(ग) वाणिज्य वर्ग–कक्षा–12

बहीखाता तथा लेखाशास्त्र

कोविड–19 महामारी के कारण शैक्षिक सत्र–2020–21 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 हैः–

इकाई–1– मृत्यु तथा विघटन से सम्बन्धित खाते।

इकाई–2– पूर्वाधिकारी अंशों का शोधन।

इकाई–5– विनियोग खाते, लागत लेखांकन का परिचय।

इकाई–6– अनुपात विश्लेषण का सामान्य अध्ययन।

उपर्युक्त के अनुक्रम में 70 प्रतिशत का पाठ्यक्रम निम्नवत् है–

इसमें केवल एक प्रश्न–पत्र 100 अंको का तीन घंटे के समय का होगा। न्यूनतम उत्तीर्णांक 33। जिसमें साझेदारों के खाते से सम्बन्धित प्रश्न अनिवार्य रूप से पूछे जायेंगे तथा ''अन्तिम खाते'' से सम्बन्धित प्रश्न अनिवार्य रूप से नहीं पूछे जायेंगे।

इकाई–1–साझेदारी से खाते (साझेदार का प्रवेश, अवकाश ग्रहण)। 20

इकाई–2–अंश, आशय प्रकार, अंशों के निर्गमन हरण व पुनर्निगमन सम्बन्धी लेखे। 15

इकाई–3–ऋण–पत्र, आशय प्रकार, निर्गमन व शोधन सम्बन्धी प्रविष्टियां व खाते। 15

इकाई–4–कम्पनी के अन्तिम खाते (व्यापार, लाभ–हानि खाता, लाभ–हानि नियोजन खाता, आर्थिक चिट्ठा) कम्पनी अधिनियम के अनुसार। 20

इकाई–5–ह्रास आशय, विभिन्न विधियां। 15

इकाई–6–गैर व्यावसायिक संस्थाओं के खाते (प्राप्ति व भुगतान खाते एवं आय–व्यय खाते) 15

निर्धारित पुस्तकें–

कोई पुस्तक निर्धारित नहीं है। संस्था के प्रधान विषय अध्यापक के परामर्श से पाठ्यक्रम के अनुरूप पुस्तक का चयन कर लें।

(ग) वाणिज्य वर्ग–कक्षा–12

व्यापारिक संगठन एवं पत्र–व्यवहार

कोविड–19 महामारी के कारण शैक्षिक सत्र–2020–21 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:–

इकाई–2– बीजक

इकाई–3– व्यापारिक कार्यालय की कार्यविधि।

इकाई–6– समाचार–पत्रों में प्रकाशनार्थ रिपोर्ट एवं विज्ञप्ति।

इकाई–7–समस्यायें एवं नियंत्रण।

उपर्युक्त के अनुक्रम में 70 प्रतिशत का पाठ्यक्रम निम्नवत् है–

इस विषय में केवल एक प्रश्नपत्र 100 अंकों का और समय तीन घंटे का होगा। न्यूनतम उत्तीर्णांक 33

इकाई–1–देशी व्यापार, बीजक व विक्रय विवरण तैयार करना (हिन्दी अथवा अंग्रेजी में)। 15

इकाई–2–विदेशी व्यापार एवं आयात निर्यात व्यापार। 15

इकाई–3–व्यवसाय प्रबन्ध, क्षेत्र एवं महत्व। प्रबन्धक के कार्य, नस्तीकरण की मुख्य प्रणालियां। 20

इकाई–4–व्यापारिक–पत्र। 10

इकाई–5–शासकीय–पत्र। 10

इकाई–6–नियुक्ति हेतु प्रार्थना–पत्र। 10

इकाई–7–पूंजी बाजार का अर्थ, संगठन। पूंजी बाजार सम्बन्धी शब्दावली। 20

पुस्तकें–

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

(ग) वाणिज्य वर्ग–कक्षा–12

अधिकोषण तत्व

कोविड–19 महामारी के कारण शैक्षिक सत्र–2020–21 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 हैः–

