



कृषि-प्रवक्ता (माध्यमिक शिक्षा)

(विषय कोड-14)

01. विभिन्न शीर्षको में विभिन्न फसलों के उत्पादन-मृदा का चुनाव, किस्म, बुवाई का समय, बीजों का शोधन एवं बीज दर. खाद एवं खाद डालना सिंचाई, पादप सुरक्षा और बीज उत्पादन, खर-पतवार प्रबन्धन एवं फसल चक्र खर-पतवार के रोकथाम के सिद्धान्त एवं विधियां, कृषि के प्रकार एवं तंत्र, फसल चक्र का सिद्धान्त और फसलक्रम, फसल चक्र और फसलचक्र को प्रभावित करने वाले तत्व।
02. विधि फल एवं सब्जे फसलों का निम्न शीर्षकों में अध्ययन-पोषण, महत्व उत्पत्ति और इतिहास, पादप विशेषता, प्रचार किस्म, जलवायु, मिट्टी, फसल चक्र, बुवाई एवं रोपाई, सिंचाई अन्तः कृषि, पौधा संरक्षण और बीज उत्पादन पौधशाला, बागवानी प्रबन्धन फलों की प्रक्रिया एवं संरक्षण खूबसूरती वाले शोभाकारी बागवानी का नागरिक तत्व एवं नगर नियोजन।
03. मृदा उर्वरता एवं उर्वरक, आवश्यक तत्व एवं उनका कार्य और पौधों में अल्पता लक्षण, खाद्य एवं उर्वरकों का वर्गीकरण, उर्वरक प्रयोग का सिद्धान्त मृदा-मृदा के प्रकार, मृदा के गुण, मृदा निर्माण में आवश्यक तत्व, भारत में मृदा क्षरण समस्या, प्रकृति एवं विस्तार, क्षरण के प्रकार मृदा क्षरण, रोकथाम के कार्यों को प्रभावित करने वाले तत्व, मृदा के रासायनिक विश्लेषण।
04. उपकरण और सिंचाई तकनीकी उपकरणों के प्रकार एवं विभिन्न कृषि कार्यों में उसकी उपयोगिता, यांत्रिकीकरण और उसके प्रकार, विभिन्न कृषि दशाओं में यांत्रिकीकरण, सिंचाई की विधियां और विभिन्न फसलों में उसकी उपयोगिता, संचित जल का गुण और आवृत्ति, सिंचाई की आधुनिक तकनीकी और उसकी आर्थिकता।
05. पशु प्रजनन- प्रजनन क्रिया, उद्देश्य, विधि, पशुओं और पक्षियों की विभिन्न नश्लें, पशुओं के चयन की विधियां पशुओं के पोषण एवं स्वास्थ्य सुरक्षा, पशुओं के रोग पशुओं के विभिन्न रोगों का विवरण, लक्षण, निदान और उपचार। दुग्धशाला की सफाई, सार्वजनिक स्वास्थ्य, सीवर और पर्यावरण का सूक्ष्म जैविकी, दुग्ध उत्पादन और वितरण, दुग्ध का स्वच्छ उत्पादन, लैक्टिक अम्ल, बैक्टीरिया एवं अन्य सूक्ष्म जीवों का मक्खन, पनीर, फरमेंटेड दुग्ध के उत्पादन में योगदान, सूक्ष्म जीवों द्वारा विविध दुग्ध उत्पादन संतुलित पशुचारा की आवश्यकता, विभिन्न प्रकार के पशुओं एवं पक्षियों के लिए और उसका महत्व तथा सीमा।
06. कृषि वनस्पतिशास्त्र (आन्तरिक आकारिकी, फसल तंत्र और जैवशास्त्र) कोशिका संरचना, उत्तक के उत्तक रचना का क्रमबद्ध अध्ययन एवं उसका महत्व, कोशिका का जीव विज्ञान, पत्तियों का कार्य-उत्सर्जन, और प्रकाश, संश्लेषण, पर्यावरणीय प्रदूषण एवं उसका रोकथाम, फसल सुधार में उच्च पौष्टिकता और उसकी उपयोगिता। उत्तम बीज के मूल्य एवं गुण, बीज का प्रकार,

