



कुल पृष्ठ संख्या-32 (कवर पेज सहित)

क्रम संख्या 1022170

माध्यमिक शिक्षा बोर्ड, राजस्थान, अजमेर

उच्च माध्यमिक परीक्षा



(परीक्षार्थी द्वारा भरा जाना चाहिए)

परीक्षार्थी का नाम (पंजीकृत नाम) : _____

परीक्षा का विषय : _____

परीक्षा का दिन : _____

दिनांक : _____

नोट :- जातिगत उत्तर पुस्तिका के अन्य किसी भी भाग में अपना नामांक नहीं लिखें।

माध्यम - हिन्दी ☒ अंग्रेजी ☐

विषय : कृषि विज्ञान

परीक्षा का दिन : शुक्रवार

दिनांक : 21-04-22

नोट :- परीक्षार्थी के लिए आवश्यक निर्देश इस पृष्ठ के पिछले भाग पर उल्लेखित हैं। जिन्हें सावधानी पूर्वक पढ़ लें व पालना अवश्य करें।

परीक्षक हेतु निर्देश :- (1) परीक्षक को उपरोक्त सारणी अनुसार प्राप्तांक भरना अनिवार्य है, अन्यथा नियमानुसार दंडित किया जायेगा।

(2) परीक्षक उत्तर पुस्तिका के अन्दर के पृष्ठों के बायीं ओर निर्धारित कॉलम में लाल इंक से अंक प्रदत्त करें।

(3) कुल योग भिन्न में प्राप्त होने पर उसे पूर्णांक में ही परिवर्तित कर अंकित करें (उदाहरणार्थ : 15¼ को 16, 17½ को 18, 19¾ को 20)

प्रश्नवार प्राप्तांको की सारणी (परीक्षक के उपयोग हेतु)			
प्रश्नों की क्रम संख्या	प्राप्तांक	प्रश्नों की क्रम संख्या	प्राप्तांक
1	09	19	04
2	04	20	04
3	08	21	
4	1.5	22	
5	1.5	23	
6	1.5	24	
7	1.5	25	
8	1.5	26	
9	1.5	27	
10	1.5	28	
11	1.5	29	
12	1.5	30	
13	1.5	31	
14	1.5	योग	56
15	1.5	प्राप्त अंकों का कुल योग (Round off)	
16	03	अंकों में	शब्दों में
17	03	56	fifty six
18	03		Eighty

परीक्षक के हस्ताक्षर : _____ संकेतांक : 37868

प्रमाणित किया जाता है कि इस उत्तर पुस्तक के निर्माण में 58 जी.एस.एम. ईको मेपलिथो कागज ही उपयोग में लिया गया है। 169/2021

परीक्षक द्वारा
प्रदत्त अंकप्रश्न
संख्या

परीक्षार्थी उत्तर

1. खण्ड - अ

01

1.

(i) जहरबार

10

01

(ii) फ्री मार्टिन

01

(iii) सुम्बई

01

(iv) 30 X 30 X 30 सेंमी

10

01

(v) अंगूर नींबू

01

(vi) पपीता

01

(vii) धान

10

01

(viii) 500 - 800 मि.मी.

01

(ix) 40 - 45 कि.ग्रा.

01

Nine

2.

01

(i) चयापचयी

01

(ii) अन्नार

01

(iii) अंगूर

01

(iv) मौठ

01

04

10

परीक्षक द्वारा
प्रदत्त अंकप्रश्न
संख्या

परीक्षार्थी उत्तर

3.

(i) सरसों की कान्ति अवस्था :-

01

फूल आने समय व फली बनने समय

(ii)

पशुओं में चरने जाने वाले दो बाघ परजीवी

01

बू, किल्ली, पिरसु घुंग

(iii)

बीमार पशु का लक्षण :-

01

पशुओं की शारीरिक व मानसिक क्रियाएँ
सामान्य रूप से गड़बड़ा जानापशु जुगाली करना बंद कर देता है

(iv)

पपीता का बाग लगाने समय पौधों से पौधों की दूरी

01

पौधों से पौधों की दूरी 3x3 मी.

