पाठ्यक्रम संरचना
कक्षा – 11वी
विषय – फसल उत्पादन एवं उद्यानशास्त्र (420)

पूर्णांक – 100

सैद्धांतिक – 75
प्रायोगिक – 25

स.क्र.	इकाई एवं पाठ्यवस्तु	आबंटित अंक	कालखण्ड
1.	कृषि विज्ञान का प्रारंम्भिक अध्ययन	06	25
2.	मृदा के भौतिक गुण एवं पोषक तत्व	08	20
3.	खाद तथा उर्वरक	08	20
4.	भू–क्षरण एवं भू–संरक्षण	06	15
5.	भू–परिष्करण, भू–परिष्करण के यंत्र एवं बीज तथा बोआई	06	20
6.	सिंचाई तथा जल प्रबंध	08	20
7.	फसलों का वर्गीकरण तथा प्रमुख फसलों की खेती	07	20
8.	उद्यान विज्ञान का सामान्य अध्ययन एवं फलोद्यान प्रबंध	06	15
9.	प्रमुख सब्जियों एवं फलों की खेती	15	25
10.	कृषि वित्त एवं सहकारिता	05	10
	योग –	**75**	**190**
	प्रायोगिक –	**25**	**50**
	महायोग –	**100**	**240**

प्रश्नपत्र योजना
कक्षा – 11वीं
विषय – फसल उत्पादन एवं उद्यानशास्त्र (420)

कुल अंक – 75 समय – 3:00 घण्टे

"A"- शैक्षिक उद्देश्य अनुसार अंक विभाजन

क्र.	शैक्षिक उद्देश्य	वस्तुनिष्ठ/ एक शब्द में उत्तर 01	अति लघु उत्तरीय (VSA) 02	लघु उत्तरीय (SA) 03	दीर्घ उत्तरीय (LA-I) 04	दीर्घ उत्तरीय (LA-II) 05	कुल अंक	% अधिमार
1.	ज्ञानात्मक (Knowledge) परिभाषा, सिद्धांत, तथ्यों को पहचानना, सूचना इत्यादि पर आधारित स्मरण क्षमता पर आधारित प्रश्न	09	03	-	-	-	15	20%
2.	अवबोधात्मक (Understanding) अर्थ, व्याख्या, अंतर स्पष्ट करना, वैचारिक समझ, भावानुवाद	03	02	01	01	01	19	25%
3.	अनुप्रयोगात्मक (Application) उदाहरण सहित/संदर्भ और समझ के आधार पर दी गई नयी परिस्थितियों को समझना/सिद्धांत के समाधान/हल निकालना	02	-	01	01	02	19	25%
4.	विश्लेषणात्मक (Analysis) [HOTS] वर्गीकृत, तुलनात्मक, व्याख्या विभिन्न स्त्रोतो पर आधारित विशेष जानकारी को समाहित करना/एकीकरण/सुसंगठित करना/अंतर	01	-	01	01	-	08	10%
5.	मूल्यांकन (Evaluation) मूल्यांकन करना/समीक्षा करना/मूल्य निर्धारण/निष्कर्ष निकालना/चयन करना/ तर्क आधारित	-	-	01	01	-	07	10%
6.	रचनात्मक (Creation/Creativity) सृजन करना/पुर्वानुमान/योजना बनाना/ परिकल्पना/संगठित करना	-	01	-	-	01	07	10%
	योग	1(15) = 15	2(06) = 12	3(04) = 12	4(04) = 16	5(04) = 20	75	100%

"B"- प्रश्नानुसार विभाजन

क्र.	प्रश्नों के प्रकार	प्रत्येक प्रश्न पर आबंटित अंक	कुल प्रश्न	कुल अंक
1.	वस्तुनिष्ठ/एक शब्द में उत्तर	01	1(15)	15
2.	अति लघुउत्तरीय प्रश्न (VSA)	02	06	12
3.	लघुउत्तरीय प्रश्न (SA)	03	04	12
4.	दीर्घउत्तरीय प्रश्न (LA-I)	04	04	16
5.	दीर्घउत्तरीय प्रश्न (LA-II)	05	04	20
		कुल योग	18+1(15)	75

"C"- कठिनाई स्तर अनुसार विभाजन

क्र.	कठिनाई स्तर	अंक	प्रतिशत
1.	सरल (E)	22	30%
2.	औसत (AV)	38	50%
3.	कठिन (D)	15	20%
	योग	75	100%

