कुल पृष्ठ संख्या–32 (कवर पेज सहित)

क्रम संख्या 651228

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 विज्ञान

परीक्षा का दिन मंगलवार

दिनांक 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 हैं, अन्यथा नियमानुसार दंडित किया जायेगा।

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

(3) कुल योग भिन्न में प्राप्त होने पर उसे पूर्णांक में ही परिवर्तित कर अंकित करें (उदाहरणार्थ: 15 ¼ को 16, 17 ½ को 18, 19 ¾ को 20)

प्रश्नवार प्राप्तांकों की सारणी
(परीक्षक के उपयोग हेतु)

प्रश्नों की क्रम संख्या	प्राप्तांक	प्रश्नों की क्रम संख्या	प्राप्तांक
1	9	19	
2	4½	20	
3	10	21	
4	1½	22	
5	1½	23	
6	1½	24	
7	1½	25	
8	1½	26	
9	1½	27	
10	1½	28	
11	1½	29	
12	1½	30	
13	1½	31	
14	3	योग	55½
15	3	प्राप्त अंकों का कुल योग (Round off)	
16	3	अंकों में	शब्दों में
17	4		
18	4	56	छप्पन

परीक्षक के हस्ताक्षर [signature] संकेतांक 35109

प्रमाणित किया जाता है कि इस उत्तर पुस्तिका के निर्माण में 60 जी.एस.एम. ईको मैपलिथो कागज ही उपयोग में लिया गया है। 180/2025

परीक्षार्थियों के लिए आवश्यक निर्देश

1. समस्त प्रश्नों का हल निर्धारित शब्द सीमा में इसी उत्तर पुस्तिका में करना है। विशेष परिस्थिति में अतिरिक्त उत्तर पुस्तिका, उत्तर पुस्तिका भरी हुई होने पर पर्यवेक्षक एवं वीक्षक की अनुशंषा पर ही उपलब्ध कराई जायेगी।
2. प्रश्न–पत्र पर निर्धारित स्थान पर अपना नामांक लिखें।
3. प्रश्न–पत्र हल करने के पश्चात् जिस पृष्ठ पर हल समाप्त होता है, उस पर अन्त में "समाप्त" लिखकर अन्त के सभी रिक्त पृष्ठों को तिरछी लाईन से काटें।
4. निम्न बातों का विशेष ध्यान रखें अन्यथा अनुचित साधनों की रोकथाम अधिनियम के तहत कार्यवाही की जा सकेगी:–
   (i) उत्तर पुस्तिका के ऊपर/अन्दर तथा प्रश्नोत्तर के किसी भी भाग में चाही गई सूचना के अलावा अपना नामांक, नाम, पता, फोन नम्बर अथवा पहचान की कोई अन्य प्रकार की सूचना आदि अंकित नहीं करें अन्यथा "अनुचित साधनों के प्रयोग" के अन्तर्गत कार्यवाही की जावेगी।
   (ii) उत्तर पुस्तिका के पृष्ठों को फाड़ें नहीं। उत्तर–पुस्तिका के मुख पृष्ठ पर अंकित संख्या के अनुसार पृष्ठ पूरे होने चाहिये। परीक्षार्थी उत्तरपुस्तिका प्राप्त करते ही पृष्ठ संख्या की जांच कर लें यदि पृष्ठ कम/अधिक या क्रम में नहीं हैं तो वीक्षक से तुरन्त बदलवा लें।
   (iii) परीक्षा केन्द्रों पर पुस्तक, लेख, कागज, केलक्यूलेटर, मोबाईल, पेजर आदि किसी भी प्रकार का इलेक्ट्रॉनिक उपकरण तथा किसी भी प्रकार का हथियार आदि ले जाना निषेध हैं।
   (iv) वस्त्र, स्केल, ज्योमेट्री बॉक्स पर कुछ न लिखकर लावें। टेबल के आस–पास कोई अनुचित सामग्री नहीं होनी चाहिये, इसकी जांच कर लें।
   (v) अपनी उत्तर पुस्तिका/ग्राफ/मानचित्र आदि परीक्षा भवन से बाहर ले जाना दण्डनीय अपराध है, अतः परीक्षा समाप्ति पर उत्तर पुस्तिका वीक्षक को बिना सौंपे परीक्षा कक्ष नहीं छोड़ें।
5. उत्तरों को क्रमानुसार एक ही स्थान पर लिखें। प्रश्न क्रमांक भी सही अंकित करें, अन्यथा दण्ड स्वरूप परीक्षक को 1 अंक कम करने का अधिकार है। बीच में उत्तर पुस्तिका के पृष्ठ रिक्त न छोड़ें। गणित विषय के लिए रफ कार्य उत्तर पुस्तिका के अंतिम पृष्ठों पर करें तथा तिरछी रेखा से काटें।
6. जहाँ तक हो सके प्रश्न के सभी भाग के उत्तर, उत्तर पुस्तिका में एक ही स्थान पर अंकित करें।
7. भाषा विषयों को छोड़कर शेष सभी विषयों के प्रश्न–पत्र हिन्दी–अंग्रेजी दोनों भाषा में मुद्रित हैं। किसी भी प्रकार की त्रुटि/अन्तर/विरोधाभास होने पर हिन्दी भाषा के प्रश्न को ही सही माना जाये।

