Toppersnotes®
Unleash the topper in you

JHARKHAND–TET

प्राथमिक स्तर

JHARKHAND TEACHER ELIGIBILITY TEST

भाग - 5

पर्यावरण अध्ययन

SIERRA INNOVATIONS

CONTENTS

पर्यावरण अध्ययन		
1.	परिवार	1
	• समाजिक बुराईयाँ	4
2.	वस्त्र एवं आवास	11
3.	व्यवसाय (लघु एवं कुटीर उद्योग, हस्तकलाएँ)	16
	• उपभोक्ता जागरूकता	24
4.	सार्वजनिक स्थल एवं संस्थाएँ	27
	• संसद	29
5.	हमारी सभ्यता एवं संस्कृति	40
	• राष्ट्रीय प्रतीक	40
	• राष्ट्रीय पर्व	41
6.	परिवहन एवं संचार	43
7.	अपने शरीर की देखभाल	53
	• सन्तुलित भोजन	61
	• शरीर के आन्तरिक भाग की जानकारी	63
8.	जीव एवं जगत	75
9.	जल	89
	• जल संरक्षण एवं संग्रहण	94
10.	पृथ्वी एवं अंतरिक्ष	96
	• भारत के अंतरिक्ष यात्री	100
11.	पर्वतारोहण	101
12.	खेल	108
इकाई – 1		
13.	पर्यावरण अध्ययन के क्षेत्र एवं संकल्पना	115

इकाई – 2		
14.	संकल्पना, प्रस्तुतीकरण के उपागम, क्रियाकलाप/प्रायोगिक कार्य, चर्चा	123
16.	सतत् एवं समग्र मूल्यांकन	136
17.	शिक्षण सामग्री एवं शिक्षण समस्याएँ	139
18.	सूचना एवं संचार प्रौद्योगिकी	143

पर्यावरण अध्ययन

वस्त्र व आवास

वस्त्र

वस्त्र हमारी मूलभूत आवश्यकताओं में से एक है। अपने शरीर की सुरक्षा एवं व्यक्तित्व को आकर्षक बनाने के लिए हम वस्त्र धारण करते हैं।

- मानव की प्राथमिक आवश्यकताओं में भोजन, वस्त्र, आवास तीन प्रमुख हैं।
- जगत का हर व्यक्ति, अपने देश काल, परिस्थिति एवं ऋतुओं के अनुसार वस्त्र धारण करते हैं।
- विश्व में लोगों के पहनावे की भिन्न–भिन्न प्रवृत्ति देखने को मिलती हैं। पुरुष लोग धोती, कुर्ता, पायजामा, कमीज, पेंट, शर्ट, सिर पर साफा व धोती प्रकार में लूँगी भी पहनने के काम में लेते हैं।
- स्त्रियाँ साड़ी, सलवार, लूगड़ा, लहंगा, पेटीकोट, घाघरे, आंगी व जवान युवतियाँ कुर्ता–पायजामा, जीन्स टॉप आदि पहनती हैं।
- विभिन्न ऋतुओं में शरीर की आवश्यकता के अलग–अलग होने के कारण भिन्न–भिन्न ऋतुओं में भिन्न प्रकार के वस्त्र पहने जाते हैं। जो निम्न हैं –

(i) सर्दियो में पहने जाने वाले वस्त्र

- सर्दियों में सर्दी से बचने के लिए गर्म व ऊनी भारी कपड़े पहने जाते हैं क्योंकि ऊन ऊष्मा रोधी होती है जो बाह्य ठण्ड से हमें बचाती है।
- सर्दियो में गहरे रंग के वस्त्र पहने जाते है क्योंकि गहरे रंग के वस्त्र ऊष्मा को अधिक अवशोषित कर हमें सर्दी से बचाने मे अहम योगदान देते हैं।
- ऊनी वस्त्रों के साथ रेशमी वस्त्र भी ऊष्मा रोधी होते हैं, जो हमें उष्णता प्रदान करते हैं अतः हमें सर्दियों के समय ऊनी व रेशमी वस्त्र धारण करने चाहिए।

सर्दियो में प्रमुख वस्त्र – स्वेटर, शॉल, टोपी, कोटी, मफलर।

(ii) गर्मियों मे पहने जाने वाले वस्त्र

- गर्मियों में सूती वस्त्र पहने जाते हैं। इस ऋतु में शरीर से पसीना अधिक निकलता है। सूती वस्त्रों द्वारा पसीने को सोख लिया जाता है जिससे शरीर को ठण्डक पहुँचती है। अतः गर्मी में सूती वस्त्र पहनना अधिक सुखदायी होता है अतः हमें गर्मियों में हल्के रंग के वस्त्र पहनने चाहिए।
- गर्मियों में हम हल्के रंग के कपड़े पहनते हैं क्योंकि हल्के रंग के कपड़े ऊष्मीय विकिरणों के अधिकांश भाग को परावर्तित कर देते हैं जिससे गर्मी कम लगती है। अतः गर्मियों में हल्के रंग के वस्त्र आराम दायक लगते हैं।

भारत के विभिन्न राज्यों में पहने जाने वाले वस्त्र एक नजर में

हिमाचल प्रदेश के वस्त्र

सुथान/सुधान – पुरुषों द्वारा पहने जाने वाला सूती पायजामा
तेपांग – पुरुषों की टोपी
लौंचारी – महिलाओं द्वारा पहना जाने वाला वस्त्र
किरा – महिलाओं द्वारा कमर पर बाँधे जाने वाला वस्त्र
शहिदे – महिलाओं द्वारा सिर पर पहने जाने वाला वस्त्र
शानो, लिंगजिमा – टोपियों के प्रकार
लिंगयच, पट्ट – शॉल के प्रकार
रिगोया – पुरुषों का लम्बा ऊनी कोट
छुबा – पुरुषों का अचकन के समान ऊनी कोट
होजूक – महिलाओं का कुर्ता
गछांग – पुरुषों द्वारा कमर पर पहने जाने वाला वस्त्र

पंजाब के वस्त्र
शरारा – पंजाब में महिलाओं द्वारा पहने जाने वाला वस्त्र जिसे लांचा भी कहा जाता है।
फुलकारी – शॉल का प्रकार
टाम्बा/तहमत – पुरुषों द्वारा पहनी जाने वाली धोती

