

PROVA D'ACCÉS
A CICLES FORMATIUS DE GRAU SUPERIOR
SETEMBRE 2013

Part Comuna. Apartat A1 LLENGUA I LITERATURA (CASTELLÀ)

Duració: 1 hora 15 minuts.

Lunes 11 de marzo. EFE / Valencia (digital)

Una joven emprendedora argentina patentó un pequeño electrodoméstico sostenible que permite transformar el aceite usado en jabón biodegradable de una forma "práctica y segura", evitando la contaminación del agua al verter el producto contaminante por el fregadero de la cocina.

La diseñadora de "Fábrica de Jabón" -como bautizó al prototipo que aún no está a la venta- se llama Analía Blanco (30 años), que cursó estudios de Ingeniería industrial en la Universidad Politécnica de Valencia (UPV), informó la agencia de noticias española *EFE*. Su proyecto está siendo desarrollado bajo el programa 2012-2013 de la Incubadora Valenciana de Empresas Sociales Socialnest. Y con él ganó el concurso internacional de diseño James Dyson Award.

El electrodoméstico se basa en la forma tradicional de hacer jabón, "la de las abuelas de toda la vida", pero "industrializa" el proceso para facilitar "nuestro estilo de vida actual: trabajamos mucho y tenemos poco tiempo", señaló la joven. Su forma se asemeja a una pequeña caja blanca cuadrada, con un depósito superior donde, una vez filtrado, se echa el aceite, que va a parar a un bol interno donde se mezcla con el resto de productos.

La mezcla resultante se deposita en un molde, donde a las 48 horas ya se convirtió en una pastilla de jabón que se puede "partir con la mano sin necesidad de cuchillo". "La materia prima principal es el aceite usado, aunque también se puede usar virgen", al que habría que añadirle soda cáustica y agua. Y si se quiere, de forma opcional, "alguna fragancia para que huela bien".

Este innovador electrodoméstico ayuda a deshacernos del aceite usado de manera fácil, sin salir de casa y cuando uno decida. Éste nace para encargarse de realizar todo el proceso sin necesidad de que la persona lo controle y "minimizando la exposición a la sosa cáustica tan corrosiva". "Si tenemos en cuenta que una persona consume y genera una media anual de cuatro litros de aceite y un solo litro de aceite contamina mil de agua, con 'Fábrica de Jabón', sin ir más lejos, dejaría de contaminar 333 centilitros de agua mensuales", explicó Blanco.

Con medio litro de aceite se obtienen 850 gramos de jabón, lo que a su juicio "cunde para mucho", pues permite "limpiar los platos directamente con la pastilla", usarlo en la lavadora si se ralla o diluirlo en el agua para fregar el suelo y así conseguir "una limpieza ecológica del hogar".

"Empecé a buscar por interés ciudadano y encontré que aquellas personas que quieren reciclar lo tienen un poco difícil, porque no todos los ciudadanos tienen acceso a un punto limpio", relata para asegurar que con la inquietud "de cambiar el mundo" que le da el hecho de ser diseñadora industrial, se propuso "hacer algo para solucionar el problema".

PREGUNTAS

1. a) Escriba los elementos pragmáticos del texto. b) ¿Cuál es la función de la lengua predominante? Razone su respuesta.
2. a) Resuma el texto b) ¿Cuál es el tema del texto?
3. a) El autor del texto utiliza comillas ("") ¿con qué finalidad?
b) Diga otros usos de este signo de puntuación.
c) Con ejemplos sacados del propio texto explique la diferencia entre *estilo directo* e *indirecto*.
4. a) Vuelva a escribir los *sintagmas preposicionales* del cuarto párrafo. b) Indique los elementos que los forman.
5. Redacte una noticia o acontecimiento importante actual. (mínimo 15 líneas)

CRITERIS D'AVUACIÓ I QUALIFICACIÓ

- Totes les preguntes puntuen igual.
- La qualificació d'esta Part o Apartat s'adaptarà al que establix la RESOLUCIÓ de 26 de març de 2013, de la Direcció General de Formació Professional i Ensenyances de Règim Especial, per la qual es convoquen proves d'accés als cicles formatius de Formació Professional (DOCV 05-04-2013).

PROVA D'ACCÉS
A CICLES FORMATIUS DE GRAU SUPERIOR
SETEMBRE 2013

Part Comuna. Apartat A1 LLENGUA I LITERATURA (VALENCIÀ)

Duració: 1 hora 15 minuts.

Pompes ecològiques: l'electrodomèstic que transforma oli usat en sabó

Una persona genera quatre litres d'oli a l'any i un litre d'oli en contamina mil d'aigua.

Dilluns, 11 de març EFE / València (digital)

La dissenyadora de "Fábrica de Jabón" -com s'ha batejat a aquest prototip que encara no està a la venda- és Analía Blanco, una argentina de 30 anys que va cursar estudis d'enginyeria industrial a la Universitat Politècnica de València (UPV). El projecte de la jove està sent desenvolupat sota el programa 2012-2013 de la incubadora valenciana de projectes socials Socialnest.

