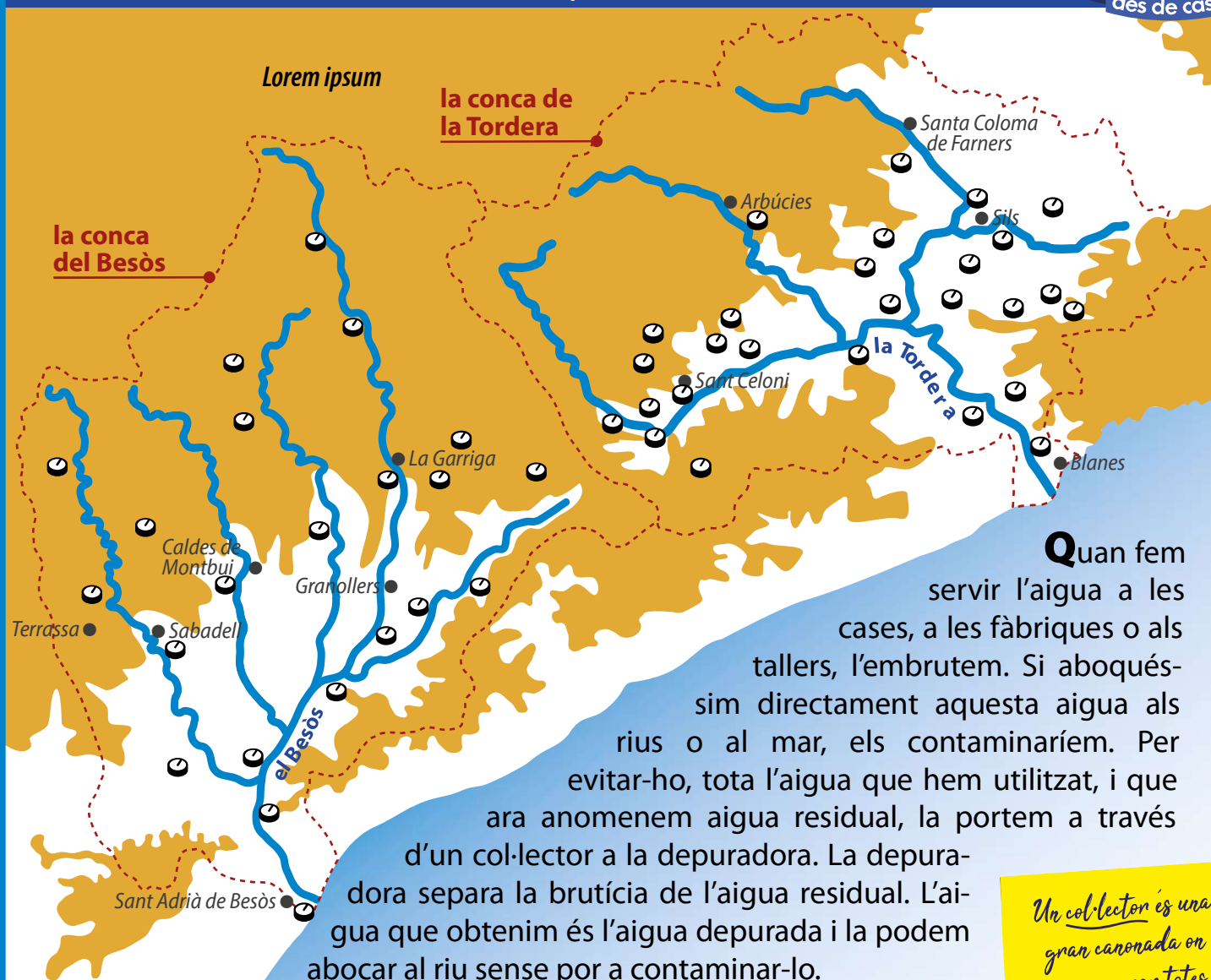


Depurem per protegir els rius

Descobreix el riu
Recursos per treballar
els rius des de casa



Quan fem servir l'aigua a les cases, a les fàbriques o als tallers, l'embrutem. Si aboquéssim directament aquesta aigua als rius o al mar, els contaminaríem. Per evitar-ho, tota l'aigua que hem utilitzat, i que ara anomenem aigua residual, la portem a través d'un col·lector a la depuradora. La depuradora separa la brutícia de l'aigua residual. L'aigua que obtenim és l'aigua depurada i la podem abocar al riu sense por a contaminar-lo.