गुजरात के वस्त्र
पुरुषों के वस्त्र – अंगरखू/केडिया, फरहन, फेंटो, कफानी, चोरनोस
महिलाओं के वस्त्र – आथा/ कांजरी, चानियो, पोल्कू

लक्षद्वीप के वस्त्र
काची, थाटम – महिलाओं के वस्त्र

आसाम के वस्त्र
महिलाओं के वस्त्र – चादर, मेखला, मुगा, रिजाम्फाई, रिहा, फेफेक छुरा, चेखमचूस।
पुरुषों के वस्त्र – रिनसासो, फेटोंग, रिका, मिबु

अरूणाचल प्रदेश के वस्त्र
महिलाओं के वस्त्र – जैनसेम, किरशाह (सिर का वस्त्र), मुशाइम्स
पुरुषों का वस्त्र – मुकाक (कमर का वस्त्र)

जम्मू कश्मीर के वस्त्र
महिलाओं के वस्त्र – बुंरगा, तंरगा (सिर का वस्त्र), कुन्टोप्स
पुरुषों के वस्त्र – पठानी सूट, गोचा (भेड़ की खाल का बना वस्त्र)

मिजोरम के वस्त्र
महिलाओं के वस्त्र – डकमान्डा (कमर का वस्त्र), किरशाह (सिर का वस्त्र), पुआन चेई, ऐकिंग, टेपमोह

सिक्किम के वस्त्र
महिलाओं के वस्त्र – डुमड़यामा (साड़ी की तरह वस्त्र), पाचाउरी होजू, कुशेन, टारो पागडोन
पुरुषों का वस्त्र – थोकरू – डुम

घर पर वस्त्रो का रख रखाव
1. वस्त्रों को साफ सुथरा रखना
2. वस्त्रों को प्रेस करना
3. वस्त्रों की सुरक्षा

वस्त्रों की धुलाई
वस्त्रों की धुलाई – ड्राईक्लीन
चाय का धब्बा – नींबू या ग्लिसरीन
नीली स्याही – नमक और नींबू के रस से
- वस्त्रों की सफाई के लिए साबुन, डिटर्जेंट पाउडर का प्रयोग किया जाता है।
- वस्त्रों को ज्यादा मैले नहीं रखने चाहिए क्योंकि ऐसा करने से हम बीमारी के शिकार हो सकते है।

- कपड़े की ड्राईक्लीनिंग में पानी के स्थान पर पेट्रोल का प्रयोग किया जाता है।
- वस्त्रों के बटन सही से लगे हों व वस्त्रों के कहीं से भी फट जाने पर सिलाई कर लें ताकि वह और ना फटे।
- रेशमी वस्त्रों को पानी में भिगोकर ना रखें।

वस्त्र धुलाई प्रकिया

- सर्फ के पानी मे भिगोना
- मसलना
- साफ पानी से निकालना
- सफेद कपड़ो में नील देना
- सुखाना

हथकरघा और पावरलूम

वस्त्र बनाने की पुरानी परम्परा रही है, जिसको बनाने के लिए विभिन्न सामग्री व तकनीकियों का प्रयोग किया जाता रहा है।

बाना – क्षैतिज दिशा में लगा धागा

ताना – लम्बवत् दिशा में लगा धागा

- सरकार ने हथकरघा क्षेत्र के विकास के लिए सर्वप्रथम 1940 में कदम उठाया।
  उद्देश्य – कारीगरों को स्थायीत्व देना
  विदेशी मुद्रा कमाने हेतु
- 1980, 1981, 1985 में कपड़ा नीति बनाई जिसमें हस्तकरघा क्षेत्र को प्रमुख बनाया।
- 2 अक्टूबर, 2005 – महात्मा गाँधी बुनकर योजना शुरू
  3 नवम्बर, 2005 – बुनकरों हेतु स्वास्थ्य बीमा योजना शुरू
  28 जून, 2006 – ''हैंडलूम मार्क'' की स्थापना।
- पावरलूम देश के कुल वस्त्र उत्पादन में 62% योगदान देता है।
- हमारे देश में लगभग 21.58 लाख पावरलूम है।
- ''टेक्नोलॉजी समुन्नयन फंड स्कीम'' Tues के तहत पावरलूम को आधुनिक बनाया जा रहा है।
- देश के प्रमुख पावरलूम समूह–
  सेलम, मदुरई, मोलापुर, भिवाड़ी, इरोड़, इचल करंजी, मालेगाँव, बुरहानपुर, किशनगढ़, भीलवाड़ा, पानीपत, लुधियाना।
- बुनकरों को दीर्घावधि ऋण प्रदान करने के लिए 1983 में नाबार्ड की स्थापना हुई।

आवास

- मानव दैनिक कार्य की समाप्ति पर रात्रि के समय सुरक्षित आवास की आवश्यकता के कारण आवास आवश्यक है।
- संसार के अधिकांश लोग प्राचीन काल में अब तक किसी–किसी समूह में रहते हैं। प्रत्येक व्यक्ति ने रहने के लिए घर बनाकर अधिवास के लिए हमेशा प्रयत्न किया है।

आवास के प्रकार

- स्थलीय आवास
- जलीय आवास

Toppersnotes Unleash the topper in you

स्थलीय आवास

स्थल पर निवास करने वाले सभी जीवों का आवास स्थलीय आवास कहलाता है।
इसमें निम्न आवास शामिल हैं –
वनीय आवास, मरुस्थलीय आवास, पहाड़ी आवास, ध्रुवीय आवास घास भूमि में आवास।

