

भूसंसाधन तथा कृषि

इस अध्याय के सभी महत्वपूर्ण प्रश्न – उत्तर सहित। पहले खुद हल करने की कोशिश करो, फिर उत्तर मिलाओ।

अभ्यास प्रश्न-उत्तर (हर टॉपिक से)

» भू-उपयोग का अर्थ और भूराजस्व विभाग का वर्गीकरण

प्रश्न 1 (आसान). ज़मीन का उपयोग किस काम के लिए हो रहा है, उसे क्या कहते हैं?

उत्तर – भू-उपयोग

प्रश्न 2 (आसान). वह भूमि जो एक कृषि वर्ष या उससे कम समय तक खाली छोड़ी जाती है, उसे क्या कहते हैं?

उत्तर – वर्तमान परती भूमि

प्रश्न 3 (मध्यम). घर, सड़कें, और कारखानों वाली भूमि भूराजस्व विभाग के किस वर्गीकरण में आती है?

उत्तर – गैर कृषि कार्यों में प्रयुक्त भूमि

प्रश्न 4 (कठिन). अगर कोई भूमि 5 साल से ज़्यादा समय से बिना खेती के पड़ी है, तो वह किस श्रेणी में आएगी और अगर 2 साल से खाली है तो किस श्रेणी में?

उत्तर – 5 साल से ज़्यादा वाली 'कृषि योग्य व्यर्थ भूमि' और 2 साल से खाली वाली 'पुरातन परती भूमि' में आएगी।

» भू-उपयोग संवर्गों का विस्तृत विवरण

प्रश्न 5 (आसान). वह भूमि जिस पर पेड़ और फलों के बगीचे लगे हों, उसे किस श्रेणी में रखेंगे?

उत्तर – विविध तरु-फसलों व उपवनों के अंतर्गत क्षेत्र

प्रश्न 6 (आसान). अगर कोई ज़मीन 8 साल से खाली पड़ी है, तो उसे क्या कहेंगे?

उत्तर – कृषि योग्य व्यर्थ भूमि

प्रश्न 7 (मध्यम). आपके शहर की सड़कें और रेलवे लाइनें किस भू-उपयोग संवर्ग में आती हैं?

उत्तर – गैर कृषि-कार्यों में प्रयुक्त भूमि

प्रश्न 8 (कठिन). सरकार ने एक क्षेत्र को 'वन क्षेत्र' घोषित किया है, लेकिन वहाँ अभी पेड़ नहीं हैं, तो क्या फिर भी वह 'वनों के अधीन क्षेत्र' में आएगा? क्यों?

उत्तर – हाँ, आएगा। क्योंकि 'वनों के अधीन क्षेत्र' में वो सभी ज़मीन आती है जिसे सरकार ने आधिकारिक रूप से वन क्षेत्र घोषित किया है, भले ही वहाँ वास्तविक रूप से वन विकसित हुए हों या नहीं।

» भारत में भू-उपयोग परिवर्तन के कारक

प्रश्न 9 (आसान). निम्नलिखित में से कौन-सा भू-उपयोग परिवर्तन का एक कारक है? (अ) जनसंख्या वृद्धि (ब) पुराने रीति-रिवाज (स) मिट्टी का रंग

उत्तर – अ) जनसंख्या वृद्धि

प्रश्न 10 (आसान). जब गाँव के खेत शहरी इमारतों में बदल जाते हैं, तो यह किस प्रकार का भू-उपयोग परिवर्तन है? (अ) अर्थव्यवस्था का आकार बदलना (ब) अर्थव्यवस्था की संरचना में बदलाव (स) कृषि पर दबाव कम होना

उत्तर – ब) अर्थव्यवस्था की संरचना में बदलाव

प्रश्न 11 (मध्यम). भारत में 'गैर-कृषि कार्यों में प्रयुक्त भूमि' के क्षेत्र में वृद्धि क्यों देखी जा रही है?

उत्तर – भारतीय अर्थव्यवस्था की संरचना बदल रही है, जिसमें औद्योगिक और सेवा सेक्टर का विस्तार हो रहा है। शहरों और गाँवों में बस्तियों का क्षेत्रफल भी बढ़ रहा है, जिससे कृषि योग्य भूमि गैर-कृषि कार्यों में इस्तेमाल हो रही है।

प्रश्न 12 (कठिन). यद्यपि भारतीय अर्थव्यवस्था में कृषि का योगदान कम हो रहा है, फिर भी कृषि भूमि पर दबाव कम क्यों नहीं हो रहा है? विस्तार से समझाइए।

उत्तर – कृषि का सकल घरेलू उत्पाद (GDP) में योगदान कम हो रहा है, लेकिन कृषि पर निर्भर लोगों का अनुपात अभी भी धीरे-धीरे घट रहा है, और यह जनसंख्या बढ़ती जा रही है। इसका मतलब है कि ज़्यादा लोग अब भी खेती पर निर्भर हैं, भले ही उनकी आय कम हो रही हो। यह बढ़ती हुई कृषि-निर्भर जनसंख्या छोटी-छोटी ज़मीन के टुकड़ों पर भी खेती करने को मजबूर है, जिससे कृषि भूमि पर लगातार दबाव बना रहता है, और 'निवल बोया गया क्षेत्र' कम नहीं होता।

» भू-उपयोग में परिवर्तनों का विश्लेषण (1950-51 से 2019-20)

प्रश्न 13 (आसान). 1950-51 से 2019-20 के दौरान किन भू-उपयोग संवर्गों में वृद्धि हुई है?

उत्तर – वन, गैर-कृषि कार्यों में प्रयुक्त भूमि, वर्तमान परती भूमि, निवल बोया क्षेत्र।

प्रश्न 14 (आसान). गैर-कृषि कार्यों में प्रयुक्त भूमि में वृद्धि का मुख्य कारण क्या है?

