

## Assignment Question paper UGBY

|                                 |   |
|---------------------------------|---|
| <b>Session: 2023 - 24</b>       | <b>Max. Marks: 30</b>                     |
| <b>Program Name: B.Sc.</b>      | <b>Subject: Botany (UGBY)</b>             |
| <b>Course Code: UGBY-101(N)</b> | <b>Course Name: Cytology and Genetics</b> |

| <b>SECTION -A</b>   |   | <b>2*6=12</b> |
|---|---|---------------|
| <p><b>NOTE:</b> Answer each question in 200 to 300 words.<br/> नोट: प्रत्येक प्रश्न का उत्तर 200 से 300 शब्दों में लिखें।</p> |   |               |
| <b>1</b>  | <b>What is chloroplast? Discuss its role in plant cell.</b><br>हरितलवक क्या है? पौधों में इसकी भूमिका का वर्णन करें।  | <b>2</b>      |
| <b>2</b>  | <b>Write the structure and function of lysosome.</b><br>लायसोसोम की संरचना एवं कार्य बताइए।   | <b>2</b>      |
| <b>3</b>  | <b>Write short note on</b><br>संक्षिप्त टिप्पणी लखें<br><b>(i) Lampbrush chromosome</b> लैंपब्रश क्रोमोसोम<br><b>(ii) Polytene chromosome</b> पोलिटीन क्रोमोसोम                           | <b>2</b>      |
| <b>4</b>  | <b>Differentiate between mitosis and meiosis .</b><br>समसूत्री वभाजन तथा अर्धसूत्री वभाजन में अंतर बताइये।  | <b>2</b>      |
| <b>5</b>  | <b>What do you understand by lethal genes?</b><br>घातक जीन्स से आप क्या समझते हैं ?   | <b>2</b>      |
| <b>6</b>  | <b>Differentiate the following terms in short</b><br>निम्न में अन्तर स्पष्ट करें<br><b>1. Phenotype and genotype</b> फीनोटाइप एवं जीनोटाइप<br><b>2. Genes and alleles</b> जीन्स एवं ऐलल्स | <b>2</b>      |

| <b>SECTION -B</b>   |  | <b>6*3=18</b> |
|---|--|---------------|
| <p><b>NOTE:</b> Answer each question in 500 to 800 words.<br/> नोट: प्रत्येक प्रश्न का उत्तर 500 से 800 शब्दों में लिखें।</p> |  |               |
| <b>1</b>  | <b>What do you understand by organelles? Write structure and function of Mitochondria and ribosome.</b><br>कोशिकांगों से आप क्या समझते हैं? मायटोकानड्रीया एवं राइबोसोम की संरचना एवं कार्य बताएं।   | <b>6</b>      |
| <b>2</b>  | <b>With the help of labelled diagrams describe the process of meiosis in plant cell.</b><br>पौधों में अर्धसूत्री वभाजन का सचित्र वर्णन करें  | <b>6</b>      |
| <b>3</b>  | <b>Describe the outline of Mendel's experiments and also mention the reasons to select pea plant for his experiments.</b><br>मेंडल की प्रयोगों की रूपरेखा का वर्णन करें तथा ये भी बताएं कि मेंडल ने मटर को अपने प्रयोगात्मक पौधे के रूप में क्यों चुना ? | <b>6</b>      |

|                                 |                                      |
|---------------------------------|--------------------------------------|
| <b>Session: 2023 -24</b>        | <b>Max. Marks: 30</b>                |
| <b>Program Name: B.Sc.</b>      | <b>Subject: Botany (UGBY)</b>        |
| <b>Course Code: UGBY-102(N)</b> | <b>Course Name: Plant Physiology</b> |

|   |               |
|---|---------------|
| <b>SECTION -A</b>   | <b>2*6=12</b> |
| <p><b>NOTE:</b> Answer each question in 200 to 300 words.<br/> नोट: प्रत्येक प्रश्न का उत्तर 200 से 300 शब्दों में लिखें।</p> |               |

|          |  |          |
|----------|--|----------|
| <b>1</b> | आसमोसिस की परिभाषा एवं प्रकार बताइए।<br>Define osmosis and its type.   | <b>2</b> |
| <b>2</b> | पौधे में प्लास्मोलिसिस का वर्णन कीजिए।<br>Describe plasmolysis in a plant cell.  | <b>2</b> |
| <b>3</b> | पौधे में पानी का अवशोषण करने वाले भाग का वर्णन कीजिए।<br>Describe water absorbing part of plant.                               | <b>2</b> |
| <b>4</b> | पौधों में रसरोहण को प्रभावित करने वाले कारकों का वर्णन कीजिए।<br>Describe factor which affects ascent of sap in plant.         | <b>2</b> |
| <b>5</b> | जलरन्ध्र की संरचना और गट्टेशन की क्रिया का वर्णन कीजिए।<br>Describe structure of hydathodes and process of guttation in plant. | <b>2</b> |
| <b>6</b> | एन्टीट्रान्सपिरेन्ट पर संक्षिप्त टिप्पणी लिखिए।<br>Write short note on Antitranspirants.                                       | <b>2</b> |

|   |  |               |
|---|--|---------------|
| <b>SECTION -B</b>   |  | <b>6*3=18</b> |
| <p><b>NOTE:</b> Answer each question in 500 to 800 words.<br/> नोट: प्रत्येक प्रश्न का उत्तर 500 से 800 शब्दों में लिखें।</p> |  |               |
| <b>7</b>  | पानी को अवशोषित करने के तंत्र का वर्णन कीजिए।<br>Describe mechanism of water absorption.                     | <b>6</b>      |
| <b>8</b>  | रस के आरोहण के विभिन्न सिद्धान्तों का वर्णन करें।<br>Describe various theories of Ascent of sap.             | <b>6</b>      |
| <b>9</b>  | रन्ध्रों के खुले और बंद होने के तंत्र का वर्णन कीजिए।<br>Describe mechanism of stomatal opening and closing. | <b>6</b>      |