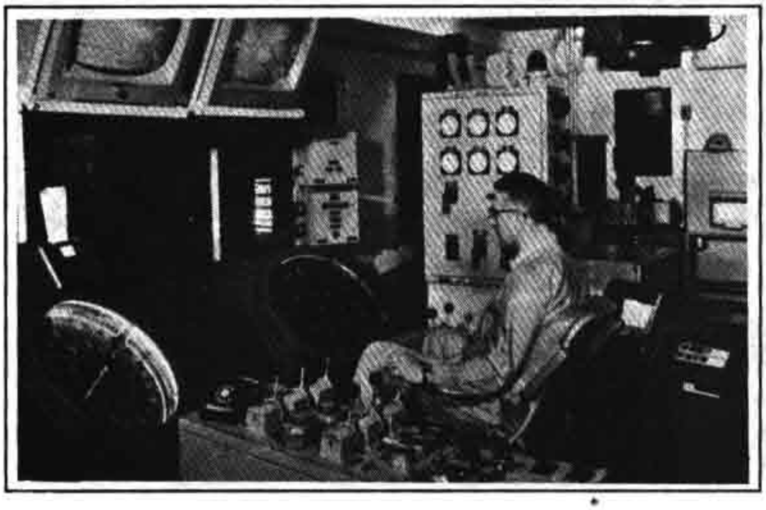
5 संयुक्त राज्य अमेरिका में उद्योग धंधे

आज संयुक्त राज्य अमेरिका विश्व के सबसे बड़े औद्योगिक देशों में से है। यहां के अधिकतर लोग शहरों में कारखानों में काम करते हैं। खेती—बाड़ी करने वाले लोग बहुत कम हैं। संयुक्त राज्य अमेरिका के कारखानों मे तरह-तरह की चीज़े बनाई जाती हैं, जो विश्व भर में बिकने जाती हैं। इस पाठ में हम संयुक्त राज्य अमेरिका के उद्योग और वहां के औद्योगिक प्रदेश के बारे में पढ़ेंगे।

अमेरिका के उद्योगों की खास बातें

मशीनों से काम

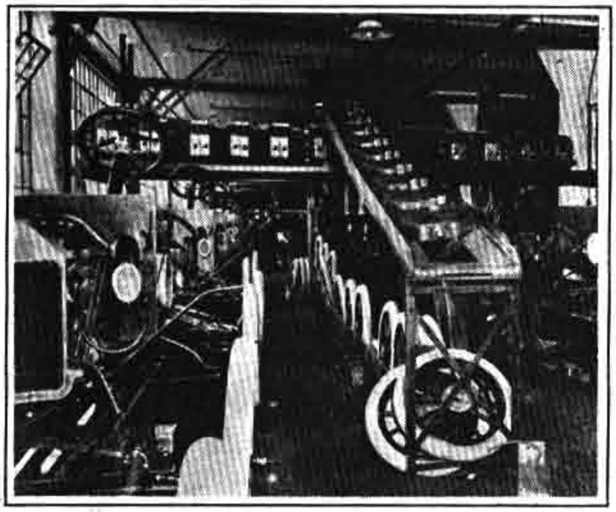
यहां दिए गए दोनों चित्रों को ध्यान से देखो। ये लोग एक कमरे में बैठकर कुछ बटन दबा रहे हैं। पहले चित्र में बैठे व्यक्ति के सामने कुछ टी.वी. जैसा लगा है। दूसरे चित्र में बटन दबाने वाला व्यक्ति शीशे से नीचे कुछ बड़ी मशीनो को देख रहा है। वास्तव में ये दोनों व्यक्ति बैठे-बैठे बड़ी-बड़ी भीमकाय मशीनों को चला रहे हैं। बड़ी भारी चीज़ों को उठाना, जोड़ना, तोड़ना, सब कुछ ये बड़ी मशीनें ही करती हैं। ये मशीनें इन लोगों के बटन के इशारे पर काम करती हैं। इनके कारण मनुष्यों को भारी काम नहीं करना पड़ता है। एक आदमी मशीनों की मदद से सैकड़ों आदमियों का काम कर सकता है।



असेम्बली लाईन

अगले पृष्ठ पर दिए चित्र में देखो, मज़दूर छोटे-छोटे पुर्ज़ों को जोड़कर बड़ी मशीन बना रहे हैं। इसमें प्रत्येक मज़दूर को दिन भर एक ही काम करना होता है - वो भी एक ही जगह खड़े-खड़े। इस तरह के उत्पादन के तरीके को असेम्बली लाईन कहते हैं।

