



BIOLOGY

BOOKS - CHITRA PUBLICATION

मानव कल्याण में सूक्ष्म जीव

Ncert Zone Ncert पाठ्यपुस्तक के अभ्यास के अन्तर्गत दिए गए प्रश्न एवं उनके उत्तर

1. जीवाणुओं को नग्न नेत्रों द्वारा नहीं देखा जा सकता, परन्तु सूक्ष्मदर्शी की सहायता से देखा जा सकता है। यदि आपको

अपने घर से अपनी जीव विज्ञान प्रयोगशाला तक एक नमूना ले जाना हो और सूक्ष्मदर्शी की सहायता से इस नमूने से सूक्ष्मजीवों की उपस्थिति को प्रदर्शित करना हो तो किस प्रकार का नमूना आप अपने साथ ले जाएंगे और क्यों?

 वीडियो उत्तर देखें

2. उपापचय के दौरान सूक्ष्मजीव गैसों का निष्कासन करते हैं। उदाहरण द्वारा सिद्ध कीजिए।

 वीडियो उत्तर देखें

3. किस भोजन (आहार) में लैक्टिक एसिड बैक्टीरिया मिलते हैं? इनके कुछ लाभप्रद उपयोगों का वर्णन कीजिए।

 वीडियो उत्तर देखें

4. कुछ पारम्परिक भारतीय आहार जो गेहूँ, चावल तथा चना (अथवा उनके उत्पाद) से बनते हैं और उनमें सूक्ष्मजीवों का प्रयोग शामिल हो, उनके नाम बताएँ।

 वीडियो उत्तर देखें

5. हानिप्रद जीवाणु द्वारा उत्पन्न करने वाले रोगों के नियन्त्रण में किस प्रकार सूक्ष्मजीव महत्वपूर्ण भूमिका निभाते हैं?

 वीडियो उत्तर देखें

6. किन्हीं दो कवक प्रजातियों के नाम लिखिए जिनका प्रयोग प्रतिजैविकों (एण्टीबायोटिक्स) के उत्पादन में किया जाता है।

 वीडियो उत्तर देखें

7. वाहित मल से आप क्या समझते हैं? वाहित मल हमारे लिए किस प्रकार से हानिप्रद है?

 वीडियो उत्तर देखें

8. प्राथमिक तथा द्वितीयक वाहित मल उपचार के बीच पाए जाने वाले मुख्य अन्तर कौन-से हैं?

 वीडियो उत्तर देखें

9. सूक्ष्मजीवों का प्रयोग ऊर्जा के स्रोतों के रूप में भी किया जा सकता है। यदि हाँ, तो किस प्रकार से? इस पर विचार कीजिए।



वीडियो उत्तर देखें

10. सूक्ष्मजीवों का प्रयोग रसायन उर्वरकों तथा पीड़कनाशियों के प्रयोग को कम करने के लिए भी किया जा सकता है। यह किस प्रकार सम्पन्न होगा? व्याख्या कीजिए।



वीडियो उत्तर देखें

11. जल के तीन नमूने लीजिए। एक-नदी का जल, दूसरा अनुपचारित वाहित मल जल तथा तीसरा वाहित मल उपचार संयन्त्र से निकला द्वितीयक बहिःस्त्रावः इन तीनों नमूनों पर 'अ', 'ब', 'स' के लेबल लगाओ। इस बारे में प्रयोगशाला कर्मचारी को पता नहीं है कि कौन-सा क्या है? इन तीनों नमूनों 'अ', 'ब', 'स' का बी०ओ०डी० (B.O.D.) रिकॉर्ड किया गया जो क्रमशः 20 मिग्रा/लीटर, 8 मिग्रा/लीटर तथा 400 मिग्रा/लीटर निकला। इन नमूनों में कौन-सा सबसे अधिक प्रदूषित नमूना है? इस तथ्य को सामने रखते हुए कि नदी का जल अपेक्षाकृत अधिक स्वच्छ है। क्या आप सही लेवल का प्रयोग कर सकते हैं?