इकाई–1–अधिकोषण– बैकिंग व्यवसाय का संगठन।

इकाई–2–ऋण हेतु दी जाने वाली जमानतें, बैंकों का आर्थिक चिट्ठा।

इकाई–3–भारतीय अधिकोषण– भारतीय संयुक्त स्कन्ध बैंक, विदेशी विनिमय बैंक।

इकाई–4–भारतीय मुद्रा बाजार– भारतीय बैंकिंग विकास की रूपरेखा।

उपर्युक्त के अनुक्रम में 70 प्रतिशत का पाठ्यक्रम निम्नवत् है–

इस विषय में केवल एक प्रश्नपत्र 100 अंकों का और समय तीन घंटे का होगा। न्यूनतम उत्तीर्णांक 33

इकाई–1–अधिकोषण–परिभाषा, उत्पत्ति और विकास। बैंक के कार्य जमा, ऋण तथा अन्य सेवायें। चालू स्थायी और बचत खाते। बैंक बिल, प्रतिज्ञा–पत्र तथा हुण्डियों का विस्तृत अध्ययन बैंकों द्वारा चेकों और बिलों का समाशोधन। 30 अंक

इकाई–2–बैंकों द्वारा पूंजी का प्रयोग, नकद कोष, विनियोजन तथा ऋणदान। बैंक विफलता और बैंक संकट। भारत में बैंकों का संकट काल। 20 अंक

इकाई–3–भारतीय अधिकोषण–भारत में बैकिंग व्यवसाय का विकास, कृषि औद्योगिक एवं व्यापारिक बैंकों की

अर्थ व्यवस्था, ऋणदाता, देशी बैंकर और सहकारी साख समितियां। चिटफण्ड तथा सरकारी तकावी। भूमि बन्धक बैंक, औद्योगिक बैंक, स्टेट बैंक आफ इण्डिया, रिजर्व बैंक आफ इण्डिया, डाक घर की बैंक सम्बन्धी सेवा। 30 अंक

इकाई–4–भारतीय मुद्रा बाजार–इसके मुख्य अंग, दोष एवं सुधार। 20 अंक

पुस्तकें–कोई भी पुस्तक निर्धारित या संस्तुत नहीं की गयी है। विद्यालयों के प्रधान विषय अध्यापक के परामर्श से पाठ्यक्रम के अनुरूप उपयुक्त पुस्तक का चयन कर लें।

(ग) वाणिज्य वर्ग–कक्षा–12

औद्योगिक संगठन

कोविड–19 महामारी के कारण शैक्षिक सत्र–2020–21 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:–

2– भारतवर्ष में ग्रामों के आर्थिक संगठन में परिवर्तन का भाव।

7– सिंचाई के साधन।

8– शिक्षा एवं भारतीय कृषि के दोष–उनके सुधार के उपाय।

10– वर्तमान स्थिति, समस्यायें एवं प्रगति।

उपर्युक्त के अनुक्रम में 70 प्रतिशत का पाठ्यक्रम निम्नवत् है–

इसमें 100 अंकों का केवल एक प्रश्न–पत्र समय 3 घण्टे का होगा। न्यूनतम उत्तीर्णांक 33

