

**Maulana Azad National Urdu University**  
**B.Sc. (Zoology Hons.) VI Semester Examination - May - 2018**

**Zoology: Animal Physiology**

Time : 3 hrs

Marks : 70

ہدایات:

یہ پرچہ سوالات تین حصوں پر مشتمل ہے: حصہ اول، حصہ دوم، حصہ سوم۔ ہر جواب کے لئے لفظوں کی تعداد اشارہ ہے۔ تمام حصوں سے سوالوں کا جواب دینا لازمی ہے۔

1. حصہ اول میں 10 لازمی سوالات ہیں جو کہ معروضی سوالات/خالی جگہ پُر کرنا/مختصر جواب والے سوالات ہیں۔ ہر سوال کا جواب لازمی ہے۔ ہر سوال کے لیے 1 نمبر مختص ہے۔  
(10 x 1 = 10 Marks)

2. حصہ دوم میں 8 سوالات ہیں، اس میں سے طالب علم کو کوئی پانچ سوالوں کے جواب دینے ہیں۔ ہر سوال کا جواب تقریباً دو سو (200) لفظوں پر مشتمل ہے۔ ہر سوال کے لیے 6 نمبرات مختص ہیں۔  
(5 x 6 = 30 Marks)

3. حصہ سوم میں 5 سوالات ہیں۔ اس میں سے طالب علم کو کوئی تین سوالوں کے جواب دینے ہیں۔ ہر سوال کا جواب تقریباً پانچ سو (500) لفظوں پر مشتمل ہے۔ ہر سوال کے لیے 10 نمبرات مختص ہیں۔  
(3 x 10 = 30 Marks)

**حصہ اول**

- سوال (1)
- (i) ہر ایک RBC میں تقریباً.....ہیموگلوبن مولیکول ہوتے ہیں۔
- (ii) Kidney سے خارج ہونے والے Hormone کا نام لکھیے۔
- (iii) Universal Blood Donor کا Blood group.....ہوتا ہے۔
- (iv) Blood Cells بننے کے ردعمل کو.....کہتے ہیں۔
- (v) تقریباً تمام ضروری 'Nutrients' Electrolytes 70%-80% اور پانی Nephron کے Segment ..... میں Reabsorbed ہوتے ہیں۔
- (vi) Cholecystokinin (CCK) ہارمون کے خارج ہونے کی وجہ سے Pancreas سے..... اور Gall bladder سے..... خارج ہوتے ہیں۔
- (vii) Enzyme جو Peptide Bond کو توڑتے ہیں.....کہلاتے ہیں۔
- (viii) Terminal Bronchioles دوبارہ Bronchioles.....میں تقسیم ہوتی ہیں۔
- (ix) 100 ml خون میں O<sub>2</sub>.....ml کو لے کر چلنے کی قوت ہوتی ہے۔
- (x) ایک Copper Containing Respiratory پگمنٹ ہے جو کہ کچھ Crustaceans اور Molluscs میں پایا جاتا ہے۔

**حصہ دوم**

Haematopoiesis (2)

Blood Groups: Rh factor, ABO, MN (3)

- (4) جانوروں میں مختلف قسم کے Circulatory System کا ذکر کیجیے۔
- (5) خاکہ کی مدد سے Gastrointestinal Hormones کے کاموں کا ذکر کیجیے۔
- (6) Chylomicron کیا ہیں؟ خون میں Lipids کے Absorption اور Transportation کے بارے میں لکھیے۔
- (7) Lungs کی Anatomy کو مختصر بیان کیجیے۔
- (8) Intestine کے T.S. کا Diagram بنائیے۔
- (9) Fishes میں Osmoregulation کو بیان کیجیے۔

### حصہ سوم

- (10) Mammals میں Urine بننے کے عمل کو تفصیل سے بیان کیجیے۔
- (11) Haemostasis کیا ہے؟ اس عمل کو بیان کیجیے۔
- (12) Haemoglobin کے Structure اور function کو بیان کیجیے۔
- (13) Alimentary Canal کے مختلف حصوں میں Protein کے ہاضمہ کو بیان کیجیے اور Amino Acid Absorption کے کسی ایک Mechanism کا ذکر کیجیے۔
- (14) خون کے ذریعہ  $CO_2$  (Carbondioxide) کے Transport کے تینوں Mechanism کو بیان کیجیے۔

☆☆☆

Amp  
11/5/18