آيات في خلقه

غرائب الصفات الجنسية

الاولية والثانوية

اذا خصي الحمل صغيراً كبر اجمّ اي لم ينبت قرناه . ويقول اصحاب القطعان ان الحملان المخصية تنبت قرونها ولكنها لا تنمو بل تبقى صغيرة مع ان النعاج جُمٌّ . ويقال في تعليل ذلك ان القرون سلاح الحيوان . والحيوانات التي من جنس الغنم والمعزى والظباء والايائل تستعمل قرونها وقت المزاوجة فيتقاتل ذكورها بها والغالب منها يستبدّ بالاناث فتقوى العلاقة بين القرون والتناسل ، ولذلك تسقط قرون الايائل بعد فصل المزاوجة ، ولذلك ايضاً صارت اناث بعض انواع الغنم جمّا لا قرون لها وعليه لا يبعد ان يتوقف نمو القرون في ذكور الغنم اذا خصيت صغيرة

يراد بالصفات الجنسية الصفات التي تكون في الذكور خاصةً او في الاناث خاصةً فيمتاز بها الذكور عن الانثى وهي كثيرة كما لا يخفى بعضها اوليّ او جوهري يتعلّق بخلاف النسل كالخصيتين في الذكر والمبيض في الانثى . وبعضها ثانوي او عرضي كطول الشعر في وجه الرجل وزوق ريش الديك وكبر ثديي المرأة واخمرار لون الدجاجة وهلمّ جرّاً

اما الصفات الاولية فما يختص منها بالذكور لا يظهر الاّ فيهم . وما يختصّ بالاناث لا يظهر الاّ فيهنّ . وقد تجتمع هذه الصفات في شخص واحد فيكون ذكراً وانثى معاً وهو الخنثى . وذلك نادر جدّاً في البشر والحيوانات العليا لكنهُ كثير في بعض انواع الحيوانات الدنيا كالبرّاق ويكاد يكون تامّاً في انواع النبات لا يستثنى منهُ الاّ ما كان مثل النخل والصنوبر اذ تكون ازهار الذكر في شجرة وازهار الانثى في اخرى . اما الصفات الثانوية فغير مرتبطة بخلاف النسل ارتباطاً جوهريّاً اي هي خارجة عن اعضاء التوليد ، ومع ذلك تظهر وتنمو حينما يصير الحيوان قادراً على التوليد ، فتُرى جلية في البالغ منهُ ، ولو لم تُرَ جليةً في صغاره كما ترى في الفرق الظاهر بين الرجل والمرأة ، والديك والدجاجة ، والثور والبقرة ، والكبش والنعجة ، والتيس والعنزة ، ولو لم تظهر في صغار هذه الحيوانات . وتظهر ايضاً في الوان الطيور واشكال الاسماك فيراها مربّو الطيور ، وسائدو السمك ، ولو لم ينتبه لها غيرهم

وليس هذه الصفات الثانوية علاقة جوهرية بالتوليد ولكن لها علاقة ثانوية . فبعضها من الجواذب التي تقرّب بين الذكر والانثى ، لاختلاف الفصل كألوان الطيور واصواتها . وبعضها من الاسلحة التي تمكّن الذكور من الحصول على الاناث كقرون الكباش والايائل وبينها وبين الصفات الاولية صفات اخرى بين بين ، اي انها ليست ضرورية ، لاختلاف الفصل حتى لا تقوم الولادة من دونها ، ولكنها متعلقة به كأدرار اللبن من اناث الحيوانات اللبونة او الثديية ، لتغذية اطفالها . ومنها وجود منقب لاناث بعض الحشرات تنقب به الثمرة او نحوها لتضع بيضها في الثقب ، حتى اذا ظهرت صغارها وجدت لها طعاماً كافياً ، ووجود اكياس لذكور بعض الاسماك والضفادع تحمل به بيض انثاها الى ان تولد صغارها منهُ

واذا امعنت النظر وجدت انّ الصفات الجنسية كثيرة جدًّا مختلفة الدرجات مما هو لازم لزوماً لابدَّ منهُ لتوليد النسل ، كالمبيض في الانثى والخصيتين في الذكر الى ما هو عرضي تماماً كصياح الديك ونقيق الدجاجة ومع ذلك لا تنكر علاقة هذه الصفات الثانوية بالتوليد ولو كانت علاقة غير جوهرية

من الامور المشاهدة ان الصفات الثانوية يتوقف ظهورها ونموُّها غالباً على وجود الصفات الاولية ونموها غلا تظهر واضحة الاَّ متى بلغ الحيوان اشدَّهُ ذكراً كان او انثى ، اي متى نمت الصفات الاولية فيه وبلغت غايتها والحيوانات التي تتزاوج وتتوالد ، في فصل معلوم من السنة يظهر فيها بعض الصفات الثانوية ، في ذلك الفصل فقط ، كأنها وجدت لاجل التزاوج والتوالد واختلاف النسل لا غير ومن هذا القبيل نمو قرون الايائل ، في فصل المزاوجة وسقوطها بعدهُ . ومنهُ علاقة القرون بالخصي فاذا خصيت الحيوانات ذوات القرون وهي صغيرة قبلما تنبت قرونها بطل نموّ قرونها او نمت صغيرة فاذا خصي الايل صغيراً لم ينبت قرناهُ بعد ذلك . واذا خصي بعد ان كبر قرناهُ ثم وقعا في ميعاد وقوعهما لم ينبتا بعد ذلك او نبتا صغيرين في الفصل التالي . ومن الغنم صنف ذكورهُ قُرُونٌ واناثهُ جُمٌّ فاذا خصيت حملانهُ صغيرة قبلما تنبت قرونها لم تنبت بعد ذلك او نبتت صغيرة واذا خصيت بعد ان نبتت قرونها بقيت على حالها ولم تكبر ، ومنهُ صنف ذكورهُ واناثهُ قُرُنٌ ولكن قرون الذكور اكبر من قرون الاناث فاذا خصيت الذكور صغيرة نبتت لها قرون صغيرة كقرون الاناث اي صارت الذكور كالاناث في الحالين اذا خصيت صغيرة

