



श्रेणी: दसवीं, सामाजिक अध्ययन (भूगोल)

पाठ 5: पदार्थ और ऊर्जा के स्रोत



एकाधिक व्यक्ति:

(i) निम्नलिखित में से कौन सा पदार्थ का अच्छा उदाहरण नहीं है?

- (a) एकल गुण (b) प्राकृतिक रूप से पाए जाने वाले तत्व (c) वायुगतिकीय संरचना (c) कोई नहीं

उत्तर:- इन्हारे गु

(ii) रूहर घाटी किस देश में आती है?

- (a) ऑस्ट्रेलिया (b) जर्मनी उत्तर:- जर्मनी (ग) जापान (ग) भारत

(iii) क्या छोटे उपकरण नवीकरणीय ऊर्जा का स्रोत हैं?

- (a) पवन और कोयला (b) ज्वारीय और सौर (ग) प्राकृतिक गैसों और तरंगों (ग) कोयला और पेट्रोलियम

उत्तर:- तेल और पेट्रोलियम

(iv) मेरी बेटी कितनी लंबी है?

- (क) मूल स्थान (b) तेल उत्पादक क्षेत्र (c) कोयला उत्पादक क्षेत्र (एस) मेट्रो स्टेशन

उत्तर:- उच्च उत्पादन स्थान

(v) सही उत्तर दीजिए:-

- (i) इस्पात युग (क) 3000 वर्ष पूर्व
(ii) कांस्य युग (बी) 1780-1980
(iii) दीर्घकालिक (c) कॉपर+Htp(Kal E)
(iv) हस्लिकॉन कॉल (घ) 1980 से पहले

उत्तर:-

- (i) स्टील पाइप (बी) 1780-1980
(ii) वंशी (c) कॉपर+लैटिन(F)
(iii) होह-वाह (a) 3000 वर्ष पूर्व (d)
(iv) सिलिकॉन तेल 1980 से पहले

निम्नलिखित प्रश्नों के उत्तर 30 शब्दों या उससे कम में दीजिए:-

(i) क्या धातु की जंजीरें हैं?

उत्तर- इन धातुओं में तांबा, सोना, मैंगनीज, बॉक्साइट आदि तत्व शामिल हैं। धात्विक धातुएं दो प्रकार की होती हैं।

देखना:-

1. लौह अयस्क लोहा:- ये वे धातुएं हैं जिनमें लौह धातुएं जैसे लोहा, मैंगनीज, निकल आदि तत्व मौजूद होते हैं।

वे हैं।

2. अलौह धातुएँ: ये वे धातुएँ हैं जिनके तत्वों में लौह धातुओं के अलावा अन्य धातुएँ जैसे सोना, चाँदी भी शामिल होती हैं।

और तांबा आदि।

(ii) भारत में सबसे अधिक कपास उत्पादन करने वाले राज्यों के नाम बताइए?

उत्तर:- जम्मू और कश्मीर, झारखंड, ओडिशा, पश्चिम बंगाल, छत्तीसगढ़, मध्य प्रदेश।

(iii) दो धातुओं और उनकी मिश्रधातुओं के नाम लिखिए।

उत्तर -

लिसम	धातु और धातु
मैग्नेटाइट	70% या अधिक लौह
हेमेटाइट	60% से 70% लोहा
हेल्मोनाइट	50% से 60% लोहा
साइडराइट	50% से कम लोहा

(iv) 'भारत की भावना' का क्या अर्थ है?

