



केवल मूल्यांकनकर्ता के उपयोग हेतु!

माध्यमिक शिक्षा मण्डल, मध्यप्रदेश, भोपाल

32 पृष्ठीय

केवल परीक्षक द्वारा भरा जावे। प्रश्न क्रमांक के सम्मुख प्राप्तांकों की प्रविष्टि करे।

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

प्राप्तांक शब्दों में      कुल प्राप्तांक अंकों में

परीक्षक एवं उपमुख्य परीक्षक द्वारा भरा जावे ↓

परीक्षक एवं उपमुख्य परीक्षक द्वारा भरा जावे

प्रमाणित किया जाता है कि अन्दर के पृष्ठों के अनुरूप मुख्य पृष्ठ पर अंकों की प्रविष्टि 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

परीक्षक के हस्ताक्षर एवं निर्धारित मुद्रा

P.S. Raghuwanshi  
V.N.-4233

V.N.-17979

2

$$\boxed{\phantom{00}} + \boxed{\phantom{00}} = \boxed{\phantom{00}}$$

योग पूर्व पृष्ठ

पृष्ठ 2 के अंक

दु



प्रश्न क्र.

प्रश्न क्र. 1 का उत्तर

(I)

(d) लिलिएसी ✓

(II)

(e) 2% चुने अ घोल । ✓

(b) कर्नाटक । ✓

(g) गिरीडिरोन । ✓

(V)

(g) साइनोडॉन डेक्टिलॉन । ✓

(VI)

(e) केला अ । ✓

B  
S  
E

10/10/2020

BESN-11.V



प्रश्न क्र.

प्रश्न क्र० 2 का उत्तर

(I)

मशरूम

(II)

लेमन घास

(III)

गॉडगिल

(IV)

डंपी लेवल

(V)

18 %

(VI)

पेपेवरेसी

B  
S  
E



योग पूर्व पृष्ठ

प्रश्न क्र.

प्रश्न क्र० उ का उत्तर

B  
S  
E

(i)

असत्य

(ii)

असत्य

(iii)

सत्य

(iv)

सत्य

(v)

सत्य

(vi)

असत्य





प्रश्न क्र.

प्रश्न क्र० 4 अ उत्तर

- (1.) रेड रॉट → (d) गन्ना
- (II.) मीली बग → (b) आम
- (III.) सांवा → (e) इकाइनोवलोवा क्रसगेल्स
- (IV.) गेहूँ अ मामा → (g) आइसोप्रोथ्यूरॉन
- (V.) व्हाइट रस्ट → (c) सरसी

प्रश्न क्र.

प्रश्न क्र 5 का उत्तर

(i) हल्दी का वानस्पतिक नाम कुरकुमा लौंगा है।

(ii) सहकारिता :- सहकारिता व्यक्तियों का एक ऐसा संगठन होता है, जिसमें व्यक्ति स्वेच्छापूर्वक व मानवतापूर्वक ढंग से अपने आर्थिक हितों को पूरा करने के लिए सम्मिलित होता है।

स्पॉन :- मशरूम के बीज को स्पॉन कहते हैं।

(iv) विटीकल्चर से संबंधित फसल अंगूर है।

(v) पपीता का उत्पत्ति स्थान दक्षिण अमेरिका (मेक्सिको) है।

प्रश्न क्र.

प्रश्न क्र० 6 का उत्तर

अलंकृत बागवानी के दो महत्व निम्नलिखित हैं -

(I) मनोरंजन का साधन -

अलंकृत बागवानी मनोरंजन का एक बहुत अच्छा साधन है। दिनभर की थकान को दूर करने के लिए लोग प्रायः अपने परिवार के साथ उद्यानों में जाते हैं, जहाँ पर लगे हुए सुंदर फूलों के पीछे, अलंकृत झाड़ियाँ आदि उन्हें सुश्रुत प्रदान करती हैं।

(II) आर्थिक लाभ -

उद्यानों से प्राप्त अनेक उत्पाद जैसे - इत्र, तेल आदि से अत्यधिक मात्रा में लाभ उमाया जा सकता है। इन उत्पादों का मूल्य अफ्री अफ्री होता है, जिसकी विदेशों में भी माँग है।

B  
S  
E

प्रश्न क्र.

