

(22) ट्रेड – भूमि संरक्षण

कक्षा- 12

कोविड-19 महामारी के कारण शैक्षिक सत्र-2021-22 में विद्यालयों में पठन-पाठन का कार्य न हो पाने की स्थिति में सम्यक विचारोपरान्त विषय विशेषज्ञों की समिति द्वारा निम्नवत् 30 प्रतिशत पाठ्यक्रम कम किये जाने की अनुशंसा की गयी है :-

प्रथम प्रश्न-पत्र

(मृदा एवं जल)

2- बियर विधि, बेग

द्वितीय प्रश्न-पत्र

(मृदा क्षरण)

1- वायु क्षरण को प्रभावित करने वाले कारक, वायु क्षरण व हानियाँ।

2- खड्ड क्षरण की समस्या, भारत में खड्ड क्षरण की समस्या एवं खड्ड की समस्या एवं खड्ड क्षरित क्षेत्र

तृतीय प्रश्न-पत्र

(भूमि संरक्षण)

3- समतलीकरण-परिभाषा, समतलीकरण की विधियाँ, समतलीकरण के उपयुक्त यंत्रों का अध्ययन, समतलीकरण की आर्थिक लागत की गणना, खड्ड नियंत्रण, नियंत्रण के सिद्धान्त, नियंत्रण उपायों के उद्देश्य, नियंत्रण की विधियाँ, वानस्पतिक विधियाँ, यांत्रिक विधियाँ, अस्थायी रचनाएं, स्थायी रचनाएं। 20

चतुर्थ प्रश्न-पत्र

(वायु क्षरण नियंत्रण)

1- भारत में शुष्क क्षेत्रों का वितरण।

2- घास निर्माण के आर्थिक लागत की गणना।

पंचम प्रश्न-पत्र

(ऊसर भूमियों का सुधार एवं भूमि संरक्षण में वानिकी प्रबन्ध)

1- वर्गीकरण की सरकारी नीति एवं उनकी उपयोगिता।

2- विभिन्न फसलों के क्षेत्रों के लिये सम्पूर्ण जल आयतन का प्राक्कलन।

उपर्युक्त के अनुक्रम में 70 प्रतिशत का पाठ्यक्रम निम्नवत् है-

प्रथम प्रश्न-पत्र

(मृदा एवं जल)

1- वाह्य क्षेत्र, वाह्य क्षेत्र का वर्गीकरण, वाह्य क्षेत्र प्रबन्ध, जलीय चक्र के मुख्य घटक, वर्षण के प्रकार, वर्ष का प्राक्कलन, वर्षामापी यन्त्र का अध्ययन, जलवृष्टि की विशेषतायें। 30

2- अपवाह परिभाषा, प्रभावित करने वाले कारक, अपवाह दर का प्राक्कलन, परिक्षेत्र विधि, अपवाह की माप धारामापी विधि, ब्लब विधि, क्षेत्रफल विधि। 30

द्वितीय प्रश्न-पत्र

(मृदा क्षरण)

- 1-वायु क्षरण, वायु क्षरण की यांत्रिकी, संचालन का उपक्रमण, परिवहन की प्रक्रिया, निलम्बन उत्पत्तन, पृष्ठ सर्पण, निक्षेपण। 30
- 2-भू-क्षरण द्वारा मृदा हानि का प्राक्कलन, भारत में भू-क्षरण की समस्याएं, वायु क्षरण की समस्या, सागरीय क्षरण की समस्या। 30

तृतीय प्रश्न-पत्र

(भूमि संरक्षण)

1-वृक्ष संरक्षण की यांत्रिकी विधियां, मेडबन्दी मेड़ों के प्रकार, समोच्च मेडबन्दी, समोच्च मेड़ों के कार्य, मेड़ों का अभिकल्पन, ढाल की प्रवणता, अन्तराल मेड़ों का आकार एवं अनुप्रस्थ काट, मेड़ों को ऊँचा, पार्श्व ढाल, शीर्ष चौड़ाई, मेड़ों का आकार, चौड़ाई, समोच्च मेड़ों को प्रभावित करने वाले कारक, मेड़ों की स्थिति का निर्माण एवं प्रबन्ध, मेड़ निर्माण के आर्थिक लागत की गणना। 20

2-वेदिका खेती—परिभाषा, वेदिकाओं के कार्य, वेदिकाओं के प्रकार, सोपान वेदिका, कटक एवं नाली वेदिका, सोपान वेदिका के प्रकार एवं उनकी उपयोगिता, वेदिकाओं का अभिकल्पन, अन्तकरण, वेदिका प्रवणता, वेदिका लम्बाई, वेदिका की अनुप्रस्थ काट, वेदिका निर्माण एवं निर्माण के आर्थिक लागत की गणना। 20

चतुर्थ प्रश्न-पत्र

(वायु क्षरण नियंत्रण)

- 1-शुष्क खेती, परिभाषा, शुष्क खेती सम्बन्धित सुझाव, शुष्क क्षेत्र के लिये फसलों का चयन। 30
- 2-घासदार जल मार्ग, जल मार्गों का उपयोग, जल मार्गों का अभिकलन बहाव की समस्या, जल मार्ग की आकृति, उपयुक्त घासों का चुनाव, जल मार्गों का निर्माण। 30

पंचम प्रश्न-पत्र

(ऊसर भूमियों का सुधार एवं भूमि संरक्षण में वानिकी प्रबन्ध)

- 1-वनों का प्रभाव, वनों के प्रकार, विभिन्न परिस्थितियों में वन रोपण के लिये संस्तुत जातियां, क्षेत्र वानिकी वन सुरक्षा, आधुनिक जीवन में वनों का योगदान, वनों का पर्यावरण पर प्रभाव। 30
- 2-भूमि संरक्षण, सिंचाई परिभाषा, उद्देश्य, फसल की जल मांग, सिंचाई आवृत्ति, सिंचाई की जल क्षमता की नाप, विभिन्न फसलों, सिंचाई की विधियाँ। 30