JAGRAN Josh
your guide to success

WWW.JAGRANJOSH.COM

छत्तीसगढ़ राज्य सेवा मुख्य परीक्षा 2011: कृषि का पाठ्यक्रम

ऐच्छिक विषय

01. कृषि

प्रथम प्रश्न पत्र

परिस्थिति विज्ञान तथा इसका मानव, प्राकृतिक संसाधनों से संबंध तथा उसका प्रबंध और संरक्षण, फसल वितरण तथा उत्पादन के कारक के रूप में भौतिक तथा सामाजिक पर्यावरण, फसल वृद्धि के कारक के रूप में जलवायु तथा पर्यावरण सूचक के रूप में फसल प्रतिरूप पर बदलते हुए पर्यावरण का प्रभाव, पर्यावरणात्मक प्रदूषण तथा उससे फसलों, पशुओं तथा मानव के लिये संभावित खतरा .

देश के विभिन्न जलवायु क्षेत्रों में फसल क्रम में अधिक उपज देने वाली तथा अल्पावधि जातियों का फसल क्रम बदलाव पर असर . बहुफसली खेती, बहुखण्डी, अविराम तथा अन्तरवर्तीय खेती की अवधारणा तथा अन्न उत्पादन के संबंध में उनका महत्व, छत्तीसगढ़ तथा देश के विभिन्न क्षेत्रों में खरीफ तथा रबी के मौसम में उगाई जाने वाली महत्वपूर्ण अनाज, दलहन, तिलहन, रेशे, शक्कर तथा वाणिज्यिक फसलों के उत्पादन की कृषि कार्यमाला.

वन रोपण, जैसे सामाजिक वानिकी, कृषि वानिकी तथा प्राकृतिक वनों से संबंधित विभिन्न प्रकार की महत्वपूर्ण विशेषताएं, विस्तार तथा संवर्धन.

खरपतवार, उनके गुणधर्म प्रकीर्णन तथा विभिन्न फसलों से संबंध, उनका द्विगुणन, खरपतवार का कृषि विधियों, जैविक तथा रासायनिक नियंत्रण.

मृदा निर्माण की प्रक्रिया तथा कारक, आधुनिक अवधारणाओं सहित भारतीय मृदा का वर्गीकरण, मृदा के खनिज एवं जैव संघटक तथा उनका मृदा. उत्पादकता बनाए रखने में योगदान, भारत में समस्याग्रस्त मृदा और पौधों के अन्य लाभदायक तत्व, उनके वितरण कार्यों पर प्रभाव डालने वाले कारक तथा मृदा केचक्रप (cycling) सहजीवी तथा असहजीवी नत्रजन स्थापन, मृदा उर्वरता के सिद्धान्त तथा उर्वरकों के समुचित उपयोग के लिये उनका मूल्यांकन.

जल ग्रहण क्षेत्र के आधार पर भू–संरक्षण योजना, पहाड़ियों, निचली पहाड़ियों, घाटियों की भूमि का भू–क्षरण व सतह प्रवाहित जल का प्रबंध प्रक्रिया तथा उन्हें प्रभावित करने वाले कारक, सूखी खेती तथा उससे संबंधित समस्याएं . सूखी खेती में कृषि उत्पादन स्थिरीकरण के लिये प्रौद्योगिकी, फसल उत्पादन से संबंध में जल उपयोग क्षमता, सुनियोजित सिंचाई के लिए मापदंड, सिंचाई जल के सतह प्रवाह द्वारा होने वाली हानियों को कम करने के उपाय, जलाक्रान्त भूमियों का जल निकास, कृषि प्रक्षेत्र प्रबंध, विस्तार, महत्व तथा विशेषताएं, कृषि आयोजन तथा बजट बनाना, विभिन्न कृषि पद्धतियों का अर्थशास्त्र, कृषि आदान और उत्पादन का मूल्य निर्धारण व विपणन, मूल्यों का उतार चढ़ाव व उनकी लागत, कृषि अर्थशास्त्र से सहकारी संस्थाओं की भूमिका, कृषि के प्रकार व पद्धतियां और उन्हें प्रभावित करने वाले कारक.

कृषि विस्तार, इसका महत्व तथा भूमिका, विस्तार कार्यक्रमों के मूल्यांकन की पद्धतियां, बड़े, छोटे और सीमान्त कृषकों तथा भूमिहीन कृषि श्रमिकों का समाजार्थिक सर्वेक्षण, कृषि यांत्रिकरण की कृषि उत्पादन व ग्रामीण रोजगार में भूमिका, विस्तार कार्यकर्ताओं के लिये प्रशिक्षण कार्यक्रम, प्रयोगशाला से खेत तक प्रशिक्षण (टी) व भ्रमण (व्ही) कार्यक्रम तथा कृषि उत्पादन बढ़ाने में उसकी भूमिका. छ.ग. में प्रयुक्त सामान्य कृषि यंत्र.