- **वनीय आवास –** इस आवास में पेड़–पौधें दोनों पाये जाते हैं। ये जंगली जानवरों का आवास है।
- **मरुस्थलीय आवास** – यहाँ काँटेदार व मोटी माँसल युक्त पत्ती वाले पेड़–पौधें मिलते हैं। यहाँ ऊँट, कंगारू, चूहे आदि पाये जाते है।
- **घास भूमि आवास –** यहाँ लम्बी व मोटी घास पायी जाती है। यहाँ जेबरा, गजेला, हाथी, जिराफ, आदि मिलते हैं।
- **पहाड़ी आवास –** यहाँ भालू, याक, लोमड़ी मिलते हैं।
- **ध्रुवीय आवास –** यहाँ वर्ष भर बर्फ जमीं रहती है। यहाँ पाये जाने वाले जन्तुओं का शरीर फर युक्त होता है जिससे जन्तुओं की सर्दी में सुरक्षा होती है।
  यहाँ ध्रुवीय भालू, लोमड़ी, रेनडियर, स्नोगूज, खरगोश, भेड़, बाल्ड, ईगल देखने को मिलते हैं।
- **जलीय आवास –** जल मे निवास करने वाले जन्तुओं का निवास जलीय आवास कहलाता है।
  जलीय आवास के निम्न प्रकार है –
  1. **ताजा जलीय आवास –** नदियाँ, झीलें, तालाब, झरने आदि।
  2. **तटवर्ती आवास –** यहाँ समुद्री जल व नदियों के ताजे जल का मिश्रण मिलता है।
  3. **समुद्री आवास –** इसमें व्हेल, मछली, कछुआ, समुद्री साँप आदि मिलते हैं।

जीवों मे विशिष्ट आवास

घोंसला – चिड़िया, कबुतर, कठफोड़ा, बुलबुल
बिल – सांप, चूहा, खरगोश, गोयरा, दीमक, मकोड़े
गुफा – शेर, भालू, लोमड़ी
पेड़ – बंदर, कौआ, तोता, कमेड़ी, कबुतर
जल – मछली, मगरमच्छ
छाता – मधुमक्खी, ततैया (टांटिया)
घर – चूहे, पालतू पशु (गाय, भैंस, भेड़, बकरी, बाड़ा)

केनल	कुत्ता
शूकर शाला	सूअर
अस्तबल	घोड़ा
जल	मकड़ी
दड़बा	मुर्गी
पेड़ की कोटर	कंगारू

मानव आवास

आवास का तात्पर्य – ये मानव के रहने के लिए ईंट, पत्थर, कंकड़, संगमरमर, लकड़ी, गारे, गोबर का बना होता है। इसमें झोपड़ी से लेकर महल तक हो सकता है।

आवास की आवश्यकता

1. विश्राम के लिए
2. वस्तुओं को रखने व सम्पत्ति सुरक्षा हेतु
3. जंगली पशुओं, जीव जन्तुओं से सुरक्षा हेतु
4. गतिविधि संचालन हेतु

प्रमुख आवास

इग्लू – ये आर्कटिक क्षेत्र मे टुण्ड्रा प्रदेश में निवास करने वाली एस्कीमों जनजाति का निवास है।

- ये लोग हड्डी, खाल, बर्फ से मकान बनाते हैं।
- ये रात्रि में रोशनी के लिए सील मछली की चर्बी का प्रयोग करते हैं।

ट्यूपिक – एस्कीमों जनजाति के ग्रीष्म कालीन आवास।
कू – भील जनजाति के आवास स्थल को कू कहते हैं।
टपरा – राजस्थान के आदिवासियों के सामान्य घर को टपरा/टापरा कहते हैं।
तिपी – अमेरिका के रॉकी पर्वत क्षेत्र में रेड इण्डियन लोगों द्वारा बिसन बैल के चमड़े व बाँसो से बने घर।
भाखर या ढाँचा – गरासिया जनजाति के घर।
युर्त – खिरगिज जाति के ग्रीष्मकालीन आवास। ये चमड़े के बने होते हैं।
चिकीज – अमेरिका में सेमिनोल इण्डियन द्वारा बनाये गये घर।
होगान – अमेरिका की आदिवासी जाति के घर।
ऑल – यूरोप के कबीलाई जनजातियों द्वारा लकड़ी व चमड़े द्वारा बनाया गया घर।
बंगाल ओराक/कालोम ओराक – संबाल जनजाति के आवास।
झोंपा – शुष्क व पश्चिम राजस्थान के ग्रामीण क्षेत्रों में बने घर।
खाइमस – बद्दू जाती के लोगों के तम्बू।
पड़वा – राजस्थान के मरुस्थल में बने घर।

भवन निर्माण सामग्री

पत्थर	सीमेंट	पनी	गोबर
ईंट	सरिया	लकड़ी	सेनेटरी सामान
भाट्टा	बजरी	लोहा	संगमरमर
बर्फ	बाँस	प्लास्टिक	एस्बेस्टस

आवास व निकटवर्ती स्थानों की स्वच्छता

1. पानी की नालियाँ साफ सुथरी ढकी हो।
2. घरों की व आस–पास की प्रतिदिन सफाई हो।
3. कमरों से प्रदुषित हवा निकालने के लिए रोशनदान बनाये जाएँ।
4. समस्त कुड़े–करकट को कचरा पात्र में डालें।
5. रसोईघर मे धुएँ की निकासी के लिए चिमनी की व्यवस्था की जानी चाहिए।
6. घरों में फिनाइल दवाइयों का प्रयोग कर सफाई की जाए।
7. कीटनाशकों, फिनाइल, बीएचसी पाउडर आदि का छिड़काव हो।
8. पानी की टंकियों की नियमित सफाई हो।
9. मृत जानवरों को जलस्त्रोत या बस्तियों से दूर गढ्ढे में दबा देना चाहिए।
10. बस्ती के चारों ओर वृक्ष लगाने चाहिए।
11. भारत सरकार ने 15 अगस्त, 2014 को स्वच्छ भारत अभियान कार्यक्रम चालू किया जिसके बाद स्वच्छता में काफी क्रांतिकारी परिवर्तन हुए।

Unleash the topper in you

व्यवसाय

1. बागवानी

सब्जियाँ, फल–फूल, मसाले, औषधीय पौधों, वाणिज्य बागवानी आदि प्राथमिक व्यवसाथ के अन्तर्गत आते हैं।

बागवानी के लिए वर्मी कम्पोस्ट प्रकार का उर्वरक उपयोगी होता है। सामाजिक वानिकी का उद्देश्य पर्यावरणीय, सामाजिक व ग्रामीण विकास में मदद के उद्देश्य से वनों का प्रबन्धन है।

2. कृषि कार्य

कृषि भारतीय अर्थव्यवस्था का मुख्य आधार है। लगभग 60% जनसंख्या अपनी आजीविका के लिए कृषि पर निर्भर है।

