



BIOLOGY

BOOKS - SHIVALAL AGARWAL AND CO BIOLOGY (HINDI)

जनकल्याण में सूक्ष्मजीव

बहु विकल्पीय प्रश्न

1. वाहित मल उपचार के दौरान विभिन्न गैसों उत्पन्न होती हैं, जिनमें शामिल हैं

- A. मीथेन, हाइड्रोजन सल्फाइड, कार्बन डाइऑक्साइड,
- B. मीथेन, आक्सीजन, हाइड्रोजन सल्फाइड,
- C. हाइड्रोजन सल्फाइड, मीथेन, सल्फर डाइऑक्साइड,
- D. हाइड्रोजन सल्फाइड, नाइट्रोजन, मीथेन

Answer: A



वीडियो उत्तर देखें

2. वायुमण्डलीय N_2 का स्थिरीकरण करने वाला स्वतंत्रजीवी जीवाणु है

- A. स्ट्रेप्टोकोकस,
- B. एजोटोबैक्टर
- C. स्टेफाइलोकोकस,
- D. ई. कोलाई

Answer: B



वीडियो उत्तर देखें

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

- A. ऐनाबीना,

B. नोस्टॉक,

C. एजोटोबैक्टर,

D. स्यूडोमोनास।

Answer: D



वीडियो उत्तर देखें

4. निम्न में से कौन-सा ऐल्कोहॉल का उत्पादन करता है ?

A. एस्पेर्जिलस नाइजर,

B. ट्राइकोडर्मा पॉलीस्पोरम,

C. सैकेरोमाइसिस सेरेविसी,

D. क्लॉस्ट्रीडियम ब्यूटाइलिकम।

Answer: C



वीडियो उत्तर देखें

5. अपशिष्ट जल की बी. ओ. डी. 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. ऑक्सीजन की खपत।

Answer: D



वीडियो उत्तर देखें

6. फलों के रस को साफ करने में प्रयुक्त पदार्थ है

A. लाइपेज,

B. स्ट्रेप्टोकाइनेज

C. पेक्टिनेज व प्रोटिएज,

D. उपर्युक्त सभी।

Answer: C



वीडियो उत्तर देखें

रिक्त स्थान पूर्ति

1. चेन व फ्लोरे को एंटीबायोटिक पेनिसिलीन की खोज व विकास के लिए 1945 में नोबेल पुरस्कार प्रदान किया गया।



वीडियो उत्तर देखें

2. सिट्रिक अम्ल के उत्पादन में कवक का प्रयोग किया जाता है।

 वीडियो उत्तर देखें

3. एंजाइम का प्रयोग 'क्लॉट बस्टर' के रूप में किया जाता है।

 वीडियो उत्तर देखें

4. पशु तथा मानव पोषण के लिए प्रोटीन के वैकल्पिक स्रोतों में से एक हैं।



[वीडियो उत्तर देखें](#)

5. जैव नियंत्रण में प्रयुक्त अधिकांश बैक्यूलोवाइरस वंश से सम्बन्धित हैं।



[वीडियो उत्तर देखें](#)

6. जीवाणुओं पर संक्रमण करने वाले विषाणु कहलाते हैं।

 वीडियो उत्तर देखें

सत्य असत्य

1. सभी प्रकार के सूक्ष्मजीव भोजन की गुणवत्ता को खराब करते हैं।

 वीडियो उत्तर देखें

2. पादपों के मूल पारितंत्र की कवक ट्राइकोडर्मा अनेक पादप रोगाणुओं की जैव नियंत्रणकारी है।

