ক্রমিক সংখ্যা / Serial No. :

নেতাজী সুভাষ মুক্ত বিশ্ববিদ্যালয়

NETAJI SUBHAS OPEN UNIVERSITY

স্নাতক পাঠক্রম শিক্ষাবর্ষান্ত পরীক্ষা (BDP Term End Examination)

ডিসেম্বর, ২০১৭ ও জুন, ২০১৮ (December, 2017 & June, 2018)

পরিবেশ বিদ্যা (Environmental Studies) : ENVS

প্রচ্ছদের শূন্যন্থানে পরীক্ষার্থীকে তার নিজ প্রয়োজনে পূর্ণ করতে হবে। এবং নিম্নে মৃদ্রিত নির্দেশাবলি সতর্কতার সঙ্গে পালন করতে হবে।

> প্রীক্ষার্থীদের প্রতি নির্দেশ INSTRUCTIONS TO CANDIDATES

Examination, Year

- ১। এটি একটি প্রশ্ন-সহ উত্তর পম্ভিকা।
- ২। প্রশ্নের উত্তর প্রশ্নের নীচে দেওয়া জায়গাতেই দিতে হবে, অন্যত্র নয়।

 Answers are to be written in the space provided under each question and nowhere else.

This is a Question-cum-Answer booklet.

- ৩। এই প্রশ্ন-সহ উত্তর পুস্তিকাটি কোনো ক্ষেত্রেই পরীক্ষা কক্ষ থেকে বাইরে নিয়ে যাওয়া যাবে না।
 - In no circumstances may you take this Questioncum-Answer booklet from the Examination Room.
- ৪। প্রশ্নগুলি বাংলা এবং ইংরাজী ভাষায় মুদ্রিত আছে। পরীক্ষার্থীরা অবশ্যই বাংলা অথবা ইংরাজীতে সম্পূর্ণ উত্তর করবেন ; অংশতঃ বাংলা অংশতঃ ইংরাজীতে উত্তর করা যাবে না। দুটি ভাষার মধ্যে যদি কোনো অসংগতি বা বিভ্রান্তি দেখা যায় তাহলে বাংলাকেই চূড়ান্ত ধরতে হবে। The questions are printed in Bengali and English versions. Candidates should answer wholly in Bengali or English and not partly in Bengali and partly in English. In case of any doubt or discrepancy in between the two versions, Bengali version will prevail.

নজরদারের স্বাক্ষর Signature of the Invigilator

যথার্থ প্রতিপাদনে প্রতিস্বাক্ষরিত Signed on Verification

পরীক্ষা কেন্দ্রের সঞ্চালকের স্বাক্ষর Signature of the Co-ordinator

WRITTEN ASSESSED ANSWER SCRIPT OF THIS QUESTION-CUM-ANSWER BOOKLET SHALL NOT BE PRESERVED BY THE UNIVERSITY BEYOND THREE MONTHS FROM THE RESPECTIVE DATES OF PUBLICATION OF RESULTS.

পরীক্ষার্থীদের পূরণ করতে হবে To be filled in by the Candidates	কেবলমাত্র মূল্যায়কদের জন্য For Evaluators
উত্তর দেওয়া প্রশ্নের ক্রমিক সংখ্যা Serial No. of question answered	Only প্রাপ্ত নম্বর Marks awarded
_	
TOTAL	

প্রধান পরীক্ষক / সঞ্চালক / সম্যক-পরীক্ষক Head Examiner/Co-ordinator/Scrutineer

মূল্যায়ক Evaluator



3

সময় ঃ দুই ঘণ্টা (Time : 2 Hours) পূৰ্ণমান ঃ ৫০ (Full Marks : 50)

মানের গুরুত্ব ঃ ৭০% (Weightage of Marks : 70%)

পরিমিত ও যথাযথ উত্তরের জন্য বিশেষ মূল্য দেওয়া হবে। অশুদ্ধ বানান, অপরিচ্ছন্নতা এবং অপরিষ্কার হস্তাক্ষরের ক্ষেত্রে নম্বর কেটে নেওয়া হবে। উপান্তে প্রশ্নের মূল্যমান সূচিত আছে।

Special credit will be given for accuracy and relevance in the answer. Marks will be deducted for incorrect spelling, untidy work and illegible handwriting.

