माध्यमिक शिक्षा मण्डल, मध्यप्रदेश, भोपाल 2019 24 पृष्ठीय

परीक्षार्थी द्वारा भरा जावे

परीक्षा का विषय	विषय कोड	परीक्षा का माध्यम
फसल उत्पादन	4 2 0	हिन्दी

स्टीकर तीर के निशान से मिलाकर लगायें

उत्तर पुस्तिका का क्रमांक 319- 3412379

परीक्षार्थी का रोल नम्बर

3	2	4	4	1	9	7	7	-
तीन	दो	चार	चार	एक	नौ	सात	सात	-

एक	एक	दो	चार	तीन	नौ	पांच	छः	आठ

BOARD OF SECONDARY EDUCATION MADHYA PRADESH BHOPAL माध्यमिक शिक्षा मण्डल, म.प्र. भोपाल

परीक्षार्थी द्वारा भरा जावे

केन्द्राध्यक्ष / सहायक केन्द्राध्यक्ष एवं पर्यवेक्षक द्वारा भरा जावे

क :– पूरक उत्तर पुस्तिकाओं की संख्या अंकों में X शब्दों में X

ख :– परीक्षार्थी का कक्ष क्रमांक 05

ग :– परीक्षा का दिनांक 28 03 2019

परीक्षा का नाम एवं परीक्षा केन्द्र क्रमांक की मुद्रा

हायर सेकेण्डरी परीक्षा C.N. -241220

पर्यवेक्षक का नाम एवं हस्ताक्षर

[signature] 28/03/19

केन्द्राध्यक्ष / सहायक केन्द्राध्यक्ष के हस्ताक्षर

[signature]

परीक्षक एवं उपमुख्य परीक्षक द्वारा भरा जावे

परीक्षक एवं उपमुख्य परीक्षक द्वारा भरा जावे

प्रमाणित किया जाता है कि मूल्यांकन के समय पूरक उत्तर पुस्तिकाओं की संख्या उपरोक्तानुसार सही पाई होलो क्राफ्ट स्टीकर क्षतिग्रस्त नहीं पाया गया तथा अन्दर के पृष्ठों के अनुरूप मुख्य पृष्ठ पर अंकों की प्रविष्टी एवं अंकों का योग सही है।

निर्धारित मुद्रा : नाम, पदनाम, मोबाईल नम्बर, परीक्षक क्रमांक एवं पदांकित संस्था के नाम की मुद्रा लगाएं।

उप मुख्य परीक्षक के हस्ताक्षर एवं निर्धारित मुद्रा

S.S. Sanodiya 9770460

परीक्षक के हस्ताक्षर एवं निर्धारित मुद्रा

केवल परीक्षक द्वारा भरा जावे।

प्रश्न क्रमांक के सम्मुख प्राप्तांको की प्रविष्टी करें।

प्रश्न क्रमांक	पृष्ठ क्रमांक	प्राप्तांक (अंकों में)
1		
2		
3		
4		
5		
6		
7		
8		
9		
10		
11		
12		
13		
14		
15		
16		
17		
18		
19		
20		
21		
22		
23		
24		
25		
26		
27		
28		

② [ ] + [ ] = [ ]

योग पूर्व पृष्ठ   पृ... अंक   कुल अंक

SECONDARY EDUCATION MADHYA PRADESH BHOPAL BOARD OF SECONDARY EDUCATION MADHYA PRADESH BHOPAL BOARD OF SECONDARY EDUCATION

प्रश्न क्र.

प्रश्न क्रमांक 01. के उत्तर

सही विकल्प

(i) ~~मधुरबाब~~ | अमरबेल |

(ii) सिस्टेमेटिक्स |

(iii) पपीता |

(iv) ~~अश्वगंधा~~ | सफेद मूसली |

(v) 10² गफ्फर चैन.

B
S
E

प्रश्न क्रमांक 02. के उत्तर

(i) मशरूम |

(ii) ~~क्लोरोफाइटम~~ ~~बोसेबिलियेनम~~ विथानिया सोम्नीफेरा |

(iii) मैसूर (कर्नाटक) |

(iv) सन् 1904 |

(v) ...0 फीट |

प्रश्न क्र.

