



BIOLOGY

BOOKS - SHIVALAL AGARWAL AND CO BIOLOGY (HINDI)

जन कल्याण में सूक्ष्मजीव

अति लघु उत्तरीय प्रश्न

1. सूक्ष्मजीव को परिभाषित कीजिए।



वीडियो उत्तर देखें

2. लैक्टिक एसिड बैक्टीरिया का क्या उपयोग है?



वीडियो उत्तर देखें

3. ताड़ी क्या है?



वीडियो उत्तर देखें

4. स्विस पनीर को उत्पन्न करने वाले जीवाणु का नाम बताइए।



वीडियो उत्तर देखें

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



वीडियो उत्तर देखें

6. पेनिसिलियम की कौन-सी जाति रॉकफोर्ट पनीर उत्पन्न करती है?



वीडियो उत्तर देखें

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

 वीडियो उत्तर देखें

8. प्रतिजैविक पदार्थ क्या है?

 वीडियो उत्तर देखें

9. पेनिसिलीन की खोज किस वैज्ञानिक ने की थी?

 वीडियो उत्तर देखें

10. किन्हीं दो कवक प्रजातियों के नाम लिखें, जिनका प्रयोग प्रतिजैविकों (एण्टीबायोटिकों) के उत्पादन में किया जाता है।



वीडियो उत्तर देखें

11. वाहित मल की प्राथमिक उपचार की व्याख्या कीजिए।



वीडियो उत्तर देखें

12. प्राथमिक तथा द्वितीयक वाहित मल उपचार के बीच पाए जाने वाले मुख्य अंतर कौन से हैं?

 **वीडियो उत्तर देखें**

13. बायोगैस के कोई दो लाभ लिखिए।

 **वीडियो उत्तर देखें**

14. जैव नियंत्रण को परिभाषित कीजिए।

 **वीडियो उत्तर देखें**

15. जैव गैस को उत्तम ईंधन क्यों मानते हैं?

 वीडियो उत्तर देखें

16. समन्वित पीड़क प्रबंधन को परिभाषित कीजिए।

 वीडियो उत्तर देखें

17. जैव उर्वरक के रूप में नील-हरित शैवाल अधिक लोकप्रिय क्यों नहीं है?



वीडियो उत्तर देखें

18. किन्हीं दो असहजीवी नाइट्रोजन स्थिरीकरण जीवाणुओं के नाम बताइए।



वीडियो उत्तर देखें

19. माइकोराइजा किसे कहते हैं?



वीडियो उत्तर देखें

20. बिना फलीदार स्थलीय फसल को उगाने के लिए मिट्टी में नाइट्रोजन की मात्रा में सुधार हेतु आपकी सलाह मांगी गई है।

a. ऐसे दो सूक्ष्मजीवों की अनुशंसा कीजिए जो मिट्टी में नाइट्रोजन का संवर्धन कर सकें।

b. फलीदार फसलों को मिट्टी के इस प्रकार के संवर्धन की आवश्यकता क्यों नहीं होती?



[वीडियो उत्तर देखें](#)

लघु उत्तरीय प्रश्न

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

 वीडियो उत्तर देखें

2. कुछ पारंपरिक भारतीय आहार जो गेहूं, चावल तथा चना (अथवा उनके उत्पाद) से बनते हैं और उनमें सूक्ष्मजीवों का प्रयोग शामिल हो उनके नात बताएं।

 वीडियो उत्तर देखें

3. उपापचय के दौरान सूक्ष्मजीव गैसों का निष्कासन करते हैं उदाहरण द्वारा सिद्ध करें।

 वीडियो उत्तर देखें

4. माइक्रोबायलॉजी अथवा सूक्ष्मजैविकी से आप क्या समझते हैं ?

 वीडियो उत्तर देखें

5. पेनिसिलीन की खोज कैसे हुई?

 वीडियो उत्तर देखें

6. सायनोबैक्टीरिया धान के खेतों में लाभदायक क्यों माने जाते हैं?

