



नाबार्ड

**राष्ट्रीय कृषि और ग्रामीण विकास बैंक
सहायक प्रबंधक ग्रेड 'ए' की लिखित परीक्षा का पाठ्यक्रम
पर्यावरण अभियांत्रिकी/विज्ञान
यह पाठ्यक्रम निर्देश है, संपूर्ण नहीं**

(पाठ्यक्रम उदाहरणात्मक है और सम्पूर्ण नहीं है. परीक्षा के लए तैयारी कराते समय इस पाठ्यक्रम को सूचना के एकमात्र स्रोत के रूप में न देखें. परीक्षा के स्वरूप को ध्यान में रखते हुए अभ्यर्थी को संबंधित वषय के दायरे में आने वाले सभी मुद्दों का अध्ययन करना चाहिए क्योंक वषय के अंतर्गत आने वाले सभी संबंधित मुद्दों पर प्रश्न पूछे जा सकते हैं. परीक्षा में सहभागी होने वाले अभ्यर्थियों को वषय से संबंधित चालू/वर्तमान घटनाओं/गतिवधियों के बारे में भी तैयारी करनी चाहिए भले ही उन वषयों को वशेष रूप से पाठ्यक्रम में शामिल न कया गया हो.)

पारिस्थितिकी और इसकी सीमा, बायो-इचर्स, उत्पत्तिस्थल, स्थान, सीमित करने वाले कारक, पारिस्थितिकी तंत्र की अवधारणा, अजैव और जैव घटक, पारिस्थितिकी के माध्यम से ऊर्जा का प्रवाह, खाद्य चक्र, फूड वेब, जैव उत्पन्न, प्राथमिक और सहायक उत्पाद, सकल और निवल उत्पादन- मात्रा निर्धारण (निवल वाणिज्यिक उत्पादन का 10% ऊर्जा बजट), विश्व के प्रमुख पारिस्थितिकी तंत्र में प्राथमिक उत्पादन के स्वरूप और जैव उत्पाद, पोषकतत्व बजट और पोषकतत्व चक्र पर मनुष्य का प्रभाव.

विश्व की पारिस्थितिकी तंत्र, वनों की विशेष विशेषताएं, चरागाह, शुष्क भूमि, आद्र भूमि. पारिस्थितिकी अनुक्रम, अनुक्रम के प्रकार, जलवायु, कारक और अनुकूलन, कृषि परंपरा, भूमि उपयोग पद्धति.

जनसंख्या वृद्धि, गति, प्रजाति अंतःक्रिया- अंतर और विशेष अंतः प्रतिस्पर्धी सहजीविता, सहभोजिता, परजीविता, प्रे-प्रिडेटर इंटरसेक्सन्स.

भारत में वनों के प्रकार और इसका क्षेत्रफल- वृक्षों की कटाई के कारण वनों की कमी की समस्या, जैव विविधता, जैव विविधता की चुनौतियां, वन्य जीवन का संरक्षण, जैवमंडल रिजर्व,

राष्ट्रीय उद्यान, अभयारण्य.

परिभाषा और प्रदूषण के स्रोत :

- वायु प्रदूषक के प्राथमिक और सहायक स्रोत और प्रकार, वायुमंडलीय फैलाव- प्रदूषक का विस्तार और अपवाहन, सूक्ष्म माप पद्धति मानदंडों का असर, कोहरा और धुंध का प्रभाव. वनस्पति, मानवजाति, जानवरों और निर्जीव वस्तुओं पर प्रदूषक, वायु प्रदूषण नियंत्रण के उपाय, एसिड वर्षा, कारण और परिणाम.
- जल प्रदूषण के स्रोत और प्रकार, यूट्रोफिकेशन, पर्यावरण और स्वास्थ्य पर जल प्रदूषण का प्रभाव, पानी की गुणवत्ता, जल प्रदूषण के डीओ बीओडी और सीओडी. कीटनाशक से होनेवाले प्रदूषण और पारिस्थितिकी पर इसके दुष्परिणाम, जल प्रदूषण के प्रशोधन, नियंत्रण के उपाय.
- पर्यावरण संबंधी कानूनों की सामान्य जानकारी- ईपीए (ईपीए- पर्यावरण संरक्षण अधिनियम, **1956**) जल और वायु प्रदूषण संबंधी कानून.
- भूमि प्रदूषण के स्रोत, हानिकारक प्रभाव, ठोस कचरे के निपटान की समस्या और प्रणाली.
- ऊर्जा और पर्यावरण के नवीकरणीय और गैर नवीकरणीय ऊर्जा स्रोत, ऊर्जा संकट के कारण, इंधन की लकड़ी की समस्या, जैव गैस, गैर-परंपरागत ऊर्जा के स्रोत, सौर, पवन आदि, संभाव्यता फायदा सीमितता.
- विकास और पर्यावरणीय प्रभाव का संबंध. ईआईए की अवधारणा, कार्य पद्धति, प्रभाव चिह्नित करना, थर्मल ऊर्जा परियोजना का ईआईए, लघु जल विद्युत परियोजना, सिंचाई परियोजना, आदि, कृषि की परंपरा.
- ग्रीन हाउस गैस, ग्लोबल वार्मिंग, जलवायु परिवर्तन और ओजोन अवक्षय, भारतीय उप-महाद्वीप की स्थिति.