SET–3 : Neural Control and Coordination

---

1. Which cells provide nutrition and protection to neurons?

न्यूरॉनों को पोषण व सुरक्षा प्रदान करने वाली कोशिकाएँ हैं:

(a) Neurons

(b) Neuroglia / न्यूरोग्लिया

(c) Schwann cells

(d) Dendrites

---

2. Which part of neuron generates nerve impulse?

न्यूरॉन का कौन-सा भाग तंत्रिका आवेग उत्पन्न करता है?

(a) Dendrite

(b) Axon hillock / ऐक्सॉन हिलॉक

(c) Node of Ranvier

(d) Synapse

---

3. The potential difference across resting membrane is called:

विश्राम झिल्ली के पार विभवांतर कहलाता है:

(a) Action potential

(b) Threshold potential

(c) Resting potential / विश्राम विभव

(d) Synaptic potential

---

4. During repolarization of neuron membrane:

न्यूरॉन झिल्ली के पुनःध्रुवीकरण के समय:

(a) Na^+ enters cell

(b) K^+ enters cell

(c) K^+ moves out / K^+ बाहर जाता है

(d) Ca^{2+} enters cell

---

5. Which type of synapse allows bidirectional transmission?

कौन-सा सिनेप्स द्विदिशीय संचरण की अनुमति देता है?

(a) Chemical synapse

(b) Electrical synapse / विद्युत सिनेप्स

(c) Mixed synapse

(d) Neurosecretory synapse

---

6. Chemical synapse is slower because:

रासायनिक सिनेप्स धीमा होता है क्योंकि:

(a) Longer axon

(b) Synaptic delay / सिनेप्टिक विलंब

(c) Myelin sheath

(d) Electrical resistance

---

7. Which part of brain is also called the "thinking brain"?

मस्तिष्क का कौन-सा भाग "सोचने वाला मस्तिष्क" कहलाता है?

(a) Cerebellum

(b) Medulla

(c) Cerebrum / सेरिब्रम

(d) Pons

---

8. Grey matter of brain consists mainly of:

मस्तिष्क का ग्रे मैटर मुख्यतः बना होता है:

(a) Axons

(b) Myelinated fibers

(c) Cytons / कोशिका देह

(d) Nodes

---

9. White matter of brain is rich in:

मस्तिष्क का व्हाइट मैटर समृद्ध होता है:

(a) Cell bodies

(b) Myelinated axons / मायलिनयुक्त ऐक्सॉन

(c) Dendrites

(d) Synapses

---

10. Which brain part connects cerebrum with spinal cord?

सेरिब्रम को स्पाइनल कॉर्ड से जोड़ने वाला भाग है:

(a) Cerebellum

(b) Pons

(c) Medulla oblongata / मेडुला

(d) Thalamus

---

11. Thalamus functions as:

थैलेमस कार्य करता है:

(a) Memory center

(b) Relay station / रिले केंद्र

(c) Balance center

(d) Breathing center

---

12. Hypothalamus controls all except:

हाइपोथैलेमस नियंत्रित नहीं करता:

(a) Body temperature

(b) Hunger & thirst

(c) Pituitary secretion

(d) Voluntary movements / स्वैच्छिक गति

---

13. Number of cranial nerves in humans is:

मनुष्य में कपाल तंत्रिकाओं की संख्या है:

(a) 10 pairs

(b) 12 pairs / 12 जोड़े

(c) 24 pairs

(d) 31 pairs

---

14. The spinal cord extends from:

स्पाइनल कॉर्ड फैली होती है:

(a) Skull to coccyx

(b) Brain to lumbar region

(c) Foramen magnum to L1–L2 / फोरामेन मैग्नम से L1–L2

(d) Cervical to thoracic only

---

15. Reflex actions are mainly protective because they are:

प्रतिवर्ती क्रियाएँ सुरक्षात्मक होती हैं क्योंकि वे होती हैं:

(a) Slow

(b) Conscious

(c) Rapid & involuntary / त्वरित व अस्वैच्छिक

(d) Learned

---

16. Which neuron is multipolar in nature?

कौन-सा न्यूरॉन बहुध्रुवीय होता है?