विभिन्न कृषि कार्य

1. मिट्टी तैयार करना
2. बुआई
3. पाटा चलाना
4. खाद या उर्वरक डालना
5. सिंचाई करना
6. पपड़ी तोड़ना
7. निराई–गुड़ाई कर खरपतवार से सुरक्षा
8. फसल काटना
9. फसल निकालना
10. फसल का भण्डारण करना

3. मधुमक्खी पालन

मधुमक्खी पालन को ऐपीकल्चर कहा जाता है। मधुमक्खी पालन उन क्षेत्रों मे किया जाता हैं जहाँ बागवानी कृषि अधिक की जाती है।

मधुमक्खी पालन कृषि कार्य के साथ एक प्रमुख उद्योग बनता जा रहा है।

- यह व्यवसाय भारत मे उत्तराखण्ड, शिमला, पंजाब, हरियाणा में किया जाता है।
- **मधुमक्खी की प्रमुख जातियाँ** – एपीस मेलीफेरा, एपीस डोरसेटा, एपीस फ्लोरी, एपीस इण्डिका है।
- बिहार राज्य के लोगों के लिए मधुमक्खी पालन शुरू करने का समय अक्टूबर से दिसम्बर है।
- लीची के फूल मधुमक्खियों को लुभाते हैं।
- मधुमक्खियों के लिए मीठा घोल बनाने के लिए चीनी खरीदी जाती है।

4. मछली पालन

मछली भोजन में प्रोटीन का सर्वश्रेष्ठ स्त्रोत है। मछली पालन प्राथमिक व्यवसाय में की जाने वाली एक जलीय खेती है।

- मिनीमाता रोग ऐसी मछली खाने से होता है जिसमें अधिक मात्रा में पारा पाया जाता है।
- भविष्य में समुद्री मछलियों का भण्डार कम होने की अवस्था में इन मछलियों की पूर्ति संवर्धन के द्वारा हो सकती है। इस प्रणाली को समुद्री संवर्धन कहते है।

लघु एवं कुटीर उद्योग, हस्तकलाएँ

- उद्योगों का सम्बन्ध आर्थिक गतिविधि से है जो वस्तुओं के उत्पादन, खनिजों के निष्कर्षण अथवा सेवाओं की व्यवस्था से सम्बन्धित है। उद्योग **द्वितीयक क्षेत्र** से सम्बन्धित व्यवसाय है [HTET-2014]। उद्योगों का वर्गीकरण कच्चा माल, आकार और स्वामित्व के आधार पर किया जा सकता है।

उद्योगों का वर्गीकरण

- **आकार के आधार पर**
  - कुटीर/घरेलू उद्योग
  - छोटे पैमाने के उद्योग जैसे–टोकरी बनाई [CTET-2017]
  - बड़े पैमाने के उद्योग
- **कच्चे माल के आधार पर**
  - कृषि आधारित (चीनी, वनस्पति तेल, सूती वस्त्र, कॉफी, चाय, रबड़ आदि)
  - वन आधारित (इमारती लकड़ी, लाख, तारपीन तेल, कागज आदि)
  - पशु आधारित (चमड़ा, ऊन)
  - रसायन आधारित (पेट्रो रसायन, प्लास्टिक कृत्रिम रेशा, नमक, रसायनिक उर्वरक)
  - खनिज आधारित
    - धात्विक
      - लौह (लौह इस्पात)
      - अलौह (ताँबा, एल्युमीनियम, रत्न एवं आभूषण)
    - अधात्विक (सीमेंट, चीनी, मिट्टी के बर्तन)
- **निर्मित माल के आधार पर**
  - मूलभूत सामान (लौह इस्पात उद्योग)
  - उपभोक्ता सामान
    - बिस्कुट
    - वस्त्र
    - वाहन
- **स्वामित्व के आधार पर**
  - सार्वजनिक क्षेत्र
  - निजी क्षेत्र
  - सहकारी क्षेत्र
  - संयुक्त क्षेत्र
  - बहुराष्ट्रीय निगम

Toppersnotes
Unleash the topper in you

उद्योगों की अवस्थिति को प्रभावित करने वाले कारक

- वे कारक जो उद्योगों की अवस्थिति को प्रभावित करते हैं, कच्चे माल की उपलब्धता, भूमि, जल, श्रम, शक्ति, पूँजी, परिवहन और बाजार है। उद्योग उन्हीं स्थानों पर केन्द्रित होते हैं जहाँ इनमें से कुछ कम दाम पर विद्युत उपलब्धता, कम परिवहन लगत तथा अन्य अवसंरचना जैसे प्रोत्साहन प्रदान करती है ताकि पिछड़े क्षेत्रों में भी उद्योग स्थापित किये जा सके।

औद्योगिक तंत्र

- औद्योगिक तंत्र में निवेश, प्रक्रम और निर्गत शामिल हैं। निवेश में कच्चे माल, श्रम और भूमि की लागत, जल की उपलब्धता, परिवहन, विद्युत और अन्य अवसंरचना शामिल हैं। प्रक्रम में कई तरह के क्रियाकलाप शामिल हैं जो कच्चे माल को परिष्कृत माल में परिवर्तित करते हैं। निर्गत अंतिम उत्पाद और इससे अर्जित आय है। सूती वस्त्र उद्योग के संदर्भ में कपास, मानव श्रम, कारखाना और परिवहन लागत निवेश हो सकते है।

औद्योगिक प्रदेश

- किसी नगर, राज्य या अन्य प्रशासनिक भौगोलिक इकाई का वह भाग होता है जिसका प्रयोग अधिकांश रूप से उद्योग के लिए होता है। औद्योगिक प्रदेश कहलाता है। इसका विकास तब होता है जब कई तरह के उद्योग एक–दूसरे के निकट स्थित होते हैं और वे अपनी निकटता के लाभ आपस में बाँटते हैं। विश्व के प्रमुख औद्योगिक प्रदेश पूर्वोत्तर अमेरिका, पश्चिमी और मध्य यूरोप, पूर्वी यूरोप और पूर्वी एशिया हैं। मुख्य औद्योगिक प्रदेश अधिकांशतः शीतोष्ण कटिबंधीय क्षेत्रों, समुद्री पत्तनों के समीप और विशेष तौरपर कोयला क्षेत्रों के निकट स्थित होते हैं।
- भारत में अनेक औद्योगिक प्रदेश हैं, जैसे–मुंबई–पुणे समूह, बंगलौर तमिलनाडु प्रदेश, हुगली प्रदेश, अहमदाबाद–वडोदरा प्रदेश, छोटा नागपुर औद्योगिक प्रदेश, विशाखापट्टनम्–गुंटूर औद्योगिक प्रदेश, गुड़गाँव–दिल्ली–मेरठ औद्योगिक प्रदेश और कोल्लम–तिरुवनंतपुरम् औद्योगिक प्रदेश।

