



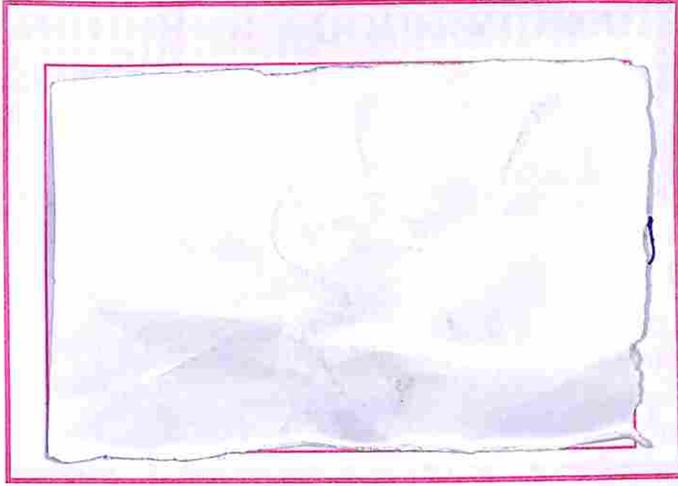
2266340

क्रम संख्या.....

माध्यमिक शिक्षा बोर्ड, राजस्थान, अजमेर

उच्च माध्यमिक परीक्षा

(परीक्षार्थी द्वारा स्वयं भरा जाना चाहिये)



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

माध्यम - हिन्दी अंग्रेजी विषय कृषि जीव विज्ञानपरीक्षा का दिन संगलवारदिनांक 18/3/2025

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	9	19	
2	4.5	20	
3	10	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	3	योग	
15	3	प्राप्त अंको का कुल योग (Round off)	
16	3	अंकों में	शब्दों में
17	4	56	Fifty Six
18	4		

परीक्षक के हस्ताक्षर Nonika केतांक

35064

प्रमाणित किया जाता है कि इस उत्तर पुस्तिका के निर्माण में बोर्ड द्वारा प्रदत्त 58 जी.एस.एम. ईको मैपलिथो कागज ही उपयोग में लिया गया है। 177/2024



परीक्षक द्वारा प्रदत्त अंक	प्रश्न संख्या	परीक्षार्थी उत्तर
0.5	Q1	
0.5	(i)	नई दिल्ली (स)
0.5	(ii)	NBPGR (ब)
0.5	(iii)	कैरीमुलिस (अ)
0.5	(iv)	कातरा (द)
0.5	(v)	आईसोप्टेर (अ)
0.5	(vi)	सूनि में (स)
0.5	(vii)	10-35°C (ब)
0.5	(viii)	चार दो (ब) (द)
0.5	(ix)	मोनोक्रोटोफॉस (अ)
0.5	(x)	ई.जे बटलर (अ)
0.5	(xi)	एस. बी. पूजिनर (ब)
0.5	(xii)	कवक द्वारा (ब)
0.5	(xiii)	जों (अ) (ब)
0.5	(xiv)	घोघा (ब)



परीक्षक द्वारा प्रदत्त अंक प्रश्न संख्या परीक्षार्थी उत्तर

0.5

(xv)

क्रोमेटोरा (अ)

0.5

(xvi)

सोजन को पीसने का (ब)

0.5

(xvii)

अन्तिम (य)

0.5

(xviii)

लीवर फ्लूक (ब)

Q2

0.5

(i)

प्राकृतिक वरण

0.5

(ii)

लाइगेज एन्जाइम

0.5

(iii)

समाजिक कीट

0.5

(iv)

तृतीय लारवा अवस्था तथा प्रथम अवस्था

0.5

(v)

माण्डुरता

0.5

(vi)

मृत परजीवी

0.5

(vii)

बार्बर

(viii)

कूबड नुकिला

0.5

(ix)

श्रमिक मधुमक्खियाँ

0.5

(x)

आर्थिमोडा



Q3

(i) (i) उत्परिवर्तजन \rightarrow उत्परिवर्तन को उत्पन्न करने वाले कारक को उत्परिवर्तजन कहते हैं। अर्थात् जिनके द्वारा उत्परिवर्तन उत्पन्न हो उसे उत्परिवर्तजन कहते हैं।

यह दो प्रकार के होते हैं।

- ① भौतिक उत्परिवर्तजन \rightarrow α, β, γ आदि आते हैं
- ② रासायन उत्परिवर्तजन \rightarrow इनमें रासायन जैसे कीटनाशी आदि आते हैं।

(ii) (ii) शुद्ध वंशक्रम चयन गुण -

- ① इसमें विकसित किस्म या नई किस्म में बीज प्रमाणीकरण सरल या आसानी से हो जाते हैं।
- ② विविधता पूर्ण समृद्धि में सर्वाधिक सुधार होता है।

(iii) कृत्रिम गुणसूत्र \rightarrow

समान्यतः परमोषी कोशिकाओं में बड़े DNA के खंड स्थानान्तरित नहीं हो पाते हैं अतः क परमोषी कोशिकाओं में बड़े DNA के खंड को स्थानान्तरित करने के लिए कृत्रिम गुणसूत्र को वहक के सम में



