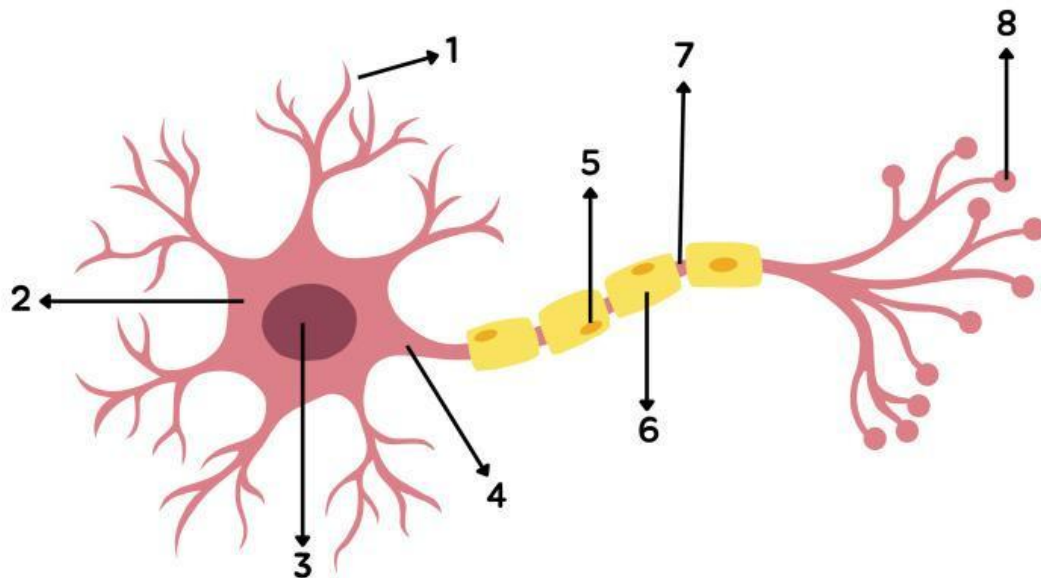


Nama: _____

Kelas: _____

Struktur Sel Saraf

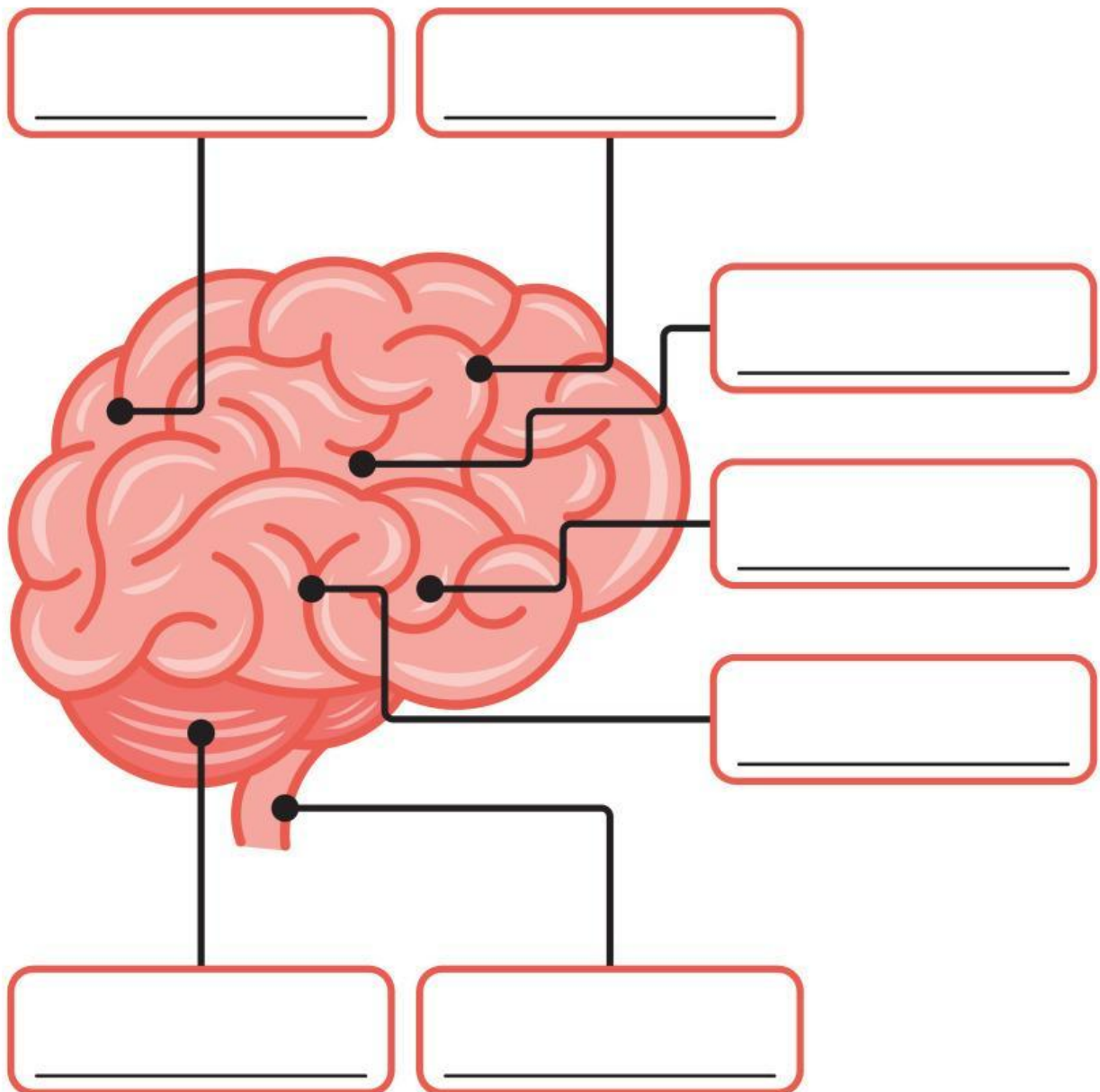
Amatilah gambar struktur sel saraf berikut. Tuliskan nama dan jelaskan fungsi dari masing-masing bagian yang ditunjuk ke dalam tabel yang tersedia!



