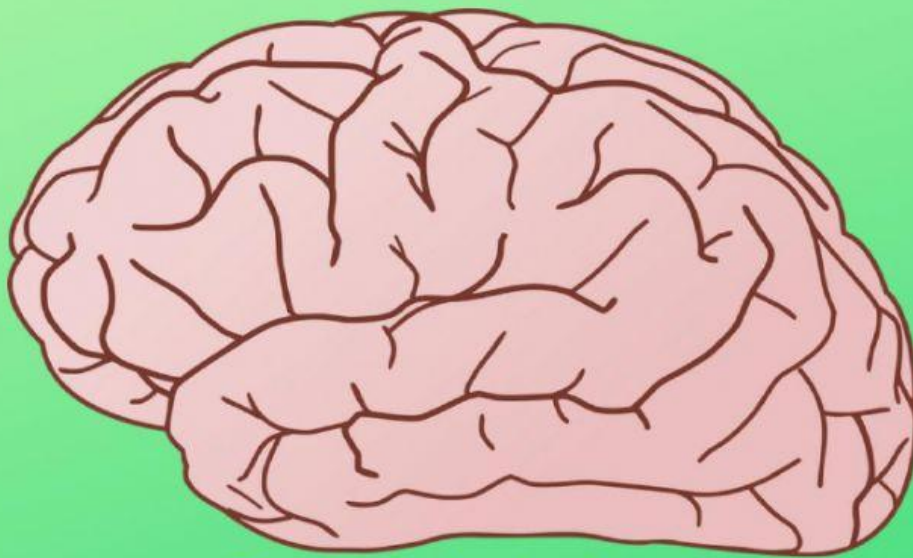


Lembar Kerja Peserta Didik



Sistem Saraf (Struktur dan Fungsi)



By Asrida Agriani

Nama :

NIS :

Kelas :



1. Identitas

- a. Nama Mata Pelajaran : Biologi
- b. Semester : Genap
- c. Kompetensi Dasar :

3. 10 Menganalisis hubungan antara struktur jaringan penyusun organ pada sistem koordinasi (saraf, hormon dan alat indera) dalam kaitannya dengan mekanisme koordinasi dan regulasi serta gangguan fungsi yang dapat terjadi pada sistem koordinasi manusia.

4. 10 Menyajikan hasil analisis pengaruh pola hidup terhadap kelainan pada struktur dan fungsi organ sistem koordinasi yang menyebabkan gangguan sistem saraf dan hormon pada manusia berdasarkan studi literatur.

- d.
- e. Indikator Pencapaian Kompetensi (IPK)

3. 10.1 **Mengidentifikasi** struktur dan fungsi sel serta susunan saraf pada sistem saraf **(C1)**

- f. Materi Pokok : Sistem Saraf
- g. Alokasi Waktu : 2 jp x 45 menit
- h. Materi Pembelajaran

Lihat dan baca pada Buku Siswa Biologi:

- 1. Sulistyowati, Endah. Dkk. 2016. Biologi untuk SMA/MA Kelas XI Peminatan dan Ilmu-Ilmu Alam. Klaten: Intan Pariwara halaman 213-220

2. Peta Konsep



3. Kegiatan Pembelajaran

a. Pendahuluan

Sebelum belajar pada materi ini silahkan kalian membaca dan memahami wacana di bawah ini.

Sistem saraf merupakan salah satu sistem organ dari tiga sistem organ yang menyusun sistem koordinasi. Penyusun utama sistem saraf adalah otak. Otak merupakan pusat saraf utama yang mampu mengatur seluruh aktivitas tubuh. Otak tersusun atas berjuta-juta sel saraf yang saling bekerja samadalam pengaturan kerja alat tubuh.

Apakah yang dimaksud sel saraf?? Bagaimana strukturnya??

Pertanyaan ini In syaa Allah akan terjawab setelah anda mengerjakan live worksheets ini.

b. Kegiatan Inti

1) Petunjuk Umum aktivitas

- Baca dan pahami** materi pada Buku Teks (BTP) Sulistyowati, Endah. Dkk. 2016. Biologi untuk SMA/MA Kelas XI Peminatan dan Ilmu-Ilmu Alam, Klaten: Intan Pariwara halaman 213-220

- b) Setelah memahami isi materi dalam bacaan **Berlatih untuk berfikir tinggi** melalui tugas tugas yang terdapat pada Live worksheets ini baik bekerja sendiri maupun bersama teman sebangku atau teman lainnya.
- c) **Kerjakan Liveworksheets** dengan langsung mengisikan pada bagian yang tersedia
- d) Kalian dapat **belajar bertahap dan berlanjut** melalui kegiatan **ayo berlatih**.