1–भारत में कृषि की स्थिति एवं समस्यायें, कृषि पर आधारित ग्रामीण उद्योग। 10

2–भारत में ग्रामीण क्षेत्र के स्वावलंबन की प्रक्रिया। 10

3–भारतीय कृषक की आर्थिक स्थिति एवं प्राकृतिक विपत्तियों को दूर करने के सुझाव। 10

4–ग्रामीण बेरोजगारी एवं निदान के उपाय। 10

5–ग्रामीण ऋण गुरुतता एवं समाज सुधार के उपाय। 10

6–शासन और भारतीय कृषि का अन्तर्सम्बन्ध, तकाबी ऋण–आशय प्रभाव। 10

7– कृषि उत्पादों की मांग–आशय, आवश्यकता, महत्व। 10

8–कृषि अन्तर्वेषण। 10

9–भारतीय निर्माण उद्योग–आशय, महत्व। 10

10–उत्तर प्रदेश के प्रमुख ग्रामीण एवं कुटीर उद्योग धंधे–आशय। 10

पुस्तक–कोई पुस्तक निर्धारित व संस्तुत नहीं है। संस्था के प्रधान, विषय अध्यापक के परामर्श से उपयुक्त पुस्तक का चयन कर लें।

अर्थशास्त्र तथा वाणिज्य भूगोल–कक्षा–12

कोविड–19 महामारी के कारण शैक्षिक सत्र–2020–21 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:–

खण्ड–क (अर्थशास्त्र)

(1) विनिमय– मांग तथा पूर्ति अनुसूची तथा वक्र रेखायें।

(2) सहकारिता– केन्द्रीय सहकारी बैंक।

(3) वितरण– व्याज

खण्ड–ख (वाणिज्य भूगोल)

(1) फसलों की उपज तथा उनका व्यापार।

(5) महत्वपूर्ण निर्माण कला उद्योग और उनका स्थायीकरण।

(7) बन्दरगाह।

(8) भारत के विदेशी व्यापार की प्रकृति एवं लक्ष्य।

उपर्युक्त के अनुक्रम में 70 प्रतिशत का पाठ्यक्रम निम्नवत् है–

इसमें 100 अंकों का केवल एक प्रश्न–पत्र समय 3 घण्टे का होगा। न्यूनतम उत्तीर्णांक 33

खण्ड–क (अर्थशास्त्र) **50 अंक**

(1) विनिमय–वस्तु विनिमय, क्रय–विक्रय। मुद्रा धातु एवं कागजी मुद्रा। मांग पूर्ति का पारस्परिक सम्बन्ध और मूल्य निर्धारण, अल्पकालीन तथा दीर्घकालीन स्थिति में तथा पूर्ण–अपूर्ण स्पर्धा में मांग और पूर्ति का संतुलन। 25 अंक

(2) सहकारिता–सहकारिता के सिद्धान्त, सहकारी संस्थाओं के प्रकार, प्रदेशीय सहकारी बैंक। 15 अंक

(3) वितरण–लगान, मजदूरी और लाभ। 10

खण्ड–ख (वाणिज्य भूगोल) **50 अंक**

भारत के वाणिज्य भूगोल का निम्न स्तर पर विस्तृत अध्ययन–

(1) कृषि साधन, मिट्टी, जलवायु, सिंचाई। 9

(2) वन, वनों का आर्थिक महत्व और उनसे प्राप्त उपज, प्रयोग। 9

(3) खनिज पदार्थ और उसका प्रयोग। 8

(4) जल शक्ति और उनका प्रयोग। 8

(6) कुटीर उद्योग धन्धे। 8

(7) यातायात के साधन। 8

पुस्तकें–कोई भी पुस्तक संस्तुत नहीं की गयी है। संस्था के प्रधान, विषय अध्यापक के परामर्श से पाठ्यक्रम के अनुरूप उपयुक्त पुस्तक का चयन कर लें।

गणित तथा प्रारम्भिक सांख्यिकी

कोविड–19 महामारी के कारण शैक्षिक सत्र–2020–21 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:–

खण्ड–क (गणित)1–बीजगणित

1– द्विपद और घातीय प्रमेय, लघुगणकीय श्रेणियां,

खण्ड–ख (सामान्य सांख्यिकी)

1– (Average), प्रसार (Dispersion) विषमता

उपर्युक्त के अनुक्रम में 70 प्रतिशत का पाठ्यक्रम निम्नवत् है–

गणित तथा प्रारम्भिक सांख्यिकी

इसमें 100 अंकों का केवल एक प्रश्न–पत्र समय 3 घण्टे का होगा। न्यूनतम उत्तीर्णांक 33

