शस्य विज्ञान(व्यावसायिक वर्ग)

कक्षा–12

कोविड–19 महामारी के कारण शैक्षिक सत्र–2021–22 में समय से विद्यालयों में पठन–पाठन का कार्य न हो पाने की स्थिति में सम्यक विचारोपरान्त विषय विशेषज्ञों की समिति द्वारा निम्नवत् 30 प्रतिशत पाठ्यक्रम कम किये जाने की अनुशंसा की गयी है:–

1- कपास, ज्वार, बाजरा, अरहर मूंगफली, तम्बाकू, गन्ने के निम्न शीर्षकों के अन्तर्गत अध्ययन।

1-**शाक तथा फल संवर्धन**

(क) पात गोभी।

(ख) लहसुन।

(ग) करेला, तुरई

(घ) शकरकन्द।

(ङ) बेर, नींबू, आलू।

उपर्युक्त के अनुक्रम में 70 प्रतिशत का पाठ्यक्रम निम्नवत् है–

शस्य विज्ञान(व्यावसायिक वर्ग)

कक्षा–12

शस्य विज्ञान विषय में एक लिखित प्रश्न-पत्र 70 अंकों का समय तीन घंटे का होगा। जिसमें कृषि शस्य विज्ञान-साधारण फसलें, मिट्टी तथा खाद तथा शस्य विज्ञान-सिंचाई जल निकास एवं शाक तथा फल संवर्धन होगा। लिखित परीक्षा के अतिरिक्त 30 अंकों की एक प्रयोगात्मक परीक्षा भी होगी। न्यूनतम उत्तीर्णांक 23+10 = 33

प्रश्न-पत्रों के अंकों तथा समय का विभाजन निम्नवत् होगा-

प्रश्न-पत्र	पूर्णांक	न्यूनतम उत्तीर्णांक
खण्ड-क-कृषि शस्य विज्ञान-साधारण फसलें, मिट्टी तथा खाद	35	23
खण्ड-ख-शस्य विज्ञान-सिंचाई, जल निकास एवं शाक तथा फल संवर्धन	35	
प्रयोगात्मक परीक्षा	30	10

लिखित व प्रयोगात्मक परीक्षाके योग में 33 प्रतिशत उत्तीर्णांक पाना आवश्यक है।

खण्ड-क -35 पूर्णांक

(कृषि शस्य विज्ञान-साधारण फसलें, मिट्टी तथा खाद)

सिद्धान्त

1-शस्य विज्ञान कार्य की साधारण फसलें, मिट्टी तथा खाद। फार्म की साधारण फसलें गेहूं, धान, मक्का, सोयाबीन, सरसों, मटर, चना, बरसीम, आलू, टमाटर के निम्न शीर्षकों के अन्तर्गत अध्ययन। 20

2-संस्तुत प्रजातियां, उनके मुख्य गुण, प्रदेश के उपयुक्त क्षेत्र, बोने का समय, बीजदर, बोने की विधि, खाद देना, सिंचाई करना, फसल रक्षा, उपर्युक्त फसलों के खर-पतवार, मुख्य कीट एवं रोगों के लक्षण तथा निवारण, फसल काटना, गहाई तथा उपज। 15

खण्ड-ख -35 पूर्णांक

(शाक तथा फल संवर्धन)

सिंचाई

1-**शाक तथा फल संवर्धन**-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- 20

(क) गोभी वर्षीय फसलें-फूल गोभी, गांठ गोभी।

(ख) बल्ब फसलें-प्याज,

(ग) क्यूकर बिट- लौकी, खरबूज, कद्दू,।

(घ) जड़ फसलें-गाजर, मूली, शलजम।

(ङ) केला, सेब, लीची, आम, अमरूद, पपीता। 15

प्रयोगात्मक

प्रयोगात्मक परीक्षा में अंक वितरण निम्नवत् होगा-	**अंक**
1-जुताई, खेत तैयार करना (हल, कल्टीवेटर या हरी खाद)	4
2-बीज या सब्जी के लिये बीज तैयार करना	6
3-पहचान-मिट्टी, बीज, फल, खर-पतवार, खाद, रोग, दवायें	6
4-फसलों के उत्पादन, लागत, उपज एवं लाभ का प्रति हेक्टेयर गणना करना	4
5-प्रयोगात्मक कार्य से सम्बन्धित मौखिक प्रश्न	4
6-वर्ष भर में किये गये कार्य का सत्रीय मूल्यांकन	6
योग	**30**

शाक, फसलों का उगाना और उनकी बाद की देखभाल, नर्सरी तैयार करना और उनके बीज उत्पादन सिद्धान्त के प्रश्न-पत्र में फसलों का प्रयोगात्मक कार्य।

निम्नलिखित क्रियाओं का अध्ययन-

(क) एक वर्षीय शाक फसलों की बीज शायिका का विभिन्न यंत्रों द्वारा तैयारी।

(ख) हाथ तथा बैलों से चालित यंत्रों द्वारा अन्तःकर्षण।

(ग) प्रति चयन विधि से उपज का अनुमान।

(घ) विभिन्न विधियों से सिंचाई तथा सिंचाई की लागत।

(ङ) खाद तथा उर्वरकों के शाक फसलों के सन्दर्भ 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 डास्टर एवं स्प्रेयर का प्रयोग।

छात्र राजकीय फार्मों तथा किसानों के शाक फार्मों में अध्ययन करने भ्रमणार्थ जायेंगे।

पुस्तकें-

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

अधिकतम अंक : 30 न्यूनतम उत्तीर्णांक : 10 समय : 03 घंटा

1-वाह्य परीक्षक द्वारा मूल्यांकन - 15 अंक	**निर्धारित अंक**
1-बीज या सब्जी के लिये बीज तैयार करना-	04 अंक
2-पहचान-मिट्टी, बीज, फल, खर-पतवार, खाद, रोग, दवायें-	04 अंक
3-फसलों का उत्पादन, लागत, उपज एवं लाभ की प्रति हेक्टेयर गणना करना-	03 अंक
4-प्रयोग आधारित मौखिकी-	04 अंक

2-आन्तरिक परीक्षक द्वारा मूल्यांकन - 15 अंक

1-वर्ष भर में किये गये कार्यों का सत्रीय मूल्यांकन- 05 अंक

2-जुताई, खेत तैयार करना (हल, कल्टीवेटर या हरी खाद)- 04 अंक

3-प्रोजेक्ट कार्य- 06 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।