खण्ड - अ

परीक्षक द्वारा प्रदत्त अंक	प्रश्न संख्या	परीक्षार्थी उत्तर
	प्रश्न -1.	
½	Ans -	① नई दिल्ली (स)
½		② NBPGR (ब)
½		③ कैरीमूलिस (अ)
½		④ कातरा (द)
½		⑤ आइसोप्टेरा (अ)
½		⑥ भूमि मे (स)
½		⑦ 10 - 35°C (ब)
½		⑧ दो (द)
½		⑨ मोनोक्रोटोफॉस (अ)
½		⑩ ई. जे. बटलर (स)
½		⑪ एस. बी. प्रूजीनर (ब)
½		⑫ कवक द्वारा (ब)
½		⑬ जौ (अ)

BSER-180/2025

परीक्षक द्वारा प्रदत्त अंक	प्रश्न संख्या	परीक्षार्थी उत्तर
1/2		(14) घोंघा (ब)
1/2		(15) क्रोमेड़ोरा (स)
1/2		(16) भोजन को पीसने का (ब)
1/2		(17) अंतिम (द)
1/2		(18) लीवर फ्लूक (ब)
Total = 9		
	प्रश्न - 2	
1/2	Ans -	(1) प्रकृति द्वारा दिए जाने वाले वरण प्राकृतिक वरण कहते हैं।
1/2		(2) मार्टिन गेलर्ट ने 1967 में लाईगेज एन्जाईम को खोजा था।
1/2		(3) दीमक एक सामाजिक कीट है, तथा निवह मे रहता है।
1/2		(4) कीटनाशी रसायनो का प्रयोग सूंडी की प्रारंभिक अवस्था मे ज्यादा प्रभावी होता है।

BSER-180/2025

परीक्षक द्वारा प्रदत्त अंक	प्रश्न संख्या	परीक्षार्थी उत्तर
1/2		⑤ प्रकाश के अभाव या अंधकार की वजह से पौधो का पीला पड़ जाना पाण्डूरता कहलाता है।
1/2		⑥ वे कवक जो अपना भोजन मृत कार्बनिक पदार्थो से प्राप्त करते है मृतजीवी कहलाते है।
1/2		⑦ सूत्रकृमि को बार्बर नामक वैज्ञानिक ने 1901 मे सर्वप्रथम चाय के बागानो पर देखा था।
0		⑧ स्लग के अधर तल पर एक चौड़ा, चपटा व तलवे के समान, नूकीला होता है।
1/2		⑨ पौधो मे परागण क्रिया सिर्फ श्रमिक मधुमक्खियाँ ही करती है।
1/2		⑩ पिस्सु आर्थोपोड़ा संघ का कीट है।
Total 4 1/2		

प्रश्न - 3.

Ans - ① उत्परिवर्तजन ÷ सजीवो मे उत्परिवर्तन को उत्पन्न करने मे काम आने वाले भौतिक व रासायनिक पदार्थो को उत्परिवर्तजन कहते है। Exa → X- किरणे, β. etc

→ सजीवो मे उत्पन्न होने वाले अचानक परिवर्तन को उत्परिवर्तन कहते है।

(1)

परीक्षक द्वारा प्रदत्त अंक	प्रश्न संख्या	परीक्षार्थी उत्तर

1

② शुद्ध वंश चयन का गुण ः (i) आनुवांशिकी शुद्धता मूल क्रिस्म से कम होती है।
(ii) • नई क्रिस्म मूल क्रिस्म के समरूप होती है। (iii) आनुवांशिक विविधता अधिक

1

③ कृत्रिम गुणसूत्र ः सामान्यतः छोटे आकार के पौधे में वांछित जीन को आसानी से कोशिका मे प्रवेश कराया जा सकता है। लेकिन बड़े आकार वाले पौधो के वांछित जीन को लक्ष्य कोशिका मे प्रवेश नही कराया जा सकता है, जिसके निवारण के लिए क्रोमोसोम का प्रयोग किया जाता है, इसे कृत्रिम गुणसूत्र कहते है।

1

④ कायिक क्लोनीय विविधता द्वारा शकरकंद की "स्कार्लेट" क्रिस्म विकसित की गई है

1

⑤ नीम का वैज्ञानिक नाम ः अजेडिरैक्टा इंडिका

1

⑥ म्लानि रोग का लक्षण ः (i) पानी की प्रर्याप्त सुविधा होते हुए भी पौधे पानी की कमी से मुरझाने लगती है।

