

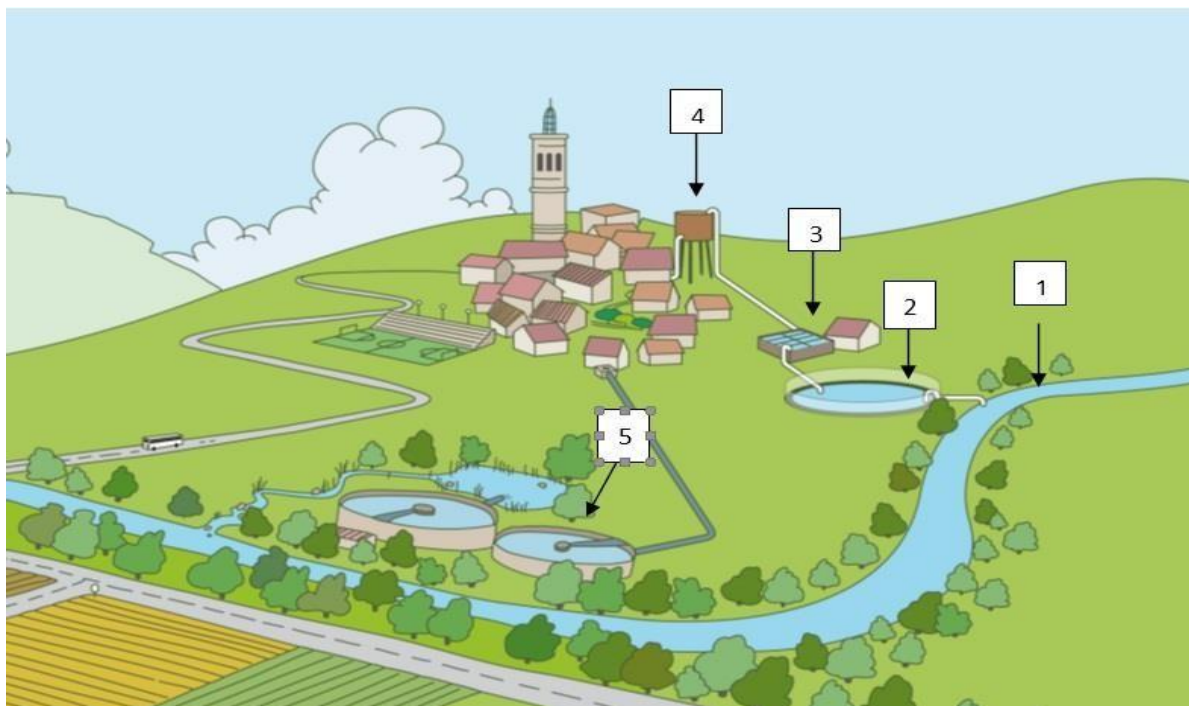
PROJECTE PLANETA AIGUA

CICLE DE CONSUM I DEPURACIÓ DE L'AIGUA

L'aigua que arriba a casa és aigua tractada, potabilitzada, domesticada, que ens fa la vida fàcil. Aquesta aigua que surt quan obrim l'aixeta ha hagut de recórrer un llarg camí des d'algun riu o riera, o des d'alguna font o algun pou, fins a arribar a casa nostra. Ha hagut de rebre un tractament per protegir-nos dels agent patògens i les impureses que puguin resultar desagradables o ser perjudicials per a la nostra salut. Com s'anomena aquest procés??

A casa consumim l'aigua i un cop l'hem feta servir, saps on va?

Mira l'animació que tens en [cicle de consum urbà](#) i el [Vídeo](#). Posa els números que correspongui del dibuix als noms de la taula que tens a continuació:



Dipòsit	
Riu	
Planta potabilitzadora	
Estació Depuradora d'Aigües Residuals	
Bassa d'emmagatzematge	

Anem a aprofundir una mica més en el funcionament d'una planta potabilitzadora d'aigua. Però ens hem fet un embolic! Resulta que tenim tota la informació del procés de potabilització de l'aigua barrejada!!! Us donarem a cada equip unes etiquetes i a veure si ens ajudeu a posar ordre a tota aquesta informació!
Si no us en sortiu podeu consultar: Vídeo potabilització



Floculació

Es retiren de l'aigua els sòlids més grans mitjançant un sistema de reixes.

Es deixa reposar l'aigua perquè els floculs sedimentin, és a dir, es quedin al fons del dipòsit.

Filtració

La funció és la retenció de partícules que encara té l'aigua i que algunes d'elles li podrien donar mal sabor o olor. Així es fa passar l'aigua a través dels filtres de sorra i de carbó actiu.

Cloració

L'aigua s'agafa d'un punt determinat d'un riu, d'un embassament o d'un aqüífer subterrani. Una gran ciutat pot rebre aigües de diverses captacions i, alhora, d'aquesta manera es poden barrejar i equilibrar les característiques de duresa, gust, sals minerals, etc.

Emmagatzematge

Decantació

Distribució i consum

Un o més dipòsits serviran per emmagatzemar l'aigua tractada i permetre un subministrament ininterromput a la població.