प्रश्न क्र० 7 का उत्तर

[अथवा]

तलवार सऊँस व जल सऊँस की परिभाषा निम्नलिखित हैं -

तलवार सऊँस :-

तलवार सऊँस का मूलतः प्रयोग केले के प्रसारण के लिए किया जाता है। तलवार सऊँस की पत्तियाँ चौड़ी होती हैं।

जल सऊँस :-

जल सऊँस केले से ही प्राप्त की जाती है, परंतु प्रसारण आदि कार्यों में इसका प्रयोग नहीं किया जाता है। इसकी पत्तियाँ सखी होती हैं।



9



प्रश्न क्र.

प्रश्न क्र० 8 का उत्तर

आंवला का वानस्पतिक नाम तथा कुल निम्नलिखित हैं—

B  
S  
E

वानस्पतिक नाम	<u>अम्बलिका ऑफिसिनेलिस</u> ।
कुल	यूफोर्बिसेसी ।



यो [redacted] कुल अंक [redacted]

प्रश्न क्र.

प्रश्न क्र० 9 का उत्तर [अथवा]

पोवीना स्तनजोत 1 का वानस्पतिक नाम तथा पुल निम्नलिखित हैं -

(1) वानस्पतिक नाम

मेंथा आरेवेन्सिस

लैमिप्सी या लेबिएटी

B  
S  
E

प्रश्न क्र.

प्रश्न क्र. 10 का उत्तर

सिंचाई तथा जल निकास में अंतर निम्नलिखित हैं -

B  
S

सिंचाई

जल निकास

(1) खेत में कृत्रिम रूप से पानी देना, सिंचाई कहलाता है।

(1) खेत से कृत्रिम रूप से पानी बाहर निकालना, जल निकास कहलाता है।

(2) सिंचाई करने से खेत का जल स्तर ऊपर उठता है।

(2) जल निकास से खेत का जल स्तर नीचे गिरता है।

(3) सिंचाई नालियों की आवश्यकता प्रायः वर्षभर होती है।

(3) जल निकास नालियों की आवश्यकता केवल वर्षा ऋतु में होती है।

प्रश्न क्र.

प्रश्न क्र० 11 का उत्तर

खाद एवं उर्वरक में अंतर निम्नलिखित है -

खाद

उर्वरक

B  
S  
E

(1) खाद वह कार्बनिक पदार्थ है, जिसे खेत में तैयार किया जाता है।

(1) उर्वरक वह अकार्बनिक पदार्थ है, जिसे अखानों में तैयार किया जाता है।  
exception :- यूरिया (एकमात्र उर्वरक जो कार्बनिक है।)

(2) खाद के प्रयोग से मृदा की भौतिक अवस्था में सुधार आता है।

(2) उर्वरक के प्रयोग से खेत की भौतिक अवस्था खराब होती है।

(3) खाद की अधिकता से पौधों को हानि नहीं होती है।

(3) उर्वरक की अधिकता से पौधे नष्ट हो जाते हैं।



प्रश्न क्र.

प्रश्न क्र० 12 का उत्तर

उपॉग विधि :-

यह धान के पौध तैयार करने की एक विधि है, जो IRRI मनीला, फिलीपिन्स द्वारा विकसित की गई है। उपॉग विधि में धान के बीजों को अंकुरित करके, धरी पर लगभग 1-2cm मोटी परत के रूप में बिछा दिया जाता है, और इसके ऊपर जूट के तैयारों को ढक दिया जाता है। ऐसा करने से लगभग 12-13 दिन में धान के पौध तैयार हो जाते हैं। एक हेक्टेयर क्षेत्रफल के लिए लगभग 30-40 m<sup>2</sup> क्षेत्रफल में नर्सरी तैयार करने की आवश्यकता होती है। भारत में यह विधि आंध्रप्रदेश में अधिक अपनायी जाती है।

उपॉग विधि के लाभ :-

उपॉग विधि के निम्नलिखित लाभ हैं -

- (1) कम समय में धान के पौध तैयार हो जाते हैं।
- (2) कम क्षेत्रफल में प्रति हेक्टेयर क्षेत्र के लिए पौध तैयार किए जा सकते हैं।

प्रश्न क्र.

