NCERT SOLUTIONS

CLASS - 8TH



aglasem.com

Class : 8th

Subject : विज्ञान

Chapter : 2

Chapter Name : सूक्ष्म जीव मित्र एवं शत्रु

Q1 रिक्त स्थानों की पूर्ति कीजिए-

(क) सूक्ष्मजोवों को _____ की सहायता से देखा जा सकता है।

(ख) नीले-हरे शैवाल वायु से _____ का स्थिरीकरण करते हैं जिससे मिट्टी की उर्वरता में वृद्धि होती है।

(ग) एल्कोहल का उत्पादन _____ नामक सूक्ष्म-जीव की सहायता से किया जाता है।

(घ) हैजा _____ के द्वारा होता है।

Answer. (क) सूक्ष्मदर्शी

(ख) नाइट्रोजन

(ग) यीस्ट

(घ) घरेलु मक्खी

Page : 29 , Block Name : अभ्यास

aglasem.com

Q2 सही शब्द के आगे (✔) का निशान लगाइए :

(क) यीस्ट का उपयोग निम्न के उत्पादन में होता है

(i) चीनी

(ii) एल्कोहल

(iii) हाइड्रोक्लोरिक अम्ल

(iv) ऑक्सीजन

(ख) निम्न में से कौन सा प्रतिजैविक है?

(i) सोडियम बाइकार्बोनेट

(ii) स्ट्रेप्टोमाइसिन

(iii) एल्कोहल

(iv) यीस्ट

(ग) मलेरिया परजीवी का वाहक है:

(i) मादा एनॉफ्लीज़ मच्छर

(ii) कॉकरोच

(iii) घरेलु मक्खी

(iv) तितली

(घ) संचरणीय रोगों का सबसे मुख्य कारक है :

(i) चींटी

(ii) घरेलू मक्खी

(iii) ड्रेगन मक्खी

(iv) मकड़ी

(ङ) ब्रेड अथवा इडली फूल जाती है इसका कारण है :

(i) ऊष्णता

(ii) पीसना

(iii) यीस्ट कोशिकाओं की वृद्धि

(iv) माढ़ने के कारण

(च) चीनी को एल्कोहल में परिवर्तित करने के प्रक्रम का नाम है :

(i) नाइट्रोजन स्थिरीकरण

(ii) मोल्डिंग

(iii) किण्वन

(iv) संक्रमण

Answer. (क) यीस्ट का उपयोग निम्न के उत्पादन में होता है

aglasem.com

(i) चीनी

(ii) एल्कोहल ✔

(iii) हाइड्रोक्लोरिक अम्ल

(iv) ऑक्सीजन

(ख) निम्न में से कौन सा प्रतिजैविक है?

(i) सोडियम बाइकार्बोनेट

(ii) स्ट्रेप्टोमाइसिन ✔

(iii) एल्कोहल

(iv) यीस्ट

(ग) मलेरिया परजीवी का वाहक है:

(i) मादा एनॉफ्लीज़ मच्छर ✔

(ii) कॉकरोच

(iii) घरेलू मक्खी

(iv) तितली

(घ) संचरणीय रोगों का सबसे मुख्य कारक है :

(i) चींटी

(ii) घरेलू मक्खी ✔

(iii) ड्रेगन मक्खी

(iv) मकड़ी

(ङ) ब्रेड अथवा इडली फूल जाती है इसका कारण है :

(i) ऊष्णता

(ii) पीसना

(iii) यीस्ट कोशिकाओं की वृद्धि ✔

(iv) माढ़ने के कारण

aglasem.com

(च) चीनी को एल्कोहल में परिवर्तित करने के प्रक्रम का नाम है :

(i) नाइट्रोजन स्थिरीकरण

(ii) मोल्डिंग

(iii) किण्वन ✔

(iv) संक्रमण

Page : 29 , Block Name : अभ्यास

Q3 कॉलम-I के जीवों का मिलान कॉलम-II में दिए गए उनके कार्य से कीजिए-

कॉलम-I	कॉलम-II
(क) जीवाणु	(i) नाइट्रोजन स्थिरीकरण
(ख) राइज़ोबियम	(ii) दही का जमना
(ग) लैक्टोबेसिलस	(iii) ब्रेड की बेकिंग
(घ) यीस्ट	(iv) मलेरिया का कारक
(ङ) एक प्रोटोज़ोआ	(v) हैजा का कारक
(च) एक विषाण	(vi) AIDS का कारक
	(vii) प्रतिजैविक उत्पादित करना

aglasem.com

Answer.

कॉलम-I	कॉलम-II
(क) जीवाणु	(v) हैजा का कारक
(ख) राइज़ोबियम	(i) नाइट्रोजन स्थिरीकरण
(ग) लैक्टोबेसिलस	(ii) दही का जमना
(घ) यीस्ट	(iii) ब्रेड की बेकिंग
(ङ) एक प्रोटोज़ोआ	(iv) मलेरिया का कारक
(च) एक विषाण	(vi) AIDS का कारक

aglasem.com

Page : 29 , Block Name : अभ्यास

Q4 क्या सूक्ष्म-जीव बिना यंत्र की सहायता से देखे जा सकते हैं । यदि नहीं, तो वे कैसे देखे जा सकते हैं?

