Nama :

Kelas :

Bacalah Teks Berikut

Ups! Terinjak Paku Payung!
Suatu hari kamu berjalan tanpa alas kaki, lalu tidak sengaja menginjak paku payung. Dalam sekejap, tanpa kamu pikirkan, kakimu langsung terangkat dan kamu berteriak "Aduh!" Bagaimana tubuhmu bisa bereaksi begitu cepat?

Proses ini disebut gerak refleks, yaitu gerakan yang terjadi secara otomatis tanpa perintah dari otak. Informasi nyeri diterima oleh reseptor di kulit, dikirim melalui neuron sensorik ke sumsum tulang belakang, diteruskan ke neuron motorik, lalu otot bergerak tanpa disadari. Setelah itu, informasi tersebut baru dikirim ke otak untuk diproses sebagai rasa sakit. Saat tubuh kita menerima rangsangan, seperti menyentuh benda panas atau menginjak duri, tubuh akan segera merespons. Respons ini terjadi karena adanya kerja sama antarneuron dalam sistem saraf. Neuron adalah sel saraf yang bertugas mengirimkan informasi dalam bentuk impuls listrik.

Ada tiga jenis utama neuron dalam tubuh manusia :

a. Neuron Sensorik
   Neuron ini bertugas membawa informasi dari reseptor (penerima rangsangan, misalnya kulit, mata, telinga) ke sistem saraf pusat (otak atau sumsum tulang belakang).
b. Neuron Motorik
   Neuron ini membawa perintah dari sistem saraf pusat ke efektor (seperti otot atau kelenjar) agar tubuh melakukan respon, misalnya mengangkat tangan atau berkeringat.
c. Neuron Konektor (Interneuron)
   Neuron ini menghubungkan neuron sensorik dan neuron motorik di dalam sistem saraf pusat. Neuron konektor banyak ditemukan di otak dan sumsum tulang belakang.

Semua impuls berjalan dalam sistem yang sangat cepat, hampir seperti jaringan kabel listrik, karena impuls saraf bergerak dalam bentuk sinyal listrik. Proses ini memungkinkan tubuh merespons dalam waktu kurang dari satu detik!

Gerak sadar terjadi karena ada kendali dari otak, seperti saat kamu memilih untuk mengangkat gelas atau berjalan. Sedangkan **gerak refleks** terjadi tanpa kendali dari otak, misalnya saat kamu langsung menarik tangan saat menyentuh air panas. Gerak refleksbterjadi lebih cepat karena impuls tidak perlu “minta izin” dulu ke otak, cukup lewat sumsum tulang belakang.

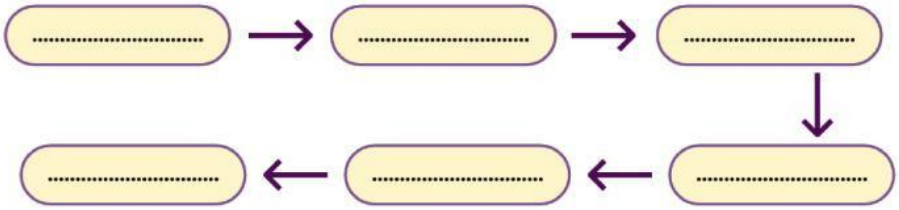
Jawablah pertanyaan - pertanyaan berdasarkan pemahamanu setelah membaca teks di atas !

Bayangkan bagaimana “Respon cepat tanganmu saat menyentuh benda panas”!.
Jelaskan tahapan proses yang terjadi dari kulit tangan sampai kamu menarik tangan dari benda panas.

LIVEWORKSHEETS

Disebut apakah gerak cepat tanganmu merespon rasa panas tadi?

Lengkapilah bagan mekanisme terjaidnya gerak refleks berikut!



Perhatikan daftar aktivitas berikut. Tulislah di kolom yang sesuai apakah aktivitas tersebut merupakan gerak sadar atau gerak refleks.

No	Aktivitas	Gerak Sadar / Refleks
1	Mengangkat tangan untuk menjawab pertanyaan	
2	Menarik tangan saat tidak sengaja menyentuh setrika panas	
3	Melambaikan tangan ke teman yang lewat	
4	Berkedip saat ada cahaya terang mendadak	
5	Mengetik jawaban di komputer	
6	Batuk saat makan tersedak	
7	Mengangkat gelas untuk minum	
8	Mengangkat kaki ketika tidak sengaja menginjak paku kecil	
9	Tersenyum ketika melihat foto lucu	
10	Mengepalkan tangan saat terkena pukulan ringan di lutut (refleks lutut)	

LIVEWORKSHEETS