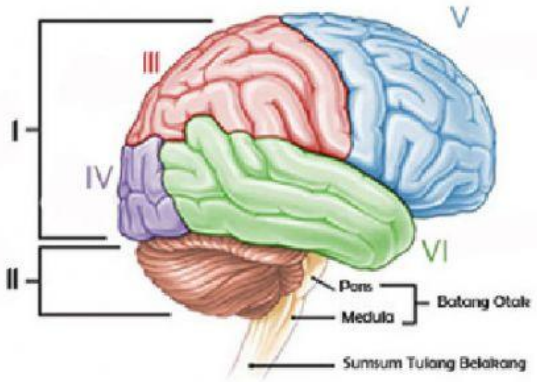
SISTEM SARAF PUSAT

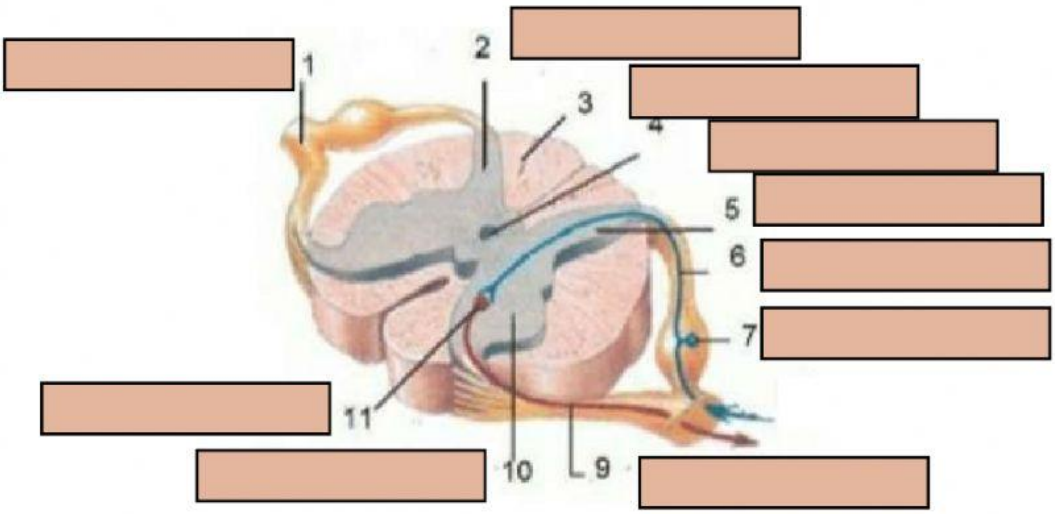
Sebutkan bagian-bagian dari sistem saraf pusat berikut :

A. Otak



Nama Bagian otak	Fungsi

B. Sumsum tulang belakang



LIVEWORKSHEETS

D.Percobaan Sederhana Gerak Sadar dan Gerak Refleks

Perhatikan tabel hasil pengamatan dibawah ini!

Nama	Kegiatan			
Probandus	Mata dibuka, tangan dikibaskan depan mata	Mata dibuka, bandul digerakkan depan mata	Mata ditutup, tangan dikibaskan depan mata	Mata ditutup, lutut dipukul dengan palu (hammer)

Keterangan:
√ = siswa merespons
- = siswa tidak merespons

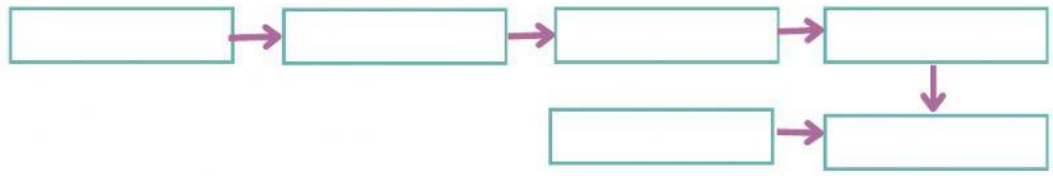
Berdasarkan tabel hasil pengamatan diatas, manakah kegiatan yang menghasilkan respons tergolong gerak sadar dan gerak refleks? Jelaskan masing-masing respons disertai mekanisme penghantaran impulsnya!