 वीडियो उत्तर देखें

7. दस महत्त्वपूर्ण प्रतिजैविकों के नाम लिखिए।

 वीडियो उत्तर देखें

8. अपशिष्ट जल (वाहित मल) के जैविक उपचार में फ्लॉक्स का क्या महत्व है?

 वीडियो उत्तर देखें

9. वाहित मल के द्वितीयक उपचार को क्या कहते हैं।

 वीडियो उत्तर देखें

10. मीथेनोजन जीवाणु क्या होते हैं? ये बायोगैस उत्पादन में कैसे सहायता करते हैं?



वीडियो उत्तर देखें

11. बायोगैस की प्रकृति एवं इसके उत्पादन की विधि पर टिप्पणी लिखिए।



वीडियो उत्तर देखें

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



वीडियो उत्तर देखें

13. जैव पीड़कनाशी के क्या लाभ होते हैं? पांच बिंदुओं में समझाइए।

 वीडियो उत्तर देखें

14. जैव-पीड़कनाशी के क्या लाभ होते हैं? पांच बिंदुओं में समझाइए।

 वीडियो उत्तर देखें

15. माइकोराइजल कवक किस प्रकार उन पौधों की सहायता करते हैं जिन पर वह आश्रय लेते हैं?

 **वीडियो उत्तर देखें**

16. जैव उर्वरक क्या हैं? दो उदाहरण दीजिए।

 **वीडियो उत्तर देखें**

17. जैव किसान पीड़कों का नियंत्रण किस प्रकार करते हैं? दो उदाहरण दीजिए।



वीडियो उत्तर देखें

18. पीड़क नियंत्रण विधि बताइए।



वीडियो उत्तर देखें

19. जैव उर्वरकों में सायनोबैक्टीरिया के महत्व को समझाइए।



वीडियो उत्तर देखें

20. हानिप्रद जीवाणु द्वारा उत्पन्न होने वाले रोगों के नियंत्रण में किस प्रकार सूक्ष्मजीव महत्वपूर्ण भूमिका निभाते हैं?

 **वीडियो उत्तर देखें**

21. जैविक किसान रोगों एवं पीड़कों के नियंत्रण के लिए रसायनों की अपेक्षा जैव नियंत्रण को क्यों अच्छा समझा जाता है?

 **वीडियो उत्तर देखें**

22. जैव नियंत्रक के रूप के उपयोग किए जाने वाले जीवाणु, कवक एवं कीट का एक-एक उदाहरण दीजिए।

 वीडियो उत्तर देखें

निबंधात्मक प्रश्न

1. घरेलू उत्पादों के उत्पादन में सूक्ष्मजीव की भूमिका को संक्षेप में समझाइए।

 वीडियो उत्तर देखें

2. सूक्ष्मजैविकी की व्यावसायिक उपयोगिता बताइए।

 वीडियो उत्तर देखें

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

 वीडियो उत्तर देखें

4. पेनिसिलीन के उत्पादन की विधि बताइए।

 वीडियो उत्तर देखें

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

 वीडियो उत्तर देखें

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

 वीडियो उत्तर देखें

7. सीवेज उपचार में अवायवीय आपंक का पाचन किस प्रकार से होता है ?

 वीडियो उत्तर देखें

8. वाहित मल पर टिप्पणी कीजिए।

 वीडियो उत्तर देखें

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

एवं लिखें।

 वीडियो उत्तर देखें

10. निम्नलिखित को घटते क्रम में मानव समाज कल्याण के प्रति उनके महत्व के अनुसार संयोजित करें।, महत्वपूर्ण पदार्थ को पहले रखते हुए कारणों सहित अपना उत्तर लिखें:
बायोगैस, सिट्रिक एसिड, पेनिसिलीन तथा दही।

 वीडियो उत्तर देखें

11. बायोगैस पर टिप्पणी कीजिए।



वीडियो उत्तर देखें

12. गुणात्मक विकल्पी से आप क्या समझते हैं? उदाहरण सहित समझाइए।



वीडियो उत्तर देखें

13. रोगों एवं पीड़कों के जैविक नियंत्रण का मुख्य विचार क्या है?



