

Paper III : Physiology and Bio-Chemistry**Section—A** **$1 \times 6 = 6$**

1. Thyrotropin is produced by : थाइरोट्रापिन निर्मित होता है—
 (a) Pineal gland पीनियल ग्रन्थि द्वारा (b) Hypophysis हाइपोफाइसिस द्वारा
 (c) Hypothalamus हाइपोथैलेमस द्वारा (d) Thyroid gland थायरायड ग्रन्थि द्वारा।
2. Basophils secrete : बेसोफिल्स स्रावित करती हैं—
 (a) Bradykinin ब्रेडिकाइनिन (b) Heparin हिपेरिन
 (c) Histamine हिस्टेमिन (d) Antibodies एन्टीबॉडीज।
3. α -actinin is present in : अल्फा एक्टिनिन उपस्थित होता है—
 (a) H-Zone जोन में (b) M-Line रेखा पर
 (c) Z-Line रेखा पर (d) Troponin Complex ट्रोपोनिन काम्पलेक्स में।
4. Pepsin belongs to enzyme class : पेप्सिन किस एन्जाइम वर्ग से सम्बन्धित है ?
 (a) Oxidoreductases ऑक्सीडोरेडक्टेज (b) Hydrolases हाइड्रोलेजेज
 (c) Transferases ट्रांसफरेजेज (d) Lyases लाइयेजेज।

5. The structural unit of chitin is : काइटिन की संरचनात्मक इकाई है—
 (a) α -D glucose ग्लूकोज (b) β -D Fructose फ्रूक्टोज
 (c) N-acetyl एसिटिल β D glucosamine ग्लूकोसामिन
 (d) N-acetyl एसिटिल β D galactosamine गैलेक्टोसामिन।

6. Which of the following is basic amino acid : निम्न में से कौन क्षारीय अमीनो अम्ल है ?
 (a) Alamine एलेनिन (b) Proline प्रोलीन
 (c) Lysine लाइसिन (d) Tyrosine टाइरोसिन।

Section—B **$2 \times 5 = 10$**

1. Name the hormones secreted by gonads. जननांगों द्वारा स्रावित हार्मोनों के नाम लिखिए।
2. Name the enzymes which digest proteins in alimentary canal. आहार नाल में प्रोटीन को पचाने वाले एन्जाइमों के नाम लिखिए।
3. What is Cardiac cycle ? हृद चक्र क्या है ?
4. What do you mean by Ultrafiltration ? अल्ट्राफिल्ट्रेशन से आपका क्या तात्पर्य है ?
5. Differentiate between globular and fibrous proteins. ग्लोबुलर प्रोटीन तथा फाइब्रस प्रोटीन में विभेद कीजिए।
6. What is Synapse ? सिनैप्स क्या है ?
7. Differentiate between starch and glycogen. स्टार्च एवं ग्लाइकोजन में विभेद कीजिए।
8. What are fatty acids ? Give examples. वसीय अम्ल क्या है ? उदाहरण दीजिए।
9. What is active site ? सक्रिय स्थल क्या है ?
10. Discuss briefly the role of Ca^{++} in muscle contraction. मौसेपेशी के संकुचन में Ca^{++} की भूमिका की संक्षिप्त विवेचना कीजिए।

Section—C $6 \times 3 = 18$

1. Describe the classification of lipids. लिपिडों के वर्गीकरण का वर्णन करें।
 2. Discuss the conformation of proteins at different levels. विभिन्न सतहों पर प्रोटीनों की संरचना की विवेचना कीजिए।
 3. What do you mean by enzymes ? Write few characteristics of enzymes. Discuss Lock and Key theory of enzyme action. एन्जाइमों से आपका क्या तात्पर्य है ? एन्जाइमों के कुछ लक्षण लिखिए। एन्जाइम क्रिया की लॉक व की सिद्धान्त की विवेचना कीजिए।
 4. Describe the composition of blood. How would you differentiate various blood cells ? रक्त की संरचना का वर्णन कीजिए। विभिन्न रक्त कोशाओं को आप किस प्रकार अलग करेंगे ?
 5. What do you mean by osmoregulation ? How is this takes place in man ? रसारोहण नियम से आपका क्या तात्पर्य है ? मनुष्य में यह किस प्रकार घटित होता है ?
 6. Describe the exo and endocrine functions of pancreas. अग्न्याशय के बाह्य व अन्तःस्नाकी कार्यों का वर्णन करें।
-