

LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK (LKPD)

LISTRIK STATIS

SUB MATERI: KELISTRIKAN PADA SEL SARAF,
HEWAN-HEWAN PENGHASIL LISTRIK DAN PENERAPAN
LISTRIK STATIS DALAM BIDANG TEKNOLOGI



NURUL ARIFIYAH
KELAS B
NIM. 22323299495

NAMA:

- 1.....
- 2.....
- 3.....
- 4.....
- 5.....



KOMPETENSI DASAR

KD 3.4 Menjelaskan(C2) konsep listrik statis dan gejalanya dalam kehidupan sehari-hari, termasuk kelistrikan pada sistem saraf dan hewan yang mengandung listrik.

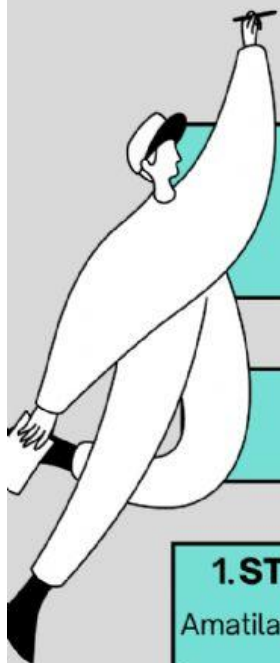
INDIKATOR PENCAPAIAN KOMPETENSI

- 3.4.12 Mengidentifikasi bagian sel saraf(C1)
- 3.4.13 Menjelaskan fungsi bagian-bagian sel saraf (C2)
- 3.4.14 Mengaitkan kelistrikan pada selsaraf manusia dengan kabel(C4)
- 3.4.15 Mengidentifikasi hewan-hewan yang menghasilkan listrik(C1)
- 3.4.16 3.4.1 Mengaitkan prinsip kelistrikan pada sel saraf manusia dengan kabel(C4)
- 4..4.4.1 Mempresentasikan hasil pengamatan tentang gejala listrik statis pada mesin fotokopi (P5)

Tujuan Pembelajaran Pertemuan 4

1. Peserta didik melalui kajian literatur dapat mengidentifikasi bagian-bagian sel saraf dengan benar (C1)
2. Peserta didik melalui kegiatan diskusi, dapat menjelaskan fungsi bagian sel saraf manusia dengan benar (C2)
3. Peserta didik melalui kegiatan diskusi, dapat mengaitkan prinsip kerja sel saraf manusia dengan kabel secara tepat (C4)
4. Peserta didik melalui kegiatan diskusi, dapat mempresentasikan tentang gejala listrik statis pada mesin fotokopi (P5)





Lembar Kerja Peserta Didik 1

Kelistrikan pada Sel Saraf

1. STIMULASI

Amatilah video berikut tentang peristiwa siku terbentur terasa kesetrum



sumber: <https://www.youtube.com/watch?v=IdBU1zbAw44> diakses 26 November 2022 pukul 23.00

2. IDENTIFIKASI MASALAH

Berdasarkan video yang kalian amati, apa saja pertanyaan-pertanyaan yang muncul di benak kalian?

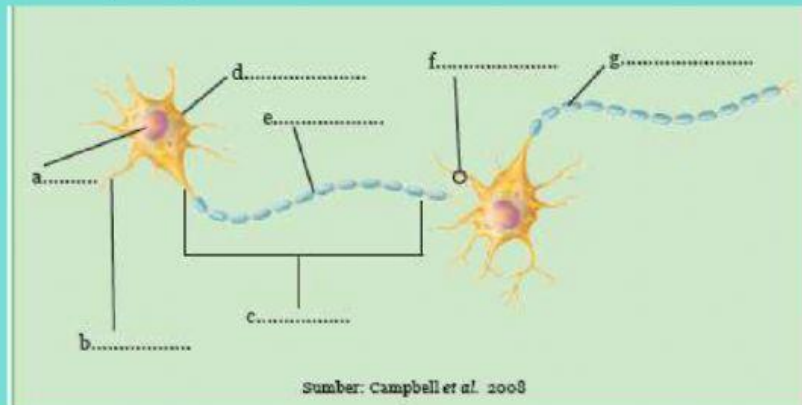
Jawab:.....
.....
.....
.....
.....
.....