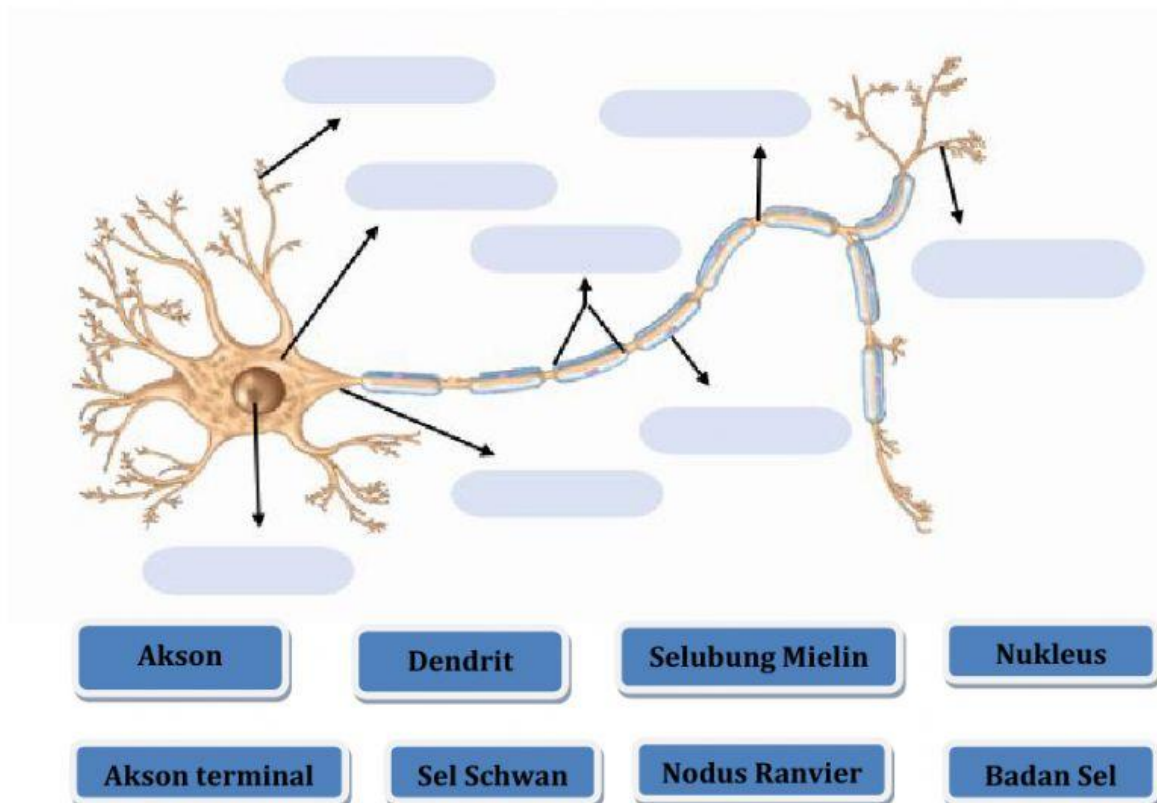


2) Kegiatan Belajar

Ayo kalian ikuti kegiatan belajar berikut dengan penuh kesabaran dan konsentrasi !!!

Struktur dan Fungsi Sel Saraf

1. Perhatikan gambar struktur neuron berikut! Lengkapilah gambar dengan bagian-bagian struktur yang tepat, dengan cara *men-drag and drop* pada kotak dibawah!

