

1. इमोदर घाटी (झारखण्ड और पश्चिम बंगाल)
2. सोन घाटी (मध्य प्रदेश, छत्तीसगढ़ और उत्तर प्रदेश)
3. महानदी घाटी (छत्तीसगढ़ और उड़ीसा)
4. वर्धा - गोंडावरी घाटी (मध्य प्रदेश, महाराष्ट्र और आंध्र प्रदेश)

ii) लेशियरी कोयला — लेशियरी कोयला, गोंडवाना कोयले के बनाया यह

सामान्यतः 5.5 करोड़ वर्ष पुराना माना जाता है। इसके अधिकांश अंडार हाथड़ीपीय पठार से बाहर मिलते हैं। लेशियरी कोयला मुख्यतः असम, अस्साचल प्रदेश, मेघालय, और नागालैंड में पाया जाता है।

पेट्रोलियम — आधुनिक युग में पेट्रोलियम का महत्व अत्यधिक हो गया है।

इसे मुख्यतः शक्ति के साधन के रूप में प्रयोग किया जाता है। इसे स्नेहक तथा अनेक प्रकार के उपयोगों में कच्चे माल के रूप में भी उपयोग किया जाता है। भारतीय भूगर्भ सर्वेक्षण विभाग के अनुमानों के अनुसार भारत में पेट्रोलियम और प्राकृतिक गैस (हाइड्रोकार्बन) के कुल अंडार 17 अरब टन है जिनमें से 35 प्रतिशत अब तक स्थापित हो चुके हैं।

प्राकृतिक गैस — प्राकृतिक गैस हमारे आधुनिक जीवन में बड़ी तेजी से एक

महत्वपूर्ण ईंधन बनता जा रहा है। इसका प्रयोग विभिन्न उद्योगों में चालक शक्ति के रूप में किया जाता है। कुछ गैस विद्युत उत्पादन के लिए

Geography

(15)

पवन ऊर्जा - पवन ऊर्जा पवन चक्कियों की सहायता से प्राप्त की जाती है। पवन चक्की पवन की गति से चलती है और लवणकन की चलती है इससे गतिज ऊर्जा को विद्युत ऊर्जा में परिवर्तित किया जाता है। सम्तर्गी पवनों व पछवा पवनों जैसे स्थायी पवन प्रणालियाँ और मानसून पवनों की ऊर्जा के स्वीत के रूप में प्रयोग किया गया है। इसके अतिरिक्त स्थानिय: हवाओं, स्थलीय और जलीय पवनों को भी विद्युत पैदा करने के लिए प्रयुक्त किया जा सकता है।

पवन ऊर्जा के लिए राजस्थान, गुजरात, महाराष्ट्र तथा कर्नाटक में अनुकूल परिस्थितियाँ विद्यमान हैं। गुजरात के कच्छ में लाम्बा का पवन ऊर्जा का एक अन्य संयंत्र तमिलनाडु के तुतीकोरिन में स्थित है।

ज्वारीय तथा तरंग ऊर्जा - ज्वार तथा तरंगों में जल गतिशील रहता है, जिस कारण से इसमें अपार ऊर्जा होती है। ज्वार तथा तरंग से ऊर्जा प्राप्त करने की प्रयास 17वीं तथा 18वीं शताब्दी से ही किए जा रहे हैं। अनुमान है कि भारत में 8,000-9,000 मेगावाट संभाव्य ज्वारीय एवं तरंगी ऊर्जा है। स्वम्भात की रक रवाड़ी सबसे अधिक अनुकूल है जहाँ पर 7000 मेगावाट ऊर्जा प्राप्त की जा सकती है इसके बाद कच्छ की रवाड़ी (1,000 मेगावाट) तथा सुन्दरपन (100 मेगावाट) का स्थान है।

Geography

11

Date _____
Page _____

4) पारम्परिक और गैर पारम्परिक ऊर्जा संधाधनों के स्त्रोतों को लिखें।

Ans -> पारम्परिक ऊर्जा स्त्रोत — कौयला, पेट्रोलियम, प्राकृतिक गैस जैसे खनिज ईंधन (जो