Jawaban:

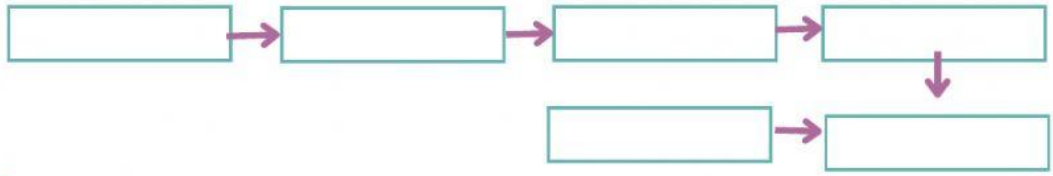
Menjelaskan urutan perjalanan impuls pada gerak biasa dan refleks

Isilah jawaban yang disediakan untuk membentuk urutan perjalanan impuls dengan benar!

Gerak biasa



Gerak Refleks



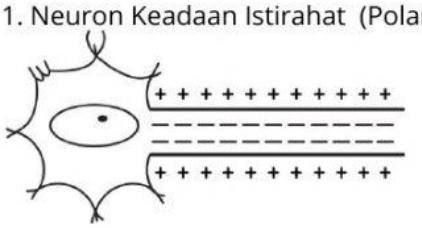
LIVEWORKSHEETS

C. MEKANISME PENGHANTARAN IMPULS

a) Mekanisme penghantaran melalui sel saraf.

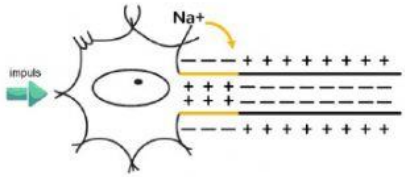
Pilihlah jawaban yang tepat!

1. Neuron Keadaan Istirahat (Polarisasi)



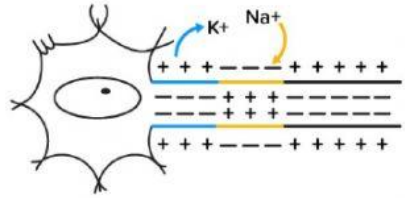
- Saluran Na+ dan K+ :
- Keadaan di luar membran : Keadaan di dalam membran :

2. Neuron terdepolarisasi (warna kuning)



- Neuron mendapat rangsangan (impuls) Saluran Na+ :
- Saluran K+ :
- Keadaan di luar membran :
- Keadaan di dalam membran :
- Ion Na+ :

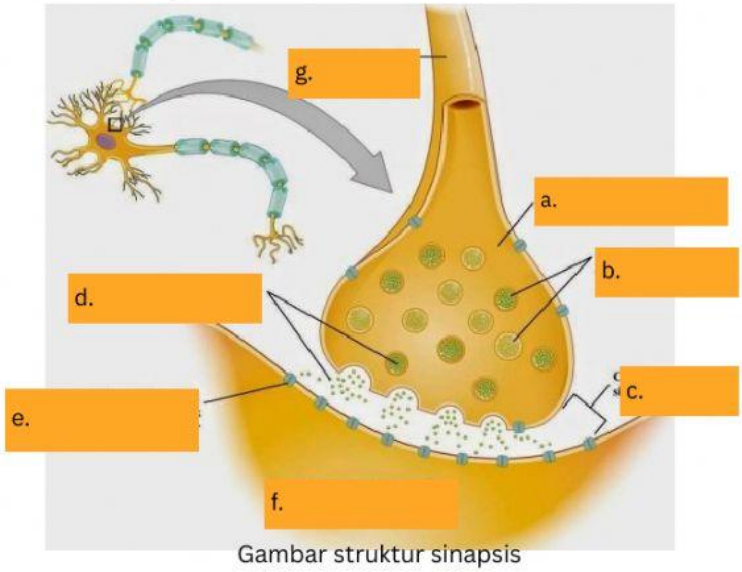
3. Neuron repolarisasi (warna biru)



- Rangsangan (impuls) menjalar Saluran Na+ :
- Saluran K+ :
- Keadaan di luar membran:
- Keadaan di dalam membran :
- Ion K+ :

b) Struktur dan Mekanisme penghantaran melalui sinapsis.

Perhatikan gambar di bawah ini!