Un col·lector és una gran canonada on van a parar totes les aigües residuals del clavegueram.

A les conques del Besòs i la Tordera tenim prop de 50 depuradores, algunes grans i d'altres de ben petites. Totes treballen nit i dia per protegir els rius i el medi ambient.

Mira aquest vídeo valencià que explica com funciona una depuradora i respon les preguntes següents:

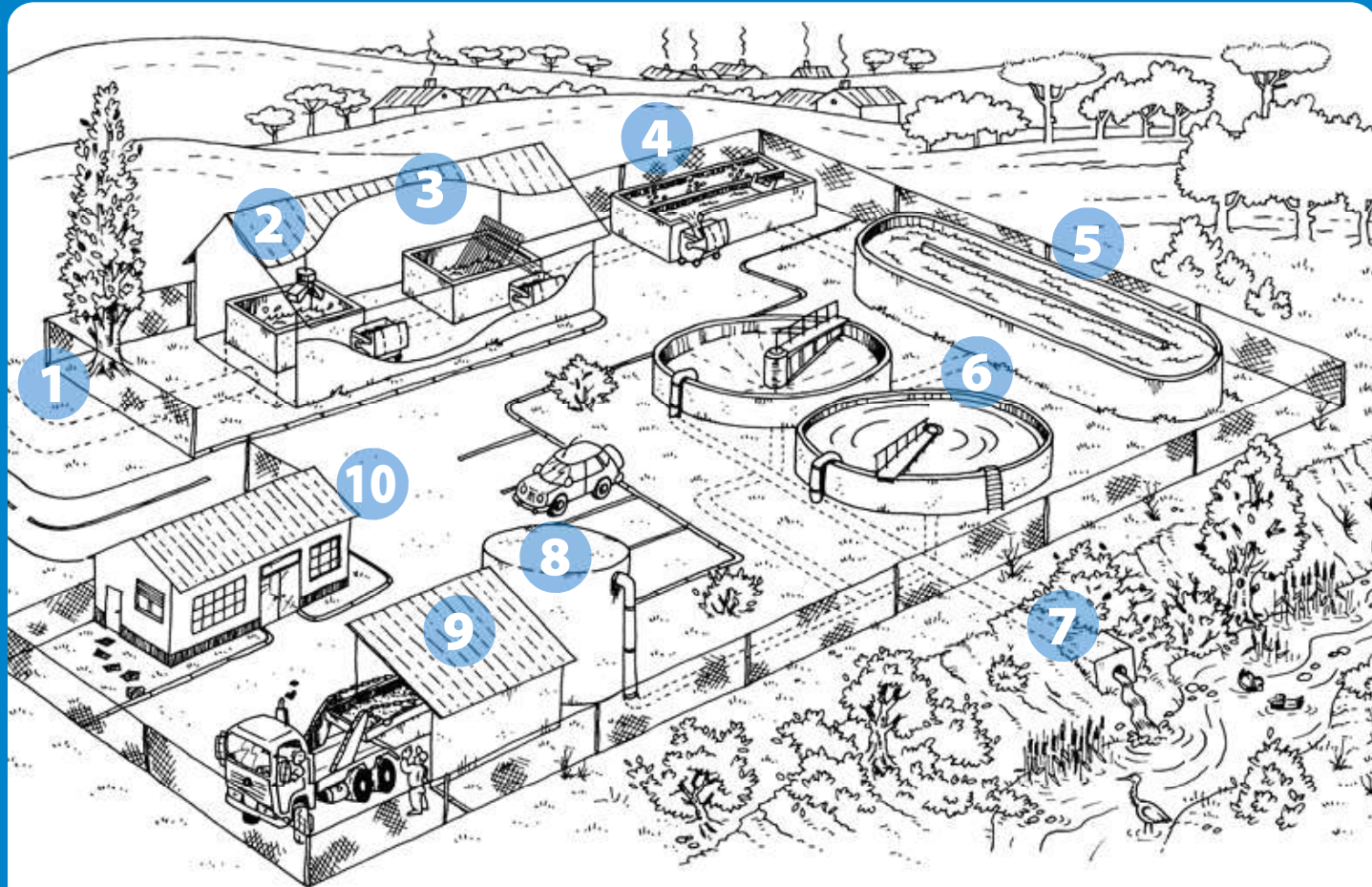
<http://www.youtube.com/watch?v=gedCJn4TCNs>

