

“प्रश्न-पत्र पर क्रमांक (रोल नम्बर) के अतिरिक्त कुछ भी न लिखें. अन्यथा इसे अनुचित साधनों का प्रयोग माना जायेगा तथा नियमों के अनुसार कार्यवाही की जायेगी।”

“Do not write anything on question-paper except Roll Number, otherwise it shall be deemed as an act of indulging in unfair means and action shall be taken as per rules.”

Roll No.

B.Sc. (F)

1614

Bot. - II

B.Sc. (Final) Examination of the Three-Year
Degree Course, 2022

BOTANY

PAPER - II

Plant Physiology and Biochemistry

Time Allowed : **Three** Hours

Maximum Marks : 50

Part-A

भाग - अ

नोट:- 1. भाग-अ के सभी प्रश्न अनिवार्य हैं। इन प्रश्नों के उत्तर प्रत्येक 30 शब्दों तक सीमित हैं। प्रत्येक प्रश्न 1 अंक का है।

1614 / 7000 / 6

(1)

P.T.O.

<https://www.jnvuonline.com>

The questions of Part-A are compulsory. The answers of these questions are limited upto 30 words each. Each question carries 1 mark.

Part-B

भाग - ब

2. प्रत्येक इकाई से एक प्रश्न (अ) अथवा (ब) का चयन करते हुए कुल पाँच प्रश्नों के उत्तर दीजिये। प्रत्येक प्रश्न का उत्तर लगभग 250 शब्दों का हो। प्रत्येक प्रश्न 3½ अंकों का है।

Attempt **FIVE** questions in all, selecting **ONE** question either (a) or (b) from each unit. The answer of each question shall be limited upto **250** words. Each question carries 3½ marks.

Part-C

भाग - स

3. इस भाग से कुल तीन प्रश्नों के उत्तर दीजिये। प्रत्येक प्रश्न का उत्तर लगभग 500 शब्दों का हो। प्रत्येक प्रश्न 7½ अंकों का है।

Attempt **THREE** questions in all from this Part. The answer of each question shall be limited upto **500** words. Each question carries 7½ marks.

1614 / 7000 / 6

(2)

Contd.....

<https://www.jnvuonline.com>

Part-A

भाग - अ

1. (a) Define Osmosis.
परासरण को परिभाषित कीजिये।
- (b) What is Hydroponics?
हाइड्रोपोनिक्स क्या है?
- (c) What is Emerson enhancement effect?
इमरसन वर्धन प्रभाव किसे कहते हैं?
- (d) Give name of few families in which CAM is found.
उन कुछ कुल के नाम बताइये जिनमें CAM पाया जाता है।
- (e) Define Zymogen.
जाइमोजन को परिभाषित कीजिये।
- (f) What is Respiratory Quotient?
श्वसन गुणांक क्या है?
- (g) Explain Nitrogenase enzyme complex.
नाइट्रोजिनेज एन्जाइम संकुल का वर्णन कीजिये।
- (h) What are saturated fatty acids?
संतृप्त वसीय अम्ल क्या हैं?

- (i) What are Cryptochromes?
क्रिप्टोक्रोम क्या है?
- (j) Define Vernalization.
वसन्तीकरण को परिभाषित कीजिये।

Part-B

भाग-ब

Unit-I / इकाई-I

1. (a) Explain Munch hypothesis.
मुन्च परिकल्पना का वर्णन कीजिये।

OR / अथवा

- (b) Write a short note on Guttation.
बिन्दुस्त्राव का संक्षेप में वर्णन कीजिये।

Unit-II / इकाई-II

2. (a) Write a short note on photosynthetic pigments.
प्रकाश-संश्लेषी वर्णक का संक्षेप में वर्णन कीजिये।

OR / अथवा

- (b) Describe Photosystems.
'प्रकाश तन्त्र' का वर्णन कीजिये।

Unit-III / इकाई-III

3. (a) Write a detailed note on nomenclature and classification of enzymes.
एन्जाइम्स का नामाकरण एवं वर्गीकरण का विस्तार से वर्णन कीजिये।

OR / अथवा

- (b) Describe Glycolysis.
ग्लाइकोलाइसिस का वर्णन कीजिये।

Unit-IV / इकाई-IV

4. (a) Describe ammonia assimilation.
अमोनिया स्वांगीकरण का वर्णन कीजिये।

OR / अथवा

- (b) Explain oxidation of fatty acids.
वसीय अम्लों का ऑक्सीकरण का वर्णन कीजिये।

Unit-V / इकाई-V

5. (a) Write short note on fruit ripening.
फल परिपक्वण पर संक्षेप में टिप्पणी कीजिये।

OR / अथवा

- (b) Describe Senescence.
पर्यजीर्णता का वर्णन कीजिये।

Part-C

भाग-स

1. Describe mechanism of stomatal movement.
रन्ध्रगति की क्रियाविधि का वर्णन कीजिये।
2. Describe Hatch and Slack pathway.
हैच-स्लैक पथ का वर्णन कीजिये।
3. Write a detailed note on protein structures.
प्रोटीन संरचनाओं का विस्तार में वर्णन कीजिये।
4. Explain Biological Nitrogen Fixation.
जैविक नाइट्रोजन स्थिरीकरण की व्याख्या कीजिये।
5. Describe Stress Hormone.
स्ट्रेस हॉर्मोन का वर्णन कीजिये।

--X--