Maulana Azad National Urdu University
B.Sc. (Z.B.C) V Semester Examination - January - 2021
BSZY501DST - Applied Zoology & Developmental Biology

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 اشارۃً 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 دوسو(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) ممالیہ جانوروں کا بلاسٹولا .... کے نام سے جانا جاتا ہے۔

(ii) .... جرم پرت (Germ Layer) سے پٹھے(Muscles) وڈھانچہ(Skeleton) تیار ہوتا ہے۔

(iii) .... انڈے میں زردی(Yolk) یکساں طور پر تقسیم ہوتی ہے۔

(iv) Vertebrate کے Gastrula میں .... جرم پرتیں ہوتی ہیں۔

(v) پرندوں کے Embryo میں .... بیرونی اضافی Embryonic جھلّی ہوتی ہے۔

(vi) .... مچھلی پرانی کتابوں اور رسائل پر حملہ کرتی ہے۔

(vii) Estrous Cycle میں شامل ہونے والے دو ہارمونوں کے نام لکھیے۔

(viii) مرغی کے بچوں کی اوپری اور نچلی چونچ کو کاٹنے کے طریقے کو .... کہتے ہیں۔

(ix) آرٹیفشیل تکنیک کے ذریعہ مچھلیوں کی افزائش کو کنٹرول میں رکھ کر پالنے کو .... کہتے ہیں۔

(x) دو ہندوستانی اچھی دودھ دینے والی گائے کے بریڈ کا نام: ....، .... لکھیں۔

حصہ دوم

(2) بیرس قانون(Baer's Law)، بائیوجینٹک قانون(Biogenetic Law) اور جرم پلازم قانون(Germ Plasm Theory) کے نظریہ پر نوٹ لکھیں۔

(3) کلیوتج(Cleavage) کیا ہے؟ اس کی اقسام کو زردی (Yolk) کے مقدار کی بنیاد پر وضاحت کریں۔

P.T.O

(4) گیاسٹرولیشن (Gastrulation) کے دوران ہونے والے مارفوجینٹک حرکتوں کے بارے میں مختصر لکھیں۔

(5) خلیوں (Cells) کی قوت پر نوٹ لکھیں۔

(6) شہد کی مکھیوں کو پالنے کی صنعت (Industry) کے مصنوعات (Products) کی معاشی اہمیت (Economic Importance) پر نوٹ لکھیں۔

(7) لاکھ کیڑے (Lac Insects) کی تاریخ زندگی کو بیان کریں۔

(8) مچھلی کے ہیچنگ گڈھے (Hatching Pits) کے اقسام پر نوٹ لکھیں۔

(9) پرندوں کے پالنے والے مکانات میں کتنے اقسام کے فرش کا انتخاب کیا جاتا ہے پر مختصر نوٹ لکھیں۔

حصہ سوم

(10) مینڈک کے ابتدائی جنین (Embryo) کے نشوونما کے مرحلوں کو فرٹیلائیزیشن (Fertilization) سے لے ٹابیولیشن (Tabulation) مرحلے تک بیان کیجیے۔

(11) بلاسٹولیشن (Blastulation) کے عمل (Process) اور اس کے اقسام کو تفصیل سے لکھیں۔

(12) میمل (Mammals) کے چار اضافی جنین جھلیوں کے بارے میں لکھیں۔

(13) مویشیوں میں تخم ریزی (Artificial Insemination) کو تفصیل سے بیان کریں۔

(14) پولٹری فارموں میں استعمال ہونے والے انکیوبیٹرس کے اندرونی ڈیزائن کو تفصیل سے بتائیں۔

☆☆☆