परीक्षक द्वारा प्रदत्त अंक	प्रश्न संख्या	परीक्षार्थी उत्तर
		प्रयोग किया जाता है। जिससे परपोषी कोशिकाओं में कृत्रिम गुणसूत्र स्थानान्तरित हो जाते हैं। जैसे - ① जीवाणु कृत्रिम गुणसूत्र [BAC] ② यीस्ट कृत्रिम गुणसूत्र [YAC]
	(iv)	इ कार्बिक क्लोनीय विविधता द्वारा विकसित शक्कर कन्द की किस्म <u>स्कैलैंड</u> है।
	(v)	नीम का वैज्ञानिक नाम → ऐजीडेरेक्टा इंडिका
	(vi)	म्लानि रोग के लक्षण (i) इस रोग के कारण तना बंदरंग हो जाता है और एक तरफ की शाखाएँ सूख जाती हैं। (ii) पौधा सूख कर मुरझा जाता है।
	(vii)	अल्टरनेरिया सोले नाई → रोगजनक टमाटर की अगेती झुलसा रोग।
	(viii)	नीबू के कैंकर रोग के जैविक प्रबन्धन किस्में → कागजी नीबू, रेस-1, रेस-2 आदि।

परीक्षक द्वारा
प्रदत्त अंकप्रश्न
संख्या

परीक्षार्थी उत्तर

(ix) टमाटर की फसल उगाने के लिए प्रतिरोधी किस्में → अर्का अक्षय, पंजाब-न रेस-1, रेस-2 आदि

(x) मधुमक्खियों का कृषि में महत्व

मधुमक्खियों के द्वारा परागण क्रिया ही में महत्वपूर्ण भूमिका निभाती हैं। मधुमक्खियों के शरीर के पृष्ठ भाग पर दोने बाल व परागधैली होती है जिसके कारण जब अमिक मधुमक्खिया फूलों से रस लेने के लिए आती है तो उनके शरीर पर परागकण लग जाते हैं। जिस तब जब वह एक स्थान से दूसरे स्थान पर जाती है तो परागकणों का स्थानान्तरण हो जाता है और इससे उन्नत किस्म प्राप्त कर सकते हैं।

4 सोयाबीन → उदयगम केन्द्र
चीन

धान → भारत में

आलू → दक्षिणी अमेरिका

5 अन्तार की वितली

(i) शास्त्र प्रबंधन

परीक्षक द्वारा
प्रदत्त अंकप्रश्न
संख्या

परीक्षार्थी उत्तर

i) इस प्रबंधन के अन्तर्गत प्रकाशमाक्षी, फिरेमोन
माक्षी का उपयोग कर कीटों का नियंत्रण
किया जाता है या अग्रेसरी ब्रुआई करके भी नियंत्रण

ii) कीटों के अण्डों को एकत्रित कर नष्ट
कर देना चाहिए।

iii) कीट किसी सीमित क्षेत्र में जहाँ अण्डे समूह
में दिये जाते हैं उसे हाथों से या कोई
संसाधन का प्रयोग कर नष्ट कर देना चाहिए

2) रासायनिक प्रबंधन →

1) इस प्रबंधन के अन्तर्गत कीटनाशी रासायनो
का प्रयोग कर उनकी वृद्धि का समूह को
नष्ट किया जाता है।

