avaluació educació primària

curs 2022-2023

competència associada a l'àrea de coneixement del medi natural

instruccions

- Per respondre aquesta prova trobaràs un **FULL DE RESPOSTES** amb dues parts:
  - La **PART 1** és per respondre a la majoria de preguntes, marcant amb una X la casella corresponent. Només hi ha una resposta correcta per a cada pregunta. Si t'equivoques, omple tot el quadrat i marca de nou amb una X la resposta correcta. Per tornar a marcar com a correcta una resposta prèviament emplenada, encercla-la.

    En acabar la prova, no t'oblidis de respondre a la pregunta de valoració que hi ha a la **PART 1**.
  - La **PART 2** és per respondre les preguntes **7**, **8**, **10** i **14**. Recorda que només pots escriure la teva resposta dins l'espai que marca el requadre.
- Per fer la prova utilitza un bolígraf blau o negre no esborrable.
- No facis servir cap corrector (líquid, cinta...).

Generalitat de Catalunya
Departament d'Educació

LIVEWORKSHEETS

ACTIVITAT 1. L'HORT DE L'AVI JOAN

Avui, la Maria ha acompanyat el seu avi Joan a l'hort.

Han de decidir què hi plantaran. Per fer-ho, miren el calendari de sembra/plantació següent:

CALENDARI DE SEMBRA/PLANTACIÓ

	Gener	Febrer	Març	Abril	Maig	Juny	Juliol	Agost	Setembre	Octubre	Novembre	Desembre
All	■									■	■	■
Api			■	■	■	■	■					
Bleda			■	■	■	■	■	■	■	■		
Carbassó			■	■	■							
Cogombre			■	■	■	■						
Espinac	■	■						■	■	■	■	■
Meló				■	■	■						
Mongeta				■	■	■						
Patata		■	■	■	■							
Pèsol	■	■								■	■	■

■ PERÍODE DE SEMBRA/PLANTACIÓ

1. El calendari anterior mostra el període de sembra/plantació de diferents plantes. Si som a principis d'abril, quin vegetal recomanaries que hi plantessin?

(Observa la taula anterior i fixa't en la llegenda.)

a. All.

b. Meló.

c. Pèsol.

d. Espinac.

LIVEWORKSHEETS

ACTIVITAT 1. L'HORT DE L'AVI JOAN

2. Mentre cavaven per plantar llavors, han trobat un llimac. En veure l'animal, la Maria ha pensat en altres éssers vius i en les cadenes alimentàries.

persona

llimac

gallina

herba

Quina de les cadenes alimentàries següents és correcta?

(Recorda que les fletxes indiquen qui és menjat per qui.
Per exemple: mosquit ⟶ granota, significa que el mosquit és menjat per la granota.)

a. Herba ⟶ persona ⟶ gallina ⟶ llimac

b. Herba ⟶ gallina ⟶ llimac ⟶ persona

c. Herba ⟶ llimac ⟶ gallina ⟶ persona

d. Herba ⟶ gallina ⟶ persona ⟶ llimac

3. La taula següent dona informació sobre la quantitat d'algunes vitamines que hi ha en una taronja:

vitamina	mg de vitamina per cada 100 g de taronja
A	49
B_1	0,08
B_2	0,06
C	50,6
E	0,21

Segons la informació de la taula, quina afirmació és correcta?

a. La taronja és un aliment amb una gran quantitat de vitamina E.

b. La taronja és un aliment amb una gran quantitat de vitamina A.

c. En una taronja, la quantitat de les diferents vitamines és similar.

d. La vitamina C és la vitamina que es troba en menor quantitat en una taronja.

LIVEWORKSHEETS

ACTIVITAT 1. L'HORT DE L'AVI JOAN

4. Un grup d'investigadors ha fet experiments per determinar la quantitat de ferro que hi ha en diferents aliments.

Per poder comparar els resultats de l'experiment, la quantitat de ferro s'ha d'expressar...

a. tenint en compte la temperatura dels aliments.

b. en mil·ligrams per cada 100 grams d'aliment.

c. en metres per cada 100 grams d'aliment.

d. en litres per cada 100 grams d'aliment.

LIVEWORKSHEETS

ACTIVITAT 2. CONTAMINACIÓ I SALUT

L'aire que respirem és un bé comú necessari per a la vida. Respirar un aire contaminat pot tenir efectes negatius sobre la salut de les persones.

