

# الموارد المائية

المادة: علوم الحياة والأرض

المستوى : الأولى ثانوي إعدادي

# الماء في الطبيعة

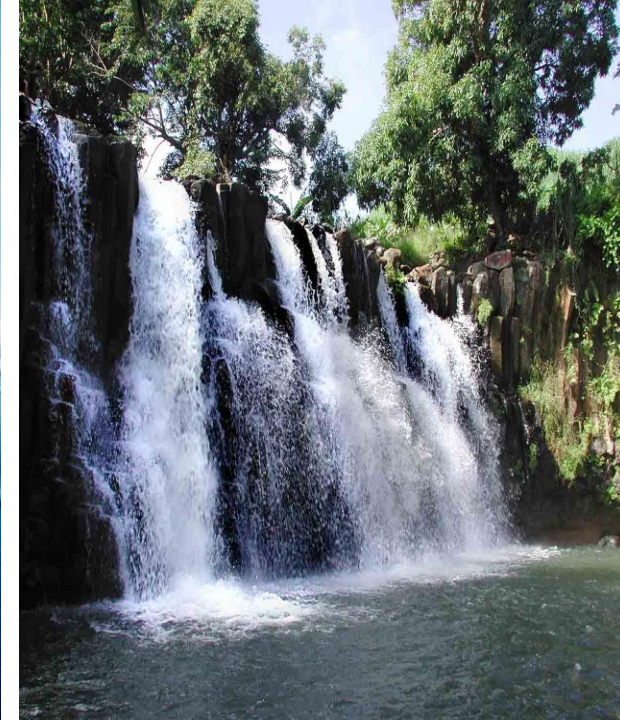
# - تعرف أشكال تواجد الماء في الطبيعة:



الحالة الغازية



الحالة الصلبة



الحالة السائلة

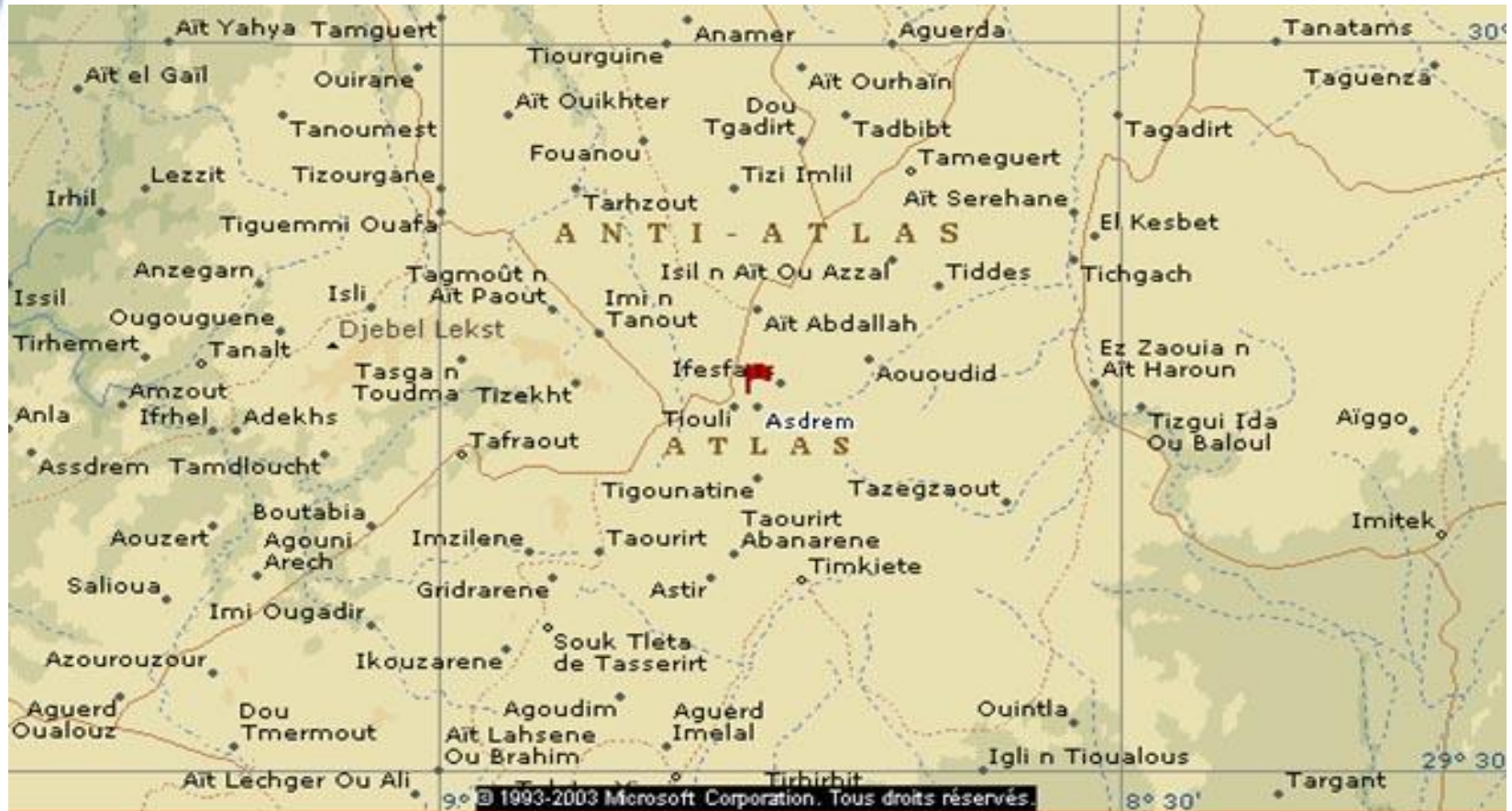
يوجد الماء في الطبيعة على ثلاثة أشكال

## - تذكر دورة الماء:



دورة المياه في الطبيعة

## - تعرف الحوض المائي:



الأحواض المائية بالمغرب

# ماهي الأخطار المهددة للموارد المائية؟

# تعرف نتيجة التقلبات المناخية، وعواقب الاستغلال غير المعقلن للموارد المائية:

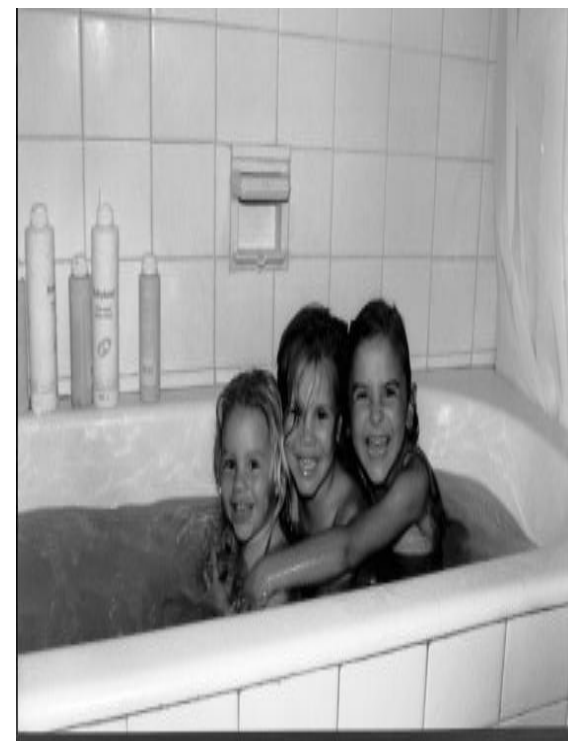


استعمال المياه الجوفية عن طريق الضخ  
يتسبب في قلة الموارد المائية



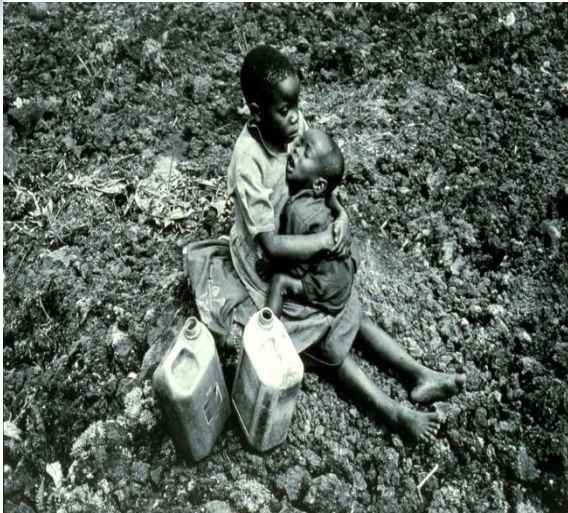
يتسبب الجفاف في حدوث نقص في  
الموارد المائية