पश्चिमी जर्मनी में स्थित उत्तरी रुहर घाटी कई खनिजों से समृद्ध है। यह घाटी जर्मनी का सबसे बड़ा लौह अयस्क भंडार है।

और यह इस्पात उद्योग सहित कई उद्योगों के विकास का आधार बन गया है। लगभग इसी तरह, भारत में दामोदर नदी

यह घाटी झारखंड और पश्चिम बंगाल तक फैली हुई है, जो इसे कोयला और अभ्रक के उत्पादन के लिए एक प्रसिद्ध क्षेत्र बनाती है।

यह अपने विशाल औद्योगिक विकास के लिए भी जाना जाता है। यहाँ अनगिनत बड़े और छोटे उद्योग स्थापित हैं, जो

इसमें बड़ी क्षमता वाले ताप विद्युत संयंत्र और भारत के तीन सबसे बड़े इस्पात उत्पादक संयंत्र शामिल हैं। दामोदर घाटी

इस औद्योगिक विकास की कहानी ने भारत को 'भारत की राजधानी' का उपनाम भी दिलाया है।

(v) ब्रह्मपुत्र घाटी के ऊपर स्थित गर्म झरनों पर नोट्स बनाएं।

उत्तर भारत में कच्चे तेल की खोज सबसे पहले ब्रह्मपुत्र घाटी में हुई थी। यह तेल शेल हिंदिंग बेसिन से आता है।

यह सुरमा घाटी तक फैला हुआ है। तेल क्षेत्र ऊपरी असम के डिब्रूगढ़ और शिवसागर जिलों में स्थित हैं। यह क्षेत्र

देश में कई अन्य महत्वपूर्ण तेल उत्पादक केंद्र भी हैं।

(vi) गैर-परंपरागत ऊर्जा स्रोतों पर आपकी क्या राय है? उत्तर:- ऊर्जा

की बढ़ती मांग और पारंपरिक संसाधनों के घटने के कारण ऊर्जा के कई नए गैर-परंपरागत स्रोतों की मांग ने जोर पकड़ लिया है। इन गैर-परंपरागत स्रोतों में शामिल हैं: सौर ऊर्जा, पवन ऊर्जा, भूतापीय ऊर्जा, ज्वारीय ऊर्जा, समुद्री तरंग ऊर्जा, जलविद्युत ऊर्जा और बायोमास ऊर्जा आदि। (vii) क्या जीवाश्म ईंधन भी उपलब्ध हैं? उत्तर - जीवाश्म ईंधन वास्तव में हाइड्रोकार्बन जैसे कोयला,

पेट्रोलियम और प्राकृतिक गैस हैं। यह नाम

दबे हुए कार्बनिक पदार्थ को दिया गया है जो पौधों और जानवरों के अपघटन द्वारा कच्चे तेल, कोयला, प्राकृतिक गैस या भारी तेल में परिवर्तित हो गया है।

यह परिवर्तन लाखों वर्षों में पृथ्वी की पपड़ी पर पड़ने वाले दबाव और गर्मी के कारण होता है।

इसी कारण इन्हें ईंधन भी कहा जाता है। (viii) पुणे की

राजधानी क्या है? उत्तर:- पंजाब का भूगोल और भूविज्ञान

नदियों द्वारा बहाकर लाए गए जलोढ़ पदार्थों से बना है और इसलिए यहाँ रेत, मिट्टी, कंकड़, गाद आदि अवसादी चट्टानें पाई जाती हैं। पृथ्वी पर अधिकांश ईंधन

ये सामग्रियाँ आग्नेय या कायांतरित चट्टानों में पाई जाती हैं, जिसके कारण पंजाब में ऐसी सामग्रियों की कमी है। राज्य के कई हिस्सों में निर्माण में उपयोगी सामग्रियाँ, जैसे रेत, बजरी, बलुआ पत्थर, ज़रूर पाई जाती हैं, जिनमें सैयद भगत सिंह नगर, हुस्सरपुर, पठानकोट, गुरदासपुर, हफरोज़पुर, जालंधर की स्वाहिली तलहटी या नदी के किनारे शामिल हैं।

