

(4)

Write notes on the following:

निम्नलिखित पर टिप्पणियाँ लिखिए :

(a) Serotypes
सीरोटाइपस

(b) Microbial assay for vitamins

विटामिन के लिए सूक्ष्मजीवों का आमापन।

Write notes on the following:

प्रयोगों के आधार पर तटस्थीकरण

(a) Pathogenic microorganisms

रोगजनक सूक्ष्मजीव

(b) Therapeutic microorganisms

। इलाज करने वाले सूक्ष्मजीव

What is strain improvement? Describe the process of strain improvement by selection

प्रयोगों के आधार पर तटस्थीकरण

What is strain improvement? Describe the process of strain improvement by selection

। प्रयोगों के आधार पर तटस्थीकरण

NS-3458-4

(5)

V

(20516)

Roll No. 298502692

B. Sc.(Bio-Tech.)-I Year

प्रयोगों के आधार पर तटस्थीकरण

Functional classification of microorganisms

NS-3458

B. Sc.(Bio-Technology) Examination, May 2016

Microbiology

(B-104)

(New)

Time : Three Hours

[Maximum Marks : 50]

Note : Attempt any five questions. All questions carry equal marks.

किन्हीं पाँच प्रश्नों के उत्तर दीजिए। सभी प्रश्नों के अंक समान हैं।

1. On the basis of mechanism of action classify various

disinfecting agents.

क्रिया की अभिक्रिया के आधार पर विभिन्न रोगनाशी कारकों का वर्गीकरण कीजिए।

NS-3458

(2)

2. Write notes on the following :

निम्नलिखित पर टिप्पणियाँ लिखिए :

(a) Nutritional classification of microorganisms 5

सूक्ष्मजीवों का पोषणीय वर्गीकरण

(b) Antibiosis among microbial population 5

सूक्ष्म जीवों की जनसंख्या में प्रतिजीवन ।

3. How did Leeuwenhock's works influence the contribution of Pasteur and Koch? 10

ल्यूवेनहॉक के कार्य ने किस प्रकार पॉश्चर एवं कोच के योगदान को प्रभावित किया था ?

4. Describe the working and design of electron microscope. 10

इलेक्ट्रॉन माइक्रोस्कोप के कार्य एवं डिजाइन का वर्णन कीजिए ।

5. Define the growth of bacteria. Describe the typical microbial growth curve. 10

सूक्ष्मजीवों की वृद्धि को परिभाषित कीजिए । प्रतिरूपी

सूक्ष्मजीवीय वृद्धि वक्र का वर्णन कीजिए ।

NS-3458

(3)

6. Explain the procedure for industrial production of Penicillin. 10

पेनिसिलिन की औद्योगिक उत्पादन प्रक्रिया का वर्णन कीजिए ।

7. What major steps are used to produce Cheese? How is the cheese curd formed in this process? 10

पनीर उत्पादन में उपयोग किये जाने वाले मुख्य चरण क्या है? इस प्रक्रिया के द्वारा पनीर दही कैसे बनाई जाती है ?

8. Write notes on the following :

निम्नलिखित पर टिप्पणियाँ लिखिए :

(a) Pathogenic microorganism 5

रोगजनक सूक्ष्मजीव

(b) Thermophilic microorganisms. 5

थर्मोफिलिक सूक्ष्मजीव ।

9. What is strain improvement? Describe the process of strain improvement by selection. 10

विकृति सुधार क्या है ? चयन के द्वारा विकृति सुधार प्रक्रिया का वर्णन कीजिए ।

NS-3458

N

(Printed Pages 3)

(20517)

Roll No.

B.Sc. (Bio-Tech.)-I Year

NS-3458

B.Sc.(Bio-Tech.) Examination, May 2017

MICROBIOLOGY

(B-104)

(New)

Time : Three Hours]

[Maximum Marks : 50

Note : Attempt any **five** questions. **All** questions carry equal marks.

