Answer Sheet With Explanation

Date: 15/02/2025 Duration: 2 hr

CIVIL SERVICES PRELIMINARY EXAM

VAJIRAO & REDDY INSTITUTE India's Top Potential Training Institute for IAS

Test E	Booklet Code: 514	Test Booklet No:	5	80081	Total Ques: 100
	C			<u> </u>	C
1 Ex.	С		VAJIRAO INSTIT	24 Ev	С
	D		ž	Ex.	С
2	В		0	25	
Ex.			12	Ex.	D
3	D		1	26	D Environmetal degradation is the deterioration of the
Ex.	В		1	Ex.	environment through depletion of resources such as air, water
4	Б		5		and soil, Environmental degradation is either natural or by
Ex.	D		티		human beings.
5 =~	U		S	27	С
Ex.	В		0	Ex.	
6 =	В		P.	28	С
Ex.	D		N.	Ex.	NITI (National Institution for Transforming India) Aayog is a
7 Ex.			E		Nodal Institution for coordination and implementation of
٠.	В		5		Sustainable Development Goals in India.
8 Ex.			TI	29	D
۵.	D		VAJIRAO INSTITUTE VAJIRAO INSTITUTE	Ex.	
e Ex.	-		ō	30	С
	D		8	Ex.	Mixed cropping organic manures, nitrogen-fixing plants and
10 Ex.			3		pest resistant crop varieties are the best strategy for environment-friendly sustainable development in Indian
11	С				agriculture.
Ex.			5		C
12	A		E	31	С
Ex.			S	Ex.	В
13	С		O INSTITUTE VAJIRAO INSTITUTE	32 Ex.	
Ex.			2		В
14	С		3	33 Ex.	
Ex.			ω		A
15	D		[5]	34 Ex.	^
Ex.			E	35	В
16	С		ž	Ex.	To increase consumer awareness, the Government of India
Ex.			0	=/(.	launched the eco-labelling scheme known as 'Ecomark' in 1991
17	A		2		for identification of environment friendly products. Any
Ex.			VAJIR		product which is made, used or disposed of in a that significantly reduces the harm it would otherwise cause the
18	С				environment could considered Environment-Friendly Product.
Ex.			5		
19	С		L	36	C During the mid 80's decade of twentiath century. Degradation
Ex.			Z	Ex.	During the mid 80's decade of twentieth century, Degradation of natural resources, Environment pollution and Displacement
20	C		0		and Rehabilitation of Masses were the negative aspects of
Ex.			I.R.		development, discussed at large, but Politics and Development
21	A		3		was not such important.
Ex.	Sustainable development is important for well		핃	37	A
	society. Sustainable development has been de ways. The most frequently quoted definition is		2	Ex.	Greenwashing is the process of converying a false impression
	Common future, also known as the Brundtland	d Report:	E		or misleading information about how a company's products are environmentally sound. Greenwashing involves making an
	"Sustainable Development is development tha		ž		unsubstantiated claim to deceive consumers into believing that
	of the present without compromising the ability generation to meet their own needs".	iy oi iuture	AO		a company's products are environmentally friendly or have a
	Benefation to most their own needs .		E		greater positive environmental impact than they actually do.
22	A		S	38	С
Ex.			INSTITUTE VAJIRAO INSTITUTE VAJIRAO INSTITUTE	Ex.	
23	В		2		
Ex.			ST		
			Z		

Ex. According to the census of 2011 approximately 121 crore people (68.9%) still live in rural areas as compared to 37.7 crores (31.1%) people living in the urban areas. Although the rate of urbanization in India is high yet the process lacks solutions to provide basic infrastructural amenities like Drinking Water. Transport, Sanitation, Electricity etc.

40 C

Ex.

41 D

Ex.

42 C

Ex. The biosphere is an example of an open system. The input and output of substances take place in their system. There can be reinvestment of new substances in the biosphere.

43

Ex.

44 D

Ex.

45 A

Ex.

46 A

Ex.

47 ^AEx.