निम्नलिखित प्रश्नों के उत्तर 120 शब्दों या उससे कम में दीजिए -

(i) भारत में अपारंपरिक ऊर्जा के स्रोत क्या हैं? उत्तर:- ऊर्जा की बढ़ती मांग और

परंपरागत संसाधनों के घटने के कारण ऊर्जा के कई नए अपारंपरिक स्रोतों की मांग ने जोर पकड़ लिया है। इन अपारंपरिक स्रोतों में शामिल हैं: सौर ऊर्जा, पवन ऊर्जा, भूतापीय ऊर्जा, ज्वारीय ऊर्जा, समुद्री तरंग ऊर्जा, जलविद्युत ऊर्जा और बायोमास ऊर्जा। 1. सौर ऊर्जा:- पृथ्वी की सतह पर ऊर्जा का मुख्य स्रोत सूर्य है। भारत एक उष्णकटिबंधीय देश होने के कारण सौर ऊर्जा का विशाल भंडार

है। देश के अधिकांश भागों में वर्ष भर पर्याप्त धूप रहती है। नवीनतम तकनीक का उपयोग करके सौर ऊर्जा का कई तरीकों से उपयोग किया जाता है। 2. पवन

ऊर्जा:- अपारंपरिक ऊर्जा का एक और मूल्यवान स्रोत पवन ऊर्जा है। भारत में इसकी काफी संभावनाएं हैं। पवन ऊर्जा उत्पादन परियोजना स्थापित करते

समय भी केवल पूंजी की आवश्यकता होती है भारत के तटीय राज्यों जैसे

तमिलनाडु, कर्नाटक, केरल, आंध्र प्रदेश, महाराष्ट्र, कर्नाटक और राजस्थान में पवन ऊर्जा उत्पादन शुरू हो गया है।

3. ज्वारीय ऊर्जा:- भारतीय महासागरों में ज्वार लगातार बदलते रहते हैं। ज्वारीय ऊर्जा से भी बिजली पैदा की जाती है। ज्वार के दौरान, समुद्री लहरों के बल का उपयोग टर्बाइनों को चलाने के लिए किया जाता है, जो बिजली पैदा करते हैं। 4. भूतापीय ऊर्जा:- इस प्रकार के ऊर्जा उत्पादन में, पृथ्वी की ऊष्मा ऊर्जा का उपयोग किया

जाता है, जिसका उपयोग प्रत्यक्ष ऊष्मा उत्पादन के लिए भी किया जाता है। 5. गैस:- कार्बनिक गैस से, अर्थात्, ऑक्सीजन की अनुपस्थिति में कार्बनिक अपशिष्ट अणुओं के टूटने के कारण उत्पन्न गैसों का संयोजन। गोबर, मुर्गी का कचरा, रसोई का कचरा, खेत का कचरा, नगरपालिका का कचरा, आदि का उपयोग बायोगैस के उत्पादन के लिए कच्चे माल के रूप में किया जाता है। बायोगैस उत्पादन संयंत्र तीन दशकों से अधिक समय से चालू हैं।

(ii) ऐसी सामग्रियों की लागत भी मन की लागत से अधिक है। इसके लिए क्या किया जा सकता है?

उत्तर:- खनिज प्रकृति का एक निःशुल्क उपहार हैं। खनिजों के बनने में वर्षों लग जाते हैं। इनके भंडार सीमित और अनवीकरणीय हैं। इनका प्रतिस्थापन भी संभव नहीं है। मनुष्य खनिजों का अत्यधिक तीव्र गति से उपभोग कर रहा है, न केवल अपने उपभोग के लिए, बल्कि अगली पीढ़ियों की आवश्यकताओं के बारे में सोचे बिना भी।

इसलिए खनिजों का संयमित एवं विवेकपूर्ण उपयोग एक बड़ी आवश्यकता बन गई है। खनिजों के संरक्षण या बचत के लिए कुछ कदम:- 1. खनिजों का उपयोग योजनाबद्ध तरीके से किया जाना चाहिए। 2. धातुओं के पुनर्चक्रण की विधि अपनाई जानी चाहिए। 3. जब अव्यवहार्य विकल्प मिल जाएं, तो उनका उपयोग किया जाना चाहिए। 4. निम्न श्रेणी के हथियारों का लाभकारी तरीके से उपयोग करने की तकनीक अपनाई जानी चाहिए। 5. हथियारों के अनावश्यक

उपयोग को रोकना और संयम से उनका उपयोग करना भी समय की सबसे बड़ी आवश्यकता

है। (iii) पारंपरिक और गैर-पारंपरिक ऊर्जा स्रोतों की तुलना करें? उत्तर:- हथियारों की प्रकृति के आधार पर, ऊर्जा स्रोतों को

दो श्रेणियों में विभाजित किया जा सकता है - पारंपरिक और गैर-पारंपरिक

पारंपरिक उपकरण.

