



Ph.D. Course Work Examination – 2014

MPECT-2014

Zoology

*Time allowed : Three Hours*

*Maximum Marks : 100*

*Min. Pass Marks : 45*

*There are ten questions in this question paper.*

*Answer any five questions.*

*All questions carry equal marks*

- 1 (a) What is a research problem?  
(b) Define the main issues which should receive the attention of the researchers in formulating the research problem. Give suitable examples. 10+10
- (अ) शोध समस्या से क्या तात्पर्य है ?  
(ब) शोध समस्या के निर्माण में शोधकर्ता द्वारा जिन मुद्दों पर ध्यान दिया जाना चाहिए उनको परिभाषित कीजिए। उपयुक्त उदाहरण दीजिए।
- 2 Discuss the format of thesis and dissertation. 20
- शोध ग्रन्थ एवं शोध निबन्ध के प्रारूपों का वर्णन कीजिए।
- 3 Write short notes on any two of following. 8+6+6
- (A) Test of significance of mean difference .  
(B) Correlation  
(C) Regression
- (अ) मध्यमानों की सार्थकता का परीक्षण  
(ब) सहसम्बन्ध  
(स) प्रतिगमन
- 4 (a) Discuss the role of computer in research.  
(b) Explain soft computing and learning in fuzzy systems with appropriate diagram. 10+10
- (अ) शोध कार्य में संगणन की भूमिका का वर्णन कीजिए।  
(ब) सॉफ्ट कम्प्यूटिंग एवं फ्यूजी प्रणाली में अधिगम को उपयुक्त रेखाचित्र द्वारा स्पष्ट कीजिए।

5.	Write Notes on	10
	(i) Killing and Fixation	10
	(ii) pH Meter	
	टिप्पणी करें-	
	(i) मारण व स्थिरीकरण	10
	(ii) pH मीटर	10
6	Write Notes on	10
	(i) Photomicrography	10
	(ii) Scintillation Counter	
	टिप्पणी करें-	
	(i) प्रकाशसूक्ष्म लेखन (फोटोमाइक्रोग्राफी)	10
	(ii) प्रस्फुरण गणित्र (सिनटीलेशन काउंटर)	10
7.	Describe in detail about staining techniques. रंजन विधियों के बारे में विस्तार से समझाइये ?	20
8.	Write notes on	
	(i) Audiovisual equipments	10
	(ii) Balances	10
	टिप्पणी करें-	
	(i) दृश्य श्रवण यंत्र	10
	(ii) तुलाएँ (बैलेंस)	10
9.	Write notes on	
	(i) Oscilloscope	10
	(ii) Measures of Central tendency.	10
	टिप्पणी करें-	
	(i) दोलनदर्शी (ओसिलोस्कोप)	10
	(ii) केन्द्रीय प्रवृत्ति का मापन	10
10.	Write Notes on	
	(i) Flowcytometry	10
	(ii) Phase Contrast Microscopy	10
	टिप्पणी करें-	
	(i) कोशिकीय प्रवाह विज्ञान (फ्लोसाइटोमिट्री)	10
	(ii) कला विपर्यासी सूक्ष्मदर्शी	10