

Unit V
ईकाई V
Ecology and Environment
परिस्थितिकि एवं वातावरण

Objective type questions with multiple choices. Each question carries one mark.

वस्तुनिष्ठ प्रश्न

1. Desert, rain forest and tundra are the types of a
- Population
 - Biome
 - Organism
 - None of these

Ans. (b) Biome

- (1) निम्नलिखित में मरुस्थल, वर्षा वन और टुण्ड्रा किसका उदाहरण है?

- समष्टि
- जीवोम
- जीव
- इनमें से कोई नहीं

उत्तर : (b) जीवोम

2. The human liver fluke is an example of
- Competition
 - Parasitism
 - Mutualism
 - Commensalism

Ans. (b) Parasitism

- (2) मानव यकृत पर्णाभ (लिवर फ्लूक) किसका उदाहरण है?

- स्पर्धा (कम्पीटिशन)
- परजीविता (पारासीटिज्म)
- सहोपकारिता (म्यूचअलिज्म)
- सहभोजिता (कॉमनसेलिज्म)

उत्तर : (b) परजीविता (पारासीटिज्म)

3. The cattle egret and grazing cattle is an example of
- Competition
 - Parasitism
 - Mutualism
 - Commensalism

Ans. (d) Commensalism

(3) पक्षी बगुला (केटल एगरेट) और चारण पशु (ग्रेजिंग केटल) किसका उदाहरण है?

(a) सहोपकारिता (म्यूचअलिज्म)

(b) परभक्षण (प्रीडेशन)

(c) सहभोजिता (कॉमनसेलिज्म)

(d) स्पर्धा (कम्पीटिशन)

उत्तर : (c) सहभोजिता (कॉमनसेलिज्म)

4. In an ecosystem earthworm is an example of

a. Producer

b. Detritivores

c. Parasite

d. Predator

Ans. (Detritivores)

(4) पारिस्थितिक तंत्र में केंचुआ निम्नलिखित में किसका उदाहरण है?

(a) उत्पादक

(b) अपरदाहारी

(c) परजीवी

(d) इनमें से कोई नहीं

उत्तर : (b) अपरदाहारी

5. NPP stands for

a. Net Primary Productivity

b. Net Proposal Project

c. Network Proposal Productivity

d. Net Project Productivity

Ans. (a) Net Primary Productivity

(5) एन पी० पी० का क्या अर्थ है?

(a) नेट प्राइमरी प्रोडक्टिविटी

(b) नेट प्रोजल प्रोजेक्ट

(c) नेटवर्क प्रोजल प्रोडक्टिविटी

(d) नेट प्रोजेक्ट प्रोडक्टिविटी

उत्तर : (a) नेट प्राइमरी प्रोडक्टिविटी

6. Hydrarch succession takes place in

a. Water

b. Soil

c. Desert

d. Air

Ans. (a) Water

(6) जलारंभी अनुक्रमण (हाइड्राआर्क सक्शेसन) कहाँ होता है?

- (a) जल
- (b) मृदा
- (c) मरुस्थल
- (d) वायु

उत्तर : (a) जल

7. Xerach succession takes place in

- a. Water
- b. Soil
- c. Desert
- d. Air

Ans. (c) Desert

(7) शुष्कतारंभी अनुक्रमण (जेराआर्क सक्शेसन) कहाँ होता है?

- (a) जल
- (b) मृदा
- (c) मरुस्थल
- (d) वायु

उत्तर : (c) मरुस्थल

8. Primary producers are

- a. Red Flowers
- b. Green plants
- c. Animals
- d. Earthworms

Ans. (b) Green plants

(8) प्राथमिक उत्पादक निम्नलिखित में कौन है?

- (a) लाल फूल
- (b) हरे पौधे
- (c) जानवर
- (d) केंचुआ

उत्तर : (b) हरे पौधे

9. Secondary producers are

- a. Herbivores
- b. Green plant
- c. Carnivores
- d. Omnivores

Ans. (a)Herbivores

(9) निम्नलिखित में द्वितीयक उत्पादक कौन है?