वीडियो उत्तर देखें

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

 वीडियो उत्तर देखें

15. सूक्ष्मजीवों का उपयोग करके रासायनिक उर्वरकों एवं पीड़कनाशकों के प्रयोग को कम किया जा सकता है।

ऐसा कैसा सम्भव है? समझाइए।

 वीडियो उत्तर देखें

1. ऐल्कोहॉलिक किण्वन होता है-

A. यीस्ट द्वारा

B. पेनिसिलियम द्वारा

C. एस्परजिलस द्वारा

D. पक्सीनिया द्वारा

Answer: A



वीडियो उत्तर देखें

2. ऐल्कोहॉल से सिरका बनाने के लिए किस जीवाणु को प्रयोग में लाया जाता है?

- A. बैसिलस रेडीसिकोला
- B. ऐसीटोबैक्टर ऐसिटी
- C. ऐजोटोबैक्टर
- D. उपरोक्त सभी

Answer: B



वीडियो उत्तर देखें

3. निम्नलिखित में से पेनिसिलीन प्रतिजैविक की खोज किसने की थी?

- A. वेक्समैन
- B. अलैक्जेंडर फ्लेमिंग
- C. डगर
- D. क्लार्क

Answer: B



वीडियो उत्तर देखें

4. सीवेज में निम्न मेंसे किस घटक की सबसे अधिक मात्रा होती है?

A. वसा

B. सेल्यूलोज

C. जल

D. प्रोटीन

Answer: C



वीडियो उत्तर देखें

5. ऑक्सीजन की वह मात्रा जो सीवेज में उपस्थित कार्बनिक पदार्थों के लिए वायवीय जैविक क्रिया के लिए आवश्यक होती है कहलाती है:

A. सी.ओ.डी

B. बी. सी. ओ.

C. बी. ओ. डी.

D. सी. आई. बी.

Answer: C



वीडियो उत्तर देखें

6. बायोगैस में मुख्यतः होती है:

A. CO_2

B. O_2

C. N_2

D. CH_4

Answer: D



वीडियो उत्तर देखें

7. बैसिलस थूरिनजिएन्सिस वाणिज्यिक स्तर पर किसमें उपयोगी होता है?

- A. जैव उर्वरक के रूप में
- B. जैवकीटनाशी के रूप में
- C. किण्वनकारी कारक के रूप में
- D. प्रतिजैविक के रूप में

Answer: B



वीडियो उत्तर देखें

8. जैविक पीड़कनाशी के उपयोग से निम्न में से किस को नियन्त्रित किया जा सकता है?

A. कीट

B. रोग

C. खरपतवार

D. उपरोक्त सभी

Answer: D



वीडियो उत्तर देखें

9. निम्नलिखित में कौन सा जीव जैव उर्वरक का कार्य करता है?

A. स्पाइरोगायरा

B. ई. कोलाई

C. एजोला

D. केसिया

Answer: C



वीडियो उत्तर देखें

10. जैव उर्वरकों के मुख्य स्रोत होते हैं

A. जीवाणु

B. सायनोबैक्टीरिया

C. कवक

D. उपरोक्त सभी

Answer: D



वीडियो उत्तर देखें

11. 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



वीडियो उत्तर देखें

12. वाहित मल के प्राथमिक उपचार में निम्न में से कौन मुक्त होता है?

- A. घुलित अशुद्धियां
- B. स्थिर कण
- C. विषैले पदार्थ
- D. हानिकारक जीवाणु

Answer: B



वीडियो उत्तर देखें

13. अपशिष्ट जल उपचार एक बड़ी मात्रा में आपंक उत्पन्न करता है जिसे उपचरित किया जा सकता है

- A. डाइजैस्टर्स द्वारा
- B. सक्रियत आपंक द्वारा
- C. रसायनों द्वारा
- D. ऑक्सीकरण तालाब द्वारा

Answer: D



वीडियो उत्तर देखें

14. मीथेनोजेन निम्न में से किसमें नहीं पाये जाते हैं?