लोक वाद्ययंत्र	गैर-नागरिक का अर्थ है
1. ये अनवीकरणीय हैं। 1. ये अनवीकरणीय हैं। 2. ऐसे ऊर्जा स्रोत लंबे समय से उपयोग में हैं। 2. ऊर्जा की बढ़ती	
मांग और पारंपरिक संसाधनों की कमी के कारण, ऊर्जा के कई नए गैर-पारंपरिक	स्रोतों की मांग ने जोर पकड़ लिया है। 3. इनमें कोयला, पेट्रोलियम, प्राकृतिक गैस और तापीय ऊर्जा, पवन ऊर्जा, भूतापीय ऊर्जा, ज्वारीय ऊर्जा, समुद्री तरंग ऊर्जा, जलविद्युत ऊर्जा
और बायोमास ऊर्जा शामिल हैं। 3. इन गैर-पारंपरिक स्रोतों में शामिल हैं: सौर ऊर्जा, पवन ऊर्जा, भूतापीय ऊर्जा, ज्वारीय ऊर्जा, समुद्री तरंग ऊर्जा, जलविद्युत ऊर्जा और बायोमास ऊर्जा।	

(iv) निम्नलिखित पर नोट्स लें:-

(क) मीरा (राजस्थान) पत्थर:- अंतर्राष्ट्रीय भूवैज्ञानिक विज्ञान संघ ने कराना के संगमरमर को अंतर्राष्ट्रीय धरोहर पत्थर घोषित किया है। ताज मिल के निर्माण में प्रयुक्त संगमरमर कराना से ही लिया गया था। यह स्थान नागौर जिले के हिक्सिंगगढ़ से 60 किलोमीटर दूर है। इस क्षेत्र में गुफाओं की कई श्रृंखलाएँ हैं, जिनमें से प्रमुख हैं:- डूंगरी, देवी, उलोदी, सबली, गुलाबी, कुमारी, नेहराहन, माताभर, माताभर कुमारी, फिक डूंगरी, चौहिसरा और पीड़ा कुआँ।

(ख) क्षेत्र में स्वर्ण अयस्क:- कर्नाटक का स्वर्ण क्षेत्र अपने खनिजों, विशेषकर प्रीकैम्ब्रियन काल के कस्तूरी खनिज क्षेत्र के लिए प्रसिद्ध है। इस क्षेत्र के पूर्वी भाग में स्थित ग्रीनस्टोन क्षेत्र, जिसमें बट्टी, रामहारी, कोलार आदि स्थान शामिल हैं, अपने स्वर्ण भंडारों के लिए प्रसिद्ध है।