2) रासायन जैसे - कर्बोक्सीन(0.1) सेन्कोजेव
2-5 gm की दर से छिड़काव करना
चाहिए।

3) जैविक प्रबंधन →

1) इस प्रबंधन के अन्तर्गत कीटों का जैविक
विधियों द्वारा प्रबंधन किया जाता है।

2) इनमें जैविक संसाधन "हंशे, कृलाडी, गो प्रताई कर
कि नियंत्रण किया जाता है।

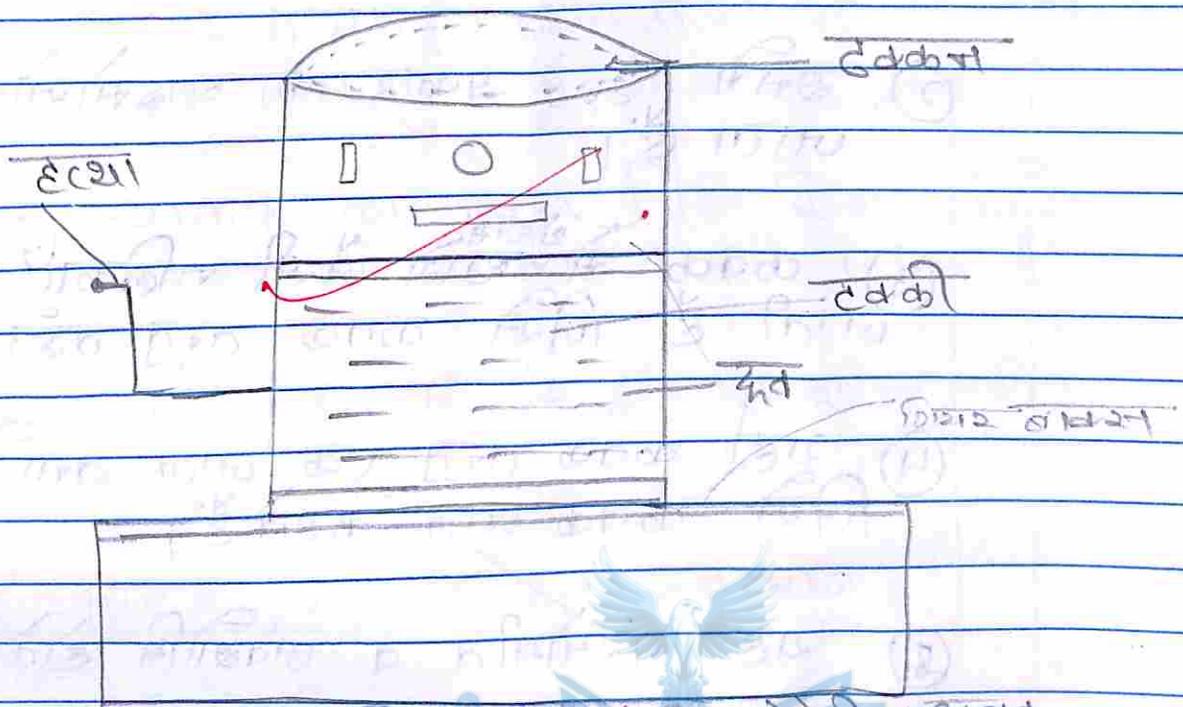


परीक्षक द्वारा प्रदत्त अंक प्रश्न संख्या

परीक्षार्थी उत्तर

6) हस्तचालित शेदरी प्रद्युलक

1.5

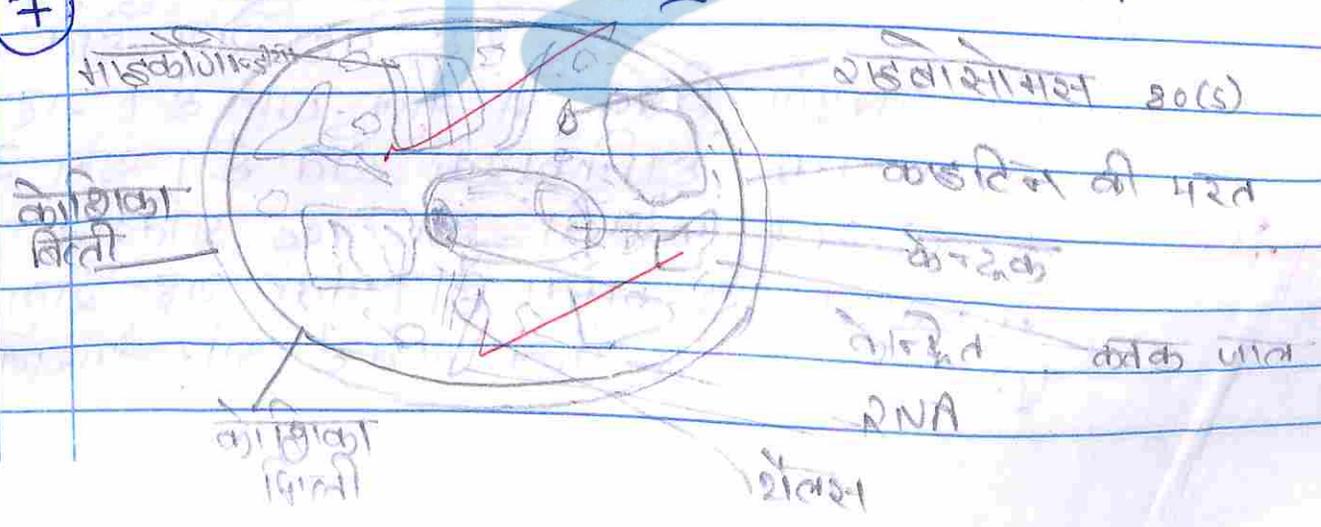


चित्र - हस्तचालित शेदरी प्रद्युलक

- 1) हॉमर / हच्छा
- 2) गियर बाक्स
- 3) विडोलक

7) कवक के कवक तन्तु

1.5



शैलन

परीक्षक द्वारा
प्रदत्त अंकप्रश्न
संख्या

परीक्षार्थी उत्तर

कवक → ① एककोशिकीय व बहुकोशिकीय प्रोकेरीओटस होते हैं।

② इनमें 805 प्रकार का राइसोसोम पाया जाता है।

③ कवक में ^{थ्रूलसमें} घागे जैसी नलिकाएँ पाई जाती हैं जिसे कवक तन्तु कहते हैं।

④ यह कवक तन्तु एक जाल बना देती है जिसे कवक जाल कहते हैं।

⑤ यह परपोषी व अवशोषी होते हैं।

⑥ इनकी कोशिका भित्ति काइटिन क व सेल्यूलोज की बनी होती है।

⑦ केन्द्रक सुविकसित होता है।

⑧ सर्वव्यापी रोग →

यह वह रोग होते हैं जो सम्पूर्ण विश्व में फैल जाते हैं। यह अत्यधिक हानिकारक होते हैं। इन रोग के कारण फसलों का 100 प्रतिशत नुकसान हो जाता है। अतः यह रोग पूरे संसार में फैल जाते हैं और फसलों का