A. मवेशियों के र्यूमेन

B. गोबर गैस संयन्त्र

C. पानी से भरे धान के खेत की तली पर

D. सक्रियत आपंक में

Answer: D



वीडियो उत्तर देखें

15. मीथेनोजेन क्या नहीं बनाते ?

A. ऑक्सीजन

B. मीथेन

C. हाड्रोजन सल्फाइड

D. कार्बन डाइऑक्साइड

Answer:



वीडियो उत्तर देखें

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

A. एनाबीना

B. नॉस्टॉक

C. एजोटोबैक्टर

D. स्यूडोमोनास

Answer: D



वीडियो उत्तर देखें

17. मुक्तजीवी कवक ट्राइकोडर्मा का प्रयोग किया जा सकता

है

A. कीटों को मारने में

B. पादप रोगों के जैव नियंत्रण में

C. तितली के कैटरपिलर के नियंत्रण में

D. प्रतिजैविकों के निर्माण में

Answer: B



वीडियो उत्तर देखें

रिक्त स्थान की पूर्ति

1. टैम्फ, टोफू और सुफू..... से प्राप्त किए गये किण्वित खाद्य पदार्थ है।



वीडियो उत्तर देखें

2. पेनिसिलीन नामक प्रतिजैविक..... नामक कवक से प्राप्त की जाती है।



वीडियो उत्तर देखें

3. शहरों के वाहित मल में लगभग..... प्रतिशत पानी होता है।



वीडियो उत्तर देखें

4. बायोगैस ऊर्जा का स्रोत कहलाती है।

 वीडियो उत्तर देखें

5. रासायनिक पेस्टीसाइड्स प्रकृति के होते हैं।

 वीडियो उत्तर देखें

6. राइजोबियम एक जीवाणु है।

 वीडियो उत्तर देखें

7. जैविक उर्वरक की उत्पत्ति..... क्रियाओं के फलस्वरूप होती है।

 वीडियो उत्तर देखें

सत् य असत् य

1. जीवाणु, कवक, सायनोबैक्टीरिया, एक्टिनोमाइसिटीज, प्रोटोजोअन्स आदि सूक्ष्मजीवों के उदाहरण हैं।

 वीडियो उत्तर देखें

2. औद्योगिक सूक्ष्मजैविकी में यीस्ट का महत्त्वपूर्ण स्थान है।



वीडियो उत्तर देखें

3. BOD कार्बनिक पदार्थों द्वारा जल प्रदूषण का सूचक है।



वीडियो उत्तर देखें

4. बायोगैस का मुख्य घटक कार्बन डाइऑक्साइड है।



वीडियो उत्तर देखें

5. कार्बनिक खेती में कृषक सहोपकारिता में विश्वास नहीं रखते हैं।



उत्तर देखें

6. रासायनिक पीड़कनाशी पर्यावरण को नुकसान नहीं पहुंचाते हैं।



वीडियो उत्तर देखें

7. मृदा में उपलब्ध अघुलनशील, फॉस्फोरस को घुलनशील बनाने के लिए स्यूडोमोनास स्ट्रेटा जीवाणु उपयोग में लाया

जाता है।



वीडियो उत्तर देखें

एक शब्द वाक्य में उत्तर

1. किण्वन क्रिया में भाग लेने वाले किसी सूक्ष्मजीव का नाम लिखिए।



वीडियो उत्तर देखें

2. टोडी क्या है? यह किससे प्राप्त होता है?



वीडियो उत्तर देखें

3. एक महत्वपूर्ण जैव कीटनाशक का नाम बताइए।



वीडियो उत्तर देखें

4. किस फसल के लिए सायनोबैक्टीरिया का उपयोग जैव उर्वरक के रूप में किया जाता है?