- (a) शाकाहारी
- (b) हरे पौधे
- (c) मांसाहारी
- (d) सर्वहारी

उत्तर : (a) शाकाहारी

10. Organism that can tolerate and thrive in a wide range of temperature is called

- a. Eurythermal
- b. Stenothermal
- c. Euryhaline
- d. Stenohaline

Ans. (a)Eurythermal

(10) वैसे जीव जो तापमान के व्यापक परास सहन कर सकते हैं और उसमें खूब बढ़ते हैं, उसे क्या कहते हैं?

- (a) यूरीथर्मल
- (b) स्टेनोथर्मल
- (c) यूरीहेलाइन
- (d) स्टेनोहेलाइन

उत्तर : (a) यूरीथर्मल

11. Organism that can tolerate a wide range of salinity is called

- a. Eurythermal
- b. Stenothermal
- c. Euryhaline
- d. Stenohaline

Ans. (c)Euryhaline

(11) वैसे जीव जो लवणता की व्यापक परास के प्रति सहनशील होते हैं, उसे क्या कहते हैं?

- (a) यूरीथर्मल
- (b) स्टेनोथर्मल
- (c) यूरीहेलाइन
- (d) स्टेनोहेलाइन

उत्तर : (c) यूरीहेलाइन

12. Organism that are restricted to a narrow range of temperature is called

- a. Eurythermal
- b. Stenothermal
- c. Euryhaline
- d. Stenohaline

Ans. (b) Stenothermal

(12) वैसे जीव जो तापमान की कम परास में रहते हैं –

- (a) यूरीथर्मल
- (b) स्टेनोथर्मल
- (c) यूरीहेलाइन
- (d) स्टेनोहेलाइन

उत्तर : (b) स्टेनोथर्मल

13. Organism that restricted to narrow range of salinity is called

- a. Eurythermal
- b. Stenothermal
- c. Euryhaline
- d. Stenohaline

Ans. (d) Stenohaline

(13) वैसे जीव जो लवणता की कम परास में रहते हैं –

- (a) यूरीथर्मल
- (b) स्टेनोथर्मल
- (c) यूरीहेलाइन
- (d) स्टेनोहेलाइन

उत्तर : (d) स्टेनोहेलाइन

14. Given equation represents which type of growth model

$$\frac{dN}{dt} = rN \left(\frac{K - N}{K} \right)$$

- a. Logistic growth
- b. Exponential growth
- c. Both (a) & (b)
- d. None of these

Ans. (a) Logistic growth

(14) नीचे दिये गये समीकरण किस प्रकार के वृद्धि मॉडल को दर्शाता है?

$$\frac{dN}{dt} = rN \left(\frac{K - N}{K} \right)$$

- (a) संभार तंत्र वृद्धि (लॉजिस्टिक ग्रोथ)
- (b) चरघातांकी वृद्धि (एक्सपोनेन्शियल ग्रोथ)
- (c) उपर्युक्त दोनों (a) और (b)
- (d) इनमें कोई नहीं

उत्तर : (a) संभार तंत्र वृद्धि (लॉजिस्टिक ग्रोथ)

15. Given equation represents which type of growth model

$$N_t = N_0 e^{rt}$$

- a. Logistic growth
- b. Exponential growth
- c. Both (a) & (b)
- d. None of these

Ans. (b) Exponential growth

(15) नीचे दिये गये समीकरण किस प्रकार के वृद्धि मॉडल को दर्शाता है?

$$N_t = N_0 e^{rt}$$

- (a) संभार तंत्र वृद्धि (लॉजिस्टिक ग्रोथ)
- (b) चरघातांकी वृद्धि (एक्सपोनेन्शियल ग्रोथ)
- (c) उपर्युक्त दोनों (a) और (b)
- (d) इनमें से कोई नहीं

उत्तर : (b) चरघातांकी वृद्धि (एक्सपोनेन्शियल ग्रोथ)

16. All animals depends on plants (directly or indirectly) for their food, they are called

- a. Consumers
- b. Producers
- c. Detritivores
- d. Omnivores

Ans. (a) Consumers

(16) सभी जीव अपने आहार के लिये (प्रत्यक्ष या अप्रत्यक्ष रूप से) पादपों पर निर्भर रहते हैं, इसे क्या कहा जाता है?