Gambar struktur sinapsis

Jelaskan mekanisme penghantaran impuls melalui sinapsis!

Sebutkan macam-macam neurotransmitter!

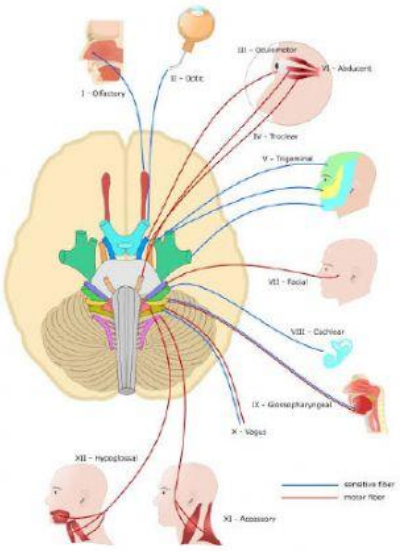
1. .....
2. .....
3. .....
4. .....

LIVEWORKSHEETS

SISTEM SARAF TEPI

Berdasarkan asalnya sistem saraf tepi dibagi menjadi saraf kranial dan saraf spinal.

A. Saraf Kranial



Nama Bagian otak	Jenis saraf	Fungsi

LIVEWORKSHEETS

B. Saraf Spinal

Saraf spinal berasal dari ..... . Cabang-cabang saraf spinal mempersatukan seluruh otot rangka dan kulit. Saraf spinal berjumlah ..... pasang yang terdiri atas 8 pasang saraf ..... , 12 pasang saraf ..... , 5 pasang saraf ..... , 5 pasang saraf pinggul, dan..... pasang saraf ekor.

Berdasarkan fungsi kerjanya sistem saraf tepi dibagi menjadi saraf somatik (sadar) dan saraf otonom (tidak sadar)

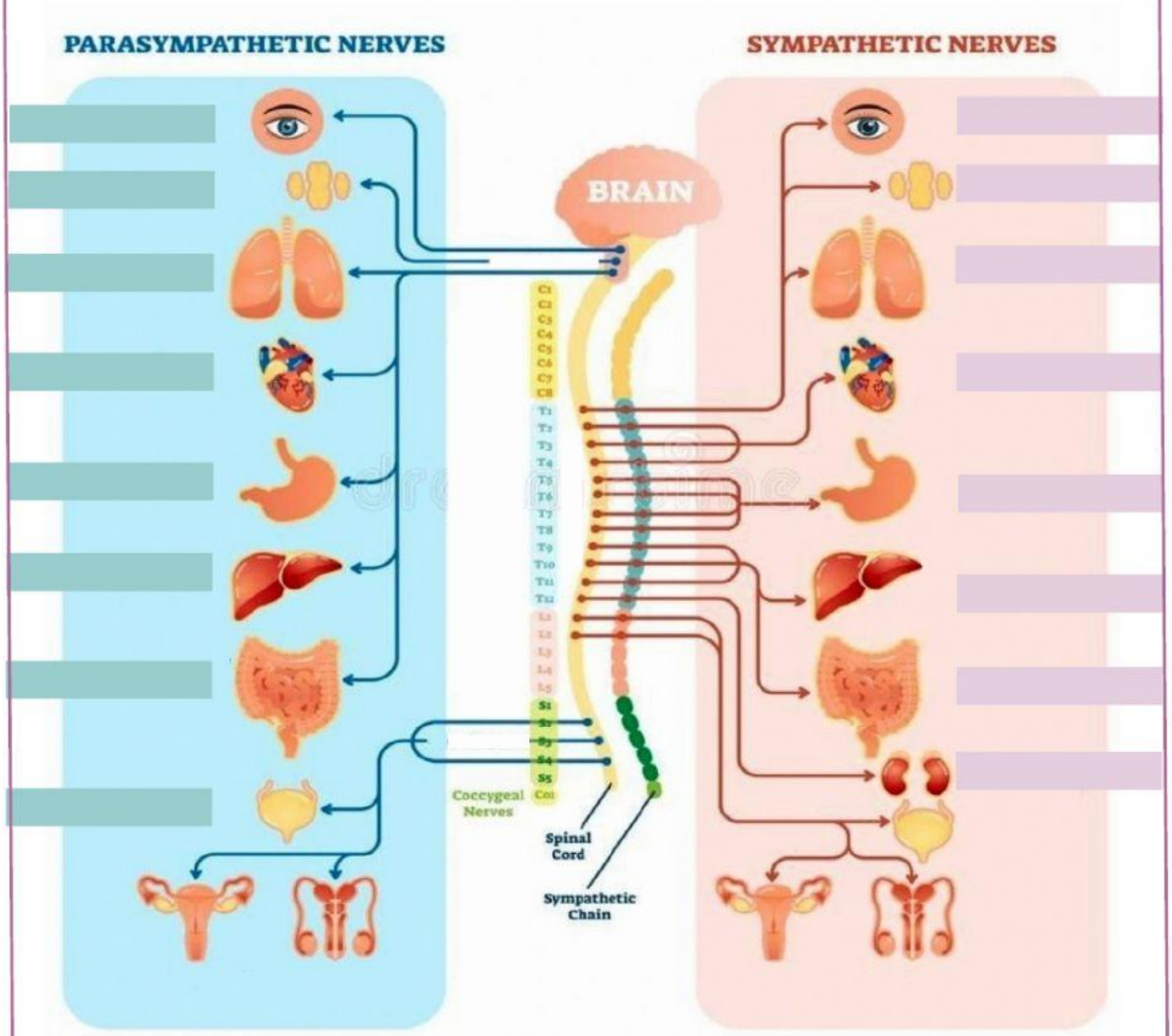
a. Somatik	
fungsi	
contoh	
macam	1. Sistem saraf aferen berfungsi _____ 2.Sistem saraf eferen berfungsi ----------

