

Paper III : Physiology and Bio-Chemistry.

Section—A

1 × 10 = 10

1. Function of relaxin hormone is to : रिलेक्सिन हॉर्मोन का कार्य होता है—
 (a) Relax Pubic symphysis प्यूबिक सिमफाइसिस को ढीला करना (b) Relax Pelvic muscles पेलविक पेशियों को ढीला करना (c) Relax Pelvic tendons पेलविक टेंडन को ढीला करना (d) Relax Uterus muscles यूटरस पेशियों को ढीला करना।
2. Co-enzyme is : को-एन्जाइम होते हैं—
 (a) Always a protein सदैव प्रोटीन (b) Often a metal अक्सर मैटल (c) Often a vitamin अक्सर विटामिन (d) Always an inorganic compound सदैव अकार्बनिक पदार्थ।
3. Main function of corpus luteum is : कोरपस ल्यूटियम का मुख्य कार्य है—
 (a) Endocrine अन्तःस्रावी (b) Excretory उत्सर्जन (c) To secrete juice for digestion पाचक रसों का उत्पादन (d) None of these इनमें से कोई नहीं।
4. Absence of nucleus in RBC makes its shape : आर. बी. सी. में केन्द्रक न होने से उसका आकार बनता है—
 (a) Biconvex उभयोत्तल (b) Rounded गोल
 (c) Biconcave उभयावतल (d) None of these इनमें से कोई नहीं।
5. Normal life span of RBC is : सामान्य रूप से आर. बी. सी. का जीवन काल है—
 (a) 60 days दिन (b) 80 days दिन (c) 100 days दिन (d) 120 days दिन।
6. Pacemaker of the heart is : हृदय की पेसमेकर होती है—
 (a) S.A. Node शिरा-आलिन्द नोड (b) AV Septum आलिन्द-निलय सेप्टम
 (c) AV node आलिन्द-निलय नोड (d) None of these इनमें से कोई नहीं।
7. The net gain of ATP molecules from one molecule of glucose during glycolysis is : ग्लूकोस के एक अणु से ग्लाइकोलाइसिस के समय कितने वास्तविक ए. टी. पी. प्राप्त होते हैं—
 (a) 2 दो (b) 4 चार (c) 36 छत्तीस (d) 38 अड़तीस।
8. Ornithine cycle is related with : ऑर्निथीन चक्र का सम्बन्ध होता है—
 (a) Excretion उत्सर्जन से (b) Digestion पाचन से
 (c) Respiration श्वसन से (d) Nutrition पोषण से।
9. Fat soluble vitamins are : वसा में घुलनशील विटामिन हैं—
 (a) A, B and C ए, बी और सी (b) A, D and E ए, डी और ई
 (c) B, C and D बी, सी और डी (d) B, D and E बी, डी और ई।
10. HCL secreting cells of the gastric glands are : गैस्ट्रीक ग्रन्थि की किन कोशिकाओं से एच सी एल स्रावित होता है—
 (a) Zymogen cells जाइमोजिन कोशिकाएँ (b) Enterochromaffin cells एन्ट्रो-क्रोमेफिन कोशिकाएँ (c) Goblet cells गोबलेट कोशिकाएँ (d) Oxyntic cells आक्जेन्टिक कोशिकाएँ।

Section—B

2 × 5 = 10

Write notes on any five of the following : निम्न में से किन्हीं पाँच पर टिप्पणी लिखिए—

1. Regulation of hunger. भूख नियन्त्रण।
2. Food movement. भोजन चलन।
3. Functions of Vitamins. विटामिन्स के कार्य।
4. Bundle of 'HIS'. बन्डल ऑफ 'हिस'।
5. Chloride shift. क्लोराइड शिफ्ट।
6. Haemopoiesis. हीमोपोइसिस।
7. Ornithine cycle. ऑर्निथीन चक्र।
8. Thyroid gland. थाइरोइड ग्रन्थि।
9. Lipid classification. लिपिड वर्गीकरण।
10. Neural transmission. न्यूरल ट्रान्समिशन।

Section—C

10 × 3 = 30

1. Describe the structure of Pituitary gland and discuss about the various hormones produced by it. पीयूष ग्रन्थि की संरचना का वर्णन कीजिए और इसके द्वारा उत्पादित होने वाले विभिन्न हॉर्मोन्स की व्याख्या कीजिए।

2. Write an essay on carbohydrates. कार्बोहाइड्रेट्स पर एक निबन्ध लिखिए।

3. Describe origin and conduction of Heart Beat. हृदय स्पन्दन की उत्पत्ति एवं संचरण की कार्यविधि का वर्णन कीजिए।

4. What is Kreb's cycle ? Describe it in detail. क्रेब्स चक्र क्या है ? इसका विस्तार से वर्णन कीजिए।

5. Write a detailed account of the chemistry, source, requirement and functions of Vitamin 'A'. विटामिन 'A' के रसायन, स्रोत, आवश्यकता तथा कार्यों का विस्तार से वर्णन कीजिए।

6. Describe the sources, composition and functions of different digestive juices. विभिन्न प्रकार के पाचक रसों के स्रोत, संगठन और कार्यों का वर्णन कीजिए।