खण्ड–क (गणित)

1–बीजगणित **50 अंक**

1–वर्ग समीकरण का सिद्धान्त, समान्तर, गुणात्मक, हरात्मक श्रेणियां, क्रमचय और संचय, लघुगणकीय सारणी का प्रयोग यदि आवश्यकता हो तो किया जा सकता है।

नोट–बीजगणित के लिये कोई भी पुस्तक प्रतिपादित नहीं की गयी है।

खण्ड–ख (सामान्य सांख्यिकी) **50 अंक**

1–सामग्री का संग्रहण, सामग्री का वर्गीकरण, सारणीकरण एवं निष्कर्ष/ग्राफ और आरेख ;क्पंहतंउेद्ध द्वारा प्रस्तुतीकरण, सांख्यिकीय माध्य (Skewness), सूचकांक (Index number)।

टिप्पणी–सैद्धान्तिक प्रश्नों का भार 30 प्रतिशत से अधिक नहीं होगा और सैद्धान्तिक भाग में आन्तरिक विकल्प अवश्य रहेगा।

पुस्तकें–कोई भी पुस्तक निर्धारित या संस्तुत नहीं की गयी है। विद्यालयों के प्रधान, विषय अध्यापक के परामर्श से पाठ्यक्रम के अनुरूप उपयुक्त पुस्तक का चयन कर लें।

बीमा सिद्धान्त एवं व्यवहार कक्षा–12

कोविड–19 महामारी के कारण शैक्षिक सत्र–2020–21 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:–

2– अग्नि बीमा संविदा के आवश्यक तत्व।

3–अग्नि बीमा दावों का निपटारा एवं अग्नि बीमा में प्रीमियम निर्धारण।

4–अग्नि बीमा–पत्रों के प्रकार।

6–सामुद्रिक बीमा संविदा के आवश्यक नियम।

8–सामुद्रिक बीमा के वाक्यांश एवं सामुद्रिक हानियां।

10–विविध बीमा–(2) पशु बीमा (Cattle Insurance)।

उपर्युक्त के अनुक्रम में 70 प्रतिशत का पाठ्यक्रम निम्नवत् है–

इसमें 100 अंकों का केवल एक प्रश्न–पत्र समय 3 घण्टे का होगा।

1–सामान्य बीमा संगठन एवं प्रशासन एवं बीमा व्यवसाय का राष्ट्रीयकरण।	12
2–अग्नि बीमा की परिभाषा एवं कार्य। अग्नि बीमा संविदा के आवश्यक तत्व।	10
3–अग्नि बीमा कराने की विधि।	10
5–अग्नि बीमा की शर्तें।	10
6–सामुद्रिक बीमा की परिभाषा एवं क्षेत्र–(विषय वस्तु)।	10
7–सामुद्रिक बीमा कराने की विधि एवं सामुद्रिक बीमा–पत्रों के प्रकार एवं प्रीमियम निर्धारण।	15
9–बीमा विधान, 1938 का संक्षिप्त परिचय।	15
10–विविध बीमा जैसे–	18
(1) फसल बीमा (Crop Insurance)।	
(3) चोरी बीमा (Theft Insurance)।	
(4) गाड़ी बीमा (Vehicle Insurance)।	

पुस्तकें–कोई पुस्तक निर्धारित या संस्तुत नहीं है। संस्था के प्रधान पाठ्यक्रम के अनुरूप विषय अध्यापक के परामर्श से पुस्तक का चयन कर लें।

शस्य विज्ञान(व्यावसायिक वर्ग)-कक्षा-12

कोविड–19 महामारी के कारण शैक्षिक सत्र–2020–21 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।

(घ) कृषि वर्ग

भाग–1

(प्रथम वर्ष)

