

औद्योगीकरण का युग

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

अभ्यास प्रश्न-उत्तर (हर टॉपिक से)

» औद्योगीकरण की छवियाँ और प्रगति की कल्पना

प्रश्न 1 (आसान). औद्योगीकरण की आम छवि क्या है?

उत्तर – मशीनें, कारखाने, रेलवे और वाष्प शक्ति से प्रगति

प्रश्न 2 (आसान). तस्वीर में अलादीन किसका प्रतीक है?

उत्तर – पूर्व और पुरानी दुनिया

प्रश्न 3 (मध्यम). ये छवियाँ हमारे लोकमानस को कैसे प्रभावित करती हैं?

उत्तर – हम औद्योगीकरण को हमेशा तरक्की और आधुनिकता से जोड़कर देखने लगते हैं

प्रश्न 4 (कठिन). औद्योगीकरण की प्रगति वाली कल्पना से कौन-से सवाल उठते हैं? तीन बताओ।

उत्तर – क्या तकनीकी विकास हमेशा जरूरी है? मशीनीकरण का गुणगान कर सकते हैं? लोगों की जिंदगी पर क्या असर पड़ा?

» औद्योगिक क्रांति से पहले: आदि-औद्योगीकरण

प्रश्न 5 (आसान). आदि-औद्योगीकरण का क्या मतलब है?

उत्तर – औद्योगिक क्रांति से पहले बड़े पैमाने पर होने वाला औद्योगिक उत्पादन जो फैक्ट्रियों की बजाय घरों में होता था।

प्रश्न 6 (आसान). उस समय 'Merchants' कहाँ से कहाँ जाते थे?

उत्तर – यूरोपीय शहरों से गाँवों की तरफ।

प्रश्न 7 (मध्यम). शहरों में 'Merchants' को काम करने में क्या दिक्कतें आती थीं?

उत्तर – शहरों में 'Guilds' बहुत शक्तिशाली थे जो 'Production' को नियंत्रित करते थे, 'Prices' तय करते थे और नए 'Merchants' को एंट्री नहीं देते थे।

प्रश्न 8 (कठिन). आदि-औद्योगीकरण से किसानों को क्या फायदा हुआ?

उत्तर – किसानों को अपनी खेती से होने वाली कम आय में सहारा मिला, और उन्हें अपने पूरे परिवार के श्रम संसाधनों का इस्तेमाल करने का मौका मिला।

» कारखानों का उदय

प्रश्न 9 (आसान). कारखानों से पहले कपड़ा कहाँ-कहाँ बनता था?

उत्तर – घरों और गाँवों में (putting-out system)

प्रश्न 10 (आसान). Richard Arkwright ने क्या system शुरू किया?

उत्तर – Cotton mill system

प्रश्न 11 (मध्यम). Factories में production एक roof के नीचे आने से क्या फायदा हुआ?

उत्तर – Monitoring, quality control और labour supervision आसान हो गया

प्रश्न 12 (कठिन). 1787 तक कपास आयात में कितनी बढ़ोतरी हुई और इससे factories के उदय में क्या भूमिका थी?

उत्तर – 195 लाख पाउंड बढ़ोतरी हुई। इससे production बढ़ा, नई machines लगीं और home-based system factories में बदल गया।

» औद्योगिक परिवर्तन की वास्तविक रफ्तार

प्रश्न 13 (आसान). 19वीं सदी के अंत तक कितने प्रतिशत मजदूर तकनीकी रूप से विकसित क्षेत्रों में काम करते थे?

उत्तर – 20 प्रतिशत से अधिक नहीं।

प्रश्न 14 (आसान). कौन से उद्योग 1840 के दशक तक औद्योगीकरण के पहले चरण में सबसे बड़े थे?

उत्तर – सूती उद्योग और कपास उद्योग।

प्रश्न 15 (मध्यम). James Watt ने किस वर्ष में भाप इंजन का नया मॉडल पेटेंट कराया था?

उत्तर – 1871 में।

प्रश्न 16 (कठिन). किन दो उद्योगों में 1840 के दशक के बाद तेजी से वृद्धि हुई, जिसके कारण ब्रिटेन का निर्यात मूल्य दोगुना हो गया?

उत्तर – लोहा और स्टील उद्योग।

» हाथ का श्रम बनाम वाष्प शक्ति

प्रश्न 17 (आसान). Britain में labour abundant क्यों था?

उत्तर – गरीब किसान और बेकार लोग शहरों में काम की तलाश में आ जाते थे।

प्रश्न 18 (आसान). Upper class लोग hand-made goods क्यों prefer करते थे?