(ii) जायतम वाहिकाएँ अवरुद्ध होने से

परीक्षक द्वारा प्रदत्त अंक | प्रश्न संख्या | परीक्षार्थी उत्तर

पानी की सपलाई रुक जाती है।

1 ⑦ टमाटर का अगेती झुलसा रोग का रोगजनक → ऑल्टरनेरिया सोलोमाईइ कवक है।

1 ⑧ नींबू के कैंकर रोग की रोग रोधी किस्में → कागजी नींबू, S.N-2, संकर-4, आदि।

1 ⑨ टमाटर की फसल उगाने के लिए सूत्रकृमि की प्रतिरोधी किस्में :
(i) पूसा रुबी
(ii) हिसार
(iii) ललित मंगला

Ans- ⑩ मधुमक्खियों का कृषि में महत्व :

(i) मधुमक्खियों द्वारा पादप की संकर किस्मों का निर्माण होता है।

1 (ii) मधुमक्खियाँ परागण की क्रिया में सर्वाधिक सहायक होती है, फसलों में 80% परागण क्रिया मधुमक्खी द्वारा ही होती है।

खण्ड - ब

परीक्षक द्वारा प्रदत्त अंक	प्रश्न संख्या	परीक्षार्थी उत्तर

प्रश्न - 4

Ans -

फसल		प्राथमिक उदगम केन्द्र
सोयबीन	-	एशिया
धान	-	भारत
आलू	-	मध्य अफ्रीका

1½

प्रश्न - 5

Ans - अनार की तितली का प्रबन्धन →

① शस्य प्रबन्धन :- रोगग्रस्त पादप को उखाड़कर नष्ट कर देना चाहिए।

→ संक्रमित शाखाओं की काँट - छाँट कर देनी चाहिए।

1½

② जैविक प्रबन्धन :- नाईलोन से बनी मैट का प्रयोग करना चाहिए, जो बाहरीछिद्र युक्त हो, इससे वाहक को नियंत्रित किया जा सकता है। Exa→ सफेद मक्खी।

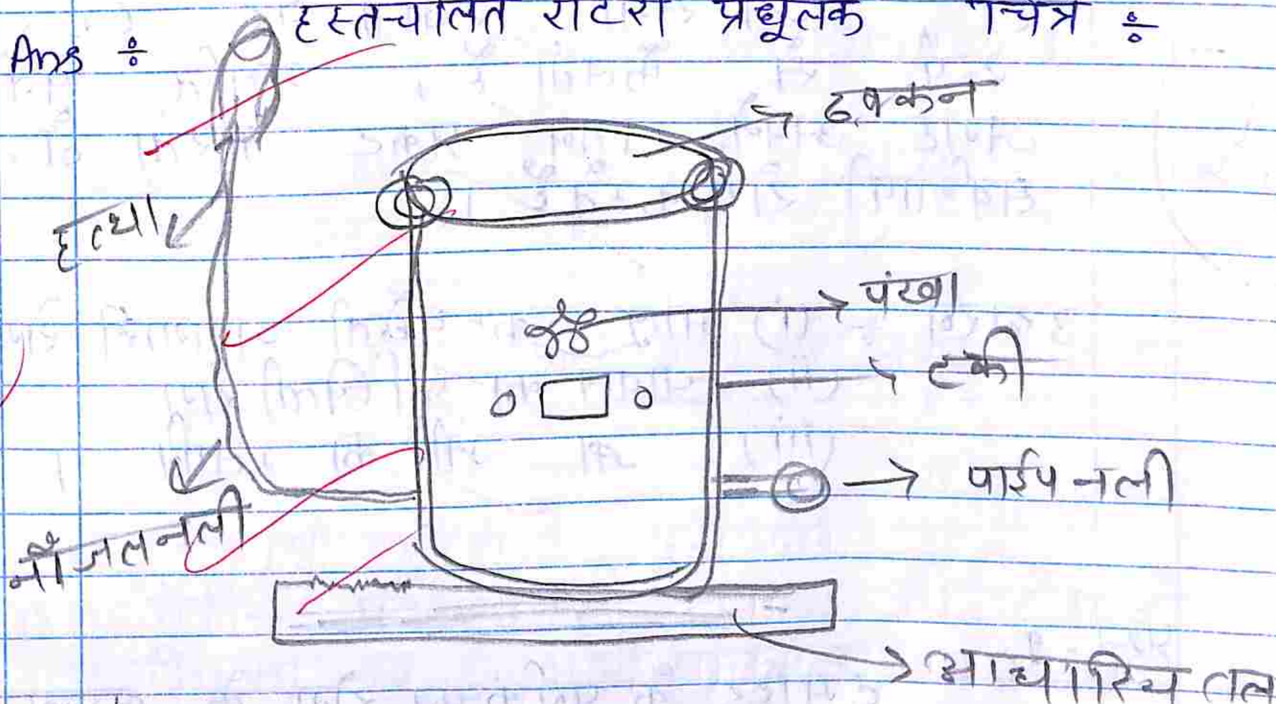
③ रासायनिक प्रबन्धन :- बाह्य वाहक के नियंत्रण हेतु इमिडा क्लोप्रिड 15ml. का छिडकाव करें।