प्रश्न क्र० 13 का उत्तर (अथवा)

अमरवद

(क) कुल :- अमरवद का कुल मीर्ते व वानस्पतिक नाम सीडियम गुआजावा है।

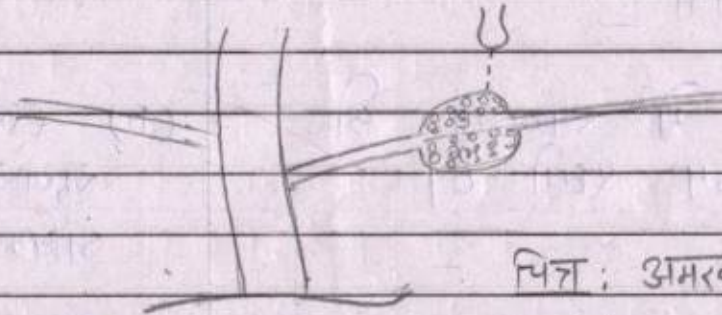
(ख) बधर :- अमरवद में तीन प्रकार की बधर आती हैं -

क्र०	बधर का नाम	फूल आने का समय	फल लगने का समय
I.	अम्बे बधर	फरवरी - मार्च	जून - जुलाई
II.	मृग बधर	जून - जुलाई	अक्टूबर - नवंबर
III.	हरत बधर	अक्टूबर - नवंबर	फरवरी - मार्च

B  
S  
E

प्रश्न क्र.

(C) व्यावसायिक प्रसारण विधि :- अमरकंद के व्यावसायिक प्रसारण की विधि गूटी हैं। जो निम्नलिखित प्रकार से की जाती है।



चित्र : अमरकंद की शाखा में गूटी का प्रदर्शन

इस विधि में अमरकंद की एक स्वस्थ शाखा का चयन किया जाता है, व शाखा के शीर्ष से लगभग 20-25cm की दूरी पर 2-2.5 cm वलयाकार छाल को निडाल दिया जाता है। इस स्थान पर बालू व गोबर की खाद के मिश्रण को लगाकर पॉलिथीन से पैक कर दिया जाता है। कुछ समय बाद इसमें जड़े का दृष्टाव होता है, फिर इसे काटकर एक स्वतंत्र पौधे के रूप में लगा दिया जाता है।

प्रश्न क्र.

प्रश्न क्र० 19 का उत्तर

सुखाना और निर्जलीकरण में अंतर निम्नलिखित हैं—

सुखाना	निर्जलीकरण
(1) इस विधि में स्वच्छता की संभावना कम रहती है।	(1) इस विधि में मशीन द्वारा सुखाया जाता है, स्त्रीलिए स्वच्छता अधिक रहती है।
(2) वर्षा प्रदूषण में यह विधि अनुपयोगी होती है।	(2) वर्षा प्रदूषण में भी इस विधि का प्रयोग किया जा सकता है।
(3) सुखाने की क्रिया में अधिक स्थान की आवश्यकता होती है।	(3) निर्जलीकरण में कम स्थान की आवश्यकता होती है।
(4) इसमें तकनीकी ज्ञान की आवश्यकता नहीं होती है।	(4) इसमें तकनीकी ज्ञान की आवश्यकता होती है।





प्रश्न क्र.

प्रश्न क्र० 15 का उत्तर [अथवा]

पोटेशियम क्लोराइड, पोटेशियम सल्फेट व सिंगल सुपर फॉस्फेट में तत्वों की प्रतिशत मात्रा निम्नलिखित हैं —

B  
S  
E

	तत्व	% मात्रा
I.	पोटेशियम क्लोराइड	60 %
II.	पोटेशियम सल्फेट	48 %
III.	सिंगल सुपर फॉस्फेट	16 %

प्रश्न क्र.

प्रश्न क्र० 16 का उत्तर

सोयाबीन , अरहर तथा मूंग का वातस्थिति नाम निम्नलिखित हैं -

B  
S  
E

क्र०	फसल का नाम	वातस्थिति नाम
I.	सोयाबीन	<u>ग्लाइसिन मैक्स</u>
II.	अरहर	<u>कैजेनस कैजान</u>
III.	मूंग	<u>विग्ना रेडियाटा</u>

प्रश्न क्र.

