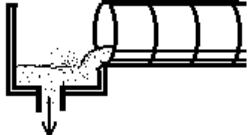
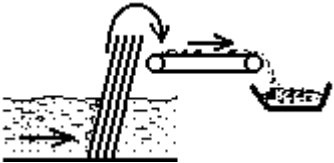
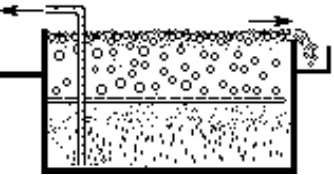
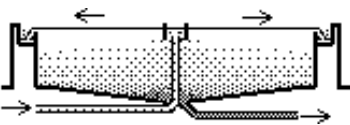
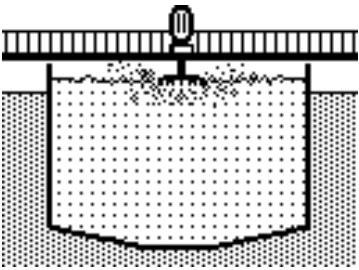
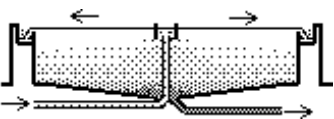




## 9. LA DEPURADORA D'AIGÜES RESIDUALS

### SÍNTESI PER A UNA VISITA

<b>9.1 EL TRACTAMENT DE L'AIGUA</b>	
	<p style="text-align: center;"><b>Arqueta d'entrada</b></p> <p>L'aigua residual de Manresa, Sant Joan de Vilatorrada i Callús arriba a la depuradora.</p>
	<p style="text-align: center;"><b>Reixes</b></p> <p>L'aigua passa per unes reixes on queden retinguts els objectes que arrossega. Un mecanisme de neteja els diposita en una cinta que els aboca a un contenidor. El seu destí és l'abocador.</p>
	<p style="text-align: center;"><b>Separació de sorres i greixos</b></p> <p>Són dos canals on s'injecta aire a pressió, les bombolles arrosseguen els greixos cap a la superfície i són retirats i abocats a un contenidor.</p> <p>Al mateix lloc, les sorres cauen al fons, són aspirades i també van cap a un contenidor.</p> <p>Les sorres i els greixos també van a l'abocador.</p>
	<p style="text-align: center;"><b>Decantació primària</b></p> <p>Es fa a dues grans basses circulars on l'aigua bruta entra pel centre, i es mou lentament cap a les vores. El fang en suspensió va cap al fons i és retirat. S'anomena fang primari.</p> <p>L'aigua decantada surt per la vora. És més neta, però porta encara matèria orgànica dissolta.</p>
	<p style="text-align: center;"><b>Tractament biològic</b></p> <p>Es fa en unes basses on viuen una gran quantitat de microorganismes que s'alimenten de matèria orgànica dissolta i es reproduïxen massivament.</p> <p>Com que són aerobis se'ls ha de subministrar oxigen atmosfèric, una manera de fer-ho és remenant fortament la superfície de l'aigua amb unes turbines.</p> <p>Quan l'aigua surt de les basses, en lloc d'haver-hi M.O. dissolta, hi ha microorganismes agrupats en grumolls.</p>
	<p style="text-align: center;"><b>Decantació secundària</b></p> <p>Amb una nova decantació aquests grumolls de microorganismes sedimenten al fons i són retirats. És el fang secundari. L'aigua neta surt per les vores.</p>



	<p style="text-align: center;"><b>Sortida d'aigua al riu</b></p> <p>L'aigua depurada és abocada al riu.</p>
	<p style="text-align: center;"><b>Tancament del cycle del consum de l'aigua.</b></p> <p>L'aigua ha completat el seu cycle de consum: Torna al riu d'on havia sortit, i prou neta com per no perjudicar la vida aquàtica.</p>
<p><b>9.2 EL TRACTAMENT DELS FANGS</b></p>	
	<p style="text-align: center;"><b>Els fangs</b></p> <p>Els fangs retirats dels decantadors tenen una gran quantitat d'aigua, són molt líquids.</p>
	<p style="text-align: center;"><b>Els espessidors</b></p> <p>Els espessidors treuen del fang una part de l'aigua, d'aquesta manera s'espesseix.</p> <p>Els espessidors de fang primari són decantadors: el fang més espès és recollit al fons.</p> <p>A l'espessidor de fang secundari el fang espès puja cap a la superfície arrossegat per bombolles.</p> <p>Els dos tipus de fang es barregen al mesclador.</p>
	<p style="text-align: center;"><b>Els digestors</b></p> <p>En uns grans dipòsits sense contacte amb l'aire, uns bacteris produeixen la digestió anaeròbia del fang. En el procés es desprèn gas metà.</p>
	<p style="text-align: center;"><b>El gas</b></p> <p>El gas produït s'emmagatzema en dipòsits i es gasta a la pròpia depuradora. El sobrant es crema en una torxa.</p>
	<p style="text-align: center;"><b>Assecatge de fangs</b></p> <p>El fang digerit passa a l'assecatge, on és comprimit entre dues capes de teixit que permet el pas de l'aigua però no el del fang, el qual surt d'aquí amb una consistència pastosa.</p>