हिन्दी अथवा सामान्य हिन्दी–

हिन्दी अथवा सामान्य हिन्दी विषय के पाठ्यक्रम व पुस्तकों की स्थिति वही रहेगी जो इस विवरण–पत्रिका में अनिवार्य विषय के अन्तर्गत ''मानविकी वर्ग'' के लिये निर्धारित है। परन्तु हिन्दी अथवा सामान्य हिन्दी विषय की परीक्षा कृषि, भाग–एक (प्रथम वर्ष) में नहीं ली जायेगी। इस विषय की परीक्षा कृषि, भाग–दो (द्वितीय वर्ष) में दो वर्षीय पाठ्यक्रम के आधार पर ली जायेगी।

कृषि भाग–दो (द्वितीय वर्ष)

षष्ठम् प्रश्न–पत्र

कोविड–19 महामारी के कारण शैक्षिक सत्र–2020–21 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:–

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

1–**सिंचाई तथा जल निकास**– सिंचाई जल के अपव्यय की रोकथाम, सिंचाई जल के गुण और उनके प्रभाव।

2–**सिंचाई की प्रणालियां एवं विधियां–** उठाव सिंचाई विधि, पट्टी सिंचाई (वार्डर विधि), भराव सिंचाई विधि।

3–सिंचाई जल की माप– कुलावा विधि, मीटर माप की प्रणाली।

4–**जल निकास की आवश्यकता**– मिट्टी में अति नमी से हानियां, क्षारीय मृदा, प्रक्षेत्र फार्म प्रबन्ध की सामान्य

जानकारी।

5–दैवी आपदायें– अनावृष्टि, अतिवृष्टि, उपलवृष्टि

6–**शाक तथा फल संवर्द्धन–** पत्ता गोभी, तुरई की खेती, आडू की खेती एवं गुलदावदी की खेती, करेला,

शकरकन्द एवं भिण्डी की खेती, नींबू की खेती, गेदा की खेती, लहसुन की खेती, खरबूजा की खेती, मशरूम की खेती एवं बेर की खेती।

उपर्युक्त के अनुक्रम में 70 प्रतिशत का पाठ्यक्रम निम्नवत् है–

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। 10

2–**सिंचाई की प्रणालियां एवं विधियां–** थाला विधि, बौछारी सिंचाई, ड्रिप सिंचाई, तोड़ सिंचाई, प्रत्येक के लाभ और सीमायें। 05

3–सिंचाई जल की माप–बी कटाव हेक्टेयर, से0 मी0,। 05

4–**जल निकास की आवश्यकता–** भूमि विकार एवं सुधार (अम्लीय मिट्टियां, उनका बनना, रोकथाम एवं सुधार,)। 05

5–दैवी आपदायें–बाढ़, 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, गांठ गोभी।
(ख) बल्व फसलें–प्याज,।
(ग) कुकुरबिट– लौकी, कद्दू, ।
(घ) जड़ फसलें–गाजर, मूली, शलजम।
(च) लेग्यूम–मटर।
(छ) मसाले–लाल मिर्च।
(ज) विविध–बैगन, टमाटर।
(झ) केला, सेव, लीची, आम, अमरूद, पपीता,।
(ञ) पुष्प उत्पादन– गुलाब ।

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।

सप्तम प्रश्न–पत्र
(कृषि–अर्थशास्त्र)
सिद्धान्त

कोविड–19 महामारी के कारण शैक्षिक सत्र–2020–21 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)–प्रारम्भिक अर्थशास्त्र– अर्थशास्त्र का अन्य विज्ञानों से सम्बन्ध,