(v)

दो रासायनिक चरिस्थक पदार्थ :-

01

(i) सोडियम बेन्जोएट(ii) पोटैशियम मीटाबाइसल्फाइड



परीक्षक द्वारा
प्रदत्त अंक

प्रश्न
संख्या

परीक्षार्थी उत्तर

(vi) मिश्रित फसल :-

एक ही स्थल में एक ही खेत में एक साथ दो या दो से अधिक फसलों की उगाना मिश्रित फसल कहलाता है।

(vii)

सल्च

वाष्पीकरण से होने वाली बुनिया की रोकने के लिए मृदा की जड़ तथा पत्तियों, धारवाओं आदि से रुकना ही सल्च कहलाता है।

(viii)

विदेशी नस्ल की गाय :-

(i) हॉलस्टीन फ्रेंजियन

एवण्ड - ब

4. कृषि उत्पादन में ग्राम्य विज्ञान का सहत्व :-

कृषि में फसली उत्पादन सबसे महत्वपूर्ण अंग होता है किसी भी राष्ट्र की प्रगति उस राष्ट्र के फसली उत्पादन से होती है विभिन्न फसलों की खेती में ग्राम्य विज्ञान की महत्वपूर्ण भूमिका है। खेत की तैयारी, उन्नत किस्मों का चुनाव, बुआई, पोषक तत्व जैसे जटिल विषयों का समाधान करना भी ग्राम्य विज्ञान के अन्तर्गत आता है अतः कृषि में ग्राम्य विज्ञान की महत्वपूर्ण भूमिका है।

P.T.O.

परीक्षक द्वारा
प्रदत्त अंकप्रश्न
संख्या

परीक्षार्थी उत्तर

5.

मृदा उर्वरता :-

पादप की अनुकूल परिस्थितियों में किसी मृदा द्वारा आवश्यक पोषक तत्वों की प्राप्य रूप उचित मात्रा तथा उपयुक्त सन्तुलन प्रदान करने की क्षमता मृदा उर्वरता कहलाती है।

6.

खरपतवार नियंत्रण की शारीरिक विधि / उपाय :-

- (i) हाथ से उखाड़ना
- (ii) पलवार
- (iii) जलाना
- (iv) मृदा सफ़ाई
- (v) बुझाई

7.

सापेक्ष खरपतवार :-

जिस वर्ग के अन्नगन्नि व खरपतवार आते हैं जिनकी किसान खेत में से बुझाई नहीं करना है तथा वे स्वतः उग जाते हैं उसे सापेक्ष खरपतवार कहते हैं।

उदाहरण :- गेहूँ की फसल में चना, सरसों का पौधा सापेक्ष खरपतवार है।

P.T.O



8. आइसु जैली की विशेषताएँ

- (i) जैली आकर्षक, पारदर्शी अर्थात् जिस पान में बरकी जानी है वैसे ही आकार गठन कर लेती है।
- (ii) चाकू से काटने पर चमकदार टुकड़े में विभक्त हो जाती है।
- (iii) वास्तविक सुगंध व स्वाद होना चाहिए।
- (iv) दिलाने पर धीरे-धीरे दिलनी (क्वेलिंग) है परन्तु निबट्टी करने पर बहने न लगे।

9. फल परिरक्षण व्यवसाय के विकास में बाधक समस्याएँ :-

- (i) वांछित किस्म की उचित समय पर फल तथा सब्जियाँ उपलब्ध न होना।
- (ii) सहायक पदार्थों जैसे, बुक्कर, नमक आदि का संहरा होना।
- (iii) ग्रामीण क्षेत्रों की अवहेलना।
- (iv) लघुव्यवसायों द्वारा विक्रय में कठिनाई आना।
- (v) पैकेजिंग सामग्री का अनुपलब्ध व संहरा होना।

परीक्षक द्वारा
प्रदत्त अंकप्रश्न
संख्या

परीक्षार्थी उत्तर

शही नरल की विधीषता :-

15

(i) इस नरल के पशुओं का रंग हल्का सफेद, हल्का लाल तथा काले रंग के छल्ले पाये जाते हैं।

(ii) शरीर मध्यम आकार का, पीला दाला छोटे व मोटे तथा गालकमल लटकता हुआ तथा पूँछ लम्बी होती है।

(iii) इस नरल की पशुओं से गाय का भार 350 - 380 कि.ग्रा व नर का भार 500 - 500 कि.ग्रा होता है।

श. मुरी नरल की भैंस :-

उत्पत्ति स्थल - इस नरल का मूल उत्पत्ति स्थान पश्चिमी उत्तर प्रदेश है।

विधीषताएँ

(1) इस नरल के पशुओं के सींग छोटे चोड़े मुड़े हुए आकषक व जलेबी के छेरे से छुड़ीदार मुड़े हुए आकषक होते हैं।