उत्तर – They saw them as symbols of refinement and class.

प्रश्न 19 (मध्यम). Seasonal demand के कारण industrialists ने hand labour क्यों चुना? दो उदाहरण दो।

उत्तर – Gasworks and breweries में winters में ज्यादा काम; Christmas पर printers and book-binders को extra workers चाहिए।

प्रश्न 20 (कठिन). अगर Britain में labour shortage होती तो industrialists का रवैया machines के प्रति कैसा होता? America के उदाहरण से समझाइए।

उत्तर – They would have preferred machines to save on labour cost, just like in nineteenth-century America where labour was scarce.

» मजदूरों की जिंदगी

प्रश्न 21 (आसान). मजदूर नौकरी कैसे ढूँढते थे?

उत्तर – दोस्ती, रिश्तेदारी और जान-पहचान के नेटवर्क से

प्रश्न 22 (आसान). Spinning Jenny का विरोध क्यों हुआ?

उत्तर – क्योंकि इससे हाथ से कातने वाले मजदूरों के काम छिन रहे थे

प्रश्न 23 (मध्यम). Real wages बढ़ने के बावजूद मजदूरों की हालत क्यों नहीं सुधरी?

उत्तर – कीमतों में तेजी से बढ़ोतरी के कारण वेतन की असली खरीद क्षमता कम हो गई

प्रश्न 24 (कठिन). Workhouses में रहने वाले मजदूरों को क्या-क्या कठिनाइयाँ झेलनी पड़ती थीं?

उत्तर – डॉक्टरी जाँच, साफ-सफाई की जाँच, कठोर परिश्रम और शिल्पत भरा जीवन

» उपनिवेशों में औद्योगीकरण: भारतीय कपड़े का युग

प्रश्न 25 (आसान). भारत का कपास किस प्रकार का था जो दुनिया में प्रसिद्ध था?

उत्तर – महीन किस्म का (fine cotton)

प्रश्न 26 (आसान). सूरत बंदरगाह किस तट पर स्थित था?

उत्तर – गुजरात तट पर

प्रश्न 27 (मध्यम). 1750 के दशक तक भारतीय कपड़ा व्यापार नेटवर्क में कौन सक्रिय थे और उन्होंने क्या काम किया?

उत्तर – भारतीय व्यापारी और बैंकर – उत्पादन में पैसा लगाना, बुनकरों को पेशगी देना, कपड़ा खरीदकर बंदरगाह पहुंचाना।

प्रश्न 28 (कठिन). कैसे यूरोपीय कंपनियों की बढ़ती ताकत ने भारतीय पुराने बंदरगाहों जैसे सूरत और हुगली को प्रभावित किया? आंकड़ों के साथ समझाइए।

उत्तर – उन्होंने रियायतें और monopoly हासिल किए, निर्यात नाटकीय रूप से घटा; सूरत का व्यापार 1.6 करोड़ से घटकर 30 लाख रुपये रह गया, स्थानीय बैंकर दिवालिया हो गए।

» ईस्ट इंडिया कंपनी का नियंत्रण और बुनकरों की स्थिति

प्रश्न 29 (आसान). गुमाश्ता किसे कहा जाता था?

उत्तर – वेतनभोगी कर्मचारी जो बुनकरों पर निगरानी रखते, माल इकट्ठा करते और quality जाँचते थे।

प्रश्न 30 (आसान). कंपनी बुनकरों को क्या देती थी जिसके बाद वे दूसरे को माल नहीं बेच सकते थे?

उत्तर – Advance या पेशगी।

प्रश्न 31 (मध्यम). बुनकरों और गुमाश्ताओं के बीच टकराव क्यों बढ़ा? दो कारण बताओ।

उत्तर – गुमाश्ता बाहर के थे, दंभपूर्ण व्यवहार करते थे और सिपाहियों के साथ आकर बुनकरों को पीटते थे; बुनकर न तो दाम पर मोलभाव कर पाते थे और न ही दूसरे को बेच पाते थे।

प्रश्न 32 (कठिन). 19वीं सदी तक बुनकरों की स्थिति कैसे बदली? कंपनी के नियंत्रण के कारण बुनकरों ने क्या-क्या किया?

उत्तर – कई बुनकर गाँव छोड़कर चले गए, रिश्तेदारों के गाँव में करघा लगाया, कंपनी का विरोध करते हुए गाँव के व्यापारियों के साथ मिलकर बगावत की, advance लौटाने से इनकार किया, करघे बंद कर दिए और खेतों में मजदूरी करने लगे।

» मैनचेस्टर का आना और बुनकरों का पतन

प्रश्न 33 (आसान). Manchester goods के आने से Indian weavers को कितनी समस्याएँ हुईं?

