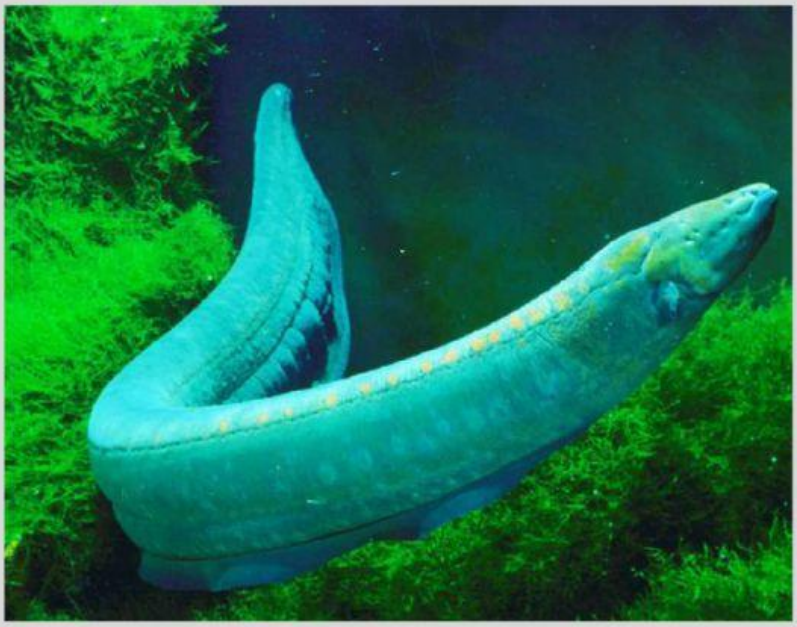
LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK (LKPD)

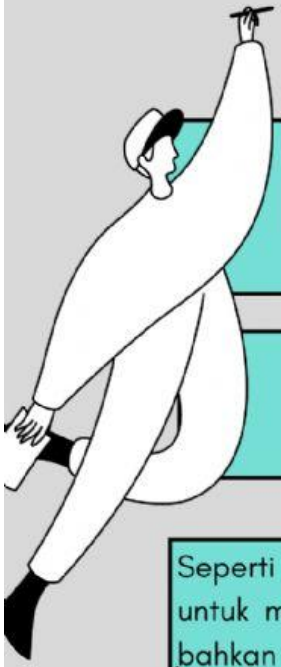
LISTRIK STATIS

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.....



Lembar Kerja Peserta Didik 2

Hewan-Hewan Penghasil Listrik dan Penerapan Listrik Statis dalam BIdang Teknologi

Seperti manusia, hewan menghasilkan listrik sebagai impuls rangsang dalam tubuhnya untuk menanggapi rangsangan, bergerak, berburu mangsa, melawan predator, atau bahkan navigasi. Meskipun pada umumnya arus listrik yang dihasilkan sangat lemah, namun ada beberapa hewan yang dianugerahi keistimewaan oleh Tuhan Yang Maha Esa sehingga mampu menghasilkan arus listrik yang sangat kuat.

1. STIMULASI

Amatilah video berikut:

sumber: https://www.youtube.com/watch?v=rCsAJAvGick

LIVEWORKSHEETS

Lembar Kerja Peserta Didik 2

2. IDENTIFIKASI MASALAH

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

Jawab:.....

.....

.....

.....

.....

.....

3. MENGUMPULKAN DATA

Setelah mengamati video tersebut, pasangkanlah hewan-hewan nama hewan penghasil listrik dengan gambar yang tersedia dengan tepat :

LIVEWORKSHEETS

Lembar Kerja Peserta Didik 2

3. MENGOLAH DATA

Pasangkanlah gambar hewan penghasil listrik di sebelah kanan dengan system khusus yang dimiliki hewan tersebut untuk menghasilkan listrik di sebelah kiri

Memiliki ribuan sel elektroplax yang menghasilkan muatan negative pada bagian dalam dan muatan positif pada bagian luar saat hewan ini akan beristirahat, arus listrik muncul saat otot hewan ini berkontraksi

hewan ini mampu mengendalikan listrik yang ada pada tubuhnya, kedua sisi kepala hewan ini mampu menghasilkan listrik hingga sebesar 0 Volt

hewan ini memiliki ratusan ribu elektroreseptor/sel penerima rangsang listrik. Hewan ini menggunakan kemampuan mendeteksi sinyal listrik untuk mengetahui letak mangsa di bawah pasir, menghindari predator dan untuk mendeteksi arus laut dan bergerak sesuai medan magnet bumi

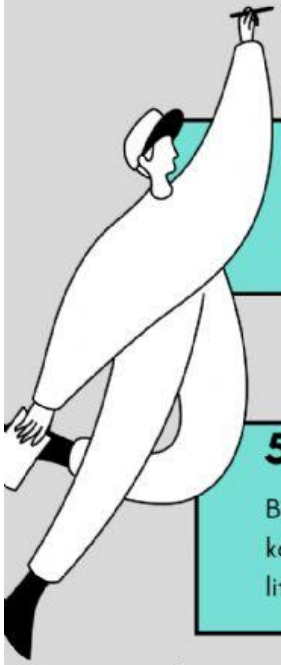
memiliki moncong panjang untuk mengirim sinyal-sinyal listrik untuk menemukan serangga (mangsa) elektrosreseptornya terus menerus dibasahi agar lebih mudah menghantarkan listrik

hewan ini menghasilkan kejutan tanpa lelah selama satu jam. Besarnya jumlah energy listrik yang dihasilkan diyakini dapat menyebabkan kematian pada manusia dewasa

berasal dari perairan tropis di afrika, memiliki kemampuan untuk menghasilkan listrik hingga 350 volt. Besarmya energy liatrik yang dimiliki hewan ini sama dengan energy listrik yang diperlukan untuk menyalakan computer selama 45 menit

Berbagai hewan yang memiliki kemampuan menghasilkan muatan listrik umumnya memiliki sistem khusus pada tubuhnya yang disebut sebagai... .

LIVEWORKSHEETS



lembar kerja peserta didik 2

5. VERIFIKASI

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

6. GENERALISASI

Berdasarkan kegiatan diskusi dan kaji literatur, jawablah pertanyaan berikut:

1. Sebutkan hewan-hewan penghasil listrik!

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

2. Jelaskan mekanisme listrik statis pada hewan-hewan berikut!

a.Belut listrik
:.....
.....
.....

b. . Ikan Pari
.....
.....
.....

d Ikan Hiu Martil

.....
.....
.....

LIVEWORKSHEETS