



**DREAM TOPPER**

Best E-learning Platform

Download pdf..

[www.dreamtopper.in](http://www.dreamtopper.in)

**SACHIN DAKSH**

[dreamtopper.in](http://dreamtopper.in)

**B.Sc. II Year Examination, 2017 (Unified Syllabus)**  
**Zoology- Physiology and Biochemistry**

Time : 3 Hrs.]

(B-222)

[M.M. : ]

**Note:** इस प्रश्न-पत्र को पाँच खण्डों-अ, ब, स, द एवं इ में विभाजित किया गया है। खण्ड-अ (लघु उत्तरीय प्रश्न) में एक लघु उत्तरीय प्रश्न है, जिसके दस भाग हैं। ये सभी दस भाग अनिवार्य हैं। खण्डों-ब, स, द एवं इ (विस्तृत उत्तरीय प्रश्न) प्रत्येक में दो प्रश्न हैं। प्रत्येक खण्ड से एक प्रश्न कीजिए। विस्तृत उत्तर अपेक्षित है। This paper is divided into five Sections-A, B, C, D & E. Section-A (Short Answer Questions) contains one question of ten parts requiring short answer. All the ten parts are compulsory. Sections-B, C, D & E (Descriptive Answer Questions) each contains two questions. Attempt one question from each Section. Answer must be descriptive. खण्ड-अ (Section-A) इस खण्ड में एक प्रश्न के दस भाग हैं, सभी भाग अनिवार्य हैं। प्रत्येक भाग 2 अंक का है। This Section contains one question of ten parts, all parts are compulsory. Each part carries 2 marks.

1. (i) ऐल्डोस्टीरोन के कार्यों के विषय में लिखिए। Write about the functions of aldosterone.
- (ii) कोएन्जाइम्स पर एक टिप्पणी लिखिए। Write a note on Coenzymes.
- (iii) क्लोराइड शिफ्ट पर एक टिप्पणी लिखिए। Write a note on Chloride shift.
- (iv) पैन्क्रिएटिक (अग्न्याशय) के एन्जाइम्स के विषय में लिखिए। Write about the pancreatic enzymes.
- (v) LDL, HDL, VLDL एवं PUFA के पूरे नाम लिखिए। Give the full names of LDL, HDL, VLDL and PUFA.
- (vi) पेशियों में पायी जाने वाली चार मुख्य प्रोटीन्स के विषय में लिखिए। Write about the four major proteins found in muscles.
- (vii) उपचय एवं अपचय में अन्तर बताइए। Differentiate between the anabolism and catabolism.
- (viii) असमतापी एवं समतापी जन्तुओं में अन्तर बताइए। Differentiate between the poikilothermal and homeothermal animal.
- (ix) इन्सुलिन एवं ग्लूकागॉन में अन्तर बताइए। Differentiate between the insulin and glucagon.
- (x) कार्यिकी एवं जैवरसायन में अन्तर बताइए। Differentiate between the physiology and biochemistry.

**खण्ड-ब, स, द एवं इ (Sections-B, C, D & E)**

प्रत्येक खण्ड में दो प्रश्न हैं। प्रत्येक खण्ड से एक प्रश्न करना है। प्रत्येक प्रश्न 7.5 अंक का है। विस्तृत उत्तर अपेक्षित हैं। Each Section contains two questions. Attempt one question from each Section. Each question carries 7.5 marks. Answer must be descriptive.

2. स्तनधारियों की पाचन ग्रंथियों की संरचना एवं कार्यों का वर्णन कीजिए। Describe the structure and functions of digestive glands of mammals.
3. स्तनधारियों के रक्त में श्वसन की प्रक्रिया में गैसज संवहन ( $O_2$  एवं  $CO_2$ ) का विस्तार से वर्णन कीजिए। Give a detailed account of gaseous transport ( $O_2$  and  $CO_2$ ) during respiration in blood of mammals.

**खण्ड-स (Section-C)**

4. ऐमोनोटेलिक, यूरियोटेलिक एवं यूरिकोटेलिक जीवों को परिभाषित कीजिए। स्तनधारियों में मूत्र निर्माण की प्रक्रिया का विवरण वर्णन कीजिए। Define ammonotelic, ureotelic and uricotelic animals. Describe in detail the mechanism of urine formation in mammals.
5. रेखित पेशी तन्तु के तन्तुक की अतिसूक्ष्म रचना का वर्णन कीजिए तथा पेशी संकुचन की प्रक्रिया को समझाइए। Describe the ultrastructure of a myofibril of striated muscle fibre. Also explain the mechanism of muscles contraction.

**खण्ड-द (Section-D)**

6. पैराथाइरॉइड ग्रंथि की संरचना एवं कार्यों का वर्णन कीजिए। स्वस्थ मानव शरीर के लिये पैराथायरोमोन की आवश्यकता क्यों है? Describe the structure and functions of parathyroid gland. Why parathormone is essential for a healthy human body?
7. स्तनधारी की पिट्यूटरी ग्रंथि की ऐडिनोहाइपोफाइसिस की विस्तृत संरचना एवं उसके द्वारा स्रावित विभिन्न हॉर्मोन्स के कार्य वर्णन कीजिए। Describe the detailed structure and functions of various hormones secreted by the adenohypophysis of pituitary gland of a mammal.

**खण्ड-इ (Section-E)**

8. एन्जाइम्स क्या होते हैं? एन्जाइम्स के वितरण एवं उनकी रासायनिक प्रवृत्ति का विस्तृत वर्णन कीजिए। What are enzymes? Describe in detail the distribution and chemical nature of enzymes.
9. लिपिड्स क्या हैं? लिपिड्स की संरचना एवं मानव शरीर में इनकी महत्त्वता का वर्णन कीजिए। What are lipids? Describe the structure of lipids and their significance in human body.