràs d'unir amb fletxes com a l'exemple:

**Exemple 5**  
**Uneix amb fletxes segons la part del cos en què es troben.**

Costelles		Cap
Tíbia		Tronc
Front		Extremitats

Si t'equivoques, ratlla-ho i indica clarament la nova resposta.

**NO PASSIS LA PÀGINA FINS QUE T'HO INDIQUIN!**

## PREPARAM EL VIATGE

Na Maria, en Mohammad, n'Ognen i na Paula són quatre amics que el curs passat varen fer 6è d'educació primària. Quan varen acabar les classes, varen fer un viatge de final de curs. Llegeix la pàgina següent del diari de na Maria en què explica el que li va passar el dia previ al començament del viatge.

Dilluns 20 de juny, 2016

Benvolgut diari,

Aquesta nit estic un poc nerviosa, perquè demà a la fi ens n'anam de viatge de final de curs!

Aquest matí, després de dutxar-me, berenar el meu suc de taronja i la meva llet amb cereals, rentar-me les dents i vestir-me, he agafat la meva motxilla (que, per cert, pesa un munt) i he anat amb bici a l'escola. Allà, la professora ens ha demanat que cercàssim informació sobre l'hotel on dormirem. Quan ja teníem el treball quasi acabat, el portàtil s'ha apagat perquè s'ha quedat sense bateria. N'Ognen l'ha endollat perquè es carreguàs. Encara sort que en encendre'l hem vist que no s'havia esborrat el que havíem escrit!

A la tarda he estat molt ocupada preparant la maleta. He ficat un munt de coses, perquè no vull deixar-me res que després pugui necessitar, però em fa un poc de por que se'm trenqui per anar tan carregada. Per descomptat que he ficat el meu amulet de la sort, que m'acompanya a totes bandes!

Demà sortim a les quatre i mitja de la matinada. Quina matinada! Així que me'n vaig al llit a descansar les neurones ☺.

Bona nit!

**1.** De totes les coses que fa na Maria abans d'anar a l'escola, quina d'aquestes creus que no és beneficiosa per a la seva salut?

6CT154

- A. Berenar làctics, fruita i cereals.
- B. Dutxar-se i fer-se les dents netes.
- C. Anar amb bicicleta a l'escola.
- D. Dur una motxilla molt carregada.

**2.** A l'hora de fer la feina que els ha demanat la seva professora, els quatre amics han trobat, cadascun d'ells, una pàgina web diferent en què donen una informació completíssima sobre l'hotel, però a totes ens demanen que per accedir-hi ens registrem. A quina pàgina web de les trobades per na Maria, en Mohammad, na Paula i n'Ognen et registraries?

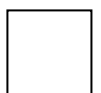
6CT151

- A. A la que demanen el nom, cognoms, sexe, adreça i número de telèfon.
- B. A la que demanen enviar un SMS al 5674 amb un cost de 3,50 € per rebre una clau d'accés.
- C. A la que s'ofereix un regal d'un mòbil de darrera generació per ser el visitant un milió si cliquen a l'enllaç.
- D. A la que demanen registrar-se sense donar dades privades i sempre que tenguis l'autorització d'un major de 18 anys si ets menor d'edat.

**3.** Quan tornava a casa, a na Maria li va sortir la cadena de la seva bicicleta i va voler col·locar-la. La imatge representa el mecanisme de transmissió de la bicicleta, la cadena és de color gris. En quin sentit es mouran les rodes dentades B, C i D si la roda dentada A gira en el sentit que mostra la fletxa vermella?

6CT165

Encercla les fletxes blaves que indiquin el sentit de gir correcte.