उत्तर – भारतीय अर्थव्यवस्था की बदलती संरचना, औद्योगिक और सेवा क्षेत्रों का विस्तार, शहरीकरण।

प्रश्न 15 (मध्यम). बंजर और व्यर्थ भूमि में कमी क्यों आई है?

उत्तर – कृषि और गैर-कृषि कार्यों के लिए भूमि पर दबाव बढ़ने के कारण।

प्रश्न 16 (कठिन). निवल बोए गए क्षेत्र में वृद्धि 'एक वर्तमान घटना' क्यों मानी जाती है?

उत्तर – क्योंकि पहले इसमें धीमी गति से कमी देखी जा रही थी, लेकिन अब कृषि योग्य व्यर्थ भूमि के उपयोग से इसमें वृद्धि हुई है।

» साझा संपत्ति संसाधन (Common Property Resources - CPRs)

प्रश्न 17 (आसान). साझा संपत्ति संसाधन का एक उदाहरण दो।

उत्तर – गाँव का चारागाह या जंगल।

प्रश्न 18 (आसान). CPRs का पूरा नाम क्या है?

उत्तर – Common Property Resources।

प्रश्न 19 (मध्यम). महिलाओं के लिए साझा संपत्ति संसाधन क्यों महत्वपूर्ण हैं?

उत्तर – ग्रामीण इलाकों में महिलाएं चारा और ईंधन की लकड़ी इकट्ठा करने की जिम्मेदारी निभाती हैं, जो उन्हें CPRs से मिलता है।

प्रश्न 20 (कठिन). साझा संपत्ति संसाधनों में कमी आने से ग्रामीण क्षेत्रों पर क्या प्रभाव पड़ेगा, खासकर गरीब और भूमिहीन लोगों पर?

उत्तर – इससे चारा और ईंधन की उपलब्धता में कमी आएगी, जिससे महिलाओं को दूर तक भटकना पड़ेगा और भूमिहीन व गरीब लोगों की आजीविका पर सीधा नकारात्मक प्रभाव पड़ेगा क्योंकि वे इन संसाधनों पर बहुत निर्भर होते हैं।

» भारत में कृषि भू-उपयोग और गहनता

प्रश्न 21 (आसान). अगर निवल बोया गया क्षेत्र 50 हेक्टेयर है और सकल बोया गया क्षेत्र 150 हेक्टेयर है, तो फसल गहनता क्या होगी?

उत्तर – 300%

प्रश्न 22 (आसान). फसल गहनता का सूत्र लिखिए।

उत्तर – फसल गहनता = (सकल बोया गया क्षेत्र / निवल बोया गया क्षेत्र) * 100

प्रश्न 23 (मध्यम). रामू के पास 20 बीघा खेत है। वह पूरे साल में उस खेत के अलग-अलग हिस्सों में कुल 30 बीघा फसलें बोता है। उसकी फसल गहनता कितनी है?

उत्तर – 150%

प्रश्न 24 (कठिन). फसल गहनता बढ़ाने के लिए दो मुख्य रणनीतियाँ क्या हैं, जिनके बारे में अभी हमने बात की?

उत्तर – प्रति इकाई भूमि में विशेष फसल की उत्पादकता बढ़ाना और एक कृषि वर्ष में गहन भू-उपयोग से सभी फसलों का उत्पादन बढ़ाना।

» भारत में फसल ऋतुएँ और कृषि के प्रकार

प्रश्न 25 (आसान). गेहूँ किस फसल ऋतु का उदाहरण है?

उत्तर – रबी

प्रश्न 26 (आसान). पानी की कमी होने पर कौन सी सिंचाई बेहतर है - रक्षित या उत्पादक?

उत्तर – रक्षित सिंचाई

प्रश्न 27 (मध्यम). अगर किसी क्षेत्र में सालाना 60 सेंटीमीटर बारिश होती है, तो वहाँ किस प्रकार की वर्षा-निर्भर कृषि की जाएगी?

उत्तर – शुष्क भूमि कृषि, क्योंकि 75 सेंटीमीटर से कम बारिश है।

प्रश्न 28 (कठिन). दक्षिणी भारत में एक कृषि वर्ष में चावल की तीन फसलें क्यों ली जा सकती हैं, जबकि उत्तर भारत में केवल एक खरीफ फसल के रूप में उगाई जाती है?

उत्तर – दक्षिणी भारत में वर्षभर तापमान अधिक रहता है और यदि पर्याप्त सिंचाई सुविधाएँ हों, तो किसी भी उष्णकटिबंधीय फसल को साल में कई बार उगाया जा सकता है। उत्तर भारत में तापमान में अधिक मौसमी भिन्नता होती है।

» भारत की प्रमुख खाद्यान्न फसलें: अनाज और दालें

प्रश्न 29 (आसान). भारत में खाद्यान्न कितने प्रतिशत बोये क्षेत्र पर उगाए जाते हैं?

उत्तर – लगभग दो-तिहाई (2/3) हिस्से पर।

प्रश्न 30 (आसान). खाद्यान्न को मुख्य रूप से कितने भागों में बांटा जाता है? नाम बताइए।

उत्तर – दो भागों में: अनाज और दालें।

प्रश्न 31 (मध्यम). चावल कौन सी फसल ऋतु की प्रमुख फसल है और इसकी खेती किन राज्यों में ज़्यादा होती है?

