تولد الانواع

في البر والبحر انواع لا تحصى من النبات والحيوان بعضها متشابه كتشابه الكلب والثعلب . والحمار والفرس . والنخل والدوم . والتفاح والسفرجل . وبعضها متخالف تخالفاً كبيراً كما ترى بين الخروف والافعى . والفيل والبرغوث . والجمل والقرنفل . والصفصاف والبصل . وقد تجد في النوع الواحد اصنافاً متباينة جداً كما في طوائف الناس واصناف الكلاب و الخيل والدجاج . وكل فريق منها متماثل في بناء جسمه فكيف نشأت هذه الانواع وكيف نشأت اصناف النوع الواحد

الذين مضى عليهم ثلاثون سنة او اكثر يقرأون المقتطف يعلمون انهُ لم يكن في هذا القطر الا صنفان فقط من القطن المصري وهما الاشموني والنقليني . ثم تولد فيه اربعة اصناف جديدة وهي المنوفي والنوباري والكلاريدس والاصيل عدا اصناف اخرى لم يشع زرعها . وكل صنف من الاصناف الستة المتقدمة يمتاز عن الصنف الآخر بخواص كثيرة لها شأن كبير في زراعة القطر وتجارتهِ وثروتهِ وقد تولدت هذه الاصناف في عهدنا والذين رأوا تولدها وساعدوها على البقاء لم يزل اكثرهم حيًّا أفلا يحتمل ان تكون اصناف الحيوان والنبات وانواعها تولدت كلها تولداً طبيعياً كما تولد القطن المنوفي والنوباري او كما تولدت طوائف الاسيويين والافريقيين والاوربيين والاميركيين من اصل واحد

لقد انتبه الناس الى هذا التشابه بين انواع الحيوان وانواع النبات من عهد طويل وارتأى غير واحد ان التشابه بين نوعين يدل على ان احدهما متولد من الآخر اي ان الفرس متولد من الحمار او الحمار من الفرس او كلاهما من اصل واحد كما ان القطن النوباري متولد من المنوفي وكما تولدت اصناف الحمام المرسومة في الشكل المقابل بعضها من بعض . ولكن كيف حدث هذا التولد . هنا يأتي مذهب دارون اي التعليل الذي علل بهِ دارون تولد الانواع بعضها من بعض

قام قبل دارون لامارك الفرنسوي ورأى التشابه والتباين بين انواع الحيوان والنبات فارتأى انها كلها من اصل واحد ثم طرأ على كلها طوارىء طبيعية مختلفة من حيث الطعام والاقليم غيرت اشكالها وطبائعها وهي نفسها اضطرت ان

تغير اطوارها مجاراة للطوارىء الخارجية . وكانت نتيجة ذلك ان صارت على مر الزمن انواعاً واصنافاً مختلفة . اي ان الاحوال الخارجة تؤثر في الحي وتغيره فيرسخ التغير فيه وينتقل الى نسله بالوراثة كما لو اتفق لبزرة بطيخ ان زرعت في ارض شديدة الخصب جداً نمت وتولد منها رؤوس اكبر من الرأس التي أُخذت منهُ واحلى ثم زرع بزر رأس منها في تلك الارض فجاءت رؤوسهُ كبيرة شديدة الحلاوة فان هاتين الصفتين الجديدتين اي كبر الرأس وشدة حلاوته قد ترسخان فيما يزرع من بزر هذا البطيخ حتى يصير منهُ صنف جديد كبير الرؤوس شديد الحلاوة . على هذا الاسلوب تقل لامارك تولد الانواع بعضها من بعض

الاَّ ان جمهور العلماء في عصره وما بعدهُ كان يعتقد ان انواع الحيوان والنبات قديمة مستقلة كل نوع منها قائم برأسهِ لم ينشأ من غيرهِ ولا نشأ غيرهُ منهُ بل هو باقٍ كما اوجدهُ الخالق في بداءة الخلق . واحالة الامر على الخالق يلجم الالسنة والاقلام لئلاَّ يعد المعترض ناكراً لقدرة الله