(a) Sensory

(b) Motor / मोटर

(c) Bipolar
(d) Unipolar

---

17. Autonomic nervous system consists of:

स्वायत्त तंत्रिका तंत्र में शामिल हैं:

(a) CNS only
(b) Somatic nerves
(c) Sympathetic & parasympathetic / सिम्पैथेटिक व पैरासिम्पैथेटिक
(d) Cranial nerves only

---

18. Which system decreases heart rate?

हृदय गति को कम करता है:

(a) Sympathetic
(b) Parasympathetic / पैरासिम्पैथेटिक
(c) Somatic
(d) CNS

---

19. Which hormone is secreted by adrenal cortex?

एड्रीनल कॉर्टेक्स द्वारा स्रावित हार्मोन है:

(a) Adrenaline
(b) Noradrenaline
(c) Cortisol / कॉर्टिसोल
(d) Melatonin

---

20. Adrenaline increases:

एड्रीनालिन बढ़ाता है:

(a) Digestion
(b) Heart rate / हृदय गति

(c) Sleep
(d) Urine formation

---

21. Which gland is both endocrine and exocrine?

कौन-सी ग्रंथि अंतःस्रावी व बहिःस्रावी दोनों है?

(a) Thyroid
(b) Adrenal
(c) Pancreas / अग्न्याशय
(d) Pituitary

---

22. Islets of Langerhans secrete:

लैंगरहैंस द्वीप स्रावित करते हैं:

(a) Thyroxine
(b) Insulin / इंसुलिन
(c) ADH
(d) Melatonin

---

23. Which hormone lowers blood glucose level?

रक्त शर्करा स्तर कम करता है:

(a) Glucagon
(b) Adrenaline
(c) Insulin / इंसुलिन
(d) Cortisol

---

24. Hormones act through:

हार्मोन कार्य करते हैं:

(a) Nerve fibers
(b) Blood circulation / रक्त परिसंचरण

(c) Lymph nodes
(d) Synapse

---

25. Hormonal action is:

हार्मोनल क्रिया होती है:

(a) Very fast
(b) Local
(c) Slow & long lasting / धीमी व दीर्घकालिक
(d) Electrical

---

26. Pineal gland is located near:

पीनियल ग्रंथि स्थित होती है:

(a) Pituitary
(b) Thalamus / थैलेमस
(c) Cerebellum
(d) Medulla

---

27. Melatonin secretion increases during:

मेलाटोनिन का स्राव बढ़ता है:

(a) Day time
(b) Night / रात्रि
(c) Exercise
(d) Stress

---

28. Deficiency of thyroxine in adults causes:

वयस्कों में थायरॉक्सिन की कमी से होता है:

(a) Cretinism
(b) Myxedema / मिक्सीडिमा

(c) Gigantism
(d) Acromegaly

---

29. Excess thyroxine causes:

थायरॉक्सिन की अधिकता से होता है:

(a) Goitre
(b) Myxedema
(c) Graves’ disease / ग्रेव्स रोग
(d) Dwarfism

---

30. Hormone regulating calcium balance is:

कैल्शियम संतुलन नियंत्रित करने वाला हार्मोन है:

(a) Thyroxine
(b) Parathormone / पैराथॉर्मोन
(c) Insulin
(d) Oxytocin

---

31. Parathyroid hormone increases:

पैराथायरॉइड हार्मोन बढ़ाता है:

(a) Blood calcium / रक्त कैल्शियम
(b) Blood glucose
(c) Sodium level
(d) Water level

---

32. Hormones show specificity due to:

हार्मोन विशिष्टता दिखाते हैं क्योंकि:

(a) Blood transport
(b) Target cell receptors / लक्ष्य कोशिका रिसेप्टर

(c) High concentration
(d) Electrical nature

---

33. Which hormone promotes milk ejection?

दूध निष्कासन को बढ़ाने वाला हार्मोन है:

(a) Prolactin

(b) Oxytocin / ऑक्सीटोसिन

(c) Estrogen
(d) Progesterone

---

34. Which hormone promotes milk production?

दूध उत्पादन बढ़ाने वाला हार्मोन है:

(a) Oxytocin

(b) Prolactin / प्रोलैक्टिन

(c) ADH
(d) FSH

---

35. ADH is secreted by:

ADH स्रावित होता है:

(a) Thyroid
(b) Adrenal

(c) Posterior pituitary / पश्च पिट्यूटरी

(d) Pineal

---

36. Deficiency of ADH causes:

ADH की कमी से होता है:

(a) Diabetes mellitus

(b) Diabetes insipidus / डायबिटीज इन्सिपिडस

(c) Goitre
(d) Cretinism

---

37. Which hormone regulates menstrual cycle?

मासिक चक्र नियंत्रित करने वाला हार्मोन है:

(a) Thyroxine
(b) Insulin
(c) Estrogen / एस्ट्रोजन
(d) Melatonin

---

38. Hormones are required in:

हार्मोन आवश्यक होते हैं:

(a) Large amount
(b) Very large amount
(c) Small amount / अल्प मात्रा
(d) Equal amount

---

39. Neural coordination is faster because:

तंत्रिका समन्वय तेज होता है क्योंकि:

(a) Hormones involved
(b) Electrical impulses / विद्युत आवेग
(c) Blood circulation
(d) Chemical action

---

40. CNS includes:

केंद्रीय तंत्रिका तंत्र में शामिल हैं:

(a) Nerves
(b) Brain & spinal cord / मस्तिष्क व स्पाइनल कॉर्ड

(c) Ganglia
(d) Receptors

---

41. PNS includes:

परिधीय तंत्रिका तंत्र में शामिल हैं:

(a) Cerebrum
(b) Cerebellum
(c) Cranial & spinal nerves / कपाल व स्पाइनल
(d) Hypothalamus

---

42. Which hormone helps in ovulation?

अंडोत्सर्जन में सहायक हार्मोन है:

(a) FSH
(b) LH / एलएच
(c) Prolactin
(d) Estrogen

---

43. Hormonal coordination is useful for:

हार्मोनल समन्वय उपयोगी है:

(a) Rapid actions
(b) Long-term regulation / दीर्घकालीन नियंत्रण
(c) Reflexes
(d) Instant response

---

44. Which hormone influences secondary sexual characters in females?

स्त्रियों में द्वितीयक लैंगिक लक्षण प्रभावित करता है:

(a) Progesterone
(b) Estrogen / एस्ट्रोजन

(c) LH
(d) FSH

---

45. Which hormone influences secondary sexual characters in males?

पुरुषों में द्वितीयक लैंगिक लक्षण प्रभावित करता है:

(a) Estrogen
(b) Progesterone
(c) Testosterone / टेस्टोस्टेरोन
(d) Prolactin

---

46. Coordination maintains:

समन्वय बनाए रखता है:

(a) Digestion only
(b) Movement only
(c) Homeostasis / समस्थिति
(d) Growth only

---

47. Synapse ensures:

सिनेप्स सुनिश्चित करता है:

(a) Bidirectional flow
(b) No delay
(c) One-way transmission / एकदिशीय संचरण
(d) Mechanical conduction

---

48. Chemical synapse involves:

रासायनिक सिनेप्स में शामिल होता है:

(a) Hormones
(b) Neurotransmitters / न्यूरोट्रांसमीटर

(c) Ions only
(d) Enzymes only

---

49. Which hormone is stress hormone?

तनाव हार्मोन है:

(a) Insulin
(b) Thyroxine
(c) Cortisol / कॉर्टिसोल
(d) Melatonin

---

50. Neural and endocrine systems together ensure:

तंत्रिका व अंतःस्रावी तंत्र मिलकर सुनिश्चित करते हैं:

(a) Growth only
(b) Movement only
(c) Coordination & regulation / समन्वय व नियमन
(d) Digestion only

ANSWER KEY – SET 3

1-b, 2-b, 3-c, 4-c, 5-b, 6-b, 7-c, 8-c, 9-b, 10-c
11-b, 12-d, 13-b, 14-c, 15-c, 16-b, 17-c, 18-b, 19-c, 20-b
21-c, 22-b, 23-c, 24-b, 25-c, 26-b, 27-b, 28-b, 29-c, 30-b
31-a, 32-b, 33-b, 34-b, 35-c, 36-b, 37-c, 38-c, 39-b, 40-b
41-c, 42-b, 43-b, 44-b, 45-c, 46-c, 47-c, 48-b, 49-c, 50-c