मज़दूर एक कतार (लाईन) में तैयार



असेम्बली लाईन में काम

खड़े रहते हैं। उनके सामने एक पट्टी चलती रहती है जिस पर बनाई जा रही मशीन साथ-साथ चलती रहती है। मशीन हर मज़दूर के सामने आकर कुछ समय तक रुक जाती है। वहां खड़ा मज़दूर उस में एक पुर्ज़ा कस देता है। फिर वह मशीन दूसरे मज़दूर के सामने जाकर रुक जाती है, और वह एक और पुर्ज़ा कस देता है। इस बीच पहले मज़दूर के सामने वैसी ही दूसरी मशीन आ जाती है। इस तरह दिन भर बिना रुके काम चलता रहता है और एक ही तरह की हज़ारों मशीनें बन जाती हैं।

<u>रोबो : मशीन मानव</u>

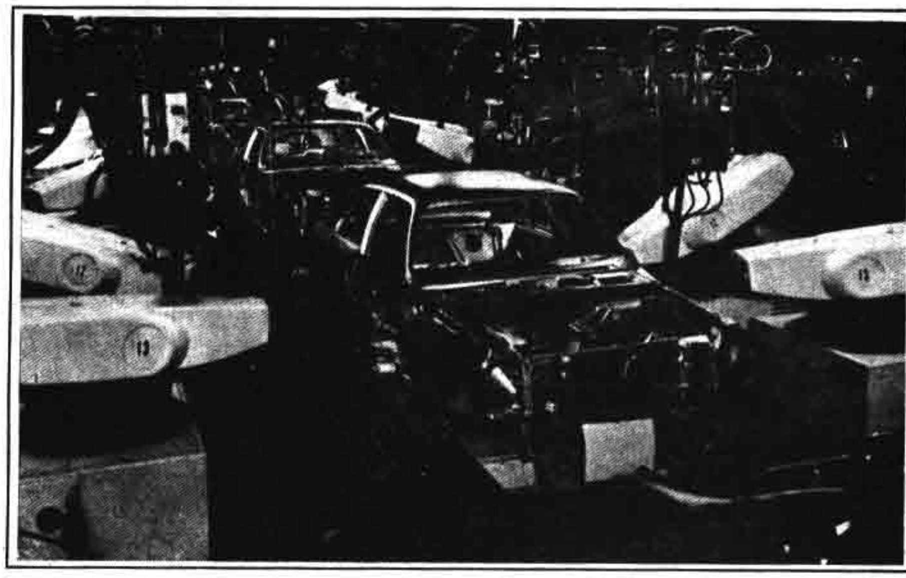
आजकल संयुक्त राज्य अमेरिका में कई ऐसे कारखाने लग रहे हैं जहां लगभग सारा काम मशीनों से होता है - असेम्बली लाईन का काम भी अब पूरी तरह मशीनों से होने लगा है। चित्र में देखो यह कैसे हो रहा है।

<u>बड़ी-बड़ी भीमकाय कंपनियां</u>

संयुक्त राज्य अमेरिका में कारखाने बहुत बड़ी-बड़ी धनी कंपनियों द्वारा चलाए जाते हैं। प्रत्येक बड़ी कंपनी दो-चार नही, सैकड़ो - हज़ारों कारखाने डालती हैं और चलाती हैं। एक कंपनी जहां साबुन बनाने के कारखाने डालती हैं वहां कपड़े, जूते बनाने के कारखाने भी डालती हैं और वही कंपनी हवाई जहाज़ व रॉकेट बनाने के कारखाने भी डालती है। इस तरह हरेक कंपनी के कारखानो में कई तरह की चीज़ें बनती हैं और लाखों मज़दूर काम करते हैं।

ये कंपनियां अपनी धन दौलत के सहारे दुनिया के कोने-कोने से सस्ते से सस्ता व अच्छा कच्चा माल मंगवाती हैं। और इसी तरह अपना तैयार माल सिर्फ अमेरिका में ही नहीं, बल्कि दुनिया भर में बेचती हैं। इस तरह ये कंपनियां बहुत मुनाफा कमाती हैं। मुनाफे की तलाश में अमेरिका की कई बड़ी कंपनियो ने तो दुनिया भर में अपने कारखाने डाल रखे हैं। ऐसी

इस कारखाने में सारा काम स्वचालित मशीनों से होता है



कंपनियां बहुराष्ट्रीय कंपनियां कहलाती हैं क्योंकि उनके कारखाने बहुत से देशों (राष्ट्रों) में हैं। (एशिया, अफ्रीका, दक्षिण अमेरिका के ग़रीब देशों में कारखाने लगाने से इन्हें सस्ते मज़दूर मिलने का फायदा होता है।)

1984 में भोपाल में यूनियन कार्बाइड कंपनी के कीटनाशक दवा कारखाने से ज़हरीली गैस निकली और उसके कारण 3000 से अधिक लोग मारे गए और लाखों लोग बीमार पड़ गए। यूनियन कार्बाइड कंपनी भी संयुक्त राज्य अमेरिका की एक बहुराष्ट्रीय कंपनी है। यही कंपनी एवररेडी बैटरी भी बनाती है।