→ संक्रमित पौधो मैलाथियान या ड़ाईमिथोएट

परीक्षक द्वारा प्रदत्त अंक | प्रश्न संख्या | परीक्षार्थी उत्तर

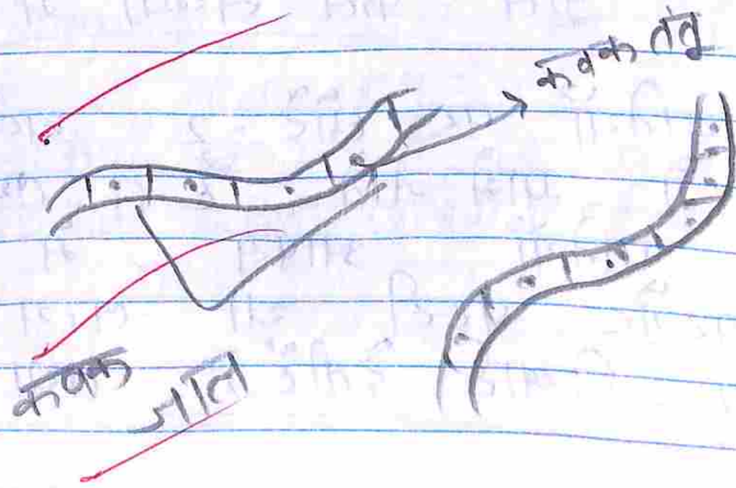
का 0.5 ml के दर से स्प्रे करें।

प्रश्न - 6
Ans ÷ हस्तचलित रोटरी प्रधुलक चित्र ÷



1½

प्रश्न - 7
Ans ÷ चित्र ÷ कवकतंतु



1½

BSER-180/2025

परीक्षक द्वारा प्रदत्त अंक	प्रश्न संख्या	परीक्षार्थी उत्तर

प्रश्न - 8.

Ans : सर्वव्यापी रोग → इसके अन्तर्गत उन सभी रोगो को सम्मिलित किया जाता है, जो सभी स्थानो पर एक समान रूप से फैलता है, अर्थात सर्वत्र जगह अपने लक्षण प्रकट करता हो, उसे सर्वव्यापी रोग कहते है।

1½

उदारण : (i) आलू का पछेती अंगमारी रोग।
(ii) चावल का पर्णचित्ती रोग
(iii) का जीरे की म्लानि।

प्रश्न - 9.

Ans : टमाटर के पर्णकुंचन रोग के लक्षण →
(i) टमाटर की पत्तियाँ किनारो से मुडी हुई व झुलसी हुई दिखाई देती है।

(ii) पौधा आकार मे छोटा रह जाता है, तथा, फूल - फल संख्या मे कम आते है

(iii) पत्तियाँ पर छोटे - 2 धब्बे चक्तो के रूप मे पाये जाते है, तथा ये झुलसी हुई पत्तियाँ आपस मे मिलकर एक टारगेट पट्टी या लक्ष्य पट्टी के समान दिखाई देती है, तथा पत्ती के