प्रश्न क्रमांक 03: के उत्तर

सही जोड़ियाँ

'अ'		'ब'
(i) बंध्यता मोचक	-	अरहर
(ii) चिपचिपे द्रव	-	आम
(iii) मशरूम	-	मास्सेलियम
(iv) बायो ईंधन	-	जेट्रोफा
(v) सिट्रस	-	लेमन घास

B
S
E

प्रश्न क्रमांक 04. का उत्तर

सत्य और असत्य

(i) असत्य।

(ii) असत्य।

(iii) सत्य।

(iv) सत्य।

(v) असत्य।

4 | योग पूर्व पृष्ठ + पृष्ठ 4 के अंक = कुल अंक

प्रश्न क्र.

प्रश्न क्रमांक 05. का उत्तर

संबंधित खरपतवार : वे खरपतवार जो बिना उगाये ही मुख्य फसल के साथ स्वतः उग आते हैं, संबंधित खरपतवार कहलाते हैं।
उदा० - चने के साथ मटर का उगना।
रोग्य खरपतवार : किसी भी फसल में उसकी दूसरी किस्म के पौधों का उगना रोग्य खरपतवार कहलाता है।
उदा० - गेहूँ की सोनरा किस्म में प्र-306 का उगना।
* संबंधित खरपतवारों से मुख्य फसल को अधिक हानि नहीं होती।

प्रश्न क्रमांक 06. का उत्तर

सुखाना और निर्जलीकरण में अंतर निम्नलिखित है-

सुखाना	निर्जलीकरण
(i) इस विधि में फलों व सब्जियों को प्राकृतिक सूर्य के प्रकाश में रखते हैं।	इस विधि में कृत्रिम प्रकाश एवं ऊष्मा का प्रयोग करते हैं।
(ii) इस विधि से अधिक समय लगता है।	इस विधि से कम समय लगता है।
(iii) इस हेतु अधिक स्थान की जरूरत होती है।	इस विधि में कम स्थान की आवश्यकता होती है

5 [ ] + [ ] = [ ]
योग पूर्व पृष्ठ

प्रश्न क्र.

प्रश्न क्रमांक 07. का उत्तर (अथवा)

किसान बैंक साख पत्र : यह सुविधा केवल किसानों हेतु ही उपलब्ध है इसमें बैंक से किसानों को उनकी भूमि के आधार पर साख (ऋण) पत्र प्रदान किया जाता है, जिसे किसान को निश्चित अवधि के उपरांत लौटाना पड़ता है।
इसे क्रेडिट कार्ड योजना भी कहते है।

प्रधानमंत्री फसल बीमा योजना : इस योजना के अंतर्गत किसानों को उनकी फसल ग आपातकालीन समय में फसल नष्ट हो जाने के ारण बीमा राशि प्रदान की जाती है जिससे किसानों की सभी क्रियाऐं आगे सुचारू रूप से चल सके।

~~प्रश्न क्रमांक 08 का उत्तर~~

6

योग पूर्व पृष्ठ + पृष्ठ 6 के अंक = कुल अंक

प्रश्न क्र.

प्रश्न क्रमांक 08. का उत्तर

पादप पोषक तत्वों की अनिवार्यता की तीन कसौटी निम्नलिखित है -

(i) अद्वितीय पूर्ति : पादपों में यदि किसी भी तत्व की कमी होती है तो उस तत्व की पूर्ति केवल वही (अद्वितीय) तत्व कर सकता है, अन्य किसी तत्व का उस पर कोई प्रभाव नहीं पड़ेगा।

(ii) विशेष प्रभाव या लक्षण : यदि पादपों में किसी तत्व की कमी पाई जाती है तो उस तत्व की कमी के लक्षण कुछ भिन्न होंगे।

(iii) बाधकता : यदि किसी पादप में किसी कार्य सम्बंधित गुण या तत्व की कमी पाई जाती है तो उस तत्व की अनुपस्थिति में उस पादप में वह कार्य (वृद्धि, विकास, प्रजनन) पूर्ण नहीं होगा।

B
S
E

7

योग पूर्व पृष्ठ + पृष्ठ 7 के अंक = कुल अंक

प्रश्न क्र.