उत्तर – चावल खरीफ की प्रमुख फसल है। यह पश्चिमी बंगाल, उत्तर प्रदेश, पंजाब जैसे राज्यों में ज़्यादा उगाया जाता है।

प्रश्न 32 (कठिन). दालों को 'फलदार फसलें' क्यों कहा जाता है और ये मिट्टी के लिए कैसे फायदेमंद हैं?

उत्तर – दालें फलदार फसलें इसलिए हैं क्योंकि ये पौधों की फलियों में लगती हैं। ये मिट्टी की उर्वरकता बढ़ाती हैं, क्योंकि ये 'नाइट्रोजन स्थिरीकरण' करती हैं, जिससे मिट्टी को प्राकृतिक खाद मिलती है।

» भारत की प्रमुख तिलहन और रेशदार फसलें

प्रश्न 33 (आसान). भारत में कौन सी तिलहन फसल सबसे ज़्यादा पैदा होती है?

उत्तर – मूंगफली

प्रश्न 34 (आसान). कपास मुख्य रूप से किस मौसम की फसल है?

उत्तर – खरीफ

प्रश्न 35 (मध्यम). सोयाबीन के मुख्य उत्पादक दो राज्य कौन से हैं?

उत्तर – मध्य प्रदेश और महाराष्ट्र

प्रश्न 36 (कठिन). गुजरात मूंगफली का एक प्रमुख उत्पादक राज्य क्यों है?

उत्तर – क्योंकि यह शुष्क प्रदेशों की वर्षा-आधारित खरीफ फसल है और गुजरात की जलवायु इसके लिए उपयुक्त है, साथ ही सिंचित क्षेत्रों में भी इसकी पैदावार अच्छी होती है।

» भारत की अन्य प्रमुख फसलें: गन्ना, चाय और कॉफी

प्रश्न 37 (आसान). भारत में चाय की खेती मुख्यतः किन क्षेत्रों में की जाती है?

उत्तर – असम, पश्चिम बंगाल (दार्जिलिंग), और तमिलनाडु (नीलगिरी पहाड़ियाँ)।

प्रश्न 38 (आसान). कॉफी की कौन सी किस्म भारत में सबसे ज़्यादा उगाई जाती है और इसकी अंतर्राष्ट्रीय बाज़ार में माँग क्यों है?

उत्तर – अरेबिका किस्म; क्योंकि यह अपनी उत्तम गुणवत्ता के लिए जानी जाती है।

प्रश्न 39 (मध्यम). गन्ने का उपयोग सिर्फ चीनी बनाने में ही होता है या कुछ और भी? स्पष्ट करें।

उत्तर – नहीं, गन्ने का उपयोग सिर्फ चीनी बनाने में ही नहीं, बल्कि गुड़ बनाने में और आजकल एथनॉल बनाने में भी होता है, जो ईंधन के रूप में इस्तेमाल किया जाता है।

प्रश्न 40 (कठिन). चाय और कॉफी दोनों को 'रोपण कृषि' क्यों कहा जाता है? इन दोनों फसलों को उगाने में क्या समानताएँ हैं?

उत्तर – चाय और कॉफी दोनों को रोपण कृषि कहा जाता है क्योंकि इन्हें बड़े बागानों में उगाया जाता है, और इनके लिए भारी पूँजी निवेश, कुशल प्रबंधन और आधुनिक तकनीकों की ज़रूरत होती है। दोनों को उष्ण आर्द्र जलवायु, ढलवाँ भूमि (ताकि पानी जमा न हो) और अच्छे जल निकासी वाली मिट्टी चाहिए।

» भारत में कृषि विकास की नीतियाँ और हरित क्रांति

प्रश्न 41 (आसान). भारत में हरित क्रांति की शुरुआत किस दशक में हुई थी?

उत्तर – 1960 के दशक के मध्य में

प्रश्न 42 (आसान). हरित क्रांति से किन दो मुख्य फसलों के उत्पादन में सबसे ज़्यादा वृद्धि हुई?

उत्तर – गेहूँ और चावल

प्रश्न 43 (मध्यम). हरित क्रांति के किन्हीं दो नकारात्मक प्रभावों का उल्लेख करें।

उत्तर – क्षेत्रीय असमानता में वृद्धि (कुछ ही क्षेत्रों तक सीमित रहना) और रासायनिक उर्वरकों/कीटनाशकों के अत्यधिक उपयोग से पर्यावरणीय समस्याएँ।

प्रश्न 44 (कठिन). स्वतंत्रता के बाद भारत सरकार का कृषि के क्षेत्र में तात्कालिक उद्देश्य क्या था और इसे प्राप्त करने के लिए प्रारंभिक उपाय क्या थे?

उत्तर – तात्कालिक उद्देश्य खाद्यान्नों का उत्पादन बढ़ाना था। प्रारंभिक उपाय थे: व्यावसायिक फसलों की जगह खाद्यान्नों को उगाना, कृषि गहनता बढ़ाना, और कृषि योग्य बंजर तथा परती भूमि को कृषि भूमि में बदलना।

» कृषि उत्पादन में वृद्धि और प्रौद्योगिकी का विकास

प्रश्न 45 (आसान). भारत में पिछले 50 वर्षों में किन दो मुख्य खाद्यान्न फसलों के उत्पादन में सबसे अधिक वृद्धि हुई है?

उत्तर – चावल और गेहूँ

प्रश्न 46 (आसान). सिंचाई के कौन से साधन कृषि उत्पादन बढ़ाने में सहायक रहे हैं?

उत्तर – नहरें और ट्यूबवेल

प्रश्न 47 (मध्यम). आधुनिक कृषि प्रौद्योगिकी के तीन मुख्य घटकों के नाम बताइए जिन्होंने कृषि उत्पादन में वृद्धि की है।

उत्तर – उत्तम बीज, रासायनिक खादें, कीटनाशक और मशीनरी।

प्रश्न 48 (कठिन). रासायनिक उर्वरकों और कीटनाशकों की बढ़ती खपत का कृषि उत्पादन पर क्या प्रभाव पड़ा है?