वीडियो उत्तर देखें

5. बायोगैस का मुख्य घटक का है?



वीडियो उत्तर देखें

6. बायोगैस के निर्माण में भाग लेने वाले जीवाणु समूह का नाम लिखिए।



वीडियो उत्तर देखें

प्रतियोगी परीक्षाओं हेतु वस्तुनिष्ठ प्रश्न

1. बीयर में एल्कोहॉल की मात्रा होती है

A. 3 – 6 %

B. 9 – 12 %

C. 40 %

D. 60 %

Answer: A



वीडियो उत्तर देखें

2. बायोगैस में अधिकतम मात्रा में होती है

A. ब्यूटेन

B. प्रोपेन

C. मीथेन

D. कार्बन डाइऑक्साइड

Answer: C



वीडियो उत्तर देखें

3. धान के खेतों के अतिरिक्त सायनोबक्टीरिया निम्न में से किसके कायिक भाग में भी पाए जाते हैं?

A. साइकस

B. साइलोटम

C. इक्वीसीटम

D. पाइनस

Answer: A



वीडियो उत्तर देखें

4. निम्न में से किस जैव नियन्त्रण कारक द्वारा अनेकों पादप रोगजनकों को नियन्त्रित किया जा सकता है?

A. एल्बयूगो

B. ट्राइकोडर्मा

C. फाइटोफथोरा

D. पक्सीनिया

Answer: B



वीडियो उत्तर देखें

5. निम्न में से कौन सहजीवी नाइट्रोजन स्थिरीकारक है?

A. ग्लोमस

B. एजोकटोबैक्टर

C. एजोला

D. फ्रेंकिया

Answer: D



वीडियो उत्तर देखें

6. धान के खेतों में निम्न में से कौन सामान्य नाइट्रोजन स्थिरीकारक है?

A. राइजोबियम

B. ऑसीलेटोरिया

C. फ्रेंकिया

D. एजोस्पाइरिलम

Answer: B



वीडियो उत्तर देखें

7. यीस्ट का उपयोग निम्न में से किसके उत्पादन में होता है?

A. डबलरोटी

B. पनीर एवं मक्खन

C. लाइपेज एवं पेक्टीनेज

D. सिट्रिक अम्ल एवं लैक्टिक अम्ल

Answer: A



वीडियो उत्तर देखें

8. निम्न में से कौन पौधों द्वारा मृदा से फॉस्फोरस अवशोषण में सहायक हैं?

A. राइजोबियम

B. एनाबीना

C. ग्लोमस

D. फ्रेंकिया

Answer: C



वीडियो उत्तर देखें

9. गाय और भैंस की आंत में पाए जाते हैं

A. सायनोबैक्टीरिया

B. क्लोरेला

C. फ्यूकस

D. मेथेनोजेन्स

Answer: D



वीडियो उत्तर देखें

10. वाहित मल के द्वितीय उपचार के दौरान अवायवीय आपंक पाचन में बायोगैस उत्पन्न होती है जो मिश्रण है-

- A. मीथेन एवं H_2S
- B. (A) एवं C_2
- C. (A),(B) एवं CO
- D. (A),(B),(C) एवं इथेन

Answer: B



वीडियो उत्तर देखें

11. एक स्वतंत्रजीवी वायवीय तथा अप्रकाश-संश्लेषी नाइट्रोजन स्थिरीकारक जीवाणु है

A. एनाबीना

B. एजोटोबैक्टर

C. क्लॉस्ट्रीडियम

D. राइजोबियम

Answer: B



वीडियो उत्तर देखें

12. एजोला का किसके साथ सहजीवी संबंध होता है?