वीडियो उत्तर देखें

12. उस सूक्ष्मजीवी का नाम बताओ जिससे साइक्लोस्पोरिन-ए (प्रतिरक्षा निषेधात्मक औषधि) तथा स्टैटिन (रुधिर कोलेस्ट्रॉल लघुकरण कारक) को प्राप्त किया जाता है।



वीडियो उत्तर देखें

13. निम्नलिखित में सूक्ष्मजीवियों की भूमिका का पता लगाइए तथा अपने अध्यापक से इनके विषय में विचार-विमर्श कीजिए-

(क) एकल कोशिका प्रोटीन (एस०सी०पी०), (ख) मृदा।



वीडियो उत्तर देखें

14. निम्नलिखित को घटते क्रम में मानव समाज कल्याण के प्रति उनके महत्त्व के अनुसार संयोजित कीजिए, महत्त्वपूर्ण पदार्थ को पहले रखते हुए कारणों सहित अपना उत्तर लिखिए। बायोगैस, सिट्रिक एसिड, पेनिसिलिन तथा दही।

 वीडियो उत्तर देखें

15. जैव उर्वरक किस प्रकार से मृदा की उर्वरता को बढ़ाते हैं?

 वीडियो उत्तर देखें

Ncert Zone Ncert जीव विज्ञान प्रश्न पदार्शिका Biology Exemplar Problems पुस्तक से चयनित महत्त्वपूर्ण प्रश्न एवं उनके उत्तर बहुविकल्पीय प्रश्न

1. लैक्टिक एसिड बैक्टीरिया द्वारा दूध से दही के परिवर्तन में किस विटामिन की मात्रा में वृद्धि होती है-

A. विटामिन C

B. विटामिन D

C. विटामिन B_{12}

D. विटामिन E

Answer: C



उत्तर देखें

2. मीथेनोजेन निम्न में से किसमें नहीं पाए जाते-

A. मवेशियों के रेयूमेन

B. गोबर गैस संयन्त्र

C. पानी भरे धान के खेत की तली पर

D. सक्रियत आपंक में।

Answer: D



वीडियो उत्तर देखें

3. वाहित मल के प्राथमिक उपचार में जल किससे मुक्त होता है-

A. घुलित अशुद्धियों

B. स्थिर कण

C. विषैले पदार्थ

D. हानिकारक जीवाणु।

Answer: B



वीडियो उत्तर देखें

4. अपशिष्ट जल की बी०ओ०डी० (BOD) निम्न में से किसकी मात्रा के आकलन से जानी जाती है-

- A. कुल कार्बनिक पदार्थ
- B. जैव अपघटनीय कार्बनिक पदार्थ
- C. ऑक्सीजन की मुक्ति
- D. ऑक्सजन की खपत।

Answer: D



वीडियो उत्तर देखें

5. भारत में गोवंश के गोबर से बायोगैस उत्पादन की तकनीक प्रमुखतः किसके प्रयासों से विकसित की गई-