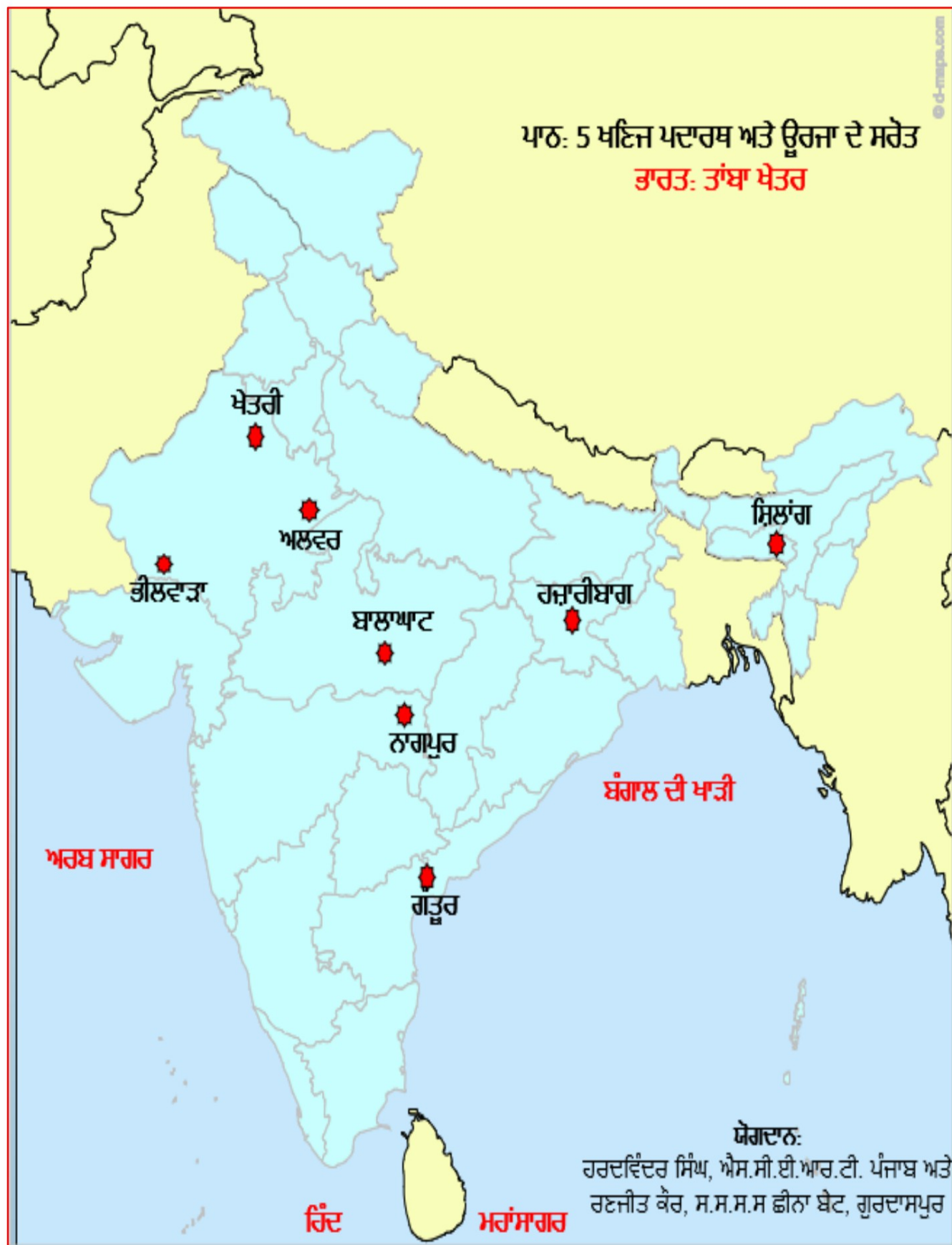
(ग) हिमाचल प्रदेश में प्रचुर मात्रा में नमक:- हिमाचल प्रदेश के मंडी ज़िले में अपनी स्वदेशी नमक की खदानें हैं। यहाँ 11 करोड़ 60 लाख मीट्रिक टन नमक का भंडार है। इन खदानों में खनन की वर्तमान विधि शुष्क खनन है, जिससे हर महीने 400 से 500 टन नमक का उत्पादन होता है। इस प्रकार का नमक हिमाचल प्रदेश के लोगों को भी सबसे ज़्यादा पसंद है, हालाँकि हिमाचल प्रदेश के अलावा, जम्मू-कश्मीर, पंजाब और हरियाणा में भी इसकी माँग ज़्यादा है। उत्पादन से ज़्यादा माँग को देखते हुए, केसरकर सॉल्यूशंस खनन तकनीक के तहत कुछ और नए रास्ते तलाशने के लिए तैयार है।