5. Hi ha diverses fonts de contaminants a l'atmosfera.

Fixa't en les imatges següents:

Erupció d'un volcà

Dispersió del pol·len a la primavera

Incendi produït per la caiguda d'un llamp

Trànsit

Per reduir la contaminació atmosfèrica, sobre quina de les fonts contaminants podem intervenir les persones de manera més eficaç?

a. El trànsit.

b. L'erupció d'un volcà.

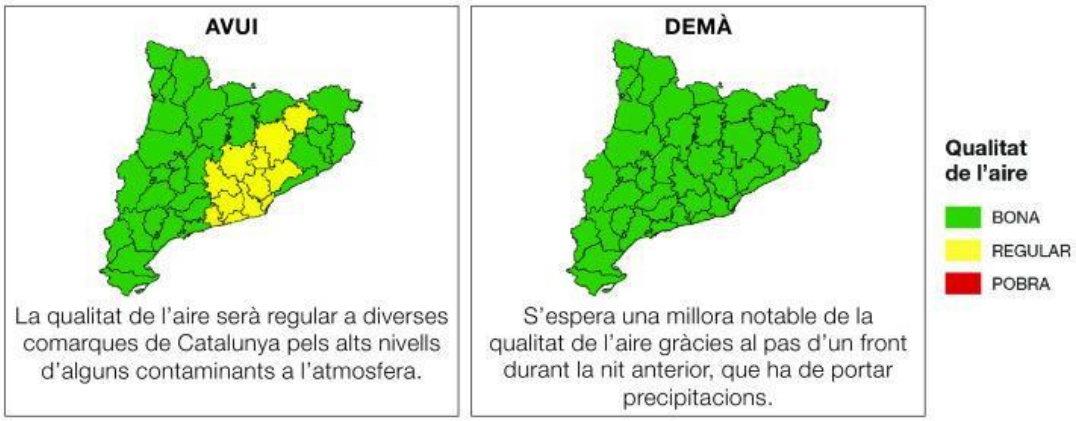
c. La dispersió del pol·len a la primavera.

d. Un incendi produït per la caiguda d'un llamp.

LIVEWORKSHEETS

ACTIVITAT 2. CONTAMINACIÓ I SALUT

6. Observa aquests dos mapes i la seva descripció:



La qualitat de l'aire serà regular a diverses comarques de Catalunya pels alts nivells d'alguns contaminants a l'atmosfera.

S'espera una millora notable de la qualitat de l'aire gràcies al pas d'un front durant la nit anterior, que ha de portar precipitacions.

Segons la descripció dels mapes, què ajudarà a dispersar els contaminants i, per tant, a millorar la qualitat de l'aire?

a. L'ambient assolellat que es preveu.

b. La baixada de la temperatura.

c. L'augment de la temperatura.

d. Les pluges de la nit anterior.

7. A les ciutats, les persones amb problemes respiratoris són molt sensibles a la contaminació per ozó. L'ozó és un contaminant quan es troba a la part baixa de l'atmosfera i s'origina a partir de gasos emesos pels vehicles.

Observa aquest gràfic:

Segons la informació que proporciona el gràfic, a quina hora del dia és més recomanable sortir a córrer per a qui pateix algun problema respiratori? Justifica la resposta fent servir les paraules: *concentració d'ozó*.

NO ESCRIGUIS EN AQUEST ESPAI

Respon a la PART 2 del FULL DE RESPOSTES.

LIVEWORKSHEETS

ACTIVITAT 2. CONTAMINACIÓ I SALUT

8. A la part alta de l'atmosfera hi ha una capa d'ozó que ens protegeix de la radiació solar. Un altre dels efectes derivats de la contaminació atmosfèrica ha estat l'afebliment d'aquesta capa. Això provoca que la radiació més nociva del sol ens afecti la pell i n'augmentin les malalties.

Dos alumnes de sisè volen conèixer quin protector solar els protegeix millor. Dissenyaran un experiment per analitzar l'eficiència de quatre protectors diferents.

Marca amb una X si per fer l'experiment s'han de complir o no les condicions següents:

NO ESCRIGUIS EN AQUEST ESPAI

Respon a la mateixa taula que trobaràs a la PART 2 del FULL DE RESPOSTES.

Condició	SÍ	NO
L'estona d'exposició al sol ha de ser la mateixa per a tots els protectors.		
No és necessari utilitzar la mateixa quantitat de protector de cada tipus.		

