कृषि भाग–दो (द्वितीय वर्ष)
शस्य विज्ञान
षष्ठम् प्रश्न–पत्र

शस्य विज्ञान (सिंचाई, जल निकास एवं शाक तथा फल संवर्धन)–

1–सिंचाई तथा जल निकास–फसलों को पानी की आवश्यकता, जलमान प्रस्ताव एवं उसका मृदा गठन से सम्बन्ध, सिंचाई जल के अपव्यय की रोकथाम, सिंचाई जल के गुण और उनके प्रभाव। 10

2–**सिंचाई की प्रणालियां एवं विधियां–**भराव सिंचाई, थाला विधि, बौछारी सिंचाई, ड्रिप सिंचाई, उठाव सिंचाई एवं तोड़ सिंचाई, पट्टी सिंचाई (वार्डर विधि) प्रत्येक के लाभ और सीमायें। 05

3–सिंचाई जल की माप–बी कटाव एवं कुलावा हेक्टेयर, से0 मी0, मीटर माप की प्रणाली। 05

4–**जल निकास की आवश्यकता–**मिट्टी में अति नमी से हानियां, भूमि विकार एवं सुधार (क्षारीय तथा अम्लीय मिट्टियां, उनका बनना, रोकथाम एवं सुधार, प्रक्षेत्र फार्म) प्रबन्ध की सामान्य जानकारी। 05

5–दैवी आपदायें–बाढ़, अतिवृष्टि, अनावृष्टि, उपलवृष्टि, भूकम्प आदि का स्वरूप, संवेदनशील क्षेत्र, हानि, नियंत्रण के उपाय। 05

6–**शाक तथा फल संवर्द्धन–**निम्नलिखित शाकों तथा फलों की फसलों का अध्ययन, संस्तुत प्रजातियां तथा उनके मुख्य गुण, प्रदेश के उपयुक्त क्षेत्र, बोने का समय, बीज बोने की विधि, खाद देना, सिंचाई करना, रोग एवं कीट पहचान एवं निवारण, उपज एवं बीजोत्पादन। 20

(क) गोभी वर्गीय फसलें–फूल गोभी, पत्ता गोभी, गांठ गोभी।
(ख) बल्व फसलें–प्याज, लहसुन।
(ग) कुकुरबिट–करेला, लौकी, खरबूजा, कद्दू, तुरई।
(घ) जड़ फसलें–गाजर, मूली, शकरकन्द, शलजम।
(ङ) मशरूम की खेती।
(च) लेग्यूम–मटर।
(छ) मसाले–लाल मिर्च।
(ज) विविध–बैगन, भिण्डी, टमाटर।
(झ) केला, सेव, लीची, बेर, आम, अमरूद, नींबू, पपीता, आडू।
(ञ) पुष्प उत्पादन–गेंदा, गुलाब, गुलदाउदी।

प्रयोगात्मक

शाक फसलों को उगाना और उनकी बाद की देखभाल, नर्सरी तैयार करना और उनके बीज उत्पादन (सिद्धान्त) निम्नलिखित क्रियाओं में अभ्यास–

(क) एक वर्षीय शाक फसलों की बीज शायिका की विभिन्न यंत्रों द्वारा तैयारी।
(ख) हाथ तथा बैलों से चलित यंत्रों द्वारा अंतरकर्षण।
(ग) प्रतिचयन विधि से उपज का अनुमान।
(घ) विभिन्न विधियों से सिंचाई तथा सिंचाई की लागत।
(ङ) खाद तथा उर्वरकों के शाक फसलों के संदर्भ में प्रयोग की विधियां।
(च) शाक–भाजी के बीज तथा सम्बन्धित खर–पतवारों की पहचान।
(छ) शाक–भाजी के मुख्य बीमारियों तथा कीटों की पहचान।
(ज) बीमारियों तथा कीड़ों के निवारण के लिये दवाइयों का घोल बनाना तथा डस्टर एवं स्प्रेयर का प्रयोग।

छात्र राजकीय फार्मों तथा किसानों के शाक फार्मों में अध्ययन करने भ्रमणार्थ जायेंगे। प्रयोगात्मक कार्य, फसलों का मुख्य अवलोकनों तथा भ्रमण स्थानों के अध्ययन का अभिलेख रखा जायेगा।

पुस्तकें–

कोई पुस्तक निर्धारित या संस्तुत नहीं की गयी है। विद्यालय के प्रधान विषय अध्यापक के परामर्श से पाठ्यक्रम के अनुरूप पुस्तक का चयन कर लें।

अधिकतम अंक : 50 न्यूनतम उत्तीर्णांक : 16 समय : 03 घंटा

1–वाह्य परीक्षक द्वारा मूल्यांकन – 25 अंक **निर्धारित अंक**

1–बीज शैय्या का निर्माण 08 अंक

2–मौखिकी 07 अंक

3–(क) आंकिक प्रश्न द्वारा खाद की गणना करना– 05 अंक

(ख) फसलों की सिंचाई से सम्बन्धित आंकिक प्रश्न– 05 अंक

2–आन्तरिक परीक्षक द्वारा मूल्यांकन – 25 अंक

1–बीज, खर–पतवार, खाद तथा फसलों की पहचान 10 अंक

2–अभ्यास पुस्तिका 08 अंक

3–प्रोजेक्ट 07 अंक

नोट–अभ्यास पुस्तिका एवं प्रोजेक्ट कार्य विद्यार्थियों द्वारा परिषदीय प्रयोगात्मक परीक्षा के समय प्रस्तुत करना अनिवार्य होगा।

व्यक्तिगत परीक्षार्थियों की प्रयोगात्मक परीक्षा–

व्यक्तिगत परीक्षार्थियों की प्रयोगात्मक परीक्षा हेतु जो विद्यालय प्रयोगात्मक परीक्षा केन्द्र निर्धारित किये जायेंगे, उन विद्यालयों के सम्बन्धित विषयों के अध्यापक/प्रधानाचार्य द्वारा आन्तरिक परीक्षक रूप में व्यक्तिगत परीक्षार्थियों को पचास प्रतिशत अंक प्रदान किये जायेंगे, शेष पचास प्रतिशत अंक वाह्य परीक्षक द्वारा देय होंगे।