द्वितीयक क्रियाएँ

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

अभ्यास प्रश्न-उत्तर (हर टॉपिक से)

» द्वितीयक क्रियाएँ क्या हैं?

प्रश्न 1 (आसान). समुद्र से मछली पकड़ना कौन सी क्रिया है?
उत्तर – प्राथमिक क्रिया

प्रश्न 2 (आसान). पकड़ी हुई मछली को डिब्बाबंद करके बेचना कौन सी क्रिया है?
उत्तर – द्वितीयक क्रिया

प्रश्न 3 (मध्यम). लोहे की खदान से कच्चा लोहा निकालना (प्राथमिक क्रिया) और उस लोहे से ट्रैक्टर बनाना – ये दूसरा काम (ट्रैक्टर बनाना) कौन सी क्रिया में आएगा?
उत्तर – द्वितीयक क्रिया

प्रश्न 4 (कठिन). एक लकड़हारा जंगल से लकड़ी काटता है। फिर वह उस लकड़ी को एक कारखाने में बेचता है। कारखाने में उस लकड़ी से फर्नीचर बनता है। इस पूरे उदाहरण में 'द्वितीयक क्रिया' कौन सी है?
उत्तर – लकड़ी से फर्नीचर बनाना

» विनिर्माण: अर्थ और मुख्य विशेषताएं

प्रश्न 5 (आसान). निम्नलिखित में से कौन-सा विनिर्माण का उदाहरण है?
उत्तर – कपास से धागा बनाना

प्रश्न 6 (आसान). क्या हाथ से बनी टोकरी विनिर्माण है?
उत्तर – हाँ, यह भी विनिर्माण है।

प्रश्न 7 (मध्यम). आधुनिक विनिर्माण की कोई एक मुख्य विशेषता बताइए।
उत्तर – आधुनिक विनिर्माण में मशीनों और शक्ति का बड़े पैमाने पर उपयोग होता है।

प्रश्न 8 (कठिन). विनिर्माण को द्वितीयक क्रिया क्यों कहा जाता है?
उत्तर – विनिर्माण में कच्चे माल का रूप बदलकर उसे अधिक उपयोगी और मूल्यवान बनाया जाता है, जिससे उसका प्राथमिक अवस्था से 'द्वितीयक' मूल्य बढ़ जाता है।

» आधुनिक बड़े पैमाने पर विनिर्माण की विशेषताएँ

प्रश्न 9 (आसान). बड़े पैमाने पर विनिर्माण में मशीनों का उपयोग किस विशेषता के अंतर्गत आता है?
उत्तर – यंत्रीकरण (Mechanisation)

प्रश्न 10 (आसान). जब एक मज़दूर सिर्फ एक ही काम करता है, तो इसे क्या कहते हैं?
उत्तर – कौशल का विशिष्टीकरण (Specialisation of Skill)

प्रश्न 11 (मध्यम). प्रौद्योगिकीय नवाचार से विनिर्माण को क्या फायदा होता है?
उत्तर – इससे उत्पादन की लागत कम होती है, गुणवत्ता बढ़ती है और नए उत्पाद बन पाते हैं।

प्रश्न 12 (कठिन). आधुनिक विनिर्माण में 'संगठनात्मक ढाँचा और स्तरीकरण' क्यों महत्वपूर्ण है?
उत्तर – यह सुनिश्चित करता है कि उत्पादन सुचारु रूप से चले, सभी विभाग और मज़दूर मिलकर काम करें और बड़े पैमाने पर उत्पादन को ठीक से प्रबंधित किया जा सके। इससे हर स्तर पर जिम्मेदारी तय होती है और कुशल प्रबंधन संभव होता है।

» उद्योगों का निर्माण और विनिर्माण उद्योग में अंतर

प्रश्न 13 (आसान). 'सॉफ्टवेयर बनाना' किस श्रेणी में आएगा – उद्योग या विनिर्माण उद्योग?
उत्तर – उद्योग (क्योंकि इसमें भौतिक चीज़ नहीं बनती, सेवा या बौद्धिक उत्पाद है)

प्रश्न 14 (आसान). 'प्लास्टिक के खिलौने बनाना' किस श्रेणी में आएगा?
उत्तर – विनिर्माण उद्योग