9. Quina de les preguntes següents podria ser investigada <u>fent un experiment científic en un laboratori</u>?

(Pensa que s'ha d'investigar fent un experiment, NO amb enquestes o recollint dades.)

a. Quina quantitat de protecció solar gasten els nens i les nenes durant l'estiu?

b. Quin tipus de protector solar es prefereix, en esprai o en crema?

c. Quin tipus de protector solar és resistent a l'aigua?

d. Quina marca de protecció solar és la més utilitzada?

LIVEWORKSHEETS

ACTIVITAT 2. CONTAMINACIÓ I SALUT

10. Les persones podem protegir el medi ambient amb accions en la nostra vida diària. La regla de les tres erres proposa reciclar, reduir i reutilitzar per cuidar el medi ambient.

Relaciona, amb tres fletxes, les accions següents amb els verbs: reciclar, reduir, reutilitzar.

(Recorda que has de relacionar cada acció amb UN sol verb).

NO ESCRIGUIS EN AQUEST ESPAI

Respon a les mateixes taules que trobaràs a la PART 2 del FULL DE RESPOSTES.

ACCIÓ	
Fabricar envasos de vidre nous a partir d'envasos de vidre usats obtinguts mitjançant la recollida selectiva d'envasos del contenidor verd.	●
Utilitzar habitualment bosses de roba per anar a comprar per tal de disminuir l'ús de bosses de plàstic.	●
Tornar a utilitzar una capsa de sabates per fer una manualitat en lloc de llençar-la.	●

VERB	
●	Reduir
●	Reciclar
●	Reutilitzar

LIVEWORKSHEETS

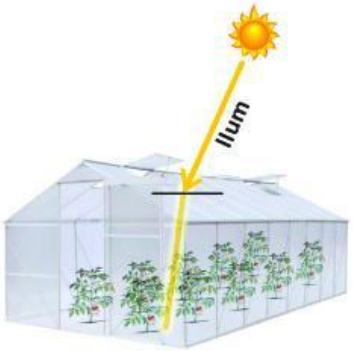
ACTIVITAT 3. L'HIVERNACLE

S'ha construït un hivernacle a l'hort de l'escola.

Els alumnes han après que, dins de l'hivernacle, les plantes tenen un ambient més càlid i es pot fer que les llavors germinin i que les plantes creixin, encara que faci molt fred a fora.

L'hivernacle que han construït és una estructura metàl·lica recoberta de plàstic, com es mostra a la imatge.

11. Han utilitzat plàstic per recobrir l'hivernacle. També l'haurien pogut recobrir amb vidre, però no amb fusta o cartró, ja que cal que la llum entri dins de l'hivernacle perquè les plantes puguin fer la fotosíntesi.



Quina propietat relacionada amb l'entrada de la llum a l'hivernacle ha de tenir el material que el recobreix?

El material que recobreix l'hivernacle ha de...

a. ser lleuger.

b. ser transparent.

c. ser impermeable.

d. conduir fàcilment la calor.

LIVEWORKSHEETS

ACTIVITAT 3. L'HIVERNACLE

12. També han fet un experiment per saber com varia la quantitat d'oxigen a l'aire de l'hivernacle al llarg del dia. Han mesurat la quantitat d'oxigen de l'aire cada 6 hores.

Sabent que quan les plantes fan la fotosíntesi alliberen oxigen, quina de les hipòtesis següents és més probable que sigui certa?

La quantitat d'oxigen a dins l'hivernacle...

a. no està influenciada per les hores de llum.

b. augmenta durant les hores de foscor.

c. disminueix durant les hores de llum.

d. augmenta durant les hores de llum.

13. Dins de l'hivernacle posen caixes amb compost, un adob natural que s'obté a partir de restes de menjar.

Les deixalles adequades per obtenir compost són les que hi ha al contenidor que diu...

a. paper-cartó.

b. envasos.

c. orgànic.

d. rebuig.

LIVEWORKSHEETS

ACTIVITAT 3. L'HIVERNACLE

14. Han plantat tres mongeteres a l'interior de l'hivernacle i tres mongeteres a l'exterior. Totes les mongeteres són igual de grans en el moment de plantar-les i s'han mantingut en les mateixes condicions de llum i humitat.

mongetera amb mongetes verdes

La taula següent mostra les dades que han pogut recollir passats dos mesos:

	Mongeteres a dins de l'hivernacle	Mongeteres a l'exterior de l'hivernacle
Mida mitjana de les mongeteres	145 cm	125 cm
Mida mitjana de les mongetes	18,1 cm	14,7 cm

Escriu dues conclusions a partir de les dades de la taula anterior.

