

### **BIOLOGY**

### **BOOKS - UP BOARD PREVIOUS YEAR**

# पारितंत्र

विस्तृत उत्तरीय प्रश्न

1. जीवीय या पादप अनुक्रमण क्या है ? मरुक्रमक अनुक्रम का संक्षिप्त वर्णन कीजिए |



2. अनुक्रमण (यथाक्रम) से आप क्या समझते है ? तालाब में अनुक्रमण की प्रक्रिया का वर्णन कीजिए |



वीडियो उत्तर देखें

3. तालाब में होने वाले अनुक्रमण का संक्षिप्त वर्णन कीजिए |



4. पारिस्थितिक तंत्र की परिभाषा लिखिए तथा इनके प्रमुख घटकों के महत्त्व को समझाइए |



वीडियो उत्तर देखें

5. पारितन्त्र के विभिन्न जैवीय घटकों का उल्लेख कीजिए तथा इनके कार्यो का उल्लेख कीजिए |



6. पारिस्थितक तंत्र में ऊर्जा के प्रवाह से आप समझते हैं ? विभिन्न समुदायों के मध्य ऊर्जा किस प्रकार स्थानान्तरित होती है ?



7. पारिस्थितिक तन्त्र किसे कहते है ? इसमें पाए जाने जैविक तथा अजैविक घटको के नाम लिखिए |



8. घास के मैदान के पारितन्त्र का वर्णन कीजिए |



वीडियो उत्तर देखें

9. जैवीय कारकों पर टिप्पणी लिखिए |



वीडियो उत्तर देखें

10. समुदाय के बिच ऊर्जा परवाह पर टिप्पणी कीजिए |



11. पारिस्थितिक तन्त्र की परिभाषा दीजिये तथा इसके अजैविक घटको के नाम लिखिए | घास के मैदान के पारिस्थितिक तन्त्र का नामांकित चित्र बनाइए |



12. जलवायवीय कारकों की परिभाषा लिखिए | पौधों के जीवन में प्रकाश की भूमिका का वर्णन कीजिए |



13. पारिस्थितिक कारक किसे कहते हैं ? विभिन्न पारिस्थितिक कारको के नाम लिखिए तथा केवल जैवीय कारकों का संक्षेप में वर्णन कीजिए |



वीडियो उत्तर देखें

14. पारिस्थितिक कारकों से आप क्या समझते हैं ? यह कितने प्रकार के होते हैं ? वर्षा का पेड़-पौधों के ऊपर पड़ने वाले प्रभाव का उल्लेख कीजिए |



15. पारिस्थितिक तंत्र के आप क्या समझते हैं ? किसी तालाब के पारिस्थितिक तंत्र का चित्र बनाकर उसके जैविक और अजैविक घटकों का सचित्र वर्णन कीजिए |



वीडियो उत्तर देखें

16. पारिस्थितिक तंत्र किसे कहते है ? तालाब के पारिस्थितिक तंत्र के विभिन्न घटको के नाम लिखिए | प्रकाश तथा वर्षा के प्रभाव का पारिस्थितिक तंत्र पर उल्लेख कीजिए ।



17. एक तालाब के पारिस्थितिक तंत्र में खाद्य श्रृंखला के जीवधारियों के क्रम को दर्शाइए |



18. पारिस्थितिक अनुक्रमण किसे कहते हैं ? इसकी विभिन्न क्रमिक अवस्थाओं (पदों ) का वर्णन कीजिए |



19. पारिस्थितिक अनुक्रमण पर टिप्पणी लिखिए |



20. पारिस्थितिक तंत्र की परिभाषा लिखिए | इसके विभिन्न घटकों के नाम लिखिए | प्रकाश तथा जल घटकों का पौधों के जीवन पर पड़ने वाले प्रभाव का वर्णन कीजिए |



21. जैव भू- रसायन वक्र से आप क्या समझते है ? प्रकृति में नाइट्रोजन चक्र का वर्णन कीजिए और इसका महत्त्व बताइए वीडियो उत्तर देखें

22. नाइट्रोजन चक्र का रेखीय चित्र बनाइए |



वीडियो उत्तर देखें

23. पारिस्थितिक अनुक्रमण क्या है ? जल में (जलारम्भि ) तथा शुष्क क्षेत्र में ( शुष्कतारम्भि) होने वाले पादप अनुक्रमणों की क्रियाविधि का वर्णन कीजिए |



## लघु उत्तरीय प्रश्न टाइप।

1. उत्पादक तथा उपभोक्ता में उत्तर बताइए |



वीडियो उत्तर देखें

2. प्राथमिक तथा द्वितीयक अनुक्रमण में विभेद कीजिए |



3. पारिस्थितिक तंत्र की परिभाषा दीजिए | खाद्य शृंखला तथा खाद्य जाल में अंतर बताइए |