- (a) उपभोक्ता
- (b) उत्पादक
- (c) अपरदाहारी
- (d) सर्वाहारी

उत्तर : (a) उपभोक्ता

17. Dead organic matter decomposed by heterotrophic organisms are

- a. Fungi
- b. Bacteria
- c. Both (a) & (b)
- d. None of these

Ans. (c) Both (a) & (b)

(17) निम्नलिखित परपोषी जीव में कौन मृत कार्बनिक सामग्री का अपघटन कहते हैं?

- (a) कवक
- (b) जीवाणु
- (c) दोनों (a) और (b)
- (d) इनमें से कोई नहीं

उत्तर : (c) दोनों (a) और (b)

18. In natural ecosystem, cockroaches and crow are example of

- a. Omnivores
- b. Herbivores
- c. Carnivores
- d. Detritivores

Ans. (a) Omnivores

(18) प्राकृतिक पारिस्थितिक तंत्र में तिलचट्टे और कौवे किसका उदाहरण हैं?

- (a) सर्वभक्षी
- (b) शाकभक्षी
- (c) मांसभक्षी
- (d) अपरदाहारी

उत्तर : (a) सर्वभक्षी

19. In most ecosystem the pyramids of number is

- a. Upright
- b. Inverted
- c. Oval
- d. Rectangular

Ans. (a) Upright

(19) अधिकतर पारिस्थितिक तंत्रों में संख्याओं का पिरामिड कैसा होता है?

- (a) ऊपर की ओर/सीधा
- (b) नीचे की ओर/सीधा
- (c) अंडाकार

(d) आयाताकार

उत्तर : (a) ऊपर की ओर/सीधा

20. The Govt. of India passed Environmental (Protection) Act in year

- a. 1987
- b. 1985
- c. 1982
- d. 1986

Ans. (d) 1986

(20) भारत सरकार द्वारा पर्यावरण (संरक्षण) अधिनियम किस वर्ष पारित किया गया?

- (a) 1987
- (b) 1985
- (c) 1982
- (d) 1986

उत्तर : (d) 1986

Questions of two marks each.

प्रत्येक प्रश्न के उत्तर के लिये दो अंक निर्धारित हैं।

Fill in the blanks with suitable options provided in the brackets after the question.

प्रश्न के बाद दिये गये कोष्ठकों से उपयुक्त उत्तर चुन कर रिक्त स्थानों को भरें।

21. (a) Nitrogen cycle is a part of biogeochemical cycle and is of _____ type/types.
(One/Two)
(b) Nitrogen cycle is an example of _____ (Gaseous/Sedimentary)

Ans.(a) Two (b) Gaseous

(21) (a) नाइट्रोजन चक्र, जैव-भू-रसायन चक्र का एक भाग है जो तरह का होता है।

(एक/दो)

(b) नाइट्रोजन चक्र प्रकार का उदाहरण है। (गैसीय/अवसादी)

उत्तर : (a) दो

(b) गैसीय

22. (a) A tick on dogs is an example of _____. (ectoparasites/endoparasites)

(b) A louse on humans is an example of _____. (endoparasites/ectoparasites)

Ans. (a) ectoparasites (b) ectoparasites

(22) (a) कुत्तों पर चिचिड़ियाँ (टिक्स) का उदाहरण है। (बाह्य परजीवी/अंतः परजीवी)

(b) मानवों में जूँ का उदाहरण है। (बाह्य परजीवी/अंतः परजीवी)

उत्तर : (a) बाह्य परजीवी

(b) बाह्य परजीवी

23. Fill in the blanks with correct word

a. Increase in concentration of the toxicant at successive trophic levels is called as _____ (Biomagnification/Eutrophication)

b. The natural aging of a lake by nutrient enrichment of its water is _____ (Biomagnification/Eutrophication).

