

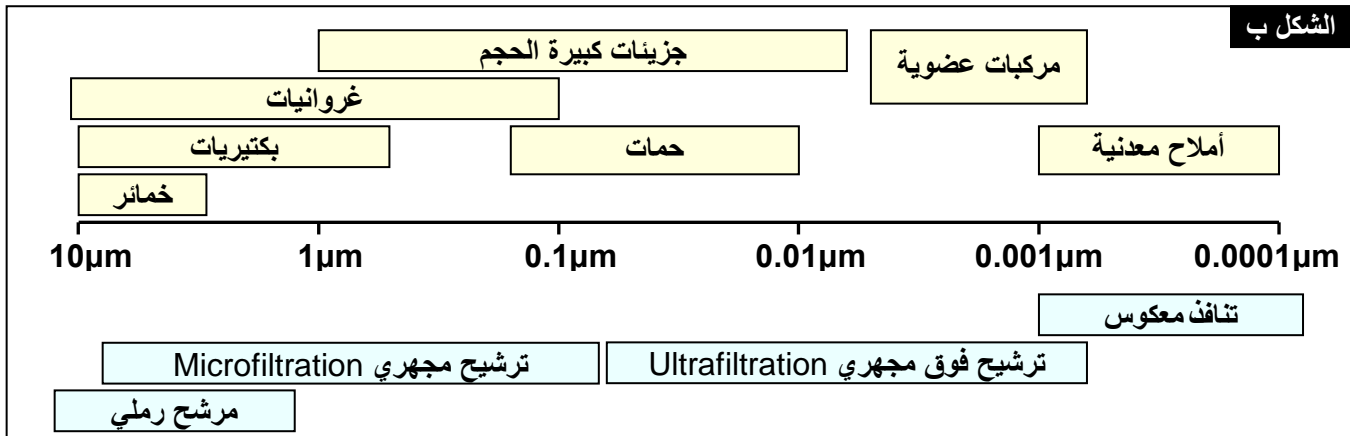
الفصل الثالث، المحور الثالث: معالجة المياه.

الوثيقة 7: تقنيات معالجة المياه في الوسط الحضري.

يختلف أسلوب معالجة مياه الشرب حسب مصدرها، ونوعية ودرجة تلوثها.
★ يعطي جدول الشكل أ من الوثيقة، بعض تقنيات معالجة الماء:

الشكل أ	بعض تقنيات المعالجة	مميزاتها
المعالجة الفيزيائية	الغربلة Tamisage	هي عملية عزل، بواسطة غرابيل ميكانيكية، لمواد صلبة كبيرة الحجم.
	الترشيح Filtration	عملية تتم بواسطة مصفاة رملية قد تبلغ مساحة كل واحدة $140 m^2$.
	التنخثر (الصفق والتسيخ) Décantation et Flocculation	عملية إزالة كل المواد الدقيقة، العالقة والغروانية المعكرة للماء. حيث تستعمل مواد كيميائية، مثل كلورور الحديد، المبطة للشحنات الكهربائية للعناصر الغروانية.
المعالجة الكيميائية	الجير والفحم المنشط	تتم هذه العملية بوضع الجير، قصد جعل PH الماء محايدا، والفحم المنشط لإزالة الطعم غير العادي، وصيانة لون الماء وإزالة المادة العضوية.
	الأوزون	تأثير هذه المادة شبيه بفعل الفحم المنشط.
	الكلور	يتميز الكلور بقدرته على أكسدة المواد العضوية، بمنع تكاثر الطحالب والمتعضيات المجهرية الأخرى.

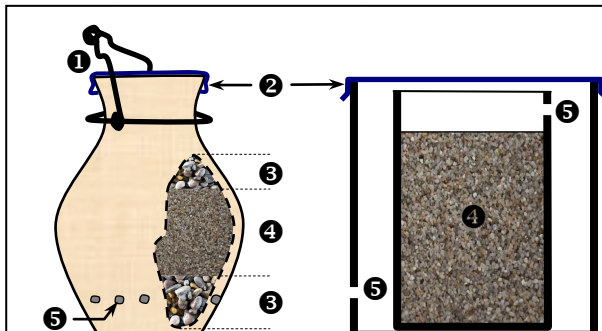
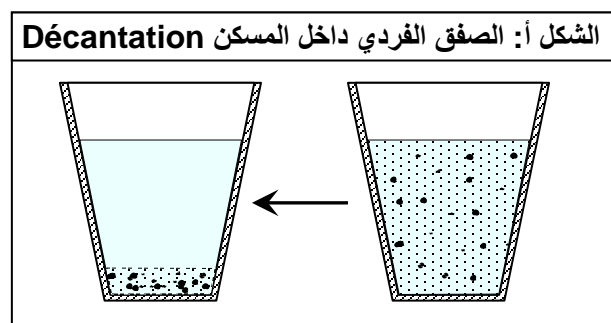
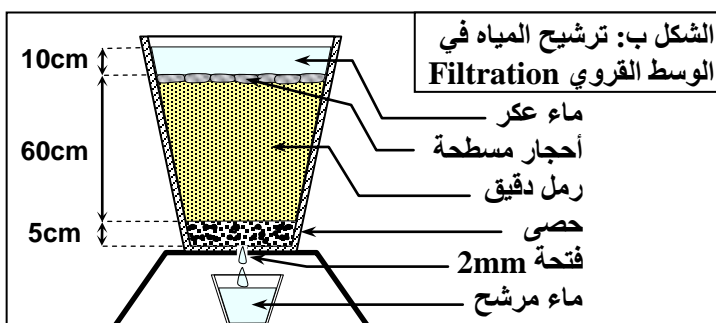
★ يعطي الشكل ب، خطاطة لتقنيات الترشيح الحديثة.



