SET–4 : Neural Control and Coordination

---

1. Nerve impulse transmission along axon occurs due to:

ऐक्सॉन के साथ तंत्रिका आवेग का संचरण होता है:

(a) Hormones

(b) Electrical potential / विद्युत विभव

(c) Enzymes

(d) Blood flow

---

2. The membrane of neuron at rest is:

विश्राम अवस्था में न्यूरॉन की झिल्ली होती है:

(a) Positively charged

(b) Negatively charged inside / अंदर से ऋणात्मक

(c) Neutral

(d) Equally charged

---

3. Threshold potential is the minimum potential required for:

सीमांत विभव न्यूनतम विभव है जो आवश्यक है:

(a) Resting state

(b) Repolarization

(c) Generation of impulse / आवेग उत्पन्न करने

(d) Inhibition

---

4. Which ion channel opens during depolarization?

डीपोलराइजेशन के समय कौन-सा आयन चैनल खुलता है?

(a) K^+ channel

(b) Ca^{2+} channel

(c) Na^+ channel / सोडियम चैनल

(d) Cl^- channel

---

5. Saltatory conduction is faster because:

साल्टेटरी संचरण तेज होता है क्योंकि:

(a) Impulse flows continuously

(b) Impulse jumps node to node / नोड से नोड छलांग

(c) Axon is short

(d) Dendrites involved

---

6. Chemical synapse involves:

रासायनिक सिनेप्स में शामिल होता है:

(a) Direct ion flow

(b) Gap junction

(c) Neurotransmitter release / न्यूरोट्रांसमीटर

(d) Hormonal blood flow

---

7. Which neurotransmitter is commonly found in CNS?

CNS में सामान्यतः पाया जाने वाला न्यूरोट्रांसमीटर है:

(a) Insulin

(b) Acetylcholine / एसिटाइलकोलीन

(c) Thyroxine

(d) Cortisol

---

8. Acetylcholine is released from:

एसिटाइलकोलीन मुक्त होता है:

(a) Dendrite

(b) Cell body

(c) Synaptic knob / सिनेप्टिक नॉब

(d) Axon hillock

---

9. Which enzyme breaks acetylcholine at synapse?

सिनेप्स पर एसिटाइलकोलीन को तोड़ने वाला एंजाइम है:

(a) Pepsin

(b) Trypsin

(c) Acetylcholinesterase / एसिटाइलकोलीनएस्टरेज

(d) Amylase

---

10. Brain stem includes:

ब्रेन स्टेम में शामिल हैं:

(a) Cerebrum only

(b) Cerebellum only

(c) Midbrain, pons, medulla / मिडब्रेन, पोंस, मेडुला

(d) Thalamus & hypothalamus

---

11. Midbrain is associated with:

मिडब्रेन संबंधित है:

(a) Balance

(b) Reflex movements of eyes / आँखों की रिफ्लेक्स क्रिया

(c) Memory

(d) Digestion

---

12. Cerebellum is absent in:

सेरिबेलम अनुपस्थित होता है:

(a) Birds

(b) Mammals

(c) Fishes

(d) Protozoa / प्रोटोजोआ

---

13. Which part of brain regulates body temperature?

शरीर का तापमान नियंत्रित करता है:

(a) Thalamus

(b) Cerebellum

(c) Hypothalamus / हाइपोथैलेमस

(d) Medulla

---

14. Hypothalamus acts as a link between:

हाइपोथैलेमस सेतु का कार्य करता है:

(a) Brain & spinal cord

(b) Nervous & endocrine system / तंत्रिका व अंतःस्रावी

(c) CNS & PNS

(d) Brain & skull

---

15. Spinal cord mainly controls:

स्पाइनल कॉर्ड मुख्यतः नियंत्रित करता है:

(a) Memory

(b) Thinking

(c) Reflex actions / प्रतिवर्ती क्रियाएँ

(d) Emotions

---

16. Reflex arc does not include:

रिफ्लेक्स आर्क में शामिल नहीं होता:

(a) Receptor

(b) Sensory neuron

(c) Cerebrum / सेरिब्रम

(d) Effector

---

17. Which neuron carries impulse from CNS to muscle?

CNS से मांसपेशी तक आवेग ले जाने वाला न्यूरॉन है:

(a) Sensory

(b) Interneuron

(c) Motor neuron / मोटर न्यूरॉन

(d) Bipolar

---

18. Which division of ANS increases pupil size?

ANS का कौन-सा भाग पुतली का आकार बढ़ाता है?