(23) (a) क्रमिक पोषण स्तर पर आविषाक्त की सांद्रता में वृद्धि होने की क्रिया कहलाती है।

(जैव आवर्धन/सुपोषण)

(b) झील का प्राकृतिक काल-प्रभावन (एंजिंग) जो जल की जैव समृद्धि के कारण होता है, उसे कहते हैं। (जैव आवर्धन/सुपोषण)

उत्तर : (a) जैव आवर्धन

(b) सुपोषण

24. Presence of large amounts of nutrients in waters also causes excessive growth of _____ is called _____. (algal bloom, planktonic algae)

Ans. planktonic algae, algal bloom

(24) (a) जलाशयों में काफी मात्रा में पोषकों की उपस्थिति के कारण की अतिशय वृद्धि होती है इसे कहा जाता है। (शैवाल प्रस्फुटन/प्लवकीय शैवाल)

उत्तर : प्लवकीय शैवाल, शैवाल प्रस्फुटन

25.

a. Irreparable computers and other electronic goods are known as _____. (e-waste/ solid wastes)

b. Everything that goes out in trash is referring as _____. (e-waste/ solid wastes).

Ans. (a) e-waste, (b) solid waste

(25) (a) ऐसे कम्प्यूटर और इलेक्ट्रॉनिक सामान जो मरम्मत के लायक नहीं रह जाते हैं, कहलाते हैं। (ई-वेस्ट्स/ठोस अपशिष्ट)

(b) वे सभी चीजें जो कूड़ा-कचरा में फेंक दी जाती हैं, उसे कहते हैं।

(ई-वेस्ट्स/ ठोस अपशिष्ट)

उत्तर : (a) ई-वेस्ट्स

(b) ठोस अपशिष्ट

26.

a. Any undesirable change in physical, chemical or biological characteristics of air, water or soil is called _____ . (Pollutant/Pollution).

b. Agents that bring about an undesirable change in physical, chemical or biological characteristics of air, water or soil is called _____. (Pollutant/Pollution).

Ans. (a) Pollution (b) Pollutant

(26) (a) वायु, भूमि, जल या मृदा के भौतिक, रासायनिक या जैवीय अभिलक्षणों का अवांछनीय परिवर्तन कहलाता है। (प्रदूषण/प्रदूषक)

(b) आवांछनीय परिवर्तन उत्पन्न करने वाले कारकों को कहते हैं।

(प्रदूषण/प्रदूषक)

उत्तर : (a) प्रदूषण

(b) प्रदूषक

27. (a) Wastes from home, offices, stores, schools, hospitals are _____. (e-waste/ solid wastes)

(b) All waste that we generated can be categorized into _____ types. (two, three)

Ans. (a) solid wastes, (b)three

(27) (a) घरों, कार्यालयों, भंडारों, विद्यालयों, अस्पतालों आदि से रद्दी में फेंकी गई सभी चीजें के अन्तर्गत आती है। (ई-वेस्ट्स/नगरपालिका के ठोस अपशिष्ट)

(b) हमारे द्वारा उत्पन्न किये गये अपशिष्ट को श्रेणियों में वर्गीकृत करते हैं।

(दो/तीन)

उत्तर : (a) नगरपालिका के ठोस अपशिष्ट

(b) तीन

28. (a) Parasitism, Commensalisms, Predations are the example of _____ (Abiotic interactions/ biotic interactions)

(b) The prickly pear cactus introduced into Australia is an _____. (exotic species/invasive species)

Ans. (a) Biotic interactions, (b) exotic,

- (28) (a) परजीविता, सहभोजिता, परभक्षण..... का उदाहरण है।
(अजैवीय पारस्परिक क्रिया / जैवीय पारस्परिक क्रिया)
- (b) ऑस्ट्रेलिया में लायी गयी नागफनी की एक प्रजाति का उदाहरण है।
(विदेशज जातियाँ / प्राकृतिक आवास)

उत्तर : (a) जैवीय पारस्परिक क्रिया
(b) विदेशज जातियाँ

29. (a) A predator helps in maintaining _____ in a community. (generic diversity/species diversity /family diversity)
- (b) Insects and frogs are sometime cryptically-coloured to avoid being detected easily by the predator. This is _____. (camouflage/mimicry)

Ans. (a) species diversity, (b) camouflage

- (29) (a) परभक्षी किसी समुदाय में बनाये रखने में सहायता करता है।
(आनुवांशिक विविधता / जातीय विविधता / पारिवारिक विविधता)
- (b) कीटों और मेढ़कों की कुछ जातियाँ, परभक्षी द्वारा आसानी से पहचान लिये जाने से बचने के लिये गुप्तरूप से रंगीन होती है, यह कहलाता है।
(छद्मावरण / जातीय विविधता)