(2) इसकी गीठ सीधी तथा त्वचा मुलायम होती है यह विश्व की दुध देने वाली भैंसों की प्रौष्ठ नरल है जिसके नर पशुओं का भार



परीक्षक द्वारा
प्रदत्त अंक

प्रश्न
संख्या

परीक्षार्थी उत्तर

किंग्रा तथा मारा पशुओं का भार 500 - 600 किग्रा होता है तथा प्रथम व्यांत 500 - 550 36 - 48 माह।

12. राष्ट्रीय डेयरी अनुसंधान संस्थान करनाल (हरियाणा) में स्थित है।

इस संस्थान द्वारा विकसित दो संकर बिस्से बरलै :-

- (i) करनफिज
- (ii) करनस्विस

13. जाफराबादी भैंस

उत्पत्ति स्थान - इस नस्ल का मूल उत्पत्ति स्थान गुजरात के गिर जंगली का काठियावाड़ व जाफराबाद क्षेत्र है।

विवीणता :- (i) इस नस्ल के पशुओं का शरीर लम्बा, रंग काला व मोटा भारी तथा उठा हुआ होता है।

(ii) इसके सींग गढ़िन की तरफ मुड़े हुए तथा सींग के आगे का भाग गोल छल्लेदार होता है। इसके नर पशुओं का भार 500-550^{kg} व मादा पशुओं का भार 450-500^{kg} होता है तथा प्रथम व्यांत 42-48 माह में।

परीक्षक द्वारा
प्रदत्त अंकप्रश्न
संख्या

परीक्षार्थी उत्तर

14.

स्वस्थ पशुओं के लक्षण :-

- (i) पशुओं की शारीरिक व मानसिक क्रियाएं सामान्य रूप से चलना ।
- (ii) शरीर का तापमान, भ्रूवसन गति व नड़ी गति सामान्य ।
- (iii) पशु देखने पर चौंकने, चमड़ी चमकदार व कान खड़े हुए तथा बाल चमड़ी से लगे हुए होते हैं ।
- (iv) खाना-पीना व जुगली सामान्य रूप से करना ।

15.

खुरूपका - मुँहपका :-

- (i) शैक्काकरक - यह एक वायरस जनित रोग है जिसकी निम्न प्रजातियाँ हैं ।

ए, ओ, सी, सेट I, सेट II, सेट III, एशिया सेट आदि ।

- (ii) लक्षण -
- (i) मुँह में छाले होने से लगातार लार का गिरना अथवा चिपचिपाहट की ध्वनि उत्पन्न होना
- (ii) खुरों के बीच छाले होने से पशुओं का लगातार चलना ।

परीक्षक द्वारा
प्रदत्त अंकप्रश्न
संख्या

परीक्षार्थी उत्तर

"एवण्ड-सु"
गोबर की खाद की दूध विधि

16.

इस विधि से गोबर की खाद बनाने के लिए लम्बाई 6 फीट तथा चौड़ाई 3 फीट रखते हैं। इसमें गहरी की लम्बाई चौड़ाई बढ़ाई जा सकती है परन्तु गहराई नहीं बढ़ाते हैं। इस गहरे में पहली परत घास चारे तथा फिर गोबर की खाद भर दी जाती तथा गहरी जब भरते-भरते भूतले से ऊँचा आ जाए तो बन्द कर देना चाहिए। इस विधि की मुख्य विशेषता है एक ही वर्ष एक साथ दो बार अच्छी सड़ी गोबर की खाद तैयार की जा सकती जब तक पहले गहरे की खाद बनकर

03

BSEB-169/2021

इस विधि से खाद तैयार करने के लिए गहरे की लम्बाई 6 फीट चौड़ाई 3 फीट रखते हैं तथा इसमें गहरी की लम्बाई चौड़ाई बढ़ाई जा सकती है परन्तु गहराई नहीं है। इस विधि में गहरे के एक भाग में घास इस सूखा चारा तथा गोबर की खाद भरकर लेप दिया जाता है तथा पुनः दूसरे भाग में भी गहरे की खाद की जाती है जब तक पहले गहरे की पहले की खाद प्रयोग में लेते हैं तब दूसरे गहरे की खाद सफ़र तैयार हो जाती है तथा इस विधि से एक ही वर्ष दो बार अच्छी सड़ी हुई गोबर की खाद फसलों या पौधों को प्राप्त करायी जा सकती है तथा तीन साह में एक गहरे की खाद बनकर तैयार होनी है तब तक दूसरे गहरे की खाद भी तैयार हो जाती है यह गोबर की खाद बनाने की सफ़र सबसे उपयोगी विधि है।

P.T.O

परीक्षक द्वारा
प्रदत्त अंकप्रश्न
संख्या

परीक्षार्थी उत्तर

12.

