otal No. of Printed Pages—11

3 SEM TDC ZOO G 1 (N/O)

2017

(November)

ZOOLOGY

(General)

Course: 301

Time: 2 hours

The figures in the margin indicate full marks for the questions

(New Course)

(Chordate Diversity and Developmental Biology)

Full Marks: 48 Pass Marks: 14

1. (a) খালী ঠাই পুৰ কৰা:

 $1 \times 5 = 5$

Fill in the blanks:

(i) পুচ্ছহীন উভচৰ প্ৰাণীবোৰ ____ বৰ্গৰ **অন্তৰ্ভু**ক্ত।

The tailless amphibians are included

in the order _____.

(Turn Over)

(ii)	হন্বিহীন পৃষ্ঠদণ্ডী প্ৰাণীবোৰক বোলা হয়। The jawless chordates are called as
(iii)	অমৰাফুলযুক্ত স্তন্যপায়ী প্ৰাণীৰ ডিম্ব প্ৰকৃতিৰ। The egg type of placental mammals is type.
(iv)	মেৰুদণ্ডী প্ৰাণীৰ কশেৰুকামালা প্ৰকৃতাৰ্থতৰ এক ৰূপান্তৰ।
	The vertebral column of vertebrata is actually a replacement of the
(v)	উৰণৰ বাবে অক্ষয় পক্ষীকুলক বুলিও জনা যায়।
	The flightless birds are also known as birds.
যি (Wri	কানো দুটাৰ চমু টোকা লিখা : 4×2= ite short notes on any two :
(i)	প্র'ট'থেবিয়া / Prototheria

2.	আকৃতি চিত্ৰসহ বণনা কৰা।	+6=7
	Write two distinctive characters of Hemichordata. Draw and describe the morphology of Balanoglossus.	
	নাইবা / Or উদাহৰণসহ জীৱিত উভচৰ প্ৰাণীৰ বৰ্গলৈকে শ্ৰেণীবিভাজ- লক্ষণসহ লিখা।	7
	Classify with characters of living Amphibia up to orders with examples.	a
3.	What is snake venom? Give two examples or poisonous snake and describe the bitir	L+5=7 of
	mechanism of poisonous snake. নাইবা / Or	
চৰায়ে কিয় পৰিভ্ৰমণ কৰে ? পৰিভ্ৰমী চৰাইৰ উদাহৰণ দি 'পক্ষী পৰিভ্ৰমণ' বৰ্ণনা কৰা। 1+6=		
	Why birds migrate? Write an account 'migration of birds' with examples migratory birds.	of of
4	 মৎস্যশ্ৰেণীৰ দুটা বিশেষত্ব লিখা। মৎস্যশ্ৰেণীৰ শ্বসন অংগৰ বি 	षद्य _

Write two special characters of pisces. Describe about respiratory organs of pisces.

8P/221

(b)

(ii) চিটেচিয়া / Cetacea

(iii) ডিস্ক'ক্লাষ্ট্ৰলা / Discoblastula

(iv) বিলুপ্ত স্বীসৃপ / Extinct reptiles

(Continued) 8P/221

বৰ্ণনা কৰা।

(Turn Over)

1+6=7

নাইবা / Or

দন্তবিন্যাস কি ? স্তন্যপায়ী প্ৰাণীৰ দন্তবিন্যাস সম্পৰ্কে কি জানা, শিখা।

What is dentition? Write what you know about dentition in mammals.

5. কুহুমথলী কি ? প্ৰাণীজগতত পোৱা বিভিন্ন প্ৰকাৰৰ ডিম্ব সম্পৰ্কে আলোচনা কৰা।

1+6=7

What is yolk sac? Discuss about different types of egg found in animal kingdom.

নাইবা / Or

পৃষ্ঠদন্ডী প্ৰাণীৰ বিভিন্ন ডিম্বত পোৱা 'বিদলন প্ৰক্ৰিয়া' চিত্ৰসহ বৰ্ণনা কৰা।

Draw and write an account of 'patterns of cleavage' found in different types of egg of chordates.

6. জননফুল কি? তুমি অধ্যয়ন কৰা যি কোনো তিনি প্ৰকাৰৰ জননফুলৰ বিষয়ে বৰ্ণনা কৰা।

What : 1+6=7

What is placenta? Describe about any three kinds of placenta studied by you.

নাইবা / Or

জননকোষৰ গঠন প্ৰক্ৰিয়াটো কি? এটা প্ৰাক্-শুক্ৰাণুৰ পূৰ্ণতাপ্ৰাপ্তি প্ৰক্ৰিয়াটো বৰ্ণনা কৰা। 1+6=7

What is gametogenesis? Describe the process of maturation of a spermatid