

BSZY201CCT: CHORDATES

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) حیوان کے کون سے گروپ میں ہیڈ اور پیئرڈ اپنڈیکس (Head and paired appandages) نہیں پائے جاتے ہیں۔
- (ii) یوروکورڈیٹس (Urochordates) کی بیرونی پرت کو _____ کہا جاتا ہے۔
- (iii) کونسے گروپ کے جانداروں میں نوٹوکورڈ (Notocord) لاروے اور بالغ دونوں میں موجود ہوتا ہے۔
- (iv) آنکھ میں پائے جانے والے ریٹینا کے دو اقسام کے خلیوں کے نام لکھیے۔
- (v) مچھلیوں میں پائے جانے والے گردوں کے نام لکھیے۔
- (vi) پرندوں کی ہڈیاں کھوکھی ہوتی ہیں۔ ان ہڈیوں میں گودے (Bone marrow) کی جگہ _____ ہوتا ہے۔
- (vii) اڑان بھرنے والے پنکھ (flight feather) کو _____ بھی کہا جاتا ہے۔
- (viii) بغیر پیئر والے جل تھلیے (Amphibians) Order _____ میں پائے جاتے ہیں۔
- (ix) پستانیوں میں _____ غدودِ نومولود دودھ مہیا کرتا ہے۔
- (x) جب دروں ادمہ کے خلیے (Epidermal Cells) بالغ ہوتے ہیں۔ ان میں _____ پروٹین جمع ہو جاتی ہیں۔

حصہ دوم

- (2) پروٹوکورڈیٹس (Protochordates) کی عام خصوصیات کو بیان کریں۔
- (3) مچھلیوں میں Osmoregulation کے عمل کو بیان کریں۔
- (4) Vertebrates کی آنکھ کی ساخت کو مختصراً بیان کیجیے۔
- (5) Metanephric گردے کی ساخت اتاریں اور اس کے بارے میں لکھیے۔

- (6) سانپ کے کاٹنے کے عمل پر بحث کیجیے۔ اور اسکے زہر کی اہمیت بیان کریں۔
- (7) مچھلیوں میں موجود تنفسی اعضاء ہوائی مثانہ (Air Bladder) اور پرندوں کے (Airsacs) ایئر سیکس کا ذکر کیجیے۔
- (8) Marsupials یا Metatherian کے عام خصوصیات لکھیے اور اسکی مثالیں دیجیے۔
- (9) پرندوں میں flight adaptation پر نوٹ لکھیے۔

حصہ سوم

- (10) مچھلیوں کے عام خصوصیات لکھیے اور ان کی Classes تک درجہ بندی کریں۔
- (11) دل کے ارتقاء (Evolution) اور Aortic Arches کو بیان کریں۔
- (12) رینگنے والے جانوروں (Reptiles) کے عام خصوصیات لکھیے اور ان کی کھوپڑی کی ساخت (Structure of Skull fossae) کی بناء پر Orders تک درجہ بندی کریں۔
- (13) دروں ادمہ غدود (Epidermal gland) جو کی بیرونی جلد استخراج ہے اس کی اقسام کو تفصیل سے بیان کیجیے۔
- (14) جل تھیلے (Amphibians) میں Parental Care کے بارے میں بحث کیجیے۔

☆☆☆