प्रश्न 15 (मध्यम). 'अस्पताल में मरीजों का इलाज करना' किस प्रकार का 'उद्योग' है? इसमें 'विनिर्माण' क्यों नहीं है?
उत्तर – यह 'स्वास्थ्य सेवा उद्योग' है। इसमें विनिर्माण इसलिए नहीं है क्योंकि यहाँ कोई कच्चा माल बदलकर तैयार वस्तु नहीं बनाई जा रही, बल्कि सेवाएँ प्रदान की जा रही हैं।

प्रश्न 16 (कठिन). पर्यटन उद्योग को 'विनिर्माण उद्योग' क्यों नहीं कहा जा सकता, जबकि यह लाखों लोगों को रोज़गार देता है और अर्थव्यवस्था में महत्वपूर्ण योगदान करता है?
उत्तर – पर्यटन उद्योग में कोई भी भौतिक कच्चा माल लेकर उसे तैयार उत्पाद में नहीं बदला जाता। इसमें यात्रियों को यात्रा, आवास, मनोरंजन जैसी सेवाएँ प्रदान की जाती हैं। इसलिए, यह एक व्यापक 'उद्योग' है, लेकिन 'विनिर्माण उद्योग' नहीं।

» उद्योगों की अवस्थिति को प्रभावित करने वाले कारक

प्रश्न 17 (आसान). कौन-सा कारक भारी वजन वाले कच्चे माल पर आधारित उद्योगों को कच्चे माल के स्रोत के पास आकर्षित करता है?
उत्तर – परिवहन लागत को कम करने के लिए।

प्रश्न 18 (आसान). बिस्कुट बनाने वाली फ़ैक्टरी के लिए सबसे ज़रूरी कारक क्या होगा?
उत्तर – बाज़ार तक अच्छी पहुँच और परिवहन सुविधाएँ।

प्रश्न 19 (मध्यम). डेरी उत्पाद बनाने वाली इकाई अक्सर ग्रामीण क्षेत्रों में ही क्यों होती है?
उत्तर – क्योंकि दूध जल्दी खराब होने वाला कच्चा माल है, इसलिए इसे दूध उत्पादन के स्रोत (गाँव) के पास ही संसाधित करना ज़्यादा फायदेमंद होता है।

प्रश्न 20 (कठिन). एल्यूमीनियम उद्योग को हमेशा ऊर्जा के स्रोत के पास क्यों स्थापित किया जाता है, जबकि उसके लिए बॉक्साइट कहीं और से आता है?
उत्तर – एल्यूमीनियम के उत्पादन में बहुत ज़्यादा बिजली लगती है। बिजली को दूर तक ले जाने की लागत और नुकसान से बचने के लिए, ऊर्जा स्रोत के पास फ़ैक्टरी लगाना ज़्यादा आर्थिक रूप से व्यवहार्य होता है, भले ही बॉक्साइट कहीं और से लाना पड़े।

» स्वच्छंद उद्योग

प्रश्न 21 (आसान). स्वच्छंद उद्योग मुख्य रूप से किस पर निर्भर करते हैं?
उत्तर – संघटक पुर्ज़ों पर

प्रश्न 22 (आसान). क्या स्वच्छंद उद्योगों को भारी कच्चे माल की आवश्यकता होती है?
उत्तर – नहीं

प्रश्न 23 (मध्यम). स्वच्छंद उद्योग आमतौर पर कम प्रदूषण क्यों फैलाते हैं?
उत्तर – क्योंकि इनमें उत्पादन कम मात्रा में होता है और कम श्रमिकों की आवश्यकता होती है, जिससे बड़े पैमाने पर औद्योगिक कचरा और उत्सर्जन कम होता है।

प्रश्न 24 (कठिन). एक विकासशील देश में, स्वच्छंद उद्योगों की स्थापना के लिए 'सड़क मार्ग से अच्छी पहुँच' को सबसे महत्वपूर्ण कारक क्यों माना जाता है?
उत्तर – विकासशील देशों में, सड़कों का अच्छा नेटवर्क छोटे, विविध और उच्च मूल्य वाले घटकों की आपूर्ति और तैयार उत्पादों के वितरण के लिए ज़रूरी है। यह उन्हें बड़े औद्योगिक समूहों से दूर, कम भीड़-भाड़ वाले और प्रदूषण-मुक्त क्षेत्रों में भी काम करने की सुविधा देता है, जहाँ सस्ते श्रम की उपलब्धता भी हो सकती है।