उत्तर : (a) जातीय विविधता
(b) छद्मावरण

30. _____ breakdown detritus into smaller particles and the process is called _____. (fragmentation/detritivores)

Ans. Detritivores, fragmentation

- (30) अपरद को छोटे-छोटे कणों में खंडित कर देते हैं, इस प्रक्रिया को कहते हैं। (खण्डन / अपरदाहारी)

उत्तर : अपरदाहारी, खण्डन

Each question carries three marks

प्रत्येक प्रश्न के उत्तर के लिये तीन अंक निर्धारित हैं।

31. (a) Carbon cycle is an example of _____ (Gaseous/Sedimentary)
(b) Sulphur cycle is an example of _____ (Gaseous/Sedimentary)
(c) Phosphorus cycle is an example of _____ (Gaseous/Sedimentary)

Ans. (a) Gaseous (b) Sedimentary (c) Sedimentary

(31) कोष्ठक से सही उत्तर चुन कर रिक्त स्थानों को भरें।

(a) कार्बन चक्र प्रकार का उदाहरण है। (गैसीय/अवसादी)

(b) सल्फर चक्र प्रकार का उदाहरण है। (गैसीय/अवसादी)

(c) फॉस्फोरस चक्र प्रकार का उदाहरण है। (गैसीय/अवसादी)

उत्तर : (a) गैसीय

(b) अवसादी

(c) अवसादी

32. Select the correct option and write in the space provided from the answers given for population interactions

Species A	Species B	Name of Interaction
+	+	
-	-	
+	-	
+	-	
+	0	
-	0	

(Competition, Predation, Mutualism, Commensalism, Amensalism, Parasitism)

Ans.

Species A	Species B	Name of Interaction
+	+	Mutualism
-	-	Competition
+	-	Predation
+	-	Parasitism
+	0	Commensalism
-	0	Amensalism

(32) समष्टि पारस्परिक क्रिया के लिये दिये गये उत्तरों में से सही उत्तर चुन कर लिखें।

जाति 'अ'	जाति 'ब'	पारस्परिक क्रिया का नाम
+	-	
-	-	
+	-	

+	-	
+	0	
-	0	

(स्पर्धा, परभक्षण, सहोपकारिता, सहभोजिता, अंतरजातीय परजीविता, परजीविता)

उत्तर :

जाति 'अ'	जाति 'ब'	पारस्परिक क्रिया का नाम
+	+	सहोपकारिता
-	-	स्पर्धा
+	-	परभक्षण
+	-	परजीविता
+	0	सहभोजिता
-	0	अंतरजातीय परजीविता

33. _____ and _____ enzymes degraded detritus into simpler inorganic substances and the process is called _____. (catabolism, Bacterial, fungal)

Ans. Bacterial, fungal, catabolism

(33) कोष्ठक से सही उत्तर चुन कर रिक्त स्थानों को भरें।

..... और एंजाइम अपरदों को सरल अकार्बनिक तत्वों में तोड़ देते हैं। इस प्रक्रिया को कहते हैं। (अपचय, जीवाणुवीय, कवकीय)

उत्तर : जीवाणुवीय, कवकीय, अपचय

Each question carries five marks

प्रत्येक प्रश्न के उत्तर के लिये पाँच अंक निर्धारित हैं।

34. Match the Column A with Column B

Column A		Column B	
1	BOD	a	Net Primary Productivity
2	CFCs	b	Compressed natural gas
3	CNG	c	Joint Forest Management

4	JFM	d	Chlorofluorocarbons
5	NPP	e	Bio Chemical Oxygen Demand

Ans.