48 [/]

Ex. Mainly herbivores, in a food chain, are considered as primary consumers. In the given options, Deer is Herbivorous hence it is a primary consumer. Ants fall under decomposer ad primary consumers both. It eats plants and receives energy from cellulose. Tiger is carnivorous and the fox is omnivorous. Significantly, primary consumers feed on primary producers (plants).

49 C

Ex. Butterflies play a vital role in the pollination of many flowering plants, so their declining number may have an adverse effect on the pollination of plants. Butterflies act as the lower member in the food chain. They are the meal of spider, bird, snake etc. Therefore, the drop in a number of butterflies can adversely affect the food chain.

50 ⁽

Ex. Autotrophs like Green plants are the primary producers. Heterotrophs like Herbivores are the secondary producers.

51

Ex. All the pairs mentioned in the questions are related to ecosystems but correctly matched is only (c). An ecosystem is a community of living organisms in conjunction with the non-living components of their environment. Since plants are living organism hence they are related to the ecosystem.

52 ^A

Ex.

53

Ex. There are four types of trophic levels in the food chain of the ecosystem. They are-First trophic level- Producer Second Trophic level- Primary consumers (herbivorous) Third trophic level-Secondary consumer (Carnivorous)

Fourth trophic level-Tertiary consumers (omnivorous) Decomposers feed on all the above trophic levels.

54

Ex. In ecology, bionomics (Greek: bio = life; nomos = law) is the comprehensive study of an organism and its relation to its environment. Another way of expressing this word is the term currently referred to as "ecology". It stresses the value of natural systems which influence human systems and is not related to the management of life.

55 E

VAJIRAO INSTIT

Ex. In Earth science, a biogeochemical cycle is a pathway by which a chemical substance moves through both biotic and biotic components of Earth. Biogeochemical cycles of nitrogen, phosphorus and carbon, etc. are found in nature.

56

Ex.

57 D

Ex.

58 C

Ex. The correct sequence of the ecosystem in the order of decreasing productivity is- Mangrove, grasslands. lakes. oceans.

59 A

E VAJIRAO INSTITUTE VAJIRAO INSTITUTE VAJIRAO INSTITUTE

Ex. Ecological niche is a term for the position of a species within an ecosystem, describing both the range of conditions necessar for persistence of the species, and its ecological rolein the ecosystem. Ecological niche subsumes all the interactions between species and the biotic and abiotic environment.

60 B

Ex.

61 D

Ex.

62 A

Ex.

VAJIRAO

VAJIRAO INSTITUTE

NSTITUTE VAJIRAO INSTITUTE

63 ⁽ Ex.

C

64 A

Ex. The richest biodiversity is found in Silent Valley in Kerala. It is located in Palakkad district of Kerala, India. Silent Valley is rectangular, twelve kilometres from north to south and seven km. from east to west. It is located between 11°03' to 11°13' N (latitude) and 76°21' to 76°35' E (longitude). It is a part of the Western Ghats.

65 C

Ex. Biodiversity is normally greater in the lower latitudes as compared to the higher altitudes. Tropical rain forests which have the largest biodiversity are found in lower latitudes. Similarly. Valleys found in lower altitudes harness greater biodiversity than mountains of high altitude.

66 C

Ex.

67 B

Ex.

68 B

Ex.

70 C

Ex.

71

Ex.

72

Ex.

73

Ex.

74

Blue-finned Mahseer is found naturally in the Cauvery River. Irrawaddy Dolphine is foud near sea coasts in estuaries and rivers in parts of Bay of Bengal and South East Asia. In Chilika Lake also Irrawaddy Dolphine is found. In Chambal River Gangetic Dolphine is found, Rusty Spotted Cat is found in Eastern Ghats.

D 75

Ex.

76

Ex.

77

Ex.

78

The tallest known tree is Redwood (Sequoia). It is found in Ex. California (U.S.A). This species included the tallest living trees on Earth, reaching up to 381 feet (116.07.5 m) in height.

79

Sea buckthorn plant grows in the atmosphere of cold dry climate like parts of Ladakh. the bushy character of the plant with a high density of branches helps in checking soil erosion and helps in soil stabilization. The fruit of this plant is a source of nutritious juice.