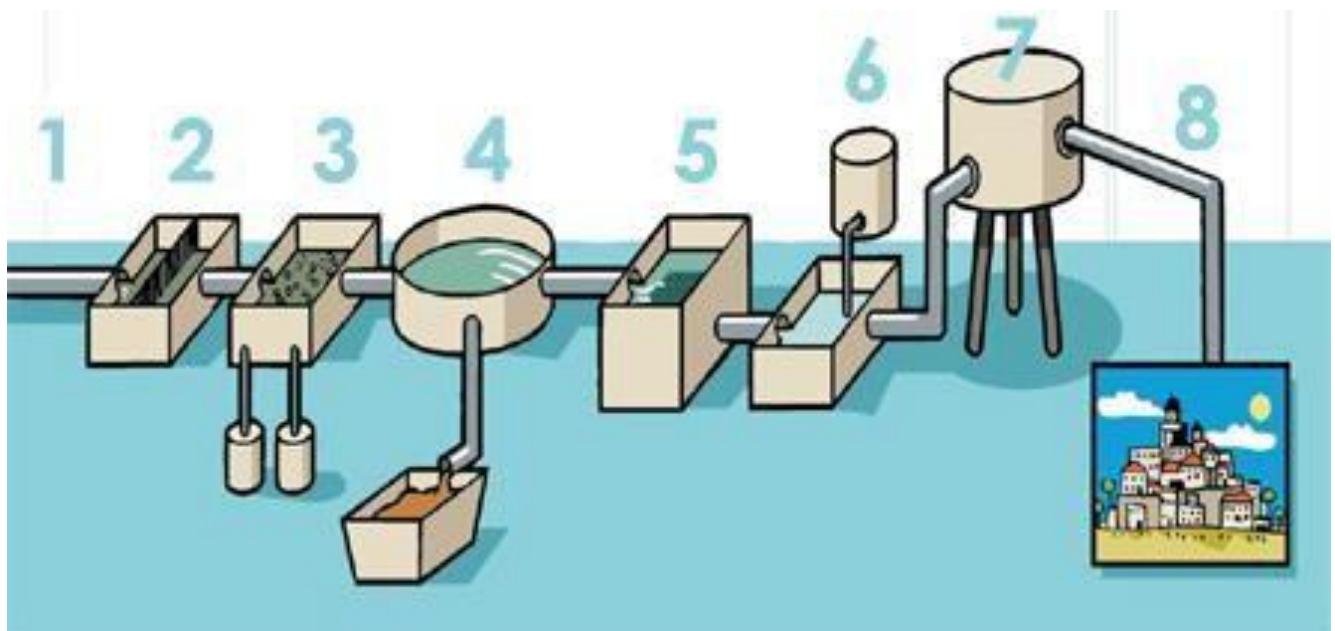
Addició de reactius químics que actuen formant agregats (floculs) i així aconseguir una separació de partícules en suspensió.

Captació

Addició del clor, que és un gas dissolt i que té un efecte bactericida molt potent.

Filtrat inicial (desbast)

Des dels dipòsits l'aigua és distribuïda als habitatges a través d'una xarxa de canonades. Pot arribar-hi per gravetat o bé impulsada per bombes d'aigua.