ब्लूप्रिंट
कक्षा – 11वीं
विषय – फसल उत्पादन एवं उद्यानशास्त्र (420)

कुल अंक – 75 समय – 03:00 घण्टे

क्र	इकाई एवं पाठ्यवस्तु	अंको का अधिमार	वस्तुनिष्ठ/ एक शब्द में उत्तर 01	अति लघु उत्तरीय (VSA) 02	लघु उत्तरीय (SA) 03	दीर्घ उत्तरीय (LA-I) 04	दीर्घ उत्तरीय (LA-II) 05	कुल अंक	कुल प्रश्नों की संख्या
1.	कृषि विज्ञान का प्रारंभिक अध्ययन	06	02	-	-	01*	-	06	1(2)
2.	मृदा के भौतिक गुण एवं पोषक तत्व	08	02	01	-	01*	-	08	2(2)
3.	खाद तथा उर्वरक	08	03	-	-	-	01*	08	1(3)
4.	भू–क्षरण एवं भू–संरक्षण	06	01	01	01	-	-	06	2(1)
5.	भू–परिष्करण, भू–परिष्करण के यंत्र एवं बीज तथा बोआई	06	01	01	01	-	-	06	2(1)
6.	सिंचाई तथा जल प्रबंध	08	03	-	-	-	01*	08	1(3)
7.	फसलों का वर्गीकरण तथा प्रमुख फसलों की खेती	07	01	01	-	01*	-	07	2(1)
8.	उद्यान विज्ञान का सामान्य अध्ययन एवं फलोद्यान प्रबंध	06	01	-	-	-	01*	06	1(1)
9.	प्रमुख सब्जियों एवं फलों की खेती	15	01	01	01	01*	01*	15	4(1)
10.	कृषि वित्त एवं सहकारिता	05	-	01	01	-	-	05	2(0)
	योग	75	1(15) = 15	2(06) = 12	3(04) = 12	4(04) = 16	5(04) = 20	75	18+1 (15) =19

01. वस्तुनिष्ठ प्रश्नों के दो भाग होंगे। खण्ड 'अ' में 10 बहुविकल्पीय प्रश्न (MCQ) एवं खण्ड 'ब' में 05 एक शब्द में उत्तर (OWA) वाले प्रश्न होंगे।
02. * तारांकित प्रश्नों में विकल्प दिए जाएगें।
03. योग में कोष्ठक के बाहर की संख्या अंको को दर्शाती है तथा कोष्ठक के अंदर की संख्या प्रश्नों की संख्या को दर्शाती है।

प्रश्नपत्र संरचना
कक्षा – 11वीं
विषय – फसल उत्पादन एवं उद्यानशास्त्र (420)

कुल अंक – 75 **समय – 3:00 घंटे**

1. प्रश्न क्र0–1 वस्तुनिष्ठ प्रश्न है जिसमें दो खण्ड होंगे :–

(i) **खण्ड–"अ" में 10** बहुविकल्पीय प्रश्न (MCQ) होंगे। प्रत्येक में 01 अंक निर्धारित है।

(ii) **खण्ड– "ब" में 05** एक शब्द में उत्तर (OWA) वाले प्रश्न होंगे। प्रत्येक में 01 अंक निर्धारित है।

2. प्रश्न क्र–02 से प्रश्न क्र–07 तक अतिलघुउत्तरीय प्रश्न (VSA) होगें, प्रत्येक में 02 अंक निर्धारित है। शब्द सीमा 30

3. प्रश्न क्र0–08 से प्रश्न क्र0–11 तक लघुउत्तरीय प्रश्न (SA) होगें, प्रत्येक में 03 अंक निर्धारित है। शब्द सीमा 50

4. प्रश्न क्र0–12 से प्रश्न क्र0–15 तक दीर्घउत्तरीय प्रश्न (LA-I) होगें, प्रत्येक में 04 अंक निर्धारित है। शब्द सीमा 75–100

5. प्रश्न क्र0–16 से प्रश्न क्र0–19 तक दीर्घउत्तरीय प्रश्न (LA-II) होगें, प्रत्येक में 05 अंक निर्धारित है। शब्द सीमा 100–150