1.5



बहुत मात्रा में नुकसान पहुँचता है।

जैसे → ① आलू का अंगमारी रोग के कारण जो आथलेक्ट में आकाल पड़ गया था

② चावल का सुरा चिलि रोग जिसे बंगाल का आकाल कहाँ जाता है।

③ फ्लोरिडा का सिट्रस उन्मूलन आदि।

9 टमाटर के पर्ण कुच्यन्न रोग

लक्षण

① इस रोग के कारण पत्तियाँ पीली पड़ जाती हैं तथा किनारे से कम के अकार की दिखाई देती हैं।

15 ② इस रोग के कारण शिराएँ और अमशिराएँ मोटी हो जाती हैं।

③ इस रोग के कारण शिराएँ मोटी व झुरीदार दिखाई देती हैं।

④ पर्ण शीर्ष भाग गुच्छे में बदल जाता है।

⑤ पौधा पीला पड़ कर शुष्क जाता है अंत में नष्ट हो जाता है।

परीक्षक द्वारा
प्रदत्त अंकप्रश्न
संख्या

परीक्षार्थी उत्तर

10) रोग का छाड़या रोग
तीन प्रकार से प्रबंधन -

- 1) शारीरिक प्रबंधन
- 2) रासायनिक प्रबंधन
- 3) जैविक प्रबंधन

1) शारीरिक प्रबंधन →

1) गर्मी के दिनों में अंगुली ब्रुआड करनी चाहिए।

2) रोगग्रस्त पौधों को उखाड़कर फेंक या जला देना चाहिए।

3) फसल चक्र को अपनाना चाहिए।

2) रासायनिक प्रबंधन →

1) इसके अन्तर्गत रासायनों के द्वारा प्रबंधन करना चाहिए।

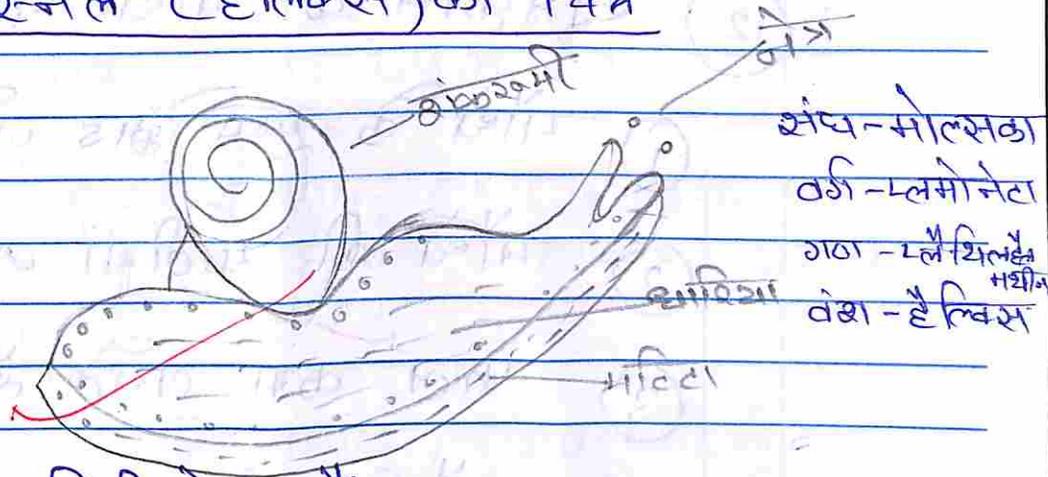
2) जैसे - सल्फर धूली 0.1% की दर से बुरकाव व छिड़काव करना चाहिए।

3) जैविक प्रबंधन →

1) इसके अन्तर्गत प्रतिरोधी किस्मों जैसे कैथिली, काजरी, सेब, सेविका आदि किस्मों का प्रयोग करना चाहिए।



11) गार्डिन स्नैल (हेलिक्स) का चित्र



- 1) यह उभयलिंगी होता है।
- 2) इसके सिर पर दो जोड़ी स्पर्शक पाये जाते हैं।
- 3) इसका शरीर पुंज, पाद, प्रवाह व अंतरंग से बँटा होता है।
- 4) यह वायुश्वसन द्वारा साँस लेता है।
- 5) इसके शरीर पर क्यूटिकल का आवरण पाया जाता है।
- 6) यह बैलनाकार, द्विपार्श्व समन्वित होता है।

परीक्षक द्वारा
प्रदत्त अंकप्रश्न
संख्या

परीक्षार्थी उत्तर

12) सूत्रकृमि का पौधों पर प्रभाव

1) पौधों के पुष्प झड़ जाते हैं।

2) पौधों की पत्तियाँ ~~ज~~ गिर जाती हैं।

3) फल कम बनते हैं।

4) पौधा पीला पड़ जाता है।

5) पौधा बौना रह जाता है।

6) पत्तियाँ कम बनती हैं। अर्थात् दाने कम बनते हैं।

7) पौधा सूख कर मुरझा जाता है।
अंत में नष्ट हो जाता है।

13) केचुए से जनन तंत्र क्रिया

केचुए उभयलिंगी व द्विलिंगी प्राणी होता है।
इसमें लैंगिक जनन पाया जाता है।

केचुए में पूर्णसूक्ष्मता पाई जाती है।

अर्थात् नर जनानांगों का मादा जनानांगों से पूर्व विकसित होता है।



→ केचुएँ में 14 वें खण्ड में माया व 18 वें खण्ड में नर माया जाता है।

→ केचुएँ के नर में - वृषा, वृषाकोशी, पोस्टेट, शुक्रार्थ, और अहायक वृन्धियाँ पाई जाती हैं।

