

Maulana Azad National Urdu University
B.Sc. (Z.B.C) VI Semester Examination - May - 2019
BSZY601DST: Animal Biotechnology

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) بالغوں میں Stem Cells _____ میں پائے جاتے ہیں۔
- (ii) Albinism _____ پیگمنٹ کی غیر موجودگی کی وجہ سے ہوتا ہے۔
- (iii) ہیموگلوبن کی β -Chain میں _____ Amino acid کے _____ amino acid میں تبدیلی کی وجہ سے Sickle Cell Anemia ہوتا ہے۔
- (iv) Restriction Enzyme _____ مائیکول کو Cleave کرتے ہیں۔
- (v) Northern Blotting تکنیک کی مدد سے ہم کسی Sample میں _____ کا پتہ لگاتے ہیں۔
- (vi) پہلا Mammal جو بالغ Somatic Cell کے ذریعہ Clone کیا گیا اس کا نام _____ لکھیے۔
- (vii) Enzymatic Disaggregation میں عام طور پر استعمال ہونے والا Enzyme _____ ہے۔
- (viii) Retrovirus کا Genetic material _____ ہے۔
- (ix) DNA کا بغیر کسی carrier کے برائے راست خلیہ میں داخل ہونے کی تکنیک _____ کہلاتی ہے۔
- (x) _____ خلیوں میں Self-renewal اور Differentiation کی صلاحیت ہوتی ہے۔

حصہ دوم

- (2) DNA Sequencing کے Sanger Dideoxy Method کو بیان کریں۔
- (3) Polymerase Chain Reaction کو بیان کریں۔
- (4) Sickle Cell Anemia کی جینیاتی وجوہات کو بیان کریں۔
- (5) Recombant Insulin بنانے کے طریقے کو بیان کریں۔

- (6) Transgenic Livestock کے استعمال پر نوٹ لکھئے۔
- (7) Tissues کے کسی ایک Enzymatic Disaggregation کی تکنیک کو مختصراً بیان کیجئے۔
- (8) Culture Medium میں Serum کا کیا کردار ہے؟ اس کے فائدے اور نقصانات کے بارے میں تنقید کریں۔
- (9) Nuclear Transplantation پر نوٹ لکھئے۔

حصہ سوم

- (10) Gene Cloning کے مختلف اقدام کو بیان کریئے۔
- (11) Molecular Diagnosis کیا ہے؟ Genetic diseases کی تحقیق میں اس کی مختلف تکنیک کو بیان کریئے۔
- (12) Gene Cloning میں مختلف Transformation تکنیک کو بیان کریں۔
- (13) Tissue اور Organ Culture میں استعمال ہونے والے طریقوں اور ان کے استعمال کو بیان کریں۔
- (14) جانوروں میں Gene Transfer کے کون سے طریقہ ہیں؟ تفصیل سے بیان کریں۔

☆☆☆