الفصل الرابع

نظرية أبجدية الحياة وعالم الحشرات

الأبجدية والحشرات

عن مجلة (العلم فى عددها ٢٣٧ يونية ١٩٩٦م)

وتحت عنوان عالم الحشرات

وهـو فرع من علم الحيوان يختص بدراسـة الحشـرات التى يوجد منهـا أكثر من٧٥٠ ألف نوع معروف تمثـل أكثر من ثلاثة أرباع الحياة الحيوانية. (نكتفى بهذا من المقال)

حيـث إن هذا قد يكون أول نقـض يوجه إلى نظرية الأبجدية؛ لأنه إذا كان هناك فارق عددى بين الإنسـان والحيوان فقد تم إيضاح أسبابه والهدف إلهى منه أما ما هى أسـباب الاختلاف العددى فى الحشرات نأخذ أولا :ـ بعض المقالات من مجلة العلم .

عن مجلة (العلم فى عددها ١٥٨نوفمبر ١٩٨٩م)

وتحت عنوان أشكال غريبة للحياة فى ماضى الأرض البعيد

يقول الكتور سيمون كونواس موريس الأستاذ بجامعة كمبردج بإنجلترا إن الحيوانـات ظهرت إلى عالم الوجود بعد فـترة طويلة جدا من تكون الأرض، كما تثبته الحفريات. وقبل ذلك الوقت، وأثناء العصر الكمبرى فإن الحفريات كانت قليلة وغير واضحة.

وعندمـا ظهـرت الحيوانات كانت فى أعداد كبيرة وأشـكال غريبة شـاذة. وصاحب ذلك تفجر نشـاط تطورى مثير، كان من نتيجته ظهور مخلوقات تحتوى أجسـامها على هيـاكل، ومجموعة هائلة متنوعة من

الحيوانات الرخوة .أما أسباب هذا الانفجار الحيوانى فلا تزال مجهولة أو غير مؤكدة.

ولم تكن توجد فقط فى ذلك الزمن البعيد تنوعات هائلة من الحيوانات أكثر من الوقت الحاضر ، ولكن أنواعا كثيرة منها كانت ستبدو لنا شديدة الغرابة، وأحد هذه الأنواع المعروف باسم (هالو سيجنيا) كان له رأس ثقيل خال من الأعين وخرطوم طويل ويعتمد فى تحركه على سبعة أزواج من القوائم الغريبة . وكان الحيوان الذى يبلغ طوله سنتيمترا واحدا يمتلك سبعة أعضاء دقيقة مثل قرون الاستشعار مثبتة فوق ظهره يعتمد عليها فى الحصول على الغذاء .

ونوع آخر من الحيوانات الأكثر غرابة ويسمى (أنو مالوكريس) كان على شكل القواقع ويبلغ طوله حوالى المتر، ويمتلك مجموعة من الزوائد مثل القلابات فى كل من جانبيه يستخدمها فى دفع وتحريك جسمه وفى نهاية مقدمته كانت توجد قدمان مفصليتان يستخدمها الحيوان فى الإمساك بفرائسه ووضعها فى فمه، الذى يتكون من دائرة مكونة من ٣٠ صفيحة تنتهى بشوكات، وينغلق الفم مثل شباك آلة التصوير.

وأمام هذا التنوع الكبير من الحيوانات الغريبة، فإن العلماء يقفون حائرين تدور فى رؤوسهم مئات الأسئلة المحيرة، مثل: ما الذى أدى إلى ظهورها؟ وكيف حدث الانفجار الحيوانى فى العصر الكمبرى؟ وغيرها من الأسئلة المحيرة . ويعتقد الدكتور موريس كونواس أن الانفجار الحيوانى المثير الذى حدث فى ماضى الأرض البعيد، كان بسبب عدم حدوث منافسة بين الحيوانات المختلفة فى ذلك العصر مما أدى إلى تكاثرها وتنوعها.