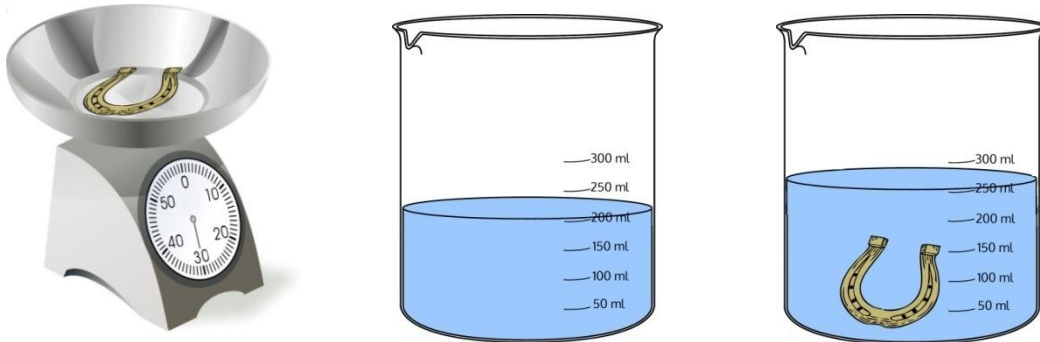


6CT165

**4.**

6CT160

Quan preparava la seva maleta, na Paula ha tengut curiositat per saber quant pesa i quant ocupa el seu amulet de la sort. Per a la qual cosa, ha fet dos experiments, els resultats dels quals es mostren a les imatges.



Completa la frase següent, basant-te en els resultats de l'experiment de na Maria:

El seu amulet té \_\_\_\_\_ de massa i \_\_\_\_\_ de volum.



6CT160

**5.**

6CT198

Si el vas no hagués estat graduat, quina de les mesures següents podria haver pres na Maria per saber el volum que ocupa el seu amulet?

- Mesurar la temperatura de l'aigua abans d'introduir-hi l'amulet i amb l'amulet dins.
- Pesar el vas amb l'aigua abans d'introduir-hi l'amulet i tornar a pesarlo amb l'amulet dins.
- Mesurar l'altura de l'aigua amb un regle abans d'introduir-hi l'amulet i tornar a mesurar-la amb l'amulet dins.
- Si el vas no està graduat, no es pot saber quant ocupa l'amulet.

**6.** Na Maria vol anar a dormir aviat perquè ha de matinar molt. Si na Maria dorm bé, quins beneficis notarà al dia següent? (Marca totes les opcions que consideris correctes.)

6CT101

- Tendrà més força al sistema locomotor.
- La seva ment i el seu cos hauran descansat profundament.
- No notarà cap benefici si no dorm 12 hores com a mínim.
- El seu sistema nerviós s'haurà recuperat de l'activitat diària.
- Tendrà més fam al berenar.
- Estarà més activa i alegre.



6CT101

**7.** Na Maria escriu que se'n va "al llit a descansar les neurones". Relacionar amb una fletxa cada part de la neurona amb la seva descripció?

6CT153

<u>Parts</u>	<u>Descripció</u>
<p><b>Dendrita</b> ◆</p>	<p>◆ Prolongació fina i llarga de la neurona a través de la qual es transmet informació a altres neurones o s'envien ordres a òrgans.</p>
<p><b>Cos cel·lular</b> ◆</p>	<p>◆ Prolongació molt ramificada a través de la qual la neurona rep informació dels òrgans dels sentits o d'altres neurones.</p>
<p><b>Axó</b> ◆</p>	<p>◆ És la zona més ampla de la qual parteixen diverses prolongacions.</p>



6CT153

## EN VAIXELL

Na Maria, en Mohammad, n'Ognen i na Paula són quatre amics que el curs passat van fer 6è d'educació primària. Quan van acabar les classes, van fer un viatge de final de curs. Llegeix la pàgina següent del diari de na Maria, a la qual parla del primer dia del viatge.