» विनिर्माण उद्योगों का वर्गीकरण (आकार के आधार पर)

प्रश्न 25 (आसान). जो उद्योग घर में परिवार के सदस्यों द्वारा चलाए जाते हैं, उन्हें क्या कहते हैं?
उत्तर – कुटीर उद्योग

प्रश्न 26 (आसान). किस उद्योग में स्थानीय कच्चे माल का उपयोग होता है और साधारण औज़ारों का?
उत्तर – कुटीर उद्योग

प्रश्न 27 (मध्यम). कुटीर उद्योग और छोटे पैमाने के उद्योग में मुख्य अंतर क्या है?
उत्तर – कुटीर उद्योग घर में होता है, परिवार के सदस्य काम करते हैं। छोटे पैमाने के उद्योग में छोटी फैक्ट्री होती है, मशीनें और बाहर के श्रमिक भी हो सकते हैं।

प्रश्न 28 (कठिन). बड़े पैमाने के उद्योग के लिए किन चीज़ों की सबसे ज़्यादा ज़रूरत होती है?
उत्तर – विशाल बाज़ार, बड़ी पूंजी, कुशल श्रमिक, विकसित तकनीक, शक्ति के साधन (बिजली, कोयला आदि), और अलग-अलग तरह का कच्चा माल।

» विनिर्माण उद्योगों का वर्गीकरण (कच्चे माल के आधार पर)

प्रश्न 29 (आसान). सूती कपड़ा उद्योग किस प्रकार के कच्चे माल पर आधारित है?
उत्तर – कृषि आधारित (कपास)

प्रश्न 30 (आसान). लोहा-इस्पात उद्योग किस प्रकार के कच्चे माल पर आधारित है?
उत्तर – खनिज आधारित (लौह अयस्क)

प्रश्न 31 (मध्यम). लकड़ी का फर्नीचर बनाने वाला उद्योग किस प्रकार का उद्योग है?
उत्तर – वन आधारित

प्रश्न 32 (कठिन). ऊन का स्वेटर बनाने वाला उद्योग किस प्रकार के कच्चे माल पर आधारित है?
उत्तर – पशु आधारित

» विनिर्माण उद्योगों का वर्गीकरण (उत्पाद/उत्पादन के आधार पर)

प्रश्न 33 (आसान). कपड़ा उद्योग किस प्रकार का उद्योग है?
उत्तर – उपभोक्ता सामान उद्योग

प्रश्न 34 (आसान). मशीन टूल बनाने वाले उद्योग को क्या कहेंगे?
उत्तर – आधारभूत उद्योग

प्रश्न 35 (मध्यम). मोटर गाड़ी बनाने वाली फैक्ट्री के लिए 'टायर बनाने वाली फैक्ट्री' किस प्रकार का उद्योग है?
उत्तर – आधारभूत उद्योग

प्रश्न 36 (कठिन). कोई उद्योग जो 'पेट्रोल' बनाता है, उसे किस श्रेणी में रखा जाएगा और क्यों?
उत्तर – पेट्रोलियम उद्योग आधारभूत उद्योग है क्योंकि इसका इस्तेमाल सिर्फ गाड़ियों में नहीं, बल्कि प्लास्टिक, केमिकल आदि बनाने वाले उद्योगों में भी होता है। पर अगर हम इसे केवल गाड़ियों के ईंधन के रूप में देखें, तो यह उपभोक्ता को भी सीधा मिलता है। मुख्य रूप से यह आधारभूत है क्योंकि यह कई अन्य उद्योगों का आधार है।

» विनिर्माण उद्योगों का वर्गीकरण (स्वामित्व के आधार पर)

प्रश्न 37 (आसान). वह उद्योग जिसका स्वामित्व और संचालन सरकार करती है, क्या कहलाता है?
उत्तर – सार्वजनिक क्षेत्र का उद्योग

प्रश्न 38 (आसान). एक निजी व्यक्ति या समूह द्वारा चलाए जाने वाले उद्योग को क्या कहते हैं?
उत्तर – निजी क्षेत्र का उद्योग