1. What is sterilization? Discuss about various chemicals used for sterilization. 10
2. Define antibiotic. Discuss the production process of penicillin giving a flow chart. 10
3. Write an explanatory note on : 5 each
 - (i) Steps of Pasteur's experiment.

P.T.O.

(ii) T₂ bacteriophage & its multiplication.

4. What is nitrogen fixation? Discuss the process of biological nitrogen fixation giving different nitrogen fixing micro-organisms. 10

5. Write short notes on : 2½ each

- (a) Autoclave
- (b) Bacteria as a source of Biopesticides
- (c) Viral diseases in human beings
- (d) Serotypes

6. What is electron microscopy? How SEM forms the image of an object? Explain in detail. 10

7. Write in detail on : 5 each

- (i) Pasteurization
- (ii) Isolation of auxotrophs

8. What do you mean by Single Cell Protein (SCP)? Discuss its production process. 10

9. Write short note on the following :

2½ each

- (i) PPLO
 - (ii) Dry heat sterilization
 - (iii) Symbiosis and antibiosis
 - (iv) Ionizing radiation sterilization
10. Write an essay on industrial uses of microbes for the production of dairy products. 10

(4)

10. Discuss the different characters of viruses and bacteria. 10
विषाणु और जीवाणु में पाये जाने वाले विभिन्न लक्षणों का वर्णन कीजिए।

NS-3458-4-

(20518)

Roll No. R170935132

B.Sc.(Biotech.)-I Year

NS-3458

B. Sc. (Biotechnology) Examination, May 2018

Microbiology

(B-104)

(New)

Time : Three Hours]

[Maximum Marks : 50

Note : Answer any five questions. All questions carry equal marks.

किन्हीं पाँच प्रश्नों के उत्तर दीजिए। सभी प्रश्नों के अंक समान हैं।

1. What is Sterilization? Describe the different modes of sterilization. 10
रोगाणुनाशक क्या है? रोगाणुनाशक की विभिन्न विधियाँ लिखिए।

2. What is Mycoplasma ? Discuss their structure and mode of nutrition. 10
माइक्रोप्लाज्मा क्या है ? इसकी संरचना एवं पोषण विधि लिखिए ।
3. Give an account of industrial uses of microorganisms. 10
सूक्ष्मजीवों का उद्योगों में उपयोग का वर्णन कीजिए ।
4. Write short notes on the following :
निम्नलिखित पर संक्षिप्त टिप्पणियाँ लिखिए :
(a) Single Cell Protein 5
एकल कोशिका प्रोटीन
(b) Type of Flagella in Bacteria. 5
जीवाणु के फलैजिला के प्रकार ।
5. Write a detailed account on the technique of microbial assay for vitamins. 10
विटामिन के लिए सूक्ष्मजीवों के आमापन की तकनीकी का विस्तार से वर्णन कीजिए ।

6. Give an account of the common laboratory tests performed to test the quality of dairy products. 10
दुग्ध उत्पाद के गुणों के परीक्षण के प्रयोग में लाये जाने वाले सामान्य प्रयोगशाला के परीक्षणों का वर्णन कीजिए ।
7. Write short notes on the following :
निम्नलिखित पर संक्षिप्त टिप्पणियाँ लिखिए :
(a) Tuberculosis or viruses 5
ट्यूबरकुलोसिस या विषाणु
(b) Important air-borne bacterial diseases of men. 5
मनुष्यों में वायु द्वारा उत्पन्न होने वाली जीवाणु बीमारी ।
8. What are Antibiotics ? Explain the procedure for industrial production of Streptomycin. 10
प्रतिजैविक क्या हैं ? स्ट्रेप्टोमाइसिन के औद्योगिक उत्पादन की विधि का वर्णन कीजिए ।
9. What is Microbiology ? Discuss the contribution of some scientists in the field of Microbiology. 10
सूक्ष्मजीवविज्ञान क्या है ? सूक्ष्मजीवविज्ञान में कुछ वैज्ञानिकों के योगदान का उल्लेख कीजिए ।