

الدجاجة والبيضة: من أتى أولاً؟








معضلة الدجاجة والبيضة: من أتى أولاً؟

سؤال لطالما حير الناس (🤔) منذ نحو ألفي عام، عندما طرحه الفلاسفة الإغريق، في محاولة لتسليط الضوء على "السببية"، لتوضيح العلاقة بين الأحداث (السبب والنتيجة)، وهنا يمكن ملاحظة ثلاثة آراء حول الموضوع:

ساعد العثور على عش متحجر نادر لديناصور (ثيروبود) في كندا في تقديم إجابة لهذا السؤال، وتعود هذه الفصيلة إلى ما قبل ١٥٠ مليون سنة، فقد رقدت أنثى الديناصور آكلة اللحوم فوق بيضها في العش قبل نحو 77 مليون سنة على رمال شاطئ أحد الأنهار، وعندما ارتفع مستوى المياه، يبدو أن أنثى الديناصور هربت وتركته بيضها قبل أن يفقس، وقد أشارت (دارلا زيلينتسكي) أستاذة علم الإحاثة بجامعة (كالغاري) في كندا والتي كانت أول من قام بتحليل عش الديناصور عن كثب: "كانت الديناصورات تبني أعشاشاً مثل أعشاش الطيور، كما كانت تضع البيض قبل زمن طويل من بدء الطيور الحديثة (بما فيها الدجاجة)، فالبيضة 🐣 جاءت قبل الدجاجة، فقد تطورت الأخيرة بعد وقت طويل على وضع الديناصورات آكلة اللحوم للبيض، لذلك فإن المعضلة تصبح، أيهما جاء قبل الآخر، البيضة 🥚 أم الديناصور 😊. 🐦

وأشار علماء بريطانيون 🇬🇧 من جامعتي (شيفلد) و(ورويك) إلى أن الدجاجة 🐣 هي التي أتت في البداية، فالأبحاث التي أجروها أظهرت أن تكون أو تشكل قشر البيض يعتمد على بروتين يدعى (OC17)، والذي لا يوجد إلا في مبيض الدجاجة، وهذا يتفق مع الآراء الدينية التي تحدثت عن بدء الخلق، وأنه تم خلق الأزواج أولاً (الديك والدجاجة).

أما علماء الفيزياء من جامعة (كوينزلاند) ومعهد (نيل) فأشاروا إلى أنه يمكن أن يأتي كلاهما أولاً، أي يمكن ظهور الدجاجة والبيضة معاً في آن واحد 🐣🐤، وأوضح العلماء أنه عندما يتعلق الأمر بفيزياء الكم، فإن السبب والاثـر ليسا دائماً مرتبطين بشكل مباشر، أي أنه ليس من الضروري أن يؤدي أحدهما بشكل مباشر للآخر، وقالت الدكتورة (جاكوي روميرو) من مجلس البحوث الاسترالي "إن غرابة ميكانيكا الكم تكمن في أن الأحداث يمكن أن تحدث من دون ترتيب معين"، فعلى سبيل المثال، إذا كانت رحلتك

اليومية إلى العمل تتمثل في استقلالك لحافلة وقطار، فعادة ستأخذ الحافلة  ثم القطار  أو العكس  ثم ، وفي تجربتنا يمكن أن يحدث أي من الحدثين أولاً، أي أن الأمرين يمكن أن يجري معاً في توافق زمني متطابق، أي أن المرء يمكن أن يركب القطار والحافلة في زمن مواز ، في إشارة إلى نظرية النسبية، وأشارت (روميرو) إلى أن هذا النظام يسمى بالنظام العشوائي غير المحدد.

المصادر:

(dw.com)، (Paldf.net)، (wikipedia.com)، (skynewsarabia.com)، (youm7.com).