NO ESCRIGUIS EN AQUEST ESPAI

Respon a la PART 2 del FULL DE RESPOSTES.

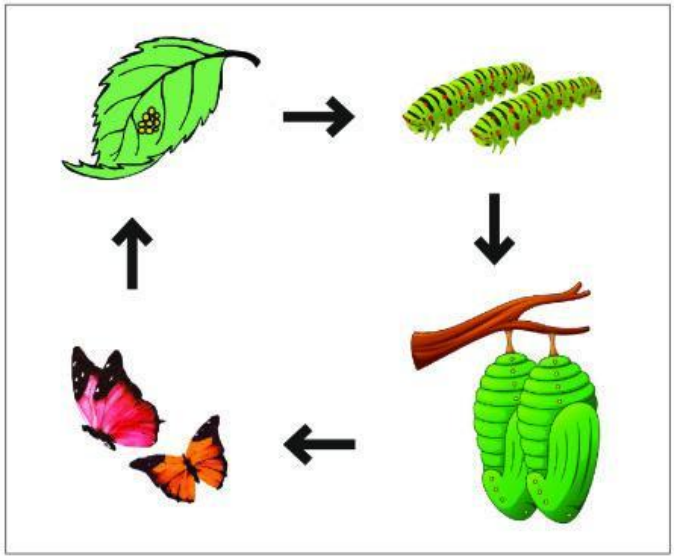
LIVEWORKSHEETS

ACTIVITAT 3. L'HIVERNACLE

15. Entre les fulles d'una planta han trobat l'animal següent:

El Sergi creu que és un cuc.
L'Aina, en canvi, pensa que és una eruga.

La mestra els ha passat aquesta imatge que descriu el cicle vital de l'animal que han trobat:



Els pots ajudar a deduir si és un cuc o una eruga?

a. És una eruga que es convertirà en una papallona. Quan s'aparelli, posarà ous i en sortiran noves erugues.

b. És un cuc. De cada cuc en sortiran dos i després quatre i així successivament.

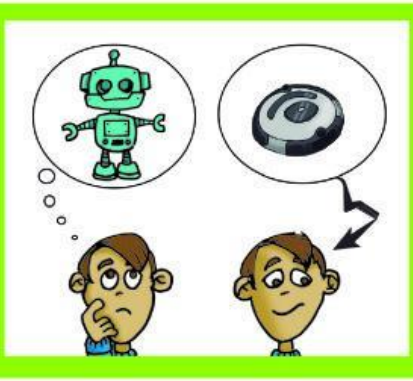
c. És una eruga que posarà ous i, de cada ou, en sortirà una papallona.

d. És un cuc que s'aparellarà i posarà ous.

LIVEWORKSHEETS

ACTIVITAT 4. EL ROBOT ASPIRADORA

El Raül ens va explicar que a casa seva tenen un robot. En realitat, és un robot aspiradora, un petit electrodomèstic que es mou per la casa netejant el terra.



16. El robot té un dipòsit per a la brutícia que s'ha de buidar de tant en tant.

El Raül vol saber quant pesa la brutícia que el robot ha recollit, per això pesa el dipòsit abans i després de fer la neteja del terra de casa.

Dipòsit sense brutícia,
abans de fer la neteja de la casa.

Dipòsit amb brutícia,
després de fer la neteja de la casa.

Fixa't en les masses que indiquen les dues balances i respon. Quants grams de deixalles hi ha al dipòsit?

a. 21 grams.

b. 309 grams.

c. 330 grams.

d. 639 grams.

LIVEWORKSHEETS

ACTIVITAT 4. EL ROBOT ASPIRADORA

17. Tota la brossa que hi havia al dipòsit de l'aspiradora, abans era a terra. Abans que el robot aspiradora l'aspirés, la brossa...

a. no pesava.

b. pesava més.

c. pesava menys.

d. pesava el mateix.

