

Maulana Azad National Urdu University

Ph.D. (Zoology) Course Work Examination - December - 2018

Paper - PHZY102CCT : Animal Science

پرچہ:

Time : 3 hrs

Marks : 70

ہدایات:

یہ پرچہ سوالات تین حصوں پر مشتمل ہے: حصہ اول، حصہ دوم، حصہ سوم۔ ہر جواب کے لیے 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 05 سوالوں کے جواب دینے ہیں۔ ہر سوال کا جواب تقریباً دو سو (200) لفظوں پر مشتمل ہے۔ ہر سوال کے لیے 06 نمبرات مختص ہیں۔
(5 x 6 = 30 Marks)
3. حصہ سوم میں 5 سوالات ہیں۔ اس میں سے طالب علم کو کوئی 03 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 نمبر 1

- (i) علم جنسیات (Embryology) کے متعلق کے لئے Animal Model اور Genetics کے متعلق کے لئے کا استعمال کیا جاتا ہے۔
- (ii) جلد کے ذریعہ Toxicants کو جذب کرنے کے طریقہ کو کہا جاتا ہے۔
- (iii) Toxicants کے ذریعہ پیدا شدہ Foetal Malformation کو کہتے ہیں۔
- (iv) حیوانی جسم میں Metabolism کے ذریعہ کسی بیرونی مرکب کے Chemical Modification کو کہتے ہیں۔
- (v) تکنیک کا تعلق کسی موجودہ Gene کو مصنوعی (Artificial) DNA (Antisficial) کے ذریعہ تبدیل کرتے ہیں۔
- (vi) Genetic Code ہوتا ہے۔
- (vii) DNA سے RNA میں Genetic Information کی تبدیلی کو کہتے ہیں۔
- (viii) ELISA کی full form ہے۔
- (ix) PCR کی full form ہے۔
- (x) Potential Hydrogen ہے۔

حصہ - دوم

- 2 Toxicants کا Bioaccumulation اور اس کے اثرات
- 3 LD_{50} اور LC_{50} میں کیا فرق ہے؟ Calculation کے ساتھ بیان کریں۔
- 4 Molecular Biology کے Central Dogma کو بیان کریئے۔
- 5 DNA Replication
- 6 UV Spectrophotometer
- 7 Northern Blotting
- 8 Knock-out اور Knock-down تکنیک
- 9 مچھلیوں میں انجکشن کے راستوں اور نمونہ مجموعہ کے بارے میں لکھئے۔

حصہ - سوم

- 10 Toxicants کے exposure کون کون سے راستے ہیں بیان کریں۔
- 11 Xenobiotics کی بنیادی درجہ بندی کو بیان کریں۔
- 12 خاکہ کی مدد سے Gene کے مختلف حصوں اور ان کے افعال کو بیان کریں۔
- 13 Enzyme Linked Immuno Sorbent Assay کو تفصیل سے بیان کریں۔
- 14 تجرباتی مچھلی کے ٹینک (Tank) کو آپ کس طرح تجربہ گاہ میں برقرار رکھے گے؟ تفصیل سے بیان کریں۔