## بعض مظاهر الاستغلال غير المعقلن للموارد المائية





## عواقب الاستغلال غير المعقلن للموارد المائية



## تعرف أشكال تلوث الماء:



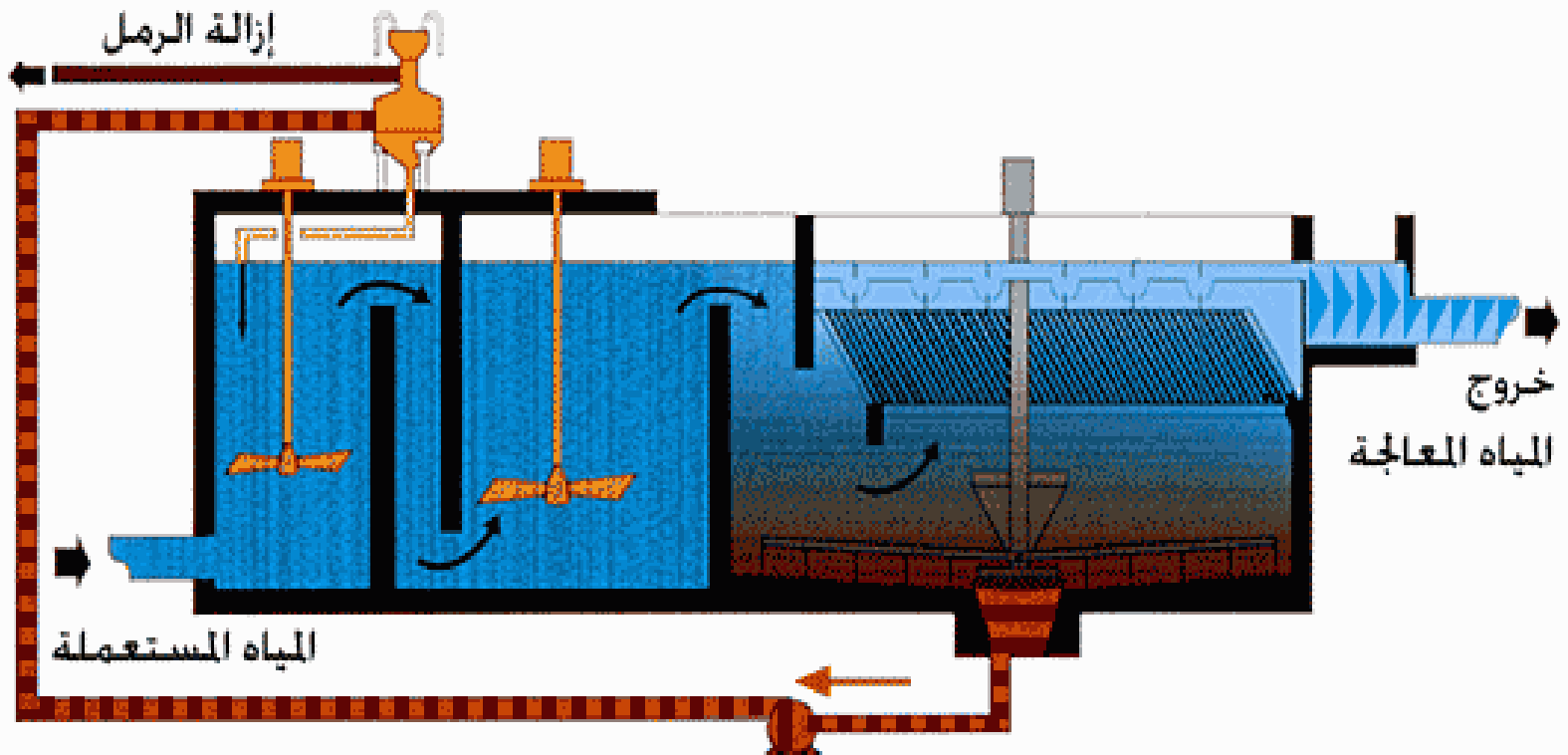
تتنوع مصادر وأشكال التلوث ويبقى الخطر واحدا يهدد سلامة البيئة.

## استنتاج

- الأخطار المهددة للموارد المائية نوعان:
  - قلة الموارد المائية الناتجة عن ظاهرة الجفاف، والاستغلال غير المعقلن للمياه.
  - تلويث المياه السطحية والجوفية والتي تنتج كذلك عن الاستغلال غير المعقلن لهذه المادة الحية.

# الإجراءات الوقائية والعلاجية

## -تعرف تقنية معالجة المياه المستعملة:



رسم مبسط لعملية معالجة المياه المستعملة.

## -ميز بين الإجراءات الوقائية والعلاجية:



### • الإجراءات العلاجية:

- إحداث وحدات في المعامل، لمعالجة النفايات قبل طرحها
- معالجة المياه المستعملة
- إنشاء محطات لتطهير المياه

### • الإجراءات الوقائية:

- بناء السدود
- توعية المواطنين بضرورة حماية الموارد المائية
- استعمال التقنيات الحديثة في الري
- تحسين عمليات جلب وتوزيع المياه
- تطهير المدن وضواحيها

## خلاصة

يعتبر الماء ثروة ثمينة لأنه مصدر للحياة، إلا أن التطور الديموغرافي والاقتصادي الذي نعيشه، أدى إلى استنزاف الماء والنقص من جودته، لدى فنحن مطالبين بالحرص على التوازن بين الموارد المائية من جهة واستهلاكها من جهة أخرى حتى نضمن استمرارية الحياة لنا ولأجيالنا القادمة.

## المراجع:

# REFERENCES

[http://www.futura-sciences.com/uploads/tx\\_oxcsfutura/comprendre/d/images/497/masson\\_14.jpg](http://www.futura-sciences.com/uploads/tx_oxcsfutura/comprendre/d/images/497/masson_14.jpg)

[http://www.hotel-la-cascade.abcsalles.com/images/photo/14578\\_cascade.jpg](http://www.hotel-la-cascade.abcsalles.com/images/photo/14578_cascade.jpg)

<http://ga.water.usgs.gov/edu/graphics/french/wcdiagram.jpg>