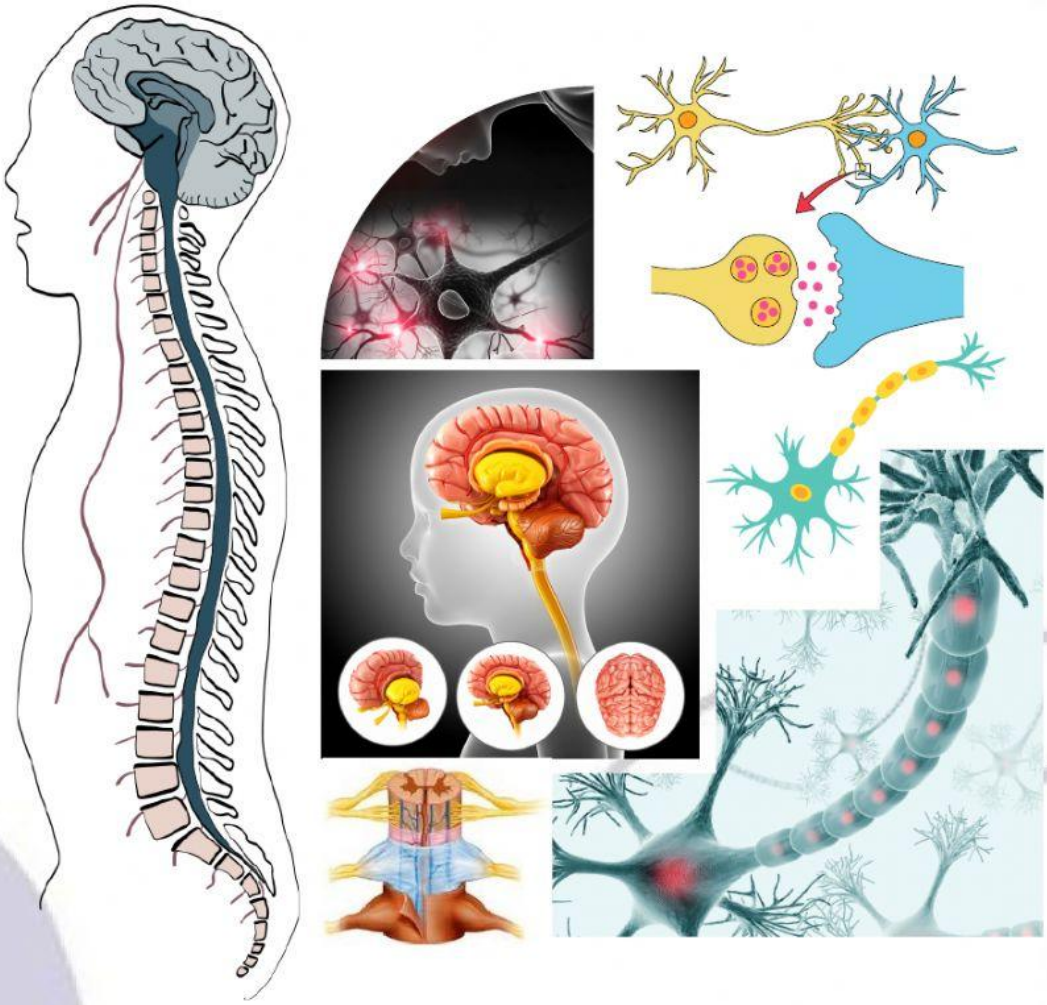
LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK

SISTEM SARAF

BIOLOGI SMA KELAS XI



ANGGOTA KELOMPOK :

LIVEWORKSHEETS

LEMBAR KERJA 1: SISTEM SARAF

Kompetensi Dasar

3.10. Menganalisis hubungan antara struktur jaringan penyusun organ pada system koordinasi (saraf, hormone dan alat indera) dalam kaitannya dengan mekanisme koordinasi dan regulasi yang dapat terjad ipada system koordinasi manusia

Tujuan Pembelajaran

Setelah mempelajari materi sistem saraf, siswa diharapkan dapat mengindentifikasi gangguan fungsi pada sistem saraf, menganalisis struktur dan fungsinya pada sistem saraf manusia, susunan saraf pusat dan saraf tepi, mekanisme penghantaran impuls, mekanisme gerak sadar dan gerak refleks, pengaruh pola hidup terhadap kelainan pada struktur dan fungsi organ sistem saraf

Petunjuk Kerja

Kerjakan Lembar Kerja sesuai dengan petunjuk pengerjaan untuk memperdalam pemahamanmu terhadap materi Sistem Saraf!

Petunjuk Pengerjaan:

1. Baca dan pahami setiap instruksi yang terdapat pada Lembar Kerja ini.
2. Peserta didik diminta membaca secara individu artikel yang tercantum dalam LKPD
3. Setelah membaca artikel, peserta didik diminta untuk merumuskan masalah dari artikel yang telah dibaca
4. Peserta didik secara kelompok berdiskusi terkait rumusan masalah, hipotesis, dan jawaban yang benar
5. Peserta didik secara berkelompok diminta menjawab pertanyaan-pertanyaan yang tercantum dalam LKPD
6. Peserta didik membuat poster berdasarkan LKPD yang telah dikerjakan
7. Tanyakan kepada gurumu jika ada pertanyaan yang kurang jelas atau tidak dapat dipahami.
8. Selamat mengerjakan!