ثم قام هربرت سبنسر وخالف هذا القول وجاهر سنة ١٨٥٢ بان انواع النبات والحيوان المعروفة اذا وضعت في احوال تخالف الاحوال التي كانت فيها تغير بناؤها بعض التغير موافقة للاحوال الجديدة التي وضعت فيها واذا تكرر ذلك على نسلها تكرّر هذا التغير حتى يصير راسخاً فيها . لكنهُ لم يبين كيف ان تغير الاحوال يغير الحيوان والنبات

وقام داروِن ووالس يُؤيد ذلك وعللا كيفية حدوث هذا التغير على اسلوب واحد تقريباً واعترف والس ان داروِن سبقهُ الى هذا التعليل فنُسب الى داروِن وهو المذهب الداروِني المشهور لكنهُ ليس مذهب النشوء نفسهُ اي ليس المذهب الذي مدارهُ على ان النباتات والحيوانات متولد بعضها من بعض بل هو تعليل كيفية هذا التولد او محاولة تعليلهِ باسباب طبيعية مثل ان بزور النباتات واجنة الحيوانات تكون اكثر كثيراً مما يسلم منها ويبلغ اشدهُ ويخلف نسلاً فتضطر ان تتسابق وتتبارى فيهلك اكثرها في هذا النزاع ولا يبقى منها الاَّ الاصلح للبقاء . فهذا الانتقاء سمي بالانتخاب الطبيعي وهو وسيلة طبيعية لحفظ الصفات التي يمتاز بها الواحد على غيرهِ في ميدان الحياة وهذا هو المذهب الداروِني

وقد جرى الناس على اسلوب مثل هذا في توليد اصناف القطن المصري وفي توليد اصناف الكلاب والخيل والغنم والبقر والذرى والورد والتفاح والمشمش والعنب والبلح والبرتقال والبطيخ والشمام وما اشبه . وان قيل ان الناس مع كل جهدهم لم يولدوا حتى الآن انواعاً جديدة وكل ما ولدوه انما هو اصناف من الانواع القديمة اجابهم علماء الاحياء ان تولد الانواع الجديدة ذات الصفات الثابتة الممتازة يقتضي من السنين اكثر من المدة التي قضاها الانسان في تربية الحيوانات والنباتات ومع ذلك فمن المحتمل انهُ ولَّد انواعاً جديدة او اصنافاً مختلفة لا يقل اختلافها عن اختلاف الانواع المشابهة لها . ففي الكلاب مثلاً اصناف شديدة التباين حتى يقال انها ليست متولدة من نوع واحد من الحيوان بل من نوعين او ثلاثة انواع مختلفة

ولكن معرفة الاسلوب الذي يثبت فيهِ ما يحدث من التغير في الحيوانات والنباتات لا يعلل كيفية حدوث هذا التغير اولاً اي كيف حدث التغير في القطن العفيفي حتى تولد منهُ السكلاريدس . وهذا بحث آخر نعود اليهِ في جزء تالٍ

كبري (جسر) القنال

الحاجة تمتق الحيلة فقد طالما تاق سكان هذا القطر والقطر السوري الى وصلهما بسكة حديدية تقرّب المسافة بينهما وتسهل الانتقال من قطر الى آخر على مريديهِ فكانت الحوائل تحول دون ذلك الى ان كانت هذه الحرب فمدّت سكة الحديد الى فلسطين وأُنشىء لها كبري (جسر) على قنال السويس يقفل لمرور القطرات ويفتح لمرور السفن فيقوم المرء من القاهرة الساعة السابعة صباحاً مثلاً ويصل الرملة الساعة الثامنة او التاسعة مساء اي يقطع هذه المسافة الشاسعة الشاقة في اربع عشرة ساعة او اقل

واهم ما في هذا الطريق انشاء الكبري لهُ على قنال السويس في هذا الزمن العصيب حيثما يعسر على المرء ان يبتاع اداة من الحديد او يجلب اداة من اوربا . وقد عُمل التصميم اللازم لهُ في الفرع المختص بكباري سكة الحديد المصرية الذي