1½

BSER-180/2025

परीक्षक द्वारा प्रदत्त अंक | प्रश्न संख्या | परीक्षार्थी उत्तर

चारों ओर पीला रंग का घेरा पाया जाता है।

प्रश्न - 10.
Ans :- बेर का छाछ्या रोग का प्रबन्धन →

① शस्य प्रबन्धन :- संक्रमित शाखाओं की काँट-छाँट करनी चाहिए।

→ रोगग्रस्त पादप को उखाड़कर नष्ट कर देना चाहिए।

② जैविक प्रबन्धन :- पादप की रोग रोधी किस्मों का प्रयोग करना चाहिए।

→ गर्मी के दिनों में गहरी जुताई करनी चाहिए।

③ रासायनिक प्रबन्धन :- संक्रमित पौधों पर कार्बेन्डाजिम 0.1% का स्प्रे करे।

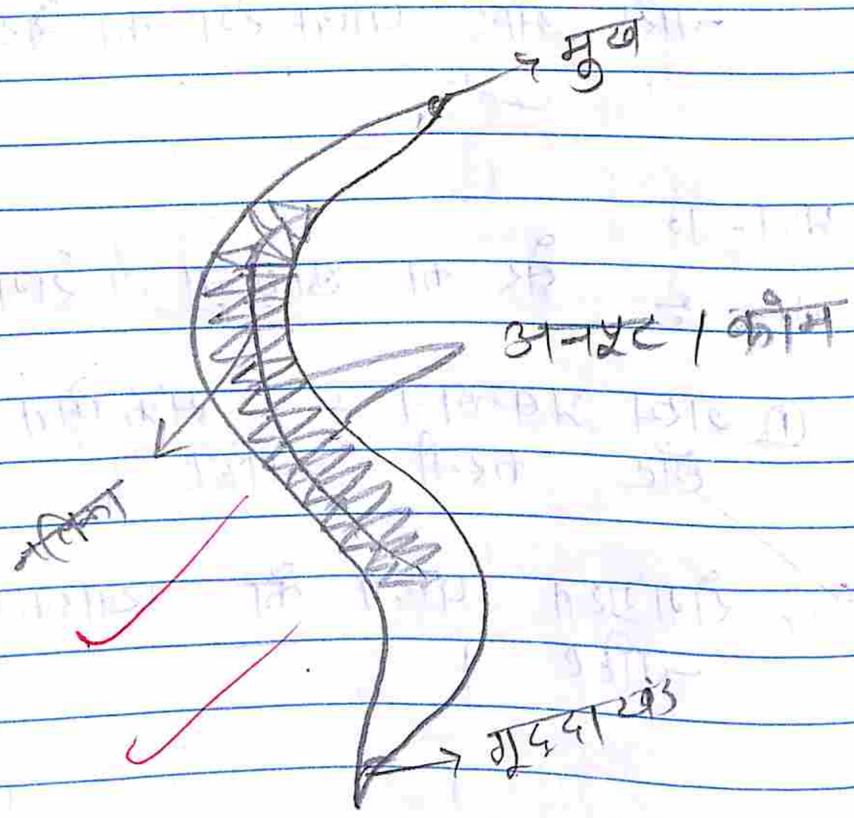
→ डाइनोकैप 1% की दर से या कैराथियॉन का छिड़काव फूल बनने की अवस्था में करे।

→ मैलाथियान 0.1% की दर से स्प्रे करे।

परीक्षक द्वारा प्रदत्त अंक	प्रश्न संख्या	परीक्षार्थी उत्तर

प्रश्न - 11.

Ans -



1½

BSER-180/2025

प्रश्न - 12

Ans → सूत्रकृमि का पौधों पर प्रभाव → सूत्रकृमि से संक्रमित पौधों पीला पड़कर मुरझाने लगता है। कई सूत्रकृमि पौधों की जड़ों को संक्रमित करती है, तो जड़े खोखली हो जाती है तथा पौधा नीचे गिर जाता है।

1½

→ कई प्रकार की सूत्रकृमि पौधे के तने को संक्रमित करके बर उनसे भोजन प्राप्त करती है, जिससे पौधे की उचित वृद्धि व विकास नही हो पाता है।

→ सूत्रकृमि के द्वारा संक्रमित पौधों मे

परीक्षक द्वारा प्रदत्त अंक	प्रश्न संख्या	परीक्षार्थी उत्तर

नाइट्रोजन स्थिरीकरण व प्रकाश संश्लेषण की क्रिया रुक जाती है, जिससे पौधो में पर्णहरित नष्ट हो जाता है। जिससे पौधा वृद्धि सन्तुलित रूप से नही हो पाती है। तथा पौधा मुरझाकर सूखने लगता है।

प्रश्न - 13.

Ans ÷ केंचुए में जनन तन्त्र की क्रिया → केंचुए मे 14 वे खंड मे नर जनन छिन्द्र व 18 वे खंड मे मादा जनन छिन्द्र होता है। केंचुए मे 17 व 19 वे खंड मे जनन अंकुरक पाये जाते है, जो चूषक अंगो को चिपकाने मे सहायक होते है। 4 जोड़ी शुक्रधानी पाई जाती है, जो 5/6, 6/7, 7/8, 8/9 वे खंडो मे स्थित है।

→ केंचुआ एक द्विलींगी या उभयलिंगी प्राणी है। जिसमे एक ही सजीव मे नर व मादा उपस्थित होते हैं।

→ केंचुए मे दो जोडी वर्षण पाये जाते है। तथा प्रत्येक वर्षण के चारो ओर वर्षण कोश पाये जाता है।

क्रिया → केंचुए मे जनन की क्रिया शांत वातावरण मे लगभग एक घंटे तक मैथुन

BSER-180/2025

परीक्षक द्वारा प्रदत्त अंक	प्रश्न संख्या	परीक्षार्थी उत्तर

क्रिया होती है, ये केंचुए अधर सतह पर इस प्रकार मिलते हैं कि एक केंचुए का नर जनन छिन्द्र दूसरे केंचुए के मादा जनन छिन्द्र मे आ जाते है। इसके पश्चात ये प्रोस्टेट द्रव का आधान-प्रदान करते है, तथा प्रयोनिका मे कोकून का निर्माण होता है, जो बाद मे एक नए केंचुए को जन्म देता है।

12

खण्ड -स

प्रश्न-14.