प्रश्न 39 (मध्यम). अगर सरकार और एक निजी कंपनी दोनों मिलकर एक उद्योग चलाती हैं, तो वह किस प्रकार का उद्योग होगा?
उत्तर – संयुक्त क्षेत्र का उद्योग

प्रश्न 40 (कठिन). भारत में सार्वजनिक क्षेत्र के उद्योगों की संख्या ज़्यादा क्यों है, खासकर आज़ादी के बाद के शुरुआती दशकों में?
उत्तर – आज़ादी के बाद, सरकार का मानना था कि बड़े और बुनियादी उद्योगों को सरकार ही चलाएगी ताकि देश का संतुलित विकास हो और किसी एक व्यक्ति का एकाधिकार न हो।

» उच्च प्रौद्योगिकी उद्योग की संकल्पना

प्रश्न 41 (आसान). उच्च प्रौद्योगिकी उद्योग में किस पर सबसे ज़्यादा ज़ोर दिया जाता है?
उत्तर – शोध और विकास (Research and Development) पर।

प्रश्न 42 (आसान). क्या एक साइकिल बनाने वाली फ़ैक्ट्री उच्च प्रौद्योगिकी उद्योग है?
उत्तर – नहीं, क्योंकि इसमें बहुत ज़्यादा नई खोज या उन्नत विज्ञान की ज़रूरत नहीं होती।

प्रश्न 43 (मध्यम). उच्च प्रौद्योगिकी उद्योग में काम करने वाले ज़्यादातर मज़दूर किस तरह के होते हैं – शारीरिक श्रम वाले या दिमागी काम वाले?
उत्तर – ज़्यादातर दिमागी काम वाले, जैसे वैज्ञानिक, इंजीनियर, डिज़ाइनर (जिन्हें 'सफ़ेद कॉलर' श्रमिक कहते हैं)।

प्रश्न 44 (कठिन). उच्च प्रौद्योगिकी उद्योगों के विकास से किसी देश की अर्थव्यवस्था पर क्या सकारात्मक प्रभाव पड़ सकता है?
उत्तर – यह देश की आर्थिक वृद्धि को बढ़ाता है, नए रोज़गार पैदा करता है (खासकर उच्च कुशल रोज़गार), देश को तकनीकी रूप से आत्मनिर्भर बनाता है और वैश्विक बाज़ार में प्रतिस्पर्धा में आगे रखता है।

हल किए हुए उदाहरण (step-by-step)

उदाहरण 1. सोचो, जब किसान अपने खेत से टमाटर उगाता है, तो यह कौन सी क्रिया है? और जब उसी टमाटर से किसान टमाटर सॉस या केचप बनाकर बेचता है, तो वह कौन सी क्रिया हो जाती है?

› पहला कदम: किसान खेत में टमाटर उगा रहा है। यहाँ वह सीधे प्रकृति से उत्पाद प्राप्त कर रहा है।

› दूसरा कदम: जब टमाटर पककर तैयार हो जाते हैं, तो वह 'प्राथमिक क्रिया' है।

› तीसरा कदम: अब किसान उन्हीं टमाटरों को लेकर एक फैक्ट्री में जाता है (या घर पर ही बनाता है) और उनसे सॉस या केचप बनाता है।

› चौथा कदम: यहाँ वह कच्चे टमाटर (प्राथमिक उत्पाद) का रूप बदल रहा है, उन्हें प्रोसेस कर रहा है और एक नया, ज़्यादा उपयोगी और मूल्यवान उत्पाद (सॉस/केचप) बना रहा है।

› पांचवां कदम: इसलिए, टमाटर उगाना प्राथमिक क्रिया है, और टमाटर से सॉस या केचप बनाना 'द्वितीयक क्रिया' है।

उत्तर – टमाटर उगाना 'प्राथमिक क्रिया' है और टमाटर से सॉस/केचप बनाना 'द्वितीयक क्रिया' है।

