



PPG | Pendidikan
prajabatan
Tahun 2022

MERDEKA
BELAJAR

Merdeka
Mengajar



LKPD BIOLOGI SISTEM KOORDINASI

Kelompok :

Nama Anggota:

- 1.
- 2.
- 3.
- 4.
- 5.
- 6.



Prepared By :

Mahasiswa PPG Biologi Unsri

Kelas XI IPA

Semester Genap

TAHUN PELAJARAN
2022/2023



Pertemuan 1

Sruktur dan Fungsi Sistem Saraf pada Manusia

Indikator Pencapaian Kompetensi

- Mendeskripsikan struktur dan fungsi sel pada sistem saraf manusia
- Menganalisis mekanisme penghantaran impuls
- Membedakan susunan saraf pusat dan saraf tepi
- Membedakan mekanisme gerak sadar dan gerak refleks

Tujuan Pembelajaran

- Peserta didik mampu mendeskripsikan struktur dan fungsi sel pada sistem saraf manusia melalui kegiatan studi literatur dan diskusi kelompok dengan tepat.
- Peserta didik mampu menganalisis mekanisme penghantaran impuls melalui kegiatan studi literatur dan diskusi kelompok dengan tepat.
- Peserta didik mampu membedakan susunan saraf pusat dan saraf tepi melalui kegiatan studi literatur dan diskusi kelompok dengan tepat.
- Peserta didik mampu membedakan mekanisme gerak sadar dan gerak refleks melalui kegiatan studi literatur dan diskusi kelompok dengan tepat.

Ringkasan Materi

Sistem koordinasi adalah sebuah sistem yang mengatur kerja organ-organ pada tubuh. Sistem ini berperan untuk memerintahkan setiap organ untuk dapat bekerjasama mendukung fungsi tubuh agar bekerja dengan baik. Fungsi sistem koordinasi pada manusia diperlukan untuk mengendalikan setiap bagian dalam tubuh agar gerakan yang dihasilkan menjadi tepat sasaran. Tanpa sistem koordinasi, seluruh organ tubuh tidak mampu bekerjasama.

Sistem Saraf Terdiri Atas:

Sistem Saraf Pusat

Sistem saraf ini menjadi pusat segala koordinasi dan regulasi organ-organ dalam tubuh. Sistem saraf pusat terhubung dengan otak dan saraf sumsum tulang belakang. Otak memiliki beragam fungsi penting dalam sistem koordinasi pada manusia

Sistem Saraf Tepi

Pada sistem saraf ini terdapat beberapa saraf-saraf kecil yang menghubungkan otak dan tulang belakang dengan organ saraf tepi. Sistem koordinasi saraf tersebut adalah saraf somatik dan saraf otonom.

untuk memahami materi lebih lanjut bisa mengakses materi dengan menscan barcode dibawah ini!

Barcode Artikel:

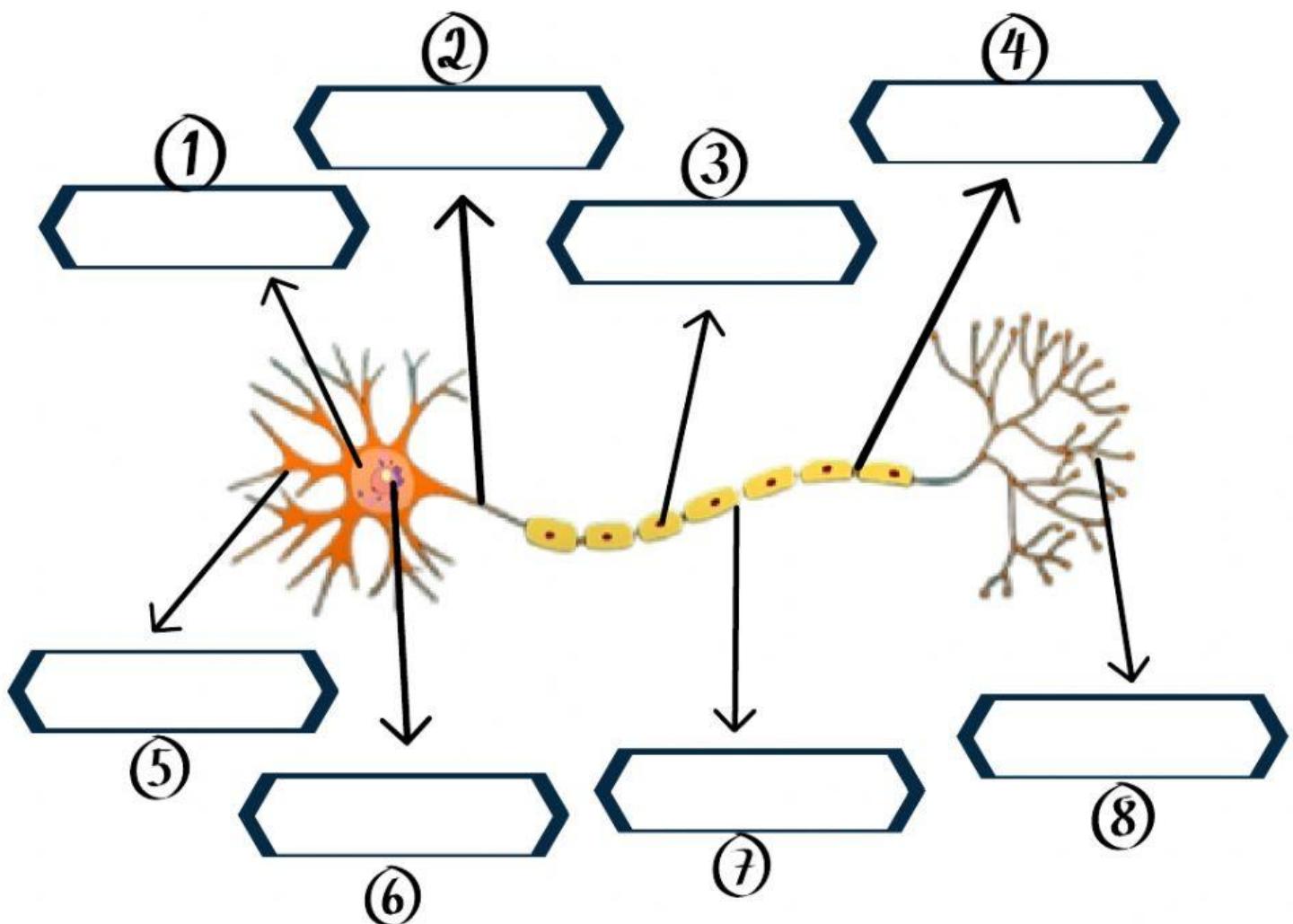


Barcode Video:



Drag and Drop

Berilah keterangan pada kotak kolom yang tertera pada gambar di bawah ini!



Dendrit Badan Sel

Nodus Ranvier

Selubung Mielin

Akson

Terminal Akson

Nukleus

Sel Schwan



Match

Sesuaikan antara bagian-bagian neuron dan fungsinya dengan tepat!

- Akson
- Badan Sel
- Dendrit
- Sel Schwan
- Nodus Ranvier
- Selubung Mielin
- Sinapsis

- bagian paling luar akson
berfungsi melindungi akson
- menghubungkan sel saraf ke
saraf lainnya mengendalikan
komunikasi antar neuron
- meneruskan impuls dari
reseptor ke badan sel
- menerima impuls dari dendrit
dan meneruskannya ke akson
- menerima impuls dan
meneruskan ke badan sel saraf
- mempercepat impuls saraf ke
otak ataupun sebaliknya
- sel yang mengelilingi selubung
mielin untuk mempercepat
jalannya impuls



Studi Kasus 1

Agnes sedang merebus air di panci untuk membuat teh hangat. Ia bermain HP sambil menunggu airnya mendidih. Beberapa menit kemudian, ia menyadari bahwa air di dalam panci telah mendidih. Karena terlalu fokus bermain HP, Agnes langsung mematikan kompor dan memegang gagang panci tanpa menggunakan pelindung tangan. Agnes langsung melepaskan tangannya dari gagang panci, ia merasakan rasa panas darisana. Respon tangan Agnes yang langsung menjauh dari gagang panci panas itu tadi disebut dengan gerak refleks.

Setelah mencermati permasalahan tersebut, sebenarnya, apa penyebab gerakan ini dan bagaimana mekanismenya? Tuliskan jawaban kelompok pada kolom dibawah ini!

Tuliskan referensi/sumber yang kelompok gunakan pada kolom dibawah ini!

Studi Kasus 2

Beberapa bulan lalu, terjadi kasus KDRT yang dilakukan oleh salah satu publik figure di Indonesia. Berita itu pun heboh dan memancing amarah warganet. Berdasarkan berita yang dimuat, "L" inisial korban, dibanting, dicekik, dan ditendang hingga mengalami beberapa memar di bagian tubuh.

Setelah mencermati permasalahan tersebut, sebenarnya, apa penyebab gerakan ini dan bagaimana mekanismenya? Tuliskan jawaban kelompok pada kolom dibawah ini!

Tuliskan referensi/sumber yang kelompok gunakan pada kolom dibawah ini!



Kesimpulan