उत्तर – दो – export market का ढहना और local market का flooding

प्रश्न 34 (आसान). American Civil War के दौरान बुनकरों को क्या समस्या हुई?

उत्तर – Raw cotton की shortage और उसकी कीमत बढ़ गई

प्रश्न 35 (मध्यम). पटना commissioner के अनुसार Manchester के सामान का क्या प्रभाव पड़ा?

उत्तर – Jehanabad और Bihar में cloth production लगभग बंद हो गया क्योंकि local weavers compete नहीं कर पाए

प्रश्न 36 (कठिन). यदि 1850 तक Manchester का cotton import 31% था और 1870 तक 50% से ऊपर, तो बुनकरों की स्थिति में क्या बदलाव आया? विस्तार से समझाओ।

उत्तर – Local market पूरी तरह Manchester goods से भर गया, weavers का domestic sale घटा, raw material महँगा हुआ, मजदूरी के लिए migration बढ़ा

» भारत में मिलों का उदय और प्रारंभिक उद्यमी

प्रश्न 37 (आसान). Bombay में पहली cotton mill किस साल लगी?

उत्तर – 1854

प्रश्न 38 (आसान). Bengal में पहली jute mill किस साल शुरू हुई?

उत्तर – 1855

प्रश्न 39 (मध्यम). प्रारंभिक उद्यमी कौन थे और उन्होंने China trade से कैसे फायदा उठाया?

उत्तर – Parsi (Tata, Petit), Marwari (Hukumchand, Birla family) – उन्होंने opium export to China और tea import से पैसा कमाया और mills लगाई।

प्रश्न 40 (कठिन). European managing agencies की भूमिका क्या थी और Indian entrepreneurs को उन्होंने कैसे प्रभावित किया?

उत्तर – Bird Heiglers, Andrew Yule, Jardine Skinner ने capital जुटाया, joint ventures चलाए लेकिन decisions यूरोपीय लेते थे, Indian financiers को सिर्फ पूँजी देने तक सीमित रखा।

» मिल मजदूरों की भर्ती और जिंदगी

प्रश्न 41 (आसान). मिल मजदूर मुख्य रूप से कहाँ से आते थे?

उत्तर – आसपास के जिलों से, जैसे Ratnagiri से Bombay में

प्रश्न 42 (आसान). Jobber क्या करता था?

उत्तर – गाँव से मजदूर लाता था, मदद करता था लेकिन बाद में पैसे माँगता था

प्रश्न 43 (मध्यम). मजदूर गाँव क्यों लौटते थे और First World War में उनकी जिंदगी कैसी थी?

उत्तर – फसल कटाई और त्योहार के लिए लौटते थे; War में hours बहुत बढ़ गए, conditions harsh हो गईं

प्रश्न 44 (कठिन). Jobber कैसे powerful बना और इससे मजदूरों की जिंदगी पर क्या असर पड़ा? 1946 तक मजदूर संख्या कितनी बढ़ी?

उत्तर – Jobber trusted worker था, मदद के बदले पैसे माँगने लगा, workers की life control करने लगा; संख्या 5,84,000 से बढ़कर 24,36,000 हुई

» भारतीय औद्योगिक विकास का अनूठापन

प्रश्न 45 (आसान). आरंभिक भारतीय सूती मिलों में क्या बनाया जाता था – fine cloth या coarse yarn?

उत्तर – coarse yarn

प्रश्न 46 (आसान). Swadeshi आंदोलन ने क्या किया?

उत्तर – विदेशी कपड़े के बहिष्कार के लिए प्रेरित किया

प्रश्न 47 (मध्यम). 1900 से 1912 तक भारत में सूती कपड़े का उत्पादन कितना बढ़ा और क्यों?

उत्तर – दोगुना हो गया क्योंकि Swadeshi movement और China export कम होने से mill owners ने yarn से cloth बनाना शुरू किया

प्रश्न 48 (कठिन). भारतीय औद्योगिक विकास का अनूठापन क्या था? Colonialism के प्रभाव को उदाहरण देकर समझाओ।

उत्तर – European agencies ने export-focused industries (jute, tea) लगाई, Indian mills ने coarse yarn से शुरू किया, Swadeshi और WWI ने domestic market दिया जिससे post-war Indian capitalists मजबूत हुए – यह pattern colonialism के कारण unique था।

» लघु उद्योगों की निरंतरता

प्रश्न 49 (आसान). 1900 से 1940 तक handloom production कितना बढ़ा?