A. गैस अथॉरिटी ऑफ इण्डिया

B. तेल एवं प्राकृतिक गैस आयोग

C. भारतीय कृषि अनुसन्धान संस्थान तथा खादी व ग्राम

उद्योग आयोग

D. इण्डियन ऑयल कारपोरेशन।

Answer: C



वीडियो उत्तर देखें

6. मुक्तजीवी फंगस ट्राइकोडर्मा का प्रयोग किया जाता है-

A. कीटों को मारने में

B. पादप रोगों के जैव नियन्त्रण में

C. बटरफ्लाई के कैटरपिलर के नियन्त्रण में

D. एण्टीबायोटिक्स निर्माण में।

Answer: B



वीडियो उत्तर देखें

7. निम्न में से कौन-सा नाइट्रोजन स्थिरकर्ता जीव नहीं है-

A. एनाबीना

B. नॉस्टॉक

C. एजोटोबेक्टर

D. स्यूडोमोनास।

Answer: D



वीडियो उत्तर देखें

8. गोबर से गोबर गैस उत्पादन के बाद बचे अपशिष्ट का क्या

किया जाता है-

A. जला दिया जाता है

B. लैंडफिल में भर दिया जाता है,

C. खाद की तरह प्रयोग होता है

D. निर्माण सामग्री के रूप में प्रयोग होता है।

Answer: C



वीडियो उत्तर देखें

9. मीथेनोजेन क्या नहीं बनाते हैं-

A. ऑक्सीजन

B. मीथेन

C. हाइड्रोजन सल्फाइड

D. कार्बन डाइऑक्साइट।

Answer: D



वीडियो उत्तर देखें

10. माइकोराइजा पोषक पौधों की किसमें मदद नहीं करता-

A. इसकी फॉस्फोरस ग्रहण क्षमता बढ़ाने में

B. इसकी शुष्कता सहन करने की क्षमता बढ़ाने में

C. इसकी जड़ों की रोगजनकों के लिए प्रतिरोधकता

बढ़ाने में

D. इसकी कीटों के लिए प्रतिरोधकता बढ़ाने में।

Answer: D



वीडियो उत्तर देखें

Ncert Zone Ncert जीव विज्ञान प्रश्न पदर्शिका Biology Exemplar Problems पुस्तक से चयनित महत्वपूर्ण प्रश्न एवं उनके उत्तर अति लघु उत्तरीय प्रश्न

1. स्विस् पनीर में बड़े-बड़े छिद्र क्यों होते हैं?



वीडियो उत्तर देखें

2. स्टैटिन बनाने वाले सूक्ष्मजीव का नाम बताइए। स्टैटिन किस प्रकार रक्त में कोलेस्ट्रॉल स्तर कम करता है?



वीडियो उत्तर देखें

3. कुछ प्रकार के ऐल्कोहॉलिक पेयों के निर्माण में आसवन क्यों किया जाता है?



वीडियो उत्तर देखें

4. उस ब्रायोफाइट पौधे का नाम लिखिए जिसमें पाइरीनॉइड पाये जाते हैं।



वीडियो उत्तर देखें

5. जैव उर्वरक के रूप में नील-हरित शैवाल अधिक लोकप्रिय क्यों नहीं हैं?



वीडियो उत्तर देखें

Ncert Zone Ncert जीव विज्ञान प्रश्न पदार्शिका Biology Exemplar Problems पुस्तक से चयनित महत्त्वपूर्ण प्रश्न एवं उनके उत्तर लघु उत्तरीय प्रश्न

1. सीवेज (वाहित मल) के जैविक उपचार में फ्लॉक्स का क्या महत्त्व है?

 वीडियो उत्तर देखें

2. बायोगैस की रासायनिक प्रकृति क्या है? बायोगैस का उत्पादन करने वाले एक सूक्ष्मजीवी का नाम लिखिए।

 वीडियो उत्तर देखें

3. एण्टीबायोटिक है:

 वीडियो उत्तर देखें

4. जीवाणुओं के परजीवी विषाणुओं को क्या कहा जाता है?

उसका एक स्वच्छ नामांकित चित्र बनाइए।

 वीडियो उत्तर देखें

Ncert Zone Ncert जीव विज्ञान प्रश्न पदर्शिका Biology Exemplar Problems पुस्तक से चयनित महत्त्वपूर्ण प्रश्न एवं

उनके उत्तर विस्तृत उत्तरीय प्रश्न

1. आँख का एक नामांकित चित्र बनाइए और इसके विभिन्न भागों का वर्णन कीजिए।



वीडियो उत्तर देखें

2. क्या होगा यदि बहुत बड़ी मात्रा में अनुपचारित सीवेज जल नदी में बहाया जाए?



वीडियो उत्तर देखें

अन्य महत्वपूर्ण प्रश्नोत्तर विस्तृत उत्तरीय प्रश्न

1. खाद्य उत्पादों में सूक्ष्मजीवों के महत्व का संक्षिप्त वर्णन कीजिए।

 वीडियो उत्तर देखें

2. अपाचन क्या है ? इसका उपचार कैसे किया जाता है ?