يؤخذ مما تقدم ان هذه الصفة الثانوية ، في ذكور الغنم تابعة للصفة الاولية فيها ، التي تميز الذكور عن الاناث وهي وجود الخصيتين . ومن هذا القبيل كثير من الصفات الثانوية ، فانها لا تظهر اذا نزعت الخصيتان قبلما تظهر او تظهر ضعيفة . ولكن اذا نزعت الخصيتان بعد ما تظهر فان نموَّها يقل او يقف عن الحد الذي بلغته ، وذلك واضح في خصيان البشر ، وأشهر الظواهر شعر العارضين والصوت . واذا نزع المبيض من الانثى (وهو بمثابة الخصيتين في الذكر من حيث صلته بالتوليد) فان نزعهُ يؤثر في صفات الانثى الثانوية ولكن تأثيرهُ يكون اقل من تأثير نزع الخصيتين من الذكر ، فتصير الانثى ميالة الى الزهو والمرح كالذكر ولكنها لا تعدم بعض المزايا الظاهرة المميزة لها

تقدم ان هذه الصفات مرتبطة كلها باخلاف الجنس ، وقد توالى ظهورها وثبتت بالانتخاب الطبيعي والجنسي . فقرنا الكبش نبتا وبلغا الحدّ الذي تراهما فيهِ الآن لكثرة ما تناطح اقرانهُ لاحراز الاناث في فصل المزاوجة . فهما مرتبطان بخصيتيهِ ، فاذا نزعتا بطل الباعث على نموّ قرنيهِ . ولا ينتظر ان يكون بين الخصيتين والقرنين علاقة عقلية فيقول القرنان لم يبقَ داعٍ لنمونا بعد سلّت الخصيتين . فلا تتعب نفوسنا بالنموّ ولكن لا بدَّ من علاقة ما طبيعية وفسيولوجية ، اي لا بدَّ من وجود شيء في الخصيتين يؤثر في نمو القرنين او في البدن كلهِ فيربط نموهما بوجود الخصيتين

وقد عللوا ذلك بأنهُ يفرز من الخصيتين والمبيض مفرزات داخلية (هرمونات) تدور مع الدم وتؤثر في البدن وقد ابان الاستاذ شتيناخ الجرّاح النمسوي المشهور ذلك ، بأنهُ نزع المبيض والخصيتين من الجرذان وخنازير الهند ، وطعم بعض الذكور بخصي ذكور اخرى او بمبيض الاناث ، والاناث بمبيض اناث اخرى او بخصي الذكور . فالحيوانات التي اكتفى بنزع خصاها او مبيضاتها نمت مثل غيرها ولكن لم تظهر فيها الصفات الجنسية الثانوية او ظهرت ضعيفة . والذكور التي ابقى خصاها وطعمها بخصي ذكور اخرى قويت فيها الصفات الثانوية المميزة للذكور فكبر جسمها وزادت اقتحاماً وطلباً للاناث . والذكور التي طعمت بمبيض الاناث صارت كالاناث في طباعها وشكلها وكبر ثديها وصارت تدر لبناً كثدي الاناث وترضع اجراء غيرها كأنها اناث . والاناث التي طعمها بخصي الذكور ظهرت صفات الذكور فيها . فانها كبرت وقويت وشرست وصارت كالذكور في طلبها للاناث . والديوك التي نخصي صغيرة لا يكبر عرفها ولكن ريشها لا يختلف عن ريش غيرها من الديوك . فاذا نزع المبيض من دجاجة بدت عليها صفات الديوك فيكبر عرفها كعرف الديك ويطول بعض ريشها ويتلوّن . ويحدث مثل ذلك في البط . اي ان نزع الخصيتين اقل تأثيراً في هذه الطيور من نزع المبيض . ومعلوم ان اناث الطيور اذا جاوزت السن الذي تبيض فيهِ شابهت الذكور فاتصافها بصفات الذكر اقرب وقوعاً

ويمكن تعليل ذلك كلهِ بأنهُ يفرز من الخصيتين والمبيض مفرزات داخلية تؤثر في الحيوان الذي تكون فيهِ ، فمفرزات الخصيتين تولّد في جسم الحيوان صفات الذكور الثانوية ومفرزات المبيض تولد فيهِ صفات الاناث الثانوية سواء اكان الحيوان ذكراً او انثى في الحالين . ولكن يعترض على ذلك بوجود الخصيتين والمبيض في حيوان واحد وتظهر الصفات الواحدة في احد شقيهِ والاخرى في الآخر . فان بعضهم وجد عصفوراً من العصافير التي صدور ذكورها حمرٌ ، وكان الجانب الايمن من صدره احمر كصدر الذكر والجانب الايسر اسهب ، اي ان احد جانبي صدره ذكر والآخر انثى فقال بعضهم ان هذا ينفي كون سبب الصفات الجنسية الثانوية مفرزات داخلية من المبيض والخصيتين لانهُ لو صحَّ ذلك لابطلت مفرزات الواحدة فعل الاخرى . ولكن ذلك قد لا ينفي فعل المفرزات الداخلية ، اذ يحتمل ان يكون فعلها في الجانب الذي هي فيهِ اشد من فعلها في الجانب البعيد عنها