प्रश्न क्रमाँक 07. का उत्तर (अथवा)

हरी खाद : हरी खाद से तात्पर्य ऐसी खाद से है जिनके अंतर्गत हम उच्च पोषक मान वाली हरी फसलों को काटकर खेत को ही दबा देते हैं जिससे वह मृदा मे मिलकर उसकी गुणवत्ता में वृद्दि करती है, हरी खाद कहलाती है।

हरी खाद वाली फसले-
1. बरसीम
2. चरी
3. स्पिका

हरी खाद के लाभ निम्नलिखित है-

(i) **उच्च पोषक मान :** हरी खाद मे केवल हरी खाद वाली अर्थात् उच्च पोषकमान वाली फसलों का उपयोग करने से मिट्टी मे पोषक तत्वों की पूर्ति हो जाती है तथा इनका संरक्षण भी हो जाता हैं।

(ii) **गुणवत्ता सुधार :** हरी खाद से मिट्टी की गुणवत्ता मे सुधार देखने को मिलता है।

(iii) **अधिक उत्पादकता :** हरी खाद से मृदा मे सभी पोषक तत्व उचित मात्रा मे प्राप्त होते रहते हैं जिससे फसल को उन पोषक तत्वों की कमी नहीं होती फलस्वरूप उत्पादकता मे वृद्दि हो जाती हैं।

8

योग पूर्व पृष्ठ — पृष्ठ 8 के अंक — कुल अंक

मध्यप्रदेश

प्रश्न क्र.

प्रश्न क्रमांक 10. का उत्तर (अथवा)

"हरियाली से तात्पर्य 'उद्यान' में एक विशेष प्रकार की घास उगाने से है।"

हरियाली हेतु उत्तम घास :- 1. बरमूडा घास
2. जापानी घास

B बरमूडा घास हरियाली हेतु सर्वोत्तम पाई गयी है यह कोमल एवं दुर्गन्ध रहित होती है।

S

E सामान्य नाम - दूब घास या बरमूडा घास

वानस्पतिक नाम - सायनोडान डेक्टायलॉन

कुल - ग्रेमिनी या पोएसी

बीजदर - इस घास की लगभग 12-15 किग्रा मात्रा प्रति हेक्टेयर हेतु उचित मानी गई है।

बीजदर में बदलाव मृदा, मौसम एवं अन्य परिस्थितियों के अनुसार कर सकते हैं।

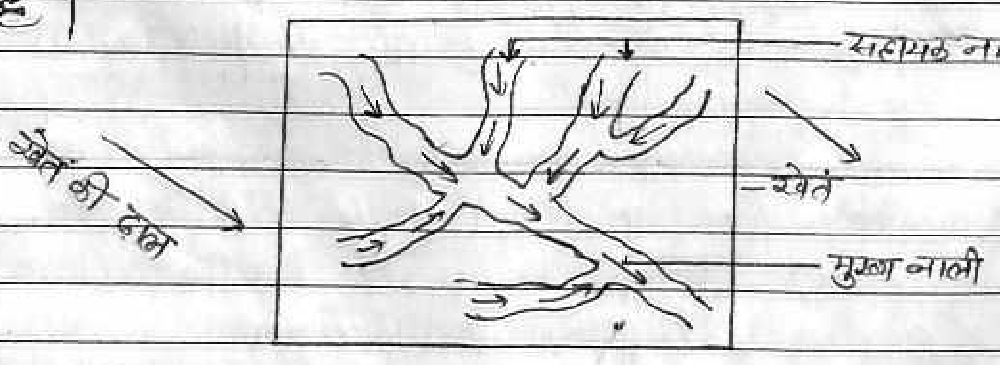
प्रश्न क्र.

प्रश्न क्रमांक 11. का उत्तर

जल-निकास : वर्षा या अन्य किन्हीं कारणों से जल का भराव हो जाता है इसी अनावश्यक जल को कृत्रिम विधियों द्वारा बाहर निकालना जल-निकास कहलाता है।