 वीडियो उत्तर देखें

3. बायोगैस संयन्त्र की संरचना का सचित्र वर्णन कीजिए।



वीडियो उत्तर देखें

4. मानव कल्याण के लिए सूक्ष्मजीवों के उपयोग का उदाहरण सहित वर्णन कीजिए।



वीडियो उत्तर देखें

5. मानव कल्याण में सूक्ष्मजीवियों की भूमिका का संक्षेप में वर्णन कीजिए।

 वीडियो उत्तर देखें

6. मानव हित में सूक्ष्म जीवों का महत्त्व समझाइए।

 वीडियो उत्तर देखें

7. रुधिर क्या है? इसकी संरचना का संक्षिप्त वर्णन कीजिए।

रुधिर स्कन्दन क्या होता है? इसके लाभ तथा इसकी

क्रियाविधि के महत्त्वपूर्ण चरणों का संक्षिप्त वर्णन कीजिए।

 वीडियो उत्तर देखें

अन्य महत्वपूर्ण प्रश्नोत्तर लघु उत्तरीय प्रश्न Tier I

1. जैविकीय नाइट्रोजन के स्थिरीकरण को समझाइए।



वीडियो उत्तर देखें

2. फल पर संक्षिप्त टिप्पणी लिखिए।



वीडियो उत्तर देखें

3. ATP तथा ADP में क्या अन्तर है ?





वीडियो उत्तर देखें

4. उत्सर्जन का प्राणियों के जीवन में क्या महत्त्व है?



वीडियो उत्तर देखें

5. पेनिसिलिन की खोज किस प्रकार हुई?



वीडियो उत्तर देखें

6. मोनॉस्कस परप्पूरीअस का उपयोग व्यावसायिक रूप से किसके उत्पादन में किया जाता है?

 वीडियो उत्तर देखें

7. शहरीकरण और औद्योगीकरण किस प्रकार जल-स्रोतों को प्रभावित करता है?

 वीडियो उत्तर देखें

8. वाहित मल के नदी में विसर्जन से होने वाले प्रभावों की चर्चा कीजिए।

 **वीडियो उत्तर देखें**

9. पेय पदार्थ तथा डबलरोटी बनाने में सूक्ष्मजीव किस प्रकार हमारी मदद करते हैं?

 **वीडियो उत्तर देखें**

10. वाहित मल के जीव वैज्ञानीय उपचार पर टिप्पणी कीजिए।

 वीडियो उत्तर देखें

11. व्यसन पर टिप्पणी कीजिए।

 वीडियो उत्तर देखें

12. जैव उर्वरकों पर संक्षिप्त टिप्पणी लिखिए।

 वीडियो उत्तर देखें

13. जैव ऊर्वरक के रूप में सूक्ष्मजीवों पर एक विवरण दीजिए।



वीडियो उत्तर देखें

14. जैविक खाद पर टिप्पणी कीजिए।



वीडियो उत्तर देखें

अन्य महत्वपूर्ण प्रश्नोत्तर लघु उत्तरीय प्रश्न Type li

1. संकर पर टिप्पणी लिखिए।



वीडियो उत्तर देखें

2. गिफ्ट पर टिप्पणी लिखिए।



वीडियो उत्तर देखें

3. प्रतिजैविक पदार्थ पर टिप्पणी कीजिए।



वीडियो उत्तर देखें

4. प्रोटीन क्या है ? शरीर के लिए इनका क्या महत्व है ?

 वीडियो उत्तर देखें

5. निश्वसन पर टिप्पणी लिखिए।

 वीडियो उत्तर देखें

6. जैव उर्वरक किसे कहते हैं?

 वीडियो उत्तर देखें

7. जैव उर्वरक से आप क्या समझते हैं। इसके उत्पादन की विधि बताइए। गुण-दोष के आधार पर इसकी तुलना रासायनिक उर्वरकों से कीजिए।

 वीडियो उत्तर देखें

8. जैव उर्वरक क्या है? कृषि में इनका क्या महत्त्व है?

 वीडियो उत्तर देखें

9. जैव उर्वरक क्या है? मृदा की उर्वरता हेतु यह किस प्रकार लाभदायक है? यह रासायनिक उर्वरकों से उत्तम क्यों है?

 **वीडियो उत्तर देखें**

10. जैविक खाद क्या है? यह रासायनिक खाद से क्यों ज्यादा पसन्द की जाती है?