उत्तर – Three times (trebled)

प्रश्न 50 (आसान). Fly shuttle का मुख्य फायदा क्या था?

उत्तर – Production तेज हुआ, labour demand कम हुई

प्रश्न 51 (मध्यम). Coarse और fine varieties में market difference क्या था? Family labour क्यों जरूरी था?

उत्तर – Coarse: poor buyers, fluctuating demand; Fine: rich buyers, stable. Family labour: पूरा परिवार काम करता, cost कम।

प्रश्न 52 (कठिन). क्यों कह सकते हैं कि small industries औद्योगीकरण की प्रक्रिया का अभिन्न अंग थे, न कि relics?

उत्तर – 'Their life and labour were an integral part of the industrialisation process' – family labour, technical changes, market niches से 20th century में भी growth हुआ।

» वस्तुओं के लिए बाजार और विज्ञापन

प्रश्न 53 (आसान). Labels पर भारतीय देवी-देवताओं की तस्वीर क्यों लगाई जाती थी?

उत्तर – ताकि विदेशी चीज भी भारतीयों को जानी-पहचानी लगे और भगवान का आशीर्वाद लगे।

प्रश्न 54 (आसान). Calendars का फायदा क्या था?

उत्तर – पढ़े-लिखे और अनपढ़ दोनों उन्हें समझ सकते थे और पूरे साल advertisement देखते थे।

प्रश्न 55 (मध्यम). Indian manufacturers के advertisements में क्या खास होता था?

उत्तर – Nationalist messages – अगर राष्ट्र की परवाह करते हो तो Indian mill products खरीदो।

प्रश्न 56 (कठिन). Manchester goods और Indian mill products दोनों को बेचने में advertisements ने कैसे मदद की? उदाहरण दो।

उत्तर – Manchester goods के लिए gods और historical figures वाले labels, Indian mill products के लिए nationalist messages – दोनों ने नए markets बनाए।

हल किए हुए उदाहरण (step-by-step)

उदाहरण 1. दो उदाहरण दो जहाँ आधुनिक विकास से प्रगति की बजाय समस्याएँ पैदा हुई हैं।

› पहला उदाहरण सोचो – पर्यावरण: कारखानों से निकलने वाला धुआँ और कचरा नदियों को गंदा करता है, जैसे गंगा नदी में फैक्ट्रियों का प्रदूषण।

› दूसरा उदाहरण – आणविक हथियार: परमाणु बम का आविष्कार तकनीकी प्रगति था लेकिन Hiroshima-Nagasaki में लाखों लोगों की मौत हुई।

› निष्कर्ष: हर तकनीकी बदलाव प्रगति नहीं लाता, कभी-कभी नई समस्याएँ पैदा करता है।

उत्तर – 1. पर्यावरण प्रदूषण (कारखानों का धुआँ और कचरा) 2. आणविक हथियारों से युद्ध की तबाही

उदाहरण 2. औद्योगिक क्रांति से पहले यूरोपीय शहरों के सौदागर गाँवों की तरफ क्यों गए?

› पहला कारण यह था कि 17वीं और 18वीं शताब्दी में 'World Trade' के विस्तार और उपनिवेशों की स्थापना के कारण 'Goods' की 'Demand' बहुत बढ़ गई थी।

› शहरों में 'Craft and Trade Guilds' बहुत ताकतवर थे। ये संगठन 'Producers' को नियंत्रित करते थे, 'Prices' तय करते थे और नए 'Merchants' को शहरों में काम शुरू नहीं करने देते थे। 'Rulers' ने भी इन 'Guilds' को 'Monopoly Rights' दिए हुए थे।

› गाँवों में 'Poor Peasants and Cottagers' रहते थे। उनके पास छोटे खेत थे जिनसे पूरी तरह से गुजारा नहीं होता था, तो उन्हें 'Extra Income' की जरूरत थी।

› जब 'Merchants' गाँवों में गए और उन्होंने इन किसानों को 'Advance Payment' दी, तो किसान आसानी से तैयार हो गए क्योंकि इससे उन्हें 'Supplemental Income' मिली और वे अपने खेतों का काम भी संभाल सकते थे।

उत्तर – इसलिए, 'Merchants' शहरों की 'Restrictions' से बचने और बढ़ती 'Demand' को पूरा करने के लिए गाँवों में गए, जहाँ उन्हें काम करने के लिए तैयार 'Labour' मिल गया।

उदाहरण 3. 1760 में ब्रिटेन 25 लाख पाउंड कच्चे कपास का आयात करता था। 1787 तक यह कितना बढ़ गया? इस बढ़ोतरी से कारखानों के उदय का क्या संबंध था?