	Dimarts 21 de juny, 2016
	Estimat diari,
	Quin dia d'emocions! A les 5.30 h ens han recollit amb autobús i ens han traslladat al port per agafar el ferri. Jo no havia anat mai en vaixell i estava una mica nerviosa per si em marejava. Per si de cas, m'he pres un medicament que em va receptar el metge per al mareig.
	Abans de pujar al vaixell hem hagut de passar un control policial en què revisaven les maletes. La policia era molt simpàtica i ens ha deixat mirar la pantalla mentre passaven les nostres maletes. Era una passada! Es podia veure el que dúiem a dins sense obrir-les. La policia ens ha explicat que es tractava d'una màquina de rajos no sé què (ara no me'n record).
	El viatge no se m'ha fet molt llarg, però la veritat és que estic cansada. Sort que ja som a l'hotel. Me'n vaig a dormir. Bona nit!

**8.**

6CT116

**A la coberta del vaixell feia molta de calor, perquè hi pegava molt el sol. Na Maria ha anat a obrir una porta metàl·lica i no ha pogut, perquè estava encallada. Quina creus que és la raó per la qual la porta ha quedat encallada?**

- A. Es deu a un canvi d'estat de la matèria, en concret la fusió.
- B. Fa calor i els materials, amb les temperatures altes, es dilaten.
- C. És a causa del fred que fa a les nits a la coberta del vaixell.
- D. Es deu al fet que els materials es contrauen amb les altes temperatures.



9.

Li recordes a na Maria amb quines radiacions funciona la màquina que utilitzava la policia per revisar l'interior de les maletes?

6CT103

- A. Raigs beta.
- B. Raigs X.
- C. Raigs gamma.
- D. Raigs solars.

10.

Pujant al vaixell, na Maria ha vist una petita taca d'oli surant sobre l'aigua del port. Per què creus que l'oli sura sobre l'aigua?