श्रम– श्रम का संयोजन, श्रम की गतिशीलता, श्रम की दक्षता ।

संगठन–प्रबन्ध और उत्तम कृषि उत्पादन के उपादानों का संयोजन।

(2) विनिमय– मूल्य का सिद्धान्त, अन्तर्राष्ट्रीय व्यापार के सिद्धान्त, द्रव्य।

(3) वितरण– ब्याज और लाभ, मजदूरी।

(4) उपभोग– मूल्य सापेक्षता और जीवन स्तर, आवश्यकतायें ।

(5) विभिन्न प्रकार की सहकारी समितियां, भूमि विकास बैंक, एक धंधी बनाम बहुधंधी सहकारी समितियां।

(6) ग्राम पंचायत का गठन, विभिन्न सामुदायिक संस्थाओं के कार्य, ग्राम शिक्षा।

(7) उत्तर प्रदेश में कृषि उत्पादन के प्रमुख आंकड़े,।

उपर्युक्त के अनुक्रम में 70 प्रतिशत का पाठ्यक्रम निम्नवत् है–

(1)–प्रारम्भिक अर्थशास्त्र–सिद्धान्त, अर्थशास्त्र का अर्थ और क्षेत्र,, राष्ट्रीय नियोजन में कृषि अर्थशास्त्र का महत्व। 15

उत्पादन के उपादान, प्रतिफल नियम, प्रदेश के प्रमुख उत्पादन आंकड़े–

भूमि–इसकी विशेषतायें, भूमि का उत्पादन के साधन के रूप में महत्व, सघन तथा विस्तृत खेती।

श्रम–श्रम की विशेषतायें, ।

पूंजी–पूंजी का वर्गीकरण, कृषि में पूंजी का महत्व।

(2) विनिमय–परिभाषा एवं प्रकार, विनिमय के लाभ, बाजार के प्रकार, बाजार और सामान्य मूल्य, मांग और पूर्ति का नियम। 10

(3) वितरण–परिभाषा एवं निर्धारण के सिद्धान्त–लगान। 05

(4) उपभोग–परिभाषा, उनके लक्षण, ह्रासमान, तुष्टिगुण नियम, मांग का नियम। 05

(5) सहकारिता का प्रारम्भिक ज्ञान, सहकारिता के सिद्धान्त, उनके संगठन एवं ग्रामीण बैंकों का कृषि में योगदान। 05

(6) प्रारम्भिक ग्रामीण समाजशास्त्र, ग्राम जीव का उद्‌भव और विकास, ग्रामों का सामाजिक गठन, सामाजिक गतिशीलता तथा सामाजिक परिवर्तन। जनसंख्या दबाव एवं बेरोजगारी समस्या का समाधान। ग्राम विकास में योगदान। 05

(7) पंचवर्षीय योजना में कृषि का स्थान। 05

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।

अष्टम् प्रश्न–पत्र
(कृषि–जन्तु विज्ञान)
सिद्धान्त

कोविड–19 महामारी के कारण शैक्षिक सत्र–2020–21 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 हैः–

1–(अ) जीव द्रव्य का रासायनिक संगठन, भौतिक गुण एवं जैविक गुण, पैरामीशियम ।

2–तिलचट्‌टा वाहयआकार स्वभाव एवं जीवन चक्र, दीमक, गोलकृमि का जीवन चक्र ।

3– तिलचट्‌टा की आन्तरिक संरचना।

4– खरगोश के फुफ्फुस तथा वृक्क की आन्तरिक संरचना, श्वसन क्रियाविधि का अध्ययन

5– अर्द्धसूत्री विभाजन, लिंग निर्धारण होमोफीलिया वर्णान्धता।

प्रयोगात्मक

दीमक का जीवन चक्र, तिलचट्‌टा का जीवन चक्र, गोलकृमि का जीवन चक्र, वृक्क की अनुप्रस्थ काट।

