

محاضرة رقم 4 تقنيات معالجة مياه

مصادر المياه Water Sources

تشير مصادر المياه إلى مصادر الأنهار والجداول والبحيرات والخزانات والينابيع وهطول الأمطار والمياه الجوفية التي توفر المياه لإمدادات مياه الشرب العامة والآبار الخاصة. يتم أخذ معظم مياه الشرب التي تستخدمها المجتمعات الكبيرة (خاصة في المدن) من مصادر سطحية. تحتاج مصادر المياه السطحية عموماً إلى كل من الترشيح والتعقيم لتكون صالحة للشرب.

تشمل مصادر المياه السطحية ما يلي:

1- الأنهار والجداول Rivers and streams

2- البحيرات lakes

3- البحيرات الاصطناعية التي تم إنشاؤها عن طريق السدود Impoundments

4- الآبار الضحلة Shallow wells المتأثرة مباشرة بهطول الأمطار

5- الينابيع Springs التي يعتمد تدفقها أو كميتها بشكل مباشر على هطول الأمطار.

6- مستجمعات الأمطار Rain catchments (أحواض تجميع مياه المطر)

7- أحواض التندرا Tundra ponds (مستنقعات الخث)

العوامل المؤثرة على الجريان السطحي للمياه على التربة:

- نوع هطول الأمطار (المطر ، الثلج ، الصقيع ، إلخ)
- كثافة هطول الأمطار وكميتها ومدتها.
- توزيع الأمطار على حوض الصرف .
- الغطاء الأرضي: بعض الأغذية الأرضية لها تأثير كبير على الترشيح وجريان الأمطار. يمكن للنباتات أن تبطن حركة الجريان السطحي ، مما يتيح مزيداً من الوقت للتسرب إلى الأرض.