

**B.Sc. II – ZOOLOGY (Second– Paper) –2007**

**प्राणि शरीर क्रिया विज्ञान  
(Animal Physiology)**

**Note :** Attempt questions in all Sections.

सभी खण्डों से प्रश्नों के उत्तर दीजिए।

**Section A (खण्ड अ)**

**Objective Type Questions (वस्तुनिष्ठ प्रश्न)**

*Inst :* Attempt any seven questions. Write the correct answer.

किन्हीं सात प्रश्नों को हल कीजिए। सही उत्तर लिखिए।

1. जठर रस में पाये जाते हैं :

- (अ) पेप्सिन, रेनिन, लाईपेज  
(ब) ट्रिप्सिन, रेनिन, पेप्सिन  
(स) ऐमाईलेज, पेप्सिन, रेनिन  
(द) ट्रिप्सिन, लाईपेज, पेप्सिन

Gastric Juice contains :

- (a) Pepsin, Rennin, Lipase  
(b) Trypsin, Rennin, Pepsin  
(c) Amylase, Pepsin, Rennin  
(d) Trypsin, Lipase, Pepsin

2. फेफड़ों के आवरण को कहते हैं:

- (अ) पेरीकार्डियम  
(ब) प्लूरल कला  
(स) एडिपिडर्मिस  
(द) म्यूकस कला

Lungs are covered with :

- (a) Pericardium  
(b) Pleural membranc  
(c) Epidermis  
(d) Mucous membrane.

3. ग्लूकोज के 1 अणु के पूर्ण आक्सीकरण के पश्चात् बनता है :

- (अ) 48 ए० टी० पी०  
(ब) 38 ए० टी० पी०  
(स) 8 ए० टी० पी०  
(द) 10 ए० टी० पी०

Complete oxidation of 1 glucose molecule yields :

- (a) 48 ATP (b) 38 ATP (c) 8 ATP (d) 10 ATP.

4. 'हेनले का लूप' सम्बन्धित है :

- (अ) शुक्रजनन नलिकाओं से  
(ब) मूत्रजनन नलिकाओं से  
(स) यकृत नलिकाओं से  
(द) श्वासनलियों से

Loop of Henle is concerned with :

- (a) Semineferous Tubules  
(b) Uriniferous Tubules  
(c) Hepatic Tubules  
(d) Bronchioles.

5. उत्तेजित होने पर 'न्यूरॉन' की झिल्ली का 'विध्रुवीकरण' हो जाता है :

- (अ)  $Na^+$  आयनों के अन्तर्प्रवाह से  
(ब)  $K^+$  आयनों के अन्तर्प्रवाह से  
(स)  $Ca^{++}$  आयनों के बहिर्प्रवाह से  
(द)  $Na^+$  आयनों के बहिर्प्रवाह से

When a Neuron is stimulated. Depolarization of its membrane takes place due to :

- (a) Influx of  $Na^+$  ions  
(b) Influx of  $K^+$  ions  
(c) Eflux of  $Ca^{++}$  ions  
(d) Eflux of  $Na^+$  ions

6. कान के पर्दे से प्रारम्भ होकर 'कर्ण हड्डियों' का क्रम होता है :

- (अ) स्टेप्स, मेलियस, इन्कस  
(ब) मेलियस, स्टेप्स, इन्कस  
(स) मेलियस, इन्कस, स्टेप्स  
(द) इन्कस, मेलियस, स्टेप्स

The sequence of 'Ear Ossicle' starting from the Ear drum is :

- (a) Stapes, Malleus, Incus (b) Malleus, Stapes, Incus  
(c) Malleus, Incus, Stapes (d) Incus, Malleus, Stapes.

7. 'लिडिग की कोशिकाएँ' पायी जाती हैं :

- (अ) यकृत में (ब) अग्नाशय में  
(स) वृषण में (द) मस्तिष्क में

'Cells of Leydig' are found in :

- (a) Liver (b) Pancreas  
(c) Testes (d) Brain.

8. 'थॉमस एडिसन' किस नाम से प्रचलित हैं ?

- (अ) कार्यकी के पितामह (ब) तंत्रकी के पितामह  
(स) विकार-विज्ञान के पितामह (द) अंतःस्त्रावी विज्ञान के पितामह

Thomas Addison is popularly known as :

- (a) Father of Physiology (b) Father of Neurology  
(c) Father of Enzymology (d) Father of Endocrinology.

### Section B (खण्ड ब)

#### Short-Answer Questions (लघु उत्तरीय प्रश्न)

*Inst : Attempt any seven questions.*

किन्हीं सात प्रश्नों को हल कीजिए

1. वसा पाचन एवं अवशोषण।

Fat digestion and Absorption.

2. फेफड़ों के विभिन्न आयतन।

Lung Volumes.

3. यूरिया संश्लेषक (केवल रेखाचित्र बनाएँ)।

Urea Synthesis (Flow Chart only)

4. हृदयी चक्र एवं हृदयी क्षमता।

Cardiac cycle and Cardiac output.

5. अण्डजनन।

Oogenesis.

6. मधुमेह।

Diabetes mellitus.

7. चक्रीय ए० एम० पी०।

Cyclic AMP.

8. विकर कार्यप्रणाली का 'ताला-चाबी सिद्धान्त'।

'Lock and Key Theory' of Enzyme action.

9. थाइमस ग्रंथि।

Thymus Gland.

10. संक्षेप में लिखें : ग्लाइ कोजिनेसिस, ग्लाइकोजीनोलाइसिस, ग्लाइकोलिसिस एवं ग्लूकोनियोजिनेसिस।

Explain in brief : Glycogenesis, Glycogenolysis, Glycolysis and Gluconeogenesis.

### Section C (खण्ड स)

#### Long Answer Questions (दीर्घ उत्तरीय प्रश्न)

*Inst : Attempt any two questions.*

किन्हीं दो प्रश्नों के उत्तर दीजिए।

1. ऑक्सीहीमोग्लोबिन विघटन वक्र एवं बोहर प्रभाव का संदर्भ देते हुए 'ऑक्सीजन' का वर्णन कीजिए।

Give an account of Oxygen Transport, with special reference to Oxyhaemoglobin dissociation curve and Bohr effect.

2. हृदय के विशेष संवहनी ऊतक क्या हैं? हृदय स्पंदन की उत्पत्ति एवं संवहन का वर्णन कीजिए।

What are special conducting tissues of the heart? Describe origin and conduction of heart beat.

3. मूत्र निर्माण की प्रक्रिया लिखिए। सूत्र के संगठन पर टिप्पणी लिखें।

Discuss the process of urine formation. Add a note on the composition of urine.

4. तंत्रिका आवेग क्या है? एक तंत्रिका कोशिका में तंत्रिका आवेग संचरण की क्रियाविधि लिखिए।

What is Nerve Impulse? Describe the mechanism of conduction of nerve impulse through a neuron.

5. निम्नलिखित के नामांकित चित्र बनाएँ :

(i) स्तनधारी के अण्डाशय की अनुप्रस्थ काट (ii) स्तनधारी के नेत्र की लम्ब काट।

Draw the well-labelled diagrams of the following :

(i) T. S. Mammalian Ovary (ii) L.S. Mammal Eye.

<http://www.upadda.com>

Whatsapp @ 9300930012

Your old paper & get 10/-

पुराने पेपर्स भेजे और 10 रुपये पायें,

Paytm or Google Pay से

<http://www.upadda.com>