जल निकास की प्रणालियाँ :-

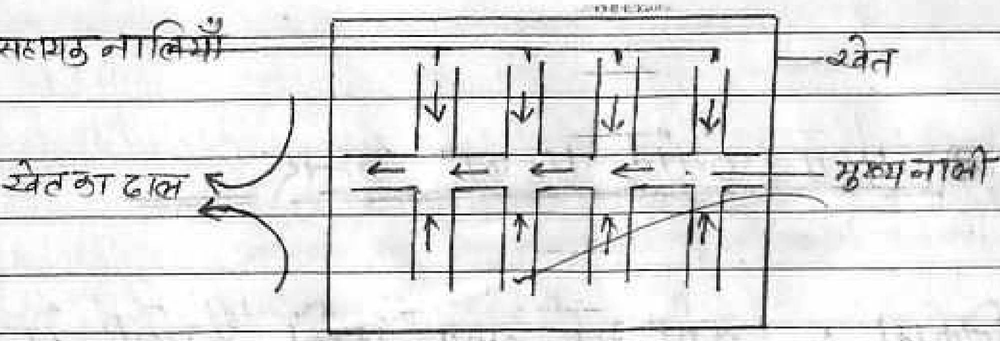
(i) प्राकृतिक प्रणाली : इसे स्वतंत्र प्रणाली भी कहते हैं इस प्रणाली में जल अपना स्वयं मार्ग बनाकर निष्कासित हो जाता है। इस विधि में भूमि कटाव की संभावना अधिक होती है।



(ii) हैरिंगबोन प्रणाली : इस प्रणाली में खेत के मध्य में मुख्य नाली बनाकर उसमें अन्य नालियाँ खेत के विभिन्न भागों से लाकर (बनाकर) जोड़ दी जाती है।

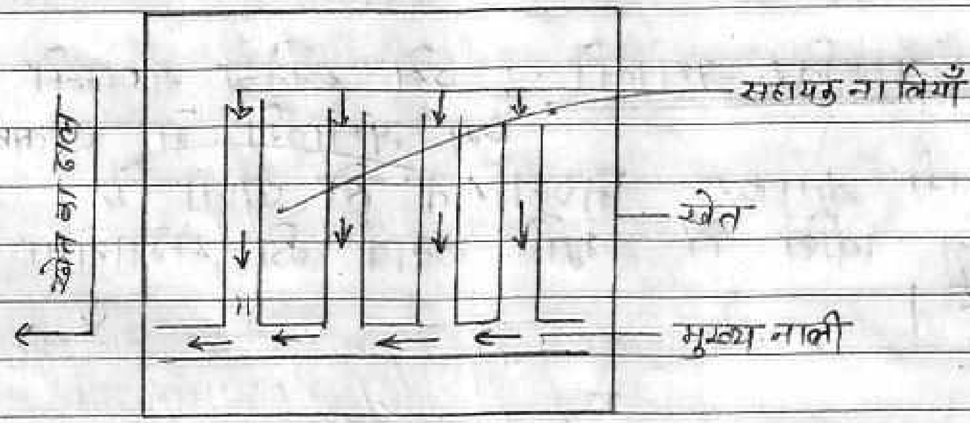
[क्र० पृ० उ०]

प्रश्न क. सहायक नालियाँ



(iii) गिरीडिरान प्रणाली: इस प्रणाली मे खेत को मिट्टी डालकर समतल किया जाता है और नालियों को खेत की निचले ढाल की ओर बनाकर उसमे उर्ध्वाधर सहायक नालियाँ जोड़ दी जाति है।

B
S
E



(11) [ ] + [ ] = [ ]

योग पूर्व पृष्ठ   पृष्ठ 11 के अंक

प्रश्न क्र.

प्रश्न क्रमांक 12. का उत्तर

मिश्रित तथा जटिल उर्वरकों में अंतर निम्नलिखित है-

मिश्रित उर्वरक	जटिल उर्वरक
(i) दो या दो से अधिक उर्वरकों को आपस में मिलाकर तैयार किए गए उर्वरक मिश्रित उर्वरक कहलाते हैं।	वे उर्वरक जो दो या दो से अधिक प्राथमिक मुख्य पोषक तत्वों को मिलाकर तैयार किए जाते हैं, जटिल उर्वरक कहलाते हैं।
(ii) मिश्रित उर्वरकों में पोषक तत्वों की संख्या अधिक होती है।	'जटिल उर्वरक में पोषक तत्व' कम (N, P, K) संख्या में होते हैं।
(iii) इनकी भौतिक दशा और जल-क्रियाशीलता, जटिल उर्वरकों की अपेक्षा निम्नस्तर की रहती है।	इनकी भौतिक दशा एवं जल से क्रियाशीलता अच्छी रहती है।
(iv) इनमें पोषक तत्वों की प्रतिशत (%) मात्रा कम रहती है।	इन उर्वरकों में पोषक तत्वों की (%) प्रतिशत मात्रा अधिक रहती है।
(v) ये अपेक्षाकृत सस्ते होते हैं।	ये थोड़े मँहगे होते हैं।

B
S
E

[ ] + [ ] = [ ]

योग पृष्ठ   पृष्ठ 12 के अंक   कुल

मध्यप्रदेश

प्रश्न क्र.