D 80

Ex.

81

Ex. 82

Rice field, coal mines and domestic animals are human sources Fx. of methane emissions in the atmosphere while wetlands and sea hydrates are natural sources of methane emission. Maximum (about 75.76% of the total methane emission) rom natural sources is emitted through the wetland only.

83

The anaerobic conditions associated with rice cultivation cause Ex. the emission of methane. When nitrogen-based fertilizers are used, nitrous oxide is emitted from the cultivated soil.

D 84

Ex. Global warming causes climate change which poses a serious threat to life on the earth. Rise in sea level, melting of glaciers, spread of diseases and bleaching of coral reefs are the impacts of global warming.

С 85

Ex.

В 86

Ex.

D 87

Ex. 88

VAJIRAO INSTIT

INSTITUTE VAJIRAO INSTITUTE VAJIRAO INSTITUTE

In rural road construction, the use of copper slag, cold mix Ex. asphalt technology and Geo-textiles are preferred for ensuring environmental sustainability or to reduce carbon footprint.

89

Ex.

90

Ex.

91

The ozone layer in the stratosphere is naturally regulated by Ex. Nitrogen dioxide. The thickness of the ozone layer varies seasonally. Its thickness is highest during spring and lowest during rain. The measurement unit of the ozone layer is 'Dobson Unit' (DU). 1 DU is equal to 0.01 mm thickness of pure ozone at 0°C temperature and 1 atm pressure.

92

Chlorofluorocarbons, Halans and Carbon tetrachloride, all are Ex. ozone-depleting substances. All these substances are banned after the Montreal Protocol.

93

Equatorial forests are found in such tropical zones which Ex. receive more than 200 cm rainfall. Tall. Closely set trees forming canopy is a characteristic of these forests. the upper portion of canopy often supports rich epiphytes. About 80% of the world's biodiversity is found in equatorial forests.

D 94

List-I Ex.

List-II

Tropical Forest 1. Silent valley Coniferious Forest Himachal Pradesh

Mangroves Deciduous Forest 3. Sunderbans 4. Rajasthan

Α 95

VAJIRAO INSTITUTE VAJIRAO

RAO INSTITUTE

NSTITUTE VAJIRAO INSTITUTE

Ex.

96

Ex.

С 97

According to ISFR-2021 percentage of forest area in Ex. Maharashtra is 16.511%, in Madhya Pradesh 25.14% in Odisha 33.50% and in Chhattisgarh it is 41.21%.

D 98

Fx

99

The correctly matched list of National Parks and animals house for conservation is given below-

National Parks Animals Tiger Reserve Bandipur

Kaziranga One horn Rhinoceros Reserve Biosphere and Tiger Reserve Sunderbans

Similipal Elephant Reserve

D 100

National Park Establishment year Silent Valley 1984 Jim Corbett 1936 1974 Kaziranga Kanha 1955