L'electrodomèstic està basat en "la forma tradicional de fer sabó de les àvies de tota la vida", però el que fa és "industrialitzar" el procés per a "fer-lo més fàcil, d'acord amb el nostre estil de vida actual, moltes hores de treball i poc de temps per dedicar-nos a la llar", assenyala la jove. La seua forma s'assembla a una petita caixa blanca quadrada, amb un dipòsit superior on, una vegada filtrat, es tira l'oli, que va a parar a un bol intern on es barreja amb la resta de productes.

La barreja resultant es diposita en un motlle, on a les 48 hores ja s'ha convertit en una pastilla de sabó que es pot "partir amb la mà sense necessitat de fulla". "La matèria primera principal és l'oli usat encara que també es pot usar verge", al qual caldria afegir-li sosa càustica i aigua, com també, de forma opcional, "alguna fragància perquè faça bona olor".

Aquest innovador electrodomèstic ajuda a desfer-se de l'oli usat de manera fàcil, sense eixir de casa i quan un decidisca. Aquest naix per encarregar-se de realitzar tot el procés sense necessitat que la persona el controle i "minimitzant l'exposició a la sosa càustica tan corrosiva". "Si tenim en compte que una persona consumeix i genera una mitjana anual de quatre litres d'oli i un litre d'oli en contamina mil d'aigua, amb la Fàbrica de Sabó deixaria de contaminar 333 centilitres d'aigua mensuals", explica Blanco.

Amb mig litre d'oli s'obtenen 850 grams de sabó, la qual cosa al seu judici "rendeix per a molt" perquè permet "netejar els plats directament amb la pastilla", usar-lo en la llavadora si es ralla o diluir-lo en l'aigua per a fregar el sòl i així aconseguir "una neteja ecològica de la llar". Actualment el prototip està en fase de "testatge" abans de traure'l al mercat i Analía Blanco explica el seu funcionament amb la maqueta, amb la qual va guanyar el primer premi nacional del concurs internacional de disseny James Dyson Award.

☐ Vaig començar a cercar per interès ciutadà i vaig trobar que aquell que vol reciclar ho té una mica difícil, perquè no totes les ciutats tenen accés a un punt net", relata per assegurar que amb la inquietud "per canviar el món" que li dona el fet de ser dissenyadora industrial, es va proposar "fer alguna cosa per solucionar el problema".

PREGUNTES

- 1 a) Assenya els elements pragmàtics del text. b) quina és la funció de la llengua predominant? Raone la resposta.
2. a) Resumisca el text. b) Quin és el tema del text?
3. a) L'autor del text empra les cometes ("), amb quina finalitat?
b) Diga altres usos d'este signe de puntuació.
c) Amb exemples trets del propi text assenya la diferencia entre *estil directe* i *indirecte*.
- 4.a) Torne a escriure els sintagmes preposicionals del tercer paràgraf. b) Indique els elements que els formen.
5. Redacte una notícia o esdeveniment important actual. (mínim 15 línies)

CRITERIS D'AVALUACIÓ I QUALIFICACIÓ

- Totes les preguntes puntuen igual.
- La qualificació d'esta Part o Apartat s'adaptarà al que establix la RESOLUCIÓ de 26 de març de 2013, de la Direcció General de Formació Professional i Ensenyances de Règim Especial, per la qual es convoquen proves d'accés als cicles formatius de Formació Professional (DOCV 05-04-2013).

PROVA D'ACCÉS
A CICLES FORMATIUS DE GRAU SUPERIOR
SETEMBRE 2013

Part Comuna. Part Comuna. Apartat A2 LLENGUA ESTRANGERA (ANGLÉS)

Duració: 45 minuts

TECHNOLOGY IS EATING MY FAMILY

I once wrote the article "Technology ate my marriage". Since the introduction of the Internet, mobile phone and PC, my wife and I spent less and less time in face-to-face contact. Now, things have become worse. Technology is eating my family –myself included. Virtual space is eating physical space.

I asked my daughter not to ask for a tablet for Christmas. I knew very well what would happen. Since 25 December, she has spent 20% of her free time completely out of Earth contact. Computer games are now her principal family. My son sent me once an sms from his bedroom to ask for a cup of tea.

I cannot simply watch a film on TV together with my wife. She is tweeting simultaneously and she spends more time with her eyes on the computer than on the TV. Until I insisted she stopped, she used to take her computer to bed and surf while I was trying to get asleep.

I thought I was the exception to this virtualisation of family life, but I have gradually changed. Now I access my computer to check my tweets. I suffer from "tweet incontinence". In the evenings, I often play **Scrabble** online with a friend when I used to play real Scrabble with my wife.

The web has made the world more interesting. Too interesting. Real life, real people, real members of the family are monotonous and problematic in comparison. However, they have a unique advantage: they are real!

(Adapted from article written by Tim Lott. Source: <http://www.guardian.co.uk/lifeandstyle/2013/jan/19>)

VOCABULARY **Scrabble:** game in which you score points forming words.