Ans: उत्परिवर्तन → किसी सजीव शरीर मे होने वाले आकस्मिक या अन्चानक परिवर्तन को उत्परिवर्तन कहते है।

1

→ उत्परिवर्तन दो प्रकार का होता है -
(i) स्वतः उत्परिवर्तन
(ii) प्रेरित उत्परिवर्तन

(i) स्वतः उत्परिवर्तन : इस प्रकार के परिवर्तन मे बिना उत्परिवर्तन जन पदार्थों का प्रयोग करके ही सजीव शरीर मे परिवर्तन दिखाई देते है, इसे स्वतः उत्परिवर्तन कहते है।

→ स्वतः उत्परिवर्तन की दर $10^{-7} - 10^{-4}$ होती है।

परीक्षक द्वारा प्रदत्त अंक	प्रश्न संख्या	परीक्षार्थी उत्तर

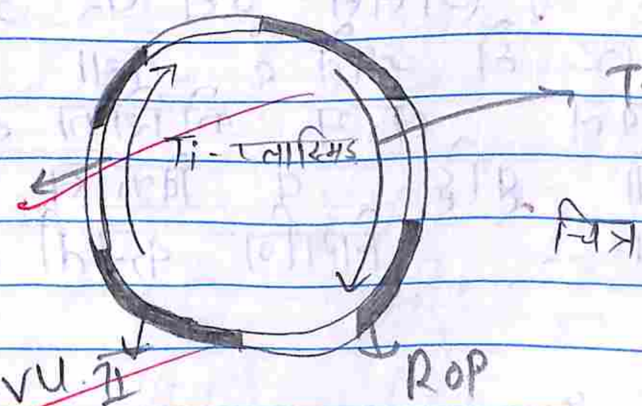
(2) प्रेरित उत्परिवर्तन → इस प्रकार के परिवर्तन में अन्तर्गत सजीवों को कुछ भौतिक व रासायनिक रूप से उत्परिवर्तन पदार्थों की आवश्यकता होती है।

2

→ प्रेरित उत्परिवर्तन की दर विभिन्न प्रकार के उत्परिवर्तन जन पदार्थों की मात्रा पर निर्भर करती है। Exa. X- किरणें, α- किरणें, β.।

प्रश्न - 15

1



चित्र - Ti - प्लास्मिड

2

→ Ti - प्लास्मिड पौधों में ट्यूमर रोग, क्राउन गला रोग या कीरीट पीटीका रोग उत्पन्न करता है। Ti प्लास्मिड में T-DNA भाग पाया जाता है। जो ट्यूमर निर्माण को प्रेरित करता। इसमें इस T-DNA भाग को हटाकर इसकी जगह वांछित

परीक्षक द्वारा प्रदत्त अंक	प्रश्न संख्या	परीक्षार्थी उत्तर

जीन युक्त DNA खंड जोड़ देते हैं, जिसे निरस्थीकृत वाहक कहते हैं।

→ Ti प्लास्मिड में दो प्रकार से वांछित जीन जोड़ सकते हैं - (i) ऊतक - कर्तोतक के साथ
(ii) पादपों रूपान्तरण

① ऊतक- कर्तोत्तक के साथ रूपान्तरण → इसके अन्तर्गत पौधों के भागों के द्वारा नए पौधे तैयार किए जाते हैं, इसके लिए संवर्धन माध्यम एथीलीन ब्रोमाइड को डालते हैं, इसके दो दिन पश्चात कार्बोक्सीलीन नामक रसायन डालते हैं, जिससे इस पर उप० जीवाणु कोशिका नष्ट हो जाते हैं तथा पोषक माध्यम पर केवल लक्ष्य कोशिका ही शेषरहती है, जो वृद्धि व विकास करके नए पादप का निर्माण करती है।

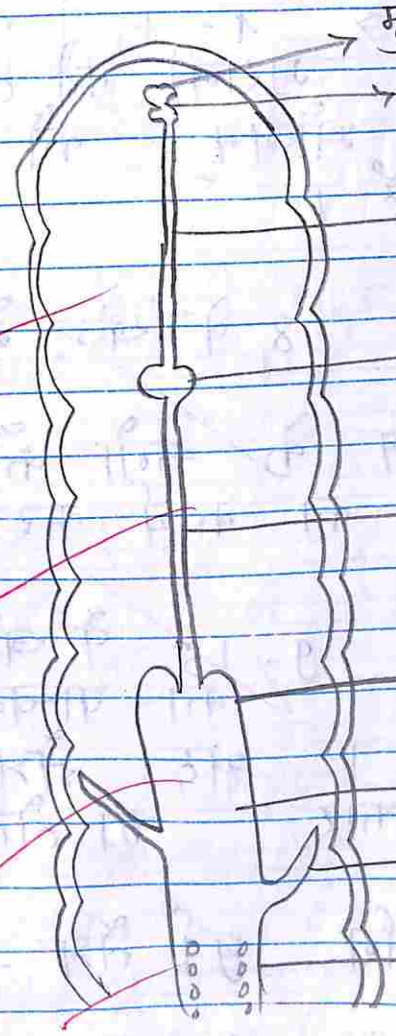
1

② पादपों रूपान्तरण → इसके अन्तर्गत अरबैडाप्सीस कुल के पादप का रूपान्तरण किया जाता है। इसमें पादप के हानिकारक जीन को हटाकर लाभदायक जीन जोड़कर नए पादप का निर्माण करते हैं। इसे पादपों रूपान्तरण कहते हैं।

