

COVER PAGE

GENERAL INSTRUCTIONS:

1. The marking scheme carries only suggested value points for the answers. These are only guidelines and do not constitute the complete answers. The students can have their own expression and if the expression is correct, the marks be awarded accordingly.
2. As per orders of the Hon'ble Supreme Court, the candidates would now be permitted to obtain photocopy of the Answer Book on request on payment of the prescribed fee. All examiners/Head Examiner are once again reminded that they must ensure that evaluation is carried out strictly as per value points for each answer as given in the Marking scheme.
3. All the Head Examiners/Examiners are instructed that while Evaluating the answer scripts, if the answer is found to be totally incorrect, the (x) should be marked on the incorrect answer and awarded '0' marks

MARKING SCHEME

SUBJECT: AGRICULTURE (068) 2018

Class:XII

MM-70

सामान्य निर्देश –

Q.1	पैक्टिन	1
Q.2	स्पॉन	1
Q.3	गुलमोहर, नीम, बरगद, सिल्वर, ऑक (इनमें से कोई एक)	1
Q.4	मोलिब्डेनम की कमी	1
Q.5	फॉस्फोरस	1
Q.6	नमी (पानी) की मात्रा कम होने से जीवाणु एवं फफूँद की वृद्धि कम हो जाती है।	1
Q.7	टपका विधि	1

Q.8	यूरिया / अमोनियम सल्फेट	1
Q.9	पोटेशियम मेटा बाइ सल्फाइड	1
Q.10	<p>पुष्प उत्पाद— 1. गुलाब जल— चेहरे की सफाई, आँखों की सफाई, सुगन्धि के लिए..</p> <p>2. गुलकन्द— रोग प्रतिरोधक क्षमता बढ़ाने के लिए, शरीर में पानी की कमी को दूर करने के लिए.....</p> <p>या कोई अन्य उत्पाद जैसे— इत्र आदि</p> <p style="text-align: center;">अथवा</p> <p>माला बनाने में, सजावट करने में, मंदिर में पूजा करने में, अतिथि सत्कार करने में, घरों को सजाने में, फूलों से उत्पाद बनाने में जैसे— गुलाब जल, गुलकन्द आदि सुगन्धित उत्पाद बनाने में..... (कम से कम चार बिंदु)</p>	2
Q.11	<p>लॉन बनाने में प्रयुक्त दो घास—</p> <p>1. दूब घास,</p> <p>2. अंजन घास,</p> <p>3. जापानी घास, या कोई अन्य उपयुक्त घास...</p>	1+1=2

Q.12	<p>नर्सरी पंजीकरण (अनुज्ञा पत्र) प्राप्त करने के लिए इच्छुक व्यक्ति अपने क्षेत्र के उद्यान अधिकारी/ब्लॉक स्तर के अधिकारी से सम्पर्क करके, निर्धारित शुल्क, प्रार्थना-पत्र के साथ जमा करें, संबंधित अधिकारी निरीक्षण करके अपनी अनुशंशा जिला उद्यान अधिकारी को प्रस्तुत करेगा। अधिकारी समय-समय पर निरीक्षण करके नर्सरी पौधों की गुणवत्ता को मॉनिटर करेगा। अनुज्ञा पत्र तीन वर्ष के लिए वैध होता है।</p>	2
Q.13	<p>मृदा pH फसल में उर्वरक की सही मात्रा निर्धारित करता है, फसल के चुनाव में सहायक, मृदा सुधार में सहायक, (कोई दो बिंदु)</p>	1+1=2
Q.14	<p>तरुण पौधों की जड़ों को गीली मिट्टी से बांधते हैं। जिससे पौधा हरा बना रहे, पौधों को मिट्टी के साथ उठाएं जिससे परिवहन में जड़ों को क्षति न पहुँचे, जड़ों पर मिट्टी रोकने के लिए पॉलीथिन का उपयोग। पैकिंग धूप में दोपहर के समय न करें.</p>	2
Q.15	<p>पोषक तत्वों की आवश्यकता के तीन मानदण्ड—</p> <ol style="list-style-type: none"> (1) पोषक तत्व विशेष की कमी से पौधे पर विशेष लक्षण, (2) पोषक तत्व विशेष से ही उसकी पूर्ति, (3) अभाव में जीवन चक्र पूरा न कर पाना 	3X1= 3