छोटे कारीगरों के काम के तरीके और अमेरीका में औद्योगिक उत्पादन के तरीके की तुलना करते हुए नीचे दिए बिंदुओं पर चर्चा करो - ऊबाऊपन, शारीरिक थकान, मानसिक थकान ज़्यादा माल, जल्दी उत्पादन, सस्ता माल, अधिक मुनाफा, अधिक रोज़गार।

अमेरिका के उद्योग धंधों की कुछ खास बातें पढ़ने के बाद आओ अब देखते है कि संयुक्त राज्य अमेरिका में कहां-कहां कौन-कौन से उद्योग लगे हैं।

उत्तर पूर्वः संयुक्त राज्य अमेरिका का हृदय स्थल

उद्योगों की दृष्टि से सबसे महत्वपूर्ण इलाका उत्तर पूर्वी संयुक्त राज्य अमेरिका है। यहां पर इतने अधिक उद्योग लगे हैं कि इसे अमेरिका की औद्योगिक पट्टी भी कहते हैं।

मानचित्र नं. 1 में पहचानो कि उत्तर पूर्वी संयुक्त राज्य किस क्षेत्र को कहते हैं। इस क्षेत्र की नदियों, झीलों और पहाड़ों के नाम लिखो। इसके पूर्व में पड़ने वाले महासागर का नाम लिखो। यहां पर क्या-क्या खनिज मिलते हैं?

इन शहरों में कौन-कौन से उद्योग लगे हैं?
शिकागो-
डेट्राइट-
पिट्स्बर्ग-
न्यू यॉर्क-

यह क्षेत्र अमेरिका में मोटर गाड़ियां व मशीनें बनाने का मुख्य क्षेत्र है। अमेरिका में मोटर गाड़ियों व मशीनों के बनाने का 80 प्रतिशत से अधिक काम उत्तर पूर्व में ही होता है। मानचित्र को ध्यान से देखोगे तो पाओगे कि इसी क्षेत्र में संयुक्त राज्य अमेरिका के अधिकांश बड़े शहर हैं। यही पर सबसे अधिक जनसंख्या बसी है। 1973 में संयुक्त राज्य अमेरिका के 43% (यानी लगभग आधे) लोग उत्तर पूर्वी क्षेत्र में ही रहते थे।

उत्तर पूर्वी अमेरिका के इस औद्योगीकरण के पीछे क्या कारण रहे हैं? यही पर अधिकांश उद्योग क्यों लगे हैं - चलो पता करें।

उत्तर पूर्व में उद्योग लगाने की सुविधाएं

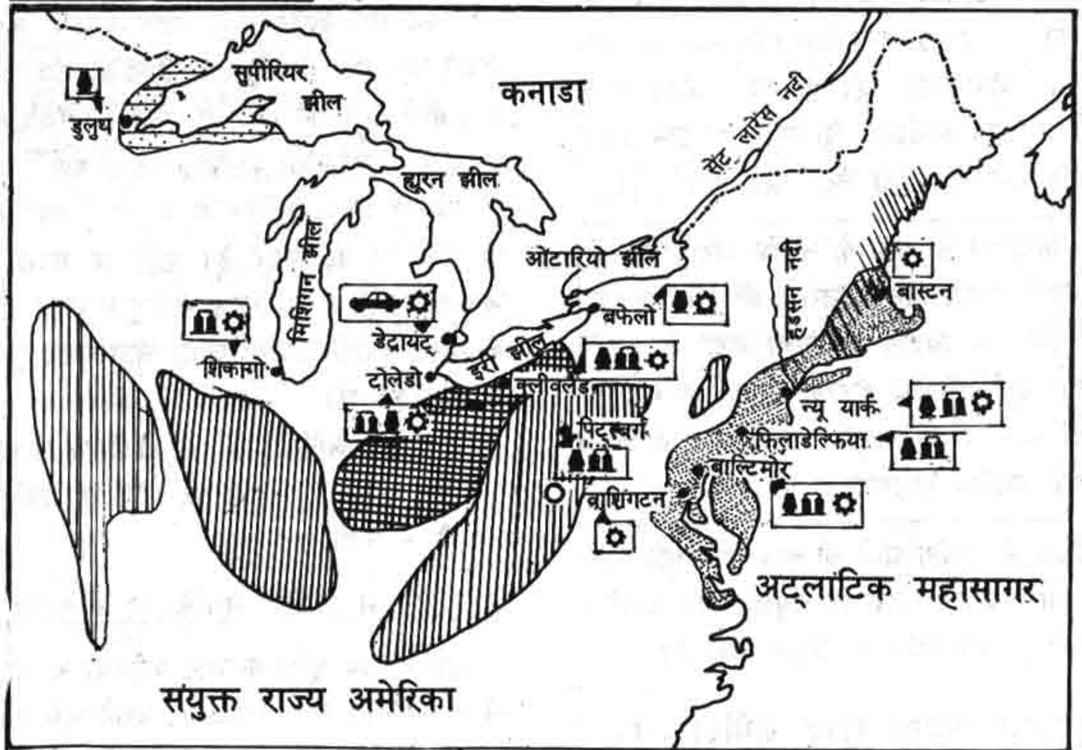
शुरू में जब यूरोप के लोग अमेरिका में आने लगे तो वे अमेरिका के पूर्वी तट पर बसने लगे थे। पूर्वी तट के दक्षिणी भागों में मिट्टी और जलवायु कपास और तम्बाकू की खेती के लिए बहुत उपयुक्त थी। सो वहां बड़े-बड़े ज़मीदार कपास और तम्बाकू की खेती करने लगे। इसके विपरीत पूर्वी तट के उत्तरी भाग में मिट्टी अच्छी नही थी और जलवायु भी बहुत ठंडी थी। अतः वहां लोगों को खेती में विशेष लाभ नही नज़र आया। उत्तर पूर्व के लोग व्यापार और उद्योग को अपनाने लगे।