LIVEWORKSHEETS

Bacalah artikel pada tautan berikut ini!

Artikel 1

Dampak Penyalahgunaan Alkohol: Pikun Usia Muda hingga Gangguan Jiwa!

Liputan6.com, Jakarta - Menurut Dr. dr. Kristiana Siste, Sp.KJ(K) dari Departemen Ilmu Kesehatan Jiwa Fakultas Kedokteran Universitas Indonesia (FKUI), ada dampak gangguan jiwa dan juga kerusakan otak dan demensia secara dini akibat penyalahgunaan alkohol.

"Pikun terjadi pada usia muda akibat ada degenerasi saraf otak yang disebabkan oleh alkohol," ujar Siste dalam seminar daring Medicine UI ditulis Jumat (2/4/2021). Bagi pengguna alkohol usia remaja, bagian-bagian otaknya belum berkembang sempurna sehingga kerusakan otak bisa menimbulkan gejala-gejala yang merugikan bagi remaja. Misal, gangguan atensi (pusat perhatian), dan memori (daya ingat).Studi neuropsikologis m enunjukkan bahwa penyalahgunaan narkotika, alkohol, psikotropika, dan zat adiktif (NAPZA) berhubungan dengan kerusakan sirkuit otak dan neurotransmitter yang menyebabkan penurunan fungsi spasial, fungsi inhibisi (pengendalian diri), belajar, dan memori.Ia juga menjelaskan, orang yang kecanduan alkohol dan mengalami berbagai gejala mental atau fisik cenderung sulit untuk mengembalikan keadaan atau fungsi otak menjadi seperti semula.

Setelah membaca dan memahami artikel diatas, Tulisln yang menjadi pertanyaanmu sebagai rumusan masalah!

LIVEWORKSHEETS

Dari rumusan masalah yang kalian buat, buatlah hipotesis ditempat yang sudah disediakan!

Silahkan tuliskan jawaban yang benar atas pertanyaan yang Anda berikan!

LIVEWORKSHEETS

A. Artikel di atas untuk menjawab soal nomor 1 sampai 3.

1. Dari kasus diatas, diketahui bahwa kerusakan otak dapat membuat seseorang koma sampai terjadinya kematian. Bagaimana hal tersebut dapat terjadi? Hubungkan jawabanmu dengan peran otak dalam Sistem Saraf Pusat (SSP)!

2. Simpulkan mengapa penyalahgunaan alkohol dapat mempengaruhi sistem saraf sehingga dapat menyebabkan pikun hingga gangguan jiwa!

3. Seseorang yang kehilangan kesadaran akibat alkohol dapat melakukan berbagai hal misalnya merusak fasilitas umum. Tindakan merusak fasilitas umum ketika kehilangan kesadaran termasuk gerak sadar atau tidak sadar (refleks)? Mengapa demikian?

LIVEWORKSHEETS

Bacalah artikel pada tautan berikut ini!

Artikel 2

Mengapa kita dapat mengalami kesemutan, apakah ada hubungannya dengan semut?

Setiap orang pasti pernah merasakan sensasi kebas di anggota tubuh, terutama di bagian anggota gerak. Sensasi ini sering kita sebut sebagai kesemutan, karena sensasinya terkadang seperti digigit semut. Kesemutan adalah suatu sensasi abnormal yang dirasakan seseorang yang umumnya berhubungan dengan saraf. Keluhan ini dapat terasa di bagian tubuh mana pun, namun sering kali dirasakan pada jari, tangan, lengan, atau kaki. Kesemutan merupakan suatu gejala dan bukan diagnosis suatu penyakit.

Dalam bahasa medis, kesemutan dinamakan **paresthesia.** Paresthesia adalah sensasi terbakar atau ditusuk-tusuk yang umumnya dirasakan pada tangan, lengan, atau kaki namun bisa dirasakan pada bagian mana pun dari tubuh. Kesemutan pun ada yang bersifat sementara dan kesemutan berkepanjangan yang dikenal dengan istilah parestesia kronis. Kesemutan juga bisa disebabkan oleh gangguan kesehatan atau penyakit tertentu.

Penyebab parestesia tidak selalu bisa dipastikan. Kesemutan yang terjadi sementara disebabkan oleh tekanan pada saraf atau terhambatnya sirkulasi darah. Kondisi tersebut bisa terjadi ketika menekuk kaki terlalu lama, misalnya saat duduk bersila, atau ketika tidur dengan tangan tertindih.

Setelah membaca dan memahami artikel diatas, Tulisln yang menjadi pertanyaanmu sebagai rumusan masalah!

LIVEWORKSHEETS

Dari rumusan masalah yang kalian buat, buatlah hipotesis ditempat yang sudah disediakan!

