المحاضرة التاسعة التنوع الحيوي

التباين في الأحياء

تعريف الأنواع What is Species

تباين الأنواع يشمل كل أفراد النوع الموجودين على سطح الكرة الأرضية . والسؤال هو كيف يستطيع العلماء المتخصصون في علوم الأحياء والتصنيف القيام بتصنيف فرد معين من بين تلك الأعداد المهولة للمخلوقات التي تعيش على سطح الأرض حيث إن كثيرا منها ذو صفات غير ظاهرة أو لا يتميز بصفات واضحة ، عموما فإنه للإجابة عن هذا السؤال يمكن القول بأن النوع يمكن أن يعرف غالبا بإحدى طريقتين :

أولا : التعريف المورفولوجي يرى أن النوع يمكن أن يعرف بأنه مجموعة الأفراد التي تختلف في صفاتها الظاهرية أو المورفولوجية وفي وظائف أعضائها أو فسيولوجيا وبيوكيميائيا عن باقي أفراد المجتمعات الأخرى في بعض الخواص.

ثانيا : قد يعرف النوع على أنه مجموعة الأفراد التي تستطيع أن تتكاثر فيما بينها و لا تتكاثر مع أفراد المجموعات الأخرى وهذا ما يعرف بالتعريف الحيوي للأنواع .. و نتيجة لهذا فإن علماء التصنيف تعلموا أن يفرقوا الأنواع على الأساس المظهري باعتبارها أنماطا مظهرية وذلك حتى يمكن لعلماء التصنيف إطلاق الأسماء العلمية على تلك الأنواع.

التسمية العلمية nomenclature

هو نظام التسمية الثنائي الموحد عالميا للكائنات الحية وفيه يكون لكل نوع من الكائنات الحية اسما ثنائيا مكون من الجنس والنوع ويبدأ اسم الجنس عادة بحرف كبير أما اسم النوع يبدأ بحرف صغير وتعد **الوحدة التصنيفية** هي اللب أو المحور الأساسي للتنوع الحياتي .**والأسماء العلمية** هي المكون المهم والمحدد لأي لغة تستخدم لغرض تصنيف الأنواع الحية. وقد طور هذا النظام للتسمية العالِم لينايوس واعتمد على اللغة اللاتينية.

اللغة العالمية للتنوع الحيوي universal language of biodiversity

يعد علم التصنيف فرع من علم الحياة يهتم بتشخيص وتسمية الكائنات الحية . قام العالم النباتي كارلوس لينايوس بتصنيف الكائنات الحية إلى مجموعتين كبيرة هي عالم النبات والحيوان.وافترض العالِم وتكر خمسة عوالم هي النبات ،الحيوانات ،الفطريات ،عالم البدائيات monera ،الطليعيات protesta وهناك دراسات حديثة اعتمدت تصنيف وتكر مع إضافة إليه عالم سادس هوالأوليات(الأثريات) archaea .

ويختلف الاسم العلمي عن الشائع بان الأول هو تسمية ثابتة وموحدة في كل العالم أما الشائع يمكن أن يتغير من منطقة إلى أخرى لذا فان الأسماء العلمية تعتبر هي المفاتيح الابتدائية للتصنيف وهو عبارة عن فرضيات مستندة على الأشياء (العينات)وصفاتها، إذا فان هناك اسمًا علميا واحدا لكل نوع من الكائنات الحية.والتسمية الثنائية تتألف من اسم الجنس والنوع فمثلا: *Homo sapiens* L, فيعني الاسم الأول genus والاسم الثاني species أما حرف L يدل على اسم المصنف أو المكتشف الأول له.

ان علماء التصنيف يعملون على إعطاء الاسم العلمي قيمة كبيرة من خلال تضمينه الكثير من المعلومات بحيث تعطي فكرة واضحة لمستعملي هذا الاسم عن النوع المعني.

وفي هذا الإطار هناك عدة مصطلحات تصنيفية مثل :

Synonymy: وهو وجود اسمين أو أكثر لنفس النوع.
Homonymy: وجود نفس الاسم لنوعين مختلفين من الكائنات.

تعد الأسماء العلمية مفتاح التنوع الحياتي وأي كائن بدون اسم يطلق عليه عينة (specimen)*، فكيف يتم اختيار الاسم المناسب للعينة؟اعتمد في الوقت الحاضر على نظام التصنيف بالحاسبة computerized identification system وفي هذا النظام يمكن للباحث أن يعطي الحاسبة ابرز الصفات التصنيفية الخاصة بالنوع ،مثل لون رأس الطائر وشكل الجسم والموطن والطبيعة المفضلة له ليمكن الحاسبة من تميزه عن بقية الأنواع وتصنيفه بشكل صحيح .ويعتمد هذا النظام على مايسمى بنظام DELTA القياسي وهو مختصر لdescriptive language for taxonomy لذا فان المعلومات المكتوبة بلغات متعددة يمكن أن تحول إلى هذا النظام ليتم تصنيفها ويعتبر هذا النظام عالي المرونة ودقيق وسريع.