

्रहरा प्रथम के प्रत्येक खण्ड के उत्तर में चार विकल्प विष गये हैं। सही विकल्प अपनी उत्तर-पुस्तिका में (**3FI) 361**

2025

कृषि वनस्पति विज्ञान (द्वितीय प्रश्नपत्र) Agricultural Botany (Paper-II) (केवल कृषि वर्ग भाग-I के परीक्षार्थियों के लिए) (Only for Agriculture Part-I)

समय : 3 घण्टे] Time : 3 Hours |

[पूर्णांक : 50 [Max. Marks : 50

- निर्देश : (i) इस प्रश्न पत्र में कुल 17 प्रश्न हैं। सभी प्रश्न अनिवार्य हैं।
 - (ii) प्रश्न संख्या 1 बहुविकल्पीय है। प्रश्न संख्या 2 से 6 तक निश्चित उत्तरीय प्रश्न हैं। प्रश्न संख्या 7 से 11 तक अति लघु उत्तरीय प्रश्न हैं, जिनमें प्रत्येक प्रश्न का उत्तर लगभग 50 शब्दों में लिखिए। प्रश्न संख्या 12 से 14 तक लघु उत्तरीय प्रश्न हैं, जिनमें प्रत्येक प्रश्न का उत्तर लगभग 150 शब्दों में तथा प्रश्न संख्या 15 से 17 तक विस्तृत उत्तरीय प्रश्न हैं, जिनमें प्रत्येक का उत्तर लगभग 300 शब्दों के अन्तर्गत लिखिए।
 - (iii) प्रत्येक प्रश्न के लिए निर्धारित अंक उनके सम्मुख अंकित हैं।
- **Note:** (i) There are in all 17 questions in this question paper. **All** questions are **compulsory**.
 - (ii) Question No. 1 is multiple choice type. Question No. 2 to 6 are of definite answer type questions. Question No. 7 to 11 are of very short answer type questions to be answered in about 50 words each. Question No. 12 to 14 are short answer type questions to be answered in about 150 words each and question No. 15 to 17 are long answer type questions to be answered in about 300 words each.

(iii) Marks allotted to each question are mentioned against them.

संख्याः 4	कि है	मुद्रित पृष्ठ	बहुविकल्पीय	प्रश्न			रोल नं.
A : appsq betring to . (Multiple Choice Type Questions)							
		p प्रत्येक खण्ड के उत्तर में	चार विकल्प	दिए गये	। हैं। सही विकल्प अपनी उ	उत्तर-पुनि	CASES JOINS DAY
ि लिखि		4					681
(क)	जिन	जड़ों में भोजन संचित रहत	ता है, उनमें से	एक है-	0		1
	(i)	आलू		(ii)	हल्दी		
	(iii)	अदरक लियान्यू हो	ज्ञान (दित	(iv)	गाजरत भीक		
(ख)		ों में सूक्ष्ममात्रिक पोषक तत		(T. 3) -= = =	All and All an		1
	(i)	पोटैशियमं 11-19969)	DOLEHY				
()	(iii)			(iv)	मैग्नीशियम		
(4)		र के पौधे का कुल है-		()			1
	(i)	ग्रेमिनी		(ii)			
(T)		लेग्यूमिनोसी ज्यूं के के कि जोन को ज	<u> </u>	(iv)	सोलेनेसी		131617
(ਬ)		गुओं के प्रोटीन खोल को क कैप्सिड	०हत ह-	()	0000000		S SPA
	(i)			(ii)	विरिऑन प्लाज्मालेमा		
(ट)		वाइरॉइड गेबियम है-		(iv)	प्राउमारामा		1
(5)		एक परजीवी कवक		(ii)	एक मृतोपजीवी कवक		1
		एक सहजीवी जीवाणु			एक विषाणु		
Fou		ons are given in answ	ver of each			o tho (correct
		your answer book -		pare		e the t	Lonreet
		of the roots in which		ored i	S- of fear and marked		
(4)	(i)	Potato	11000 10 00	(ii)	Turmeric		
	(iii)	Ginger		(iv)	Carrot		
(b)		micronutrient in plan	ts is-	()			
975 A100		Potassium		(ii)	Nitrogen		
		Boron		(iv)	Mangnesium		
6(s)re of	The	family of tomato pla	nt isono el	multip	Question No. 1 is		
		Gramineae .ou noite					
		Leguminosae d in about SU Words e					
(d)	The	protein coat of virus	is called-				
in about	(i)	questions to be answ bizgen	swer type	(ii)	No. 12 to 14 are sh noiriV		
ver type	(iii)	15 to 17 arebionily	estion No.	U(iv)	Plasmalemma 021		
(e)	Rhiz	300 words e <mark>a</mark> cmuido	d in about	swered	questions to be ans		
		a prarasitic fungus 11 Janiapa benotnem a symbiotic bacteriu				s _(iii)	
435 (IFC)			11 2 11				

435 (IFC)