प्रश्न क्रमांक 13. का उत्तर (अथवा)

"चना"

(a) प्रचलित नाम - चना।

(a) वानस्पतिक नाम - साइसर एरिटिनम।

(b) जन्म स्थान - भारत तथा अफगानिस्तान।

(c) प्रमुख रोग - a. उकटा रोग।

(b) जड़ गलन।

(c) पत्र रोग।

(d) मोजेक।

(d) प्रमुख किस्में - a. राधे।

b. उदय।

c. अमर।

d. गौरव।

BSE

[ ] + [ ] = [ ]

कुल अंक

प्रश्न क्र.

प्रश्न क्रमांक 15 का उत्तर

लैंगिक प्रसारण : लैंगिक प्रसारण, पादप प्रसारण की वह विधि है जिसके अंतर्गत पादपों का प्रसारण लैंगिक रूप से अर्थात् बीजों के द्वारा होता है या करवाया जाता है। इस विधि में पौधों में लैंगिक क्रियाएँ होती हैं।

लैंगिक प्रसारण से लाभ :-

(i) **नई किस्म प्राप्ति** : लैंगिक प्रसारण के द्वारा हम किन्ही भी पादपों में लैंगिक रूप से मिलान करके नई किस्म को बना सकते हैं जिसमें कुछ विशेष गुण होंगे।

(ii) **फलत** : लैंगिक प्रसारण विधि द्वारा तैयार किए गए पौधों में फलों की संख्या अधिक होती है एवं फल निरोगी रहते हैं।

(iii) **रोग प्रतिरोधकता** : लैंगिक प्रसारण विधि द्वारा निर्मित पेड़-पौधों में रोग प्रतिरोधक क्षमता अधिक पाई जाती है।

(iv) **ओज एवं लम्बाई** : लैंगिक विधि से बने पौधों की लम्बाई अपेक्षाकृत अधिक होती है एवं ओज प्रवृत्ति भी पाई जाती है।

माध्यमिक शिक्षा मण्डल मध्यप्रदेश

प्रश्न क्र.

प्रश्न क्रमांक 15. का उत्तर (अथवा)

"केला"

(1) सामान्य नाम - केला

(1) वानस्पतिक नाम - केविका मूसा पेरीडिसिका

(b) पौधों की संख्या / उपज : केला में प्रति-हेक्टेयर लगभग 400-500 क्विंटल फल प्राप्त होते है एवं प्रति हेक्टेयर 3333 पौधे प्राप्त होता है।

(c) कुल - म्यूजेसी

(d) प्रसारण : केला में किसी प्रकार के फल बीज नहीं होते है अतः इसका प्रसारण निम्न विधियों द्वारा किया जाता है-

(a) राइजोम।

(b) सकर (सर्कस)।

(c) जड़ों में उपस्थित गांठों द्वारा।

BSE

(15)

योग पूर्व पृष्ठ + पृष्ठ 15 के अंक = कुल अंक

मध्यप्रदेश

प्रश्न क्र.

(d) रिशू कल्चर से ।

(e) प्रमुख रोग :- a. पनामा रोग ।

b. बँची टाप ।

c. सिगाटन ।

d. फलों का बौनापन ।

B

S

E

प्रश्न क्र.

प्रश्न क्रमांक 16 का उत्तर

सोयाबीन

(a) जन्म स्थान : चीन।

(b) बीजदर : (i) काले सोयाबीन हेतु 60 किग्रा प्रति हेक्टे
(ii) पीले सोयाबीन हेतु 80 किग्रा प्रति हेक्टेयर

(c) खाद एवं उर्वरक : सोयाबीन की फसल में लगभग 100 किग्रा नाइट्रोजन, 60 किग्रा फास्फोरस एवं 40 किग्रा पोटाश की आवश्यकता प्रति हेक्टेयर के हिसाब से पड़ती है।

(d) प्रमुख कीट : (i) सेमीलूपर।

(ii) जेसिड।

(iii) फली भेदक।

(iv) चक्र भृंग।

(v) कटवार्म (टिड्डा)।

B
S
E

17 [ ] + [ ] = [ ]

योग पूर्व पृष्ठ | पृष्ठ 17 के अंक | कुल अंक

मध्यप्रदेश

प्रश्न क्र.