गाय की नस्लें(i) हरियाणा :-उत्पत्ति स्थल :-इस नस्ल का मूल उत्पत्ति
स्थान राजस्थान का हरियाणा
क्षेत्र है।उपयोगिता :-इस नस्ल की गाय से 1000-1500 लीटर
दुध प्रति ब्यांन प्राप्त होता है तथा
बैल कृषि कार्य व गाड़ी बचीचने के काम
आते हैं।(ii) नागौरीउत्पत्ति स्थल :-इस नस्ल की गाय की गाय राजस्थान
के जोधपुर व नागौर जिलों से
पाई जाती है तथा यह इसका मूल
उत्पत्ति स्थान है।उपयोगिता :-दुध क्षमता - 600-900 लीटर प्रति ब्यांन
तथा बैल कृषि कार्य व गाड़ी
बचीचने के काम आते हैं।(iii) जसी



परीक्षक द्वारा
प्रदत्त अंक

प्रश्न
संख्या

परीक्षार्थी उत्तर

01
03
1) उत्पत्ति स्थान :- इस नस्ल की गाय का मूल उत्पत्ति स्थान इंग्लिस चैनल जर्सी द्वीप समूह (इंग्लैंड) है।

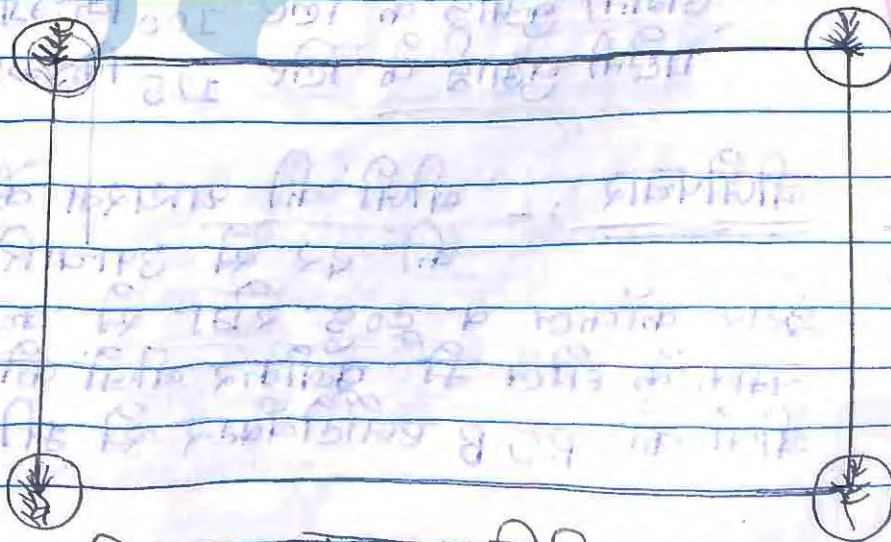
2) उपयोगिता :- दुग्ध क्षमता - 4000 - 4200 लीटर दुग्ध प्रति वर्ष तथा बैल कृषि कार्य के लिए उपयोगी नहीं है। 3-3.5%

अथवा

18.

आयताकार विधि :-

02
यह काकार विधि की तरह ही है परन्तु इसमें पंक्ति से पंक्ति की दूरी पाँच से पाँच की दूरी से थोड़ी कम होती है, तथा दो पंक्तियों के चार पाँच मिलाकर आयत बनाते हैं तथा इसमें बाग बंधन नहीं होता है तथा कृषि क्रियाएं आसानी से की जा सकती हैं।



चित्र - 18.1 आयताकार विधि

परीक्षक द्वारा
प्रदत्त अंकप्रश्न
संख्या

परीक्षार्थी उत्तर

11 एक्ट-६)

गैहूँ की खेती

19.