Q.16	<p>(क) Chlorosis (हरीमाहीनता) – क्लोरोफिल की कमी के कारण पौधो का पीला पड़ना, कारण – पोषक तत्व की कमी, पानी का अभाव...</p> <p>(ख) Necrosis (नैक्रोसिस)– पोषक तत्व की कमी के कारण कोशिका/उत्तक का क्षय.... जैसे– मैगनीशियम/पोटेशियम जिंक आदि का अभाव।</p> <p>(ग) डाइबैक– पोषक तत्व की कमी के कारण पत्तियों के शिरों का सूखना/शाखों/ तने का सूखना, कवक/जीवाणु के कारण.</p>	3X1= 3
Q.17	चीनी की मात्रा 66 प्रतिशत होने पर परिरक्षक का काम, मुरब्बा, जैम, जैली, कैंडी बनाने में प्रयुक्त। पानी की मात्रा को सोखकर हानिकारक सूक्ष्म जीवाणु की वृद्धि को रोकना।	3
Q.18	तिलहन की कटाई उपरान्त प्रबंधन– तिलहन में नमी की मात्रा कम करना/सुखाना, तिलहन को साफ करना, अधिक तेल निकालने के लिए स्पेलर से बीज पर उचित दबाव डालना, स्वच्छता अपनाना। सूखे स्थान पर भण्डारण व उपउत्पाद को साफ बोरों में भण्डारित करना।	3
Q.19	कैल्शियम– कोशिका भित्ति निर्माण में सहायक, कार्बोहाइड्रेट के परिचालन में सहायक, जड़ों की अवशोषण क्षमता में वृद्धि।...	1 ½ +1 ½ =3

	मैग्नीशियम— क्लोरोफिल निर्माण में सहायक, फॉस्फोरस के परिवहन में सहायक, वसा। तेल निर्माण में सहायक।	
Q.20	पैकेजिंग— खाद्य सामग्री को भण्डारण करने, वितरण, विक्रय, उपयोग करने के लिए की जाने वाली प्रक्रिया, जिसमें उत्पाद की ताजगी बनी रहे तथा हानिकारक सूक्ष्म जीवों की वृद्धि में कमी। सामग्री— पेपर, लकड़ी के डिब्बे, टिन, कैन।, एल्युमीनियम फॉयल	1+2= 3
Q.21	<p>(क) पाश्चुरीकरण— उत्पाद के 160°–180° F तापक्रम पर 20–30 मिनट गर्म करके हानिकारक सूक्ष्म जीव की संख्या कम करना/निष्क्रिय करना।</p> <p>परीरक्षण— परीरक्षक मिलाकर फल/सब्जी उत्पादों को अधिक समय तक सुरक्षित रखना।</p> <p>(ख) प्रथम श्रेणी के परीरक्षक— नमक, चीनी, सिरका, मसाला आदि।</p> <p>द्वितीय श्रेणी के परिरक्षक— सोडियम बेंजोएट, पोटेशियम मेटाबाइ सल्फाइड आदि।</p> <p style="text-align: center;">अथवा</p> <p>(क) अस्थाई/स्थाई परीरक्षण— कम समय के लिए साधारण विधियों जैसे— सुखाना, से खद्य पदार्थ को सुरक्षित रखना/लम्बं समय तक परीरक्षकों को प्रयोग करके चाद्य पदार्थों को सुरक्षित रखना।</p>	<p>1½</p> <p>1½</p>