No	Nama Bagian	Fungsi

Bagian-Bagian Otak

Tuliskan nama bagian-bagian otak sesuai dengan bagian yang ditunjuk.



Sumsum Tulang Belakang

Perhatikan gambar, jawablah pertanyaan di bawah ini.



Pertanyaan:

- Apa itu sumsum tulang belakang?

Jawab: _____

- Apa bentuk dari sumsum tulang belakang?

Jawab: _____

- Apa fungsi sumsum tulang belakang dalam sistem saraf?

Jawab: _____

- Dimana letak sumsum tulang belakang?

Jawab: _____

Soal Pilihan Ganda

Jawablah soal dibawah ini dengan memilih salah satu jawaban yang benar!

1. Perhatikan pernyataan-pemnyataan berikut!

1. Neuron sensorik berhubungan dengan alat indra untuk menerima rangsang.
2. Neuron motorik berhubungan dengan efektor.
3. Neuron konektor berhubungan dengan ujung saraf lain.
4. Neuron motorik disebut sebagai neuron indra.
5. Neuron sensorik memiliki badan sel yang membentuk ganglia.
6. Neuron konektor merupakan neuron bipolar.

Pernyataan yang tepat mengenai sistem saraf terdapat pada nomor.....

- A. 1, 2, 3 dan 5
- B. 1, 2, 3 dan 6
- C. 2, 3, 4, dan 5
- D. 2, 3, 4, dan 6
- E. 3, 4, 5, dan 6

2. Bagian sel saraf yang berfungsi menghantarkan rangsangan dari badan sel adalah.....

- A. Akson
- B. Dendrite
- C. Badan sel
- D. Synapsis
- E. Selubung myelin

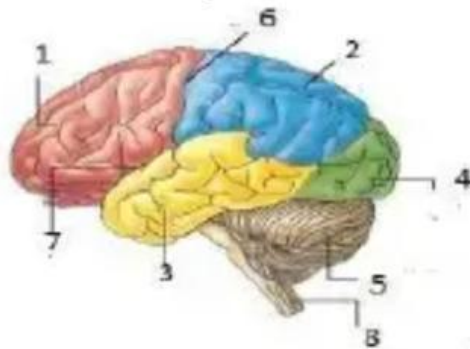
3. Mengapa selubung mielin disebut isolator impuls?