- बीज के गुणित करने का सिद्धान्त, बीज परीक्षण एवं उसकी प्रमाणिकता, विभिन्न फसल चक्रों में विभिन्न प्रकार के बीजों की उपयुक्तता, बीज के रख-रखाव एवं विपणन ।
07. जलवायु विज्ञान शास्त्र ऋतु और मौसम, विकास को प्रभावित करने वाले पर्यावरणीय तत्व, मौसम विज्ञान के विभिन्न यंत्रों का मौसम के विभिन्न तत्वों के मापन आदि में उपयोग का अध्ययन ।
 08. पादप संरक्षण का सिद्धान्त, प्रमुख कीट और पौधों के रोग एवं उनका विभिन्न विधियों से रोकथाम ।
 09. प्रसार अध्यापन एवं अध्ययन-अध्यापन एवं अध्ययन प्रक्रिया को प्रभावित करने वाले गुण, चरण और तत्व । प्रसार विधि-दृश्य एवं श्रव्य साधन, उनका वर्गीकरण और प्रमेय । प्रसार, प्रशिक्षण लक्ष्य और महत्व, प्रशिक्षण के प्रकार, प्रसार कार्यकर्ता के प्रकार, उनका कर्तव्य, संचार-संचार के विभिन्न चरण, संचार की विधियाँ (जन संचार एवं व्यावहारिक संचार) पत्रकारिता-ग्रामीण विकास में पत्रकारिता का महत्व, पत्रकारिता की श्रेणी, समाचार के प्रकार, भारत में चलाई गयी विभिन्न ग्रामीण विकास योजनाएँ, ग्रामीण समाजशास्त्र-समाज के प्रकार, नेता के चुनाव की विधियाँ और नेता के प्रकार ।
 10. अर्थशास्त्र का सिद्धान्त अर्थशास्त्र के विषय क्षेत्र और विषयवस्तु, कृषि प्रबन्धन के सिद्धान्त उत्पादन और उत्पादन के तत्व श्रम-कृषि श्रम की मांग एवं आपूर्ति, कृषि श्रम की समस्याएँ, कृषि नियोजन एवं साख-कृषि नियोजन के सिद्धान्त लक्ष्य, विषय क्षेत्र, विधि और उपकरण, कृषि में साख की आपूर्ति सहकारी कृषि इसकी विधि, क्षेत्र, भारत में योजनाएँ एवं नीति आयोग की योजनाएँ ।



AGRICULTURE-PGT (Secondary Education)
(Subject Code-14)

01. Production of different crops under different heads; selection of soil, variety, time of sowing, seed treatment and seed rate, manure and fertilizer, application, irrigation, plant production and crop production, weeds management and crop rotation, principles and methods of prevention of weeds, types of different cultural practices system, principles and reasons factors affecting of crop rotation and crop sequence.
02. Study of Pomology and olericulture under following head : Nutrition, Importance, Origin and History plant specific variety climate, Soil, Crop rotation, sowing and transplanting, irrigation, intercropping, protection, seed production, nursery, processing and preservation of fruits & vegetables. Plantation of ornamental Plant, its civic elements and town planning.
03. Soil Fertility and Fertilizer, essential elements and their function, deficiency in plants symptoms, classification of manure and fertilizer, Principle for use of fertilizers, types of soil, quality, essential elements in formation of soil, soil erosion, factors affecting the works of prevention of soil erosion, Chemical analysis of Soil,
04. Equipments (Tools) and Irrigation technique-Kinds of Tools, Their usefulness and Various agriculture works, Mechanization and its types, Mechanization in different Agricultural Conditions, Methods of irrigation and their utility in Various crops, Stored water, Quality and Frequency, Modern irrigation, Technology and its economics.
05. Animal Reproduction (Breeding) Process, Aim, Method, Different Species of animals and birds, Method of Selecting Animals, Nutrition and Health Security for animals, Disease in animals, Description Symptoms, Diagnosis and Treatment, Sanitization of Dairy, Public health, Sewer and environment microbiology, milk Production and Distribution, clean milk production, Lactic Acid Contribution of Bacteria and other micro Organism in Production of butter, cheese and Fermented milk, Various milk production through Micro-Organism, Need of balanced fodder, its importance and limitation for different kinds of birds and animals.
06. Agriculture Botany (Internal Morphology, crop system and Biology), Cell Structure, Tissue Composition, Systematic Study of Function Family and its importance, Biology of Cell, Function of leaves and photosynthesis, environmental pollution and its prevention, High nutrition and its utility in crop refinement. Price and quality of good seed, type of seed, Principles of seed multiplication, seed testing and its authenticity, suitability in different types of seed in different crop cycle, Maintenance and marketing of seed.
07. Climatology Study of seasons and weather, environmental factors affecting growth, Use of various meteorological instruments in measuring various elements of weather etc.

08. Principles of Plant Protection major insects and plant diseases and their prevention by various methods
09. Extension teaching and learning qualities- stages and elements affecting the teaching and learning process. Extension methods, audio and visual aids, their classification and theorems. Extension training objective and importance, types of training, types of extension workers, their duties
Communication-Variou stage of communication, Methods of communication(Mass communication and practical communication) Journalism - importance of journalism in rural development, Categories of journalism, types of news, Various rural Development scheme run in India Rural Sociology, types of society, methods of election of leaders and types of leaders.
10. Agriculture Economics, principles of Economics Subject areas and Subject matters of Economics principles of agricultural management, Production and elements of production, Labour demand and supply of agricultural Labour problems of agricultural labour, Agricultural Planning and credit principles of agricultural planning objective subject areas, methods and instruments, Supply of credit in Agriculture, Co-operative Agriculture its methods and areas five year plans in India alongwith new plans under Niti Ayog.