مفهوم الزراعة المائية وفوائدها

مفهوم الزراعة المائية:

الزراعة المائية: هي طريقة حديثة للزراعة لا تحتاج إلى تربة، إذ تُزرع النباتات في ماء ممزوج بالمُغذِّيات الضرورية لنموها.

العناصر الأساسية لأنظمة الزراعة المائية:

- الأكسجين.
- الماء.
- المكونات الغذائية.
- الضوء.
- وسيلة لتثبيت الجذور.

فوائد الزراعة المائية:

من أبرز فوائد الزراعة المائية مقارنة بالزراعة التقليدية:

- زيادة الإنتاج.
- نمو النباتات بشكل أسرع.
- الحاجة إلى كميات أقل من المياه.
- لا حاجة لتناوب زراعة المحاصيل.
- قلة المشكلات الزراعية.
- عدم استنزاف التربة.
- قلة استخدام المبيدات الحشرية.
- انخفاض استهلاك الوقود المستخدم في تشغيل الآلات الزراعية.

مقارنة بين الزراعة المائية والزراعة التقليدية:

وجه المقارنة	الزراعة المائية	الزراعة التقليدية
وسط النمو	التربة	الماء الممزوج بالمغذيات
استهلاك المياه	مرتفع	قليل جدًا
سرعة النمو	أبطأ	أسرع

الإنتاجية	متوسطة	عالية
استخدام المبيدات	كثير	قليل
المساحة المطلوبة	كبيرة (أراضٍ زراعية)	صغيرة (شرفات أو أسطح)
المشكلات الزراعية	أكثر	أقل
استنزاف التربة	يحدث استنزاف للتربة	لا يوجد
تكاليف الإنشاء	منخفضة	مرتفعة نسبيًا
الاعتماد على الوقود	عالٍ (لتشغيل الآلات)	قليل