- › 1760 का आयात = 25 लाख पाउंड
- › 1787 का आयात = 220 लाख पाउंड
- › बढ़ोतरी = 220 - 25 = 195 लाख पाउंड
- › यह बढ़ोतरी नई मशीनों और factories के कारण हुई
- › Arkwright's mill system ने production को centralized किया, जिससे ज्यादा कपास प्रोसेस हो सका

उत्तर – आयात 195 लाख पाउंड बढ़ा। इससे factories का उदय हुआ क्योंकि नई machines और centralized production से ज्यादा output संभव हुआ।

उदाहरण 4. औद्योगिक परिवर्तन की गति धीमी और असमान क्यों थी? तीन मुख्य कारण बताओ।

- › पहला कारण: 'The new technology was expensive' – नई तकनीकें बहुत महंगी थीं। हर कोई उन्हें खरीद नहीं पाता था।
- › दूसरा कारण: 'Machines often broke down and repair was costly' – मशीनें अक्सर खराब हो जाती थीं और उनकी मरम्मत पर बहुत पैसा खर्च होता था। वे उतनी भरोसेमंद नहीं थीं, जितना बनाने वाले दावा करते थे।
- › तीसरा कारण: 'Steam power was not quickly adopted' – भाप इंजन जैसी शक्तिशाली तकनीक को अपनाने में भी उद्योगपति हिचकिचा रहे थे। 19वीं सदी की शुरुआत तक पूरे इंग्लैंड में केवल 321 भाप इंजन थे।
- › चौथा कारण: 'New industries could not easily displace traditional industries' – पारंपरिक उद्योग अभी भी बहुत मजबूत थे और नए उद्योग उन्हें इतनी आसानी से हटा नहीं पाए।

उत्तर – औद्योगिक परिवर्तन की गति धीमी और असमान थी क्योंकि नई तकनीकें महंगी और अविश्वसनीय थीं, भाप इंजन का उपयोग सीमित था, और पारंपरिक उद्योगों का प्रभुत्व बना रहा।

उदाहरण 5. एक British industrialist के पास gasworks है। सर्दियों में demand अचानक बढ़ जाती है। क्या वह नई steam engine खरीदेगा या extra hand labourers रखेगा? कारणों के साथ step-by-step समझाइए।

- › Step 1: देखें कि labour abundant है या नहीं – Victorian Britain में गरीब किसान शहर आ रहे थे, इसलिए मजदूर आसानी से मिल जाते थे और wages low थे।
- › Step 2: Demand seasonal है – winters में gasworks में ज्यादा काम, इसलिए temporary workers रखना flexible और सस्ता था।
- › Step 3: Machine खरीदने पर fixed cost लगता और maintenance भी, जबकि hand labour को जब चाहिए तब बुला सकते थे।
- › Step 4: Upper class customers hand-finished goods पसंद करते थे, इसलिए machine से standardised product नहीं बनाना चाहते थे।

उत्तर – Industrialist extra hand labourers ही रखेगा क्योंकि abundant cheap labour, seasonal demand और need for customised hand-finished goods के कारण machines से फायदा नहीं था।

उदाहरण 6. 1790 में एक मजिस्ट्रेट ने बताया कि कोयला मजदूरों और उनकी बीवियों ने Spinning Jenny पर हमला क्यों किया? कारण समझाइए।

- › Step 1: मजदूरों को डर था कि नई मशीन से हाथ के काम की माँग घट जाएगी।
- › Step 2: औरतों का काम कातने का छिनी गया क्योंकि एक मजदूर Spinning Jenny से कई तकलियाँ चला सकता था।
- › Step 3: इसलिए उन्होंने मशीन तोड़ने की कोशिश की ताकि पुराने हाथ के काम बचे रहें।
- › Step 4: मजिस्ट्रेट को बुलाना पड़ा क्योंकि वे निर्माता की संपत्तिको नुकसान पहुँचा रहे थे।

उत्तर – मजदूरों ने Spinning Jenny का विरोध किया क्योंकि नई मशीन से उनके हाथ के काम की माँग घट रही थी और रोजगार छिन रहा था।