जिन्हीं जीवाश्म ईंधन के नाम से भी जाने जाते हैं) तथा परमाणु ऊर्जा के प्रमुख स्त्रोत हैं। ये परंपरागत स्त्रोत समाप्त संधा संधाधन हैं।

कौयला — शक्ति और ऊर्जा का महत्वपूर्ण स्त्रोत है हमारे खनिज के भंडार

सीमित हैं और कौयला काफी समय तक शक्ति का प्रमुख साधन बना रहेगा। अप्रैल 2010 तक

भारत में 1,200 मीटर की गहराई तक पार जाहीवाले कौयले कुल अनुमानित भंडार 28,586 करोड़ टन आके गए थे। 20-12 में कौयला

का कुल उत्पादन 58.3 करोड़ टन था। भूगर्भिक दृष्टि से भारत के समस्त कौयला

भंडारों की मुख्य समूहों में बाँटा जाता है।

i) गोंडवाना समूह — गोंडवाना समूह अत्यधिक महत्वपूर्ण है, क्योंकि इसमें

देश के 96 प्रतिशत कौयला भंडार हैं और इससे देश के कुल कौयला उत्पादन का 99 प्रतिशत भाग

प्राप्त होता है। अनुमान है कि गोंडवाना समूह के कौयले का निर्माण लगभग 20 करोड़ वर्ष पूर्व हुआ

था। देश के 113 सात कौयला क्षेत्रों में से 80 क्षेत्र गोंडवाना समूह में स्थित हैं। गोंडवाना कौयला

क्षेत्रों चार नदी घाटियों में पाए जाते हैं।

Geography

(8)

Date _____
Page _____

3) निम्नलिखित खनिजों के उत्पादन और वितरण की लिखें।

लोह अयस्क, मैंगनीज, बाक्साइट

Ans) लोह अयस्क — भारत में लोह अयस्क के सचुर संधावन हैं। यहाँ एशिया के विशालतम लोह अयस्क आरक्षित हैं। हमारे देश में इस अयस्क के दो प्रमुख प्रकार — हेमेटाइट तथा मैंगनीटाइट पाए जाते हैं। इसकी सर्वोत्तम गुणवत्ता के कारण इसकी विश्व-भर में भारी मांग है। लोह-अयस्क की खदानें देश के उत्तर-पूर्वी पठार प्रदेश में कोमला क्षेत्रों के निकट स्थित हैं जो इसके लिए लाभदायक हैं।

हमारे देश में 2004-05 में लोह अयस्क के आरक्षित भंडार लगभग 200 करोड़ टन थे। लोह अयस्क के कुल आरक्षित भंडार का लगभग 95 प्रतिशत भाग ओडिशा, झारखंड, छत्तीसगढ़, कुर्नाटक, गुजरात, झारखंड प्रदेश तथा तमिलनाडु राज्यों में स्थित है। ओडिशा में लोह अयस्क सुंदरगढ़, मयूरभंज, झारखंड में पहाड़ी खदानों में पाया जाता है। यहाँ की महत्वपूर्ण खदानें — गुस्साहासानी, झुलासपत, बानामपहाड़ (मयूरभंज) किरखुख (कैटिंगार) तथा बोनार्क (सुंदरगढ़) हैं। झारखंड की ऐसी ही पहाड़ी खदानों में कुछ सबसे पुरानी लोह अयस्क की खदानें हैं तथा अधिकतर लोह एवं इसका संयुक्त इनके आसपास ही स्थित हैं। नीआमंडी और गुआ जैसी अधिकतर महत्वपूर्ण खदानें पूर्वी और पश्चिमी सिंधभूम जिलों में स्थित हैं। यह पहाड़ी और आगे दुर्ग, धंतेवाड़ा और वैलाडीला तक विस्तृत हैं। डबली तथा दुर्ग में राजहरा की खदानें देश की लोह अयस्क की महत्वपूर्ण खदानें हैं। कुर्नाटक