- Les depuradores, depuren l'aigua dels rius?
- La brutícia que retiren les depuradores té dos finals diferents. Quins?
- Per depurar l'aigua residual, fem servir productes químics o microorganismes?



Busca informació a internet i digues si l'aigua depurada i l'aigua potable són el mateix.

La depuradora al detall



Un col·lector (1) porta l'aigua residual a la depuradora.

El primer que farem serà retirar la sorra gruixuda amb una pinça molt gran (2) i després separarem amb una reixa (3) els plàstics, fulles, tovallolletes, burilles, bastonets i altres materials.

Farem passar l'aigua al dessorrador-desgreixador, on separarem sorres i greixos (4).

A continuació l'aigua arriba al reactor biològic (5) on bacteris i altres organismes microscòpics es menjaran part de la contaminació.

L'aigua passarà després als decantadors (6), que són unes basses on els microbis que han escapat del reactor es dipositaran al fons. L'aigua, en canvi, ja la podrem enviar al riu (7).

Els bacteris que s'han acumulat al fons dels decantadors es retornaran al reactor però com que es reproduïxen i cada cop n'hi ha més, enviarem una part a l'espessidor (8), que és un dipòsit on s'espesseixen.

Finalment els assecarem (9) i així obtindrem uns fangs que portarem amb camions a una planta de compostatge, on es transformaran en compost.

A l'edifici de control (10) el personal de la depuradora controla amb un sistema informàtic que tot funcioni bé i també s'analitza l'aigua per comprovar que la depuradora fa bé la seva feina.

Si et fixes bé en el dibuix no et costarà respondre aquestes preguntes:

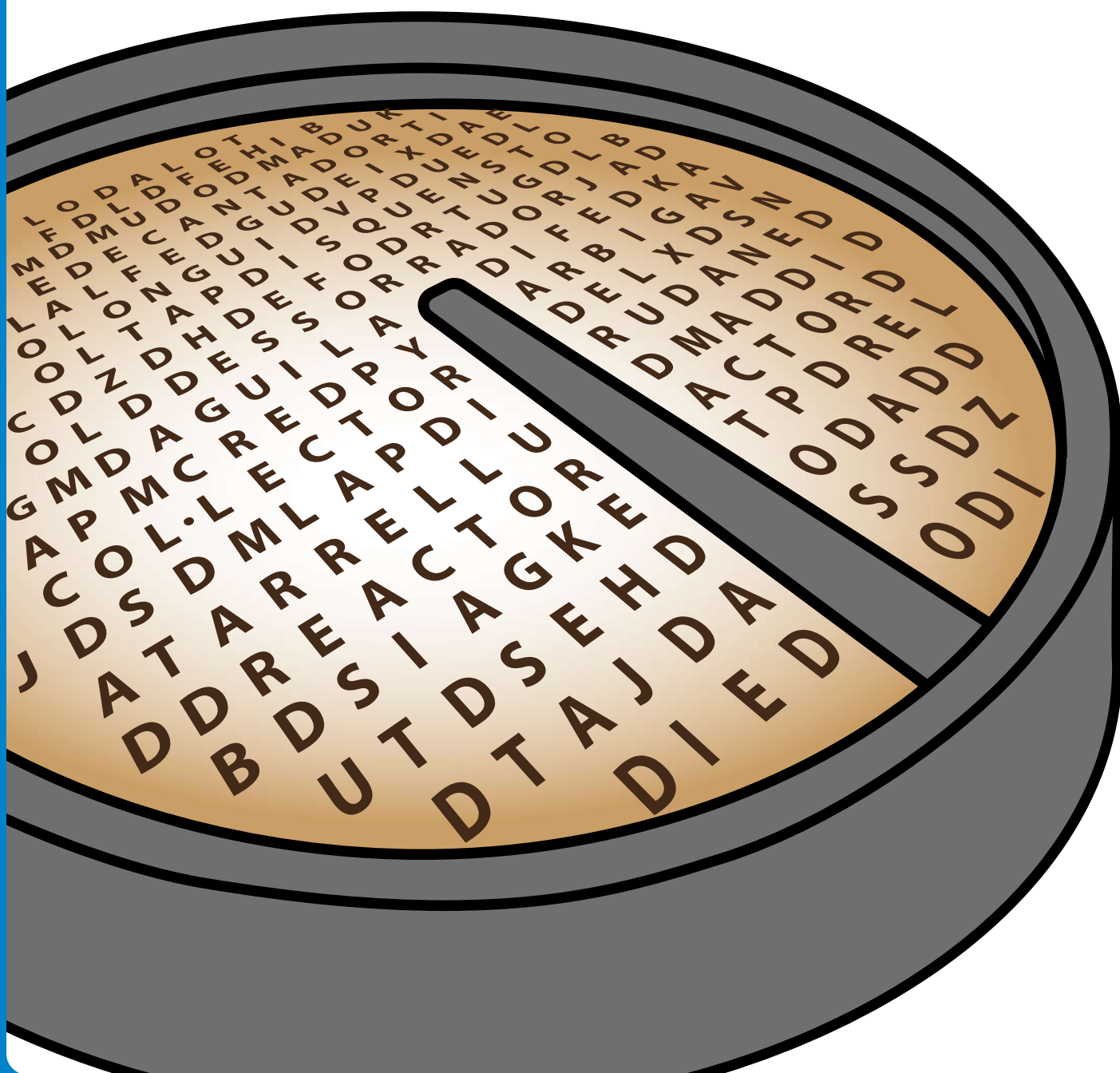
- *Quants decantadors buits hi ha?*
- *Quantes finestres té l'edifici de control?*
- *Quants contenidors hi ha a la depuradora?*
- *El camió que s'enduu els fangs té el motor apagat?*
- *Quantes aus hi ha al riu?*

Sopa (depurada) de lletres

T'agrada la sopa? La que tens a continuació no alimenta, però serveix per conèixer més la depuradora.

Concretament, hi has de trobar això:

1. El nom de l'aigua quan surt de la depuradora
2. La canonada que porta l'aigua residual a la depuradora.
3. L'aparell que separa la sorra.
4. L'aparell que separa el greix.
5. El dipòsit on els microbis es mengen una part de la contaminació.
6. El dipòsit rodó on es recullen els microbis.
7. L'adob que fem amb una part de la contaminació que traïem de l'aigua.





Per què no hem de llençar mai les tovallolletes al vàter?

(La resposta la tindreu fent aquest senzill experiment que podeu fer des de casa.)

Necessitaràs: 2 pots transparents amb tapa, un tros de paper higiènic, una tovallolleta humida de qualsevol tipus, una safata i aigua.

1. Posa el paper higiènic dins d'un pot i la tovallolleta a l'altre.
2. Omple els dos pots amb aigua i tanca'ls bé.
3. Sacseja amb energia els dos pots (recorda't de tancar-los!).
4. Deixa'ls reposar 1 setmana.
5. Passat aquest temps, obre els pots i aboca'n el contingut en un recipient més ample com un plat o una safata.

- *Hi ha diferències entre el contingut dels dos pots?*
- *Què ha passat amb el paper higiènic? I amb la tovallolleta?*
- *Quina conclusió en treus d'aquest experiment?*