Silahkan tuliskan jawaban yang benar atas pertanyaan yang Anda berikan!

LIVEWORKSHEETS

A. Artikel di atas untuk menjawab soal nomor 1 sampai 3.

1. Apa yang dimaksut kesmutan?

2. Apa penyebab tubuh mengalami kesemutan?

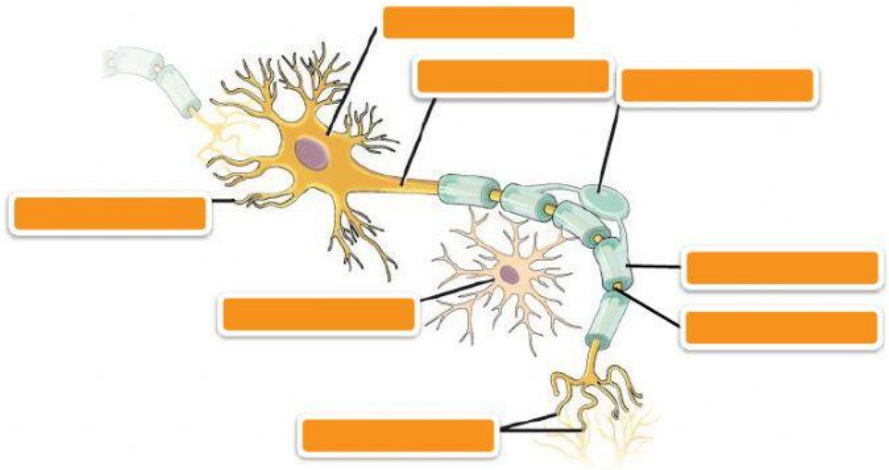
3. Bagaiman cara mengatasi saat terjadi kesemutan?

4. Apa yang harus dilakukan agar terhindar dari kesemutan kronis?

LIVEWORKSHEETS

SEL SARAF

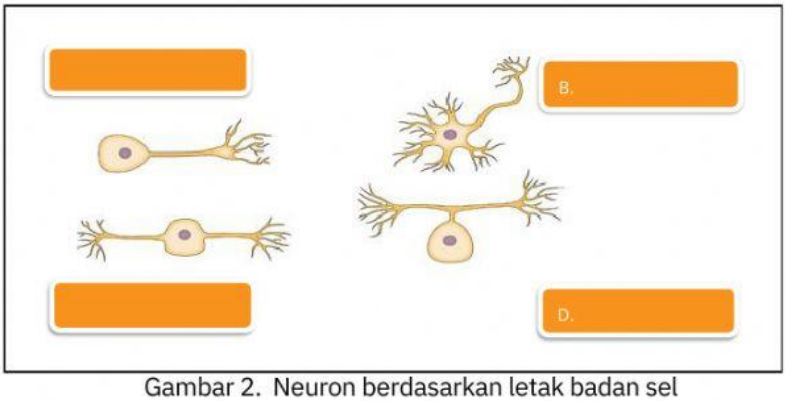
1. Perhatikan Gambar 1 yang merupakan struktur 1 neuron



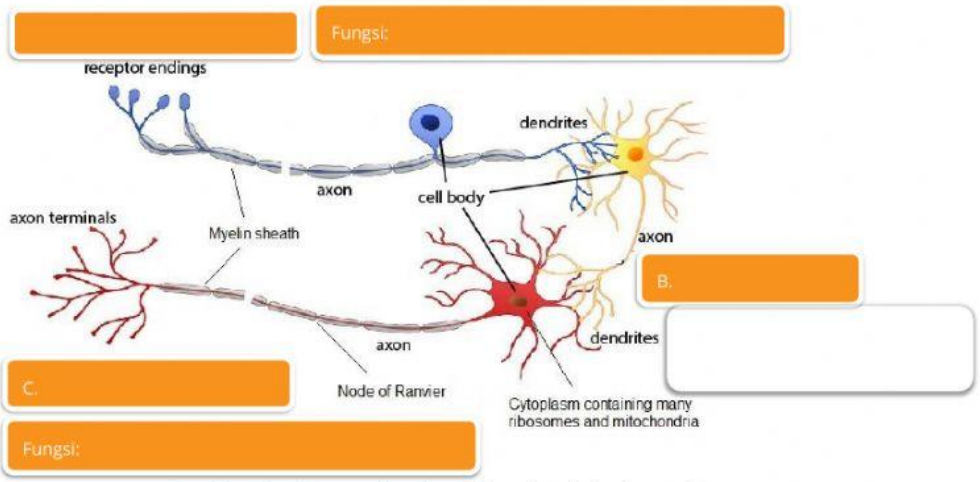
Gambar 1 Neuron dan sel Glia

2. Perhatikan Gambar 2 dan Gambar 3 yang merupakan Jenis-jenis Neuron

a. Isilah nama jenis-jenis neuoron pada gambar 2 dan gambar 3.



Gambar 2. Neuron berdasarkan letak badan sel



Gambar 3. Neuron berdasarkan letak badan sel

LIVEWORKSHEETS