18. A casa d'un dels companys del Raül volen comprar un d'aquests robots. A la botiga els n'han ensenyat diferents models, que tenen les característiques següents:

	Dimensions	Autonomia	Programable	Nivell sonor
Model A	35 cm x 9,2 cm	60 min	Sí	58 db
Model B	34,5 cm x 9 cm	120 min	Sí	61 db
Model C	35 cm x 9,2 cm	60 min	No	61 db
Model D	34 cm x 9,5 cm	120 min	Sí	70 db

Han decidit comprar el model que és programable, amb la màxima autonomia i el nivell sonor més baix.

Segons les dades de la taula, quin model han escollit?

a. Model A.

b. Model B.

c. Model C.

d. Model D.

19. Utilitzar un robot aspiradora té alguns avantatges respecte a l'aspiradora tradicional.

Quina de les opcions següents suposa una millora des del punt de vista tecnològic?

a. Les dimensions del robot aspiradora són més grans que les de l'aspiradora tradicional.

b. És capaç de fer la neteja del terra de manera autònoma.

c. Et canses menys a l'hora de fer la neteja.

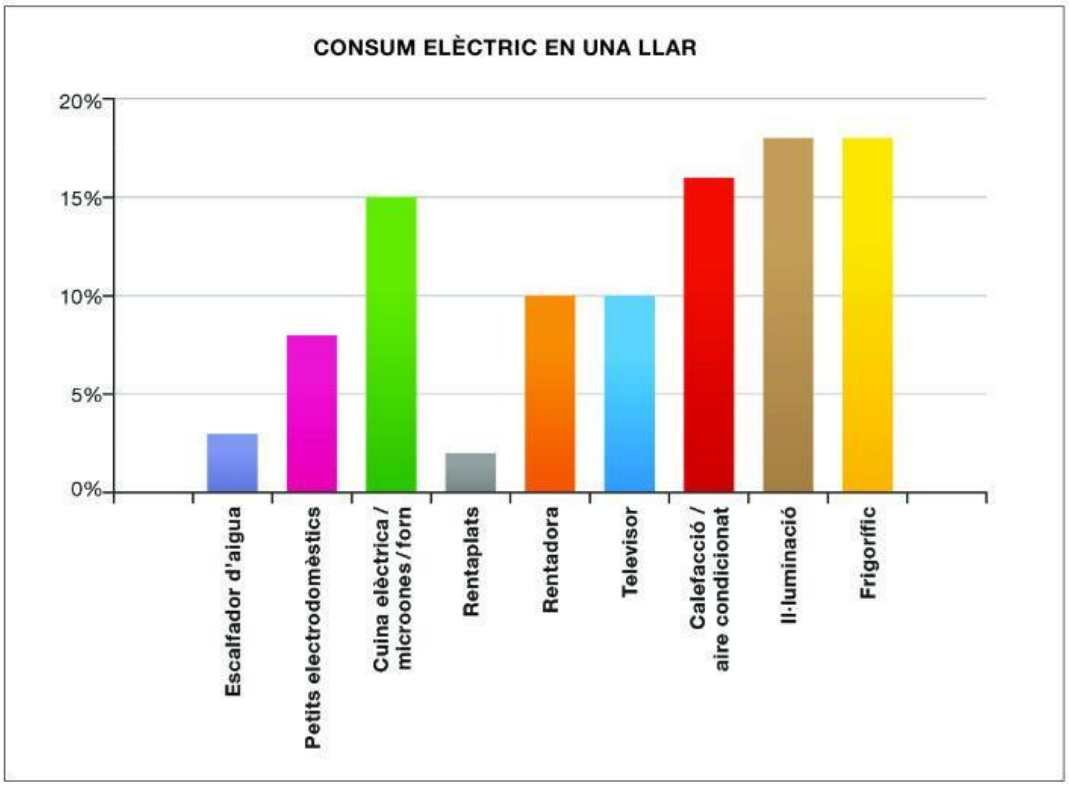
d. Estalvies temps a l'hora de fer la neteja.

LIVEWORKSHEETS

ACTIVITAT 4. EL ROBOT ASPIRADORA

20. Tots els electrodomèstics consumeixen energia mentre funcionen.

El gràfic següent mostra com es distribueix el consum d'energia elèctrica en una llar:



<u>El robot aspiradora és un petit electrodomèstic</u>. Tenint en compte el gràfic anterior, com és el consum elèctric d'aquest robot?

a. Igual al consum que fa una rentadora.

b. Més elevat que el consum d'un frigorífic.

c. Inferior al consum d'energia del televisor.

d. Superior al consum en la il·luminació d'una casa.

LIVEWORKSHEETS