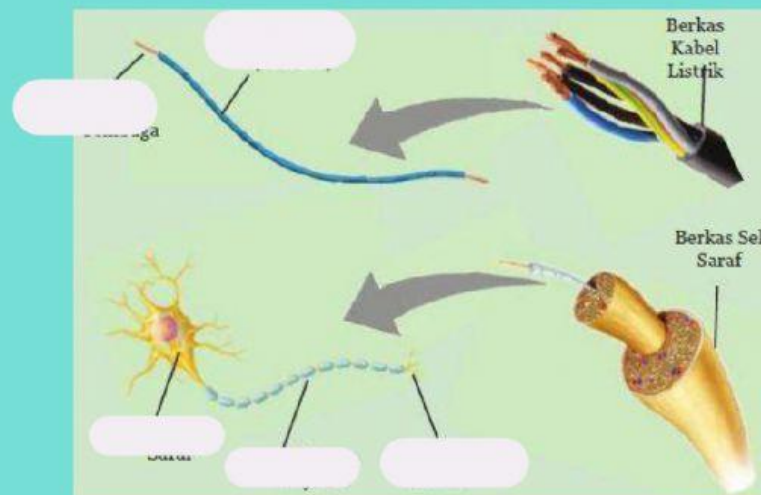
Lembar Kerja Peserta Didik 1

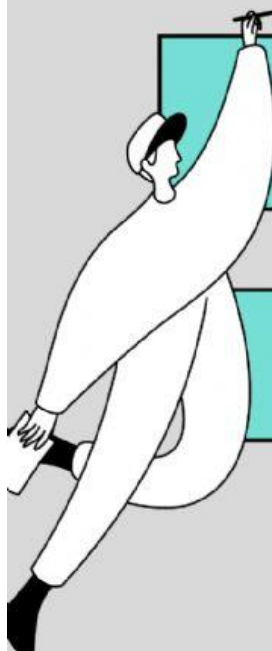
3. MENGUMPULKAN DATA

Setelah mengamati video tersebut, bagian-bagian apa yang terdapat pada sel saraf? Isilah kolom pada gambar sel saraf berikut ini :



Sel saraf sering diibaratkan seperti kabel listrik karena memiliki bentuk dan mekanisme kerja yang hampir sama. Coba perhatikan gambar di bawah dan lengkapi bagian yang ditunjuk





Lembar Kerja Peserta Didik 1

3. MENGOLAH DATA

Hubungkan antara struktur dan fungsi sel saraf dengan cara menjodohkannya menggunakan garis.



Dendrit

Mempercepat jalannya impuls saraf

Badan Sel

Menerima impuls dari sel lain dan meneruskannya ke badan sel

Akson

Meneruskan impuls badan sel ke sel saraf lain atau ke sel otot/sel kelenjar

Nodus Ranvier

Meneruskan impuls dari dendrit ke akson

Selubung Myelin

Tempat terjadinya tarik-menarik muatan listrik di membran sel saraf





Lembar Kerja Peserta Didik 1



Proses Penghantaran Impuls

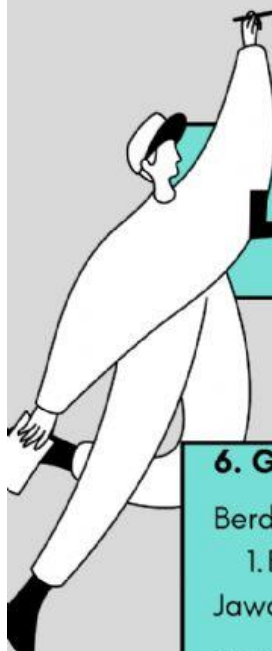
Berdasarkan struktur dan fungsi yang sudah kamu susun sebelumnya, coba urutkanlah jalannya impuls pada sel saraf dengan cara menjodohkan nama bagian sel saraf pada urutan yang sesuai.



5. VERIFIKASI

Berdasarkan pengolahan data yang sudah dilakukan, presentasikan hasil diskusi kalian di depan kelas. Kemudian bandingkan hasil pekerjaan kalian berdasarkan literatur,





LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK 1

6. GENERALISASI

Berdasarkan kegiatan diskusi dan kaji literatur, jawablah pertanyaan berikut:

1. Bagian-bagian sel saraf terdiri dari:

Jawab:.....
.....



2. Jelaskan fungsi bagian-bagian sel saraf berikut!

a. Dendrit :

b. Badan Sel :.....

c. Akson :.....

d. Nodus Ranvier :.....

e. Selubung Myelin :.....

3. Jika sel saraf itu diibaratkan kabel,

a. bagian sel mana yang memiliki sifat yang sama dengan plastik pada kabel?

Bagaimana sifat hantaran listriknya?

b. Dan bagian sel saraf mana yang dapat menghantarkan listrik?

Jawab:.....
.....
.....

