

بحث عن الخلية العصبية

بحث عن الخلية العصبية، وأنواعها يساعد في التعرف على وظيفة الجهاز العصبي، وتكوينه كما يوضح البحث كيف يعمل الجهاز العصبي، وما الخصائص التي يتمتع بها كل مكون.

عناصر بحث عن الخلية العصبية

- مقدمة بحث عن الخلية العصبية
- أنواع الخلايا العصبية من حيث الوظيفة
- مكونات الخلية العصبية
- أهمية الزوائد الشجرية
- خصائص الخلايا العصبية
- خاتمة بحث عن الخلية العصبية

مقدمة بحث عن الخلية العصبية

يتكون الجهاز العصبي في جسم الإنسان من عدة مكونات معقدة تعرف بالأعصاب، تتمثل وظيفتها في نقل الإشارات العصبية من المخ الى باقي أجزاء جسم الانسان والعكس، وينقسم الجهاز العصبي الى جهاز عصبي مركزي، وجهاز عصبي طرفي، يتكون كلاً منهما من وحدة بناء تسمى الخلية العصبية.

أنواع الخلايا العصبية من حيث الوظيفة

- خلية عصبية حسية: الخلايا العصبية الموجودة في الجلد.
- خلية عصبية محركة: الخلايا العصبية الموجودة في العضلات.
- خلية عصبية بينية أو موصلة: هي خلايا تساعد على نقل وتوصيل السيل العصبي.

مكونات الخلية العصبية

- زوائد شجرية: هي الأجزاء المتشعبة التي تشبه فروع الشجرة في الخلية العصبية، والتي تستقبل الإشارات المدخلة من الخلايا العصبية الأخرى، كما تنقل الإشارات العصبية من جسم الخلية إلى الخلايا الأخرى.

- **جسم الخلية:** هو الذي يحمل باقي مكونات الخلية.
- **المحور:** هو الجزء الذي يستقبل النواقل العصبية.
- **نيوروبلازم سيتوبلازم الخلية:** هو الجزء الطويل الخيطي الشكل من الخلية العصبية الذي تصل من خلاله السيات العصبية هو السيتوبلازم المتواجد داخل جسم الخلية العصبية، والذي يقوم بالحفاظ على العضيات في أماكنها.
- **نهايات المحور:** يحصل عندها انتقال جهد الفعل من جسم الخلية العصبية إلى خلية أخرى.

خصائص الخلايا العصبية

- يكتمل نمو الخلايا العصبية قبل الولادة، ولا تقوم بأي انقسامات بعد ذلك.
- تعتمد الخلية العصبية بشكل أساسي على الجلوكوز.
- معدل التمثيل الغذائي لدى الخلية العصبية مرتفع.
- يحتوي دماغ الإنسان البالغ نحو 86 مليار خلية عصبية.
- الخلايا العصبية قابلة للاستثارة كهربائياً، ويمكنها معالجة ونقل المعلومات عبر هذه الإشارات الكهربائية والكيميائية.

أهمية الزوائد الشجرية

- تستقبل وتقوم بنقل النبضات الكهربائية التي ترسل إلى جسم الخلية.
- تقوم بعزل محور الخلية، كما تزيد سرعة جهد الفاعلية.
- تقوم بنقل السيات العصبية من جسم الخلية إلى نهاية الخلية العصبية.

أنواع الخلايا الدعامية العصبية

هي خلايا ليس لها علاقة بنقل السيات العصبي داخل الجسم، ولها القدرة على حماية الجهاز العصبي، كما تشكل 50% إلى 60% من الجهاز العصبي.

- الخلايا الدعامية ذات الفروع القليلة.
- الخلايا الدعامية النجمية.
- الخلايا الدعامية الصغيرة.

خصائص التشابك العصبي

- يقوم بنقل الإشارة العصبية في اتجاه واحد.
- يقوم بتفعيل العصب عن طريق تأخير مرور الدفعات العصبية.
- يتأثر بشكل كبير بالمواد الكيميائية.

خاتمة بحث عن الخلية العصبية

الخلية العصبية هي العنصر الأساسي في بناء الجهاز العصبي الذي يختص بانتقال جميع الإشارات الحركية والفكرية في جسم الإنسان، إلى جانب الوظائف الحيوية اللاإرادية مثل وظائف القلب والكبد.

عند القيام ببحث عن الخلية العصبية يسهل التعرف على مختلف الأنواع لهذا النوع من الخلايا، والخصائص البيولوجية التي تتمتع بها ودورها الذي لا يقتصر على جسم الإنسان فقط بل مختلف الكائنات الأخرى.