पाठ्यक्रम
कक्षा – 11वीं
विषय – फसल उत्पादन एवं उद्यान शास्त्र (420)

1. <u>कृषि विज्ञान का प्रारंभिक अध्ययन</u> :– कृषि की परिभाषा, कृषि की प्रणालियां व्यक्तिगत खेती, सामूहिक खेती, सहकारी खेती, सरकारी खेती, पूँजीवादी खेती। राष्ट्रीय अर्थव्यवस्था में कृषि का महत्व, कृषि विज्ञान की विभिन्न शाखाओं का सामान्य परिचय, कृषि अनुसंधन केन्द्रों तथा कृषि विश्वविद्यालयों की सामान्य जानकारी। 6 25

2. <u>मृदा के भौतिक गुण एवं पोषक तत्व</u> :– मृदा की परिभाषा, मृदा संगठन, मृदा विन्यास, मृदा गठन, रन्ध्रावकाश, मृदा जल, मृदा नमी, जल धारण क्षमता, आपेक्षित घनत्व, संशक्ति आसंजन, मृदा ताप, मृदा का वर्गीकरण छत्तीसगढ़ की मृदाओं का सामान्य परिचय, पोषक तत्वों का वर्गीकरण एवं उनकी प्रतिशत मात्रा, आवश्यक पोषक तत्व , पौधे में कमी–के प्रमुख लक्षण, मृदा परीक्षण का सामान्य परिचय। 8 20

3. <u>खाद तथा उर्वरक</u> :– 8 20
परिभाषा, एवं वर्गीकरण।
जैविक खाद – गोबर की खाद, कम्पोस्ट (नाडेप), हरी खाद एवं वर्मीकम्पोस्ट का संगठन बनाने की विधि, देने का समय व ढंग, जैविक उर्वरक – परिभाषा, महत्व व प्रकार, मृदा के लाभदायक जीवाणु।
<u>रासायनिक उर्वरक</u> – एकल एवं मिश्रित उर्वरक का संगठन, देने का समय एवं ढंग, उपयोग में सावधानियां; समन्वित पोषक तत्व प्रबंध।

4. <u>भू–क्षरण एवं भू–संरक्षण</u> :– 6 15
परिभाषा, कारण एवं प्रकार। भू–संरक्षण के उपाय एवं विधियां। अम्लीय, क्षारीय तथा लवणीय मृदा की परिभाषा, बनने के कारण एवं उनका सुधार, पौधों पर इन मृदाओं के हानिकारक प्रभाव।

5. <u>भू–परिष्करण, भू–परिष्करण के यंत्र एवं बीज तथा बोआई</u> :– भू परिष्करण 6 20
की परिभाषा, प्रकार, उद्देश्य, महत्व तथा आधुनिक अवधारणाएं – शून्य तथा न्यूनतम भू–परिष्करण। भू–परिष्करण तथा अन्य कृषि उपयोगी आधुनिक यंत्रों की सामान्य जानकारी, परिचय एवं उपयोग।
बीज तथा बोआई– बीज के प्रकार अच्छे बीज के गुण, बीजों की