 **वीडियो उत्तर देखें**

11. सूक्ष्म जीवों के औद्योगिक महत्त्व व उपयोग पर प्रकाश डालिए।

 वीडियो उत्तर देखें

12. बायोगैस एवं जैविक खाद पर टिप्पणी कीजिए।

 वीडियो उत्तर देखें

13. बायोगैस क्या है? ग्रामीण क्षेत्र में बायोगैस के दो उपयोग बताइए।

 वीडियो उत्तर देखें

14. सूक्ष्मजीवों के ऊर्जा उत्पादन में उपयोग का वर्णन कीजिए।

 वीडियो उत्तर देखें

15. सूक्ष्म जीवों के औषधीय उपयोग का वर्णन कीजिए।

 वीडियो उत्तर देखें

अन्य महत्वपूर्ण प्रश्नोत्तर अति लघु उत्तरीय प्रश्न

1. परागकण कहाँ पाए जाते हैं ?

 वीडियो उत्तर देखें

2. सबसे पहले ज्ञात प्रतिजैविक कौन-सा है?

 वीडियो उत्तर देखें

3. पेनिसिलिन की खोज किसने की? यह किस सूक्ष्मजीव से प्राप्त होता है?





वीडियो उत्तर देखें

4. दूध को दही में परिवर्तित करने के लिए कौन-सा जीवाणु उत्तरदायी है?



वीडियो उत्तर देखें

5. दूध से दही जमता है



वीडियो उत्तर देखें

6. मेथेनोजन किसे कहते हैं?



वीडियो उत्तर देखें

7. कौन-सी गैसों बायोगैस का निर्माण करती हैं?



वीडियो उत्तर देखें

8. बायोगैस के घटकों का नाम लिखिए।



वीडियो उत्तर देखें

9. कौन-सा जीव शाकाहारी है?



वीडियो उत्तर देखें

10. स्विस चीज बनाने में किस जीवाणु का प्रयोग किया जाता है?



वीडियो उत्तर देखें

11. निम्नलिखित के उत्पादन में यीस्ट का प्रयोग किया जाता है



वीडियो उत्तर देखें

12. फलों को पकने के लिए किस रासायनिक यौगिक का प्रयोग किया जाता है ?

 वीडियो उत्तर देखें

13. स्विस पनीर किसके द्वारा तैयार किया जाता है?

 वीडियो उत्तर देखें

14. कार्य किसे कहते हैं?



वीडियो उत्तर देखें

15. जनन नियन्त्रण गोलियों में किसका प्रयोग किया जाता है?



वीडियो उत्तर देखें

16. MRI में किस उत्कृष्ट तत्व का प्रयोग किया जाता है ?



वीडियो उत्तर देखें

17. रुधिर के कोलेस्ट्रॉल को कम करने के लिए स्टैटिन का प्रयोग किया जाता है? यह किससे प्राप्त होता है?

 वीडियो उत्तर देखें

18. फलों के रस को अधिक स्वच्छ बनाये रखने के लिए किसका प्रयोग किया जाता है।

 वीडियो उत्तर देखें

19. बी०ओ०डी० से आप क्या समझते हैं?

 वीडियो उत्तर देखें

20. प्रमुख नदियों को प्रदूषण से बचाने के लिए कौन-सी एक्शन प्लान सरकार द्वारा चलाई जा रही है?

 वीडियो उत्तर देखें

21. स्विस पनीर किसके द्वारा तैयार किया जाता है?

 वीडियो उत्तर देखें

22. समुद्रों से तेल वाहकों से रिसाव द्वारा मुक्त तेल को जैव उपचारण द्वारा किसकी सहायता से हटाया जा सकता है?

 वीडियो उत्तर देखें

23. नाइट्रोजन की एक उपयोगिता बताइये ।

 वीडियो उत्तर देखें

24. जैव विकास से आप क्या समझते हैं?

 वीडियो उत्तर देखें

25. वाहित मल प्रदूषण क्या है?

 वीडियो उत्तर देखें

26. सिरका उत्पादन में किन जीवाणुओं का उपयोग होता है?

 वीडियो उत्तर देखें

27. चाय उद्योग में चाय की पत्तियों का किण्वन किस सूक्ष्म जीव द्वारा किया जाता है?

 वीडियो उत्तर देखें

28. राइजोबियम नामक सूक्ष्म जीव का कृषि में क्या महत्त्व है?

 वीडियो उत्तर देखें

29. जैविक अनुसन्धान कार्यों के लिए कौन-से सूक्ष्म जीवों का सर्वाधिक प्रयोग होता है?