उदाहरण 7. 1750 के दशक से पहले भारतीय कपड़ा व्यापार के मुख्य बंदरगाह कौन-कौन से थे और इनके जरिए कौन-कौन से क्षेत्रों से व्यापार होता था? संक्षेप में समझाइए।

- › पहले याद करो: मुख्य पूर्व औपनिवेशिक बंदरगाह सूरत, मछलीपटनम और हुगली थे।
- › सूरत गुजरात तट पर था – भारत खाड़ी और लाल सागर के बंदरगाहों से जुड़ा।
- › कोरोमंडल तट पर मछलीपटनम और बंगाल में हुगली – दक्षिण-पूर्व एशिया के बंदरगाहों से व्यापार।
- › भारतीय व्यापारी, बैंकर, आपूर्ति सौदागर इस नेटवर्क को चलाते थे।
- › निष्कर्ष: ये बंदरगाह भारत को विश्व बाजार में कपड़े का राजा बनाते थे।

उत्तर – सूरत (गल्फ, लाल सागर), मछलीपटनम (कोरोमंडल), हुगली (बंगाल) – पश्चिम एशिया, मध्य एशिया, दक्षिण-पूर्व एशिया के साथ व्यापार।

उदाहरण 8. ईस्ट इंडिया कंपनी ने बुनकरों पर नियंत्रण कैसे स्थापित किया और इससे उनकी स्थिति पर क्या प्रभाव पड़ा? तीन मुख्य चरण बताओ।

- › पहला चरण: कंपनी ने गुमाश्ता नियुक्त किए जो बुनकरों की निगरानी करते, माल इकट्ठा करते और quality चेक करते थे।
- › दूसरा चरण: बुनकरों को advance (पेशगी) दी गई जिसके बाद उन्हें कंपनी के अलावा किसी और को माल बेचने की मनाही थी।
- › तीसरा चरण: इससे टकराव हुआ, गुमाश्ता coercion करते थे, बुनकरों को पीटा जाता था, कई बुनकर गाँव छोड़ गए या करघा बंद करके मजदूरी करने लगे।

उत्तर – कंपनी ने monopoly बनाया, गुमाश्ता नियुक्त किए, advance देकर बिक्री पर पाबंदी लगाई जिससे बुनकरों की स्थिति बिगड़ी, वे शोषित हुए और विद्रोह करने लगे।

उदाहरण 9. 1811-12 में भारतीय सूती माल का निर्यात कुल निर्यात का 33% था, जो 1850-51 तक घटकर 3% रह गया। Manchester के कपड़ों के आयात ने 1870 तक भारतीय आयात का 50% से ज्यादा हिस्सा ले लिया। American Civil War के दौरान raw cotton की कीमत बढ़ गई। इन आँकड़ों के आधार पर बताओ कि बुनकरों को कनि-कनि समस्याओं का सामना करना पड़ा?

- › Step 1: Export market में गरिवत – 33% से 3% तक का पतन, मतलब विदेशी buyers ने Indian cloth नहीं लिया।
- › Step 2: Domestic market flooded with cheap Manchester goods – 31% से 50%+ तक आयात बढ़ा, local weavers compete नहीं कर सके।
- › Step 3: American Civil War में raw cotton exports बढ़ने से India में raw material की shortage और high prices।
- › Step 4: Weavers को महँगी कच्ची कपास खरीदनी पड़ी, बुनाई से पेट पालना मुश्किल, migration to daily wage labour in Bihar।

उत्तर – बुनकरों ने export और domestic दोनों markets खो दिए, raw cotton महँगा हो गया, जिससे बेकारी, पतन और Bihar की तरफ पलायन हुआ।

उदाहरण 10. भारत में 19वीं सदी में मिलों का उदय कैसे हुआ? प्रारंभिक उद्यमियों की भूमिका बताते हुए Kanpur और Ahmedabad में मिलों की स्थापना का उल्लेख कीजिए।

- › Step 1: समझो कि Manchester के कपड़ों और American Civil War ने Indian weavers को नुकसान पहुँचाया, जिससे कुछ भारतीय व्यापारियों ने खुद mills लगाने का सोचा।
- › Step 2: Bombay में 1854 में पहली cotton mill लगी, 1862 तक चार मिलें चल रही थीं।
- › Step 3: Kanpur में 1860 के दशक में Elgin Mill खुली, Ahmedabad में एक साल बाद पहली textile mill शुरू हुई।
- › Step 4: Early entrepreneurs जैसे Parsi (Tata, Petit) और Marwari (Hukumchand) ने China trade और opium trade से पूँजी कमाकर ये mills लगाईं।
- › Step 5: Dwarkanath Tagore जैसे उद्यमियों ने joint stock companies बनाईं, हालाँकि कुछ असफल भी रहे।

