

Roll No.....

Total No. of Questions : 05

Total No. of Printed Pages : 02

Code No. : B-282(A)

Annual Examination - 2017

B.Sc. - III

BIOTECHNOLOGY

Paper - I

GENERAL BIOTECHNOLOGY

Max.Marks : 50

Min.Marks : 17

Time : 3 Hrs.

Vhi % çR; d bdkbZ l s , d ç'u gy dlft , A l Hkh ç'uka ds v d l eku gA

Note : Attempt one question from each unit. All questions carry equal marks.

Unit-I

प्रश्न 1. पादप ऊत्तक संवर्धन क्या हैं? संवर्धन माध्यम को बनाने एवं कृषि के क्षेत्र में ऊत्तक संवर्धन के महत्त्व का वर्णन कीजिए।

What is plant tissue culture? Describe formation of culture media and importance of tissue culture in agriculture field.

OR

संक्षिप्त टिप्पणी लिखिए (कोई दो) / Write short note (any two) :

- (अ) Ti प्लाजमिड / Ti plasmid (ब) आण्विक मार्कर / Molecular marker
(स) Bt जीन / Bt gene

Unit-II

प्रश्न 2. निम्नताप संरक्षण पर निबंध लिखिए।

Write note on cryopreservation.

OR

संक्षिप्त टिप्पणी लिखिए (कोई दो) / Write short note on (any two) :

- (अ) प्रोटोप्लास्ट आइसोलेशन तथा फ्यूजन / Protoplast isolation and fusion
(ब) ऑरगेनोजेनेसिस / Organogenesis
(स) जनन द्रव्य संरक्षण / Germ plasm storage

P.T.O.

Roll No.....

Total No. of Questions : 05

Total No. of Printed Pages : 02

Code No. : B-282(A)

Annual Examination - 2017

B.Sc. - III

BIOTECHNOLOGY

Paper - I

GENERAL BIOTECHNOLOGY

Max.Marks : 50

Min.Marks : 17

Time : 3 Hrs.

Vhi % çR; d bdkbZ l s , d ç'u gy dlft , A l Hkh ç'uka ds v d l eku gA

Note : Attempt one question from each unit. All questions carry equal marks.

Unit-I

प्रश्न 1. पादप ऊत्तक संवर्धन क्या हैं? संवर्धन माध्यम को बनाने एवं कृषि के क्षेत्र में ऊत्तक संवर्धन के महत्त्व का वर्णन कीजिए।

What is plant tissue culture? Describe formation of culture media and importance of tissue culture in agriculture field.

OR

संक्षिप्त टिप्पणी लिखिए (कोई दो) / Write short note (any two) :

- (अ) Ti प्लाजमिड / Ti plasmid (ब) आण्विक मार्कर / Molecular marker
(स) Bt जीन / Bt gene

Unit-II

प्रश्न 2. निम्नताप संरक्षण पर निबंध लिखिए।

Write note on cryopreservation.

OR

संक्षिप्त टिप्पणी लिखिए (कोई दो) / Write short note on (any two) :

- (अ) प्रोटोप्लास्ट आइसोलेशन तथा फ्यूजन / Protoplast isolation and fusion
(ब) ऑरगेनोजेनेसिस / Organogenesis
(स) जनन द्रव्य संरक्षण / Germ plasm storage

P.T.O.

(2)

Code No. : B-282(A)

Unit-III

प्रश्न 3. पर्यावरण प्रदूषण और उसके प्रकारों का वर्णन कीजिए।
Describe environmental pollution and its types.

OR

टिप्पणी लिखिए (कोई दो) / Write note on (any two) :

(अ) जैव प्रौद्योगिकी के द्वारा प्रदूषण का नियंत्रण

Control of pollution through Biotechnology

(ब) अपशिष्ट जल के उपचार की जैविक विधि

Biological methods of waste water treatment

(स) पर्यावरण जैव प्रौद्योगिकी की विविध क्षेत्र में उपयोगिता

Scope of Environmental Biotechnology

Unit-IV

प्रश्न 4. जैव उर्वरक क्या है? इसके प्रकार और उपयोगिता का वर्णन कीजिए।
What is Biofertilizer? Describe its types and uses.

OR

टिप्पणी लिखिए (कोई दो) / Write note on (any two) :

(अ) जैव कीटनाशी / Biopesticide

(ब) ग्रीन हाउस प्रभाव / Green house effect

(स) ओजोन डिप्लीशन / Ozone depletion

Unit-V

प्रश्न 5. बायोरिएक्टर तथा इनके प्रकारों को समझाइए। औद्योगिक क्षेत्र में यह किस प्रकार उपयोगी है?

Describe bioreactor and its types. How is it useful for industries?

OR

टिप्पणी लिखिए (कोई दो) / Write note on (any two) :

(अ) एलकोहल का फरमेन्टेशन / Fermentation of Alcohol

(ब) औद्योगिक सूक्ष्मजीवों का रख-रखाव / Maintenance of industrial microorganism.

(स) कैंनिंग / Canning

---X---

(2)

Code No. : B-282(A)

Unit-III

प्रश्न 3. पर्यावरण प्रदूषण और उसके प्रकारों का वर्णन कीजिए।
Describe environmental pollution and its types.

OR

टिप्पणी लिखिए (कोई दो) / Write note on (any two) :

(अ) जैव प्रौद्योगिकी के द्वारा प्रदूषण का नियंत्रण

Control of pollution through Biotechnology

(ब) अपशिष्ट जल के उपचार की जैविक विधि

Biological methods of waste water treatment

(स) पर्यावरण जैव प्रौद्योगिकी की विविध क्षेत्र में उपयोगिता

Scope of Environmental Biotechnology

Unit-IV

प्रश्न 4. जैव उर्वरक क्या है? इसके प्रकार और उपयोगिता का वर्णन कीजिए।
What is Biofertilizer? Describe its types and uses.

OR

टिप्पणी लिखिए (कोई दो) / Write note on (any two) :

(अ) जैव कीटनाशी / Biopesticide

(ब) ग्रीन हाउस प्रभाव / Green house effect

(स) ओजोन डिप्लीशन / Ozone depletion

Unit-V

प्रश्न 5. बायोरिएक्टर तथा इनके प्रकारों को समझाइए। औद्योगिक क्षेत्र में यह किस प्रकार उपयोगी है?

Describe bioreactor and its types. How is it useful for industries?

OR

टिप्पणी लिखिए (कोई दो) / Write note on (any two) :

(अ) एलकोहल का फरमेन्टेशन / Fermentation of Alcohol

(ब) औद्योगिक सूक्ष्मजीवों का रख-रखाव / Maintenance of industrial microorganism.

(स) कैंनिंग / Canning

---X---