माया में → अण्डाशय, अण्डवाहिनी, माया जनन तंत्र व शुक्रगाहिका पाई जाती है।

केचुएँ में जनन की क्रिया शरीर में एक घण्टे में पूर्ण हो जाती है। शरीर में दो केचुएँ भ्रूमि के अन्दर अपने जनन अंगों को एक दूसरे के सामने सामने खोलते हैं। एक केचुएँ के पोस्टेट व शुक्रार्थ को दूसरे केचुएँ के शुक्रगाहिको को सामने सामने खोलते हैं जिससे शुक्रार्थ का आदान-प्रदान हो सके तथा केचुएँ इन शुक्राणुओं को शुक्रगाहिका में भर लेते हैं।

कोकन का निर्माण काइटेलन द्वारा होता है। इसमें निषेचन की क्रिया कोकन में ही सम्पन्न होती है।

→ इनमें एक कोकन से एक केचुएँ पैदा होता है। निषेचन ब्राह्म्य प्रकार का होता है।

परीक्षक द्वारा
प्रदत्त अंकप्रश्न
संख्या

परीक्षार्थी उत्तर

14

संकरण \rightarrow एक पुरुष के मशगला
जब किसी विभिन्न-विभिन्न किस्मों
या जातियों के मध्य किसी एक अच्छे
क गुण या लक्षणों को लेकर क्रॉस
होता है उसे संकरण कहते हैं।
अर्थात् जब कुछ अच्छे लक्षण को माँघे
में प्राप्त करने के लिए जो दो विभिन्न
किस्मों या जातियों में क्रॉस होता
है उसे संकरण कहते हैं।

संकरण की निम्न क्रियाएँ होती हैं।

1. जनकों का चयन - जनकों का मूल्यांकन
2. विपुसन
3. बँगिंग
4. टैक लगाना
5. मशगला
6. F₁ पीढ़ी से प्राप्त बीजों का चयन
7. संकरण की विधियाँ।
8. वंशावली विधि
 1. पुंज विधि
 2. प्रतिम संकर विधि
 3. बहुसंकरण विधि

\rightarrow संकरण के दो प्रकार होते हैं।

1. अंतर प्रमेशी संकरण



2) दूरस्थ संकरण

1) अंतर प्रभेदी संकरण → जब दो विभिन्न विभिन्न किस्मों के बीच संकरण होता है उसे अंतर प्रभेदी संकरण कहते हैं।

इसमें संकरण → दो विभिन्न किस्मों की एक जातियों के बीच होता है।

2) दूरस्थ संकरण → जब दो विभिन्न-विभिन्न जातियों या जीनों के बीच की संकरण होता है उसे दूरस्थ संकरण कहते हैं।

इसमें दो अलग-अलग जातियों व जीनों के बीच संकरण होता है।

15) कोशिका संवर्धन

वायु कोशिका को संवर्धन माध्यम में संवर्धित करके कैल्स निर्माण की प्रक्रिया को ही कोशिका संवर्धन कहलाता है। इसमें कोशिका संवर्धन का उपयोग द्वितीय उपापचय क्रिया के लिए किया जाता है।