(وتعليقا على ما سبق فإنه قد يدل على وجود بعض أنواع الحيوانات ولكنها انقرضت، أو أنها كانت حيوانات هجينة أى حيوانات ناتجة عن زواج أصناف مختلفة، وبالتالى كانت عقيمة.. وهل العقم لدى الإنسان له علاقة بذلك؟ خاصة عندما يكون كلا الزوجين لديهم القدرة على الإنجاب ومع ذلك لا يمكن أن يحدث الإنجاب إلا بزواج كل منهم من قرين آخر؟؟ وهل يحدث نفس الشيء لدى الحشرات؟ بمعنى أنه يحدث زواج بين الأصناف المختلفة ويخرج ناتج جديد إلى هذه الحياة حتى وإن كان عقيم ؟ وهل هذا يحدث باستمرار وبين حشرات كثيرة وينتج عنه أصناف مختلفة ومتنوعة؟ وهل علماء الحشرات يصادفون هذه النواتج ويسجلونها على أنها أصناف جديدة؟ والإجابة: على كل الأسئلة السابقة تكون بنعم.

والسؤال الذى أعتقد أن تكون إجابته بلا: هل يتم تتبع نسل الحشرات (بمعنى أن أى صنف جديد يكتشف ويسجل على أنه صنف جديد يتم تتبع زواجه وأولاده من هذا الزواج أم يصور ويسجل على أنه صنف جديد).

وكم عدد أصناف الحشرات التى يشاهدها البشر باستمرار ويعرفونها؟ وبالتالى فهى حشرات أصيلة؛ وبناء على ماتقدم فهذا الرقم من الصعب أن يكون صحيحا إلا إذا كان هناك استحالة فى الزواج بين الأصناف المختلفة من الحشرات، فهل يعقل أن الزواج يحدث بين الأنواع المختلفة من البشر والحيوانات بل والنبات فى صورة التطعيم بل يحدث بين الفيروسات وينتج عنه أحيانا ظهور فيروس جديد بمواصفات معينة يصعب السيطرة عليه؟ فهل يحدث هذا فى جميع الأجناس ولا يحدث فى مخلوقات أدنى وهى الحشرات؟

وربما كان الرد هنا: لماذا يكون الزواج بين الأنواع المختلفة من البشر ينتج عنه أبناء غير عقيمين عن سائر الأجناس الأخرى؟ فربما كانت الحشرات هى الأخرى لها ما يميزها حيث يحدث زواج بين الأصناف المختلفة منها.

والرد العاقل على هذا التفكير أو هذا الكلام أن الزواج أو التزاوج بين الأصناف المختلفة ومع ذلك يكون الناتج غير عقيم ليس من نصيب الإنسان وحده بل هو أيضا من نصيب النبات (التطعيم) ومن نصيب الفيروسات.

والسؤال هنا: لماذا هذه الأجناس عن غيرها من الأجناس الأخرى؟

والإجابة هنا يمكن أن نصل إليها من البحث عما يميز هذه الأجناس عن غيرها، وما يميزها عن غيرها هو اقتراب الخلقة فيما بينها، فليس هناك فرق شاسع فيما بين أجناسها مثل الحيوان مثلا، الذى فيه الفروق شاسعة، مثل الفرق بين الفيل والفأر، فكل شيء بينهما مختلف بشكل ظاهرى كبير أما هم فى عالم الإنسان فالفارق البصرى ليس كبيرا بينهم.

(وإن كنا مازلنا نفكر فى الفارق العددى بين الحشرات والحيوانات) فعن مجلة (العلم وفى عددها ٢٤٠ سبتمبر ١٩٩٦م)

وتحت عنوان العنكبوت

إنه ذلك الكائن الحى الصغير الذى ينسج خيوطه فى الأركان وبين أغصان الشجر وأعواد القمح وذرات الرمال بل وفى أعماق الأنهار والذى تم ذكره فى القرآن الكريم.... وتحدث عنه أهل اللغة ..كما ارتبط ذكره بحدث هجرة الرسول صلى الله عليه وسلم...