Answer. नहीं, सूक्ष्मजीवों को हम बिना सूक्ष्मदर्शी यंत्र की सहायता से नहीं देख सकते, क्योंकि सूक्ष्म-जीव आकार में बहुत अधिक छोटे होते हैं। सूक्ष्मजीवों को हम केवल सूक्ष्मदर्शी नामक यंत्र की सहायता से ही देख सकते हैं ।

Page : 29 , Block Name : अभ्यास

Q5 सूक्ष्मजीवों के मुख्य वर्ग कौन- कौन से हैं?

Answer. सूक्ष्मजीवों को चार मुख्य वर्गों में बाँटा जा सकता है:

→ जीवाणुः छड़नुमा जीवाणु, स्पाइटल जीवाणु

→ कवकः पेनिसीलियम, एसपरजिलस

→ प्रोटोजोआः पैरामीशियम, अमीबा

→ शैवाल: स्पाइरोगाइरा, क्लेमाइडोमोनास

Page : 30 , Block Name : अभ्यास

Q6 वायुमण्डलीय नाइट्रोजन का मिट्टी में स्थिरीकरण करने वाले सूक्ष्मजीवों के नाम लिखिए ।

Answer. राइजोबियम जीवाणु, मिट्टी में उपस्थित जीवाणु एवं नीले-हरे शैवाल वायुमण्डलीय नाइट्रोजन का स्थिरीकरण मिट्टी में कर सकते हैं।

Page : 30 , Block Name : अभ्यास

Q7 हमारे जीवन में उपयोगी सूक्ष्मजीवों के बारे में 10 पंक्तियाँ लिखिए।

Answer. → ये कृषि में मृदा की उर्वरता में वृद्धि करने में भी सहायक होते हैं ।

→ ये किण्वन अथवा फर्मेंटेशन में सहायक होते हैं।

→ जीवाणु का इस्तेमाल ब्रेड, दही एवं केक आदि बनाने में किया जाता है।

→ ये पेड़-पौधों को रोगों से बचाने के लिए भी उपयोगी हैं।

→ ये एल्कोहल, शराब और ऐसीटिक एसिड बनाने में भी सहायक होते हैं।

→ जीवाणुओं का प्रयोग औषधि-दवा बनाने में किया जाता है ।

→ अचार, पनीर तथा अन्य खाद्य पदार्थों के उत्पादन में भी ये सहायक होते हैं।

→ पर्यावरण को स्वच्छ एवं संतुलित रखने में भी इनका इस्तेमाल किया जाता है।

→ टीका बनाने में भी इनका उपयोग होता है।

→ ये मनुष्यों तथा जंतुओं को बीमारियों से बचाने में भी उपयोगी हैं।

Page : 30 , Block Name : अभ्यास

Q8 सूक्ष्मजीवों द्वारा होने वाले हानिकारक प्रभावों का संक्षिप्त विवरण कीजिए।

Answer. सूक्ष्म जीवों से होने वाली हानियाँ निम्नलिखित हैं :

→ कुछ कवक हमारे चमड़े एवं लकड़ी तथा खाने के सामान को नष्ट कर देते हैं।

→ कुछ जीवाणु मनुष्यों एवं पशुओं में रोग उत्पन्न करते हैं ।

aglasem.com

→ कुछ कवक दाद, खाज, खुजली जैसे चर्मरोग उत्पन्न करते हैं।

→ कुछ जीवाणु पौधों एवं खाद्यानों को नष्ट कर देते है।

→ कुछ कवक पौधों को संक्रमित कर उनमें रोग उत्पन्न करते हैं ।

→ कुछ कवक खाद्य पदार्थों को विषाक्त बनाकर नष्ट कर देते हैं।

→ कुछ जीवाणु भूमि के नाइट्रेट को नाइट्रोजन में बदलकर भूमि की उपजाऊ शक्ति कम कर देते हैं।

Page : 30 , Block Name : अभ्यास

Q9 प्रतिजैविक क्या हैं? प्रतिजैविक लेते समय कौन - सी सावधानियाँ रखनी चाहिए ?

Answer. ऐसी औषधियाँ जो बीमारी पैदा करने वाले सूक्ष्मजीवों को नष्ट कर देती है या उनकी वृद्धि को रोक देती है, प्रतिजैविक या एंटीबायोटिक कहलाती है।

प्रतिजैविक दवाइयाँ डॉक्टर की सलाह पर ही लेनी चाहिए और उनका कोर्स पूरा भी करना चाहिए, अन्यथा अगली बार आवश्यकता पड़ने पर प्रतिजैविक दवाइयाँ उतनी असरदार नहीं होंगी।

Page : 30 , Block Name : अभ्यास

aglasem.com