प्रश्न क्र 17 अ उत्तर

लैंगिक प्रसारण तथा वानस्पतिक प्रसारण में अंतर निम्नलिखित हैं—

B  
S  
E

लैंगिक प्रसारण	वानस्पतिक प्रसारण
(1) बीज के द्वारा नया पौधा तैयार करना, लैंगिक प्रसारण उद्भवात् है।	(1) बीज के अलावा पौधे के किसी भी भाग (जड़, पत्ती, तना आदि) से पौधा तैयार करना, वानस्पतिक प्रसारण उद्भवात् है।
(2) लैंगिक प्रसारण में पौधे के पैलूक गुण बदल जाते हैं।	(2) वानस्पतिक प्रसारण में पौधे के पैलूक गुण बने रहते हैं।
(3) लैंगिक प्रसारण से नई जातियाँ उत्पन्न की जा सकती हैं।	(3) वानस्पतिक प्रसारण से नई जातियाँ उत्पन्न नहीं की जा सकती हैं।
(4) लैंगिक प्रसारण में तत्कालीन जान की आवश्यकता नहीं होती है।	(4) वानस्पतिक प्रसारण में तत्कालीन जान की आवश्यकता होती है।

प्रश्न क्र.

प्रश्न क्र 18 डा उत्तर

(क) जेली की परिभाषा :-

जेली वह पारदर्शी पदार्थ है, जिसे पेंटीन युक्त ऊँचे जलीय रस में निश्चित मात्रा में शक्कर व अम्ल मिलाकर, ~~तैयार 105 °F तापक्रम~~  $105^{\circ}\text{C}$  में पकाकर तैयार किया जाता है।

(ख) जेलमीटर का उपयोग :-

जेलमीटर अंच की बनी एक खोखली नली होती है, जिस पर  $0, \frac{1}{2}, \frac{1}{4}, \dots$  आदि अंक अंकित होते हैं। जेलमीटर का उपयोग पेंटीन के परीक्षण के लिए किया जाता है। जेलमीटर में जलीय रस को भरकर लगभग एक मिनट तक छिद्र को अंगुली से दबाकर रखा जाता है। अंगुली को जेलमीटर से हटाने पर यदि जलीय रस धीरे-धीरे बाहर आता है, तो उसमें पर्याप्त मात्रा में पेंटीन होता है। और जिस अंक तक यह रस आकर रुका है उसी आधार पर उसमें चीनी मिलायी जाती है।

B  
S  
E



प्रश्न क्र.

(6) जैली का अंतिम बिंदु :-

जैली का अंतिम बिंदु वह मान होता है, जिस पर जैली बनकर तैयार होती है। जैली का अंतिम बिंदु ज्ञात करने के लिए निम्नलिखित परीक्षण किए जाते हैं -

(A) तापक्रम परीक्षण - यदि जैली का ताप  $105^{\circ}\text{C}$  या  $221^{\circ}\text{F}$  हो जाए तो जैली पड़कर तैयार है।

(B) चादर परीक्षण - तैयार जैली को चम्मच से लेकर ऊरी पर जलने पर यदि जैली त्रिकोणाकार चादर की तरफ फैल जाए तो जैली तैयार है।

B  
S  
E

(7) जैली हेतु सर्वोत्तम फल :-

जैली बनाने हेतु सर्वोत्तम फल अमरुद होता है। जैली बनाने के लिए अमरुद की लवित छिन्न सर्वोत्तम मानी जाती है, व इसे बनाने के लिए अधपके फलों का चयन किया जाता है क्योंकि इसमें पेश्टन की मात्रा अधिक होती है।

प्रश्न क्र.

प्रश्न क्र० 19 का उत्तर [अथवा]

पादप पोषण :-

पौधे अपने ~~जीवन~~ के लिए जो पोषक तत्व मृदा, जल व वायु से ग्रहण करते हैं, उसे पादप पोषण कहते हैं।

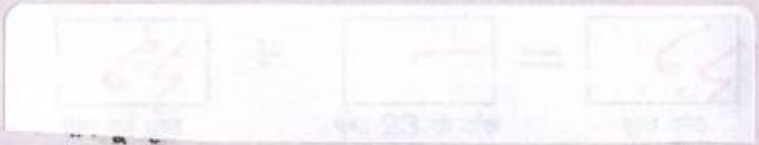
पोषक तत्व की अनिवार्यता की उदाहरण :-

सन् 1939 में आरनोन और स्टार्ड ने पोषक तत्व से संबंधित अनिवार्यता के बारे में बताया। इन्होंने पोषक तत्व की तीन उदाहरण दी हैं, जो निम्नलिखित हैं—

(1) पोषक तत्व पौधे के जीवनचक्र को पूरा करने में सहायक होते हैं, पोषक तत्व की कमी हो जाने पर पौधा अपना जीवनचक्र पूर्ण नहीं कर सकता है।