उत्तर पूर्व में व्यापार के लिए कई सुविधाएं थी। वहां का किनारा कटाफटा है और अनेक छोटी-छोटी खाड़ियां हैं। इनमें बन्दरगाह आसानी से बन सकते थे ताकि जहाज़ आकर रुक सकें। अटलांटिक महासागर

मानचित्र नं. 1

उत्तर पूर्वी संयुक्त राज्य अमेरिका

खनिज और उद्योग



संकेत

	कोयला		लोहा इस्पात		रबर उद्योग
	खनिज लोहा		अल्यूमिनियम		कपड़ा उद्योग
	खनिज तेल व गैस		मशीन		सघन औद्योगिक क्षेत्र
	तेल शोधन		मोटर गाड़ी		शहर

के किनारे होने के कारण उत्तर पूर्वी अमेरिका से यूरोप, अफ्रीका आदि जाकर व्यापार करना आसान था।

मानचित्र नं. 1 में उत्तर पूर्वी समुद्र तट की खाड़ियों को देखो। खाड़ियां जहाज़ों के रुकने के लिये क्यों महत्वपूर्ण हैं, चर्चा करो।

पास में ही घने जंगल थे, जहां से पेड़ों को काटकर जहाज़ बनाए जा सकते थे। पहले उत्तर पूर्व में जहाज़ बनाने के उद्योग लगने लगे। बाद में कपड़े का भी उद्योग लगने लगा।

1750 के करीब इंगलैंड में बड़े-बड़े कारखाने लगने

लगे थे, जहां मशीनों से काम होने लगा था। ऐसे उद्योग उत्तर पूर्वी अमेरिका में भी लगने लगे। कपड़ा बनाने के लिए कपास अमेरिका के दक्षिणी हिस्सों से बड़ी मात्रा में और सस्ते में मिल जाता था।

मानचित्र में देखो, उत्तर पूर्व के ठीक दक्षिण में लंबे चौड़े क्षेत्र में कपास कहां उगाया जाता था?

पुराना कपास क्षेत्र

धीरे-धीरे जब दूसरे उद्योग लगने लगे तो उनके लिए कच्चा माल खोजा जाने लगा। लोगों ने पाया कि उत्तर पूर्वी अमेरिका में अनेक ज़रूरी खनिजों के विपुल भण्डार हैं। लोहा, कोयला, खनिज तेल, तांबा, प्राकृतिक नमक आदि यहां पाए जाते हैं।

मानचित्र नं. 1 देखकर खाली स्थान भरो।
लोहे का मुख्य भंडार ....झील के किनारे है।
कोयले का प्रमुख भण्डार .... झील के दक्षिण में है।

लोहा और कोयला मिलने के कारण उत्तर पूर्व में इस्पात, मशीनें और मोटर गाड़ी बनाने के उद्योग विकसित हैं।

कारखाने चलाने के लिए बिजली की अवश्यकता है। बिजली उत्पन्न करने के लिए कोयला या खनिज तेल चाहिए, या फिर नदियों पर बांध बनाकर बिजली उत्पन्न की जा सकती है। बिजली बनाने की सब सुविधाएं - कोयला, खनिज तेल और नदियां, उत्तर पूर्व में उपलब्ध हैं।

मानचित्र नं. 2 में देखो, संयुक्त राज्य में खनिज तेल के कुंएं कहां-कहां हैं। क्या उत्तर पूर्व में भी खनिज तेल मिलता है?