Read the instructions for each question carefully before answering (Total score:10 points)

1. Answer the following questions. Write complete sentences. (1 point each = 2 points)

- a) Why does the author of the article think that technology is eating his family?
- b) Who was the last member of the family to become technology-dependent? What does he usually do?

2. Underline the best option (0.5 points each = 1 point)

- a) The writer feels...
 - 1. happy because his family is interested in the world of technology.
 - 2. worried because his family spends less time in face to face contact.
 - 3. bored because his family is monotonous and problematic.
- b) When the writer says: "The Web has made the world more interesting. too interesting", he means that:
 - 1. the Internet can have a negative impact on his family life.
 - 2. the Web makes his family life more interesting.
 - 3. he prefers the internet than real life.

3. Find a synonym in the text for these words (0.5 points each = 1 point)

- a) boring:
- b) not better:

4. Are the following sentences true or false? Underline the correct option (0.5 points each = 1 point)

- a) Now, her wife is taking the computer to bed when they go to sleep. TRUE / FALSE
- b) Since Christmas, her daughter spends most of her free time playing games on her tablet. TRUE / FALSE

5. Choose one of the following topics and write a text 60-80 words long (5 points)

- a) Write about the benefits and dangers of the Internet.
- b) Write about your family life.

CRITERIS D'AVUACIÓ I QUALIFICACIÓ

- La qualificació d'esta Part o Apartat s'adaptarà al que establix la RESOLUCIÓ de 26 de març de 2013, de la Direcció General de Formació Professional i Ensenyances de Règim Especial, per la qual es convoquen proves d'accés als cicles formatius de Formació Professional (DOCV 05-04-2013).

PROVA D'ACCÉS
A CICLES FORMATIUS DE GRAU SUPERIOR
SETEMBRE 2013
Part Comuna Apartat A3. MATEMÀTIQUES

Duració: 1 hora 15 minuts.

1. Els 3/5 dels presentats a una oposició són hòmens. El 35% dels hòmens i una de cada tres dones parla anglès. Sabent que el total de les dones que parlen anglès són 160.
 - a) Quantes persones s'han presentat a l'oposició?
 - b) Quants dels presentats no saben parlar anglès?

2. Un comerciant ven formatges de tres tipus: curat, semicurat i tendre. Els preus de cada un d'ells són 12 €/kg, 10€/kg i 9€/kg respectivament. Se sap que el total de quilos venuts són 44; que l'import total de la venda són 436 € i que el nombre de quilos venuts del formatge semicurat és doble que del curat.
Calcula, raonadament, els quilos que ha venut de cada classe

3. Una família decidix llogar una furgoneta per a realitzar el trasllat a una nova vivenda. La companyia a què acudixen cobra una quantitat fixa de 60 € més 70 € per cada dia de lloguer; estos preus són sense IVA. L'IVA és del 21%.
 - a) Calcula quant costarà, amb IVA inclòs, llogar la furgoneta per a 4 dies.
 - b) Si s'han pagat 665'5 €, quants dies es va llogar la furgoneta?
 - c) Esbrina la funció que representa el cost a pagar (IVA inclòs) en relació als dies de lloguer.

4. El volum d'aigua en una bassa, durant els 40 minuts següents de començar un reg, ve donat per la funció:
 $f(t) = t^2 - 50t + 800$ (t en minuts, f(t) en metres cúbics). Calcula:
 - a) Els metres cúbics que queden en la bassa 9 minuts després de començar el reg.
 - b) El temps que ha transcorregut quan queden 224 m³ en la bassa.
 - c) El temps que ha de passar perquè el depòsit tinga el volum mínim al llarg del reg.

5. Les faltes d'ortografia comeses en una prova realitzada per 80 alumnes de Primària, vénen reflectides en la taula estadística adjunta en què s'han esborrat algunes dades.

x_i (nombre de faltes)	0	1	2	3
F_i (freqüència absoluta)	16		24	
f_i (freqüència relativa)				0,1

Es demana:

- a) Completar les dades de la taula.
- b) Calcular la mitjana de la distribució de les faltes d'ortografia.
- c) Calcular la variància i la desviació típica de la dita distribució.

OBSERVACIONS: En les preguntes que hi haja tres apartats, es valoraran amb els pesos següents: 1ª → 0,6. 2ª y 3ª → 0,7

Es valorarà el plantejament de la resolució, el raonament matemàtic, la solució numèrica i la claredat d'exposició i presentació. Es pot utilitzar calculadora.

CRITERIS D'AVALUACIÓ I QUALIFICACIÓ

- Totes les preguntes puntuen igual.
- La qualificació d'esta Part o Apartat s'adaptarà al que establix la RESOLUCIÓ de 26 de març de 2013, de la Direcció General de Formació Professional i Ensenyances de Règim Especial, per la qual es convoquen proves d'accés als cicles formatius de Formació Professional (DOCV 05-04-2013).