उत्तर – इनकी खपत से प्रति हेक्टेयर उत्पादन में काफी वृद्धि हुई है, लेकिन इनके अत्यधिक उपयोग से कुछ पर्यावरणीय समस्याएँ भी पैदा हुई हैं।

» भारतीय कृषि की समस्याएँ

प्रश्न 49 (आसान). भारतीय कृषि की सबसे बड़ी समस्या क्या है?

उत्तर – अनियमित मानसून पर निर्भरता।

प्रश्न 50 (आसान). भारत में अधिकतर किसानों के खेत कैसे होते हैं?

उत्तर – छोटे और विखंडित।

प्रश्न 51 (मध्यम). अल्प-रोजगार का क्या मतलब है, और यह कृषि में क्यों होता है?

उत्तर – अल्प-रोजगार का मतलब है जब व्यक्ति को साल भर पूरा काम न मिले। कृषि में यह मौसमी काम के कारण होता है, जैसे फसल कटने के बाद कुछ महीने कोई काम नहीं होता।

प्रश्न 52 (कठिन). छोटे और विखंडित खेत भारतीय कृषि के विकास में कैसे बाधा डालते हैं? विस्तार से समझाओ।

उत्तर – छोटे और विखंडित खेत आधुनिक मशीनें खरीदने में बाधा डालते हैं क्योंकि इतनी छोटी जमीन के लिए महंगी मशीनें खरीदना फायदेमंद नहीं होता। इससे सिंचाई के नए तरीके अपनाना या बड़े पैमाने पर खेती करना मुश्किल हो जाता है, जिससे उत्पादकता कम रहती है और किसान की आय प्रभावित होती है।

» कृषि योग्य भूमि का निम्नीकरण

प्रश्न 53 (आसान). कृषि योग्य भूमि के निम्नीकरण का क्या अर्थ है?

उत्तर – कृषि भूमि की गुणवत्ता या उत्पादकता का खराब हो जाना।

प्रश्न 54 (आसान). जलाक्रांतता क्या है?

उत्तर – खेत में पानी का भर जाना और ठीक से निकल न पाना।

प्रश्न 55 (मध्यम). मृदा लवणता और क्षारता, भूमि निम्नीकरण की समस्या क्यों हैं?

उत्तर – यह मिट्टी में नमक और क्षार की मात्रा बढ़ा देती है, जिससे पौधे पोषक तत्व नहीं ले पाते और मर जाते हैं।

प्रश्न 56 (कठिन). सिंचाई और कृषि विकास की दोषपूर्ण नीतियाँ किस प्रकार भूमि निम्नीकरण को बढ़ावा देती हैं?

उत्तर – ज़्यादा और गलत सिंचाई से जलाक्रांतता, लवणता और क्षारता बढ़ती है। अत्यधिक रासायनिक खाद व कीटनाशकों के प्रयोग से मिट्टी जहरीली होती है। गलत फसल चक्र अपनाने से भी मिट्टी के पोषक तत्व घटते हैं, जिससे भूमि की उर्वरता कम होती है।

हल किए हुए उदाहरण (step-by-step)

उदाहरण 1. मान लीजिए एक गाँव में कुल 100 हेक्टेयर भूमि है। भूराजस्व विभाग के अनुसार इसका वर्गीकरण करें यदि: 20 हेक्टेयर वन क्षेत्र है, 10 हेक्टेयर बंजर है, 15 हेक्टेयर पर घर और सड़कें बनी हैं, 5 हेक्टेयर चरागाह है, 8 हेक्टेयर बाग-बगीचे हैं, 12 हेक्टेयर 6 साल से खाली पड़ी है, 5 हेक्टेयर इस साल खाली छोड़ी है, 10 हेक्टेयर पिछले 3 साल से खाली है और बाकी पर खेती हो रही है।

- › पहले दी गई सभी भूमियों को उनकी श्रेणी में पहचानें।
- › वन क्षेत्र = 20 हेक्टेयर
- › बंजर व व्यर्थ भूमि = 10 हेक्टेयर
- › गैर कृषि कार्यों में प्रयुक्त भूमि = 15 हेक्टेयर (घर और सड़कें)
- › स्थायी चरागाह क्षेत्र = 5 हेक्टेयर
- › विविध तरु-फसलों व उपवनों के अंतर्गत क्षेत्र = 8 हेक्टेयर (बाग-बगीचे)
- › कृषि योग्य व्यर्थ भूमि = 12 हेक्टेयर (6 साल से खाली, 5 साल से ज़्यादा)
- › वर्तमान परती भूमि = 5 हेक्टेयर (इस साल खाली, 1 साल से कम)
- › पुरातन परती भूमि = 10 हेक्टेयर (पिछले 3 साल से खाली, 1-5 साल के बीच)
- › कुल भूमि = $20+10+15+5+8+12+5+10 = 85$ हेक्टेयर।
- › निवल बोया क्षेत्र = कुल भूमि (100 हेक्टेयर) - बाकी सभी श्रेणियाँ (85 हेक्टेयर) = 15 हेक्टेयर।

उत्तर – इस गाँव का भू-उपयोग वर्गीकरण इस प्रकार है: वन क्षेत्र-20 हे., बंजर व व्यर्थ भूमि-10 हे., गैर कृषि-15 हे.,

चरागाह-5 हे., तरु फसल-8 हे., कृषि योग्य व्यर्थ भूमि-12 हे., वर्तमान परती-5 हे., पुरातन परती-10 हे., निवल बोया क्षेत्र-15 हे.।