उत्तर पूर्व में पानी से भी बिजली बनाई जाती है। इसके लिए पानी को ऊंचाई से गिराना पड़ता है। यह काम अपलेशियन पर्वत की ढलान से उतरने वाली नदियों से लिया जाता है। इरी और ओंटेरियो झीलों के बीच ऊंचाई से गिरने वाले नयागरा प्रपात से भी बिजली बनाई जाती है।

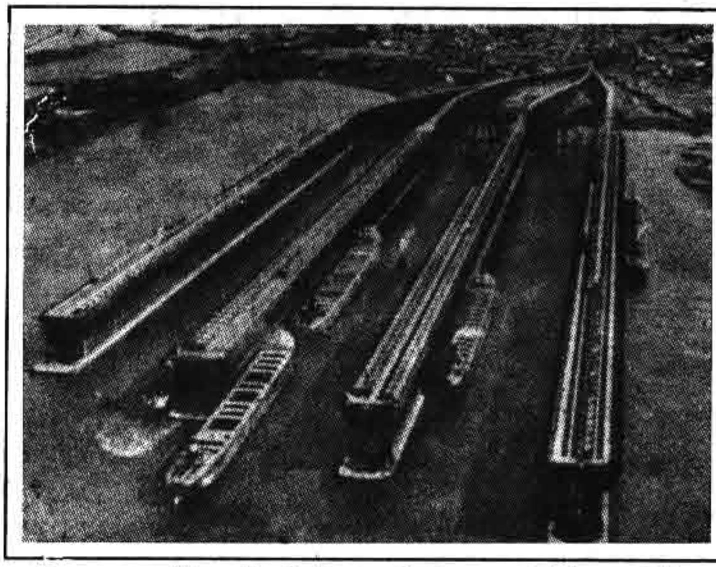
मानचित्र नं. 2 में देखो उत्तर पूर्व में कहां-कहां पन बिजली केंद्र हैं। इनमें नयागरा प्रपात को भी ढूंढो।

कच्चे माल को खदानों से कारखानों तक लाने और कारखानों में बने माल को ग्राहकों तक पहुंचाने में भी उत्तर पूर्व में काफी सहूलियत थी। झीलों या नदियों के मार्ग से नावों व जहाज़ों में सामान लाया ले जाया जा सकता था। इसके लिए कई बड़ी नहरें भी बनवाई गईं, जिनसे सिंचाई नहीं होती, बल्कि जिनमें जहाज़ चलते हैं। नहरें झीलों, नदियों और अटलांटिक सागर को जोड़ती थी ताकि माल एक छोर से दूसरे छोर तक ले जाया जा सके।

मानचित्र नं. 1 में झीलों और नदियों के बीच बनी दो नहरों को देखो। ये किन झीलों को किन नदियों से जोड़ती हैं?

नहर में जहाज़

चित्र में जो जहाज़ दिख रहा है वह सुपीरियर झील के किनारे से कच्चा लोहा लाता है ओर इरी झील के पास मिलनेवाला कोयला लेकर वापस जाता है। इस तरह कोयला क्षेत्र में लोहा और लोहा क्षेत्र में कोयला बहुत सस्ते में पहुंच जाता है। इसी सुविधा के कारण लोहा व कोयला क्षेत्रों में, व उनके आस-पास इस्पात, मोटर गाड़ियां व मशीनें बनाने के कारखाने लगाना आसान हुआ।



सुपीरियर झील के किनारे बने बंदरगाह। लंबी रेल पटरियों पर रेल गाड़ियां खनिज लोहा लाकर नीचे रुके जहाज़ों में लादती हैं

अमेरिका की दूसरी जगहों की तुलना में उत्तर पूर्व में आबादी भी अधिक होने लगी थी। यूरोप से अमेरिका आने वाले लोग अटलांटिक तट पर उतरते और वहां के उद्योगों में काम मिलने पर उत्तर पूर्व में ही बस जाते। इस तरह उद्योगों में काम करने के लिए मज़दूर मिलते रहे। समय के साथ उत्तर पूर्व में मज़दूर बहुत कुशल और प्रशिक्षित हो गए। जो भी लोग उद्योग लगाना चाहते थे, वे उत्तर पूर्व में ही लगाना चाहते थे क्योंकि वहीं पर उन्हें कुशल मज़दूर मिल जाते।

इस तरह कई कारण जुड़ते गए और उत्तर पूर्वी अमेरिका में एक के बाद एक कई कारखाने लगते गए। शुरू में जहाज़ बनाने के उद्योग लगे, फिर कपड़ों के कारखाने, फिर लोहा इस्पात और मशीनों के उद्योग लगे, और साथ-साथ कांच, रबर और चीनी मिट्टी के बर्तन जैसी रोज़मर्रा की चीज़ों के उद्योग लगते गए।