परीक्षक द्वारा प्रदत्त अंक	प्रश्न संख्या	परीक्षार्थी उत्तर

प्रश्न - 16

Ans ÷ चित्र - पाचन तंत्र ÷



1

(1) मुख ÷ केंचुएँ में मुख प्रथम खंड में उपस्थित होता है, जो मुख गुहिका से खुलता है। यह अर्द्धचन्द्राकार आकृति का होता है।

परीक्षक द्वारा प्रदत्त अंक	प्रश्न संख्या	परीक्षार्थी उत्तर

② मुखगुहिका ÷ 1-3 खंड में स्थित होता है। इसका कार्य भोजन का अन्तः ग्रहण करना है।

③ ग्रसनी → 4-7 वें खंड में उपस्थित होता है। ग्रसनी की लार में उप० म्यूसीन एन्जाईम भोजन को नम व लसलसा बनाता है।

④ पेषणी → 8 वें खंड में स्थित।

यह भोजन के कणों को पम्पींग क्रिया द्वारा पीसने का कार्य करता है।

1

BSER-180/2025

⑤ आंत → 9-15 वें खंड में स्थित, जो भोजन का पाचन करने में सहायक होता है। यह क्षेत्र के आधार पर तीन प्रकार का होता है -

(i) आंतवर्लन पूर्व क्षेत्र - 15-26 खंडों में।

(ii) आंतवर्लन क्षेत्र - 26- अंतिम। 25 को छोड़कर

(iii) आंतवर्लन पश्च क्षेत्र - अंतिम खंडों में स्थित होता है।

परीक्षक द्वारा प्रदत्त अंक | प्रश्न सख्या | परीक्षार्थी उत्तर

⑥ गुद्दा (पाइजीडियम) → अंतिम खंडो मे उपस्थित होता है। जो अपशिष्ठ व अपचित भोजन को सूक्ष्म गोलियो के रूप मे गुद्दा खंड से बाहर निकालता है, जिसे वर्मीकम्पोस्ट या वर्मीकाष्ठ कहते है, जो एक कुण्डलित ढेर के रूप मे होता है।

1

* पाचन की क्रियाविधी :- केंचुए के पाचन मे निम्न क्रियाएँ होती है -
(i) अन्तर्ग्रहण
(ii) पाचन
(iii) अवशोषण
(iv) बहि:क्षेपण

BSER-189/2025

खण्ड - द

प्रश्न - 17.

Ans → दीमक

1

* वैज्ञानिक नाम :- ओडोन्टो टर्मिस ओबेसस

* जीवन चक्र :- मानसून की पहली या दूसरी वर्षा मे पंख युक्त जातियाँ भूमिगत

परीक्षक द्वारा प्रदत्त अंक	प्रश्न संख्या	परीक्षार्थी उत्तर

छेत्रो से बाहर निकलती है तथा प्रकाश स्त्रोत की तरफ आकर्षित होती है, नर व मादा मैथुन क्रिया के पश्चात अपने पंख तोड़कर भूमि में चली जाती है, तथा यह भूमि में लगातार अंडे उत्पादित करती है, इन अंडो से शिशु का शुरूआती पोषण राजा व रानी करती है तथा अंडो से शिशु बनने पर इनका पोषण श्रमिक करती है। प्रत्यक्ष विकास मे राजा - रानी बनने मे 2 साल का समय लगता है तथा श्रमिक बनने मे 6 माह का समय लगता है।

1

→ मादा कीट प्रति सैंकड़े अण्डे उत्पादन करता है, इसलिए इसे अंडे देने की मशीन कहते है।

* क्षति → दीमक की शिशु व व्यस्क दोनो ही अवस्थाएँ हानिकारक होती है। दीमक घरो, कपड़ो, फर्नीचरो आदि को नुकसान पहुँचाती है। यह फसलो के अवशेषो मे भी पाया जाता है। यह जड़ो को संक्रमित कर जड़ो को खोखला कर देती है, इसके घर को वाल्मीकी / टर्मिटेरिया कहते है।

1

परीक्षक द्वारा प्रदत्त अंक	प्रश्न संख्या	परीक्षार्थी उत्तर

* प्रबन्धन →

(1) शस्य प्रबन्धन → फसलो के अवशेषो को उखाड़कर नष्ट कर देना चाहिए ।

→ फसल चक्र अपनाना चाहिए ।

(2) जैविक प्रबन्धन → विभिन्न परजीवी प्रजातियों का पालन करना चाहिए ।

→ मादा मृदा मे गहरी जुताई करके अण्डे, लार्वा अवस्था को नष्ट कर देते है ।

→ दीमक घर को खोदकर नष्ट कर देना चाहिए ।

(3) रा० प्रबन्धन → दीमक के खेत मे होने वाले प्रकोप मे क्लोरोपाइरीफॉस 20 EC का छिड़काव करे ।

