الفـصل الأول

المقـدمة

مقـــدمة عامة:

بسم الله الرحمن الرحيم

((وَهُوَ الَّذِيْ أَنْزَلَ مِنَ السَّمَاءِ مَاءً فَأَخْرَجْنَا بِهِ نَبَاتَ كُلِّ شَيْءٍ فَأَخْرَجْنَا مِنْهُ خَضِرًا نُخْرِجُ مِنْهُ حَبًّا مُتَرَاكِبًا وَمِنَ النَّخْلِ مِنْ طَلْعِهَا قِنْوَانٌ دَانِيَةٌ وَجَنَّاتٍ مِنْ أَعْنَابٍ وَالزَّيْتُوْنَ وَالرُّمَّانَ مُشْتَبِهًا وَغَيْرَ مُتَشَابِهٍ انْظُرُوْا إِلَى ثَمَرِهِ إِذَا أَثْمَرَ وَيَنْعِهِ إِنَّ فِيْ ذَلِكُمْ لآيَاتٍ لِقَوْمٍ يُؤْمِنُوْنَ)) (**سورة الأنعام آية** 99).

تشير الآية الكريمة أعلاه بكل وضوح إلى مفهوم علم بيئة النبات إذ تبين علاقة النبات بالماء أي علاقة الكائن الحي النبات (العوامل الحية) بالماء(العوامل الغير حية) وكيفية النمو وتكوين المادة الخضراء الكلوروفيل التي من خلالها يتم البناء الضوئي في النبات منتجاً الثمار المختلفة وهو النتاج الأولي primary production ثم توضح الآية الكريمة الطبائع النباتية المختلفة habits كالنباتات القائمة والمعترشة والمنفرشة والأشجار والشجيرات والإعشاب مشيراً بوضوح الى أمثلة من التنوع الأحيائي النباتي المتباين كأشجار النخيل التي لها تيجان من الأوراق في قمتها وعرائش (متسلقات) الأعناب وأشجار الزيتون وشجيرات الرمان والتغايرات والتباينات الضمنية و البينية فيما بينها وهي بذلك تشير إلى البيئة النباتية الطبيعية أي الإشارة إلى كل ما يحيط بالإنسان من عناصر حية او غير حية (والتي ليس للإنسان أي دخل فيها) والتأثيرات المتبادلة بين هذه العناصر الحية و غير الحية و نتائجها.

لقد جعل الله سبحانه وتعالى النبات وسيلة لتنقية الهواء من المواد السامة والملوثة وكذلك لتنقية الماء من الملوثات فكلنا نعلم إن النبات يأخذ غاز ثنائي اوكسيد الكاربون السام من الجو وفي عملية البناء الضوئي وبمساعدة أشعة الشمس تحوله إلى مواد سكرية (كاربوهيدراتية) تخزن في أعضاء النبات المختلفة ليستخدمها الإنسان والحيوان وإثناء عملية البناء الضوئي يتحرر الأوكسجين إلى الجو أو في الماء حسب مكان وجود النبات فهو بذلك يزود الهواء والماء بالأوكسجين الضروري لتنفس الإنسان والحيوانات والكائنات الحية الأرضية والمائية والعجيب إن كمية النباتات الموجودة هي مناسبة لحجم الغلاف الجوي ولديمومة الحياة في بيئة الكرة الأرضية. وهناك توازن دقيق بين ما تطلقه النباتات من الأوكسجين إلى البيئة وبين ما يأخذه الإنسان والأحياء الأخرى و كذلك بين ما يطلقه الإنسان والأحياء الأخرى من غاز ثنائي اوكسيد الكاربون وبين ما تأخذه النباتات في عمليات البناء الضوئي وما أدل على هذا التوازن الدقيق من قول الله تعالى((وَالأَرْضَ مَدَدْنَاهَا وَأَلْقَيْنَا فِيهَا رَوَاسِيَ وَأَنْبَتْنَا فِيهَا مِنْ كُلِّ شَيْءٍ مَوْزُونٍ)) (**سورة الحجر آية** 19)