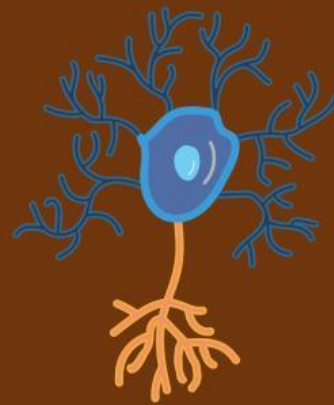




Kurikulum
2013

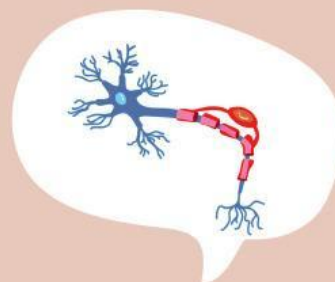
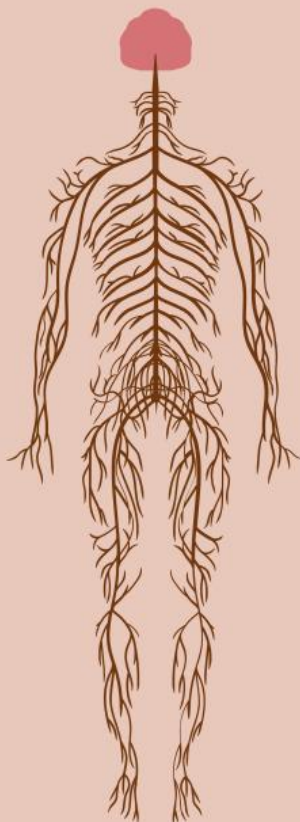


LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK (LKPD)

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!

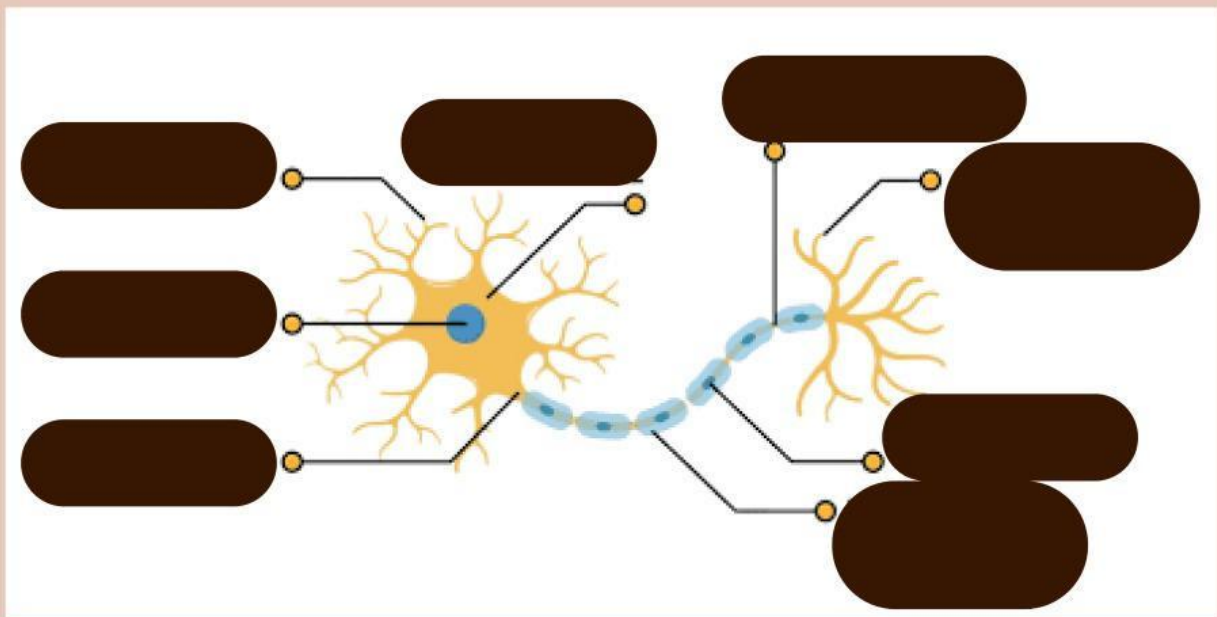
2. Menjelaskan fungsi dari bagian-bagian sel saraf

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

Selubung myelin

Terdapat nukleus dan nucleolus yang dikelilingi sitoplasma granuler

Sinaps

Meneruskan rangsangan dari neuron sensorik ke motorik

Sistem saraf

Sebagai isolator yang melindungi akson terhadap tekanan luka

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!