इसमें संवर्धित माध्यम में संवर्धित कोशिकाएँ



परीक्षक द्वारा प्रदत्त अंक प्रश्न संख्या

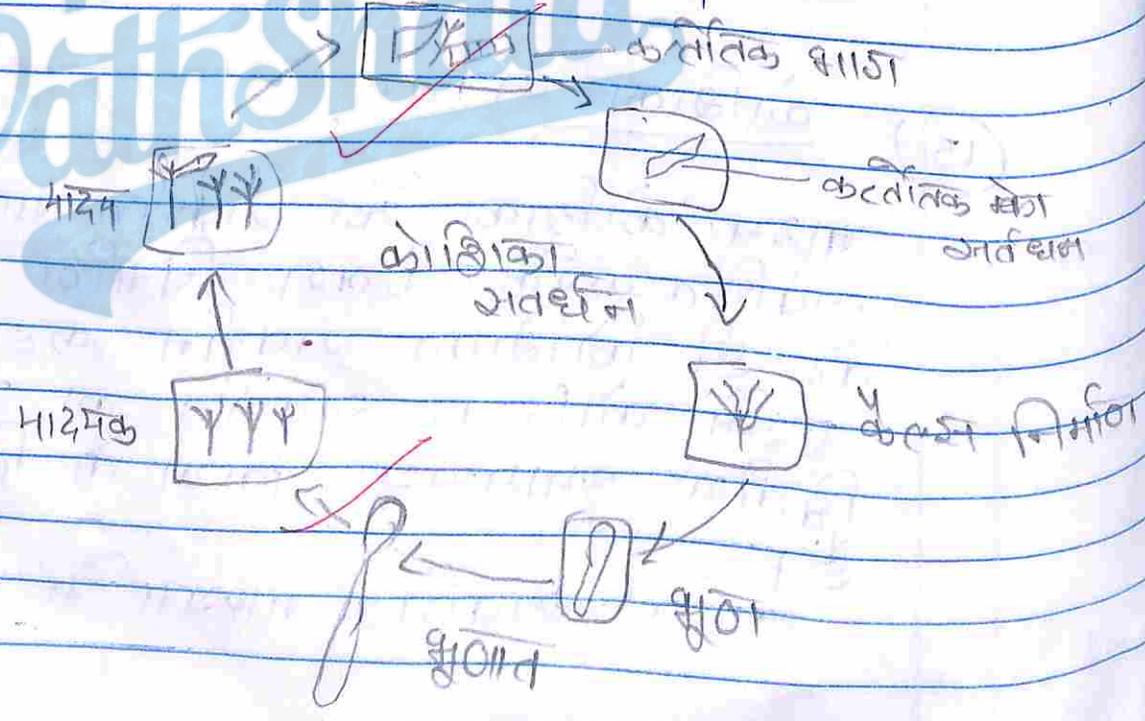
परीक्षार्थी उत्तर

को एक छजनी के माध्यम से छानकर एक वांछित गुणो युक्त मूँधा या कोशिका का चयन किया जाता है। तथा इसे उन्नत व वांछित गुणो युक्त मूँधा प्राप्त होता है।

संवर्धन माध्यम में ऑक्सीन जैसा 2-4 D मिलाया जाता है तथा उनको निर्जलीकृत करके इनके द्वारा के लिए सोडियम हाइपोक्लोराइट या एल्कोहल में डुबोया जाता है तथा जिससे रोग रहित मूँधा प्राप्त हो सके तथा इसके विकसित मूँधे में वांछित जीव लक्षण प्राप्त हो सके।

3

इस संवर्धन का प्रयोग गोडूँ, जी, सक्का आदि को संवर्धन माध्यम विकसित करने के लिए लिया जाता है।





16) केचुरे के पाचन तन्त्र

केचुरे का पाचन तन्त्र निम्न भागों में बँटा होता है।

1) मुख → यह पहले खण्ड में पाया जाता है जिसे मरिचुंड कहा जाता है।

2) मुखगुहा → यह पहले खण्ड से लेकर तीसरे खण्ड तक बँटा होता है। जिसमें अनुधैर्य वलय पाये जाते हैं।

3) ग्रसनी → यह चौथे खण्ड में पाई जाती है जो सोजन को पीसने नाम बनाने अर्थात् इसमें लार ग्रथियाँ पाई जाती हैं।

4) ग्रसिका → यह पाचने से आठवें खण्ड तक होती है। यह सोजन को पचाने में कोई भी भूमिका नहीं निभाती है।

5) पेषणी → यह आठवें से नवें खण्ड में पाई जाती है जो सोजन को पीसने का कार्य करती है।

परीक्षक द्वारा
प्रदत्त अंकप्रश्न
संख्या

परीक्षार्थी उत्तर

⑥ अमाशय → यह नव से 14 वे खण्ड तक होता है। इसमें अनेक वलन पाये जाते हैं। इसमें कैल्शियम रस गृथियाँ पाई जाती हैं जो द्यूमिक अम्ल को उदासीन करती हैं।

⑦ आंत्र → यह 15 वे से अंतिम खण्ड तक पाई जाती है। यह सौजन को अवशोषण का कार्य करती है। इसमें 26 खण्ड में आठ से दस जोड़ी पश्चिम पैमिली पाई जाती है जिसे आंत्र सिका कहते हैं।