उदाहरण 2. एक गाँव में भूमि उपयोग को पहचानें: (1) 50 एकड़ ज़मीन पर फल के बाग हैं। (2) 100 एकड़ ऐसी पथरीली ज़मीन है जहाँ खेती करना असंभव है। (3) 200 एकड़ ज़मीन पिछले 3 सालों से खाली पड़ी है, कोई फसल नहीं बोई गई। (4) 300 एकड़ ज़मीन पर इस साल धान बोया गया है।

- › पहला, 50 एकड़ ज़मीन पर फल के बाग हैं - इसे 'विविध तरु-फसलों व उपवनों के अंतर्गत क्षेत्र' में रखेंगे।
- › दूसरा, 100 एकड़ पथरीली ज़मीन जहाँ खेती असंभव है - इसे 'बंजर व व्यर्थ-भूमि' कहेंगे।
- › तीसरा, 200 एकड़ ज़मीन जो पिछले 3 सालों से खाली है (यानी 1 से 5 साल के बीच) - इसे 'पुरातन परती भूमि' में गिना जाएगा।
- › चौथा, 300 एकड़ ज़मीन पर इस साल धान बोया गया है - यह 'निवल बोया क्षेत्र' है।

उत्तर – 1. विविध तरु-फसलों व उपवनों के अंतर्गत क्षेत्र: 50 एकड़

2. बंजर व व्यर्थ-भूमि: 100 एकड़

3. पुरातन परती भूमि: 200 एकड़

4. निवल बोया क्षेत्र: 300 एकड़

उदाहरण 3. प्रश्न: भारत में भू-उपयोग परिवर्तन के प्रमुख कारकों में से 'अर्थव्यवस्था का आकार' कैसे योगदान देता है?

- › समझो कि अर्थव्यवस्था का आकार बढ़ने का मतलब है कि देश में ज़्यादा चीज़ें बन रही हैं और ज़्यादा सेवाएँ दी जा रही हैं।
- › जब अर्थव्यवस्था बढ़ती है, तो लोगों की आय बढ़ती है और जनसंख्या भी बढ़ती है।
- › इन सब के कारण ज़मीन की ज़रूरत भी बढ़ जाती है – लोगों को रहने के लिए घर चाहिए, फैक्ट्रियों के लिए जगह चाहिए, सड़कों के लिए ज़मीन चाहिए।
- › इस बढ़ती हुई माँग को पूरा करने के लिए, जो ज़मीन पहले इस्तेमाल नहीं होती थी, उसे भी अब इस्तेमाल में लाया जाता है।

› उदाहरण के लिए, अगर लोग ज़्यादा सामान खरीद रहे हैं (जैसे गाड़ियाँ), तो उन गाड़ियों को बनाने के लिए फैक्ट्रियों को ज़्यादा जगह चाहिए होगी, और उन फैक्ट्रियों के लिए ज़मीन का इस्तेमाल बढ़ेगा।

उत्तर – अर्थव्यवस्था का आकार बढ़ने से जनसंख्या, आय स्तर और प्रौद्योगिकी में बदलाव आता है, जिससे भूमि पर दबाव बढ़ता है और ज़्यादा ज़मीन गैर-कृषि या अन्य कार्यों के लिए उपयोग होने लगती है।

उदाहरण 4. वर्ष 1950-51 में भारत में गैर-कृषि कार्यों में प्रयुक्त भूमि का प्रतिशत 3.2% था, जो 2019-20 में बढ़कर 9.1% हो गया। इस वर्ग में हुई वृद्धि दर की गणना करें।

- › सबसे पहले, वृद्धि निकालो: 2019-20 का प्रतिशत - 1950-51 का प्रतिशत = $9.1\% - 3.2\% = 5.9\%$.
- › अब, वृद्धि दर का सूत्र लगाओ: (वर्तमान वर्ष का मान - आधार वर्ष का मान) / आधार वर्ष का मान * 100.
- › यानी: $(5.9 / 3.2) * 100$.
- › गणना करने पर: $1.84375 * 100 = 184.375\%$.

उत्तर – गैर-कृषि कार्यों में प्रयुक्त भूमि में लगभग 184.38% की वृद्धि हुई है।

उदाहरण 5. आपके गाँव में एक साझा तालाब है। बताओ यह किस प्रकार का भूसाधन है और इसके क्या उपयोग हो सकते हैं?

- › पहला कदम: पहचानो कि तालाब का मालिक कौन है। अगर यह किसी एक व्यक्ति का नहीं, बल्कि पूरे गाँव का है तो यह साझा संपत्ति है।
- › दूसरा कदम: इसके उपयोग सोचो। मछली पालन, कपड़े धोना, जानवरों को पानी पिलाना, यहाँ तक कि गर्मियों में बच्चे इसमें खेलते भी हैं।
- › तीसरा कदम: यह बताओ कि यह तालाब गाँव के भूमिहीन और गरीब लोगों के लिए क्यों खास है। उन्हें यहीं से पीने का पानी, जानवरों के लिए पानी, या मछली से थोड़ी कमाई मिल सकती है।

उत्तर – गाँव का तालाब एक 'साझा संपत्ति संसाधन' (CPRs) है। इसका उपयोग पीने के पानी, पशुओं को पानी पिलाने,

मछली पकड़ने और घरेलू कामों जैसे कपड़े धोने के लिए किया जाता है। यह विशेष रूप से ग्रामीण, भूमिहीन और आर्थिक रूप से कमजोर वर्गों के लिए महत्वपूर्ण है, क्योंकि उनकी आजीविका अक्सर ऐसे संसाधनों पर निर्भर करती है।

