

# Maulana Azad National Urdu University

Ph.D. (Zoology) 1st Semester, Course Work Examination, April 2021

Paper - PHZY101CCT : Research Methodology

پرچہ:

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 آٹھ 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 پانچ 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- سی آئی ایف (CIF) کی full form کیا ہے: \_\_\_\_\_
- ii- pH 8 سلوشن کا pH ہے۔ \_\_\_\_\_
- iii- پیمائش کی مدد سے ہم \_\_\_\_\_ اور \_\_\_\_\_ کو ناپتے ہیں
- iv- جب ناپی ہوئی قدر اصل قدر سے بہت کم انحراف ہو تو \_\_\_\_\_ حاصل ہوتا ہے۔
- v- ڈیٹا سٹوریج سے مراد آپ کی ڈیٹا فائلوں کو کسی \_\_\_\_\_ جگہ رکھنے کو کہتے ہیں۔
- vi- ادارہ جاتی جانوروں کی اخلاقی کمیٹی (IAEC) کا وجود \_\_\_\_\_ سال میں ہوا۔
- vii- CPCSEA کا صدر مقام ہندوستان میں کہا ہے: \_\_\_\_\_
- viii- 3Rs اصول یہ ہے: فضلہ کو کم کرنا، \_\_\_\_\_ اور \_\_\_\_\_۔
- ix- Single blind تحقیق میں مریز کو یہ علم نہیں ہوتا کی وہ \_\_\_\_\_ گ group میں ہے یا \_\_\_\_\_ group میں۔
- x- ہارورڈ حوالہ کنونشن کے مطابق، کون سا صحیح حوالہ ہے؟

Bryman, A. (2012, 4e) *Social Research Methods*, Oxford; Oxford University Press -a

Bryman (2012, fourth edition), Oxford University Press -b

Bryman, Alan, *Social Research Methods* (2012: OUP) -c

Bryman, A. *Social Research Methods* (2012) -d

## حصہ ب

- 2- مائع منتقلی کے دوران کیا احتیاطی تدابیر اختیار کی جانی ہیں؟
- 3- مولاریٹی (Molarity) اور نارملٹی (Normality) میں کیا فرق ہے۔
- 4- ڈیٹا سٹوریج کے لیے کیا تدابیر اختیار کرنے چاہیے۔
- 5- تجرباتی ڈیزائن میں سنگل اور ڈبل بلائنڈ مطالعات، اور پلےسیبو کی اہمیت بیان کریں۔
- 6- CPCSEA کے رہنما اصولوں کی وضاحت کریں۔
- 7- انجکشن اور نمونہ وصولی کے مختلف راستوں کو بیان کریں۔
- 8- بنیادی اور اطلاقی تحقیق میں اہم فرق کو بیان کریں۔
- 9- مقالہ تحریر (Thesis writing) کی وضع (format) کو بیان کریں۔

## حصہ سوم

- 10- Good laboratory practices پر مضمون لکھیں۔
- 11- تجربہ گاہ کے جانور کی دیکھ بھال اور تحقیقی تجربہ گاہ میں انہیں برقرار رکھنے میں غور کیے جانے والے عوامل کو تفصیل سے بیان کریں۔
- 12- مختلف نظام میں پیمائش اور اس کی حدود اور پیمائش کی حد کی وضاحت کریں۔
- 13- آپ سائنسی ادب کو تنقیدی، مطالعہ اور تجزیہ کیسے کرتے ہیں؟
- 14- تصنیفی مسائل (Authorship issue) سائنسی اخلاقیات (Scientific ethics)، اور ادبی سرقت (Plagiarism) کے بارے میں تشریح کریں۔