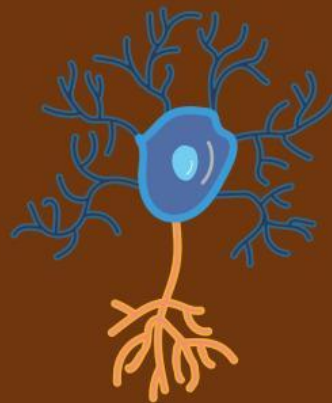




Kurikulum
2013

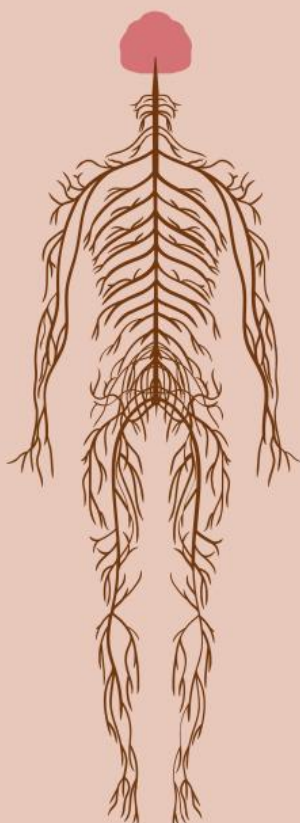


LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK (LKPD)

Sistem Saraf



Untuk Kelas :
SMA XI



Kelas:

Nama Anggota Kelompok:

-
-
-
-
-
-

Mata Pelajaran : Biologi

Kelas : XI

Materi : Sistem Saraf

Sub Materi : -Struktur dan fungsi sel saraf manusia
-Cara kerja sistem saraf

KD 3.10 Menganalisis hubungan antara struktur jaringan penyusun organ pada sistem regulasi (saraf, hormon dan alat indera) dalam kaitannya dengan mekanisme koordinasi dan regulasi serta gangguan fungsi yang dapat terjadi pada sistem regulasi manusia.

• **Pendahuluan**

Sistem saraf adalah salah satu dari bagian yang menjadi penyusun dari sistem regulasi dan memiliki tugas dalam menerima berbagai rangsangan, kemudian menjadi penghantar rangsangan ke seluruh bagian tubuh, dan memberikan respons kepada rangsangan tersebut. Pengaturan penerima rangsangan akan dilakukan oleh alat indera.

Saraf pusat yang akan mengolah rangsangan dan selanjutnya diteruskan untuk menanggapi rangsangan yang datang. Sistem saraf tersusun dari berjuta-juta sel saraf yang mempunyai bentuk yang bervariasi. Dalam tubuh sel-sel saraf saling berhubungan untuk memindahkan impuls listrik dari satu bagian tubuh ke bagian tubuh yang lainnya. Seluruh sel saraf saling bekerja sama dalam pengaturan kerja alat tubuh.

• **Indikator Pencapaian Kompetensi**

3.10.1 Menjelaskan struktur dan fungsi sel pada sistem saraf manusia

3.10.2 Menganalisis cara kerja sistem saraf

• **Petunjuk Penggunaan**

1. Menyebutkan bagian-bagian dari sel saraf

Drag dan drop bagian-bagian dari sel saraf dengan tepat!

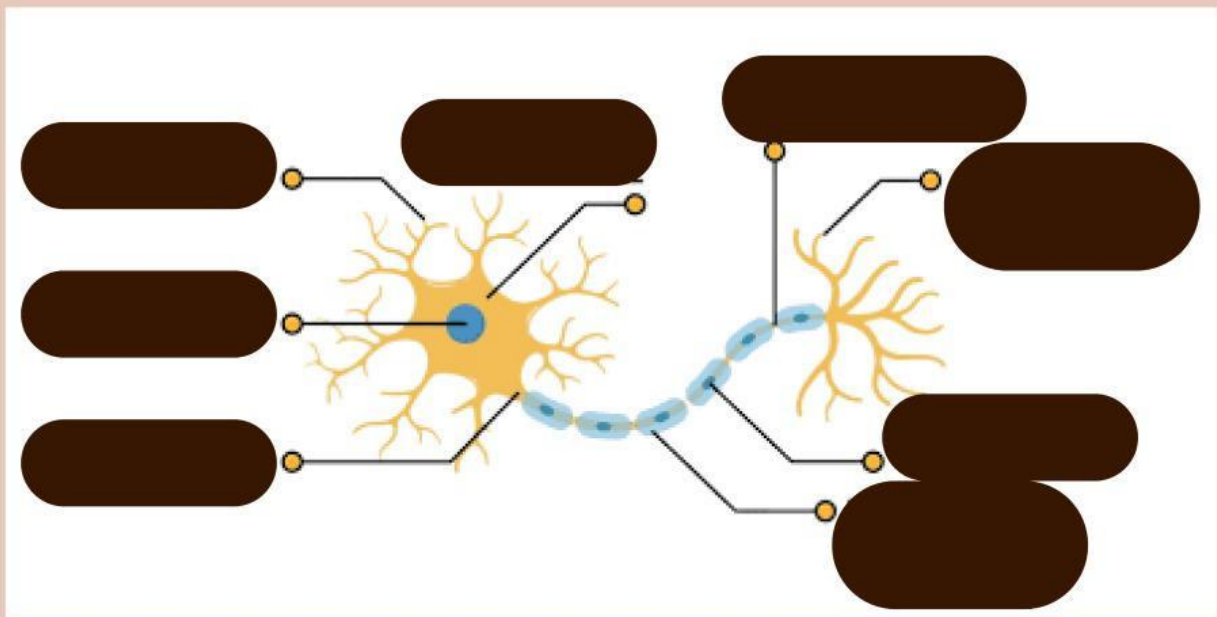
2. Menjelaskan fungsi dari bagian-bagian sel saraf

Hubungkan bagian sel saraf dengan fungsi yang tepat!

3. Menganalisis cara kerja sistem saraf

Isilah jawaban pada kolom yang tersedia

1. Perhatikan gambar sel saraf berikut ini, lengkapilah gambar dengan bagian-bagian sel saraf yang tepat!



Akson

Dendrit

Selubung
myelin

Akson
terminal

Nukleus

Sel schwan

Badan sel

Nodus ranvier

2. Tentukan fungsi dari bagian-bagian sel saraf dengan cara menarik garis untuk menghubungkannya!

Akson	Menghantarkan impuls ke arah badan sel
Badan Sel	Menghantarkan impuls saraf dan alat indera ke otak atau sumsum tulang belakang
Dendrit	Menghantarkan impuls menjauhi badan sel
Efektor	Membawa impuls dari otak atau sumsum tulang belakang menuju ke otot atau kelenjar tubuh
Neuron konektor	Memberikan respon terhadap rangsangan dari lingkungan eksternal maupun internal
Neuron motorik	Bereaksi terhadap rangsangan, baik dari dalam maupun luar tubuh
Reseptor	Terdapat nukleus dan nucleolus yang dikelilingi sitoplasma granuler
Selubung myelin	Meneruskan rangsangan dari neuron sensorik ke motorik
Sinaps	Sebagai isolator yang melindungi akson terhadap tekanan luka
Sistem saraf	Menerima, mengolah, dan meneruskan hasil olahan rangsangan ke efektor
	Sambungan antara neuron yang satu dengan neuron yang lain

3. Jelaskan proses penghantaran impuls melalui sinapsis pada gambar dibawah ini!