उपर्युक्त के अनुक्रम में 70 प्रतिशत का पाठ्यक्रम निम्नवत् है–

1–(अ) सजीव, निर्जीव में भेद। 10

(ब) अमीबा जैसे–जन्तुओं द्वारा जीवित पदार्थ का अध्ययन।

2–निम्नलिखित के वाह्य आकार, स्वभाव तथा जीवन–वृत्त का अध्ययन– 10

(क) अकशेरुकीय–, केचुआ, रेशम का कीट, मधुमक्खी ।

(ख) कशेरुकीय–किसी एक पक्षी तथा एक स्तनधारी (गिलहरी या खरगोश)।

3–निम्नलिखित की आन्तरिक संरचना– 10

केचुआ, तथा खरगोश।

4–(क) स्तनधारी के आमाशय, रुधिर की हिस्टोलॉजी का प्रारम्भिक अध्ययन। 10

(ख) पाचन तथा उत्सर्जन की क्रिया–विज्ञान का साधारण ज्ञान।

5–(क) अनुच्छेद–2 के जन्तुओं का वर्गीकरण। 10

(ख) मानव अनुवांशिकी का प्रारम्भिक ज्ञान।

(ग) कोशा विभाजन का महत्व।

प्रयोगात्मक

1–सिद्धान्त पाठ्यक्रम के अन्तर्गत अनुच्छेद 1(क), 2(क) व 2(ख) के जन्तुओं की पहचान। 10

2–सिद्धान्त पाठ्यक्रम के अन्तर्गत 2 के जन्तुओं का वाह्य आकार एवं जीवन वृत्त का अध्ययन 06

3–प्रोजेक्ट कार्य– 06

(क) कृषि फसलों को नुकसान पहुंचाने वाले जन्तुओं की सूची।

(प्रत्येक फाइलम से कम से कम एक जन्तु) तैयार करें।

(ख) फसलों को नुकसान पहुंचाने वाले किन्हीं दो जन्तुओं के मुखांगों का चार्ट/मॉडल के माध्यम से अध्ययन

अकशेरुकी अथवा पक्षी या स्तनधारी के संदर्भ में,

नोट–विषय अध्यापक छात्र की सुविधानुसार प्रोजेक्ट कार्य निर्धारित करेंगे।

4–स्पॉट पहचान (06 स्पॉट)– 12

(क) स्थायी स्लाइड का अध्ययन–सिद्धान्त पाठ्यक्रम–4(क) के अन्तर्गत उल्लिखित पदार्थों के स्थायी आरोपण का अध्ययन, सूक्ष्मदर्शीय ज्ञान।

(ख) उत्तर प्रदेश में पाये जाने वाले कृषि महत्व के साधारण पक्षियों की पहचान, समाजशास्त्र वर्गीकरण का ज्ञान तथा उनके नाम।

5–सत्रीय कार्य– 08

प्रयोगात्मक उत्तर पुस्तिका जो कि अध्यापक द्वारा हस्ताक्षरित हो तथा जिसमें परीक्षार्थी का वास्तविक कार्य हो, प्रस्तुत करना होगा।

6–मौखिक– 08

(क) मौखिक प्रश्न–सैद्धान्तिक भाग में दिये गये पाठ्यक्रम के अन्तर्गत सामान्य ज्ञान सम्बन्धी प्रश्न आधारित होंगे।
(ख) सम्बन्धित जन्तुओं का संग्रह।

पुस्तकें–

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

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

1–वाह्य परीक्षक द्वारा मूल्यांकन – 25 अंक	**निर्धारित अंक**
1–जन्तुओं एवं वस्तुओं की पहचान–	07 अंक
2–दिये गये पदार्थों का सूक्ष्म विवेचन–	05 अंक
3–सूक्ष्मदर्शीय स्लाइड की पहचान–	07 अंक
4–मौखिक	06 अंक
2–आन्तरिक परीक्षक द्वारा मूल्यांकन – 25 अंक	
5–प्रोजेक्ट कार्य–	08 अंक
6–अभ्यास पुस्तिका–	10 अंक
7–मौखिक एवं सत्रीय कार्य (प्रयोगात्मक)–	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।