		The weigh	tage for eac	ch question has been i	ndicated in	ı the margin.	
1.	সঠিক	চ উত্তরটি '✔' চিহি	ত করুন ঃ				1 × 10 = 10
	(a)	কোন্ গ্যাস তাপ (শোষণ করে ?				
		N_2		O_2		CO_2	
	(b)	বাস্তৃতন্ত্রে শক্তির প্র	<u>বাহ</u>				
		একমুখী		দ্বিমুখী		ত্রিমুখী	
	(c)	নর্মদা নদীর উৎসং	ছল হল				
		অমরনাথ		কলকাতা		অমরকণ্টক	
	(d)	বিশুদ্ধ পানীয় জঞ্	শর pH হল				
		3.0		7.0		11.0	
	(e)	SIMA স্তর কি দ্বা	রা গঠিত ?				
		Si & Al		Si & Mg		S & Mg	
	(f)	জীবভর হ্রাস পায়	যখন				
		Pg < R		Pg > R		Pg = R	
	(g)	ভারতের বন্যপ্রাণী	(সংরক্ষণ) ত	মাইন কোন্ সালে প্রণয়ন ব	করা হয় ?		
		1971		1972		1973	
	(h)	ISI মান অনুসারে	পানীয় জলে	DO-এর সর্বোচ্চ সীমা হল	7		
		1·0 ppm		2·0 ppm		3·0 ppm	
	(i)	বায়ুমণ্ডলে ওজো	নর ঘনত্ব কো	ন্ একক দ্বারা প্রকাশ করা	হয় ?		
		ডবসন (dobson)		mg/L		ডেসিবেল (decibe	1)
	(j)	সিক্ত মাটি এবং বি	সক্ত বায়ু কো	ন্ ধরনের বাস্তুতন্ত্রের অন্তর্গ	তি ?		
		মেসো		লিমনিক		সেমিটেরিস্ট্রিয়াল	

B.A./B.Sc./B.Com.-11551-W

পিরের পৃষ্ঠায় দ্রম্ভব্য

1.	Tick	$\mathbf{x}' \mathbf{\checkmark}'$ the correct a	nswer :			1 × 10) = 10
	(a)	Which gas absor	bs heat	?			
		N_2		O_2		CO_2	
	(b)	Energy flow in ec	osysten	n is			
		one-way		two-way		three-way	
	(c)	The source / orig	gin of Na	armada river is			
		Amarnath		Kolkata		Amarkantak	
	(d)	The pH of potable	e water	is			
		3.0		7.0		11.0	
	(e)	What are the con	nponent	es of SIMA layer?			
		Si and Al		Si and Mg		S and Mg	
	(f)	Biomass is reduc	ed whe	n			
		Pg < R		Pg > R		Pg = R	
	(g)	The Wildlife (Prot	ection)	Act of India was en	acted in	which year?	
		1971		1972		1973	
	(h)	According to ISI, water is	the pe	rmissible limit of d	lissolved	oxygen (DO) in dr	rinking
		1·0 ppm		2·0 ppm		3·0 ppm	
	(i)	The density of oz	one in a	atmosphere is expre	essed in v	which unit ?	
		dobson		mg/L		decibel	
	(j)	Wetland and Wet	air eco	system belong to w	hich typ	e of ecosystem?	
		Meso		Limnic		Semi-terrestrial	

f)	ওজোন স্তরের গুরুত্ব কি ?
.)	What is the importance of ozone layer?
g)	জীববৈচিত্যের সংজ্ঞা দাও।
	Define Biodiversity.
h)	পুষ্টি স্তর কাকে বলে ?
	What is trophic layer?
i)	————————————————————————————————————
. ,	State the first law of thermodyanmics.

B.A./B.Sc./B.Com.-11551-W

)	ডেসিবেল কাকে বলে ?
	What is decibel?
	লা-নিনা কাকে বলে ?
	What is La-Nina?
	ইন-সিটু সংরক্ষণ কাকে বলে ?
	What is <i>in-situ</i> conservation?
	ধারণযোগ্য উন্নয়ন বলতে কি বোঝেন ?
	প্রবিণয়োগ্য দেবয়ন বল্লকে কি বোঝেন গ

	te short notes on any <i>five</i> of the following in the given eight lines : অম্লবৃষ্টির ক্ষতিকারক প্রভাব	
(a)	Harmful effects of acid rain	
(b)	খাদ্যজাল	
	Food web	
(c)	বাস্তৃতন্ত্রের উৎপাদনশীলতা Productivity of ecosystem	

10

বাস্তুতন্ত্ৰে শ	ক্তি প্রবাহের বৈশিষ্ট্য
Characte	eristics of energy flow in ecosystem
চিপকো আ	- দালন
	novement
মনুষ্যসৃষ্ট প্রা	কৃতিক পরিবেশের পরিবর্তন
	ogenic change in physical environment
-	

7	ভারতের জনসংখ্যা বৃদ্ধি
	Population growth in India
_	
_	
_	
-	বাস্তৃতন্ত্রের বৈশিষ্ট্য।
(Characteristics of the ecosystem.
-	
-	
-	
-	
_	
-	