 वीडियो उत्तर देखें

30. फ्लोककुलेशन (flocculation) अर्थात् उर्णन से क्या तात्पर्य है?

 वीडियो उत्तर देखें

31. निम्न में से कौन-सा वर्ग सूक्ष्म जीव है ?

 वीडियो उत्तर देखें

अन्य महत्वपूर्ण प्रश्नोत्तर बहुविकल्पीय प्रश्न

1. सायनोबैक्टीरिया है

A. नॉस्टॉक

B. एनाबीना

C. ऑसीलेटोरिया

D. ये सभी।

Answer: D



वीडियो उत्तर देखें

2. खुराना को किस लिए नोबल पुरस्कार प्राप्त हुआ था?

A. लैमार्क को

B. डी ब्रीज को

C. फ्लेमिंग को

D. लुई पाश्चर को

Answer: C



वीडियो उत्तर देखें

3. कवक में आभाव होता है

A. जैव नियन्त्रण कारक है

B. जैव उर्वरक है।

C. बायोगैस उत्पन्न करने में सहायक है

D. इनमें से कोई नहीं।

Answer: A



वीडियो उत्तर देखें

4. सूक्ष्मजैविकी का जनक है-

A. रोबर्ट कोच

B. लुई पाश्चर

C. वॉक्स

D. फ्लेमिंग।

Answer: B



वीडियो उत्तर देखें

5. प्रतिजैविक मुख्यतया प्राप्त किए जाते हैं-

A. कवकों से

B. जीवाणुओं से

C. विषाणुओं से

D. कवकों तथा जीवाणुओं से।

Answer: D



वीडियो उत्तर देखें

6. बायोगैस उत्पन्न होती है-

A. यूबैक्टीरिया द्वारा

B. आर्किबैक्टीरिया द्वारा

C. माइकोप्लाज्मा द्वारा

D. सायनोबैक्टीरिया द्वारा।

Answer: B



वीडियो उत्तर देखें

7. नॉन-लेग्यूमिनस पौधों की जड़ ग्रन्थिकाओं में नाइट्रोजन स्थिरीकरण करने वाले जीवाणु हैं-

- A. राइजोबियम
- B. एजोटोबैक्टर।
- C. थायोबैसिलस
- D. फ्रेन्क्रिया

Answer: D



वीडियो उत्तर देखें

8. द्वितीयक वाहितमल उपचार मुख्य रूप से है:

A. रसायनिक प्रक्रिया

B. जैविक प्रक्रिया:

C. भौतिक प्रक्रिया

D. यान्त्रिक प्रक्रिया।

Answer: B



वीडियो उत्तर देखें

9. लैक्टिक अम्ल जीवाणु जो उपयुक्त ताप पर दूध को दही में बदलता है किस विटामिन की मात्रा बढ़ाकर इसका पोषक मान बढ़ता है-

A. विटामिन 'A'

B. विटामिन B_{12}

C. विटामिन 'C'

D. विटामिन 'D'.

Answer: B



वीडियो उत्तर देखें

10. किण्वन प्रक्रिया में प्रयुक्त होने वाला एककोशिकीय सूक्ष्म जीव है-

A. प्रोटोजोआ

B. यीस्ट

C. एनाबीना

D. नॉस्टॉक।

Answer: B



वीडियो उत्तर देखें

11. रुधिर में कॉलेस्ट्रॉल को कम करने के लिए प्रयुक्त स्टैटिन प्राप्त किया जाता है-

- A. मोनास्कस परप्यूरिअस से
- B. म्युकर पायरोफार्म से
- C. ऐस्पर्जिलस नाइगर से
- D. क्लैवीसेप्स परप्यूरिया से।

Answer: A



वीडियो उत्तर देखें

12. अंग प्रत्यारोपण के समय प्रतिरक्षा तन्त्र को निष्क्रिय करने के लिए प्रयुक्त साइक्लोस्फेरिन A प्राप्त होता है-

- A. मोनास्कस परप्यूरिअस से
- B. ट्राइकोडर्मा पॉलिस्पोरम से
- C. क्लैवीसैप्स परप्यूरिया से
- D. सैकेरोमाइसीज सेरेवेसी से।

Answer: B



वीडियो उत्तर देखें