इसमें यह तीन भागों में बंटी होती है।

- ① मार्श्व पूर्व टिप्लोसोलर
- ② टिप्लोसोलर
- ③ मार्श्व टिप्लोसोलर

① पूर्व टिप्लोसोलर → यह 15 वे खण्ड से लेकर 26 वे खण्ड तक फैला रहता है।

इसमें विशेष प्रकार के रसांकुषण पाये जाते हैं जो सौजन का अवशोषण करते हैं।



परीक्षक द्वारा प्रदत्त अंक प्रश्न संख्या

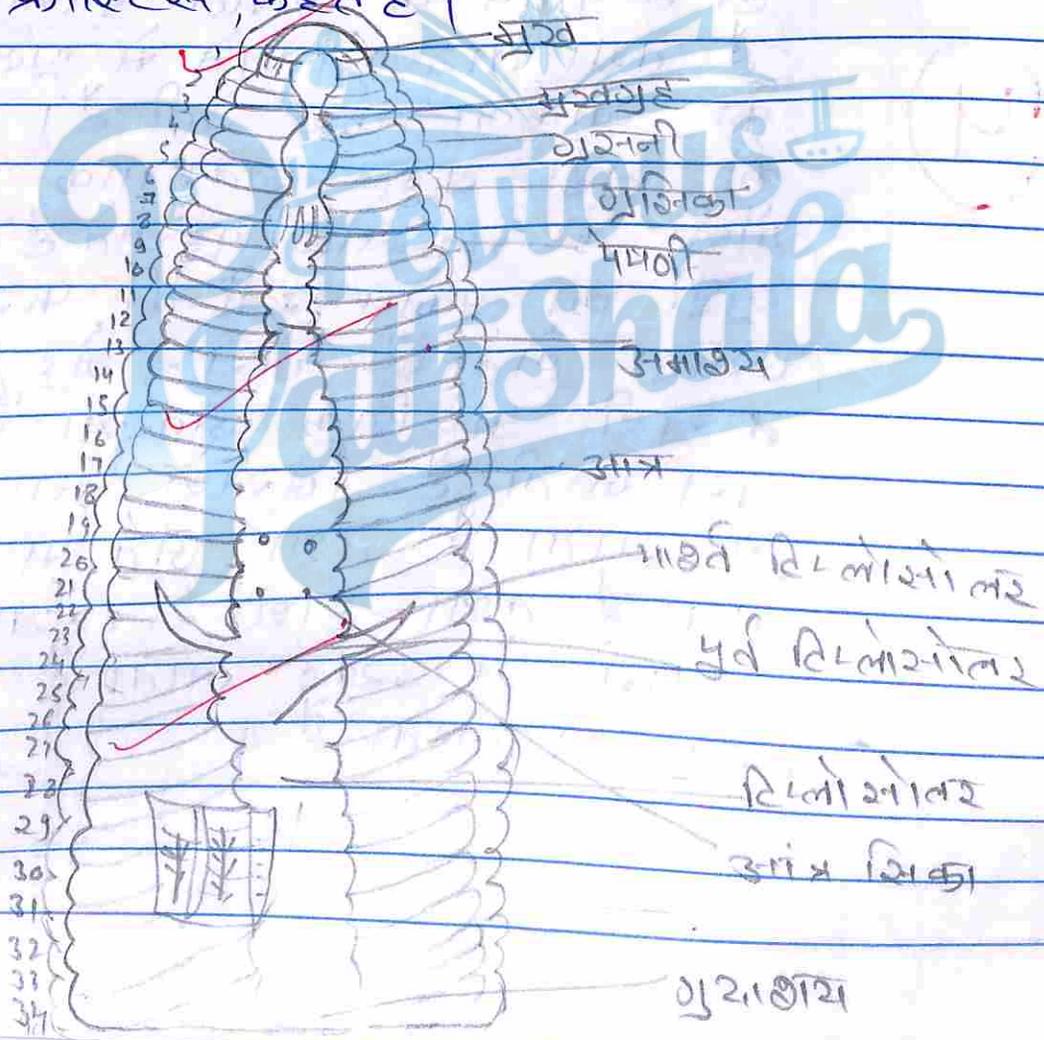
परीक्षार्थी उत्तर

2) टिप्लोसोमर → यह 26 वें खण्ड से लेकर 27 वें खण्ड तक फैले रहते हैं।

इनमें बड़े प्रकार के रसायनकृशा पाये जाते हैं जो सोजन का अधिक अवशोषण करते हैं।

3) पार्श्व टिप्लोसोमर → यह 23 वें से 25 वें खण्ड तक पाये जाते हैं जिसे मलाशय कहते हैं।

4) गुदाशय → यह अंतिम खण्ड होता है जिसमें अपचित सोजन व मिट्टी के कण छोटी-छोटी गोलीयों में बहार आते हैं जिसे क्रमि कास्टिस कहते हैं।



BSEER-177/2024



परीक्षक द्वारा प्रदत्त अंक

प्रश्न संख्या

परीक्षार्थी उत्तर

17 गेहूँ का तना शैली रोग

- 1 वैज्ञानिक नाम → सिसेमिया इन्फेरेन्स
- वर्ग - इन्सेक्टा
- गण → लेमिडोप्टेरा
- कुल → नोक्शुडी

2 क्षति →

4

इस कीट की सुड़ी सर्वाधिक फसलों पर नुकसान पहुंचाती है। इस कीट की सुड़ी प्रारंभिक अवस्था में ही माथप के कोमल भागों को खाती है तथा बाद में तने से घुसकर तने को खोकला कर देती है। इस कीट की सुड़ी बहुत खतरनाक होती है जो माथप को नुकसान पहुंचाते हैं। इस कीट सुड़ी का प्रकोप रबी की फसलों में ज्यादा होता है जैसे - गेहूँ, चना आदि। इस कीट प्रारंभिक अवस्था में तने से घुस जाती है जिससे तना खोकला हो जाता है तथा अंत में माथप सुख जाता है तथा हाथों से उखाड़ने पर आसानी से उखड़ जाता है जिसे माथप जलट हो जाता है।



3) जीवन चक्र → इस कीट चार अवस्था माई जाती है अण्डा, लार्वा, पथुमा, व्यस्क। सबसे ज्यादा सूड़ी अवस्था हानिकारक होती है। मादा मौर अक्टूबर-नवम्बर के महि में प्रकाश स्रोत में आकर्षित होकर नर के साथ मैथुन किया करती तथा पत्तियों के कोमल भागों तथा पत्तियों की नीचे वाले भाग में समूह में अण्डे देती है। अण्डे से सूड़ी 2-3 दिन में बाहर आ जाती है तथा मादा मौर अपने जीवनकाल में 500 तक अण्डे दे सकती है। यह अण्डे समूह में दिये जाती है। तथा सूड़ी बाहर निकलकर कोमल भागों को खाती है तथा बाद में पूरे पौधों पर नजर आती है तथा इनका उष्णकाल का समय 7-10 दिन का होता है तथा यह सूमि की गहराई 10-15cm कोषवस्था में 13-16 दिन के लिए रहती है तथा बाद में यह प्रजनन योग्य होकर बच्चे उत्पन्न करता है इस कीट का जीवनचक्र 60 दिनों का होता है।