	(ख) सिरप/ ब्राइन— चीनी का घोल सिरप कहलाता है जबकि नमक का घोल (3.5–25%) ब्राइन कहलाता है। दानो फल/सब्जी से बने उत्पाद में परीरक्षक की भूमिका निभाते है।				1½ 1½
Q.22	1	यूरिया	नाइट्रोजन	46%	10 X ½ =5
	2	निर्जलीय, अमोनिया	नाइट्रोजन	82%	
	3	कैल्शियम, साइनामाइड,	नाइट्रोजन	21%	
	4	म्यूरेट ऑफ पोटेश	पोटेशियम	60%	
	5	डी.ए.पी.	N+P	18%+46%	
Q.23	<p>मुरब्बा बनाने की विधि— (सही उत्तर के लिए 5 अंक)</p> <p>1.फलो का चुनाव 2 सफाई 3. गोदना एवं चूने का पानी मिलाना 4. उबालना 5. पैकिटन की जाँच, 6. चीनी के साथ उबालना 7. पैकिंग।</p> <p>लेबलिंग—</p> <p style="text-align: center;">अथवा</p>				5

	अलग— अलग स्तरो पर होने वाले नुकसान से बचाव, अतिरिक्त फल / सब्जी को गुणवत्ता परक उत्पादो में संसाधित करना / किसान को बेहतर मूल्य / बेमौसम उपलब्धता	
Q.24	<p><u>लाभ</u>— पानी की बचत / आलू / शकरकंद जैसी फसलों के लिए उपयुक्त / लवणीय / क्षारीय भूमि के लिए उपयुक्त</p> <p><u>हानि</u>— अधिक श्रम, अधिक धन, असमतल भूमियों के लिए अनुपयुक्त</p>	2½X2½=5
Q.25	<p>(क) खाद्य सुरक्षा एवं मानक कानून—2006 —</p> <p>(ख) FSSAI —खाद्य मानको का निर्धारण —</p> <p>(ग) एगमार्क—1937 मे निदेशालय विपणन। निरिक्षण, भारत सरकार द्वारा जारी किया एक खाद्य चिहन, विभिन्न कृषि उत्पादो पर लगाया जाता है, 1986 में कानून के संसोधित किया गया। एगमार्क चिहन के इस्तेमाल के लिए मानक निर्धारित किए गए। कृषि उत्पादो— दाल / मसाले / डेयरी उत्पाद / वनस्पति तेल / खाद्यान्न उत्पात के लिए</p> <p style="text-align: center;">अथवा</p> <p>(क) FSSAI — 2006</p>	<p>1+1+3=5</p> <p>1+1+3=5</p>

	<p>(ख) खाद्य नियम- मानक निर्धारित करना।</p> <p>(ग) फल उत्पाद आदेश- खाद्य उत्पाद-</p> <p>साफ-सुथरे वातावरण में तैयार किया गया। 2006 से अनिवार्य, नई खाद्य इकाई शुरू करने के लिए अनिवार्य खाद्य मानको का विकास, डिब्बा बंद फल/ पेय पदार्थ-जैम, जैली आदि पर लागू। शुरुआत 1955 में।</p>	
Q.26	<p>थर्मल प्रक्रिया- उष्मा के प्रयोग से खाद्य पदार्थों का संरक्षण। इसमें उत्पादों में Texture, Flavour (सुगंध) विकसित करना।</p> <p>विधियां- ब्लांचिंग / पाश्चुरीकरण / निर्जीमीकरण / भूनना आदि।</p> <p>संक्षेप में विधियों का वर्णन -</p>	2+3=5
Q.27	<p><u>जैविक खेती</u>- विधि जिसमें रासायनिक उर्वरक, कीटनाशक, पीडक नाशक, खरपतवार नाशक के बजाए जैविक उर्वक / गोबर की खाद / कम्पोस्ट / जैव कीटनाशी का प्रयोग करके फसल उगाना।</p> <p>अवयव- फसल चक्र, जैविक खाद, जैविक उर्वक, जैविक कीटनाशक, वर्मी, कम्पोस्ट, जैविक नाइट्रोजन स्थिरीकरण आदि।</p> <p style="text-align: center;">अथवा</p>	2+3=5

<p>जैव उर्वरकों के उपयोग के लाभ—</p> <ul style="list-style-type: none">– वायुमण्डलीय नाइट्रोजन का स्थिरीकरण– उर्वरा शक्ति में वृद्धि– पर्यावरण संरक्षण– उत्पादन में वृद्धि– गुणवत्ता में वृद्धि– भूमि सुधार आदि।	
---	--