



PREPARACIÓ DE LA VISITA

1. Fes una llista d'algunes de les coses que a casa teva heu afegit a l'aigua, la qual després surt pels desguassos.

.....

2. Quines característiques creus que té l'aigua residual? Posa-hi una X

- Força bruta
- Molt bruta
- Conté molts productes tòxics
- En condicions normals no es considera tòxica
- Hi predominen els residus d'origen industrial
- Hi predominen els residus d'origen domèstic

3. A més d'aigua residual, quin altre tipus d'aigua pot arribar pel clavegueram?

.....

4. Com es poden separar els materials grossos que porta l'aigua?

.....

L'aigua residual es caracteritza per contenir una gran quantitat de matèria orgànica (M.O.). En aquesta aigua hi viuen microorganismes, als que la M.O. serveix d'aliment. Aquests éssers es classifiquen en dos grups:

*- **microorganismes aerobis:** necessiten oxigen per viure.*

*- **microorganismes anaerobis:** només poden viure on no hi hagi oxigen.*

*Aquests organismes depuren l'aigua, però és un procés lent i caldrien molts quilòmetres de riu perquè l'aigua tornés a ser neta (és el que s'anomena **autodepuració**).*

Si els abocaments són abundosos i el riu de poc cabal, els microorganismes aerobis es multipliquen i consumeixen molt oxigen, de manera que la majoria dels organismes aquàtics habituals no poden respirar i desapareixen. Als llocs on no arriba l'oxigen hi viuen els organismes anaerobis, productors de metà, un gas contaminant. En el cas d'abocaments considerables, el procés natural no pot arribar a depurar l'aigua i llargs trams de riu són tèrbols, fan pudor i la seva vida animal és molt pobra. Més que rius són clavegueres.

A la depuradora el procés de depuració, que ja es faria de manera natural, s'accelera molt i s'eliminen de l'aigua gran part dels materials afegits durant el seu ús, de manera que l'aigua que s'aboca al riu ja té unes condicions acceptables per a la vida, i la capacitat d'autodepuració del riu acabarà la feina.