



LKPD

SISTEM SARAF

Disusun oleh Dina Reski Yani, S.Pd



Kelas

Nama Kelompok:

Hari/Tanggal



Capaian Pembelajaran

Peserta didik memiliki kemampuan menganalisis hubungan antara struktur jaringan penyusun organ pada sistem saraf, jenis-jenis sistem saraf dalam kaitannya dengan mekanisme koordinasi serta gangguan fungsi yang dapat terjadi pada sistem koordinasi manusia.

Tujuan Pembelajaran

1. Dengan kegiatan mengamati tayangan Video, PPT dan e-LKPD, peserta didik dapat mengidentifikasi bagian-bagian struktur sel saraf dengan baik dan benar.
2. Dengan melakukan pengamatan video dan e-LKPD, peserta didik dapat mendeskripsikan impuls saraf, gerak sadar dan gerak refleks dengan baik dan benar.
3. Dengan melakukan pengamatan video dan e-LKPD, peserta didik dapat mendeskripsikan sistem saraf pusat dan sistem saraf tepi dengan baik dan benar.

Sumber Belajar

Suwarno. 2009. Panduan Pembelajaran Biologi : Untuk SMA/MA Kelas XI. Jakarta : Departemen Pendidikan Nasional

Struktur dan fungsi saraf :

https://www.youtube.com/watch?v=80lnfnlSK_U

Sistem saraf:

<https://www.youtube.com/watch?v=bNTjx0vlvNU>

Sistem saraf : <https://bit.ly/3RR5XyT>

Alur Kerja

- Bacalah terlebih dahulu petunjuk pengguna E-LKPD sebelum melakukan kegiatan
- Isilah identitas anda terlebih dahulu
- Gunakanlah referensi belajar yang relevan
- Amatilah gambar dan video yang telah diberikan dengan seksama
- Pahamilah tujuan dan wacana dengan membacanya secara teliti dan seksama
- Lakukan kegiatan-kegiatan yang ada pada E-LKPD dengan benar

Studi Kasus

seseorang tanpa sengaja melukai jarinya, kemudian refleks berkata aduh dan menggerakan tangan untuk menjauh dari benda tajam. Karena hal tersebut ia merasakan sakit pada bagian luka. Bagaimana hubungan rasa sakit ini terhadap sistem saraf?

1. Sistem saraf menentukan jutaan sensasi tak terhitung yang kita rasakan di seluruh tubuh, setiap hari. Sistem saraf terdiri dari otak, saraf kranial, saraf tulang belakang, saraf tulang belakang, dan badan-badan lainnya, seperti ganglia dan reseptor sensorik. Saraf adalah moda pembawa pesan dari tubuh ke tulang belakang untuk menuju otak. Oleh kerena itu bagaimana mekanisme rasa sakit dirasakan oleh tubuh?

Studi Kasus

Ashlyn Blocker, gadis remaja usia 16 tahun dari Georgia, Amerika Serikat, contohnya. Sebagai bayi yang baru lahir, dia hampir tidak bersuara, dan ketika gigi susunya mulai keluar, ia tanpa sadar telah mengunyah sebagian besar lidahnya. Di masa kanak-kanaknya, Blocker membakar kulit telapak tangannya di api kompor, dan beraktivitas seperti biasa selama dua hari dengan pergelangan kaki yang patah. Ia pernah diserbu dan digigit oleh kawanan semut api, mencelupkan tangannya ke air yang sedang direbus, dan melukai dirinya dengan banyak cara lainnya, tanpa pernah sedikitpun merasa kesakitan.

2. Berdasarkan kasus diatas apa yang terjadi dengan blocker yang membuat tubuhnya tidak merasakan rasa sakit?

Studi Kasus

Jakarta - Pada tahun 2016, seorang anak perempuan asal China berusia delapan tahun menderita cedera tulang belakang dan kelumpuhan setelah dipaksa melalukan push-up di kelas. Dikutip dari World of Buzz, saat kejadian, gadis kecil itu dipaksa melakukan push up sebagai hukuman karena ia salah membaca teks. Saat ia hampir selesai melakukan delapan push-up, teman-teman sekelasnya mengatakan bahwa itu tidak cukup. Lantas, ia melakukan dua push up lagi yang mengakibatkan rasa sakit di bagian bawah punggung. Ia kemudian tidak bisa bangun dan dilarikan ke rumah sakit setempat. Gadis kecil itu didiagnosa menderita cedera saraf tulang belakang, mengakibatkan kelumpuhan pada tubuh bagian bawah. Bagaimana hal ini dapat terjadi?

3. Pada tubuh manusia, terdapat bundel serat saraf yang lunak dan memanjang dari dasar otak ke punggung bagian bawah. Bagian ini kita sebut dengan saraf tulang belakang dan posisinya dilindungi oleh tulang belakang. Cedera pada saraf tulang belakang dapat memengaruhi fungsi motorik dan sensorik tubuh. Dari rasa sakit, mati rasa, hingga kelumpuhan. bagaimana fungsi saraf tulang belakang? Lalu bagaimana akibatnya jika terjadi cedera tulang belakang?

Kelompok:

Class:

Kesimpulan