بالاعتماد على معطيات هذه الوثيقة، استخراج بعض تقنيات معالجة الماء الشروب.

الوثيقة 8: تقنيات معالجة المياه في الوسط القروي.

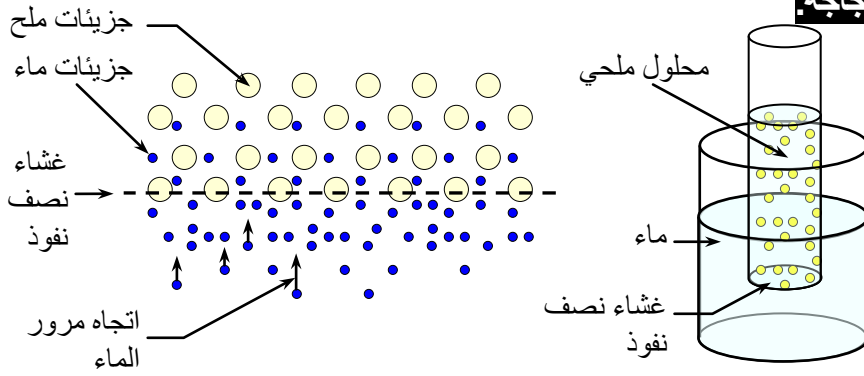
تعطي أشكال الوثيقة بعض تقنيات معالجة وتطهير Désinfection المياه في الوسط القروي.
باستغلال معطيات هذه الوثيقة تعرف بعض هذه التقنيات.



الشكل ج: وعاءان موزعان لمادة الكلور داخل الآبار أو الخزانات المائية الأخرى كالمطفيات.

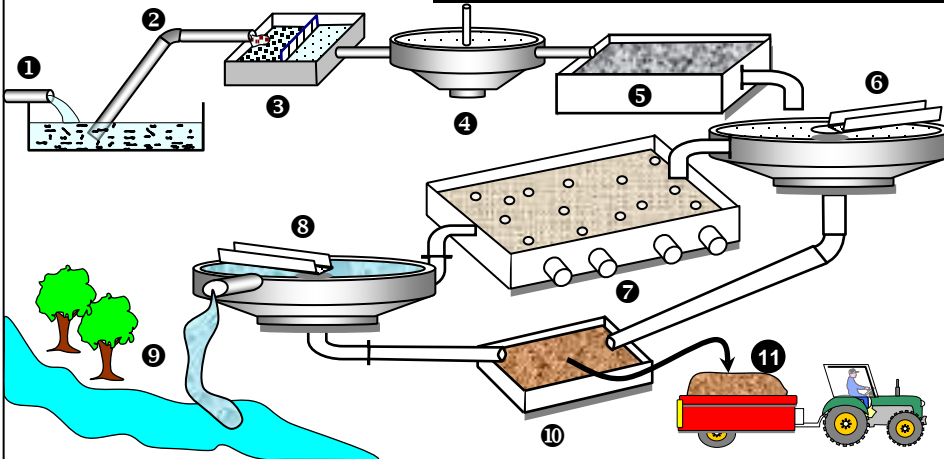
- ① = حبل نظيف.
- ② = ورق من الاثيلين المكتف **Polyéthylène**.
- ③ = حصى.
- ④ = خليط رمل، وكلورور الجير، ومطهر آخر.
- ⑤ = ثقب (فتحات).

الوثيقة 9: مبدأ التنافذ لتحلية المياه الأجاجة.



تعطي الوثيقة أسفله رسماً تفسيريًا لمبدأ التنافذ لتحلية المياه الأجاجة. بالاعتماد على هذه الوثيقة حدد مبدأ تحلية المياه الأجاجة.

الوثيقة 10: رسم تخطيطي يبين مراحل تنقية المياه العادمة بمحطة أعدت لذلك



- 1 = التقاط المياه العادمة.
- 2 = إعلاء المياه.
- 3 = غربلة
- 4 = إزالة الرمل
- 5 = إزالة المواد الدهنية
- 6 = مصفوق أولي
- 7 = معالجة بيولوجية (تنقية بكتيرية)
- 8 = مصفوق ثانوي
- 9 = طرح المياه النقية
- 10 = تكثيف و تجفيف الأوحال
- 11 = توظيف الأوحال في الفلاحة