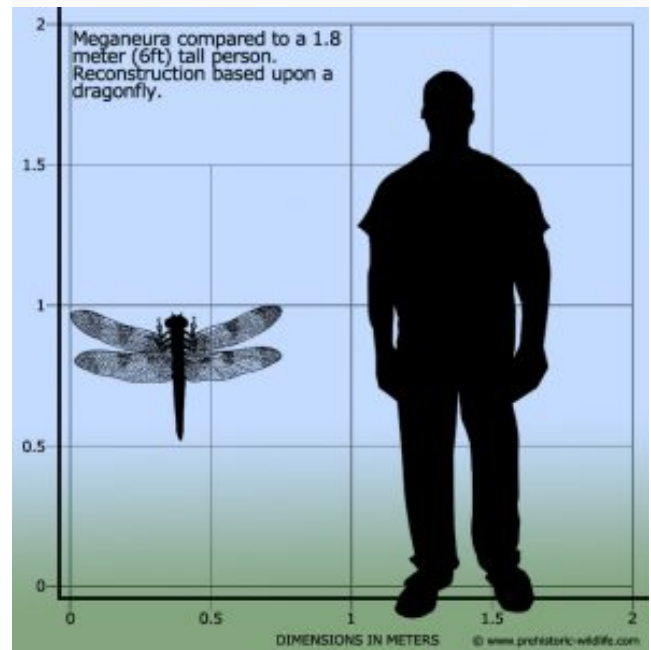




# الميجانورا او الحشرة الضخمة، اكبر حشرة في الوجود

الميجانورا هي صنف من فصيلة الحشرات، هذا الصنف الذي انقرض خلال العصر الفحمي ، اي قبل حوالي 300 مليون سنة، والتي كان طولها حوالي 65 الى 70 سنتمتر.. نوع الـ "M.monyi" هو النوع الأكثر إكتشافا من هذا الصنف الطائر، ويُفترض أن هذه الحشرة كانت تتغذى على حشرات أصغر منها حجما.



رسم توضيحي لحجم الميجانورا ©prehistoric-wildlife

أكتشفت مستحاثات هذه الحشرة لأول مرة في مناجم الفحم في فرنسا خلال سنوات الثمانينيات من القرن التاسع عشر، من طرف عالم المستحاثات الفرنسي "شارل بونيارت" وأطلق عليها اسم الـ "Meganeura" او "ذوات الأعصاب الهائلة" وذلك نتيجة تفرعات الاعصاب و الاوعية الكبير والظاهر فوق اجنحتها الضخمة، ويتم حاليا الاحتفاظ بمستحاثات هذه الحشرة الضخمة بالمتحف الطبيعي



مجسم توضيحي لحجم الميگانورا ©ecofauna

حاول العديد من العلماء التوصل الى تفسير كيفية تطور هذه الحشرات وقدرتها على اكتساب هذا الحجم الضخم، ومن بين التفاسير الأكثر شيوعا في الأوساط العلمية، تفسير عالم الاحياء الألماني "هارلي" سنة 1911، حيث أوضح ان النظام التنفسي للحشرة وتوفرها على تفرع مهم وكثيف للأوعية مكنها من الاستفادة جيدا من الاكسجين الموجود في الهواء آنذاك بـ20 في المئة اكثر منه حاليا، هذه النظرية تم نفيها في ذلك الوقت من قبل العديد من العلماء، ولكن يتم إعادة دراستها من جديد حاليا خصوصا مع ظهور نظريات العلاقة بين تطور حجم الكائنات الحية مع نسبة الاكسجين في الهواء.

التفسير الثاني، اطلقه العالم بيشلي "Bechly" سنة 2004: غياب مفترسات محتملة لهذه الكائنات في الهواء مكنها من التطور سريعا واستغلال وجودها على رأس الهرم الغذائي لتتمكن من تطوير حجمها على مدى ملايين السنين من العصر الفحمي الى العصر البيرمي (250-300 مليون سنة).

تفسير ثالث مبني على دراسات متعددة على ان اغلب الحشرات التي عاشت في تلك الفترة الجيولوجية والتي كانت تعيش فترة اليرقة في الماء كانت ذوات حجم كبير وعلى رأسها حشرة الميگانورا الضخمة.

المصدر: [Geology Page](#)