(e) प्रमुख रोग : (i) उकठा।

(ii) पीला मोजेक।

(iii) पत्र दाग।

(v) जड़ गलन।

B
S
E

18 [ ] + [ ] = [ ]

योग पूर्व पृष्ठ   पृष्ठ 18 के अंक   कुल अंक

मध्यप्रदेश

प्रश्न क्र.

प्रश्न क्रमांक 17 का उत्तर (अथवा)

(a) "आँवला"

(a) वानस्पतिक नाम - फाइलेन्थस इम्ब्लिका।

(b) "अमरूद"

अमरूद मे बहारे :- अमरूद मे मुख्य रूप से तीन बहार आती है अर्थात यह तीन बार फलता है।

(i) अम्बे बहार।

(ii) मृग बहार।

(iii) हस्त बहार।

(c) नींबू

कुल :- रूटेसी।

B
S
E

19

+ =

पृष्ठ 19 के अंक

कुल अंक

प्रश्न क्र.

(ब)

सरदार

यह एक अमरूद की किस्म है जो मुख्य रूप से मृग बहार हेतु उपयुक्त रहती है इस किस्म के पौधे सामान्य आकार के रहते है इसमें इतनी मात्रा मे फल लगते है कि इसकी शाखाएँ झुक जाती है।

(e)

अन्तरासस्य

वे क्रियाएँ जो फसल के बोने या उसमे फल लगते समय की जाती है अन्तरासस्य क्रियाएँ कहलाती है इसके अंतर्गत निम्न क्रियाएँ आती है -

(i) गन्ना में मिट्टी चढ़ाना।

(ii) मेढ़ बाँधना।

(iii) खरपतवारो को नष्ट करना।

(iv) निंदाई, गुड़ाई आदि।

प्रश्न क्र.

प्रश्न क्रमांक 18. का उत्तर

"जैली की विधि"

(1) फल एवं फलों का चयन : जैली बनाने हेतु सर्वप्रथम हमें फलों का चयन करना पड़ता है जिसके अंतर्गत हमें हमेशा ऐसे फलों का चुनाव करना चाहिए जो थोड़े अधपके हो तथा जिनमें पेक्टिन की मात्रा अधिक पाई जाती हो।
उदा०- अमरूद।

(2) जैलीमीटर द्वारा पेक्टिन का परीक्षण : फलों से पेक्टिन की मात्रा ज्ञात करने हेतु जैलीमीटर का उपयोग किया जाता है।
जैलीमीटर एक काँच की नली होती है जिसका ऊपरी सिरा चौड़ा एवं निचला सिरा सँकरा होता है और इसी सिरे में छोटा सा छेद रहता है।
इसमें पेक्टिन युक्त रस की कुछ मात्रा डालते हैं और छेद को बंद कर लेते हैं रस की मात्रा जैलीमीटर में जहाँ तक गति करती है उसकी रीडिंग ले ली जाती है और अंतिम परिणाम निकाला जाता है।

21

योग पूर्व पृष्ठ + पृष्ठ = कुल अंक

प्रश्न क्र.

(ट) रिफ्रेक्टोमीटर द्वारा जैली की पहचान : इस विधि में हम पेक्टिन युक्त रस को एक परखनली मे लेते है और उसे गर्म करने के उपरांत उसका निरीक्षण विश्लेषण करते है यदि रिफ्रेक्टोमीटर की रीडिंग 68 ब्रिक्स आती है तो जैली की गुणवत्ता उत्तम रहती है।

* रिफ्रेक्टोमीटर में जैली की रीडिंग ब्रिक्स में नापी जाती है।

(ब) जैली का रोना : जैली मे आई कमियाँ उसकी गुणवत्ता को नष्ट कर देती है इसके कारण निम्नलिखित है-

(i) जैली का ठीक प्रकार से न पकाना।
(ii) जैली में शर्करा की अनिश्चित मात्रा।
(iii) जैली में पेक्टिन की मात्रा।

(स) जैली की विशेषताएँ : जैली की विशेषताएँ निम्नलिखित है-

(i) जैली पारदर्शक होना चाहिए।
(ii) जैली जिस बर्तन मे रखी जाए उसी का आकार ग्रहण करने वाली होना चाहिए।
(iii) जैली में बनाने वाले पदार्थों का स्वाद आना चाहिए।

B
S
E