(i) बुवाई का समय व विधि :-

अग्रेजी 15 अक्टूबर से 15 नवम्बर तक
 पछेनी 15 नवम्बर से 7 दिसम्बर तक
 तक भी की जा सकती है

विधि : कतार से कतार की दूरी = 22.5 व पंछी से पंछी की दूरी 10cm
 अग्रेजी बुवाई के लिए बीज दर 100 कि.ग्रा प्रति हेक्टेयर
 पछेनी बुवाई के लिए बीज दर 125 कि.ग्रा प्रति हेक्टेयर

विधि : कतार से कतार की दूरी $R \times R = 22.5$
 पंछी से पंछी की दूरी $P \times P = 10 \text{ cm}$ रखते हैं

(ii) बीज दर बीजोपचार

अग्रेजी बुवाई के लिए 100 कि.ग्रा बीज प्रति हेक्टेयर
 पछेनी बुवाई के लिए 125 कि.ग्रा बीज प्रति हेक्टेयर

बीजोपचार :- बीजों की वायरस केप्टन (2g/l/ हेक्टेयर)
 की दर से उपचारित करें
 ड्रिपर कॉकल व टूण्डु रोग से बचाव के लिए 20%
 नमक के दोल से छुँवाकर बीजों को उपचारित करें
 बीजों को P.S.B एजाटोबैक्टर से भी उपचारित करें।

परीक्षक द्वारा
प्रदत्त अंकप्रश्न
संख्या

परीक्षार्थी उत्तर

01. [iii] चार ऊन्नतशील क्रि-मे :-

राज. 4120, राज. 4083, राज. 3077,
राज. 3765, HI-617 (सुजाना), WH-147 आदि

01. [iv] उपज प्रति हेक्टेयर :-

उपज 50-60 क्विंटल (± 1) प्रति हेक्टेयर

अथवा

20.

* आम *

01. [i] भूमि एवं जलवायु :-

जलवायु - उष्ण व उपोष्ण जलवायु तथा
तापमान - $24-27^{\circ}\text{C}$ सेल्सियस

भूमि आम के लिए बलुई दीमट व दीमट मृदा
सर्वाधिक उपयुक्त है तथा भूमि में 2 मीटर
की गहराई तक कोई अवरोध न हो तथा
भूमि का pH मान 6.5-7.5
तथा तथा चूना युक्त व केकरीली पथरीली
मृदा आम की खेती के लिए उपयुक्त
नहीं है।

P.T.O.

परीक्षक द्वारा
प्रदत्त अंकप्रश्न
संख्या

परीक्षार्थी उत्तर

(ii) पादप प्रवर्धन :- आम की बीज व वानस्पतिक विधियाँ द्वारा प्रवर्धन द्वारा प्रवर्धित किया जा सकता है जिसकी व्यावसायिक किस्में बहुभुणता वाली तथा सुलवृण के रूप में उपयोग की जाने वाली किस्में एकलभुणता वाली होती हैं। इसको वानस्पतिक विधियों से प्रवर्धित करने की निम्न विधियाँ हैं

- (i) वीनियर ग्राफ्टिंग
- (ii) माफ्टबुट ग्राफ्टिंग
- (iii) स्पीटिचोल ग्राफ्टिंग
- (iv) स्टीन ग्राफ्टिंग

(iii) चार उन्नतशील किस्में :-

दशाहरी, सल्लिका, आस्रपाली, चौसा, फजली बॉम्बे (वरीन), सरीली।

(iv) पाँधे लगाने की विधि :-

आम के पाँधे वर्षा ऋतु (जुन-जुलाई) में लगाने के लिए मई-जुन माह में $1 \times 1 \times 1$ मीटर आकार के गड्ढे 10×10 मीटर की दूरी पर खोदें जाते हैं तथा गड्ढे खोदकर उन्हें कुछ समय तक खुला छोड़ते हैं तथा उसमें खड़ी हुई गोबर की बरत तथा सिट्टी गड्ढे में भर उसमें सुफा फॉस्फेट 1 kg प्रति गड्ढा तथा दीमक व मुँगी कीटी से बचाव के लिए क्युलालफॉस (25 EC) व मिथाई पैराथियान [1.5] छुन से उपचारित कर देने हैं तथा

परीक्षक द्वारा
प्रदत्त अंकप्रश्न
संख्या

परीक्षार्थी उत्तर

पौधी की गड्ढे के बीच से लगाना चाहिए तथा पौधी सांयकाल
की लगाने चाहिए तथा पौधी लगाने के तुरन्त बाद सिंचाई करनी
चाहिए।

"समाप्त"

56
56

Fifty six
छत्तीस

4/08/2021