(ग) भूतापीय ऊर्जा स्रोत:- इस प्रकार के ऊर्जा उत्पादन में पृथ्वी की ऊष्मा ऊर्जा का उपयोग किया जाता है, जिसका उपयोग प्रत्यक्ष ऊष्मा उपयोग के साथ-साथ ऊर्जा उत्पादन में भी होता है। गीजर पृथ्वी की सतह पर स्थित एक प्राकृतिक झरना है, जिसमें से समय-समय पर गर्म पानी और भाप निकलती रहती है। लावा फव्वारा इस बात का उदाहरण है कि पृथ्वी ने अपने भीतर ऊष्मा का भंडारण किया है। गीजर, लावा पर्वत और गर्म पानी के झरने प्राकृतिक घटनाओं के उदाहरण हैं जिनसे पृथ्वी की भूतापीय ऊर्जा का अंदाजा लगाया जा सकता है। जम्मू-कश्मीर, हिमाचल प्रदेश और छत्तीसगढ़ के चुनिंदा स्थानों पर इसी तरह के प्रयास किए गए हैं और कुछ हद तक सफल भी रहे हैं।

हाँ।

ਨਿਸ਼ਾਨ ਅਲਬਾਨੀਆ







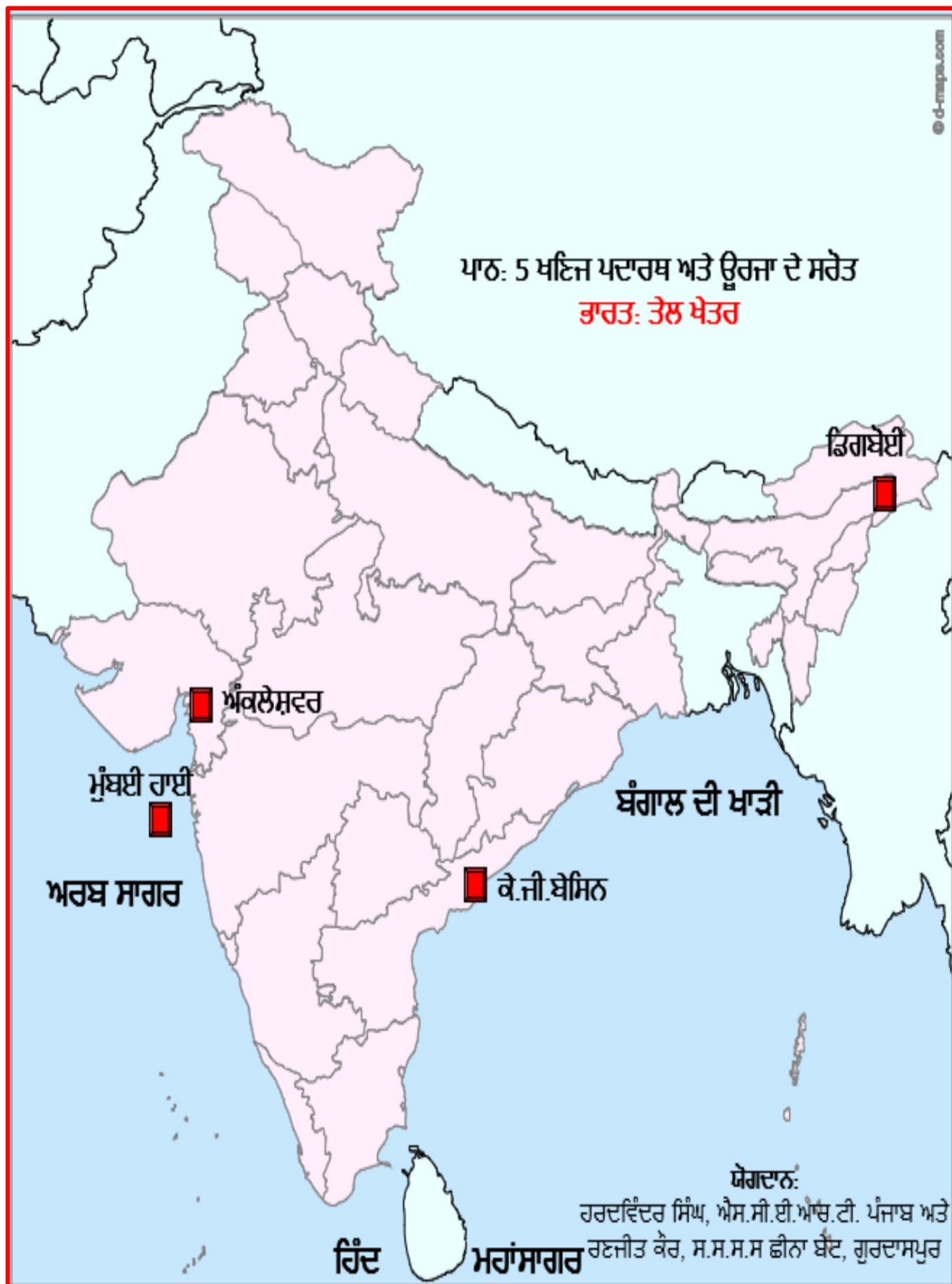


ਪਾਠ: 5 ਖਣਿਜ ਪਦਾਰਥ ਅਤੇ ਊਰਜਾ ਦੇ ਸਰੋਤ
ਭਾਰਤ: ਬਾਕਸਾਈਟ ਖੇਤਰ



ਪਾਠ: 5 ਖਣਿਜ ਪਦਾਰਥ ਅਤੇ ਊਰਜਾ ਦੇ ਸਰੋਤ
ਭਾਰਤ: ਤੇਲ ਰਿਫਾਈਨਰੀ





ACTIVITY

1. अपनी रसायन विज्ञान प्रयोगशाला में जाइए और पृथ्वी के निर्माण की समयरेखा से निम्नलिखित जानकारी प्राप्त कीजिए - 1. दुर्लभ मृदा धातुओं की सूची 2. दुर्लभ मृदा तत्व 3. गैर-दुर्लभ मृदा तत्व 4. कायापलट से गुजर रही धातुएँ