Unleash the topper in you

लौह–इस्पात उद्योग

- टाटा नगर (जमशेदपुर) में 1907 में प्रथम संयंत्र की स्थापना की गई। भारत एशिया में **विशाल लौह अयस्क संरक्षित** रखता है। यहाँ पर **चार प्रकार** (मेग्नेटाइट, हेमेटाइट[CGTET-2011], लिमोनाइट, सिडेराइट) के लौह अयस्क पाये जाते हैं। चीन के बाद कच्चे इस्पात का दूसरा सबसे बड़ा उत्पादक भारत है तथा तैयार इस्पात की खपत में भारत का विश्व में तृतीय स्थान है, जबकि 2002 से **स्पंज आयरन** के उत्पादन की दृष्टि से भारत का विश्व में प्रथम स्थान है। सबसे कम श्रमिकों की आवश्यकता वाला उद्योग इस्पात उद्योग है [BTET-2011]।
- लौह अयस्क के संचित भण्डार की दृष्टि से राज्यवार क्रम निम्नानुसार है – कर्नाटक (सबसे बड़ा), उडीसा, झारखण्ड, छत्तीसगढ़ है, तो उत्पादन क्रम के अनुसार निम्न राज्य अग्रणी है–उडीसा (सबसे बड़ा), गोवा, कर्नाटक, छत्तीसगढ़ है। राउरकेला (जर्मनी), बोकारो (रूस), दुर्गापुर (ब्रिटेन) [REET-2018], भिलाई (रूस) की सहायता से इस्पात संयंत्र [UPTET-2017] स्थापित है। अलीगढ़ ताले के उत्पादन के लिए प्रसिद्ध है। यह भारत का प्रमुख आधारभूत उद्योग है क्योंकि अन्य सभी उद्योग लोहा एवं इस्पात उद्योग पर आश्रित हैं। राउरकेला इस्पात कारखाना ब्राह्मणी नदी के तट पर बनाया गया है। भारत में पहला इस्पात संयंत्र कुल्टी में स्थापित किया गया।
- वर्तमान में भारत में निर्माणाधीन इस्पात संयंत्र–पोहांग स्टील कम्पनी (POSCO, दक्षिणी कोरिया), बीजा स्टील लिमिटेड (VSL, कलिंगनर उडीसा), आर्सेलर–मित्तल स्टील प्लांट (पटना–क्योझर, उडीसा–विश्व की सबसे बड़ी इस्पात कम्पनी), जिंदल स्टील एण्ड पावर लिमिटेड (अंगुल, उडीसा–विश्व का सबसे बड़ा इस्पात संयंत्र लगाने की घोषणा), जिंदल समूह (विजयनगर–होस्पेट, कर्नाटक)।

एल्युमीनियम उद्योग

- भारत में एल्युमीनियम उत्पादन में उडीसा का प्रथम स्थान है। एल्युमीनियम उद्योग के स्थानीयकरण पर बॉक्साइट की उपलब्धता और परिवहन लागत का प्रभाव देखा जाता है। देश का प्रथम एल्युमिना संयंत्र 1937 में पश्चिम बंगाल में आसनसोल के निकट जे.के. नगर में स्थापित किया गया। दूसरा उद्योग 1938 में बॉक्साइट के खनन क्षेत्र मुरी (झारखण्ड) में स्थापित किया गया, जिसके अंतर्गत 5 विभिन्न स्थानों पर प्रगलन इकाइयाँ लगायी गयी हैं। चीन एल्युमीनियम का सबसे बड़ा उपभोक्ता देश है। भुवनेश्वर उडीसा में 7 जनवरी, 1981 को स्थापित नाल्को देश का सार्वजनिक क्षेत्र का सबसे बड़ा एल्युमीनियम उत्पादक उपक्रम है। वर्तमान में भारत की निजी क्षेत्र की सबसे बड़ी एल्युमीनियम उत्पादक कम्पनी वेदान्ता लिमिटेड हैं।

सूती वस्त्र उद्योग

- भारत की औद्योगिक अर्थव्यवस्थाओं में वस्त्र उद्योग का प्रमुख स्थान है। यह न केवल आधुनिक औद्योगिक विकास का अग्रदूत रहा है अपितु देश की आय का लगभग 14% प्राप्त होता है व GDP में 4% योगदान रहता है। वस्त्र उद्योग का भारतीय अर्थव्यवस्था में कृषि के बाद दूसरा स्थान है। यह देश का सबसे संगठित व व्यापक उद्योग है एवं रोजगार की दृष्टि से भी यह कृषि के बाद दूसरा स्थान रखता है।
- सूती वस्त्र के क्षेत्र में भारत विश्व में 21% सूती धागा और 28.5% सूती वस्त्र उत्पादन में चीन के बाद दूसरा प्रमुख उत्पादक देश बन गया है। भारत सूती वस्त्र में ही आत्मनिर्भर नहीं अपितु इसका निर्यात विदेशों को भी किया जाता है। सूती वस्त्रों में कड़कपन व चमक लाने के लिए अरारोट का कलफ लगाया जाता है [UPTET-2014]। अहमदाबाद, सूती वस्त्र उद्योग को गढ़ (केन्द्र) है क्योंकि यह कपास की खेती वाले क्षेत्र के पास स्थित है [CTET-2012]।
- भारत में आधुनिक स्तर की प्रथम सूती कपड़ा मिल 1818 ई. में फोर्ट ग्लोस्टर (कोलकाता) में स्थापित की गयी, लेकिन यह अपने लक्ष्य प्राप्ति में असफल प्रयास रहा। इसके बाद 1854 ई. में प्रथम सफल सूती वस्त्र कारखाने की स्थापना 'बम्बई स्पिनिंग एण्ड विविंग कम्पनी' के नाम से मुम्बई के कावसजी डाबर द्वारा की गयी। पूर्व का मैनचेस्टर या बोस्टन–अहमदाबाद, उत्तरी भारत का मैनचेस्टर–कानपुर या दक्षिण भारत का मैनचेस्टर कोयम्बटूर को कहा जाता है। भारत का मैनचेस्टर–अहमदाबाद, भारत का कोटनोपोलिस, मुम्बई है। दावणगेरे, सूती वस्त्र उद्योग के लिए प्रसिद्ध है। निम्न राज्यों में सूत्री वस्त्र उद्योगों का विस्तार सर्वाधिक है–
  1. गुजरात
  2. महाराष्ट्र
  3. तमिलनाडु
  4. उत्तरप्रदेश
  5. पश्चिम बंगाल
  6. पंजाब
  7. मध्यप्रदेश
  8. राजस्थान
  9. कर्नाटक