उत्तर पूर्वी संयुक्त राज्य अमेरिका में ही अधिकांश उद्योग लग रहे थे, इसलिए वहीं लोग बड़ी संख्या में बसते गए। वहां बहुत लोग बस गए तो उनके उपयोग की चीज़ें - साबुन, बर्तन, कपड़े, मोटर और टी. वी. आदि बनाने के उद्योग और दूध की चीज़ें बनाने और मांस को ठंडा करने व पैक करने के उद्योग वहां खूब लगने लगे। ऐसी चीज़ों के उद्योग लगाने वाले सोचते कि उत्तर पूर्वी इलाके में ही कारखाना डालना फायदेमंद रहेगा क्योंकि यहां इतने लोग रहते हैं कि हमारा माल आसानी से बिक जाएगा। इस तरह उत्तर पूर्व में और उद्योग लगते गए।

तुम अब बताओ कि उद्योग लगाने के लिए उत्तर पूर्व में क्या सहूलियतें थीं?

कच्चा माल :

सामान लाना ले जाना :

ईंधन :

चीज़ों की मांग :

काम करने वाले मज़दूर :

मानचित्र नं. 1 में अटलांटिक महासागर और ग्रेट लेक्स के तट पर बने कुछ प्रमुख बंदरगाहों और नगरों को देखो और उनके नाम लिखो।

उत्तर पूर्व के लिए भोजन सामग्री

उत्तर पूर्व में इतने सारे लोग जो बसे हैं, उन्हें भोजन सामग्री कहां से मिलती है? इनके भोजन के लिए अनाज और मांस ग्रेट प्लेंस के क्षेत्र से आता

है, फल व सब्ज़ी कैलिफोर्निया और दक्षिण संयुक्त राज्य से आती है। दूध व मक्खन ग्रेट लेक्स के आस-पास के प्रदेशों से आता है, जहां दुधारू गाएं पालने का धन्धा बड़े पैमाने पर विकसित है। इन प्रदेशों से रोज़ हज़ारों ट्रकों व रेलों में भरकर खाद्य सामग्री उत्तर पूर्व के बाज़ारों में आती है। मगर इन सबके अलावा देश विदेश से - भारत, पाकिस्तान, श्रीलंका, अफ्रीका और दक्षिण अमेरिका से तरह-तरह की खाने-पीने की चीज़ें - चीनी, चाय, काफी, मसाले, कोको, फल और सब्ज़ी - अमेरिका के उत्तर पूर्वी भाग में पहुंचती हैं।

नए उद्योग

तुम शायद सोच रहे होगे कि अमेरिका का सारा उद्योग उत्तर पूर्व में ही है। दरअसल पिछले 30-40 वर्षों में अमेरिका के दूसरे कई प्रदेशों में बड़े-बड़े उद्योग लगने लगे हैं।

खनिज तेल और रासायनिक उद्योग

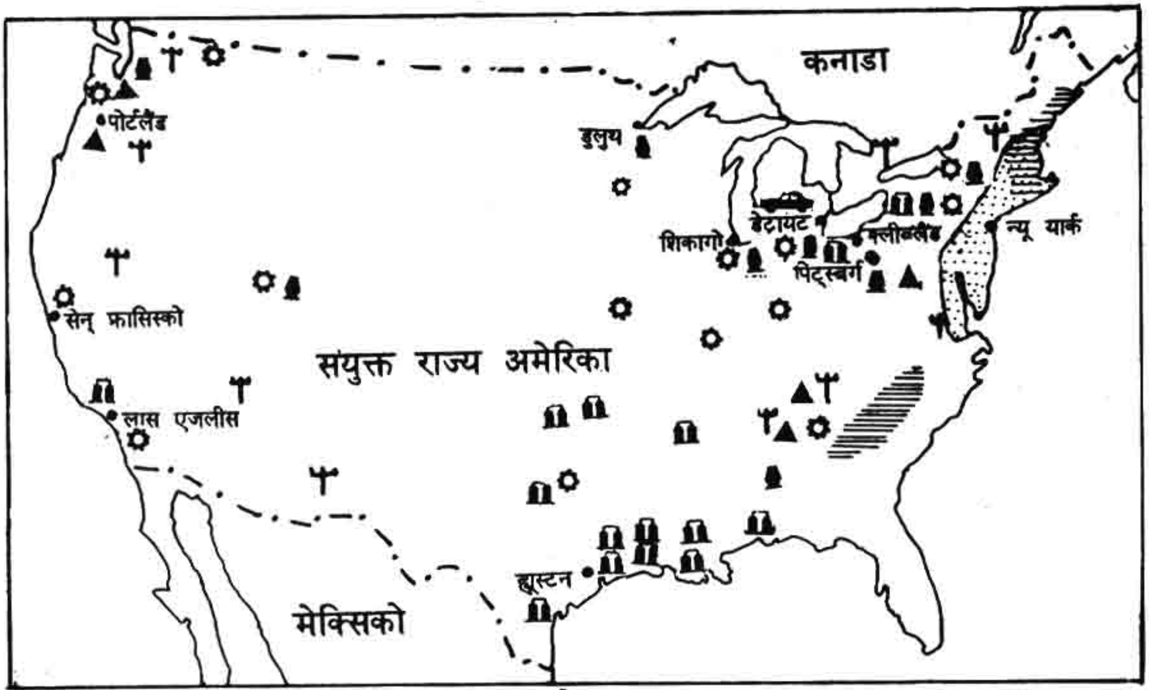
तुम जानते हो कि खनिज तेल से डीज़ल, पेट्रोल और केरोसिन बनते हैं जिससे मोटर, रेल व जहाज़ चलते हैं और भट्टियां जलती हैं। ये तीनों चीज़ें खनिज तेल के शोधन (शुद्ध करने) से बनती हैं। खनिज तेल से डीज़ल निकालने के बाद जो मलबा बचता है, उससे बहुत तरह की चीज़ें बनाई जा सकती हैं - उदाहरण के लिए - डामर, मोम, रबर, प्लास्टिक, ग्रीस, टेरीलीन, मल्हम, इत्र, वार्निश, काजल, टायर आदि। इन सबको रासायनिक प्रक्रिया से बनाया जाता है। अतः इन्हें रासायनिक उद्योग कहते हैं। संयुक्त राज्य अमेरिका के दक्षिण पूर्व और कैलिफोर्निया में खनिज तेल के खूब सारे कुंएं हैं। इन पर आधारित रासायनिक उद्योग भी यहीं लगे हैं।