(2) मृदा में किसी एक पोषक तत्व की कमी हो जाने पर उसकी पूर्ति केवल उसी पोषक तत्व से ही जा सकती है। किसी अन्य पोषक तत्व से उसकी पूर्ति नहीं की जा सकती है।

B  
S  
E

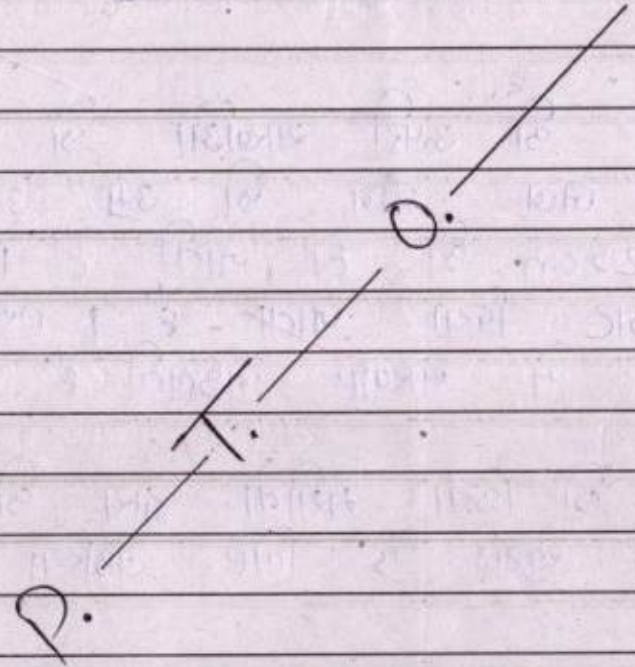


प्रश्न क्र.

(3) पोषक तत्व पौधे के पोषण व अपचय क्रिया में सीधे सम्मिलित होते हैं।

पोषक तत्वों की रूखी अनिवार्यता की कमी के कारण पोषक तत्व की महत्वता को समझा जा सकता है, कि पौधे के लिए पोषक तत्व कितने आवश्यक हैं व क्यों आवश्यक हैं।

B  
S  
E





प्रश्न क्र० 20 का उत्तर [अथवा]

चना

(प) कुल :- चना का कुल लेग्युमिनेसी है। इसका वानस्पतिक नाम साइसर एरिटिनम है।

(ब) टॉपिंग :- चने की ऊपरी शाखाओं को काट देना "टॉपिंग" कहलाती है। जब चने की उम्र 35-40 दिन की हो जाती है व ऊँचाई 15-25 cm की हो जाती है। तब चने की ऊपरी शाखाओं को काट दिया जाता है। ऐसा करने से चने की इसल में अधिक मात्रा में शाखाएँ निकलती हैं। व फलत भी अच्छी होती है।

टॉपिंग की क्रिया मशीनों द्वारा की जाती है, परंतु ग्रामीण क्षेत्रों में चने की खुराई के लिए बकरियों को खेत में छोड़ा जाता है।



प्रश्न क्र.

(c) विल्ट :- यह चने का एक विषाक्त रोग है जो फुफुंद जनित है। चने के विल्ट रोग का कारण फ्यूजियम ऑक्सिस्पोरम नामक कवक है। इस रोग में चने की जड़ सड़ने लगती है, व पत्तियों में हरे-भूरे रंग के धब्बे पड़ जाते हैं। पत्तियों का रंग पीला होकर कुछ ही समय में पत्तियाँ गिरने लगती हैं।  
नियंत्रण — डायथेन Z-78 की 1.5-2 लीटर मात्रा, 800-1000 लीटर पानी में मिलाकर प्रति हेक्टेयर की दर से छिड़काव करना चाहिए।

B  
S  
E

(d) उत्वर्ण :- यह चने की फसल का प्रमुख कीट है। इस कीट में डाटन व चबाने वाले मुखेण पाए जाते हैं, जिससे यह पौधे के डोमल तने व शाखाओं को कुतरकर नष्ट कर देता है। कुछ ही समय में पौधे की शाखाएँ झुककर गिर जाती हैं।  
नियंत्रण — मैलाथियॉन 50-EC की 1.25 लीटर मात्रा, 800-1000 लीटर पानी में मिलाकर प्रति हेक्टेयर की दर से छिड़काव करना चाहिए।