

الزوائد الشجرية امتدادات سيتوبلازمية قصيرة وكثيرة.2 - محور الخلية (الليف العصبي): امتداد سيتوبلازمي طويل يحيط بمعظمه غلاف دهني يُعرف بالميلين يساعد على زيادة سرعة توصيل الإشارات العصبية وانتقالها على طول المحور، وينتهي المحور بمجموعة من التفرعات تُسمى النهايات المحورية، ينتقل السعال العصبي عندما تستقبل الزوائد الشجرية القصيرة والمتفرعة الإشارات العصبية من الخلايا العصبية المجاورة، فتنتقلها إلى جسم الخلية، يقوم جسم الخلية بتمرير السعال العصبية إلى المحور الطويل، الذي يحملها بعيداً عن جسم الخلية حتى تصل إلى النهايات المحورية، حيث تنتقل الإشارات إلى الزوائد الشجرية لخلية عصبية أخرى.غلاف 1 وتنتقل السعال العصبية بين الجهاز العصبي المركزي وباقي أجزاء الجسم عن طريق الأعصاب، كما في الشكل (3).تختلف الأعصاب عن بعضها من حيث حيث وظيقتها، و تقسم إلى ثلاثة أنواع: - الأعصاب الحسية تنقل الرسائل الحسية من أعضاء الحس إلى -المراكز العصبية في الدماغ عبر الحبل الشوكي.- - الأعصاب الحركية : تنقل الاستجابة من الدماغ عبر الحبل الشوكي إلى العضلات أو الغدد.