जूट उद्योग

- भारत में जूट का सर्वाधिक क्षेत्र व उत्पादन पश्चिम बंगाल में है तथा सर्वाधिक जूट मीलें भी पश्चिम बंगाल में स्थित है। विश्व में भारत जूट के सामानों का सबसे बड़ा उत्पादक एवं बांग्लादेश के बाद दूसरा सबसे बड़ा निर्यातक देश है। भारत जूट का सबसे बड़ा आयातक व उपभोक्ता भी है। भारतीय पटसन निगम की स्थापना सन् 1970 में कोलकाता में की गई थी। राष्ट्रीय जूट नीति 2005 में जारी की गई।
- जूट वस्त्र उद्योग की प्रथम इकाई 1859 में जॉर्ज ऑक्लैण्ड के द्वारा रिशरा (कोलकाता, हुगली नदी के पास) स्थापित की गई।
- वर्तमान में इस उद्योग में पश्चिम बंगाल का हिस्सा सर्वाधिक है। इसके प्रमुख केन्द्र–टीटागढ़, जगतदल, बजबज–हावड़ा, भद्रेश्वर, बाली, अगरपाड़ा, रिशरा, श्रीरामपुर, बासबेरिया, नौहाटी, चंदननगर, बैरकपुर, बिड़ला नगर, हावड़ा, कोलकाता है। आंध्र प्रदेश का जूट के सामान में द्वितीय स्थान (प्रथम पश्चिम बंगाल) है, यहाँ एलुरू, चितवलशाह, गुन्दुर, ओंगोल, नेलीमराला जूट उद्योग के प्रमुख केन्द्र है। बिहार में (कटिहार, समस्तीपुर, दरभंगा), उत्तर प्रदेश में (कानुपर एवं गोरखपुर), छत्तीसगढ़ (रायगढ़) अन्य जूट उत्पादक केन्द्र है।

रेशम उद्योग

- विश्व में चीन के बाद रेशम उत्पादन में भारत का दूसरा स्थान है। भारत में रेशम का सर्वाधिक उत्पादन कर्नाटक में होता हैं। यहाँ वाणिज्यिक किस्मों में चारों प्रकार (शहतूती, अरण्डी, टसर, मूँगा) के रेशम का उत्पादन होता है। मूँगा रेशम में भारत विश्व में अपना एकाधिकार रखता है, जिसके लिए असम राज्य प्रसिद्ध है। देश में रेशम का प्रथम कारखाना 1832 ई. में ईस्ट इंडिया कम्पनी द्वारा हावड़ा में स्थापित किया गया। वर्तमान में रेशमी वस्त्रों के कुल 300 कारखानें हैं।
  1. **कर्नाटक** – यह देश का लगभग 41% से अधिक कच्चा माल रेशम उत्पादित करता है, जहाँ शहतूती (मलबरी) रेशम बनाया जाता है, जिसमें चन्नपाटना, मैसूर, बंग्लुरु, बेलगाम और कोलारी प्रमुख है।
  2. **आंध्र प्रदेश** – कच्चे रेशम के उत्पादन में आंध्रप्रदेश का द्वितीय स्थान है। यहाँ हथकरघा उद्योग काफी विकसित है। रापादुर्गा, नरायन पेट, पोचमपल्ली, गडवल रेशम के प्रमुख केन्द्र है।
  3. **पश्चिम बंगाल** – कच्चे रेशम के उत्पादन मे पश्चिम बंगाल का तृतीय स्थान है। यहाँ पारम्परिक चरखों द्वारा कार्य किया जाता है। विशनेरपुर, बस्वा, रघुनाथपुर, इस्लामपुर प्रमुख केन्द्र है।
- भारत में पूर्वोत्तर क्षेत्र एकमात्र ऐसा क्षेत्र है, जहाँ रेशम की समस्त किस्मों–मलवरी, टसर, मूंगा व एरी का उत्पादन होता है, तो वहीं उष्ण कटिबंधीय टसर रेशम का सर्वाधिक उत्पादन झारखण्ड में होता है। केन्द्रीय रेशम बोर्ड की स्थापना सन् 1948 में की गई थी, जिसका मुख्यालय बेंगलुरू में स्थित है। भारत कच्ची रेशम का सर्वाधिक आयात चीन से करता है।

ऊनी उद्योग

- भारत में लम्बे ऐतिहासिक समय से ऊनी कपड़ों के निर्माण की प्रक्रिया कुटीर उद्योग के रूप में चली आ रही है लेकिन आधुनिक तरीके की प्रथम ऊनी मील की स्थापना 1876 ई. में कानपुर में एवं दूसरी मील की स्थापना 1881 ई. में धारीवाल (पंजाब) में की गई। इसके बाद 1882 ई. में मुम्बई व 1886 ई. में बंग्लुरु में नयी मीलें लगायी गयी। भारत में पश्मीना बकरी व अंगोरा खरगोश के द्वारा विशेष प्रकार का धागा प्राप्त किया जाता है। ऊनी वस्त्र उद्योग में पंजाब प्रथम स्थान, महाराष्ट्र द्वितीय स्थान एवं उत्तर प्रदेश तृतीय स्थान पर है।
  1. **पंजाब**–पंजाब ऊनी वस्त्र उद्योग में अपना सर्वोपरि स्थान रखता है। यहाँ 50 ऊनी मील है। देश की सबसे बड़ी ऊनी मील–न्यू इटकटन वूलन मिल्स, धारीवाल (पंजाब) में स्थित है। अमृतसर, लुधियाना, चण्डीगढ़, पटियाला, खरार यहाँ अन्य प्रमुख केन्द्र है।