4) प्रबंधन

- 1) शारीरिक प्रबंधन
- 2) रासायनिक प्रबंधन
- 3) जैविक प्रबंधन



परीक्षक द्वारा
प्रदत्त अंक

प्रश्न
संख्या

परीक्षार्थी उत्तर

① रासायनिक प्रबंधन

इस प्रबंधन के अन्तर्गत कीटों के अण्डों को हाथों के द्वारा एकत्रित नष्ट कर दिया जाता है। सूड़ी अवस्था आने से पहले हल चलाकर अण्डों को नष्ट कर दे।

② गर्मी के दिनों में जू आगेती बुआई, प्रताई करनी चाहिए।

③ सीमित क्षेत्र में कीटों के अण्डों को एकत्रित कर सभी किसान दल बनाकर नष्ट करने में इनकी नियंत्रण हो सकता है।

② जैविक प्रबंधन

① इस प्रबंधन के अन्तर्गत जैविक विधियों द्वारा नियंत्रण किया जाता है।

② इनमें जैविक उपकरण, संसाधन या फसल चक्र अपनाकर रोक थाम हो सकती है। प्रतिरोधी किस्मों का भी प्रयोग कर सकते हैं।

③ रासायनिक प्रबंधन

① इस प्रबंधन के अन्तर्गत रासायनों का प्रयोग किया जाता है। जैसे - कार्बोक्सीन 0.1%, सल्फर धूली आदि से छिड़काव कर।



3) टाइकोडमो कल्चर से बीजो को $4 \mu\text{m}$ प्रति हेक्टर की दर से उमचार करें।

18) मृगाल मछली
कटला मछली

वैज्ञानिक नाम \rightarrow कटला - कटला

बाह्य संरचना

1) इसका शरीर लाल सिर या काले रंग का होता है। यह दक्षिणी पूर्वी और एशिया की मछली है।

2) इसका सिर बड़ा होता है।

3) इस मछली का जबड़ा फैला होता है।

4) प्रथम वर्ष में इस मछली का वजन $9000 \mu\text{m}$ होता है तथा दो वर्ष में इस मछली का वजन 1 kg हो जाता है।

5) कटला मछली की लम्बाई 1.8 m होती है।

6) यह मछली अपना भोजन समुद्र की ऊपरी स्तर से ग्रहण करती है।

7) यह भोजन में शैवाल, जन्तुपलतक, मायमपलतक



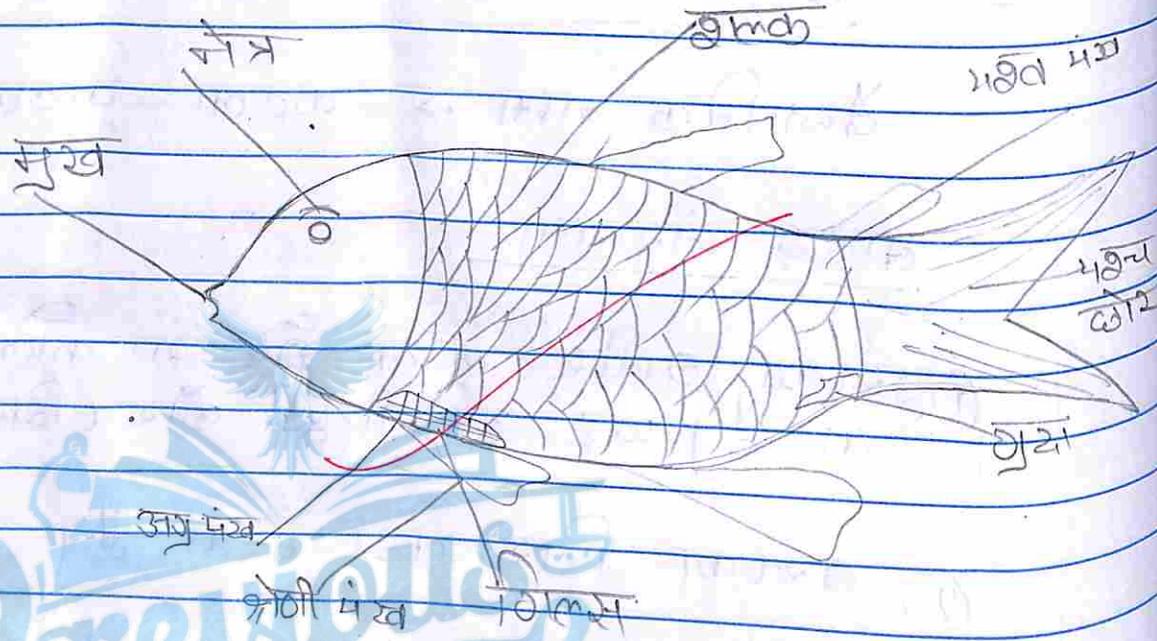
परीक्षक द्वारा प्रदत्त अंक

प्रश्न संख्या

परीक्षार्थी उत्तर

छोटे-छोटे सूक्ष्मजीवों का भक्षण करती हैं

8) मछली श्वसन गिल्लों के माध्यम से करती है तथा इनमें मंख पाये जाते हैं



चित्र → कटला

समाप्त