

بِحِثِّ عَنْ النَّبَاتَات

من إعداد: نور الإيمان الخفي

النباتات كائنات حية أنعم الله بها علينا حيث قال: " يُنبتُ لكم به الزَّرْعَ وَالزَّيْتُونَ
وَالنَّخِيلَ وَالْأَعْنَابَ وَمِنْ كُلِّ الثَّمَرَاتِ" (النحل). فهي جمال لنا حين تمتد أبصارنا
من حولنا فتستريح الأنفس لتعدد الألوان وهي روائح طيبة تنبعث هنا وهناك
وظل ممدود نستظل به عند اشتداد الحر وأدوية نعالج بها أسقامنا وأمراضنا وهي
طعام نتغذى به كما تتغذى به حيوانات أخرى تخدمنا. وفوق هذا وذاك فهي
معامل لتصفية الهواء واستخراج الأوكسيجين من ثاني أوكسيد الكربون. فما هي؟
وما أجزاؤها؟ وما أنواعها؟ وما هي بيئاتها المختلفة؟



1- تعريف النباتات هي مجموعة رئيسية من الكائنات الحية، من أمثلتها الأشجار
والأزهار والأعشاب والشجيرات والحشائش وأيضا السراخس. النباتات هي
مجموعة رئيسية من الكائنات الحية، تشتمل على نحو 300,000 نوع، من
أمثلتها الأشجار والأزهار والأعشاب والشجيرات والحشائش وأيضا السراخس.
النباتات.



2 - أنواع النبات - نشرت عام 2011 دراسة قدرت عدد الأنواع النباتية في الكرة الأرضية بحوالي 8.7 مليون نوع، منها 6.5 مليون نوع على البر و2.2 مليون نوع في البحر. [1] أهم ميزة للنباتات أنها ذاتية التغذية، وبالتالي فهي توفر الغذاء لنفسها وللحيوانات العاشبة أيضاً وللإنسان، مما يجعلها أهم عناصر دورة الغذاء في الطبيعة. تستطيع النباتات تحويل طاقة الشمس إلى شكل طاقة كيميائية في الكربوهيدرات عن طريق التمثيل الضوئي ضمن الصانعات اليخضورية في خلايا النباتات. تغطي النباتات معظم سطح الأرض وتحفظ التربة من الانجراف والبيئة من التصحر، وتستطيع أن تعيش في جميع البيئات. تزودنا بالأوكسجين عندما تصنع غذائها الذي يعتبر غذاء للمخلوقات الأخرى، وتطرح بخار الماء الذي يعمل على تلطيف الجو. هناك أكثر من نصف مليون نوع من أنواع النباتات على الأرض، وهي تتفاوت في التنوع من نباتات الصحراء الصغيرة (بحجم ممحاة قلم الرصاص) إلى الشجر الأحمر الجبار (العملاق) والذي يصل ارتفاعه إلى ارتفاع مبنى مكون من 25 طابقاً .

أ- النباتات المغروسة: انتقى الإنسان من الطبيعة أنواعا من النباتات واعتنى بها لتوفر له أنواع من الأغذية النباتية كالخضر والحبوب والفواكه. وتتمثل عناية الإنسان بهذه النباتات في التحسين من سلالتها وكذلك في مداواتها إذا اقتضى الأمر وحرارة الأرض والسقي والتسميد والتقليم وإزالة الأعشاب الطفيلية. ومن بين النباتات المغروسة نذكر: أشجار الزيتون والرمان والبرتقال والخضراوات كالفول والطماطم..

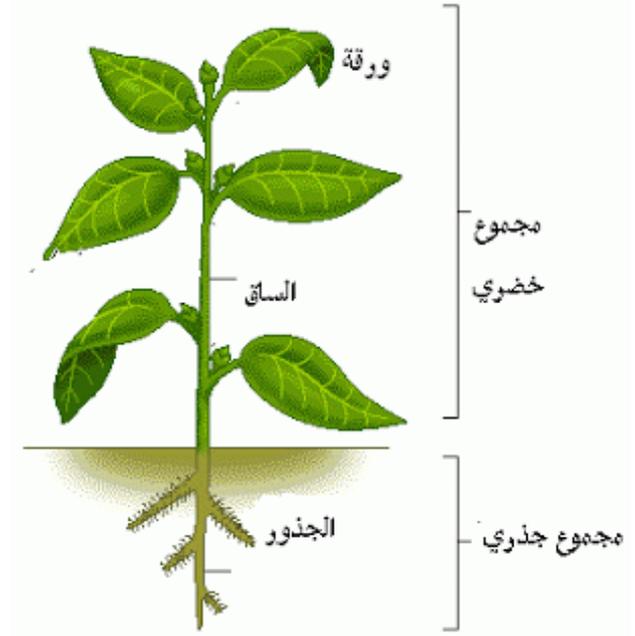


ب - النباتات التلقائية: هي نباتات لم تحض بعناية الإنسان في وقت مضى، أما في وقت حاضر فقد أبدى الإنسان اهتماما خاصا بها، فاعتنى بالأشجار الغابوية للمحافظة على أديم الأرض ولتوفير الخشب، وصان الغابات التي تغطي حوالي 20 بالمائة من سطح اليابسة وخصص أماكن للمرعى التي توفر الغذاء للحيوانات العاشية. كما اعتنى ببعض الحشائش التلقائية لاستغلالها في إحضار الأدوية. ومن بين هذه النباتات نذكر شجرة البلوط، الأوكالبتوس.



