माध्यमिक शिक्षा बोर्ड, राजस्थान, अजमेर

पाठ्यक्रम परीक्षा–2023

विषय : कृषि जीव विज्ञान

विषय कोड : 38

कक्षा : 11वीं

प्रश्न पत्र	समय (घंटे)	प्रश्न पत्र के लिए अंक	पूर्णांक
सैद्धान्तिक प्रश्न पत्र–एक	3.15	70	
प्रायोगिक	4.00	30	100

क्र.सं.	पाठ्य वस्तु	अंकभार
1.	**जीव विज्ञान :–**	02
	– परिभाषा,	
	– शाखाएं	
	– अध्ययन क्षेत्र	
	– कृषि में महत्व	
2.	**कोशिका :–**	08
	– परिभाषा	
	– कोशिका सिद्धांत	
	– कोशिका संरचना	
	– कोशिका चक्र	
	–कोशिका विभाजन एवं महत्व	
	– सूक्ष्मदर्शी का अध्ययन	
3.	**आवृतबीजी पादपों की बाह्य अकारिकी एवं लक्षणों का अध्ययन**	08
	– जड़, तना एवं पत्ती की अकारिकी एव रुपान्तरण	
	– पुष्प, पुष्प की संरचना एवं पुष्पक्रम	
4.	**जैविक उत्तक**	10
	– जन्तु उत्तक	
	– उत्तक तंत्र	
	– अंग एवं अंगतंत्र	
	– पादप उत्तक	
	– विभज्योत्तक	
	– स्थायी उत्तक	
	– विशिष्ट उत्तक	
	जड़, तना, पत्ती की आन्तरिक संरचना	
	जड़ एवं तने में द्वितीयक वृद्धि	

5. आवृतबीजी पादपों में लैंगिक जनन एवं विकास **08**

– पादपों में जनन की विधियां
– परागण : परिभाषा एवं प्रकार तथा विधियां
– निषेचन
– भ्रूण एवं भ्रूणपोष का विकास
– फल एवं बीज का विकास
– बीज की संरचना एवं अंकुरण

6. वर्गिकी **10**

– परिभाषा
– वर्गीकरण के प्रकार– कृत्रिम, प्राकृतिक एवं जातिवृतीय वर्गीकरण
– नामकरण सिद्धांत एवं द्विनाम पद्धति
– जन्तु वर्गीकरण
– अकशेरुकी जन्तुओं का संघ स्तर तक वर्गीकरण
– कशेरुकी जन्तुओं का वर्ग स्तर तक वर्गीकरण
– कृषि महत्व के जीव जन्तु
– पादप वर्गीकरण
    – थैलोफाइटा
    – ब्रायोफाइटा
    – टैरिडोफाइटा
    – जिम्नोस्पर्म एवं
    – एन्जियोस्पर्म

7. प्रमुख आवृतबीजी पादप कुलों का अध्ययन **08**

– ब्रेसीकेसी (क्रूसीफेरी)
– मालवेसी
– कुकुरबिटेसी
– सोलेनेसी
– फैबेसी (पैपिलियोनेसी)
– पोएसी (ग्रेमिनी)
– राजस्थान में औषधीय महत्व के पौधे
– अफीम, गूगल, अश्वगंधा, सतावरी एवं ग्वारपाठा

8. आनुवंशिकी **04**

– आनुवांशिकता एवं आनुंवंशिकी
– वंशानुगति के नियम
– प्रमुख शब्दावली

9. पादप कार्यिकी **08**

– जल सम्बन्ध

– प्रकाश संश्लेषण

– श्वसन

– वृद्धि एवं वृद्धि नियंत्रक

10. पारिस्थितिकी जैव विविधता एवं पर्यावरण **04**

– पारिस्थितिकी

– पारिस्थितिकी तंत्र : राजस्थान के संदर्भ में

– सामाजिक वानिकी

– पर्यावरणीय परिवर्तन में कृषि

– जैव विविधता राजस्थान के संदर्भ में

– राजस्थान जैव विविधता बोर्ड

कृषि जीव विज्ञान (प्रायोगिक)

समय : 4 घंटे **पूर्णांक –30**

1.	सूक्ष्मदर्शी के विभिन्न भागों का अध्ययन एवं उपयोग।	02
2.	कोशिका विभाजन प्रावस्थाओं का अध्ययन (समसूत्री, अर्द्धसूत्री) विभाजन। चित्रों द्वारा	02
3.	जन्तु उत्तकों का चित्रों द्वारा अध्ययन।	02
4.	एक बीजपत्री एवं द्विबीज जड़ व तने की आन्तरिक संरचना का अध्ययन (अनुप्रस्थ काट की स्लाइड बनाना)।	03
5.	प्रमुख कुलों का अध्ययन– – ब्रेसीकेसी (क्रूसीफेरी) सरसों, मूली – मालवेसी : गुडहल, हालीहॉक, भिण्डी/कपास – कुकुरबिटेसी : तुरई, लौकी – सोलेनेसी : धतुरा, पिटूनिया – फेबेसी (पेपिलियोनेसी) : मटर, सेम – पोएसी (ग्रेमनी) : गेहूं, जौ	05
6.	औषधीय पौधों की पहचान एवं उपयोग	02
7.	पाठ्यक्रम से सम्बन्धित किसी एक विषय से सम्बन्धित सामग्री का संग्रहण करना।	03
8.	आलू एवं किसमिस (रेजिन) द्वारा परासरण क्रिया का प्रदर्शन एवं अध्ययन।	02
9.	प्रादर्श – (i) अकशेरुकी एवं कशेरुकी (ii) जड़, तना एवं पत्ती के रुपान्तरण (iii) पुष्पक्रम (iv) कोशिकांग	04
10.	मौखिक परीक्षा।	02
11.	प्रायोगिक अभिलेख।	03

निर्धारित पुस्तक – **कृषि जीव विज्ञान –** माध्यमिक शिक्षा बोर्ड, राजस्थान, अजमेर।