وجسم العنكبوت يتكون من جزءين هما المقدمة والمؤخرة يفصل بينهما خصر دقيق ..وفى مقدمة الجسم يوجد قرنان كلابيان يحتويان على الغدد السمية وكذلك رجلان ملمسيتان تحملان غددا تناسلية – فى حالة الذكر – وهما مسئولان عن توصيل السائل المنوى إلى الأنثى . وعن نشاط العناكب، فمنها ما هو نهارى النشاط وما هو ليلى النشاط . من أشهر عادات العناكب هذه السمعة السيئة التى تشتهر بها إناث بعض أنواع العناكب حيث تستدرج الذكور حتى إذا ما تم التزاوج التهمت رؤوسها وأحيانا تلتهمها قبل أن تنتهى العملية .

ومن أنواع العناكب: -

١ - العناكب الذئبية

وهى جسورة وقوية يصل طولها أحيانا إلى بوصتين وسميت بذلك الاسم لأنها ليلية النشاط وماكرة ومحبة للتجول، مفترسة وتلجأ إلى العديد من الحيل لخداع أعدائها.

٢ - عناكب الترانتولا

تقطن شمال إفريقيا وحوض البحر المتوسط وإذا لدغت الإنسان أدت إلى تهيج فى أنسجة الجلد.

٣ - العناكب الوثابة

حادة النظر ذات ألوان براقة تتسلل ببطء نحو فريستها حتى إذا أصبحت قريبة منها وثبت عليها فأمسكت بها.

٤ - الأرامل السوداء

تمتاز بجسد أسود لامع ذى علامة حمراء سفلية، وهى من أخطر العناكب إذ لديها ميول لمهاجمة الإنسان، وسمها أقوى من سم الأفاعى خمس عشرة مرة تقريبا. وهنا يجب تذكر جزئية أن السمكة الأبعد عن شكل الثعبان لايزول سمها بالطهى فى حين يزول سم السمكة الأقرب إلى شكل الثعبان بالطهى.

٥ - العناكب المائية

تقيم خيامها على هيئة قباب ناقوسية الشكل تحت الماء العذب وتصعد لسطح الماء لتحمل بعض فقاعات الهواء.

٦ - العناكب العداءة

ليلية النشاط تشبه إلى حد كبير النمل الأسود، وهى تلتهم غدرًا النمل والحشرات الصغيرة الأخرى أيضا.

وفى نفس الموضوع عن مجلة (العلم فى عددها ١٢٩ نوفمبر ـ ديسمبر ١٩٨٦ م)

معظم الناس يعتبرون العناكب من الحشرات، وهى ليست بحشرات، فللحشرات ست أرجل، وللعناكب ثمانية، ولمعظم الحشرات لوامس أو قرون استشعار على رؤوسها، وليس للعناكب مثلها، كما أنها لا تمتلك أجنحة كمعظم الحشرات.

ولقد تم حتى الآن التعرف على حوالى ٥٥ألف نوع من تلك القبيلة التى تجمع أيضا العقارب و القراد منها ٣٠ ألف نوع من العناكب.

ومن خلال ما سبق يتضح أن الفارق العددى بين الحيوانات والحشرات أحد أسبابه هو تصنيف بعض الحيوانات كأشياء أخرى مثل العناكب والعقارب والقراد فهى من الحيوانات ولم التعجب؟ ألم نقل فى نظرية أبجدية الحياة أن جميع الأجناس تظهر داخل الجنس الواحد وتعطى أفراده المختلفة؟ ولم نتعجب من ذلك بل قد اقتنعنا، فهنا عندما نسأل ماهى الحيوانات التى تعبر عن الكائنات الدقيقة (الميكروبيولجى) هل يكون الفأر مثلا؟ بالطبع لا حيث إنه قريب الحجم من حيوانات كثيرة ونحن نتكلم عن أجناس من الصعب مقارنتها بأى أجناس أخرى لأنها صغيرة لدرجة أننا لا نراها الا بالميكروسكوب، فعندما يكون ما يمثلها من حيوانات صغير جدا ولكننا نراه فهذا منطقى.

كما أن الحشرات – نظرا لصغر حجمها – كانت أكثر قدرة على مقاومة الظروف البيئية من تغيرات المناخ والكوارث الطبيعية وما إلى ذلك بعكس الحيوانات الكبيرة الحجم، ولعل المثال الأكثر وضوحا ما حدث للديناصورات، وكل ذلك يؤدى إلى زيادة أنواع الحشرات بسبب قدرتها غير العادية على المقاومة .