उदाहरण 6. एक किसान के पास 10 हेक्टेयर निवल बोया गया क्षेत्र है। वह साल भर में विभिन्न फसलों को कुल मिलाकर 25 हेक्टेयर क्षेत्र में बोता है। फसल गहनता की गणना कीजिए।

- › हमें फसल गहनता का सूत्र याद करना होगा: $\text{फसल गहनता} = (\text{सकल बोया गया क्षेत्र} / \text{निवल बोया गया क्षेत्र}) * 100$
- › यहाँ निवल बोया गया क्षेत्र (Net Sown Area) = 10 हेक्टेयर दिया गया है।
- › और सकल बोया गया क्षेत्र (Gross Cropped Area) = 25 हेक्टेयर दिया गया है।
- › सूत्र में मान रखेंगे: $\text{फसल गहनता} = (25 / 10) * 100$
- › गणना करने पर: $\text{फसल गहनता} = 2.5 * 100 = 250\%$

उत्तर – फसल गहनता = 250%

उदाहरण 7. एक किसान को जून के महीने में फसल बोनी है और वह चावल, गेहूँ, और तरबूज में से कोई एक चुनना चाहता है। उसे कौन सी फसल बोनी चाहिए?

- › सबसे पहले, हम यह देखेंगे कि जून का महीना किस फसल ऋतु में आता है।
- › जून का महीना खरीफ ऋतु की शुरुआत होती है, क्योंकि इस समय दक्षिण-पश्चिमी मॉनसून शुरू होता है।
- › अब हम देखेंगे कि चावल, गेहूँ और तरबूज में से कौन सी फसल खरीफ ऋतु की है।
- › चावल एक खरीफ की फसल है, गेहूँ रबी की और तरबूज जायद की।
- › तो, किसान को चावल बोना चाहिए।

उत्तर – किसान को जून के महीने में चावल बोना चाहिए।

उदाहरण 8. भारत में 'उत्तम अनाज' और 'मोटे अनाज' कौन-कौन से हैं? प्रत्येक के दो उदाहरण दीजिए।

- › पहले सोचेंगे कि अनाज कितने प्रकार के होते हैं।
- › हमने पढ़ा था कि अनाज को मुख्य रूप से दो श्रेणियों में बांटा जाता है - उत्तम अनाज और मोटे अनाज।
- › अब उत्तम अनाज के उदाहरण याद करेंगे जो हमारी थाली में सबसे ज़्यादा दिखते हैं।
- › फिर मोटे अनाज के उदाहरण सोचेंगे जो कम पानी में भी उगते हैं और ज़्यादा पौष्टिक होते हैं।
- › उत्तम अनाज: चावल, गेहूँ।
- › मोटे अनाज: ज्वार, बाजरा, मक्का।

उत्तर – उत्तम अनाज: चावल, गेहूँ।

मोटे अनाज: ज्वार, बाजरा, मक्का।

उदाहरण 9. कपास और जूट में क्या अंतर है? उनके उपयोग और मुख्य उत्पादक राज्यों के आधार पर समझाइए।

- › कपास और जूट दोनों रेशेदार फसलें हैं, लेकिन इनकी किस्में और उपयोग अलग-अलग हैं।
- › कपास: यह उष्णकटिबंधीय फसल है और खरीफ की ऋतु में बोई जाती है। इससे कपड़े, धागे बनते हैं। भारत में गुजरात, महाराष्ट्र, तेलंगाना इसके मुख्य उत्पादक राज्य हैं। इसमें छोटे और लंबे, दोनों तरह के रेशे होते हैं।
- › जूट: यह एक व्यापारिक फसल है जो पूर्वी भारत में ज़्यादा होती है, खासकर पश्चिम बंगाल में। इससे मोटे कपड़े, बोरे, थैले और सजावटी सामान बनते हैं। पश्चिम बंगाल इसका सबसे बड़ा उत्पादक है, उसके बाद बिहार और असम का नंबर आता है।

- › संक्षेप में, कपास कपड़ों के लिए है और जूट मोटे सामान जैसे बोरे के लिए।

उत्तर – कपास (गुजरात, महाराष्ट्र) कपड़ों के लिए है, जबकि जूट (पश्चिम बंगाल, बिहार) बोरे और मोटे सामान के लिए है।

उदाहरण 10. भारत में गन्ने की खेती के लिए आवश्यक भौगोलिक परिस्थितियाँ क्या हैं और इसके मुख्य उत्पादक राज्य कौन से हैं?

› सबसे पहले, हम देखेंगे कि गन्ना किस प्रकार की फसल है। यह एक उष्ण कटिबंधीय फसल है, जिसका मतलब है इसे गर्म और आर्द्र जलवायु पसंद है।

› दूसरा, इसकी पानी की ज़रूरत पर ध्यान देंगे। वर्षा पर निर्भर क्षेत्रों में यह आर्द्र व उपार्द्र जलवायु में उगती है, लेकिन भारत में अधिकतर इसकी खेती सिंचित क्षेत्रों में की जाती है क्योंकि इसे काफी पानी चाहिए होता है।

› तीसरा, मिट्टी कैसी होनी चाहिए? गन्ने को उपजाऊ दोमट मिट्टी पसंद है जो पानी को अच्छे से सोख सके।

› चौथा, भारत में इसके उत्पादन क्षेत्र देखेंगे। उत्तर प्रदेश देश का सबसे बड़ा गन्ना उत्पादक है। इसके अलावा, महाराष्ट्र, कर्नाटक, तमिलनाडु और आंध्र प्रदेश भी प्रमुख उत्पादक राज्य हैं।