A mode de resum posa aquí els enunciats de les etapes del procés: 1.-

2.-

3.-

4.-

5.-

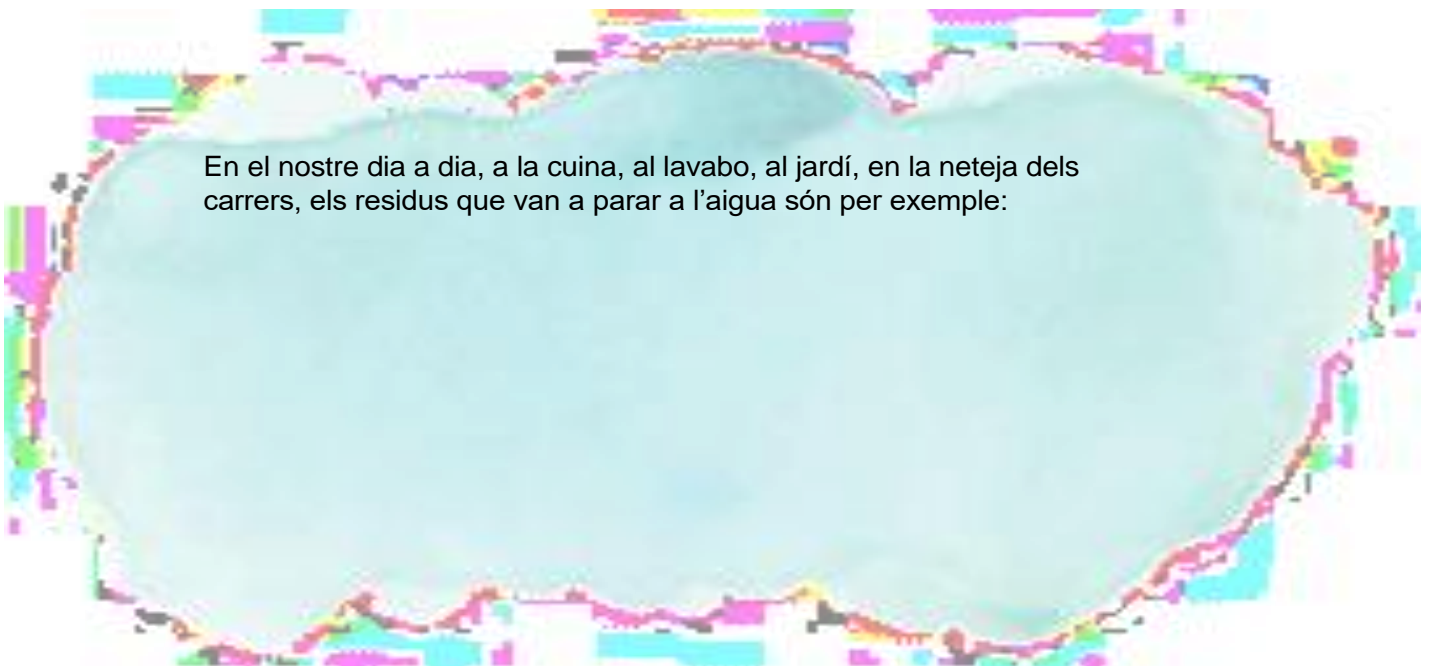
6.-

7.-

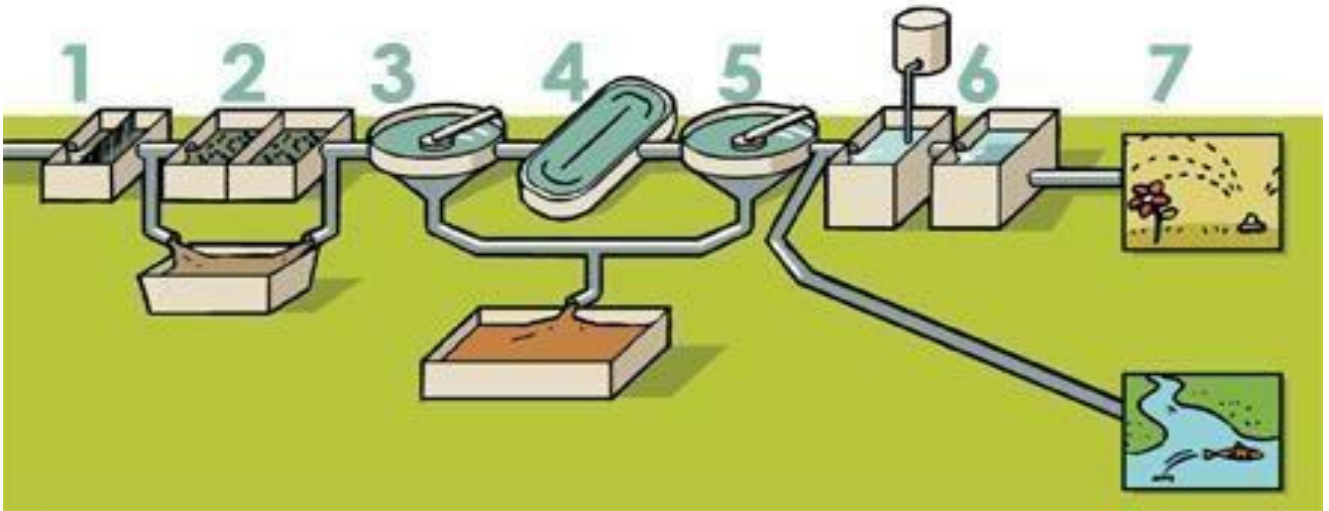
8.-

Molt bé! A continuació anem a investigar més a fons el funcionament d'una PLANTA DEPURADORA. Primer de tot potser ens hem de preguntar què llencem a l'aigua, quins residus té. Fes un llistat de tot el que se t'acudeixi:

En el nostre dia a dia, a la cuina, al lavabo, al jardí, en la neteja dels carrers, els residus que van a parar a l'aigua són per exemple:



Consulta ara la [Planta depuradora](#) i l'animació. També pots mirar el [Vídeo](#).



Ara segur que ja ets capaç de posar els enunciats de les etapes del procés i al mateix temps quin residu es separa fins obtenir l'aigua neta:

	NOM DE LA FASE DEL PROCÉS	RESIDU QUE ES SEPARA
1.		
2.		
3.		
4.		-----
5.		
6 i 7.	Tractament terciari (si existeix reutilització de l'aigua)	-----

Has llençat mai tovallolletes al vàter? Encercla la resposta: SÍ/NO

Anem a fer un petit experiment: posa una tovallolleta dins un vas i una mica de paper de vàter en un altre. Remena durant cinc minuts. Què passa després d'aquest temps?





El vas que té una tovallola.....



El vas que té paper de vàter.....

Puc extreure la conclusió que.....

Per acabar, mira aquests dos enllaços:

Notícia diari

Stop tovallolletes