Answer Sheet With Explanation

Date: 15/02/2025 Duration: 2 hr

CIVIL SERVICES PRELIMINARY EXAM

VAJIRAO & REDDY INSTITUTE

India's Top Potential Training Institute for IAS

Test Booklet No: 580081 Total Ques: 100 Test Booklet Code: 514

С 24 Ex. पौधों के अधिकांश मूलरोम प्रतिरोपण के कारण नष्ट हो जाते हैं। इसलिए कई प्रतिरोपित पौधों में वृद्धि नहीं होती। खेतों में उर्वरकों В 2 VAJIRAO का प्रयोग करने पर यदि शीघ्र ही अधिक जल से खेतों की Ex. सिंचाई नहीं होती, तो मुदा विलयन की सांद्रता अधिक हो जाती D 3 है। इससे जड़ के मूलरोमों द्वारा जल अवशोषण कठिन हो जाता Ex. है, जिस कारण पौधे मुरझा जाते हैं। INSTITUTE В Ex. 25 रेडॉन एक रेडियोएक्टिव नोबल गैस है। शुष्क वायु में इसकी D 5 मात्रा नगण्य होती है। Ex. VAJIRAO INSTITUTE VAJIRAO INSTITUTE VAJIRAO INSTITUTE VAJIRAO 26 В प्राकृतिक आवास का विनाश, जैव विविधता की हानि या प्राकृतिक Ex. Ex. संसाधनों के क्षरण होने से पर्यावरण को होने वाले नुकसान की पर्यावरण अपकर्ष कहते हैं। D 7 Ex. 27 В धारणीय कृषि का अर्थ है पर्यावरण को अक्ष्णण रखते हुए भूमि का 8 Ex. इस प्रकार प्रयोग कि उसी गुणवत्ता लंबे समय तक बनी रहे। Ex. D 9 Ex. С 28 D 10 Ex. Ex. D 29 С मानव क्रियाओं से वातावरण प्रभावित होता है, इसकी पृष्टि 11 Ex. पिछले दशकों के विभिन्न पारिस्थितिकी असंतुलन से संबंधी Ex. घटनाओं ने स्वयमेव की है। अतः कारण (R) सत्य है। 12 Ex. 30 С प्रश्नगत विकल्प में मिश्र सस्यन, कार्बनिक खादें, नाइट्रोजन 13 यौगिकीकर पौधों और कीट प्रतिरोधी सस्य किस्मों का प्रयोग भारत Ex. में कृषि के पर्यावरण अनुकूल दीर्घस्थायी विकास के लिए सर्वश्रेष्ठ С 14 रणनीति है। Ex. С D 31 15 राष्ट्रीय पर्यावरण अभियांत्रिकी शोध संस्थान महाराष्ट्र राज्य के Ex. नागपुर शहर में अवस्थित है। भारत सरकार के विज्ञान एवं 16 प्रौद्योगिकी मंत्रालय के अधीन कार्य करता है। Ex. 32 17 Ex. Ex. INSTITUTE VAJIRAO INSTITUTE С В 33 18 Ex. Ex. C Α 19 34 Ex. Ex. С В 20 35 Ex. Ex. Α 21 С 36 Ex. Ex. 22 37 Ex. Ex. В 23 С INSTITUTE VAJIRAO 38 Ex. Ex. D 39 Ex. 40 Ex.

Ex.

43 Ex.

D 44

Ex.

45

Ex. वन, झील तथा घास का मैदान प्राकृतिक पारितंत्र हैं, जबिक धान का खेत मानव निर्मित कृत्रिम पारिस्थितिक

46

Ex.

47

Ex. 48

Ex.

C

49

Ex.

50 Ex.

C

51

Ex. हरे पौधे-पारिस्थितिक तंत्र, सही सुमेलित विकल्प है। सर्वाधिक स्थायी पारिस्थितिक तंत्र महासागर है, जीवाणु जैविक अवयव हैं तथा ग्लोबल वार्मिंग के लिए जलवाष्प, कार्बन डाइऑक्साइड, मीथेन आदि गैसें उत्तरदायी हैं।

52

जैवमंडलीय पारिस्थितिक तंत्र में ऊर्जा का प्रवाह एक दिशीय होता है। जैवमंडलीय पारिस्थितिक तंत्र धरती पर स्थापित सभी पारिस्थितिक प्रणालियों का योग है। ऊर्जा का प्रवाह अजैविक प्रणाली से जैविक प्रणाली की दिशा में होता है।

53

Ex. पारिस्थितिकी तंत्र की आहार शृंखला में सामान्यतः तीन से चार पोषण स्तर होते हैं। सर्वाहारी को उच्चतम पोषण स्तर प्राप्त है।

С 54

Ex. 55

Ex. पारिस्थितिक तंत्र में अजैविक तत्वों के जैविक प्रावस्था में परिवर्तन तथा इन जैविक तत्वों के अजैविक रूप में पुनरागमन के प्रारूप को जैव भू-रासायनिक चक्र कहते हैं।

56

Ex. एक पारिस्थितिक तंत्र के विभिन्न घटकों से होकर पोषक तत्वों का ग्जरना जैव भू-रासायनिक चक्र कहलाता है। इसके तहत जैवमंडल में जीवधारी व पर्यावरण के बीच विभिन्न रासायनिक तत्वों का चक्रीय प्रवाह होता है।

57

Ex.