उत्तर – गन्ना एक उष्ण कटिबंधीय फसल है जिसे गर्म और आर्द्र जलवायु के साथ-साथ पर्याप्त सिंचाई की आवश्यकता होती है। इसके मुख्य उत्पादक राज्य उत्तर प्रदेश, महाराष्ट्र, कर्नाटक और तमिलनाडु हैं।

उदाहरण 11. हरित क्रांति के किन्हीं तीन मुख्य घटकों का वर्णन करें और बताएं कि उन्होंने खाद्यान्न उत्पादन में कैसे वृद्धि की।

› पहला घटक: उच्च उपज वाली किस्में (HYV) के बीजों का प्रयोग। इन बीजों को 'चमत्कारी बीज' भी कहा गया क्योंकि ये सामान्य बीजों से कहीं ज्यादा फसल देते थे। जैसे, गेहूँ और चावल की नई किस्में विकसित की गईं जो ज्यादा अनाज पैदा करती थीं।

› दूसरा घटक: रासायनिक उर्वरकों (खाद) और कीटनाशकों का उपयोग। ये उर्वरक नई किस्मों की वृद्धि के लिए ज़रूरी पोषक तत्व देते थे, जिससे फसल तेज़ी से बढ़ती थी और ज्यादा पैदावार देती थी। कीटनाशकों ने फसलों को कीटों और बीमारियों से बचाया।

› तीसरा घटक: सिंचाई सुविधाओं का विकास। उच्च उपज वाली किस्मों और उर्वरकों के सही इस्तेमाल के लिए पानी की नियमित और पर्याप्त आपूर्ति बहुत ज़रूरी थी। इसलिए, नहरों, कुओं और ट्यूबवेल के ज़रिए सिंचाई का विस्तार किया गया।

› इन तीनों घटकों के मेल से, खासकर पंजाब, हरियाणा और पश्चिमी उत्तर प्रदेश जैसे सिंचित क्षेत्रों में, खाद्यान्न उत्पादन में अभूतपूर्व वृद्धि हुई।

उत्तर – हरित क्रांति के मुख्य घटकों (उच्च उपज वाली किस्में, रासायनिक उर्वरक/कीटनाशक, सिंचाई) ने मिलकर खाद्यान्न उत्पादन में नाटकीय वृद्धि की, जिससे भारत खाद्यान्नों में आत्मनिर्भर बना।

उदाहरण 12. मान लीजिए एक किसान के पास 2 हेक्टेयर ज़मीन है। 1970 में वह इस पर पारंपरिक तरीके से धान उगाता था, जिससे उसे 10 क्विंटल प्रति हेक्टेयर उत्पादन मिलता था। अब 2020 में, वह आधुनिक तरीकों से खेती करता है। बताइए उसका कुल उत्पादन कितना बढ़ सकता है, अगर औसत उत्पादन 35 क्विंटल प्रति हेक्टेयर हो गया हो?

› 1970 में कुल उत्पादन: 2 हेक्टेयर × 10 क्विंटल/हेक्टेयर = 20 क्विंटल

› 2020 में कुल उत्पादन: 2 हेक्टेयर × 35 क्विंटल/हेक्टेयर = 70 क्विंटल

› उत्पादन में वृद्धि: 70 क्विंटल - 20 क्विंटल = 50 क्विंटल

उत्तर – किसान का कुल उत्पादन 50 क्विंटल बढ़ गया है।

उदाहरण 13. किसान रामू के पास 1 हेक्टेयर जमीन है, वह सिर्फ अपने परिवार के खाने के लिए धान उगाता है। पिछले साल अच्छी बारिश नहीं हुई और फसल कम हुई, जिससे उसे साहूकार से पैसे उधार लेने पड़े। इस साल फिर बारिश कम हुई तो उसकी क्या-क्या समस्याएँ हो सकती हैं?

› स्टेप 1: रामू की 'अनियमित मानसून पर निर्भरता' है। कम बारिश से फसल फिर खराब होगी।

› स्टेप 2: 'छोटे खेत' होने के कारण वह आधुनिक तकनीक या महंगी मशीनें नहीं खरीद सकता, जिससे 'निम्न उत्पादकता' रहती है।

› स्टेप 3: फसल खराब होने से 'आय कम' होगी और वह साहूकार का पिछला 'कर्ज' नहीं चुका पाएगा, जिससे 'वित्तीय बाधाएँ और ऋणग्रस्तता' बढ़ेगी।

› स्टेप 4: क्योंकि वह सिर्फ अपने खाने के लिए उगाता है, तो 'वाणिज्यीकरण का अभाव' है; बाजार में बेचने से जो मुनाफा मिल सकता था, वह नहीं मिलेगा।

› स्टेप 5: खेत में काम कम होने पर उसे या उसके परिवार के किसी सदस्य को 'अल्प-रोजगार' का सामना करना पड़ेगा।

सकता है, मतलब कुछ महीने बिना काम के रहना पड़ेगा।

उत्तर – रामू को अनियमित मानसून, निम्न उत्पादकता, बढ़ती ऋणग्रस्तता, और अल्प-रोजगार जैसी कई समस्याओं का सामना करना पड़ेगा, जो उसके छोटे खेत और वाणिज्यीकरण के अभाव से और भी जटिल हो जाएँगी।

उदाहरण 14. एक किसान अपने खेत में लगातार कई सालों से चावल की खेती कर रहा है और अत्यधिक मात्रा में नहर के पानी का उपयोग कर रहा है। उसकी मिट्टी में 'जलाक्रांतता' और 'मृदा लवणता' की समस्या उत्पन्न हो गई है। इसका क्या मतलब है और ये क्यों खतरनाक है?