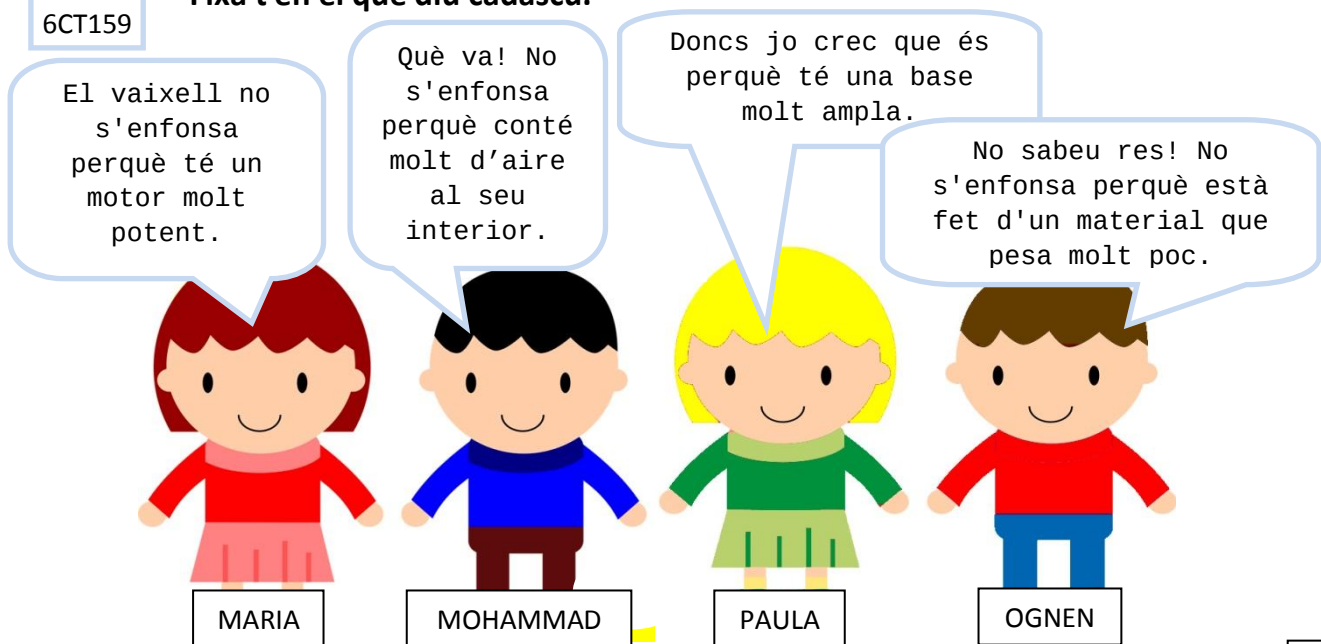
6CT167

- A. Perquè l'oli és menys dens que l'aigua.
- B. Perquè l'aigua és menys densa que l'oli.
- C. Perquè l'oli es dissol a l'aigua.
- D. Perquè l'oli pesa més que l'aigua.

11.

Els quatre amics discuteixen sobre per què el vaixell sura i no s'enfonsa. Fixa't en el que diu cadascú.

6CT159



Qui creus que té raó?: \_\_\_\_\_

6CT159

12.

Na Maria ha pres un medicament per al mareig, receptat pel seu metge. Quina funció té aquest medicament?

6CT111

- A. Cura un malestar.
- B. Evita una malaltia.
- C. Prevé un malestar.
- D. Cura un mal.

## SENDERISME

Na Maria, en Mohammad, n'Ognen i na Paula són quatre amics que el curs passat van fer 6è d'educació primària. Quan van acabar les classes, van fer un viatge de fi de curs. Llegeix la pàgina següent del diari de na Maria, en la qual parla de la ruta de senderisme que van fer durant el tercer dia del viatge.

Dimecres 22 juny, 2016

Estimat diari,

Avui hem anat a visitar un parc natural. Hem viatjat amb autobús des de l'hotel fins a les muntanyes i hem fet una ruta de senderisme. Hem vist un munt de coses! M'han cridat molt l'atenció uns molins eòlics: hem passat molt a prop seu i he vist que són ... enormes!



La caminada ha estat una mica dura, perquè feia sol i calor. De fet, hem trobat un estany que estava mig sec.

El guia que ens ha acompanyat era molt simpàtic i ens ha explicat un munt de coses. Fins i tot ens ha ensenyat a utilitzar la brúixola per no perdre'ns quan anam d'excursió.

Aquests són els molins que he vist des de l'autobús

Bé, me'n vaig al llit que estic esgotada de tant caminar. Fins demà!

**13.**

**L'estany que han trobat gairebé no té aigua. Quin canvi d'estat pot estar relacionat amb què l'estany tengui poca aigua?**

6CT109

- A. Fusió.
- B. Vaporització.
- C. Condensació.
- D. Sublimació.

**14.**

**Quins tres consells donaries als quatre amics perquè no passin una mala estona durant la caminada?**

6CT138

- Que beguin aigua per estar hidratats.
- Que descansin per evitar l'insomni.
- Que es posin una gorra per evitar la insolació.
- Que utilitzin crema de protecció solar.
- Que agafin l'aire per la boca mentre caminen.



6CT138

**15.**

**El guia els ha explicat que l'agulla de la brúixola, que està imantada, gira lliurement assenyalant el nord magnètic. Quina de les següents afirmacions, relacionades amb els imants, són vertaderes (V) i quines són falses (F)?**

6CT121

	V	F
Són objectes capaços d'atreure altres objectes.		
La magnetita és un imant natural.		
La majoria estan fabricats de plàstic.		
Tenen dos pols: el positiu i el negatiu.		
Els pols dels imants són inseparables.		



6CT121

- 16.** A prop de l'estany na Paula veu una caseta que està rovellada; aquesta oxidació es deu a una reacció química per combinació del ferro amb l'oxigen. A la vida quotidiana també podem observar diferents reaccions químiques. Les coneixes? Marca on correspongui segons el tipus de reacció química que es produeix en els casos següents:

6CT108

	OXIDACIÓ	COMBUSTIÓ	FERMENTACIÓ
La caseta està oxidada.	X		
El paper es transforma en cendra quan es crema.			
La farina, amb aigua i llevat, es transforma en pa.			
El suc de raïm es transforma en vinagre.			
El pern torna de color marró.			