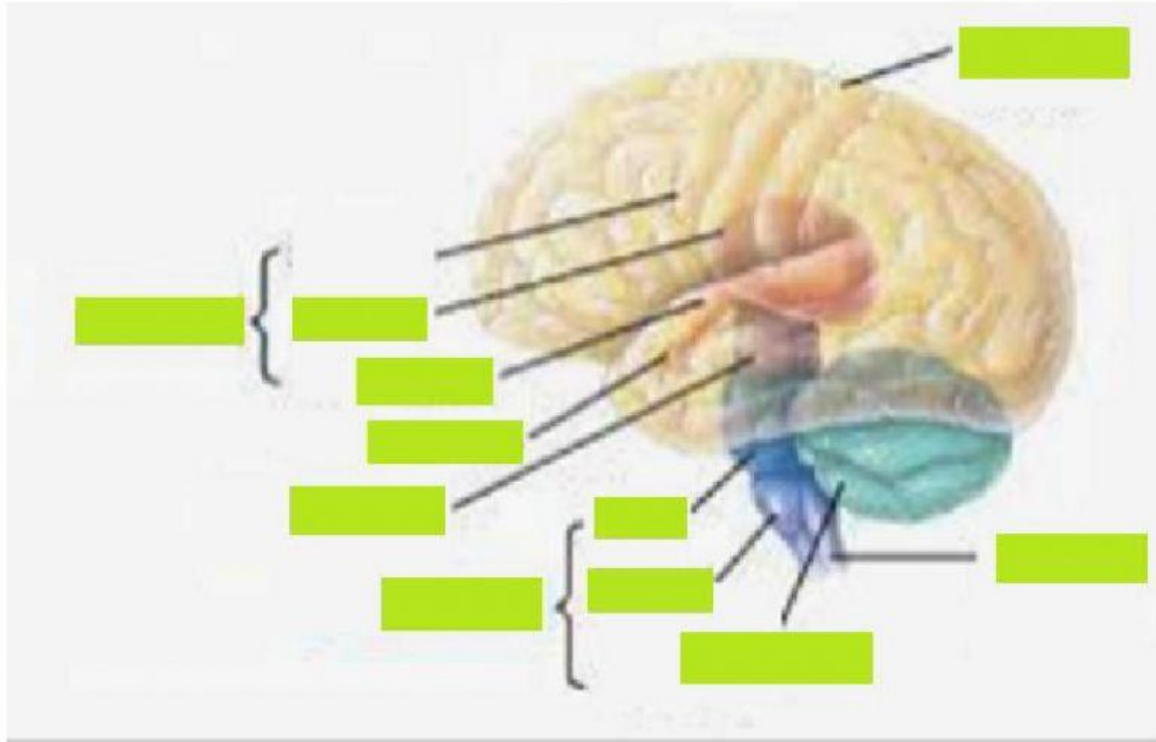


2. Tariklah garis lurus yang sesuai dengan struktur/fungsi dan bagian-bagian dari sel saraf berikut!

Akson	Menerima impuls dari ujung saraf lain dan megantarkannya ke badan sel saraf
Dendrit	Di dalamnya terdapat badan Nissl yang berfungsi menerima dan meneruskan impuls dari dendrit ke akson
Badan Sel	Terbungkus oleh selubung Mielin yang disusun oleh sel-sel Schwan dan berfungsi untuk meneruskan impuls dari badan sel saraf ke sel saraf yang lain
Konektor	Sebagai pelindung akson dan pemberi nutrisi bagi akson
Reseptor	Penghubung antara neuron yang satu dengan neuron yang lainnya
Selubung Mielin	Berfungsi sebagai penghubung atau perantara yang meneruskan rangsangan dari neuron sensorik ke neuron motorik
Sinapsis	Penerima rangsang
Sistem Saraf	Memberikan respon terhadap rangsangan dari lingkungan eksternal maupun internal
Neuron Motorik	Berfungsi menghantarkan impuls dari reseptor ke sistem saraf pusat
Neuron Sensorik	Berfungsi menghantarkan impuls dari sistem saraf pusat ke efektor

Struktur dan Fungsi Otak Manusia

1. Perhatikan gambar struktur otak manusia berikut! Lengkapilah gambar dengan bagian-bagian struktur yang tepat, dengan cara *men-drag and drop* pada kotak dibawah!



Otak Depan

Otak Tengah

Otak Belakang

Talamus

Sumsum Tulang Belakang

Korteks serebral

Sumsum Lanjutan

Kelenjar Pituitari

Hipotalamus

Pons Varolli

Serebrum

Serebelum

2. Tariklah garis lurus yang sesuai dengan struktur/fungsi dan bagian-bagian dari sel saraf berikut!

Otak Besar (Serebrum)	Terletak di otak depan dan berfungsi sebagai pusat pengaturan perasaan dan gerakan
Talamus	Menghantarkan impuls otot-otot bagian kiri dan kanan tubuh serta berfungsi menghubungkan otak besar dengan otak kecil
Hipotalamus	Pengaturan semua aktivitas yang berkaitan dengan kepandaian, ingatan, kesadaran, dan pertimbangan
Otak Tengah (Mesensefalon)	Terletak di otak depan dan berfungsi dalam pengaturan suhu tubuh, rasa lapar dan haus
Jembatan Varol (Pons Varolli)	Berfungsi mengatur gerak refleks mata dan juga berfungsi untuk mengontrol pendengaran
Sumsum Lanjutan (Medula oblongata)	Merupakan lanjutan dari medulla oblongata yang berfungsi menghantarkan impuls dari dan ke otak serta mengendalikan gerak refleks
Sumsum tulang belakang (Medula Spinalis)	Berfungsi mengatur denyut jantung, pelebaran dan penyempitan pembuluh darah, gerak alat pencernaan, sekresi kelenjar, bersin, bersendawa, batuk, muntah, serta gerak alat pernapasan