b. Otonom	
Fungsi	
Contoh	
Macam	1. ..... 2. ..... Kedua sistem saraf tersebut bekerja secara .....

LIVEWORKSHEETS

C. Cara Kerja Saraf Otonom

Ayo pahami cara kerja saraf otonom!
Identifikasilah fungsi-fungsi saraf simpatik dan parasimpatik sesuai dengan letaknya pada gambar dibawah ini dengan tepat!



Mengembangkan hasil karya

Jawablahh pertanyaan disetiap lembar kerja lalu susunlah jawaban hasil diskusi kelompokmu pada pertanyaan yang ada dalam bentuk poster. Perhatikan Rubrik Penilaian poster pada akhir e-modul sebagai acuan dalam menyusun poster. Setiap kelompok memepresentasikan hasil karya melalui *sharing galery*.
Tulis informasi baru yang kamu dapatkan setelah berdiskusi dengan teman, memperhatikan presentasi kelompok lain, atau mendengarkan penjelasan guru di bawah ini.

LIVEWORKSHEETS

FASE 3 : Membimbing penyelidikan individu maupun kelompok

Perhatikan tabel hasil pengamatan dibawah ini!

Nama	**Kegiatan**			
Probandua	Mata dibuka, tangan dikibaskan depan mata	Mata dibuka, bandul digerakkan depan mata	Mata ditutup, tangan dikibaskan depan mata	Mata ditutup, lutut dipukul dengan palu (hammer)

Keterangan:
√ = siswa merespons
- = siswa tidak merespons

Berdasarkan tabel hasil pengamatan diatas, manakah kegiatan yang menghasilkan respons tergolong gerak sadar dan gerak refleks? Jelaskan masing-masing respons disertai mekanisme penghantaran impulsnya!

Jawaban:

FASE 4 : Mengembangkan dan menyajikan hasil karya

Susunlah jawaban hasil diskusi kelompokmu pada pertanyaan nomor 1 sampai 5 dalam bentuk mindmap dan gambar/tempelkan pada tempat mindmap yang disediakan. Perhatikan Rubrik Penilaian Mindmap pada akhir e-modul sebagai acuan dalam menyusun mindmap. Presentasikan mindmap karya kelompokmu di depan kelas!

Tulis informasi baru yang kamu dapatkan setelah berdiskusi dengan teman, memperhatikan presentasi kelompok lain, atau mendengarkan penjelasan guru di bawah ini.

FASE 5 : Menganalisis dan mengevaluasi proses pemecahan masalah.

LIVEWORKSHEETS