	सुसुप्तावस्था समाप्त करने की विधिया, बीजोपचार, बोआई का समय, बोने की गहराई, बोने की विधिया, दूरी, बीज की मात्रा, अंकुरण प्रतिशत ज्ञात करना ।		
6.	<u>सिंचाई एवं जल प्रबंध</u> :– सिंचाई की परिभाषा, पौधों के लिए सिंचाई की आवश्यकता, सिंचाई के उद्देश्य तथा महत्व, सिंचाई के लाभ, फसलों की जल मांग, विभिन्न फसलों की क्रांतिक अवस्थाएं, जल क्षमता, सिंचाई के स्त्रोत एवं साधनों का सामान्य परिचय । जल प्रबंध (छत्तीसगढ़ के सन्दर्भ में) का सामान्य परिचय ।	8	20
7.	<u>फसलों का वर्गीकरण तथा प्रमुख फसलों की खेती</u> :– फसल की परिभाषा, विभिन्न आधारों पर फसलों का वर्गीकरण, गेहूँ, मक्का, मूंग, अलसी तथा सरसों की उन्नत खेती की विस्तृत कृषि–कार्य माला ।	7	20
8.	<u>उद्यान विज्ञान का सामान्य अध्ययन एवं फलोद्यान प्रबंध</u> :– उद्यान विज्ञान की परिभाषा, महत्व, शाखाएं, फलोद्यान हेतु स्थल चयन एवं रेखांकन, पौध रोपण, रोपण का समय, रोपण विधि एवं सावधानियां, गड्ढों का आकार एवं दूरी, गड्ढों की भराई, जलवायु के आधार पर फलों का वर्गीकरण । नवीन रोपित पौधों की देखभाल, वायु अवरोधक, विशेष औद्यानिक क्रियाएं जैसे– कृन्तन, सधाई, स्टेकिंग, रिंगिंग, डिसबडिंग, अंतराशष्य, पुराने उद्यानों का जीर्णोद्धार, फल तुड़ाई की विधियां ।	6	15
9.	<u>प्रमुख सब्जियों एवं फलों की खेती</u> :– मानव आहार में सब्जियों का महत्व, सब्जियों का विभिन्न आधारों पर वर्गीकरण । आलू, टमाटर, बैंगन, गोभी वर्गीय सब्जी तथा कद्दूवर्गीय प्रमुख सब्जियों की खेती की कृषि कार्यमाला, पत्तेदार सब्जियों की खेती की संक्षिप्त कृषि कार्य माला, औषधीय एवं मसालेदार सब्जियों जैसे –हल्दी, अदरक तथा लहसून की खेती की संक्षिप्त जानकारी । मानव आहार में फलों का महत्व । पपीता, केला, नींबू वर्गीय फलों की खेती की कृषि कार्यमाला ।	15	25
10.	<u>कृषि वित्त एवं सहकारिता</u> :– कृषि वित्त की परिभाषा, सीमाएं, वित्त पूर्ति के प्रमुख स्त्रोत व उनके गुण तथा दोष, सहकारिता की परिभाषा, महत्व, सहकारिता के प्रमुख सिद्धांत, सहकारी संगठन का गठन एवं फसल उत्पादन मे महत्व, फसल बीमा, किसान बैंक साख पत्र, फसल ऋण योजना । <u>पुनरावृत्ति</u>	05	10
	योग	75	190

प्रायोगिक कार्य
कक्षा – 11वीं
विषय – फसल उत्पादन एवं उद्यानशास्त्र (420)

कुल अंक – 25

समय – 3:00 घंटे

मूल्यांकन योजना

स.क्र.	विषयवस्तु	आबंटित अंक
01	पहचान करना	05
02	गणना करना (कोई एक)	06
03	तैयार करना (कोई एक)	06
04	अभिलेख + प्रोजेक्ट रिपोर्ट	05
05	मौखिक प्रश्नोत्तर	03
	Total	25

प्रायोगिक कार्ययोजना
कक्षा – 11वीं
विषय – फसल उत्पादन एवं उद्यान शास्त्र (420)

प्रायोगिक विषय वस्तु का विवरण

1.	पहचान करना – पाठ्यक्रम अन्तर्गत विषय सामग्री – मृदा, सब्जी, फल, खाद उर्वरक एवं विभिन्न कृषि यन्त्रों तथा उपकरणों की पहचान करना एवं उनसे संबंधित जानकारी देना ।	05	10
2.	गणना (कोई एक) –	06	12
	i पाठ्यक्रम आधारित फसलों तथा सब्जियों के लिये प्रति हैक्टर खाद एवं उर्वरकों की मात्रा ज्ञात करना (पोषक तत्वों की प्रतिशत मात्रा के आधार पर)		
	i पाठ्यक्रम अंतर्गतप्रमुख फसलों गेहूँ, मक्का, सरसों तथा अलसी की प्रति हैक्टेयर (आय–व्यय की गणना द्वारा) उत्पादन लागत ज्ञात करना ।		
3.	तैयार करना (कोई एक)	06	12
	i नर्सरी में फसल, फल एवं सब्जी के पौधे तैयार करने हेतु बीजशैय्या तैयार करना ।		
	ii. फल पौध की रोपाई हेतु गड्ढे तैयार करना ।		
	iii. सिंचाई की नाली तैयार करना		
4.	प्रायोगिक अभिलेख तथा पाठ्यक्रम अंतर्गत किसी एक सब्जी की खेती करना तथा प्रोजेक्ट रिपोर्ट तैयार करना ।	05	10
5.	मौखिक प्रश्नोत्तर	03	06
	योग	25	50