गैर - पारंपरिक ऊर्जा स्रोत - हम ऊर्जा के लिए

कौयला, खनिज तेल अथवा परमाणु खनिज पर अधिक समय तक निर्भर नहीं रह सकते, क्योंकि ये सभी समाप्त संसाधन हैं। इसलिए अंपारपरिक संसाधनों से ऊर्जा के विकास की बहुत ही अधिक आवश्यकता है। ऊर्जा के अंपारपरिक स्रोतों में बायोगैस, जैव पदार्थ, सौर ऊर्जा, पवन ऊर्जा, लघु जलविद्युत परियोजनाएँ, सौर फोती वीकटाइक ऊर्जा नगरीय, नगरपालिका के और औद्योगिक छुड़ा-करके आदि सम्भव हैं।

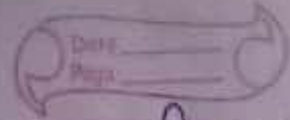
सौर ऊर्जा - जब फोतीवीकटाइक सैलों में विपश्त किया जाता है, तो सौर

सूर्य की किरणों को ऊर्जा में परिवर्तित किया जाता है, तो सौर ऊर्जा का प्रयोग करने के लिए फोतीवीकटाइक तथा सौर-ऊर्जा तापीय औद्योगिकी में बहुत ही सम्भावशाली प्रक्रम है। ऊर्जा का अन्य स्रोतों की अपेक्षा सौर ऊर्जा अधिक लाभकारी है यह लागत प्रतिरूपर्धा, पर्यावरण अनुकूल तथा निर्माण में आसान है, सौर ऊर्जा कौयला अथवा तेल आधारित संयंत्रों की अपेक्षा में प्रतिशत अधिक सम्भावी है। यह

सामान्यतः दीर्घी, फसल शुष्की (Crop dryer), कुकरी (cooker) आदि जैसे उपकरणों में अधिक सम्भावी है। भारत के पश्चिमी भागों गुजरात में राजस्थान में सौर ऊर्जा के विकास की अधिक सम्भावनाएँ हैं।

Geography

(7)



स्विट्जरलैंड एक लोकतन्त्र है जहाँ आज भी एकल
लोकतन्त्र प्रणाली को मिला सकता है यहाँ कई
बॉलीवुड फिल्मों के गानों की शूटिंग होती है लगभग
20% स्विट्जरलैंड विदेशी मूल के है। इसके मुख्य
शहर और पर्यटक स्थल है: ज्यूरिख, जनीवा, बर्न
(राजधानी), बासल, इंटर्लाकेन, लौसान, लुत्सर्न
इत्यादि।

यहाँ एक तरफ बर्फ के सुंदर ग्लेशियर हैं ये ग्लेशियर
साल में आठ महीने बर्फ की सुंदर चादर से ढके रहते
हैं तो वहीं दूसरी तरफ सुंदर वादियाँ हैं जो सुंदर फलों
और रंगीन पक्षियों वाले पेड़ों से ढकी रहती है। भारतीय
निर्देशक यश चोपड़ा की फिल्मों में क्या रघुवंसूरत
देश के कई नयनाभिराम दृश्य प्रेक्षकों प्रेक्षकों को मिलते हैं।

कब जाएँ -

यहाँ तो स्विट्जरलैंड वैदिक रघुवंसूरत देश है। कुद्वेष हर
मौसम में यहाँ अलग रंग प्रियाती है। लेकिन यदि
आप यहाँ जाना चाहते हैं तो ठंड के मौसम में न जाएँ।
इस मौसम में आप रघुवंसूरती की सही छटा नहीं देख
पाएँगे। खास तौर पर आपका आइस स्कींग का लुप्त
उठाने का सपना अधूरा रह जाएगा।

स्विट्जरलैंड के बारे में सबसे खास बात यह है कि
जितनी रघुवंसूरती हमें हकीकत में बरबरी है उतना ही
ह्यान यहाँ की सरकार भी रखती है। यहाँ के ऊँचे-
ऊँचे ग्लेशियरों पर इरिक्ती से झूड़ी हर सुख-सुविधा
है यहाँ के शहर चाहे वह ज्यूरिख हो न लुत्सर्न ही या
फिर इंटरलैकन हर जगह सर्व सुविधा युक्त इरिस्ट
सेंटर बन है। इ जहाँ से आप इसी से संवाधित
सारी जानकारी हासिल कर सकते हैं। इसी बुक कर सकते हैं।