- A. Pada saat menghantarkan impuls, impuls menjalar ke dendrit dan meloncati selubung mielin
- B. Pada saat menghantarkan impuls, impuls menjalar ke badan sel dan meloncati selubung mielin
- C. Pada saat menghantarkan impuls, impuls menjalar ke nodus ranvier dan meloncati selubung mielin
- D. Pada saat menghantarkan impuls, impuls menjalar ke selubungmielin dan meloncati nodus ranvier
- E. Pada saat menghantarkan impuls, impuls menjalar ke selubung mielin dan meloncati sel schwan

4. Struktur organ saraf dengan bagian luarnya terdiri atas substansi putih dan bagian didalamnya terdiri atas substansi abu abu adalah.....

- A. Otak
- B. Medula spinalis
- C. Mesensefalon
- D. Cerebelum
- E. Cerebrum

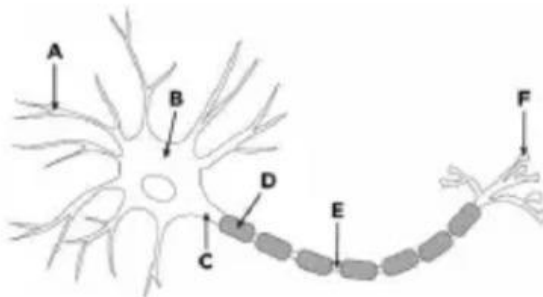
5. Perhatikan gambar berikut ini!



Bagian dari lobus cerebrum yang merupakan pusat penglihatan dan dapat menyampaikan memori tentang apa yang dilihat adalah bagian nomor....

- A. 1
- B. 2
- C. 3
- D. 4
- E. 5

6. Perhatikan gambar berikut ini!



Bagian sel saraf yang ditunjukkan huruf a berfungsi untuk.....

- A. Melindungi neurit
- B. Mengatur kegiatan sel
- C. Mempercepat gerakan impuls
- D. Menghantar impuls menjauhi badan sel
- E. Menghantarkan rangsang ke badan sel saraf

7. Perhatikan pernyataan di bawah ini!

1. Neurotransmitter berfungsi untuk menghantarkan impuls ke ujung dendrit berikutnya
2. Jenis neurotransmitter yaitu asetilkolin, adrenalin, dan serotonin
3. Ikatan antara neurotransmitter dengan protein reseptor akan menyebabkan impuls dapat diteruskan ke sel saraf yang lainnya
4. Vesikel merupakan kantung yang berfungsi menyimpan neurit sebelum digunakan.

Manakah pernyataan-pernyataan tersebut yang benar?

- A. 1, 2, 3, dan 4
- B. 1, dan 3
- C. 2, dan 4
- D. 4 saja
- E. Benar semua

8. Aktivitas organ tubuh adalah sebagai berikut:

1. Jantung berdetak lebih cepat
2. Pengeluaran keringat menurun
3. Tekanan darah meningkat
4. Glikogen dan lemak disintesis
5. Pembuluh darah melebar
6. Kapiler berkonstriksi (menyempit)

Respon aktivitas organ tubuh yang dipengaruhi kerja saraf simpatis, yaitu...

- A. 1, 3, dan 5
- B. 1, 3, dan 6
- C. 2, 4, dan 6
- D. 3, 4, dan 5
- E. 4, 5, dan 6

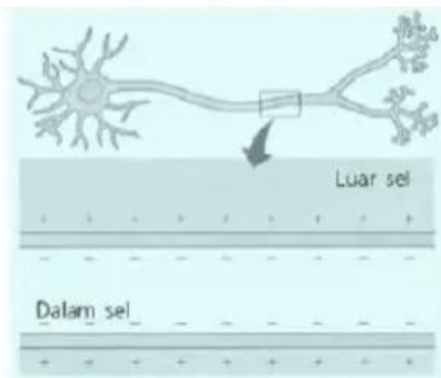
9. Perhatikan urutan jalannya rangsang berikut! Rangsang sensorik otak (impuls tidak diolah) -neuron motorik-yang mengikuti urutan jalannya rangsang tersebut yaitu reseptor neuron efektor. Contoh gerak yang mengikuti urutan jalannya rangsang tersebut adalah....