6CT108

- 17.** Has vist què boniques que són les fotos que ha fet na Maria? Les ha fetes amb el seu telèfon mòbil. Per a quins aspectes de la vida quotidiana penses que la telefonia mòbil ha suposat un gran avenç? Marca totes les opcions que consideris correctes.

6CT110

- El treball.
- El transport.
- Les comunicacions.
- Les feines domèstiques.
- L'oci.
- El descans.



6CT110

- 18.** Na Maria i na Paula observen des de l'autobús els molins eòlics. Quina de les afirmacions següents relacionades amb els molins és falsa?

6CT112

- A. Amb els molins eòlics obtenim energia renovable.
- B. Transmeten energia mecànica que es pot transformar en energia elèctrica.
- C. El seu ús pot provocar l'emissió de partícules contaminants al medi ambient.
- D. És una font d'energia que no s'exhaureix.


**Passa a la pàgina següent**



## EL PARC NATURAL

Na Maria i els seus amics han anat a visitar un parc natural, a l'entrada hi havia el cartell següent:


# PARQUE NATURAL DE LA SIERRA ALTA



## ¿ Qué puedes encontrar en P.N. Sierra Alta ?


ESPECIES VEGETALES como:

1. Encina
2. Enebro
3. Melojo
4. Pino albar
5. Abedul
6. Tejo
7. Helecho común
8. Retama blanca





ESPECIES ANIMALES como:

1. Corzos
2. Cabras monteses
3. Tejones
4. Buitres negros
5. Aguilas imperiales
6. Ranas comunes
7. Truchas comunes
8. Mariposas Apolo



### Las lagunas de la Sierra Alta: un tesoro natural





**19.** Al centre de formació del parc hi ha una petita granja amb una tanca electrificada perquè no s'escapin els animals. El material de la tanca té la propietat de conduir l'electricitat. Dels materials següents, quins són capaços de conduir l'electricitat?

6CT117

- Fusta.
- Vidre.
- Alumini.
- Coure.
- Plàstic.



6CT117

**20.** Sabries classificar a la taula següent, marcant on correspongui, alguns dels animals i plantes que apareixen al cartell?

6CT140

	Productor	Consumidor primari	Consumidor secundari
Alzina			
Papallona apol·lo			
Pi roig			
Àguila imperial			
Granota comuna			
Cabra salvatge			



6CT140

**21.** I, sabries dir quin dels animals que apareixen al cartell és un animal invertebrat?

6CT141

L'animal invertebrat és \_\_\_\_\_.



6CT141

**22.** L'àguila imperial està en perill d'extinció. Marca tres causes per les quals molts d'animals estan en perill d'extinció.

6CT145

- La manca d'aliment per la disminució de boscos.
- La presència d'animals domèstics a pisos petits.
- La caça furtiva.
- Els zoològics massificats.
- La modernitat a les ciutats.
- La introducció d'espècies exòtiques.



6CT145

**23.** Al parc natural, en Mohammad veu un ratolí menjant una aglà. A prop hi ha un àguila que vola. Com definiries la relació aglà – ratolí – àguila?

6CT148

- A. Xarxa tròfica.
- B. Cadena tròfica.
- C. Cadena alimentària.
- D. Xarxa de consum.

**24.** Els éssers vius del parc estableixen entre ells diferents tipus de relacions. Escriu quin tipus de relació, d'entre les que s'esmenten a continuació, es dóna en cada cas:

6CT163

**comensalisme – parasitisme – mutualisme – competència**

La papallona apol·lo, en obtenir el nèctar de les flors: \_\_\_\_\_

El voltor negre, que s'alimenta de caronya: \_\_\_\_\_

La paparra que s'adhereix a la pell del teixó: \_\_\_\_\_

Un pi en créixer més que altres per captar més llum: \_\_\_\_\_



6CT163