उदाहरण 2. विनिर्माण शब्द का अर्थ स्पष्ट करते हुए उसकी दो मुख्य विशेषताएँ बताइए।

› पहले विनिर्माण का अर्थ समझाएँगे।

› बताएँगे कि इसमें हस्तशिल्प से लेकर बड़े औद्योगिक उत्पादन तक शामिल हैं।

› फिर इसकी दो मुख्य विशेषताओं का उल्लेख करेंगे।

› उदाहरण के लिए, शक्ति का उपयोग और विशाल पैमाने पर उत्पादन।

उत्तर – विनिर्माण का अर्थ है किसी भी कच्चे माल को भौतिक या रासायनिक रूप से बदलकर अधिक उपयोगी और मूल्यवान तैयार माल में बदलना। इसमें हाथ से बनने वाली चीज़ें (जैसे मिट्टी के बर्तन) से लेकर बड़े कारखानों में बनने वाले जटिल

उत्पाद (जैसे मोबाइल फोन) शामिल हैं। इसकी दो मुख्य विशेषताएँ हैं: 1) उत्पादन के लिए शक्ति (जैसे बिजली, कोयला) का उपयोग और 2) एक ही प्रकार की वस्तुओं का बड़े पैमाने पर विशाल उत्पादन।

उदाहरण 3. आधुनिक बड़े पैमाने पर विनिर्माण की 'कौशल का विशिष्टीकरण' विशेषता को एक उदाहरण से समझाइए।

› कौशल का विशिष्टीकरण का मतलब है कि एक मज़दूर या कारीगर सिर्फ एक ही काम बार-बार करता है, जिससे वह उस काम में माहिर हो जाता है।

› उदाहरण के लिए, एक कार बनाने वाली फैक्ट्री में, एक मज़दूर सिर्फ कार के दरवाजे फिट करने का काम करता है, दूसरा मज़दूर सिर्फ पहिए लगाने का काम करता है, और तीसरा मज़दूर सिर्फ इंजन जोड़ने का काम करता है।

› इससे हर मज़दूर अपने काम में बहुत तेज़ और कुशल हो जाता है, गलतियाँ कम होती हैं और उत्पादन भी बहुत तेज़ी से होता है।

› पुराने तरीके में, एक ही मज़दूर को पूरी कार अकेले बनाने में बहुत ज़्यादा समय लगता और शायद उतनी अच्छी गुणवत्ता भी नहीं आती।

उत्तर – आधुनिक बड़े पैमाने पर विनिर्माण में 'कौशल का विशिष्टीकरण' का अर्थ है कि एक ही कार्य को बार-बार करने से मज़दूर उस कार्य में अत्यधिक कुशल हो जाता है, जिससे उत्पादन की गति और गुणवत्ता दोनों बढ़ती हैं, जैसे कार फैक्ट्री में अलग-अलग मज़दूरों का अलग-अलग पुर्जे फिट करना।

उदाहरण 4. नीचे दिए गए उदाहरणों को 'उद्योग' और 'विनिर्माण उद्योग' में वर्गीकृत करें:

1. मोबाइल फोन बनाना

2. एक बैंक में काम करना

3. कपड़े सिलना

4. शिक्षा प्रदान करना

› पहला उदाहरण है 'मोबाइल फोन बनाना'। यहाँ कच्चा माल (प्लास्टिक, धातु) तैयार माल (मोबाइल फोन) में बदला जा रहा है। तो यह 'विनिर्माण उद्योग' है।

› दूसरा है 'एक बैंक में काम करना'। यहाँ कोई भौतिक चीज़ नहीं बन रही, बल्कि वित्तीय सेवाएँ दी जा रही हैं। यह सिर्फ एक 'उद्योग' है।

› तीसरा है 'कपड़े सिलना'। यहाँ कपड़े के थान को सिले हुए कपड़े में बदला जा रहा है। यह 'विनिर्माण उद्योग' है।

› चौथा है 'शिक्षा प्रदान करना'। यह एक सेवा है, यहाँ कोई भौतिक वस्तु नहीं बन रही। तो यह भी सिर्फ एक 'उद्योग' है।

उत्तर – विनिर्माण उद्योग: मोबाइल फोन बनाना, कपड़े सिलना

उद्योग: एक बैंक में काम करना, शिक्षा प्रदान करना

उदाहरण 5. एक नई सीमेंट फ़ैक्टरी कहाँ स्थापित करनी चाहिए और क्यों?