नवम् प्रश्न–पत्र

(पशुपालन एवं पशु चिकित्सा विज्ञान)

सिद्धान्त

कोविड–19 महामारी के कारण शैक्षिक सत्र–2020–21 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 हैः–

1– गायों और बैलों के शरीर की वाह्य रचना और उनका शारीरिक क्रिया से सम्बन्ध, बैल और सांड़ों के लक्षण और उनका गुणांकन–पत्र विधि से चयन।

2– मुर्गियों की देख–रेख और प्रबन्ध सम्बन्धी सामान्य सिद्धान्त।

3– विभिन्न प्रकार के चारों और दानों को वर्ष भर सस्ती उपलब्धि पर सामान्य विचार।

4– दूध से बनने वाले पदार्थ– आइसक्रीम की सामान्य जानकारी, आपरेशन फ्लड की संक्षिप्त जानकारी।

6–पशु चिकित्सा की साधारण औषधि।

प्रयोगात्मक

5–विभिन्न वर्गों के पशुओं के बाजार भाव पर मौखिक प्रश्न।

6–पशुओं की शल्य क्रिया करना, नाल लगाने और बधिया करना।

उपर्युक्त के अनुक्रम में 70 प्रतिशत का पाठ्यक्रम निम्नवत् है–

1–पशुओं के प्रमुख नस्लों के विवरण का अध्ययन, उदाहराणार्थ–गाय, भैंस, बकरी, भेड़ तथा मुर्गी।, पशुओं की आयु आंकना। उत्तम दूध देती गाय तथा भैंस के लक्षण, । 10

2–गाभिन गाय, ब्याने के समय गाय, नवजात बच्चों, हाल की ब्यानी गायों और दूध देती गायों तथा पशुओं का बंध्याकरण (बधियाकरण)। 05

3–विभिन्न वर्ग के पशुओं तथा बछड़ा–बछड़ी, गाभिन गायों, दूध देती गायों, सांड़ों और बैलों तथा मुर्गियों के लिये आहार सम्बन्धी सामान्य सिद्धान्त। गायों को दोहने के लिये साफ करना और तैयार करना, गौशालाओं की सफाई और रोगाणु रहित करने पर सामान्य विचार। दोहन के सिद्धान्त और विधियों तथा दूध का स्वच्छता से उत्पादन, कृत्रिम दूध की पहचान, दूध अभिलेखण। 10

4–दूध से बनने वाले पदार्थों जैसे क्रीम, मक्खन, पनीर, दही, घी की सामान्य जानकारी। 10

5–पशु प्रजनन, उद्देश्य एवं विधियों की सामान्य जानकारी। 05

6– उपचार के लिये पशुओं को सम्भालना, गिराना और बांधना, बछड़ों को बधिया करना। पशुओं में होने वाले रोग–खुरपका, मुंहपका, गलाघोंटू, थनैला, अफारा, रानीखेत बीमारियों के लक्षण एवं बचाव। 10

प्रयोगात्मक

1–गाय और बैलों की वाह्य शरीर रचना।

2–गाय, बैल और भैंस की आयु आंकना।

3–उत्तम गाय, भैंस, सांड़ और बैलों के लक्षणों का अध्ययन।

4–संतुलित आहार बनाना। पशु आहार के बाजार भावों पर मौखिक प्रश्न।

6–पशुओं की करने के लिये संभालना, गिराना और बांधना।

7–पशु चिकित्सा, व्यवहार में प्रयुक्त साधारण औषधियों की जानकारी और उनकी प्रयोग विधि।

8–पालतू पशुओं की ताप, नाड़ी और श्वास गति को ज्ञात करना।

9–डेरी फार्म पर रखे जाने वाले विभिन्न अभिलेखों की जानकारी।

10–वर्ष भर में किये गये प्रयोगात्मक कार्य का अभिलेख।

पुस्तकें–

कोई पुस्तक 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