 वीडियो उत्तर देखें

3. धान के खेत में माइकोराइजा प्रमुख जैव उर्वरक में रूप में प्रयुक्त होते हैं।

 वीडियो उत्तर देखें

4. मीथेनोजन्स गौवंश के संयुक्त आमाशय में भी पाए जाते हैं।



 वीडियो उत्तर देखें

5. वाहित मल को नदी में विसर्जित कर देने पर जल की BOD कम हो जाती है।

 वीडियो उत्तर देखें

6. कवकों का प्रयोग रॉकफोर्ट चीज बनाने में होता है।

 वीडियो उत्तर देखें

सही जोड़ी बनाइए

1. निम्नलिखित स्तंभों का मिलान करें

- | | |
|---------------------------------|------------------------------------|
| 1. प्रोपियोनीबैक्टीरियम शारमेनी | (i) मुक्तजीवी नाइट्रोजन स्थिरीकारक |
| 2. सैकेरोमाइसिस सेरेविसी | (ii) साइक्लोस्पोरिन A |
| 3. वातन (एयरेशन) टैंक | (iii) ब्यूटाइरिक अम्ल |
| 4. एजोस्पाइरिलम | (iv) बेकर्स यीस्ट |
| 5. ट्राइकोडर्मा पॉलीस्पोरम | (v) स्विस् चीज |
| 6. क्लॉस्ट्रीडियम प्रजाति | (vi) फ्लोक्स |



वीडियो उत्तर देखें

एक शब्द वाक्य में उत्तर

1. उस सक्षमजीवी का नाम बताइए जिससे साइक्लोस्पोरिन A (प्रतिरक्षा निरोधकऔषधि) तथा स्टेटिन (रक्त कोलेस्टेरॉल

कम करने वाला कारक) प्राप्त किया जाता है।

 वीडियो उत्तर देखें

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

 वीडियो उत्तर देखें

3. बी. ओ. डी. का पूरा नाम लिखिए।

 वीडियो उत्तर देखें

4. किसी ऐसे संक्रमणकारी का नाम लिखिए जिसमें न तो डी.एन.ए. पाया जाता है और न ही आर.एन.ए.।

 वीडियो उत्तर देखें

5. एथेनॉल के बड़े पैमाने पर उत्पादन के लिए किस यीस्ट का प्रयोग किया जाता है ?

 वीडियो उत्तर देखें

6. स्विस पनीर में बड़े-बड़े छिद्र क्यों होते हैं ?



वीडियो उत्तर देखें

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



वीडियो उत्तर देखें

अति लघु उत्तरीय प्रश्न

1. किस खाद्य पदार्थ में लैक्टिक एसिड बैक्टीरिया मिलते हैं ?
इनके कुछ लाभप्रद उपयोगों का वर्णन कीजिए।

 वीडियो उत्तर देखें

2. सूक्ष्मजीवों का प्रयोग ऊर्जा के स्रोतों के रूप में भी किया जा सकता है। यदि हाँ तो किस प्रकार ?

 वीडियो उत्तर देखें

3. जैव उर्वरक किस प्रकार मृदा की उर्वरकता को बढ़ाते हैं ?

 वीडियो उत्तर देखें

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



[वीडियो उत्तर देखें](#)

5. प्राथमिक तथा द्वितीयक वाहित मल उपचार के बीच प्रमुख अन्तर क्या है ?



[वीडियो उत्तर देखें](#)

6. वंश न्यूक्लियोपॉलीहेड्रोवाइरस द्वारा किसी पारिस्थितिक रूप से संवेदनशील क्षेत्र में निभाई जाने वाली भूमिका का उल्लेख कीजिए।



वीडियो उत्तर देखें

7. प्राथमिक बहिःस्राव के द्वितीयक उपचार के दौरान बी. ओ. डी. किस प्रकार कम हो जाती है ?



वीडियो उत्तर देखें

8. हानिप्रद जीवाणुओं द्वारा उत्पन्न रोगों के नियंत्रण में सूक्ष्मजीव किस प्रकार महत्वपूर्ण भूमिका निभाते हैं ?