उत्तर – भारत में mills का उदय 1854 से Bombay में cotton mills और 1855 से Bengal में jute mills के साथ हुआ। Kanpur में Elgin Mill 1860s में और Ahmedabad में पहली mill 1860s के अंत में लगी। प्रारंभिक उद्यमी Parsi, Marwari समुदायों से थे जिन्होंने China trade और opium trade से पूँजी जुटाई।

उदाहरण 11. 1911 में Bombay cotton mills में 50% से ज्यादा मजदूर Ratnagiri से थे। अगर कुल मजदूर 1,00,000 थे तो Ratnagiri से कितने आए होंगे? Jobber की भूमिका क्या थी और First World War में conditions कैसे बदलीं?

- › Step 1: 50% of 1,00,000 = 50,000 मजदूर Ratnagiri जलि से आए
- › Step 2: Jobber पुराने worker थे जो गाँव से नए मजदूर लाते थे, उन्हें शहर में बसाने में मदद करते थे लेकिन बाद में पैसे माँगते थे
- › Step 3: First World War में production बढ़ा तो working hours 10-12 से भी ज्यादा हो गए, conditions बहुत harsh हो गईं, बीमारियाँ बढ़ीं

उत्तर – 50,000 मजदूर Ratnagiri से; Jobber भर्तीकर्ता और नियंत्रक दोनों; War में hours बढ़े, स्वास्थ्य बिगड़ा

उदाहरण 12. पहले विश्व युद्ध के दौरान भारतीय उद्योग कैसे बढ़े? कारण बताओ और प्रभाव लिखो।

- › Step 1: समझो background – British factories army needs पूरी करने में व्यस्त थे, इसलिए Manchester का cloth India में कम import हुआ।
- › Step 2: Indian mills को suddenly बड़ा domestic market मिला गया।
- › Step 3: उन्होंने army के लिए जूट bags, uniforms, tents, leather boots बनाए।
- › Step 4: नए कारखाने लगे, पुराने factories multiple shifts में चलने लगे, workers को ज्यादा hours काम करना पड़ा।
- › Step 5: War के बाद British economy weak हो गई, इसलिए post-war Indian industrialists ने घरेलू बाजार पर control कर लिया।

उत्तर – WWI boom के कारण भारतीय औद्योगिक उत्पादन तेजी से बढ़ा, नए कारखाने लगे, और post-war में Indian industry ने domestic market पर कब्जा कर लिया।

उदाहरण 13. यदि 1900 में handloom cloth production 100 units था, और 1900-1940 के बीच यह trebled हो गया, तो 1940 में कितना production हुआ? Fly shuttle अपनाने से productivity कैसे बढ़ी, family labour की भूमिका क्या थी?

- › Step 1: Treble का मतलब तीन गुना – $100 \text{ units} \times 3 = 300 \text{ units}$ in 1940.
- › Step 2: Fly shuttle से production तेज हुआ, labour demand कम हुई, 35% handlooms में 1941 तक लग गया।
- › Step 3: Family labour से पूरा परिवार (बच्चे, औरतें, बूढ़े) काम में लगता था, जिससे cost कम रहता और mills से competition में टिक पाते।
- › Step 4: Coarse cloth गरीबों के लिए (demand fluctuate), fine varieties अमीरों के लिए (stable demand, special designs mills नहीं बना सकते) – यही नरतिरता का कारण।

उत्तर – 1940 में production 300 units; family labour और fly shuttle ने small-scale industries को टिकाए रखा, production बढ़ाया।

उदाहरण 14. मान लो 1920 में एक Manchester manufacturer भारत में अपना कपड़ा बेचना चाहता है। वह label और calendar दोनों का इस्तेमाल करता है। Step by step बताओ वह market कैसे बनाएगा।

- › Step 1: Bundle पर label लगाएगा जिसमें 'Made in Manchester' लिखा होगा और Saraswati की तस्वीर होगी ताकि भारतीयों को familiar लगे।
- › Step 2: Label पर historical figure जैसे Ranjit Singh की तस्वीर जोड़ेगा ताकि respect बढ़े।
- › Step 3: Calendar छापेगा जिसमें बाल कृष्ण की तस्वीर होगी और product का नाम, ताकि illiterate लोग भी देख सकें।
- › Step 4: Calendar को चाय की दुकानों और घरों में बाँटेगा ताकि पूरे साल advertisement दखि।