› पहला कदम है कच्चे माल की जाँच करना: सीमेंट के लिए चूना पत्थर, सिलिका, एल्युमिना जैसे भारी और सस्ते कच्चे माल चाहिए। इन्हें दूर तक ले जाने पर लागत बहुत बढ़ जाती है।

› दूसरा, शक्ति (ऊर्जा) की उपलब्धता: सीमेंट फ़ैक्टरी में बहुत ज़्यादा बिजली की खपत होती है, इसलिए जहाँ कोयला या बिजली सस्ती हो, वो जगह अच्छी है।

› तीसरा, बाज़ार तक पहुँच: सीमेंट का इस्तेमाल निर्माण कार्यों में होता है। अगर आस-पास कोई बड़ा शहर या निर्माण क्षेत्र है, तो तैयार सीमेंट को बेचने में आसानी होगी।

› चौथा, परिवहन: भारी कच्चे माल को फ़ैक्टरी तक लाने और तैयार सीमेंट को बाज़ार तक ले जाने के लिए अच्छी सड़क, रेल या नदी परिवहन की सुविधा होनी चाहिए।

› पांचवां, कुशल और सस्ते मज़दूर: फ़ैक्टरी चलाने के लिए कुशल और अकुशल दोनों तरह के मज़दूर चाहिए।

› छठा, सरकारी नीतियां: देखना होगा कि सरकार उस क्षेत्र में उद्योगों को बढ़ावा देने के लिए क्या छूट या सुविधाएँ दे रही है।

उत्तर – इसलिए, सीमेंट फ़ैक्टरी ऐसे क्षेत्र में लगनी चाहिए जहाँ चूना पत्थर जैसी खदानें पास हों, बिजली आसानी से मिले, और आस-पास बड़े शहर हों जहाँ सीमेंट की खपत ज़्यादा हो। उदाहरण के लिए, राजस्थान या मध्य प्रदेश के कुछ इलाके जहाँ चूना पत्थर बहुतायत में मिलता है और परिवहन सुविधाएँ भी अच्छी हैं।

उदाहरण 6. कोई उद्योग कहाँ स्थापित होगा, यह तय करने में स्वच्छंद उद्योगों के लिए सबसे महत्वपूर्ण कारक क्या है?

› सबसे पहले हमें यह समझना होगा कि 'स्वच्छंद उद्योग' किसे कहते हैं। ये वो उद्योग होते हैं जो किसी खास कच्चे माल के पास या बड़े बाज़ार के पास लगने को मजबूर नहीं होते।

› अब सोचिए, अगर उन्हें कच्चा माल कहीं से भी मिल सकता है और ग्राहक भी दूर-दूर से आ सकते हैं, तो उन्हें किस चीज़ की सबसे ज़्यादा ज़रूरत होगी ताकि उनका काम सुचारू रूप से चले?

› ज़रूरी है कि सामान लाने-ले जाने में कोई दिक्कत न हो, चाहे वह कच्चा माल हो या तैयार उत्पाद।

› तो ऐसे में, सड़कों का जाल और अच्छी परिवहन व्यवस्था ही सबसे महत्वपूर्ण कारक बन जाती है, ताकि कहीं से भी घटक मंगाए जा सकें और तैयार माल आसानी से भेजा जा सके।

उत्तर – स्वच्छंद उद्योगों के लिए सबसे महत्वपूर्ण कारक सड़कों के जाल द्वारा अच्छी अभिगम्यता (accessibility) है।

उदाहरण 7. अगर आपको कुछ ऐसी चीज़ें बनानी हों जिनमें बहुत ज़्यादा पैसा न लगे, और घर के लोग ही काम कर सकें, तो आप किस तरह का उद्योग चुनेंगे?

› सबसे पहले, सोचिए कि क्या आपको बड़ी-बड़ी मशीनें चाहिए?

› क्या आपको बहुत सारे बाहर के मज़दूरों को काम पर रखना होगा?

› क्या आपको बहुत ज़्यादा कच्चा माल बाहर से लाना होगा, या वो स्थानीय स्तर पर मिल जाएगा?

› अगर जवाब है 'नहीं, नहीं, स्थानीय स्तर पर', तो आप कुटीर उद्योग के बारे में सोच रहे हैं।

उत्तर – कुटीर/घरेलू उद्योग।

उदाहरण 8. चीनी उद्योग किस प्रकार के कच्चे माल पर आधारित है?

