

1. न्यूरोन का वह कौन-सा भाग है जो पर्यावरण से सूचना प्राप्त करता है?

- A. ऐक्सॉन
B. सिनेप्स
C. डेंड्राइट
D. कोशिका काय (C)

व्याख्या: डेंड्राइट्स पर्यावरण या किसी अन्य न्यूरोन से संकेत प्राप्त करते हैं और तंत्रिका आवेग (impulse) की शुरुआत करते हैं।

2. वह जंक्शन क्या कहलाता है जहाँ एक न्यूरोन से दूसरे न्यूरोन में आवेग स्थानांतरित होता है?

- A. ऐक्सॉन
B. सिनेप्स
C. प्रतिवर्ती चाप
D. डेंड्राइटिक शीर्ष (B)

व्याख्या: सिनेप्स दो न्यूरोनों के के मध्य रिक्त स्थान होता है, जहाँ विद्युत आवेग रासायनिक रूप में बदलकर आगे भेजा जाता है।

3. मस्तिष्क का कौन-सा भाग शरीर के संतुलन और स्थिति को नियंत्रित करता है?

- A. अग्र-मस्तिष्क
B. मध्य-मस्तिष्क
C. मेडुला
D. सेरेबेलम (D)

व्याख्या: सेरेबेलम, जो कि पश्च-मस्तिष्क का भाग है, शरीर की मुद्रा और संतुलन बनाए रखने में सहायता करता है।

4. निम्नलिखित में से कौन-सी एक अनैच्छिक क्रिया है जिसे मेडुला नियंत्रित करता है?

- A. सोच
B. चलना
C. ताली बजाना
D. उल्टी (वॉमिटिंग) (D)

व्याख्या: मेडुला पश्च-मस्तिष्क में स्थित होता है और रक्तचाप, लार बनना, उल्टी जैसी अनैच्छिक क्रियाओं को नियंत्रित करता है।

5. प्रतिवर्ती क्रिया के दौरान क्या होता है?

- A. मस्तिष्क प्रतिक्रिया से पहले निर्णय लेता है
B. प्रतिक्रिया में देरी होती है
C. बिना सोचे-समझे त्वरित प्रतिक्रिया होती है
D. संवेदी अंग कार्य करना बंद कर देते हैं (C)

व्याख्या: प्रतिवर्ती क्रिया एक त्वरित प्रतिक्रिया होती है जो सोचने वाले मस्तिष्क भाग की भागीदारी के बिना होती है, प्रतिवर्ती चाप के माध्यम से।

6. रक्त में शर्करा स्तर को नियंत्रित करने वाला हार्मोन कौन-सा है?

- A. थायरोक्सिन
B. इंसुलिन
C. टेस्टोस्टेरोन
D. एड्रिनलीन (B)

व्याख्या: इंसुलिन, जो अग्न्याशय से स्रावित होता है, रक्त में ग्लूकोज की मात्रा को नियंत्रित करता है।

7. पौधों में कौन-सा हार्मोन कोशिका विभाजन को बढ़ावा देता है?

- A. ऑक्सिन
B. जिबरेलिन
C. साइटोकाइनिन
D. एब्सिसिक अम्ल (C)

व्याख्या: साइटोकाइनिन्स वे पादप हार्मोन हैं जो कोशिका विभाजन को प्रोत्साहित करते हैं, विशेषकर फलों और बीजों में।

8. प्रकाशानुवर्तन (Phototropism) में ऑक्सिन की क्या भूमिका होती है?

- A. कोशिका वृद्धि को रोकता है
B. संक्रमित कोशिकाओं को नष्ट करता है
C. छायादार भाग में एकत्र होकर कोशिकाओं को दीर्घीकृत करता है
D. प्रकाश की दिशा वाली कोशिकाओं में विभाजन को बढ़ाता है (C)

व्याख्या: प्रकाश एक ओर से आने पर ऑक्सिन छायादार तरफ जमा होता है और उन कोशिकाओं को लंबा करता है जिससे पौधा प्रकाश की ओर झुकता है।

9. कौन-सी पौधों की गति वृद्धि पर निर्भर नहीं होती?

- A. प्रकाशानुवर्तन
B. गुरुत्वानुवर्तन
C. छुईमुई के पत्तों की गति
D. परागनली का बीजांड की ओर बढ़ना (C)

व्याख्या: छुईमुई पौधे की प्रतिक्रिया गति बहुत तेज़ होती है और यह वृद्धि से संबंधित नहीं होती, बल्कि कोशिकाओं में जल की मात्रा के बदलने से होती है।

10. तनाव की स्थिति में एड्रिनलीन हार्मोन किस ग्रंथि से स्रावित होता है?

- A. पीयूष
B. अवटु
C. अधिवृक्क
D. अग्न्याशय (C)

व्याख्या: अधिवृक्क ग्रंथि (adrenal gland) एड्रिनलीन स्रावित करती है, जो शरीर को "लड़ो या भागो" जैसी स्थितियों से निपटने के लिए तैयार करता है।