3- نمو النباتات معظم المواد الصلبة في النبات مأخوذة من الغلاف الجوي. خلال عملية تعرف بالبناء الضوئي تستخدم النباتات الطاقة في أشعة الشمس لتحويل ثاني أكسيد الكربون من الجو إلى سكريات بسيطة. هذه السكريات عندئذ تستخدم في بناء وتشكيل العنصر الهيكلي الرئيسي للنبات. النباتات تعتمد بشكل أساسي على التربة والمياه للدعم، ولكن أيضاً تحصل على النيتروجين، الفوسفور، وبعض المغذيات الأخرى. بالنسبة لغالبية النباتات، لكي تنمو بنجاح تتطلب الأوكسجين في الجو (للتنفس في الظلام) والأوكسجين حول جذورها. غير أن عدداً قليلاً من النباتات الوعائية المتخصصة، مثل المانغروف، يمكن أن تنمو مع كون جذورها بلا أوكسجين.

4- أجزاء النبتة يتكون النبات من أجزاء أو أعضاء قد تختلف من نوع لآخر ومن مرحلة نمو لأخرى، والأجزاء الرئيسية هي:



الأوراق

الساق .

الجذر .

الأزهار ومجموعها النورات .

الثمار

ورغم اختلافاتها فإن معظمها تملك ثلاث أجزاء مشتركة وهي الجذور والساق والأوراق، وهذه الأجزاء تساعد النبات على العيش في كل مكان تقريباً حيث توجد النباتات في الصحراء الجافة وهي الغابات الرطبة وفي السهول القطبية الباردة، تستطيع النباتات العيش في أي مكان وذلك لأن سيقانها وأوراقها وجذورها تكيفت للبيئات التي تعيش فيها .

5- مميزات النباتات

- 1- هي مخلوقات حية ذات نواة حقيقية
- 2- أجسامها عديدة الخلايا
- 3- تقوم بعملية البناء الضوئي لاحتوائها على الصانعات الخضراء (البلاستيدات) التي تحوي اليخضور.
- 4- لخلاياها جدر خلوية مركبة من مادة السيليلوز
- 5- عديمة الحركة في أغلب الأحيان (الحركة الظاهرية)
- 6- تعيش في بيئات مختلفة على اليابسة والماء العذب والمالح.

6- فوائد النبات



للنباتات فوائد عديدة فهي غذاء للإنسان والحيوان، حيث تحتوي على الكربوهيدرات والفيتامينات والأملاح والدهون والألياف والأحماض ويحتوي بعضها على البروتين، كما تشكل مصدر رزق للمزارعين الذين يمتنون مهنة الزراعة، وهي كذلك مصدر رئيسي للأدوية والعطور ومجالات صناعية وحرفية عديدة. ومنها يتم الحصول على الأخشاب والورق والأصباغ والزيوت والأنسجة. كما تمثل النباتات عموماً المصدر المتجدد للأوكسجين في الأرض وذلك نعمة من الله سبحانه وتعالى بأن مكنها من تحويل غاز ثاني أكسيد الكربون و تثبته و تطرح غاز الأوكسجين الذي نتنفسه.



والنباتات من جانب آخر بأشجارها
وغطائها الأخضر تحمي الأرض من التصحر ومن انجراف التربة ووجودها
البيئي ضروري جدا للمحافظة على العديد من الحيوانات من خطر الانقراض .
ومن جانب آخر كانت الأشجار ولا تزال في العديد من بقاع العالم أحد أهم
مصادر مواد البناء حيث تبنى من جذوعها وأخشابها البيوت والسفن، ومصدر
للطاقة عن طريق حرق الحطب للوقود، وهي في حد ذاتها أحد أهم المكونات
الطبيعية التي تكون منها النفط والغاز والفحم منذ ملايين السنين والتي تستخدم
الآن كمصدر رئيسي للطاقة وللمنتجات الصناعية المختلفة. ولجميع أنواع النباتات
والأشجار والأعشاب خصائص خاصة بها سواء من الناحية الغذائية أو العلاجية
أو مجالات الاستفادة الصناعية من ثمارها أو أزهارها أو بذورها أو أجزائها
المختلفة.

