LATIHAN SOAL

1. Saat tidak sengaja menyentuh wajan yang panas, tanganmu akan mendadak ditarik kembali sebelum kamu sempat berpikir.

A Jelaskan jenis gerakan yang terjadi pada peristiwa tersebut!

B. Tuliskan urutan mekanisme jalannya impuls pada gerak tersebut mulai dari rangsangan hingga terjadinya tanggapan!

2. Sebuah sel saraf (neuron) memiliki struktur khas yang terdiri atas dendrit, badan sel, dan akson (neurit).

A. Jelaskan fungsi dari masing-masing bagian sel saraf tersebut!
B. Apa yang akan terjadi pada kecepatan pengiriman impuls jika selubung mielin pada akson mengalami kerusakan?

3. Sistem saraf dan sistem hormon sama-sama berperan dalam mengendalikan fungsi organ tubuh, namun cara kerja keduanya sangat berbeda. Jelaskan 3 perbedaan utama antara sistem saraf dan sistem hormon berdasarkan media pengantar, kecepatan respon, dan jangka waktu efeknya!

4. Seseorang yang baru selesai makan makanan manis akan mengalami peningkatan kadar gula (glukosa) dalam darahnya.

- Hormon apakah yang dihasilkan pankreas untuk menurunkan kembali kadar gula darah tersebut, dan bagaimana cara kerja hormon itu?
- Hormon apa yang bekerja secara berlawanan (*antagonis*) saat tubuh kekurangan gula darah (misalnya saat berpuasa)?

5. Penggunaan obat-obatan terlarang atau NAPZA (Narkotika, Psikotropika, dan Zat Adiktif) dapat merusak sistem koordinasi manusia secara permanen.

- Jelaskan bagaimana zat adiktif mempengaruhi kerja sinapsis atau penyampaian senyawa kimia (*neurotransmiter*) di dalam otak!
- Sebutkan 2 dampak buruk bagi kesehatan fisik dan mental akibat ketergantungan NAPZA!