Geography

(13)

Date _____
Page _____

भी प्रयोग की जाती है। आजकल बड़े पैमाने पर इसका प्रयोग धरों में खाना पकाने के लिए किया जाने लगा है। मोटर गाड़ियाँ भी गैस पर चलने लगी हैं।

गैस के प्रसंस्करण, परिवहन, वितरण और विपणन के लिए भारतीय गैस प्राधिकरण का गठन किया गया था। इस समय यह 4,200 Km सबसे लंबी पाइप लाइनों का संचालन कर रहा है। यह कंपनी 5,000 मेगावाट विजली उत्पादन के लिए विजली उत्पादक कारखानों को गैस की आपूर्ति करती है। यह कंपनी देश के विभिन्न भागों में स्थित 500 औद्योगिक कारखानों को भी गैस की आपूर्ति करती है।

परमाणु खनिज — परमाणु ऊर्जा के विकास के लिए आवश्यक खनिज यूरेनियम तथा थोरियम हैं, जो भारत में प्रचुर मात्रा में उपलब्ध हैं। यूरेनियम झारखंड, राजस्थान, तथा तमिलनाडु में मिलता है और थोरियम झारखंड के छोट नागपुर पठार तथा केरल के समुद्र तटीय भाग में मौनाजाइट नामक बालु से प्राप्त होता है। भारत उन छह देशों — संयुक्त राज्य अमेरिका, रूस, ब्रिटेन, फ्रांस तथा कनाडा में से एक है, जिसने बाह्य सहायता के बिना परमाणु ऊर्जा प्राप्त करने की सक्षमता प्राप्त कर ली है।

Geography

(9)

Date _____
Page _____

9. लौह अयस्क के निक्षेप बलारि जिले के बंडर-
हीसपेट क्षेत्र में तथा चिकमगलूरक जिले की बावा
घूदन पहाड़ियों और कुद्रेमुख तथा शिवमोगा, चित्तुर्ग
और तुमकूरक जिलों के कुछ हिस्सों में पाए जाते हैं।
महाराष्ट्र के चंद्रपुर अंडार और रत्नगिरि जिले,
तेलंगाना के करीम नगर, बारांगल जिले, आंध्र प्रदेश
के कुरुक्षेत्र, कडप्पा तथा अनंतपुर जिले और तमिलनाडु
राज्य के सीलम तथा नीलगिरी लौह अयस्क खनन
के अन्य प्रदेश हैं। गौआ भी लौह अयस्क के महत्वपूर्ण
उत्पादक के रूप में उभरा है।

मैंगनीज — लौह अयस्क के खनन के लिए मैंगनीज
एक महत्वपूर्ण कच्चा माल है और इसका
उपयोग लौह-मिश्रण, विनिर्माण में भी किया जाता है।
मैंगनीज निक्षेप लगभग सभी भूगर्भिक संरचनाओं में
पाया जाता है। हालाँकि, मुख्य रूप से यह धारवाड़
क्रम से संबंधित है।

ओडिशा मैंगनीज का अग्रणी उत्पादक है। ओडिशा
की मुख्य खदानें भारत की लौह अयस्क पट्टी के
मध्य भाग में विशेष रूप से बीनर, कैन्डुवार, सुंखाड़,
गंगपुर, कौरापुर, कालाहंडी तथा बिलनगीर विषय
हैं। कुर्नाटक एक अन्य प्रमुख उत्पादक है तथा यहाँ की
खदानें धारवाड़, बलारि, बेलगावी, उत्तरी कुनारा,
चिकमगलूरक, शिवमोगा, चित्तुर्ग तथा तुमकूर में
विषय हैं। महाराष्ट्र भी मैंगनीज का एक महत्वपूर्ण
उत्पादक है। यहाँ मैंगनीज का खनन नागपुर, अंडार
तथा रत्नगिरि जिलों में होता है। इन खदानों के
अन्तर्गत ये हैं कि ये इस्पात संयंत्रों से दूर विषय हैं।