**4.** खाद्य जाल पर टिप्पणी कीजिए |



5. खाद्य शृंखला तथा खाद्य जाल में अंतर बताइए |



6. खाद्य शृंखला पर टिप्पणी कीजिए |



🕥 वीडियो उत्तर देखें

7. उत्पादक एवं अपघटक में अंतर स्पष्ट कीजिए |



वीडियो उत्तर देखें

8. जल चक्र का वर्णन कीजिए |



9. भूमि की उर्वरता बढ़ाने में फॉस्फोरस चक्र की भूमिका का उल्लेख कीजिए | इस चक्र में सूक्षजीवधारियों का क्या योगदान है ? स्पष्ट कीजिए |



10. जलीय तथा वनीय पारिस्थितिक तंत्र के उत्पादक में अंतर बताइए |



11. घास स्थिलिय जीवसंख्या का पिरैमिड तथा एक वृक्ष की जीवसंख्या का पिरैमिड में अंतर कीजिए |



12. प्रथम श्रेणी के उपभोक्ता तथा उच्च मांसाहारी में अंतर बताइए |



13. हीमोग्लोबिन तथा लेग्हीमोग्लोबिन में अंतर लिखिए |



14. लाग्यूमिन्स हीमोग्लोबिन क्या है ?



15. अमोनीकरण तथा नाइट्रीकरण में अंतर लिखिए |



16. अमोनीफिकेशन क्या है ?

वीडियो उत्तर देखें

17. पारिस्थितिक तंत्र से आप क्या समझते हैं ?



18. ऊर्जा का एक आदर्श पिरामिड चित्र बनाइए | ऊर्जा

पिरामिड सदैव कड़ी ( सीधी ) अवस्था में क्यों होता है ?



19. पोषण स्तर क्या है ? एक पारिस्थितिक तंत्र में पोषण स्तर का आरेखीये निरोपण कीजिए तथा इस तंत्र में ऊर्जा प्रवाह का वर्णन कीजिए |



20. अतिपोषण पर टिप्पणी लिखिए |



वीडियो उत्तर देखें

21. सुपोषण झील का किस प्रकार काल प्रभावन दर्शाता है ?



22. घास स्थल का पारिस्थितिक तंत्र तथा जलाशय के पारिस्थितिक तंत्र में अंतर कीजिए |



लघु उत्तरीय प्रश्न टाइप Ii

1. कार्बन चक्र का वर्णन कीजिए |



2. प्रकृति में कार्बन चक्र का एक रेखीय चित्र बनाइए |



वीडियो उत्तर देखें

3. कार्बन चक्र का एक रेखीय चित्र बनाइए तथा इस चक्र में

पौधों एवं सूक्षजीवों की भूमिका का संक्षेप में वर्णन कीजिए |



वीडियो उत्तर देखें

4. प्राथमिक एवं द्वितीयक उत्पादकता में अंतर लिखिए |

5. पारिस्थितिक पिरामिड क्या है ? ऊर्जा का पिरामिड सदैव सीधा क्यों रहता है, स्पष्ट कीजिए |



6. पारिस्थितिक पिरामिड क्या है ? एक तालाब के पारिस्थितिक तंत्र के जैव - भर ( जीवभार) के पिरामिड का चित्र बनाइए |



7. पारिस्थितिक पिरामिड किसे कहते हैं ? एक पेड़ के पारिस्थितिक तंत्र की जीव-संख्या का चित्र बनाइए |



वीडियो उत्तर देखें

8. विभिन्न प्रकार के पिरामिड्स का वर्णन कीजिए |



वीडियो उत्तर देखें

9. पारिस्थितिक पिरामिड किसे कहते हैं ? विभिन्न प्रकार के

पिरामिडों का वर्णन कीजिए |

10. जीवभार एवं संचित ऊर्जा के पिरामिड का संक्षिप्त वर्णन कीजिए |



11. जीव - संख्या के पिरामिड से आप क्या समझते है ? घास के मैदान के पारिस्थितिक तंत्र के जीव -संख्या के सीधे पिरैमिड का नामांकित चित्र बनाइए



12. पारिस्थितिक पिरामिड (सूचि स्तम्भ ) क्या है ? जैवमात्रा या जैवभार तथा संख्या के पिरामिडों की उदाहरण सहित व्याख्या कीजिए |



वीडियो उत्तर देखें

13. पारितंत्र के घातक पर टिप्पणी कीजिए |



14. जैविक कारकों पर टिप्पणी कीजिए |



वीडियो उत्तर देखें

15. पारिस्थितिक तंत्र या परतंत्र में मानव पर टिप्पणी लिखिए



16. दलहनी पौधों की जड़ो में पाये जाने वाले जीवाणु का नाम

लिखिए | ये पौधे मृदा की उर्वरा शक्ति को कैसे बढ़ाते हैं ?

उल्लेख कीजिए |



वीडियो उत्तर देखें

17. 'पारितंत्र सेवाएँ' पर विस्तृत टिप्पणी कीजिए |



वीडियो उत्तर देखें

18. एक स्थलीय पारिस्थितिक तंत्र में फॉस्फोरस चक्र के

सरलीकृत मॉडल का चित्र बनाइए |



19. प्राथमिक उत्पादकता क्या है ? कौन-कौन से कारक प्राथमिक उत्पादकता को प्रभावित करते हैं ?