द्वितीय प्रश्न पत्र

आनुवंशिकता तथा विविधता, मेण्डेल का वंशागति नियम, वंशागति का गुण सूची सिद्धान्त, कोशीका द्रव्य वंशागति, लिंग सहलग्न, लिंग प्रभावित तथा लिंग सीमित लक्षण , स्वतः तथा प्रेरित उत्परिवर्तन, मात्रात्मक लक्षण, फसलों की उत्पत्ति व उन्हें कृषि योग्य बनाना, किस्मों में विविधता का आकारिकी प्रतिरूप तथा महत्वपूर्ण फसलों की संगत प्रजातियां, परिवर्तिता के कारण तथा उसका फसल सुधार में उपयोग,

पादप प्रजनन के सिद्धान्तों का प्रमुख फसलों के सुधार के लिये उपयोग स्व परागित तथा पर परागित फसलों के लिए प्रजनन की विधियां – उपस्थापन वरण तथा संकरण, संकर ओज और उसका समुप्रयोजन, पुरूषतत्व विहीन व स्वअनिषेच्यता, उत्परिवर्तन तथा स्वबहुगुणिता का प्रजनन में उपयोग

बीज प्रौद्योगिकी तथा उसका महत्व, फसलों के बीजों का उत्पादन प्रक्रमण और परिक्षण, उन्नत बीज के उत्पादन, प्रक्रमण तथा विपणन में राष्ट्रीय तथा राज्य बीज संगठनों की भूमिका,

पादप शरीर क्रिया तथा उसका कृषि में महत्व जीव द्रव्य का स्वरूप, भौतिक गुण तथा रासायनिक रचना, प्रन्त शोषण, पृष्ठ तनाव विसरण तथा परासरण, जल का अवशोषण और स्थानान्तरण, वाष्पोत्सर्जन तथा जल मितव्ययिता,

एन्जाईम, और पादप वर्णक, प्रकाश–संश्लेषण, प्रकमण को प्रभावित करने वाले संकल्पनाएं तथा घटक, वायुवीय तथा अवायुवीय श्वसन,

वृद्धि तथा विकास, दीप्तिकालिता और वसन्तीकरण, आक्सीन, हारमोन्स तथा अन्य पादप नियोजक और उनका क्रियातंत्र तथा कृषि में उनका महत्व,

प्रमुख फल पौधों तथा साग सब्जी की पैदावार के लिये जलवायु संबंधी आवश्यकताएं, उनकी कृषिकार्यमाला और उनका वैज्ञानिक आधार, फलों और साग सब्जियों की साज सम्हाल तथा विपणन संबंधी समस्याएं, महत्वपूर्ण फलों और साग सब्जियों के संरक्षण की प्रमुख विधियां, प्रक्रमण प्रविधियां और उपकरण, फल और साग सब्जियों की मानव पोषण में भूमिका, लैन्डस्केप और पुष्प कृषि तथा अलंकरण पौधों को उगाना लान तथा उद्यानों की डिजाइन और अभिन्यास ।

भारतीय साग सब्जियों, उद्यानों और बागानों के रोग और कीट तथा उनके रोकथाम में उपाय, पादप रोगों के कारक तथा वर्गीकरण फसल रोग नियंत्रण के सिद्धान्त, जिनमें उपवर्जन, उन्मूलन, प्रतिरक्षीकरण तथा संरक्षण सम्मिलित हैं . कीटों तथा रोगों का जैविक नियंत्रण कीटों और पौध रोगों का समन्वित प्रबंध . कीटनाशक तथा उनका सूत्रण, पौध संरक्षण –उपकरण, उनकी देखभाल और अनुरक्षण,

भंडारित अनाज और दलहनों के कीट, भंडार गृह की स्वच्छता, संरक्षण तथा उपचारी उपाय

भारत में खाद्यानों का उत्पादन और उपयोग की प्रवृत्तियां, राष्ट्रीय तथा अंतर्राष्ट्रीय खाद्यान्न नीतियां, अधिग्रहण, वितरण प्रक्रमण और उत्पादन प्रतिबंध, खाद्यान्न उत्पादन का राष्ट्रीय आहार प्रतिमान से संबंध, कैलोरी और प्रोटीन संबंधी प्रमुख कमियां