› समझो 'जलाक्रांतता' को: लगातार चावल की खेती में ज्यादा पानी की ज़रूरत होती है। अगर सिंचाई की नालियाँ ठीक नहीं हैं या पानी ठीक से निकल नहीं पाता, तो ज़मीन में पानी भर जाता है। इससे मिट्टी में हवा का संचार रुक जाता है और जड़ें सांस नहीं ले पातीं, जिससे फसलें खराब हो जाती हैं।

› समझो 'मृदा लवणता' को: जब पानी ज़मीन में भरा रहता है और फिर भाप बनकर उड़ता है, तो पानी के साथ घुले हुए नमक (लवण) मिट्टी की ऊपरी सतह पर जमा हो जाते हैं। इससे मिट्टी खारी हो जाती है, जो पौधों के लिए ज़हरीली होती है और वे बढ़ नहीं पाते।

› खतरा क्या है: ये दोनों समस्याएं मिलकर मिट्टी की उपजाऊ शक्ति को खत्म कर देती हैं। धीरे-धीरे खेत बंजर होने लगता है, यानी उस पर कुछ भी उगाना बहुत मुश्किल हो जाता है या बंद ही हो जाता है। किसान को बहुत नुकसान होता है।

उत्तर – किसान के खेत में लगातार ज्यादा पानी के कारण 'जलाक्रांतता' (पानी का भराव) और फिर पानी के सूखने से नमक का जमाव 'मृदा लवणता' हो गई है। यह स्थिति ज़मीन को बंजर बना रही है और उसकी कृषि उत्पादकता को गंभीर रूप से घटा रही है।

बोर्ड परीक्षा के लिए खास

- भूराजस्व विभाग द्वारा दिए गए भू-उपयोग वर्गीकरण की सभी 9 श्रेणियों को उनके सही अर्थ के साथ याद करना बोर्ड परीक्षा के लिए बहुत महत्वपूर्ण है। अक्सर सीधे प्रश्न पूछे जाते हैं।
- यह अवधारणा बोर्ड परीक्षाओं के लिए बहुत महत्वपूर्ण है। इसमें से 'कारण' वाले प्रश्न ज्यादा आते हैं, जैसे 'किस वर्ग में वृद्धि हुई और क्यों?' या 'किस वर्ग में कमी आई और क्यों?'। आपको प्रतिशत याद रखने की बजाय, परिवर्तनों की प्रवृत्ति (trend) और उनके पीछे के कारणों को समझना है।
- यह अवधारणा बोर्ड परीक्षा में ग्रामीण अर्थव्यवस्था और संसाधन प्रबंधन से जुड़े प्रश्नों में बहुत काम आती है। इसके महत्व और कमज़ोर वर्गों पर प्रभाव को ध्यान से समझें।
- यह विषय बोर्ड परीक्षा के लिए बहुत महत्वपूर्ण है। फसल ऋतुओं और कृषि के प्रकारों को उदाहरणों के साथ याद करें। 'भारत में फसल ऋतुएँ' और 'कृषि के प्रकार' पर सीधा प्रश्न आ सकता है।
- बोर्ड परीक्षा में, इन फसलों के उत्पादन, भौगोलिक वितरण (कौन से राज्य ज्यादा उगाते हैं) और कृषि-जलवायु संबंधी ज़रूरतों पर सीधे सवाल आते हैं।
- हरित क्रांति के सकारात्मक और नकारात्मक, दोनों प्रभावों को ध्यान से समझना। बोर्ड परीक्षा में इसके प्रभावों और क्षेत्रीय असमानताओं पर अक्सर प्रश्न आते हैं।
- बोर्ड परीक्षा में, इस विषय से 'कृषि विकास में प्रौद्योगिकी की भूमिका' या 'हरित क्रांति के बाद कृषि क्षेत्र में हुए बदलाव' पर सीधे सवाल आ सकते हैं। आप सिंचाई, बीज, खाद और मशीनरी के योगदान पर ध्यान केंद्रित करके उत्तर लिख सकते हैं।
- यह विषय बोर्ड परीक्षा के लिए बहुत महत्वपूर्ण है। इसमें 'जलाक्रांतता, मृदा लवणता, क्षारता और कीटनाशकों के अत्यधिक उपयोग' जैसे शब्दों को परिभाषा सहित याद रखना बहुत ज़रूरी है। अक्सर दीर्घ उत्तरीय प्रश्नों में इन समस्याओं के कारण और समाधान पूछे जाते हैं।

एक नज़र में रिवीज़न

- › भू-उपयोग: भूमि का इस्तेमाल; भूराजस्व विभाग का 9-भागों में वर्गीकरण।

- › 1950-51 से 2019-20 तक भू-उपयोग बदला: वन, गैर-कृषि, निवल बोया क्षेत्र बढ़े; बंजर, कृषि योग्य व्यर्थ भूमि घटी।
- › सामुदायिक स्वामित्व वाली भूमि जो ग्रामीण आजीविका के लिए आवश्यक है।
- › भारत में तीन फसल ऋतुएँ (खरीफ, रबी, जायद) और दो मुख्य कृषि प्रकार (सिंचित, वर्षा-निर्भर) हैं।
- › खाद्यान्न: अनाज (चावल, गेहूँ, ज्वार, बाजरा, मक्का) और दालें (चना, अरहर)।
- › हरित क्रांति: 1960s, HYV बीज, उर्वरक, सिंचाई, खाद्यान्न आत्मनिर्भरता, क्षेत्रीय असमानता।
- › पिछले 50 वर्षों में कृषि उत्पादन और प्रौद्योगिकी में उल्लेखनीय बढ़ोतरी।
- › भूमि निम्नीकरण: दोषपूर्ण कृषि से भूमि की गुणवत्ता घटना (जलक्रांतता, लवणता, कीटनाशक)।