(a) Parasympathetic

(b) Sympathetic / सिम्पैथेटिक

(c) Somatic

(d) CNS

---

19. Parasympathetic system is also called:

पैरासिम्पैथेटिक तंत्र कहलाता है:

(a) Thoracolumbar

(b) Fight system

(c) Craniosacral / क्रेनियोसैक्रल

(d) Emergency system

---

20. Sympathetic system is also called:

सिम्पैथेटिक तंत्र कहलाता है:

(a) Craniosacral

(b) Thoracolumbar / थोरेकोलम्बर

(c) Rest system
(d) Digestive system

---

21. Which hormone is known as emergency hormone?

आपातकालीन हार्मोन कहलाता है:

(a) Insulin
(b) Thyroxine
(c) Adrenaline / एड्रीनालिन
(d) Melatonin

---

22. Adrenal medulla secretes:

एड्रीनल मेडुला स्रावित करता है:

(a) Cortisol
(b) Aldosterone
(c) Adrenaline & noradrenaline / एड्रीनालिन व नॉरएड्रीनालिन
(d) Melatonin

---

23. Adrenal cortex secretes:

एड्रीनल कॉर्टेक्स स्रावित करता है:

(a) Insulin
(b) Corticosteroids / कॉर्टिकोस्टेरॉइड
(c) Melatonin
(d) Oxytocin

---

24. Which hormone helps body to cope with stress?

तनाव से निपटने में सहायक हार्मोन है:

(a) Insulin
(b) Cortisol / कॉर्टिसोल

(c) ADH
(d) Oxytocin

---

25. Pituitary gland is attached to hypothalamus by:

पिट्यूटरी ग्रंथि हाइपोथैलेमस से जुड़ी होती है:

(a) Nerve
(b) Blood vessel
(c) Infundibulum / इन्फंडिबुलम
(d) Duct

---

26. Which hormone is secreted by anterior pituitary?

अग्र पिट्यूटरी द्वारा स्रावित हार्मोन है:

(a) ADH
(b) Oxytocin
(c) Growth hormone / वृद्धि हार्मोन
(d) Melatonin

---

27. Posterior pituitary releases:

पश्च पिट्यूटरी मुक्त करती है:

(a) TSH
(b) FSH
(c) ADH & Oxytocin / ADH व ऑक्सीटोसिन
(d) Prolactin

---

28. Deficiency of growth hormone in childhood causes:

बचपन में वृद्धि हार्मोन की कमी से होता है:

(a) Gigantism
(b) Acromegaly

(c) Dwarfism / बौनापन

(d) Goitre

---

29. Excess growth hormone in childhood causes:

बचपन में वृद्धि हार्मोन की अधिकता से होता है:

(a) Dwarfism

(b) Gigantism / जाइगैन्टिज़्म

(c) Acromegaly

(d) Cretinism

---

30. Thyroid gland requires which element?

थायरॉइड ग्रंथि को किस तत्व की आवश्यकता होती है?

(a) Calcium

(b) Iron

(c) Iodine / आयोडीन

(d) Sodium

---

31. Cretinism occurs due to:

क्रेटिनिज़्म होता है:

(a) Hyperthyroidism in adults

(b) Hypothyroidism in children / बच्चों में थायरॉक्सिन की कमी

(c) Excess insulin

(d) ADH deficiency

---

32. Hormone regulating basal metabolic rate is:

बेसल मेटाबॉलिक रेट नियंत्रित करने वाला हार्मोन है:

(a) Insulin

(b) Thyroxine / थायरॉक्सिन

(c) Cortisol
(d) ADH

---

33. Parathyroid glands are related to:

पैराथायरॉइड ग्रंथियाँ संबंधित हैं:

(a) Sodium balance
(b) Calcium balance / कैल्शियम संतुलन
(c) Water balance
(d) Glucose balance

---

34. Hypocalcemia occurs due to:

हाइपोकैल्सीमिया होता है:

(a) Excess PTH
(b) Deficiency of PTH / PTH की कमी
(c) Excess thyroxine
(d) Excess insulin

---

35. Hormone responsible for ovulation is:

अंडोत्सर्जन के लिए उत्तरदायी हार्मोन है:

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

---

36. Testosterone is secreted by:

टेस्टोस्टेरोन स्रावित होता है:

(a) Ovary
(b) Adrenal

(c) Testis / वृषण

(d) Pituitary

---

37. Endocrine glands are ductless because:

अंतःस्रावी ग्रंथियाँ नलिकाविहीन होती हैं क्योंकि:

(a) They secrete enzymes

(b) They release hormones into blood / रक्त में हार्मोन

(c) They are inactive

(d) They act locally

---

38. Hormonal effects are long lasting because:

हार्मोनल प्रभाव दीर्घकालिक होते हैं क्योंकि:

(a) High speed

(b) Electrical nature

(c) Slow degradation / धीमा अपघटन

(d) Local action

---

39. Neural coordination is suitable for:

तंत्रिका समन्वय उपयुक्त है:

(a) Growth

(b) Development

(c) Rapid response / त्वरित प्रतिक्रिया

(d) Metabolism

---

40. Hormonal coordination is suitable for:

हार्मोनल समन्वय उपयुक्त है:

(a) Reflexes

(b) Quick movement

(c) Long-term changes / दीर्घकालीन परिवर्तन

(d) Muscle contraction

---

41. CNS is protected by:

CNS की रक्षा करता है:

(a) Bones only

(b) Meninges only

(c) Bones, meninges & CSF / हड्डियाँ, मेनिंजीज़ व CSF

(d) Muscles

---

42. CSF stands for:

CSF का पूर्ण रूप है:

(a) Central spinal fluid

(b) Cerebrospinal fluid / सेरेब्रोस्पाइनल द्रव

(c) Cerebral salt fluid

(d) Central serum fluid

---

43. Which hormone influences male secondary sexual characters?

पुरुष द्वितीयक लैंगिक लक्षणों को प्रभावित करता है:

(a) Estrogen

(b) Progesterone

(c) Testosterone / टेस्टोस्टेरोन

(d) Prolactin

---

44. Which hormone influences female secondary sexual characters?

स्त्री द्वितीयक लैंगिक लक्षणों को प्रभावित करता है:

(a) Testosterone

(b) Estrogen / एस्ट्रोजन

(c) LH
(d) FSH

---

45. Chemical coordination is carried out by:

रासायनिक समन्वय किया जाता है:

(a) Nervous system
(b) Endocrine system / अंतःस्रावी तंत्र
(c) Muscular system
(d) Skeletal system

---

46. Neuroglia cells do NOT:

न्यूरोग्लिया कोशिकाएँ नहीं करतीं:

(a) Support neurons
(b) Protect neurons
(c) Conduct nerve impulse / आवेग संचरण
(d) Nourish neurons

---

47. Ganglia are found in:

गैन्ग्लिया पाए जाते हैं:

(a) CNS
(b) PNS / परिधीय तंत्रिका तंत्र
(c) Brain cortex
(d) Cerebellum

---

48. White matter is white due to:

व्हाइट मैटर सफेद होता है क्योंकि:

(a) Neuron cell bodies
(b) Dendrites

(c) Myelin sheath / मायलिन शीथ

(d) Blood vessels

---

49. Integration of activities is achieved by:

क्रियाओं का समन्वय प्राप्त होता है:

(a) Muscles only

(b) Bones only

(c) Nervous & endocrine systems / तंत्रिका व अंतःस्रावी

(d) Digestive system

---

50. Neural control and coordination together maintain:

तंत्रिका नियंत्रण व समन्वय मिलकर बनाए रखते हैं:

(a) Growth only

(b) Movement only

(c) Homeostasis / समस्थिति

(d) Digestion only

ANSWER KEY – SET 4

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