A. नॉस्टॉक

B. एनाबीना

C. क्लोरेला

D. टोलीपोथ्रिक्स

Answer: B



वीडियो उत्तर देखें

13. स्वतंत्रजीवी अवायवीय नाइट्रोजन स्थिरीकारक जीवाणु है

A. क्लॉस्ट्रीडियम

B. स्ट्रेप्टोकोकस

C. राइजोबियम

D. एजोटोबैक्टर

Answer: A



वीडियो उत्तर देखें

14. सिट्रिक अम्ल का उत्पादन होता है-

A. म्यूकर से

B. राइजोपस से

C. एस्परजिलस से

D. सैकेरोमाइसिस से

Answer: B



वीडियो उत्तर देखें

15. मोनास्कस परप्यूरीअस नामक यीस्ट का उपयोग व्यापारिक स्तर पर किसके उत्पादन में किया जाता है?

A. एथेनॉल

B. सिट्रिक अम्ल

C. रक्त-कॉलेस्टेरॉल को कम करने के कारक

D. रक्त वाहिकाओं में थक्का हटाने वाले एन्जाइम
स्ट्रेप्टोकाइनेज

Answer: C



वीडियो उत्तर देखें

16. निम्नलिखित में से कौन सा वाहित उपचार में निलंबित हुए ठोसों को निकालता है?

- A. तृतीयक उपचार
- B. द्वितीयक उपचार
- C. प्राथमिक उपचार
- D. आपंक उपचार

Answer: C



वीडियो उत्तर देखें

17. निम्न में से कौन उसके द्वारा उत्पन्न उत्पाद के साथ उचित रूप से मेलित है?

- A. ऐसीटोबैक्टर एसिआई-प्रतिजैविक
- B. मीथेनोबैक्टीरियम-लैक्टिक अम्ल
- C. पेनिसिलियम नोटेटम-ऐसीटिक अम्ल
- D. सैकेरोमाइसिस सेरीविसी-एथेनॉल

Answer: D



वीडियो उत्तर देखें

18. कवकमूल किसके उदाहरण हैं?

- A. कवकरोधन
- B. एमन्सैलिज्म
- C. प्रतिजीविता
- D. सहोपकारिता

Answer: D



वीडियो उत्तर देखें

19. बेमेल चुनिए-

A. फ्रेंकिया-एल्नस

B. रोडोस्पाइरिलम-कवकमूल

C. एनाबीना-नाइट्रोजन स्थायी कारक

D. राइजोबियम-एल्फा एल्फा

Answer: B



वीडियो उत्तर देखें

20. BOD (जैव रसायन ऑक्सीजन की आवश्यकता) उन जलाशयों के प्रदूषण के लिए अच्छा सूचक सिद्ध नहीं हो सकता जो बहिन: स्राव प्राप्त करते हैं।

A. घरेलू वाहित मल से

B. डेयरी उद्योग से

C. पेट्रोलियम उद्योग से

D. शर्करा उद्योग से

Answer: C



वीडियो उत्तर देखें

21. कार्बनिक अपशिष्टों से समृद्ध एक झील क्या प्रदर्शित करेगी?

- A. खनिजों के कारण जलीय जीवों की समष्टि का बढ़ना
- B. एल्गल ब्लूम के कारण झील का सूखना
- C. पोषक तत्वों की अधिकता से मछलियों की समष्टि बढ़ना
- D. ऑक्सीजन की कमी से मछलियों की मृत्यु होना।

Answer: D



वीडियो उत्तर देखें

22. निम्नलिखित में से चिकित्सा विज्ञान में प्रतिजैविक के उत्पादन के लिए समष्टि की कौन सी पारस्परिक क्रिया बहुधा प्रयोग की जाती है

- A. परजीविता
- B. सहोपकारिता
- C. सहभोजिता
- D. एमन्सैलिज्म

Answer: D



वीडियो उत्तर देखें

23. दूध के दही में रूपांतरण से इसकी अच्छी पोषक क्षमता किसकी वृद्धि के कारण होती है?

A. विटामिन B_{12}

B. विटामिन A

C. विटामिन D

D. विटामिन E

Answer: A



वीडियो उत्तर देखें