कंप्यूटर और इलेक्ट्रॉनिक उद्योग

टी. वी., कैल्कुलेटर, डिजिटल वॉच (घड़ी), कंप्यूटर बनाना, ये सब आज के सबसे आधुनिक उद्योग हैं। इन चीज़ों को बहुत ही स्वच्छ वातानुकूलित (एयर कन्डीशन्ड) कारखानों में नवीनतम मशीनों से बनाया जाता है। कंप्यूटर उद्योग, खासकर कैलिफोर्निया में विकसित है। इस उद्योग में सबसे अधिक लागत लगती

न्यू यॉर्क शहर। समुद्र के किनारे बसे इस शहर के बंदरगाह को देखो

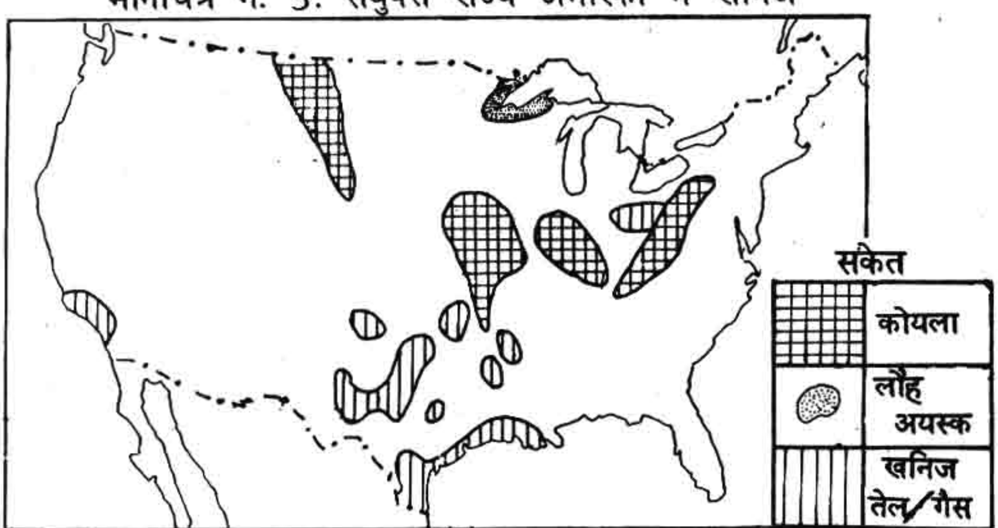
मानचित्र नं. 2. संयुक्त राज्य अमेरिका में उद्योग