Geography

(16)

Date _____
Page _____

भूतापीय ऊर्जा — भूतापीय दो शब्दों से बना है - भू-
भूमि, तापिय - तापमान। अतः भूतापीय
ऊर्जा वह ऊर्जा है, जो पृथ्वी के उच्च ताप से प्राप्त
की जाती है जब भूगर्भ से मैग्मा निकलता है, जो
अपार ऊर्जा निम्नोक्त होती है। इसके अतिरिक्त गीजर
कुप्पी से निकलने वाले गर्म जल से भी ताप ऊर्जा
प्राप्त की जा सकती है। मध्यकाल से ही गर्म स्त्रोतों
(स्नरों) एवं गीजरों का उपयोग होता आ रहा है।
भारत में भूतापीय ऊर्जा संयंत्र हिमाचल प्रदेश के
महीकरण में अद्यतन किया जा चुका है।

जैव ऊर्जा — जैविक पदार्थों से प्राप्त होनेवाली
ऊर्जा कहते हैं। पृथ्वी अवशेष, नगरपालिका,
औद्योगिक एवं अन्य अपशिष्ट पदार्थों
जैविक पदार्थों के मुख्य स्रोत हैं। इसे विद्युत-
ऊर्जा, ताप-ऊर्जा आदिवा रवाना पकाने के लिए
गैस में परिवर्तित किया जा सकता है। इससे
कूड़ा-कचरे के निपटान तथा पर्यावरण के प्रदूषण
जैसी समस्याएँ भी हल हो सकती हैं। नगरपालिका
कचरे की ऊर्जा में बदलने वाली ऐसी ही एक
परियोजना नई दिल्ली के स औरवला में चल रही
है।

Geography

(10)

Date: _____
Page: _____

मध्य प्रदेश में गैंगनीज की पट्टी बालघाट, छिद्रवाड़ा, निमाड़ा, मांडला और झाबुआ जिलों तक विस्तृत है। तेलंगाना, गोवा तथा काश्मिर में गैंगनीज के अन्य गौण उत्पादन हैं।

वाँकसाइट — वाँकसाइट एक अमरक है जिसका घर्षण एकत्रिमिश्रण के विनिर्माण में किया जाता है। वाँकसाइट मुख्यतः दरभंगा निक्षेपों में पाया जाता है और लौहाइट चट्टानों से संबद्ध है यह विस्तृत रूप से घाघरीपीय भारत के पठारी क्षेत्रों अथवा पर्वत श्रृंखलाओं के साव्य-साव्य प्रदेश के तटीय भागों में भी पाया जाता है।

ऑस्ट्रेलिया वाँकसाइट का सबसे बड़ा उत्पादक है। कालाहांडी तथा संभलपुर अग्रणी उत्पादक हैं। डी अन्य क्षेत्र जो अपनी उत्पादन को बढ़ा रहे हैं वे बालनगीर तथा कोरापुट हैं। काश्मिर में लोहारडागा जिले की पटलंडेस में इसके समृद्ध निक्षेप हैं। गुजरात, छत्तीसगढ़, मध्य प्रदेश एवं महाराष्ट्र अन्य प्रमुख उत्पादक राज्य हैं। गुजरात के भावनगर और जामनगर में इसके प्रमुख निक्षेप हैं। छत्तीसगढ़ में वाँकसाइट निक्षेप अमरकंटक के पठार में पाए जाते हैं जबकि मध्य प्रदेश में कटनी, जबलपुर तथा बालाघाट में वाँकसाइट के महत्वपूर्ण निक्षेप हैं। महाराष्ट्र में कौलावा, धाणी, रत्नागरी, सातारा, पुणे, तथा कौलापुर महत्वपूर्ण उत्पादक हैं। कर्नाटक, तमिलनाडु तथा गोवा वाँकसाइट के गौण उत्पादक हैं।