إعداد الصوبة في مدرسة الجابرية

بعد زراعة الصوبة في مدرسة الجابرية

الحشائش بالزراعة التقليدية في حديقة كازينو المحرق

الحشائش بالزراعة بدون تربة في حديقة كازينو المحرق

ترشيد الكهرباء والماء مسؤوليتنا جميعاً

هيئة الكهرباء والماء
Electricity & Water Authority
إدارة ترشيد الكهرباء والماء

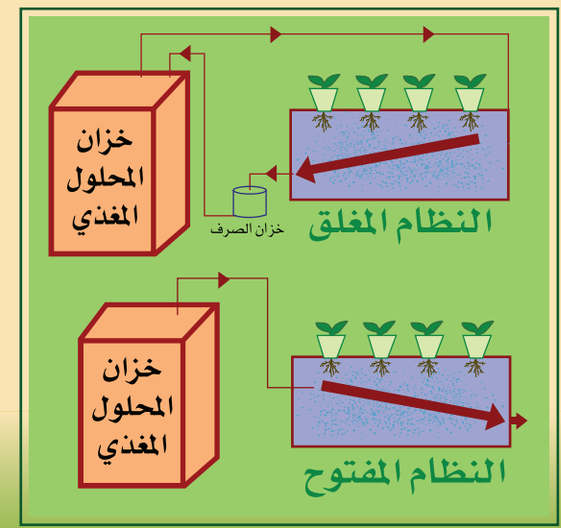
الزراعة بدون تربة

HYDROPONICS

www.ewa.bh

ما هي الزراعة بدون تربة :

هي نظم للزراعة بواسطة طرق مختلفة لنمو النبات بدون تربة HYDROPONICS، وقد أهتم العلماء بالزراعة بدون تربة بعد ظهور العديد من المشاكل المتعلقة بالتربة فبدأ الباحثون في قطاع العلوم الزراعية البحث عن حلول بديلة عن إستخدام التربة كوسيط لنمو النبات و قاموا بإجراء الأبحاث المختلفة على عدد من المواد التي يمكن أن تكون بديلة بحيث يمكن تنمية النباتات وجذورها منغمسة في محلول معدني مغذي أو في وسط خامل.



تقنيات الزراعة بدون تربة :

الزراعة المائية Water Culture

يُسند الجزء الخضري من النبات بوسائل مختلفة كالأسلاك أو الألواح في حين تغمر الجذور في المحلول المغذي

الزراعة الرملية Sand Culture

الوسط المستخدم هو عبارة عن مواد غير عضوية مسامية أو غيرمسامية مثل الرمل ، البيرلايت، مواد بلاستيكية وغيرها.

الزراعة الحصوية Gravel Culture

يشبه الوسط المساند لهذا النوع من الزراعة الوسط المستخدم للزراعة الرملية باستثناء قطر هذه المواد والتي تزيد عن ٣ ملم كالبازلة أو الحصى أو المواد البركانية وغيرها.

الزراعة الهوائية Aeroponic Culture

تُعرض جذور النبات لبيئة مشبعة برذاذ المحلول المغذي.

نقتصد لتدوم
SAVE TO SUSTAIN

مميزات الزراعة بدون تربة:

- إن تقنية الزراعة بدون تربة لها عدة مميزات أهمها:

١- التوفير في كمية المياه المستخدمة في ري المزروعات التقليدية بنسبة تصل إلى ٨٠٪ .

٢- ملائمتها إلى البيئات الجافة مثل بيئة مملكة البحرين.

٣- إعادة تدوير المياه والمحلول المغذي الزائد عن حاجة النبات في حالة إستخدام نظام الصرف المفتوح عند استكمال دورته الاولى في تغذية جذور النبات أو بإستخدام النظام المغلق.

٤- إمكانية الزراعة في أي موقع وفي أي مساحة متوفرة.

٥- التقليل من استخدام المبيدات الحشرية لمكافحة الآفات التي تستوطن التربة الزراعية.

قامت إدارة ترشيد الكهرباء والماء بتنفيذ تجربة الزراعة بدون تربة بالتعاون مع جامعة الخليج العربي بمملكة البحرين وذلك في موقعين هما مدرسة الجابرية الثانوية الصناعية، وحديقة كازينو المحرق وأثبتت نجاحها حيث حققت نسبة توفير في المياه تعادل ٤٠٪ في ري الحشائش، وبنسبة ٨٠٪ في ري الخضروات بالإضافة إلى جودة الإنتاج كماً ونوعاً.