الماء

تعريف الماء

يعدّ الماء من العناصر الأساسيّة الموجودة في الكرة الأرضيّة، وهو من أكثر المواد توفراً على سطحها و في باطنها، كما إنّه من أهم العناصر الّتي يحتاجها الإنسان في حياته اليوميّة، ولذلك فقد قال تعالى في كتابه الحكيم: (وجعلنا من الماء كلّ شيءٍ حي أفلا يؤمنون) - سورة الأنبياء آية 30 ،فما هو الماء و أين تكمن أهميته ؟

الماء مكوّن أساسي للكائنات

يدخل الماء في تركيب معظم الكائنات الحيّة، فجسم الإنسان يتألّف في تكوينه ما نسبته 65% من الماء، والفأر أيضاً يحتوي على نسبة مشابهة لتلك. سنبلة القمح، والفيل على سبيل المثال، يحتويان في تركيبهما على 70% من الماء، وحتّى أبسط الكائنات تعقيداً مثل: دودة الأرض والّتي تتكوّن من الماء بما نسبته 80% ودرنة البطاطا تحتوي على نفس النّسبة أيضاً، أما بالنّسبة للطماطم ففيها ما نسبته 95% من الماء.

دورة الماء في الطّبيعة

الماء موجود على سطح الأرض في حركة دائمة ومستمرّة ومتكرّرة، فالماء الموجود في البحار والأنهار والمحيطات يتبخّر عن طريق حرارة الشّمس، ويصعد على هيئة بخار غير مرئي، ثمّ يعود إلى الأرض مرّةً ثانيةً على هيئة أمطار أو ثلوج أو أي شكل من أشكال الرّطوبة المائيّة، ويسقط معظم هذا الماء على المحيطات والأنهار والبحار مباشرة، والجزء الآخر يسقط على ما تبقّى من سطح الأرض، وتبقى هذه الدّورة مستمرّة بصورة متكرّرة ولا نهائيّة، ومن الجدير ذكره أنّه بسبب دورة المياه هذه فإنّ كميّة الماء الموجودة في الطبيعة تبقى ثابتةً دائماً لكن ما يتغيّر فقط هو الشّكل والهيئة الّتي يوجد عليها الماء.

الماء عبر التّاريخ

كان للماء دور حيويّ عبر التّاريخ في تقدم الحضارة الإنسانيّة وبقائها؛ فقد نشأت الحضارات الأولى ونهضت على ضفاف الأنهار، فأهمّ الحضارات قد نشأت على ضفاف النّيل ودجلة والفرات ووادي السّند.

التّركيب الكيميائي للماء

يتكوّن الماء من أجسام صغيرة جداً تسمّى الجزيئات، وتحتوي قطرة الماء الواحدة على الملايين من الجزيئات، وكل جزيء يتكوّن من ذرّات، فجزيء الماء الواحد يحتوي على ثلاث ذرّات مترابطة مع بعضها البعض ، وهذه الذرّات هي ذرّتين هيدروجين، وذرّة أكسجين، ويكون بذلك التّركيب الكيميائيّ للماء.

أهمية الماء

قال تعالى" وجعلنا من الماء كل شي حي أفلا يؤمنون"(الأنبياء:30)، إنّ الماء أساسي ومهمّ في حياة الإنسان والحيوان والنبات، وبدون الماء لا توجد حياة أبداً في هذا الكون منذ بدء الحياة على وجه الأرض خلق الماء لتتمّ الحياة وتستمر، فبدون الماء لا توجد حياة على وجه الأرض.