→ निम के निमोली का चूर्ण 0.5 % की दर स्प्रे करे ।

→ मैलाथियान / पैराथियॉन का स्प्रे करे ।

BSEB 180/2025

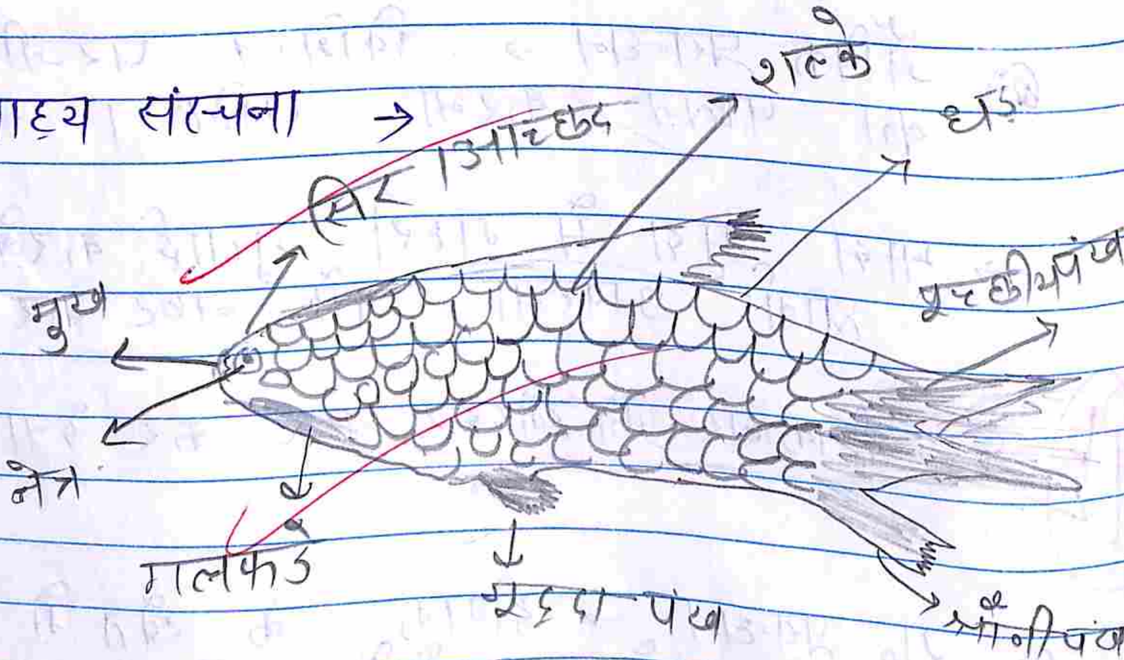
परीक्षक द्वारा प्रदत्त अंक	प्रश्न संख्या	परीक्षार्थी उत्तर

प्रश्न - 18.

Ans → मछली - मृगाल

(1) * वैज्ञानिक नाम → सिर्हिनस मृगाल

* बाह्य संरचना →



(1½)

यह दक्षिणी एशिया की मछली है, जो मीठे जल में रहती है, इसका वजन प्रथम वर्ष 2 kg होता है। जो बाद में बढ़कर इसका कीर्तिमान 68 kg का हो गया था। तथा इसकी

परीक्षक द्वारा प्रदत्त अंक	प्रश्न संख्या	परीक्षार्थी उत्तर

अधिकतम लम्बाई 90 cm पाई गई है।

इसका वजन रोहू व कत्बासू की अपेक्षा धीरे-2 बढ़ता है। यह भोजन जल की उपरी मध्यम व नीचली सतह से प्राप्त करती है, यह सर्वभक्षी है जो भोजन के रूप में पादप प्लवक, जन्तु प्लवक व अनेक अवशेषों को ग्रहण करती है।

1½

→ इसके अंडे देने का समय प्रायः दक्षिणी पश्चिमी मानसून आने पर होता है।

BSER-180/2025

परीक्षक द्वारा प्रदत्त अंक	प्रश्न संख्या	परीक्षार्थी उत्तर

परीक्षक द्वारा प्रदत्त अंक	प्रश्न संख्या	परीक्षार्थी उत्तर

BSEB-130/2025

परीक्षक द्वारा प्रदत्त अंक	प्रश्न संख्या	परीक्षार्थी उत्तर

BSER-180/2025

परीक्षक द्वारा प्रदत्त अंक	प्रश्न संख्या	परीक्षार्थी उत्तर

BSER 18a/2025

परीक्षक द्वारा प्रदत्त अंक	प्रश्न संख्या	परीक्षार्थी उत्तर

BSER-180/2025

परीक्षक द्वारा प्रदत्त अंक	प्रश्न संख्या	परीक्षार्थी उत्तर

BSER-180/2025

परीक्षक द्वारा प्रदत्त अंक	प्रश्न संख्या	परीक्षार्थी उत्तर

BSER-18/2025

परीक्षक द्वारा प्रदत्त अंक	प्रश्न संख्या	परीक्षार्थी उत्तर

BSER-180/2025

परीक्षक द्वारा प्रदत्त अंक	प्रश्न संख्या	परीक्षार्थी उत्तर

BSER-180/2025