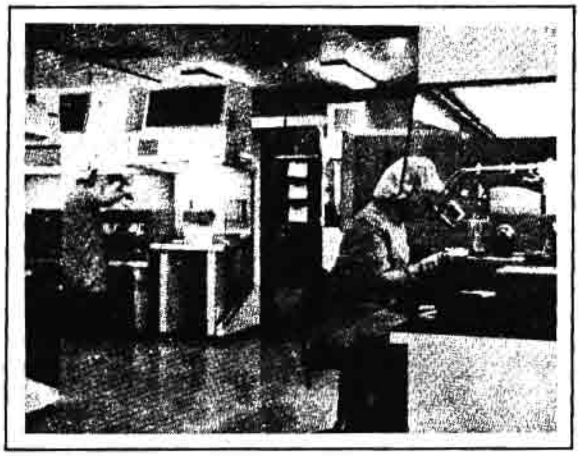


संकेत

▲	अल्यूमिनियम		मोटर गाड़ी		तेल शोधन एवं रसायनिक उद्योग
	लोहा इस्पात	•	शहर		सघन औद्योगिक प्रदेश
	मशीन		कपडा		पन बिजली

मानचित्र नं. 3. संयुक्त राज्य अमेरिका में खनिज



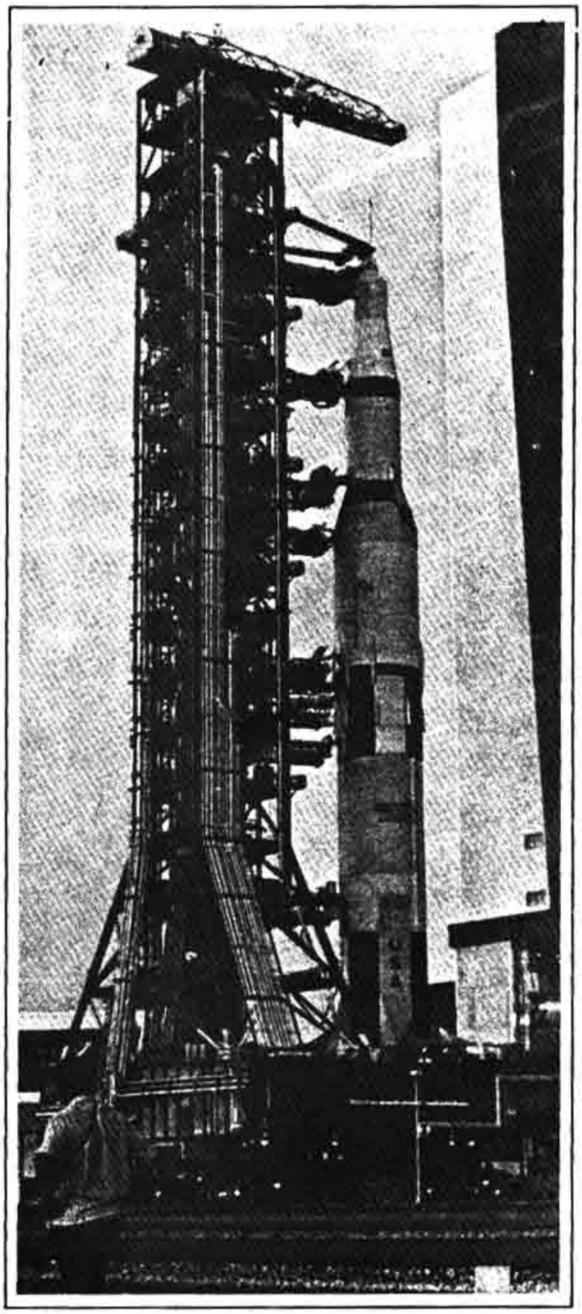


कंप्यूटर कारखाने में

है और इसमें मुनाफा भी बहुत होता है। एक छोटा कंप्यूटर हज़ारों लोगों का काम कर सकता है और पूरे-पूरे कारखानों का संचालन कर सकता है। इस कारण विश्व भर में कंप्यूटर की मांग और महत्व है।

अभ्यास के प्रश्न

1. संयुक्त राज्य अमरीका के किस क्षेत्र में सबसे अधिक उद्योग लगे हैं?
   इस क्षेत्र के 5 शहरों के नाम लिखो।
   यह क्षेत्र किस महासागर के तट से लगा हुआ है?
2. जब अमरीका में यूरोपीय लोग बसे तो अटलांटिक तट के उत्तरी हिस्से में व्यापार महत्वपूर्ण क्यों हुआ?
3. उत्तर पूर्वी संयुक्त राज्य में मोटर गाड़ियों और मशीनों के उद्योग के लिए क्या सुविधाएं हैं?
4. उत्तर पूर्वी संयुक्त राज्य में आबादी बहुत घनी क्यों है? इससे यहां उद्योग लगाने में क्या फायदा मिलता है?
5. अमेरिका के कारखानों में माल किस तरह बनाया जाता है, अपने शब्दों में समझाओ।
6. कई अमेरिकी कंपनियां दूसरे राष्ट्रों में कारखाने क्यों डालती हैं?



संयुक्त राज्य अमेरिका में बना यह अंतरिक्ष यान उड़ने के लिए तैयार है