उत्तर – इस तरह labels, gods, historical figures और calendars के जरिए नया बाजार बनाकर Manchester कपड़ा बेचा जाएगा।

बोर्ड परीक्षा के लिए खास

- बोर्ड एग्जाम में अक्सर पूछा जाता है – 'आधुनिक विकास से प्रगति की बजाय समस्याएँ' पर दो उदाहरण दो, इसलिए दोनों पक्ष हमेशा लिखो।
- यह 'Proto-industrialisation' वाला 'Concept' बोर्ड परीक्षा के लिए बहुत महत्वपूर्ण है। अक्सर इस पर 'Short Notes' या कारण-परिणाम वाले प्रश्न पूछे जाते हैं।
- Board exam में factories के उदय के कारण और Arkwright का योगदान दोनों लिखना जरूरी है – numbers जैसे 1760 और 1787 याद रखो।
- यह प्रश्न 'औद्योगिक परिवर्तन की धीमी रफ्तार के कारणों' पर अक्सर बोर्ड परीक्षा में आता है। सभी चार मुख्य बिंदु याद रखें: पारंपरिक उद्योगों का प्रभुत्व, नई तकनीक की लागत और अविश्वसनीयता, और भाप इंजन का सीमित उपयोग।
- Board exam में यह concept अक्सर 3-5 marks के question में आता है – reasons like seasonal demand और upper class preference को example के साथ लिखना जरूरी है।
- Board exam में मजदूरों के वरोध और real wages के अंतर को उदाहरण सहित लिखना अंक दिलाता है।
- बोर्ड एग्जाम में अक्सर पूछा जाता है – '1750 से पहले भारतीय कपड़ा व्यापार का वर्णन कीजिए' या 'पुराने बंदरगाहों का पतन क्यों हुआ', इसलिए बंदरगाहों के नाम, व्यापार मार्ग और आंकड़े (1.6 Cr to 30 लाख) जरूर याद रखो।
- Board exam में यह concept अक्सर 5 marks में आता है – monopoly कैसे स्थापित हुआ, गुमाश्ता की भूमिका और बुनकरों के विरोध के तीन-चार points जरूर लिखना, उदाहरण सहित।
- Board exam में हमेशा दोनों losses (export + domestic) और American Civil War का raw cotton effect लिखना, आंकड़े (33%, 3%, 50%) जरूर जोड़ो।
- Board exam में early Indian entrepreneurs के नाम (Tata, Birla, Tagore) और China trade का connection जरूर लिखें, 3-4 marks के question में आता है।
- Board exam में jobber के rising power और workers' village link को example के साथ लिखना अक्सर आता है, 2-3 marks के प्रश्न में जरूर लिखें।
- Board exam में यह concept अक्सर 5 marks में आता है – unique pattern, Swadeshi, WWI effects को points में लिखना, examples सहित।
- Board exam में पूछा जा सकता है – 'Why did handloom production expand in 20th century despite mills?' इसलिए technical changes, market differentiation और family labour के points याद रखो।
- Board exam में labels पर Indian gods और nationalist messages वाले ads का example जरूर लिखना, 3-4 marks के question में आता है।

एक नज़र में रिवीज़न

- › औद्योगीकरण = प्रगति की विजयगाथा (मशीन+कारखाना+रेल)
- › फैक्ट्रियों से पहले का औद्योगिक उत्पादन, शहरों से गाँवों में सौदागर, गिल्ड्स का नियंत्रण।
- › Arkwright's mill: production under one roof & owner
- › औद्योगिक परिवर्तन: धीमी, असमान रफ्तार; पारंपरिक उद्योग प्रभावी; नई तकनीकें महंगी/अविश्वसनीय।
- › Abundant labour + seasonal demand = preference for hand labour over steam
- › Victorian मजदूर: migration, seasonal work, low real wages, Spinning Jenny वरोध

- › भारतीय कपड़े का युग: सूरत-हुगली नेटवर्क, 1750 तक टूटा
- › Company monopoly, gomasthas, advances, coercion, weavers revolt/migration
- › Manchester goods: export 33%3%, import 31%50%+, raw cotton shortage post Civil War
- › Bombay 1854 cotton, Calcutta 1855 jute; Parsi-Marwari from China-opium trade
- › Jobber की भूमिका, seasonal village return, WWI long hours
- › Indian industry unique due to colonial export focus, coarse yarn, Swadeshi & WWI boom
- › Handloom trebled, fly shuttle 35%, family labour
- › Labels, calendars, gods, nationalist messages = new markets