 वीडियो उत्तर देखें

9. जीवाणुओं के परजीवी विषाणुओं को क्या कहा जाता है? उनका एक स्वच्छ नामांकित चित्र बनाइए।

 वीडियो उत्तर देखें

10. वाहित मल (सीवेज) के जैविक उपचार में फ्लॉक्स का क्या महत्व है ?

 वीडियो उत्तर देखें

11. जैविक (जैव रासायनिक) ऑक्सीजन माँग किसे कहते हैं ?

 वीडियो उत्तर देखें

12. नीचे दी गयी तालिका में a, b, c, d क्या हैं ? लिखिए।



उत्तर देखें

लघु उत्तरीय प्रश्न

1. जीवाणुओं को नग्न आँखों से नहीं देखा जा सकता, परन्तु सूक्ष्मदर्शी की सहायता से देखा जा सकता है। यदि आपको अपने घर से 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 जाएँगे और क्यों ?

 वीडियो उत्तर देखें

2. वाहित मल से आप क्या समझते हैं ?

 वीडियो उत्तर देखें

3. वाहित मल हमारे लिए किस प्रकार से हानिप्रद है ?

 वीडियो उत्तर देखें

4. निम्नलिखित को घटते क्रम में मानव कल्याण के प्रति उनके महत्व के अनुसार संयोजित कीजिए। सबसे महत्वपूर्ण पदार्थ को सबसे पहले रखते हुए अपने उत्तर के पक्ष में तर्क दीजिए-बायोगैस , सिट्रिक अम्ल, पेनिसिलीन व दही।



वीडियो उत्तर देखें

5. जल के तीन नमने लीजिए एक नदी का जल, दूसरा अनुपचारित वाहितमल जल तथा तीसरा वाहितमल उपचार संयंत्र से निकला द्वितीयक बहिःस्राव। इन ताना नमूनों पर A, B, C के लेवल लगाइए। इस बारे में प्रयोगशाला कर्मचारी को

पता नहा है कि कौन-सा क्या है ? इन तीनों नमूनों A,B,C का B.O.D रिकार्ड किया गया जो क्रमशः 20 mg/L, 8 mg/L तथा 400 mg/L निकला। इन नमूनों में से कौन-सा सबसे प्रदूषित नमूना है ? इस तथ्य को दृष्टिगत रखते हुए कि नदी का जल अपेक्षाकृत स्वच्छ है, क्या आप सही लेवल का प्रयोग कर सकते हैं ?



[वीडियो उत्तर देखें](#)

6. खाद एवं उर्वरक में कोई तीन अंतर लिखिए।



[वीडियो उत्तर देखें](#)

7. उपापचय के दौरान सूक्ष्मजीव गैसों का निष्कासन करते हैं। उदाहरणों द्वारा सिद्ध कीजिए।

 वीडियो उत्तर देखें

8. स्ट्रेप्टोकोकस, मोनेस्कस और ट्राइकोडर्मा द्वारा उत्पन्न जैव सक्रिय अणुओं और उनके औषधीय महत्व को बताइए।

 वीडियो उत्तर देखें

9. बायोगैस संयंत्र का एक स्वच्छ नामांकित चित्र बनाइए।





वीडियो उत्तर देखें

दीर्घ उत्तरीय प्रश्न

1. एकल कोशिका प्रोटीन में सूक्ष्मजीवियों की भूमिका बताइए



वीडियो उत्तर देखें

2. मृदा में सूक्ष्मजीवियों की भूमिका बताइए



वीडियो उत्तर देखें

3. सूक्ष्मजीवों का प्रयोग, रासायनिक उर्वरकों तथा पीडकनाशियों के प्रयोग को कम करने के लिए भी किया जा सकता है। यह किस प्रकार सम्पन्न होगा ? व्याख्या कीजिए।

 वीडियो उत्तर देखें

4. किसी प्राकृतिक जल स्रोत में छोड़ने से पहले किए जाने वाले वाहितमल का उपचार आवश्यक क्यों है?

 वीडियो उत्तर देखें