58

Ex. पारितंत्रों की घटती उत्पादकता के क्रम में उनका सही अनुक्रम है-मैंग्रोव, घास स्थल, झील, महासागर।

59

Ex. विकल्पगत दोनों कथन सही हैं। प्रत्येक प्रजाति का एक विशिष्ट निकेत होता है और प्रत्येक प्रजाति अपने पर्यावरण के लिए अनुकूलित होती है।

60

VAJIRAO INSTITU

INSTITUTE VAJIRAO INSTITUTE VAJIRAO INSTITUTE

समुद्री उत्प्रवाह एक ऐसी घटना है जिसमें वायु प्रवाह द्वारा समुद्र Ex. की सतह पर विद्यमान गर्म, पोषकरहित जल को, सघन, ठंडे तथा पोषक तत्वों से परिपूर्ण जल द्वारा स्थानांतरित कर दिया जाता है। समुद्री उत्प्रवाह की घटना से पोषक पदार्थ समुद्री सतह पर आ जाते हैं जिससे समुद्री उत्पादकता में वृद्धि होती है।

61

Ex.

62

Ex.

63

Ex. 64

केरल स्थित शांत घाटी में सर्वाधिक जैव विविधता पाई जाती है। यह केरल के पलक्कड जिले में स्थित है।

65

उच्चतर अक्षांशों की तुलना में निम्नतर अक्षांशों में जैव विविधता Ex. सामान्यतः अधिक होती है। उष्णकटिबंधीय क्षेत्र जहां की जैव विविधता सर्वाधिक है निम्न अक्षांशों में ही अवस्थित हैं। पर्वतीय क्षेत्रों में उच्चतर उन्नतांशों (चोटियों) की तूलना में निम्नतर उन्नतांशों (घाटियों) में जैव विविधता सामान्यतः अधिक होती है।

66

Ex.

В 67

Ex. 68

Ex.

69

भौगोलिक क्षेत्र में जैव विविधता वैश्विक तापन, पर्यावास के विखंडन एवं विदेशी जाति के संक्रमण से संकटापन्न स्थिति में पहंच सकती है, जबिक शाकाहार को प्रोत्साहन जैव विविधता के लिए संकट उत्पन्न नहीं करता है।

70

भारत की आबादी में उत्तरोत्तर प्रगति हो रही है, किंतु पक्षियों की संख्या में गिरावट का कारण इनके वास स्थान में व्यापक तौर पर कटौती तथा कीटनाशकों रासायनिक उर्वरकों एवं मच्छर भगाने वाली दवाओं का अतिशय उपयोग है।

71

Ex.

INSTITUTE VAJIRAO INSTITUTE VAJIRAO INSTITUTE VAJIRAO INSTITUTE VAJIRAO

72

राष्ट्रीय समुद्र विज्ञान संस्थान के अनुसार, भारत में प्रवाल भित्ति वाले 4 प्रमुख क्षेत्र—अंडमान और निकोबार द्वीपसमूह, कच्छ की खाड़ी, मन्नार की खाड़ी और लक्षद्वीप हैं।

Α 73

Ex.

С 74

Ex.

D 75

Ex.

76

Ex.

77 ^A

अंडमान एवं निकोबार के समुद्री जीव—जंतुओं में ड्यूगोंग, डॉल्फिन, व्हेल, साल्ट वॉटर क्रोकोडाइल (लवण जल मगर), समुद्री कछुआ, समुद्री सांप आदि सामान्य रूप से बहुतायत में पाए जाते हैं। श्रू एवं टैपीर विशाल हिमालय शृंखला में पाए जाते हैं, न कि मालाबार क्षेत्र में।

78 B

Ex. सबसे लंबा जीवित वृक्ष सिकोया का है। यह संयुक्त राज्य अमेरिका के उत्तरी कैलिफोर्निया में स्थित है। वर्ष 2019 में किए गए मापन के अनुसार, इसकी लंबाई लगभग 381 फीट (116.07 मीटर) है।

79 C

Ex.

