

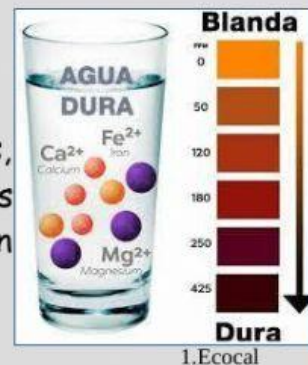


ACTIVITAT 2: LA DURESA DE L'AIGUA- Tecnologia 4T

En Joan ajuda a netejar el lavabo de casa seva. Comprova que les aixetes tenen unes gotes blanques que li costa netejar . Els seus pares li diuen que és la cal de l'aigua.

En Joan busca informació i troba les següents dades:

La duresa de l'aigua fa referència al contingut de determinats ions, en concret, Ca^{2+} i Mg^{2+} . Els carbonats resultants precipiten i és aquest precipitat blanc el que es pot veure en aixetes o acumulat en zones de pas de l'aigua.



CLASSIFICACIÓ DE LES AIGÜES EN FUNCIÓ DE LA DURESA	mg/l CaCO_3 mil·ligrams per litre de carbonat càlcic
MOLT TOVA	0-79
TOVA	80-149
SEMI DURA	150-329
DURA	330-549
MOLT DURA	≥ 550

MITJANA ANUAL 2020 DE DURESA AL MUNICIPI DE TERRASSA				
mg/l CaCO_3 mil·ligrams per litre de carbonat càlcic	mmols/l CaCO_3 mil·limols per litre de carbonat càlcic	° Francesos graus francesos, °F, TH	° Alemanys graus alemanys, °DH, dGH	° Anglesos graus anglesos, °e
380	3,8	38,0	21,4	26,6

2.Mines Aigües de Terrassa

1. L'aigua dura és

- a) aquella que conté un alt nivell de minerals, en particular sals de calci i magnesi
- b) aquella que conté un baix nivell de minerals
- c) un material difícil de ratllar

☐
☐
☐

ACTIVITAT 2: LA DURESA DE L'AIGUA- Tecnologia 4T

2. Segons les dades, Terrassa té aigües

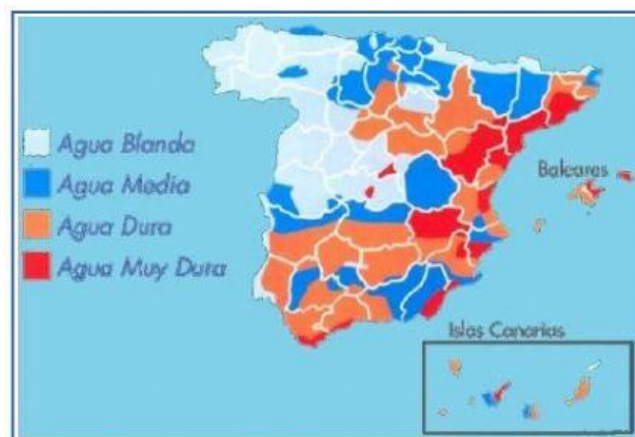
- a) Tova ☐
- b) Dura ☐
- c) Molt dura ☐
- d) Semidura ☐

3. D'on provenen els minerals :

- a) de les roques ☐
- b) de la pluja ☐
- c) de l'aigua del mar ☐

4. A Catalunya on trobem aigües toves ?

- a) a tot el territori ☐
- b) Als Pirineus ☐
- c) Costa Brava ☐
- d) A Lleida ☐



5. A Catalunya, podem dir:

- a) En general, és una zona amb aigües dures ☐
- b) En general, és una zona amb aigües toves ☐

6. Segons la figura adjunta , a Terrassa

- a) necessitarà més sabó ☐
- b) necessitarà menys sabó ☐
- c) necessitarà igual de sabó ☐

¿Cómo dosificar?				
	6-8 kg		4-5 kg	
	normal		normal	
Dureza del agua	muy tibia		muy tibia	
Blanda / media	75 ml	100 ml	50 ml	75 ml
Dura / muy dura	100 ml	150 ml	75 ml	100 ml
Maxi: Dosis: +50 ml				
A mano: 25 ml para 10 L				

4. Imatge pròpia

7. «La vida útil de les calderes en llocs amb aigües dures és molt més petita que en llocs amb aigües toves» . Aquesta afirmació és ...

Correcte ☐

Incorrecte ☐

ACTIVITAT 2: LA DURESA DE L'AIGUA- Tecnologia 4T

8. La duresa de l'aigua

- a) obstrueix les canonades
- b) redueix l'efectivitat del sabó
- c) redueix la vida útil dels electrodomèstics
- d) ressecar la pell i cabell
- e) totes són correctes

9. Relaciona cada efecte de la duresa de l'aigua amb possibles accions de millora



Antical



Vinagre



Descalcificador

5. Tappwater

Mlora