वीडियो उत्तर देखें

# अति लघु उत्तरीय प्रश्न

1. पारिस्थितिक तंत्र की परिभाषा दीजिए |



2. पारितंत्र (इकोलॉजी ) शब्द का सर्वप्रथम प्रयोग किसने किया था ?



**3.** वायुमण्डल में कितने प्रतिशत  $CO_2$  होती हैं ?



**4.** जरायुजता क्या है ?



**5.** सामान्यतया ओजोन वायुमण्डल के किस भाग में पायी जाती है ?



6. ऊर्जा के पिरामिड की मुख्य विशेषताएँ लिखिए |



7. मरुक्रमक पर टिप्पणी कीजिए |



8. प्रकृति में कार्बन चक्र का एक रेखीय चित्र बनाइए |



9. उस जीवाणु का नाम लिखिए जो दलहनी पौधों की जड़ों की ग्रन्थिकाओं में पाया जाता है |



10. खाद्य जाल क्या है ?



वीडियो उत्तर देखें

11. मृदा की उर्वरता में सायनोबैक्टीरिया की क्या भूमिका है ?



वीडियो उत्तर देखें

12. जीव संख्या के आधार पर वृक्ष पारितन्त्र का पिरामिड खींचिए |



### 13. उपभोक्ता पर संक्षिप्त टिप्पणी लिखिए |



# वीडियो उत्तर देखें

# बहुविकल्पीय प्रश्न

1. पोखर पारिस्थितिक तंत्र में निम्नलिखित में से कौन प्राथिमक उत्पादक है ?

A. शैवाल

- B. कवक
- C. जीवाणु
- D. विषाणु

#### **Answer: A**



- 2. सायनोबैक्टीरिया है -
  - A. उत्पादक
  - B. प्राथमिक उपभोक्ता

C. द्वितीयक उपभोक्ता

D. अपघटक

**Answer: A** 



वीडियो उत्तर देखें

3. यदि जैवमंडल से कार्बन - डाइऑक्साइड हटा दी जाए, तो सर्वप्रथम प्रभावित होने वाले का नाम लिखिए

A. प्रथम उपभोक्ता

B. द्वितीयक उपभोक्ता

C. तृतीयक उपभोक्ता

D. उत्पादक

#### **Answer: D**



वीडियो उत्तर देखें

4. पारिस्थितिक सिद्धांत को प्रतिपादित करने वाले वैज्ञानिक का नाम है -

A. ऐ० जी० टैन्सले

B. के० आर० स्पोर्ने

C. जे० डी० वाटसन

D. एफ ० एच ० सी० क्रिक

#### **Answer: A**



वीडियो उत्तर देखें

# 5. पारिस्थितिक तंत्र से सम्बंधित भारतीय वैज्ञानिक है -

A. बीरबल साहनी

B. आर० मिश्रा

C. राम उदार

D. के o सी o मेहता

#### **Answer: B**



वीडियो उत्तर देखें

6. मृदा में पायी जाने वाली नाइट्रेट को नाइट्रोजन में परिवर्तित किया जाता है -

A. राइजोबियम द्वारा

B. ऐजोटोबैक्टर द्वारा

C. स्यूडोमोनास द्वारा

D. इनमे से सभी के द्वारा

#### **Answer: C**



वीडियो उत्तर देखें

7. निम्नलिखित में से किसके लेग्यूम वर्ग के पौधों की जड़ -ग्रंथिकाओं से सहजीवी सम्बन्ध होते है ?

A. राइजोबियम

B. ऐजोटोबैक्टर

C. स्यूडोमोनास

D. उपर्युक्त सभी

**Answer: A** 



वीडियो उत्तर देखें

8. पारितंत्र में ऊर्जा परवाह होता है -

A. एकदिशीय

B. द्विदिशीय

C. बहुदिशीय

D. इनमे से सभी |

#### **Answer: A**



# वीडियो उत्तर देखें

- 9. खाद्य शृंखला की आधारभूत इकाई है -
  - A. उत्पादक
  - B. प्राथमिक उपभोक्ता
  - C. द्वितीयक उपभोक्ता
  - D. उपर्युक्त सभी

**Answer: A** 

### 10. पारिस्थितिक तंत्र में निरंतर आवश्यकता होती है -

- A. जल की
- B. वायु की
- C. ऊर्जा की
- D. इनमे से कोई नहीं |

#### **Answer: C**



# 11. तालाब के पानी में जैव निम्नीकरण से जुड़े सूक्ष्मजीव किस

गैस का उपयोग करते हैं ?

- A. नाइट्रोजन
- B. ऑक्सीजन
- C. कार्बन डाइऑक्साइड
- D. हाइड्रोजन |

#### **Answer: B**