80 D

Ex.

81 B

Ex. 82

Ex. धान के खेत, कोयले की खदानें एवं घरेलू पशु वातावरण में मीथेन उत्सर्जन के मानव जनित स्रोत हैं, जबिक आर्द्रभूमि, दीमक की बाम्बी, समुद्र हाइड्रेट्स, मीथेन, उत्सर्जन के प्राकृतिक स्रोत हैं। प्राकृतिक स्रोतों से वैश्विक मीथेन उत्सर्जन का सर्वाधिक भाग आर्द्रभूमि से ही उत्सर्जित होता है।

83 C

Ex. चावल की खेती से संबद्ध अवायवीय परिस्थितियां मीथेन के उत्सर्जन का कारक हैं तथा जब नाइट्रोजन आधारित उर्वरक प्रयुक्त किए जाते हैं, तब कृष्ट मृदा से नाइट्रस ऑक्साइड का उत्सर्जन होता है। अतः प्रश्नगत दोनों कथन सही हैं।

84 [[]

Ex. वैश्विक तापवृद्धि या ग्लोबल वार्मिंग पृथ्वी पर जीवन के समक्ष गंभीर चुनौती है। इसके कारण ग्लेशियरों के पिघलने की दर बढ़ेगी, समुद्री जल स्तर में वृद्धि होगी, प्रवाल भित्ति का विरंजन होगा तथा चक्रवात, तूफान, बवंडर, बाढ़ और बीमारियों के फैलने का खतरा बढ़ेगा।

85 C

Ex.

86 E

Ex.

87 D

Ex.

88 A

Ex.

89 A

Ex.

Ex.

91 B

Ex.

92 D

Ex. क्लोरोफ्लोरोकार्बन, हैलोन्स तथा कार्बन टेट्राक्लोराइड तीनों ही पदार्थ ओजोन रिक्तिकारक हैं। मॉन्ट्रियल प्रोटोकॉल के अनुसार सीएफसी, हैलोन्स तथा अन्य ओजोन रिक्तिकरण रसायनों जैसे कार्बन टेट्राक्लोराइड के उत्पादन पर रोक लगाई गई है।

93 D

Ex.

94 D Ex.

95 A

Ex.

96 A

Ex. 97

VAJIRAO

Ex. छत्तीसगढ़ 41.21 प्रतिशत, मध्य प्रदेश 21.14 प्रतिशत, महाराष्ट्र 16.51 प्रतिशत, ओडिश 33.50 प्रतिशत। अतः उपर्युक्त राज्यों का सही आरोही अनुक्रम हैः महाराष्ट्र < मध्य प्रदेश < ओडिशा < छत्तीसगढ़।

98 [[]

Ex. रामगंगा एवं कोसी नदी, कार्बेट राष्ट्रीय उद्यान से होकर प्रवाहित होती हैं। ब्रह्मपुत्र, दिफ्लु, मोरा दिफ्लु एवं मोरा धनसिरि नदियां काजीरंगा राष्ट्रीय उद्यान से होकर प्रवाहित होती हैं। कुंतीपुझा नदी साइलेंट वैली राष्ट्रीय उद्यान से होकर गुजरती है।

99 [[]

Ex. बांदीपुर : बाघ अभयारण्य

काजीरंगा : एक शृंग गैंडा अभयारण्य सुंदरबन : जैवमंडल एवं बाघ अभयारण्य सिमिलीपाल : हाथी अभयारण्य

100 D

INSTITUTE VAJIRAO INSTITUTE VAJIRAO INSTITUTE VAJIRAO INSTITUTE VAJIRAO INSTITUTE VAJIRAO INSTITUTE VAJIRAO INSTITUTE

Ex. साइलेंट वैली : 1984 जिम कार्बेट : 1936

काजीरंगा : 1974 कान्हा : 1955