من سباتها الطويل وانتعشت . وعُرضت ضفدع والحجر الذي وجدت فيه على اكاديمية العلوم بفرنسا فوُجد ان الثقبة التي كانت الضفدع فيها في قدر جسمها تمامًا . والحجارة التي توجد الضفادع فيها صلبة لا يدخل الهواء مسامها ولا تنفوق فيهـــا لدخوله . وقد اختلفت الاقوال في كيفية دخولها الى قلب الحجر ونحن كنا في ريب من ذلك لاننا لم نرَ ان احدًا من العلماء المجربين الذين يوثق بكلامهم قد شاهد ذلك وتفحصه جيدًا . ويقال ان المسيو ريشه العالم الفرنسوي قد تفحص ذلك الآن فحكم بصحته ولو لم يكتشف علته وقال ان عدم اكتشاف العلم لعلة دخول الضفدع الى قلب الحجر واقامتها فيه زمانًا طويلاً حيةً لا ينفي وجودها فيه لانهُ قد يكتشف في الغد ناموس آخر او سبب آخر غير معروف الآن فيُعلل به وجود الضفدع على هذه الحالة

واذا ارتقينا الى الحيوانات العليا كالخفافيش ونحوها من الحيوانات الثاتية رأينا انها تقيم زمانًا طويلاً بدون ان تبدي حراكًا ولا تكون حرارة ابدانها حينئذٍ اعلى من حرارة الهواء المحيط بها الاَّ بنحو درجة واحدة ويبطئُ تنفسها كثيرًا حتَّى لا تتنفس الاَّ ثلاثًا في الدقيقة ولا يضرب قلبها الاَّ عشر ضربات وهو يضرب في حال استيقاظها تسعين ضربةً . والخفافيش التي تشتو في البلاد الباردة تمسكها يدك وتطرحها في الهواء فتقع كجسم ميت لا تبدي حراكًا ثم اذا سخن الهواء استيقظت وانتعشت

كثرة الولد وقلته

قد اثبت العلماء الآن ان الحيوانات تتغير بنيتها وطبائعها بتغير احوالها وذلك لا يقتصر على افراد الحيوان التي تنام في الشتاء وتستيقظ في الصيف او بتغير صوفها باختلاف درجات الحر والبرد بل يتناول الانواع ايضًا اي ان انواع الحيوان تتغير بنيتها وطبائعها بتغير احوالها كما تتغير بنية الافراد ووظائفها

وقد يقع التغير في الوظائف بدون ان يقع في البنية كما في الحيوانات التي يجب ان يكون طعامها في الشتاء اكثر منهُ في الصيف فان اعضاءها الهاضمة تقوى في الشتاء لتستطيع ان تهضم ما يلزم لها من الطعام حينئذٍ . وكذلك الحيوانات الثاتية يضعف فعل معدتها وامعائها في فصل الشتاء ثم اذا اقبل الصيف عادت الى وظائفها بدون ان يحدث تغيير ما في بنيتها

ومن الاعضاء التي تختلف وظيفتها باختلاف الاحوال اعضاء الولادة فاذا قضت احوال الحيوان بان يعيش ولدهُ كله ولا يهلك منهُ الاَّ الشيء القليل ضعفت اعضاء الولادة واذا قضت الاحوال بان يهلك اكثر الولد اما من قلة الغذاء او من عوادي الادواء او من اجتياح الاعداء قويت هذه الاعضاء وكان الولد كثيرًا . اي ان كثرة الولد في بعض كثرة ما يعرض له من الاخطار . فالدودة الوحيدة التي يُعنى بها كثيرون ولا سيَّما الصغار مؤلفة من نحو ثمانمئة قطعة وفي كل قطعة نحو خمسة آلاف بيضة وهذه القطع تخرج من الانسان ولا يمكن ليبوضها ان تنمو في جسم انسان آخر ما لم تدخل معدة الخنزير وتقيم في لحمهِ ثم تنتقل منهُ الى الانسان الذي يأكل هذا اللحم فلا يتفق ليبضة واحدة من الف الف بيضة ان تعود الى جسم انسان آخر ولذلك كثرت البيوض الى هذا الحد لكي لا ينقطع نسل هذه الدودة

والمن الذي يتكاثر على الاشجار في الربيع والصيف لا يمضي على الواحدة منهُ فصل كامل حتَّى يصير نسلها يعدُّ بالملايين فقد حسب الاستاذ ريومر ان الانثى الواحدة يمكن ان يصير نسلها في فصل واحد ستة آلاف مليون وتسهيلاً لذلك قد اعطتها الطبيعة قوة التوليد المتواصل مدة الصيف وكل آحادها تلد على حدٍ سوى بدون مزاوجة ولكنها تذهب فريسة لحيوانات كثيرة قبلما تبلغ اشدها ولولا كثرة تولدها لانقطع نسلها في سنة واحدة

والحارة تلد اكثر من مليون ولكن الذي يبلغ اشدهُ من ولدها قليل جدًّا لانها تقع فريسة لغيرها من الحيوانات البحرية وقس على ذلك الاسماك المختلفة فان منها ما يلد ثمانية او تسعة ملايين لا يبلغ منها الاَّ اثنتان . وكلما ارتقينا في سلَّم الحيوان الى الحيوانات القوية البنية التي تحمي صغارها من عوادي الاعداء وتعتني بها الى ان تبلغ رأينا عدد الاولاد يقل حتَّى يصير فذًّا في البطن الواحد كما في الخيل والبقر والافيال وتطول مدة الحبل ولا يلد الحيوان في حياتهِ كلها الاَّ عددًا قليلاً

وجملة القول ان كثرة الولد وقلته توقفان على المخاطر التي تعرض له قبل ان يبلغ اشدَّهُ ويختلف غيرهُ كأن غرض الطبيعة من الولادة انما هو حفظ الانواع فهل ينسحب ذلك على الانسان وهل يمكننا ان ننسب كثرة المواليد في بعض البلدان كالقاهرة مثلاً الى تعديل وفيات الاطفال فيها وهل لو قلَّت الوفيات قلَّت المواليد معها تلك مسئلة نرجئ البحث فيها الى فرصة أخرى