- A. tangan menangkap bola yang dilempar
- B. berdiri kembali setelah terjatuh secara tiba-tiba
- C. mengangkat kaki ketika menginjak sesuatu yang tajam
- D. mengedipkan kelopak mata saat ada serangga mendekat
- E. kaki menginjak rem saat lampu lalu lintas berwarna merah

10. Seorang pasien berobat ke dokter neurolog, oleh dokter pasien tersebut ditutup matanya dan lututnya dipukul menggunakan martil. Urutan jalannya impuls saraf yang terjadi dimulai dari reseptor diteruskan ke....

- A. sensorik otak motorik - efektor
- B. sensorik - sumsum tulang belakang - motorik- efektor
- C. motorik - sumsum tulang belakang-sensorik - efektor
- D. motorik otak - sensorik -efektor
- E. susum tulang belakang otak - motorik - efektor

11. Perhatikan gambar berikut ini!



Pada gambar di atas menunjukkan penghantaran impuls melalui neuron. Keadaan tersebut terjadi karena adanya perbedaan muatan listrik bagian dalam dan luar membran serabut saraf. Pada keadaan yang ditunjukkan mengalami proses....

- A. depolarisasi
- B. polarisasi
- C. Potensial aksi
- D. Potensial polarisasi
- E. Sinapsis

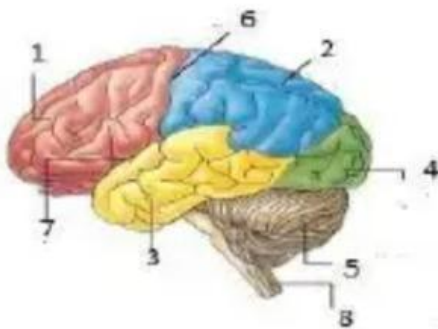
12. Penyakit ini umumnya diderita oleh orang yang mengalami kecelakaan dan terjadi gangguan pada bagian otak. Ketidakmampuan seseorang mengenali kejadian-kejadian dalam suatu periode di masa lampau disebabkan guncangan batin atau cedera otak sehingga lupa akan identitas dirinya atau orang lain atau kejadian-kejadian yang mula-mula dikenalnya dengan baik adalah

- A. Alzheimer
- B. Meningitis
- C. Amnesia
- D. Insomnia
- E. Epilepsi

13. Pak Yudo tiba-tiba terjatuh saat ia sedang berjalan menuju kamarnya. Setelah diperiksa ke rumah sakit, hasil laboratorium berdasarkan dokter menunjukkan bahwa terdapat penyumbatan pembuluh darah di otak. Berdasarkan kasus Pak Yudo, apakah penyakit yang dialami Pak Yudo?

- A. Diabetes
- B. Hipertensi
- C. Stroke
- D. Gegar Otak
- E. Neuritis

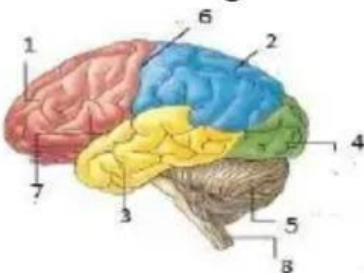
14. Perhatikan gambar berikut ini!



Apabila bagian yang ditunjuk oleh nomor 5 mengalami kerusakan, tubuh akan mengalami gangguan pada proses....

- A. pendengaran dan keseimbangan
- B. keseimbangan dan koordinasi gerak
- C. koordinasi gerak dan penglihatan
- D. penglihatan dan pernapasan
- E. pernapasan dan pendengaran

15. Perhatikan gambar berikut ini!



Apabila bagian yang ditunjuk oleh nomor 4 mengalami kerusakan, tubuh akan mengalami gangguan pada proses....

- A. pendengaran
- B. keseimbangan
- C. koordinasi gerak
- D. penglihatan
- E. pernapasan