كما أن جميع الزواحف ماهى إلا حيوانات وليست فصيلة مستقلة بذاتها .ولما التعجب فهل الزواحف أبعد شكلا عن الحيوانات أم الخفاش مثلا.

فعن مجلة (العلم فى عددها الحادى عشر أول يناير ١٩٧٧م)

وتحت عنوان خفاش

الخفاش حيوان ثديى له كباقى الثديات جلد مغطى بالشعر، للأنثى غدد خاصة تتجمع فى ثديها وتفرز اللبن الذى يتغذى عليه الصغير بعد ولادته.

والخفـاش حيوان ليلـى يختبئ نهارا فى الكهـوف والمغارات أو بين أفرع الأشـجار فى الغابات الكثيفة، وقـدرة الخفاش على الطيران ترجع إلى تحورات خاصة فى القدمين الأماميين، إذ تستطيل عظام الساعد واليد وينتشـر الجلد الذى يكون غشاء الطيران بين أصابع اليد، وبالقدم خمسة أصابع بكل مخلب منها، ويستخدمها الحيوان فى تشبثه بجدران المغارات أو بأفرع الأشـجار، وينام الخفاش فى وضـع مقلوب يكون فيه الرأس إلى أسفل والجناحان مضمومان على هيئة عباءة فضفاضة تحيط بالجسم.

وتعليقا على ماسـبق نشعر أننا أمام حشرة وليس أمام حيوان، نعم؛ فالخفاش هو ما يمثل جنس الحشرات داخل الجنس الحيوانى كما يمثل القرد الجنس الإنسانى داخل الجنس الحيوانى.

وعن مجلة (العلم فى عددها ١٥٤ يوليو ١٩٨٩م)

ولذلك يتوقف نشـاط هذه الحيوانات (الزواحف) توقفا كاملا عندما يصبح الجو شديد البرودة وتلجأ إلى البيات الشتوى وتكمن فى مخابئها بلا حراك حتى ترتفع درجة حرارة الجو فتصحو من سباتها باحثة عن غذائها.

التكاثـر:ـ معظم الزواحف تتكاثر بالبيض كما فى حالة الطيور ولكن فى البعض منها تحتفظ الأنثى بالبيض المخصب داخل أجسامها حتى يتم فقسه قبل خروج الأجنة من جسـم الأم، وفـى قليل من الحالات يكون هناك نوع بسيط من المشيمة التى تربط بين الأنسجة الجينية وجسم الأم، حيث يحصل منها الجنين على بعض المواد الغذائية التى يحتاجها أثناء نموه الجينى.

(ولعـل التعليق المنطقـى هنا يجب أن يكون إثبـات أن الزواحف فصيلة منفصلة عن الحيوان).

ولكن التعليق هنا هو إثبات أن الزواحف هى جزء من الحيوانات ولم لا؟

١ - الزواحف تقوم بعملية البيات الشتوى:-

أليس الدب - ولا يختلف أحد على أنه من الحيوانات - يقوم بعملية البيات الشتوى؟

٢ - الزواحف من ذوات الدم البارد:-

أليس فى الحيوانات آكلات عشب وآكلات لحوم؟ فما الغ من أن يكون هناك حيوانات ذات دم بارد وحيوانات ذات دم حـ ؟

٣ - الزواحف تبيض والحيوانات تلد:-

أولا: البيض ماهو إلا شكل من أشكال الولادة المبكرة والحيوانات من الزواحف أو بمعنى آخر الحيوانات عديمة أو ضامرة الأرجل أو قصيرة الأرجل مجبرة إلى هذا الشكل من الولادة المبكرة نظرا لقرب البطن من الأرض؛ فالكنجرو مثلا وهو من الحيوانات يلد وليدا ناقص النمو فيضعه فى جيبه الجلدى أسفل بطنه حتى يكتمل نموه أليس هذا قريب من أن يولد المولود فى بيضة وتراعى هذه البيضة إلى أن يخرج منها المولود .

ومن خلال ماسبق نجد أن الزواحف هى جزء لا يتجزأ من عالم الحيوان؛ وبهذا يتأكد أنه ليس هناك فارق عددى فى الأنواع بين الحيوانات والحشرات أو بين أنواع الحيوانات وأنواع النباتات.