2. **महाराष्ट्र**–यहाँ 30–32 ऊनी मील है, जिन्हें ऊन आस्ट्रेलिया, इटली और यूनाइटेड किंगडम से प्राप्त होती है। यहाँ मुम्बई, थाणे (रेमण्ड), जलगाँव, अम्बरनाथ और अमलनेर प्रमुख केन्द्र है।
3. **उत्तर प्रदेश**–यहाँ पहली ऊन मील 1876 में कानपुर में स्थापित की गयी, जिससे इन्हें शुरूआती लाभ की प्राप्ति हुई, यहाँ शाहजहाँपुर, मिर्जापुर, भदोही और आगरा प्रमुख कालीन उत्पादन केन्द्र है। इनके अलावा कानपुर व मोदीनगर भी ऊनी वस्त्र उद्योग के लिए प्रसिद्ध है।
4. **गुजरात**–जामनगर, बड़ोदरा, अहमदाबर में ऊनी मिलें है।

- संयुक्त राज्य अमेरिका, कनाडा, जर्मनी, फ्रांस, रूस, बहरीन, सऊदी अरब, मिस्र, सूडान प्रमुख आयातक देश है। ऊनी शाल कुटीर उद्योग जम्मू–कश्मीर व हिमाचल प्रदेश में प्रसिद्ध है।

मोटरगाड़ी उद्योग

- भारत मोटरगाड़ी उद्योग की शुरूआती दौर में 1928 में मुम्बई की जनरल मोटर कम्पनी एवं 1930 में चेन्नई में फोर्ड कम्पनी की स्थापना से की गयी। आयातित पुर्जों के द्वारा विदेशी गाड़ियों का निर्माण किया जाता था। भारत में घरेलू उत्पादन की शुरूआत प्रीमियर ऑटोमोबाइल्स लिमिटेड, कुर्ला–1947 में ओर हिन्दुस्तान मोटर्स लिमिटेड–उत्तरपाड़ा (कोलकाता) की 1948 में स्थापना की गई। मोटरगाड़ी उद्योग का प्रमुख संकेन्द्रण –गुड़गाँव, मानेसर, नोएडा (उ.प्र.), मुम्बई, पूणे, औरंगाबाद (महाराष्ट्र), अहमदाबाद (गुजरात), चेन्नई (मद्रास), बंग्लुरु (कर्नाटक), कोलकाता (पश्चिम बंगाल) आदि में है।
- भारत में व्यावसायिक गाड़ियों (बस, ट्रक) का निर्माण निम्न कम्पनियों के द्वारा किया जाता है। मोटरगाड़ियों के कारखाने–टाटा लोकोमोटिव वर्क्स–TELCO (जमशेदपुर), प्रीमियर ऑटोमोबाइल लिमिटेड (मुम्बई, यहाँ फिएट का निर्माण होता है), महेन्द्रा एण्ड महेन्द्र (पुणे), अशोक लीलैण्ड लिमिटेड (चेन्नई), स्टैण्डर्ड मोटर प्रोडक्ट्स ऑफ इंडिया लिमिटेड (चेन्नई), हिन्दुस्तान मोटर्स (उत्तरपाड़ा, कोलकाता, यहाँ एम्बेसेडर का निर्माण होता है), बजाज टैम्पो लिमिटेड (पुणे), मारूति उद्योग लिमिटेड (गुड़गाँव, हरियाणा)।
- रक्षा मंत्रालय जर्मनी की मान और जापान की निस्सान कम्पनी के सहयोग से शक्तिमान और निस्सान ट्रक बनता है। विश्व में भारत व्यावसायिक वाहनों का पाँचवाँ बड़ा उत्पादक राष्ट्र है। देश में मारूति उद्योग लिमिटेड गुड़गाँव (हरियाणा, जापान की तकनीकी सहायता), सबसे महत्वपूर्ण कम्पनी है। टाटा की नैनो कार मध्यम वर्गीय परिवार के लिए लोकप्रिय रही है। इसके अलावा हुण्डई मोटर्स इंडिया, इरुनगट्टु, कोट्टाई (चेन्नई), टेल्को (पिपरी, पुणे), मित्सुविशी, मर्सिडीज बेंज और फियर भी भारतीय बाजार में लोकप्रिय है। दुपहिया वाहनों में T.V.S., हीरो, मोटर कार्प्स, होण्डा, बजाज, महिन्द्रा, सुजुकी आदि है।
- औटम बील मिशन प्लान–2016–सन् 2007 में इस योजना की शुरूआत कर 2016 तक भारत को ओटम बील विनिर्माण का प्रमुख उत्पादक, GDP में 10% से अधिक योगदान, 145 बिलियन डॉलर मूल्य का उत्पादन एवं 2.5 करोड़ लोगों को रोजगार देने का लक्ष्य निर्धारित किया गया था।

चीनी उद्योग

- भारत देश में प्राचीन काल से ही खांडसारी (चीनी) उद्योग प्रसिद्ध रहा है, जिसका उल्लेख अथर्ववेद, कौटिल्य की अर्थशास्त्र में मिलता है। भारत विश्व में ब्राजील के बाद चीनी का सबसे बड़ा उत्पादक देश है तथा भारत चीनी का सबसे बड़ा उपभोक्ता देश हैं भारत में चीनी का उत्पादन गन्ने से किया जाता है (यूरोप में चुकन्दर से)। गन्ना भारत का मूल पौधा माना जाता है। इस उद्योग से लाखों लोगों को रोजगार व किसानों को आर्थिक मदद मिलती है। भारत में आधुनिक ढंग से चीनी बनाने का पहला प्रयास 1840 में उत्तर–पश्चिम बिहार के बेतिया में किया गया, जो एक असफल प्रयास था। इसके बाद 1903 में अंग्रेजों द्वारा बिहार के मढ़ौरा (सारण जिला) में प्रथम चीनी मील की स्थापना की गई। इसके बाद पुर्सा प्रतापपुरा, वाराकचिया व कुछ उत्तरप्रदेश के सीमावर्ती क्षेत्रों में चीनी मीलें सफल रही। सहकारी क्षेत्र में पहली शुगर फैक्ट्री प्रवर नगर (अहमदनगर, महाराष्ट्र) में सन् 1945 में स्थापित की गई, जिसे 1951 में कमीशन किया गया। राष्ट्रीय शर्करा कारखाना संघ लिमिटेड की स्थापना सन् 1960 में की गई थी। बजाज हिन्दुस्तान