› सबसे पहले, सोचो चीनी किस चीज़ से बनती है।

› चीनी गन्ने से बनती है।

› गन्ना कहाँ उगता है? खेतों में उगता है।

› खेतों से मिलने वाली चीज़ें किस वर्ग में आती हैं?

› खेतों से मिलने वाली चीज़ें 'कृषि' वर्ग में आती हैं।

उत्तर – चीनी उद्योग 'कृषि आधारित' उद्योग है।

उदाहरण 9. यह बताओ, 'सीमेंट उद्योग' किस प्रकार के उद्योग का उदाहरण है – आधारभूत या उपभोक्ता सामान?

› पहला कदम: सोचो सीमेंट का उपयोग कहाँ होता है। क्या कोई इसे सीधे खाता-पीता या पहनता है?

› दूसरा कदम: नहीं, सीमेंट का उपयोग घर, पुल, सड़क बनाने जैसी चीज़ों में होता है। यानी, सीमेंट खुद एक तैयार उत्पाद नहीं है जिसे हम सीधे 'उपभोक्ता' के तौर पर इस्तेमाल करें।

› तीसरा कदम: सीमेंट का उपयोग 'निर्माण उद्योग' जैसी दूसरी बड़ी इंडस्ट्री करती है, जहाँ इससे नई चीज़ें बनती हैं।

› चौथा कदम: चूँकि यह अन्य उद्योगों के लिए एक ज़रूरी कच्चा माल है, तो यह आधारभूत उद्योग कहलाएगा।

उत्तर – सीमेंट उद्योग एक 'आधारभूत उद्योग' है।

उदाहरण 10. मारुति सुजुकी इंडिया लिमिटेड किस प्रकार के स्वामित्व वाला उद्योग है?

› सबसे पहले, हमें यह देखना होगा कि मारुति सुजुकी का मालिकाना हक़ किसके पास है।

› शुरुआत में, यह भारत सरकार और जापान की सुजुकी कंपनी का एक संयुक्त उद्यम था।

› धीरे-धीरे, सरकार ने अपनी हिस्सेदारी कम कर दी, लेकिन आज भी सुजुकी कंपनी (एक निजी कंपनी) और अन्य निजी निवेशक इसमें बड़े मालिक हैं।

› हालांकि यह एक बड़े प्राइवेट सेक्टर की कंपनी बन गई है, फिर भी इसकी शुरुआत और प्रकृति में सरकार और निजी दोनों की भूमिका रही है। इसे मिश्रित अर्थव्यवस्था के तहत समझा जा सकता है।

उत्तर – मारुति सुजुकी इंडिया लिमिटेड मुख्य रूप से निजी क्षेत्र का एक बड़ा उद्योग है, जिसकी शुरुआत संयुक्त क्षेत्र के रूप में हुई थी।

उदाहरण 11. एक मोबाइल फ़ोन बनाने वाली कंपनी उच्च प्रौद्योगिकी उद्योग कैसे है?

› पहला कदम: मोबाइल फ़ोन के लिए नई चिप (chip) या नई स्क्रीन टेक्नोलॉजी पर रिसर्च करना। इसमें वैज्ञानिक और इंजीनियर दिन-रात काम करते हैं।

› दूसरा कदम: कंप्यूटर पर फ़ोन का 3D डिज़ाइन तैयार करना (CAD - Computer-Aided Design) और फिर वर्चुअल तरीके से देखना कि वह कैसा दिखेगा, कैसा काम करेगा।

› तीसरा कदम: फ़ैक्ट्री में रोबोट्स और स्वचालित मशीनों का इस्तेमाल करके बहुत बारीकी से फ़ोन के पुर्ज़े जोड़ना और टेस्टिंग करना।

› चौथा कदम: फ़ोन के सॉफ्टवेयर को लगातार अपडेट करना और उसमें नए फ़ीचर जोड़ना। इसके लिए बहुत कुशल सॉफ्टवेयर इंजीनियर चाहिए।

उत्तर – तो देखो, यहाँ सिर्फ़ सामान नहीं बन रहा, बल्कि विज्ञान, रिसर्च, कंप्यूटर और बहुत हुनर वाले लोग मिलकर कुछ नया बना रहे हैं, जो आम फैक्ट्रियों से बिल्कुल अलग है। यही उच्च प्रौद्योगिकी उद्योग की पहचान है।