Column A	Column B
1	e
2	d
3	b
4	c
5	a

(34) स्तम्भ 'अ' को स्तम्भ 'ब' के साथ मिलायें।

स्तम्भ 'अ'		स्तम्भ 'ब'	
1	बी० डी० ओ०	a	नेट प्राइमरी प्रोडेक्टिविटी
2	सी० एफ० सी०	b	कम्प्रेस नेचुरल गैस
3	सी० एन० जी०	c	ज्वाइंट फॉरेस्ट मैनेजमेन्ट
4	जे० एफ० एम०	d	क्लोरोफ्लोरोकार्बन
5	एन० पी० पी०	e	बायो केमिकल ऑक्सीजन डिमांड

उत्तर :

स्तम्भ 'अ'	स्तम्भ 'ब'
1	e
2	d
3	b
4	c
5	a

Fill in the blanks with suitable options

रिक्त स्थानों को सही उत्तरों द्वारा भरें।

35. (a) The number of births during a given period in the population that are added to the initial density is _____. (Natality/Mortality)
(b) The number of deaths in the population during a given period is _____ (Natality/Mortality)
(c) The number of individuals of the same species that have come into the habitat from elsewhere during the time period _____ (Immigration/Emigration)
(d) The number of individuals of the population who left the habitat and gone elsewhere during the time period _____ (Immigration/Emigration)
(e) Any species growing exponentially under unlimited resources can reach enormous _____(capacity, density)

Ans.(a) Natality, (b) Mortality, (c) Immigration, (d) Emigration (e) density

(35) (a) समष्टि में जन्मी वह संख्या जो दी गई अवधि के दौरान आरंभिक घनत्व में जुड़ती है उसे..... कहते हैं। (जन्मदर/मृत्युदर)

(b) समष्टि में दी गई अवधि में होने वाले मौतों की संख्या कहलाती है। (जन्मदर/मृत्युदर)

(c) उसी जाति के व्यक्तियों की वह संख्या जो दी गई समय अवधि के दौरान आवास में कहीं और से आये हैं कहलाता है। (आप्रवासन/उत्प्रवासन)

(e) असीमित साधनों के अन्तर्गत जब कोई जाति चरघातांकी वृद्धि करती है, तब उसके में अत्याधिक वृद्धि होती है। (क्षमता/घनत्व)

उत्तर : (a) जन्मदर

(b) मृत्युदर

(c) आप्रवासन

(d) उत्प्रवासन

(e) घनत्व

36. (a) Parasites that feed on the external surface of the host organism are called _____.(ectoparasites/endoparasites)

(b) Parasites that live inside the host at different sites are called _____.(ectoparasites/endoparasites)

(c) Brood parasitism is example of birds commonly in _____ and _____. (cuckoo and crow, maina and pigeon)

(d) The interaction between sea anemone that has stinging tentacles and the clown fish that lives among them are the example of _____. (Mutualism/commensalism)

Ans. (a) ectoparasites, (b) endoparasites , (c) cuckoo and crow, (d) commensalisms

- (36) (a) परपोषी जीव की बाह्य पृष्ठ पर आहार पूर्ति करने वाले परजीवी, कहलाते हैं। (बाह्य परजीवी/अंतः परजीवी)
- (b) परपोषी के शरीर में भिन्न स्थलों पर रहने वाले परजीवी, कहलाते हैं।
(बाह्य परजीवी/अंतः परजीवी)
- (c) पक्षियों में अंड परजीविता, परजीविता का लुभावना उदाहरण है, जो साधारणतः और में देखा जा सकता है। (कोयल और कौआ, मैना और कबूतर)
- (d) समुद्री ऐनिमोन दंश स्पर्शक और उनके बीच रहने वाली क्लाउन मछली के बीच की पारस्परिक क्रिया का उदाहरण है। (सहोपकारिता/सहभोजिता)

उत्तर : (a) बाह्य परजीवी

(b) अंतः परजीवी

(c) कोयल और कौआ

(d) सहभोजिता

37. Detritus constitutes dead plants remains such as _____, _____, _____ and dead remains of _____, including _____. (fecal matter, animals, flowers, leaves, bark)

Ans. leaves, bark, flowers, animals, fecal matter)

(37) पादपों के अवशेष – जैसे _____, _____, _____ तथा _____ के मृत अवशेष _____ सहित अपरद बनाते हैं। (मलादि, प्राणियों, फूल, पत्तियाँ, छाल)

उत्तर : पत्तियाँ, छाल, फूल, प्राणियों, मलादि