أنزل الله سبحانه وتعالى الماء على هذه الأرض لكي تحيا وتنعم بالنعيم والاستقرار والاستمراريّة، فالماء من نعم الله الجميلة والضروريّة لذا من واجب الإنسان أن يحافظ عليها بأن لا يهدرها ولا يسرف باستخدام الماء، ومن مظاهر محافظة الإنسان على نعمة الماء أن يحسن استخدام الماء عند الوضوء والاستحمام كما يستخدم الدلو لغسيل سيارته أو مكان سكنة ولريّ المزروعات، فزراعة النباتات التي لا نحتاج إلى ماء كثير، والماء له خصائص فيزيائيّة معروفة لتساعد في تميّز الماء النقيّ من الماء غير النقيّ، وهذه الخصائص الفيزيائيّة تشتمل على أنّ الماء النقي لا لون له ولا رائحة.

يشكل الماء نسبه كبيرة من مساحة الكرة الارضية والتي تصل الى ٧١٪ أي ما يعدل ثلاثة أرباع مساحة الكرة الأرضية، وهذه المسطحات المائية تتمثل في المحيطات، والبحار، والبحيرات، والأنهار، والينابيع وغيرها.

نظراً لأهميّة نعمة الماء التي أنعمها الله سبحانه وتعالى علينا لذلك علينا أن نحافظ عليها كما نحافظ على أرواحنا وأجسادنا فمن واجبنا أن نحرص ونحافظ على هذه النعمة بقدر ما نستطيع، كما حثنا نبيا الكريم عليه أفضل الصلاة والسلام بترشيد استهلاك الماء ونهانا عن الإسراف في الماء.

أهمية الماء في حياتنا

- الماء يتكون من جزيئات قطبيّة، ذرتين من عنصر الهيدروجين وذرة من عنصر الأوكسجين، تفيد خاصيّة القطبيّة للماء في قدرة الماء على إذابة العديد من الموادّ فيه.
- يلعب الماء دور كبير في المحافظة على درجة الحرارة، سواء المحافظة على توازن حرارة جسم الإنسان أو توازن حرارة في الجو فوق اليابسة و في داخل البيئة المائيّة.
- يدخل الماء في تكوين الخلايا في أجسام الكائنات الحيّة.
- يساعد الماء في نقل المواد المذابة من مكان إلى مكان آخر في داخل الخلية الواحدة في أجسام الكائنات الحية، وبين الخلايا جميعها.
- يساعد الماء في تكاثر بعض النباتات مثل السرخسيات والحزازيات، والضفادع.
- يلعب الماء دوراً أساسيّاً في المحافظة على انتصاب النباتات العشبيّة.
- يعتبر الماء بيئة ضرورية لحياة الكائنات البحرية.
- الماء ضروريّ وأساسيّ في حياة الإنسان، حيث إنّنا نحتاج للماء في المحافظة على نظافتنا الشخصية ونظافة البيئة التي نعيش فيها.

طرق المحافظة على المياه

- ترشيد استهلاك المياه من قبل المستخدمين لها، فالاعتدال في استخدام المياه هوَ بلا شكّ أوّل طريقة لحفظ الثروة المائية من الاستنزاف الذي قد يُصيبها ويحفظ نعمة الماء بين أيدينا، ومن طُرق ترشيد الاستهلاك في المياه أن تقوم بغسل سيارتك مثلاً أو الشطف باستخدام الدلو بدلاً من خرطوم المياه، وأن تقوم بتركيب أنظمة المغاسل التي تعمل بشكل مقنن للترشيد.
- المحافظة على المياه من التلوّث الذي قد يُصيبها ويكون ذلك من خلال سنّ التشريعات وتفعيل القوانين التي تردع المعتدين على الثروة المائية كإلقاء النفايات في الخزانات المائية التي يتمّ استخدامها للشرب المحلّي، أو تلويث الشواطىء البحريّة من قِبَل المواطنين أو الشركات الضخمة التي تعمل في الموانىء البحريّة، أو المصانع التي تتخلص من نفاياتها في المسطحات المائية.
- إنشاء السدود والخزانات الكبيرة التي تقوم بحفظ مياه الامطار والعمل على تخزينها حتّى تكون بمثابة احتياطي استراتيجي للدولة وكذلك تعمل على المحافظة على الثروة المائية وتوفيرها للناس والاستخدامات العامّة حين الحاجة لذلك.