बोर्ड परीक्षा के लिए ख़ास

• बोर्ड परीक्षा में अक्सर 'प्राथमिक' और 'द्वितीयक' क्रियाओं के बीच अंतर पूछा जाता है, उदाहरणों के साथ इसे अच्छे से समझना बहुत ज़रूरी है।

• यह विषय बोर्ड परीक्षा के लिए बहुत महत्वपूर्ण है। अक्सर इस पर 5 नंबर का प्रश्न आता है, जहाँ आपको आधुनिक विनिर्माण की विशेषताओं को उदाहरण सहित समझाना होता है। सभी 5 विशेषताओं को ठीक से याद करना और उनके बारे में 2-3 लाइनें लिखना ज़रूरी है।

• यह अंतर अक्सर 2-3 नंबर के प्रश्न में सीधा पूछा जाता है। इसे उदाहरण के साथ स्पष्ट करना बहुत ज़रूरी है।

• यह टॉपिक बोर्ड परीक्षा के लिए बहुत महत्वपूर्ण है। इसमें आपको 'उद्योगों की स्थिति को प्रभावित करने वाले विभिन्न कारक' सीधे-सीधे पूछ लिए जाते हैं। हर कारक को उदाहरण के साथ समझाना सीखो, जैसे चीनी मिल का उदाहरण गन्ने के पास क्यों, या सीमेंट फ़ैक्टरी का।

• स्वच्छंद उद्योगों की विशेषताओं और उन्हें स्थापित करने वाले कारकों को ध्यान से पढ़ना, क्योंकि ये अक्सर बोर्ड परीक्षा में सीधे-सीधे पूछे जाते हैं।

• बोर्ड परीक्षा में, इन तीनों प्रकार के उद्योगों की परिभाषा और कम से कम दो-दो मुख्य विशेषताओं को अच्छे से याद कर लेना, अक्सर पूछा जाता है।

• यह वर्गीकरण सीधा-सीधा पूछा जा सकता है। हर प्रकार के उद्योग के दो-दो उदाहरण ज़रूर याद रखना, जैसे कृषि आधारित - चीनी, कपड़ा।

• यह वर्गीकरण बोर्ड परीक्षाओं में सीधे प्रश्न के रूप में आता है। हर प्रकार के उद्योग का एक-एक उदाहरण ज़रूर याद रखना ताकि आप अपनी बात को अच्छे से समझा सकें।

• यह कॉन्सेप्ट बोर्ड परीक्षा के लिए बहुत महत्वपूर्ण है। अक्सर इस पर तीन या पाँच नंबर का प्रश्न आता है, जिसमें 'उच्च प्रौद्योगिकी उद्योग क्या हैं और उनकी विशेषताएँ बताइए' पूछा जाता है।

एक नज़र में रिवीज़न

› कच्चे माल को मूल्यवान उत्पाद में बदलना (विनिर्माण, प्रसंस्करण, निर्माण)।

› आधुनिक विनिर्माण: विशिष्ट कौशल, यंत्रीकरण, नवाचार, संगठन, स्तरीकरण.

› उद्योग = व्यापक (उत्पादन+सेवा); विनिर्माण = विशिष्ट (कच्चे माल से तैयार माल बनाना)

› उद्योगों की अवस्थिति: बाज़ार, कच्चा माल, श्रम, शक्ति, परिवहन, सरकारी नीति।

› स्वच्छंद उद्योग: कच्चे माल पर निर्भर नहीं, सड़क पहुँच महत्वपूर्ण, कम प्रदूषण.

› उद्योगों का वर्गीकरण: कुटीर, छोटे पैमाने, बड़े पैमाने (आकार के आधार पर)
› कच्चे माल के आधार पर उद्योग: कृषि, खनिज, रसायन, वन, पशु आधारित।
› स्वामित्व के आधार पर उद्योग: सार्वजनिक (सरकार), निजी (व्यक्ति), संयुक्त (दोनों)।
› उच्च प्रौद्योगिकी: उन्नत विज्ञान, शोध, कुशल श्रम, रोबोटिक्स पर आधारित उद्योग।