4	संवहन पूल किसे कहते हैं? विभिन्न प्र न्छर प्रफ्रिंट त्रद्रश्रीने वा सचित्र वर्णन कोजिए।	13.					
What is Vascular (anoites your Type Questions) of vascular bundles							
2.	लहसुन के किस भाग में खाद्य पदार्थ संचित होता है?	1					
	अनॉक्सीश्वसन का वर्णन कीजिए। Sharots boot ai airag to the ning ni	i.d.					
3.	तुलसी में किस प्रकार का पुष्पक्रम पाया जाता है?	1					
	Which type of inflorescence is found in Oscimum?						
4.	प्रकाशीय अभिक्रिया कोशिका के किस भाग में होती है? 1						
	In which part of the cell do light reaction take place?						
5.	कपास के बीज में कौन-कौन से विटामिन पाये जाते हैं? a stored lactor and a stored at 1						
	Which Vitamins are found in Cotton Seeds?						
6.	ह्विटेकर के अनुसार एक कोशिकीय ससीम केन्द्रकीय जीवों को किस जगत में रखा गया है?	1					
	According to Whittaker, in which kingdom are unicellular eukaryotic organisms						
	placed?						
अति लघु उत्तरीय प्रश्न							
	(Very Short Answer Type Questions)						
7.	भ्रूणकोष और भ्रूणपोष में कोई दो अन्तर लिखिए।	2					
-	Write any two differences between embryo sac and endosperm.						
8.	नाइट्रोजन तथा पोटेशियम की कमी का पौधों पर क्या प्रभाव पड़ता है?						
0	What is the effect of nitrogen and potassium deficiency on plant?						
9.							
10.	Briefly mention the importance of light in Plant's life. निम्न पर संक्षिप्त टिप्पणी लिखिए- 1×2	2					
10.	निम्न पर सक्षिप्त टिप्पणी लिखिए- 1×2 (क) जीवाणुभोजी (ख) हेटेरोसिस्ट	=2					
	Write short note on the following-						
	(a) Bacteriophage (b) Heterocyst						
11.		-2					
11.	(क) नाइट्रोजन स्थिरीकरण जीवाणु (ख) प्रतिजैविक उत्पन्न करने वाले जीवाणु	-2					
	Write two examples of each-						
	(a) Nitrogen fixing bacteria (b) Antibiotics producing bacteria						
	is responsible for this process?						
17. लेग्यूमिनोसी कुल के विशिष्ट लक्षणों क न्ध्रस मरित्राट ध्रान्ने शा पुष्प आरेख के साथ कीजिए। 🐁 🕞							
(Short Answer Type Questions)							
12.	खाद्य पदार्थों के संचय के लिए रूपान्तरित मूसला जड़ों का उदाहरण सहित वर्णन कीजिए।	4					

Describe with examples the modified tap roots for storage of food materials.

अथवा/OR

पुष्पासन पर पुष्पपत्रों के निवेशन की दृष्टि से पुष्प कितने प्रकार के होते हैं? उदाहरण सहित वर्णन कीजिए। How many types of flowers are there in terms of insertion of floral leaves on the thalamus? Describe with examples.

435 (IFC)

[Р.Т.О.

13.	संवहन पूल किसे कहते हैं? विभिन्न प्रकार के संवहन पूलों का सचित्र वर्णन कीजिए।								
	What is Vascular bundle? Descr	ibe dif	fferent t	ypes of	vascular	bundles			
1	diagramatically.	ल होता	। पदार्थ संचि	ाग में खास	न के किस भ	. लहस्			

14. अनॉक्सीश्वसन का वर्णन कीजिए । प्रितिक नोक कि मुक्सि का क्रम्सां के प्राया जाता है?
14. अनॉक्सीश्व प्रकार का पुष्पक्रम पाया जाता है?
14. Describe anaeropic respiration .

अथवा/OR

प्रकाश संश्लेषण को प्रभावित करने वाले वाह्य कारकों का वर्णन कीजिए। Describe the external factors affecting photosynthesis.

Which Vitamins and found in **FSR** Vitamins

(Long Answer Type Questions)

15. द्विनिषेचन क्रिया विधि का वर्णन कीजिए तथा द्विनिषेचन का महत्व लिखिए। 6 Describe the process of double fertilization and write the importance of double fertilization.

अथवा/OR

मक्का के बीज की आन्तरिक संरचना का सचित्र वर्णन कीजिए। इसकी अंकुरण विधि तथा प्रकार का उल्लेख कीजिए।

Describe the internal structure of maize seed with a prictorial description. Mention its germination method and type.

16. निम्नलिखित कोशिकांगों की संरचना तथा कार्यों का वर्णन कीजिए (क) गॉल्जीकाय
 (ख) राइबोसोम
 (ग) माइटोकॉण्ड्रिया
 Describe the structure and functions of the following cell organelles (a) Golgi body
 (b) Ribosome
 (c) Mitochondria
 अथवा/OR

पौधों में द्वितीयक वृद्धि से आप क्या समझते हैं? पौधे का कौन-सा भाग इस क्रिया के लिए उत्तरदायी है? What do you understand by secondary growth in plants? Which part of the plant is responsible for this process?

17. लेग्यूमिनोसी कुल के विशिष्ट लक्षणों का वर्णन पुष्पसूत्र तथा पुष्प आरेख के साथ कीजिए।
 6 Describe the distinctive features of Leguminosae family with floral formula and floral diagram.

पुष्पासन पर पुष्पपत्रों के निवेशन की दृष्टि से पुष्प कितने प्रकार के होते हैं? उदाहरण सहित वर्णन कीजिए। How many types of flowers are there in terms of insertion of floral leaves on the thalamus? Describe with examples.

435 (IFC)

435 (IFC)

4