

DGA-04

December - Examination 2018

DGA Examination**Soil Fertility and Fertilizer Use**

मिट्टी की उर्वरता एवं उर्वरक का प्रयोग

Paper - DGA-04**Time : 3 Hours]****[Max. Marks :- 100**

Note: The question paper is divided into three sections A, B and C. Write answers as per the given instructions.

निर्देश : यह प्रश्न पत्र 'अ', 'ब' और 'स' तीन खण्डों में विभाजित है। प्रत्येक खण्ड के निर्देशानुसार प्रश्नों के उत्तर दीजिए।

Section - A**10 × 2 = 20**

(Very Short Answer Questions)

Note: Answer **all** questions. As per the nature of the question delimit your answer in one word, one sentence or maximum up to 30 words. Each question carries 2 marks.

खण्ड - 'अ'

(अति लघु उत्तरीय प्रश्न)

निर्देश : सभी प्रश्नों के उत्तर दीजिए। आप अपने उत्तर को प्रश्नानुसार एक शब्द, एक वाक्य या अधिकतम 30 शब्दों में परिसीमित कीजिए। प्रत्येक प्रश्न 2 अंकों का है।

- 1) Answer all questions: सभी प्रश्नों के उत्तर दीजिए।
- मृदा में कार्बनिक पदार्थ की मात्रा कितनी प्रतिशत होती है?
 - क्वार्ट्ज (quartz) का रासायनिक सूत्र लिखिए।
 - मुख्य पोषक तत्वों के नाम लिखिए।
 - अम्लीय मृदाओं का पी.एच. मान कितना होता है?
 - प्राप्य जल (Available Water) किसे कहते हैं?
 - जल अपरदन (Water Erosion) किसे कहते हैं?
 - मृदा उर्वरकता (Soil Fertility) को परिभाषित कीजिए।
 - किन्हीं दो स्थूल कार्बनिक खादों (Bulky Organic Manures) के नाम लिखिए।
 - यूरिया उर्वरक में नत्रजन की मात्रा कितने प्रतिशत पायी जाती है?
 - किन्हीं दो फोस्फोरस युक्त उर्वरकों के नाम लिखिए।

Section - B

4 × 10 = 40

(Short Answer Questions)

Note: Answer **any four** questions. Each answer should not exceed 200 words. Each question carries 10 marks.

खण्ड - ब

(लघु उत्तरीय प्रश्न)

निर्देश : किन्हीं **चार** प्रश्नों के उत्तर दीजिए। आप अपने उत्तर को अधिकतम 200 शब्दों में परिसीमित कीजिए। प्रत्येक प्रश्न 10 अंकों का है।

- मृदा संरचना (Soil Structure) से आपका क्या अभिप्राय है? मृदा संरचना के विभिन्न प्रकारों का वर्णन कीजिए।
- लवणीय एवं क्षारीय मृदाओं से आपका क्या अभिप्राय है? इन मृदाओं को सुधारने की भौतिक तकनीकी के बारे में लिखिए।

- 4) मृदा सूक्ष्म जीवों के लाभदायक कार्यों का वर्णन कीजिए।
- 5) मृदा तापमान को प्रभावित करने वाले कारकों का वर्णन कीजिए।
- 6) मृदा उर्वरकों को प्रभावित करने वाले कारकों का वर्णन कीजिए।
- 7) नत्रजनधारी रासायनिक उर्वरकों का वर्गीकरण कीजिए।
- 8) नाइट्रोजन का, पौधों में कार्य एवं कमी के लक्षणों के बारे में वर्णन कीजिए।
- 9) मृदा परीक्षण के उद्देश्य एवं लाभ के बारे में लिखिए।

Section - C

2 × 20 = 40

(Long Answer Questions)

Note: Answer **any two** questions. You have to delimit your each answer maximum up to 500 words. Each question carries 20 marks.

खण्ड - स

(दीर्घ उत्तरीय प्रश्न)

निर्देश : किन्हीं दो प्रश्नों के उत्तर दीजिए। आप अपने उत्तर को अधिकतम 500 शब्दों में परिसीमित कीजिए। प्रत्येक प्रश्न 20 अंकों का है।

- 10) मृदा निर्माण के कारकों का विस्तृत वर्णन कीजिए।
- 11) अम्लीय मृदा किसे कहते हैं। अम्लीय मृदा का निर्माण करने वाले कारकों का वर्णन कीजिए।
- 12) मृदा के कार्बनिक पदार्थ के मुख्य कार्यों का विस्तृत वर्णन कीजिए।
- 13) कम्पोस्ट खाद किसे कहते हैं। कम्पोस्ट खाद बनाने की विभिन्न विधियों का वर्णन कीजिए।