शुगर लिमिटेड भारत की सबसे बड़ी शुगर व ईथनॉल निर्माता कम्पनी है, जिसकी स्थापना मुम्बई में सन् 1931 में श्री जमनालाल बजाज द्वारा की गई थी। भारत में कृषि आधारित उद्योगों में सूती वस्त्र उद्योग के बाद दूसरा सबसे बड़ा उद्योग चीनी उद्योग है [HTET-2014]।

1. **महाराष्ट्र** – महाराष्ट्र देश में चीनी उत्पादन में प्रथम स्थान रखता है। महाराष्ट्र में अहमदनगर चीनी उत्पादन का प्रमुख केन्द्र है।
2. **उत्तर प्रदेश** – उत्तर प्रदेश का चीनी उत्पादन में द्वितीय स्थान है।

कागज उद्योग

- कागज उद्योग वन आधारित उद्योग हैं। कागज बनाने की कला का आविष्कार चीन में 300 वर्ष पूर्व हुआ। भारत में कागज का निर्माण मध्यकाल में कुटीर उद्योग के रूप में किया जाता था। कागज बनाने वाले व्यक्ति कागजी कहलाते हैं।
- भारत में कागज का प्रमुख कारखाना 1832 ई. में सिरामपुर (पश्चिम बंगाल) में स्थापित किया गया, किन्तु यह असफल रहा। भारत में कागज का प्रथम सफल कारखाना 1879 ई. में लखनऊ में स्थापित किया गया। इसके बाद टीटागढ़ (1881), पुणे (1887), रानीगंज (1891), काकीनाड़ा (1894) एवं नैहाणी (1918) में नये कारखाने लगाये गये, जो सफल रहे। मध्यप्रदेश स्थित नेपानगर अखबारी कागज बनाने के कारखाने के कारण प्रसिद्ध है जो 1955 में स्थापित किया गया था।

चर्म/चमड़ा उद्योग

- भारत में वैदिक काल से चमड़ा और चमड़ा के समानों के बनाने की परम्परा रही है। भारत विश्व में फुटवियर का दूसरा सबसे बड़ा उत्पादक देश है व लेदर गार्मेन्टस का दूसरा सबसे बड़ा निर्यातक देश है। चमड़ा उद्योग संगठित और गैर संगठित दोनों क्षेत्रों में होता है। खाल की बड़ी मंडियाँ, कानपुर, चेन्नई और कोयम्बटूर में है। अच्छे किस्म की बकरी की खाल दार्जिलिंग, कोलकाता, मुजफ्फरपुर, दरभंगा और झोड से प्राप्त होती है। 22 फरवरी, 2019 को कोलकाता, पश्चिम बंगाल और दिल्ली के पास मैदानगढ़ी में आईआईएफटी परिसर और चंडीगढ़ के बानूर में फुटवियर डिजाइन एंड डवलपमेंट इंस्टी्टयूट (एफडीडीआई) का उद्घाटन किया गया।

सीमेंट उद्योग

- भारत में सीमेंट उद्योग में विश्व में चीन के बाद दूसरा स्थान रखता है। इमारतों और निर्माण कार्यों में उपयोग के कारण यह उद्योग वर्तमान में निरंतर प्रगति की ओर है। विश्व में सीमेंट का पहला कारखाना 1824 ई. में ब्रिटेन के पोर्टलैण्ड नामक स्थान पर स्थापित किया गया। भारत का प्रथम सफल सीमेंट कारखाना सन् 1914 में टाटा सन्स द्वारा पोरबन्दर (गुजरात) में स्थापित किया गया था। एसोसिएटेड सीमेंट कम्पनी लिमिटेड की स्थापना एफ ई दिनशॉ द्वारा 10 विद्यमान सीमेंट कम्पनियों का विलय कर 1 अगस्तु, 1936 को गई थी, जिसका 1 सितम्बर, 2006 को नाम परिवर्तित कर नया नाम एसीसी लिमिटेड रखा गया। इंडिया सीमेंट लिमिटेड चेन्नई, आन्ध्र प्रदेश की स्थापना सन् 1946 में की गई, जो दक्षिण भारत की सबसे बड़ी सीमेंट कम्पनी है। लाफार्ज और होल्सिम के 10 जुलाई, 2015 को विलय के बाद लाफार्ज–होल्सिस विश्व की सबसे बड़ी बहुराष्ट्रीय सीमेंट कम्पनी बन गई है, जिसका मुख्यालय जोनेवा, स्विट्जरलैण्ड में है। अल्ट्राटैक सन् 2004 में स्थापित आदित्य बिरला ग्रुप की कम्पनी है, जिसका मुख्यालय मुम्बई में है। सीमेंट कॉर्पोरेशन ऑफ इंडिया की स्थापना भारत सरकार द्वारा 18 जनवरी, 1695 को की गई थी। दुर्ग जिले में स्थित 'जामुल' सीमेंट उद्योग के लिए जाना जाता है [CGTET-2011]।

- देश में सीमेंट उद्योग लाइसेंसिंग से सन् 1991 में मुक्त किया गया था। 1989 में सीमेंट को सरकारी प्रोत्साहन मिलने से विकास में मदद मिली है। देश का 75% से अधिक सीमेंट 20 बड़ी कम्पनियों द्वारा उत्पादित किया जाता है, जिनमें एसीसी, अंबुजा, अल्ट्राट्रैक ग्रासिम, इंडिया सीमेंट, जे.के. समूह, जे.पी. समूह व श्री सीमेंट प्रमुख हैं। बिड़ला, लार्सेन एण्ड टोब्रो, मोटी, टिस्को, रेमण्ड जैसे औद्योगिक घराने के हाल के वर्षों में सीमेंट उद्योग में प्रवेश किया है।

Toppersnotes
Unleash the topper in you