ولإثبات أن الزواحف هى من الحيوانات - بما لا يدع مجالا للشك - فلابد من تناولها بشكل مفصل، فعن مجلة العلم فى عددها (٦٢) أول إبريل ١٩٨١م وتحت عنوان (الزواحف):

تضم الزواحف المعاصرة أربع رتب هى رتبة التماسيح والإليجيتور، ثم رتبة الحرشفيات وتضم الثعابين والسحالى، والثالثة رتبة السفندن أو سحلية التواتارا، أما الرتبة الرابعة فتشمل أنواع السلاحف البرية والبحرية.

(وما يعنينى هنا من هذه الجزئية هو استعراض أنواع الزواحف حسب التقسيم الحالى)

(نكمل المقال وبداية من جزئية أخرى)

جلد الزواحف مغطى بقشور مقواة بعظام آدمية عادة وليس بالبشرة غدد.

(وتعليقا على هذه الجزئية) نجد أنه كان يجب أن تكون الزواحف أو هذه النوعية من الحيوانات كذلك، ولولا ذلك التكيف – ولا أعتقد أن هذا اللفظ صحيح بل هى إرادة و حكمة الله فكيف يكون جلد الحيوان الذى يزحف على الأرض والقريب من حرارتها وحرها مثل جلد الحيوان الذى لا يزحف على الأرض وليست بطنه ملاصقة للأرض أو يتلاصق معها بين الحين و الآخر ولما كان لجلد هذه الحيوانات هذه الطبيعة فكانت هذه الزواحف كما يطلقون عليها من ذوات الدم البارد.

(وهنا نرجع إلى المقال مرة أخرى)

والزواحف من ذوات الدم البارد ومعنى ذلك أن حرارة أجسامها لايتم التحكم فيها داخليا ولكنها تعتمد على حرارة البيئة المحيطة.

(وتعليقًا على ما سبق نجد أن هذا الجلد ليس جلدا حساسا مثل جلدنا أوجلد الحيوانات الأخرى، فلو كانت هذه الحيوانات من ذوات الدم الحار والبيئة المحيطة بها شديدة الحرارة، وهنا لا يجب أن نقول

البيئـة المحيطة لأن البيئة هنا ملاصقة لجسـم الحيوان فإن كان هناك حرارة من الداخل وحرارة من الخارج فكيف يمكن أن تتحمل الأحشـاء الداخلية ذلك؟ حيث إن هذا الجلد القوى لن يتمكن من إعطاء المخ إشارة الشـعور بحرارة المكان، لذا كان من الضرورى أن يكون الشـعور داخلى ويتوقف الجسـم الداخلى عن إنتاج الحرارة؛ حيث إن الخارج متلاصق مع الجسم.

(ونأخذ جزئية أخرى من المقال)

الأطـراف فى الزواحف إن وجدت تخرج من حافتى الجسـم بوضع يضطر الحيوان للزحف على الأرض ولكنها مختزلة فى السحالى ومنعدمة فى الثعابين .

(وتعليقا على هذا نجد السـبب وراء هـذا أن هذه الحيوانات تبيض و لا تلـد، ومعنـى هذا أنها تبيض أى إنها تقـوم بعملية ولادة مبكرة، وهى بالطبع تختلف مع بقية جنسها الحيوانى فى ذلك، ولعل السبب فـى ذلك هو أنها مجبرة على ذلك، فكيـف لحامل أن تزحف ببطنها على الأرض؟ وهنا ربما يقول قائل الطيور تفعل نفس الشـىء ومع ذلك بطنها قد لا تلمس الأرض فنقول: هنا الحكمة مختلفة بالنسبة للطيور؛ فالطيـور تفعل ذلك من أجل تخفيف أوزانهـا كى تتمكن من الطيران، وحتـى الطيور التى لا تطير فهى تسـتعمل أجنحتها من أجل الطيران لمسـافة قصـيرة للهروب من خطر أو للبحث عن غـذاء فى مكان مرتفع أو منخفض وما إلى ذلك.