1. पृथ्वी की दुर्लभ धातुओं की सूची - ये वे तत्व हैं जो पृथ्वी पर बहुत कम मात्रा में पाए जाते हैं।

1. सोना (एयू) 2. पैलेडियम (पीडी) 3. प्लैटिनम (पीटी) 5. रोडियम (आरएच) 4. रूथेनियम (आरयू) 6. इरिडियम (आईआर)

7. ऑस्मियम (Os)

2. प्रतिक्रियाशील पदार्थ - ये वे पदार्थ हैं जो अन्य पदार्थों के साथ शीघ्रता से प्रतिक्रिया करते हैं।

1. सोडियम (Na) 2. पोटेशियम (K) 4. लिथियम (Li) 5. फ्लोरीन (F) 3. कैल्शियम (कैल्शियम - Ca)
6. क्लोरीन (क्लोरीन - Cl)

3. गैर-प्रतिक्रियाशील पदार्थ - ये वे पदार्थ हैं जो अन्य पदार्थों के साथ बहुत कम या बिल्कुल भी प्रतिक्रिया नहीं करते हैं।

1. सोना (Au) 2. चांदी (Ag) 3. प्लैटिनम (Pt)
4. निऑन (Ne) 6. हीलियम (He) 5. आर्गन (Argon - Ar)

4. संक्रमण धातुएँ - वे धातुएँ जो रासायनिक गुणों में बहुत लचीली होती हैं।

1. लोहा (Fe) 3. निकल (Ni) 2. तांबा (कॉपर - Cu) 5.
4. जिंक (Zn) क्रोमियम (क्रोमियम - Cr) 6. मैंगनीज (Mn)

2. स्कूल का शिक्षक ही वह व्यक्ति होता है जो स्कूल में व्याप्त कमियों को भरने के लिए जिम्मेदार होता है और मुख्य हैं -

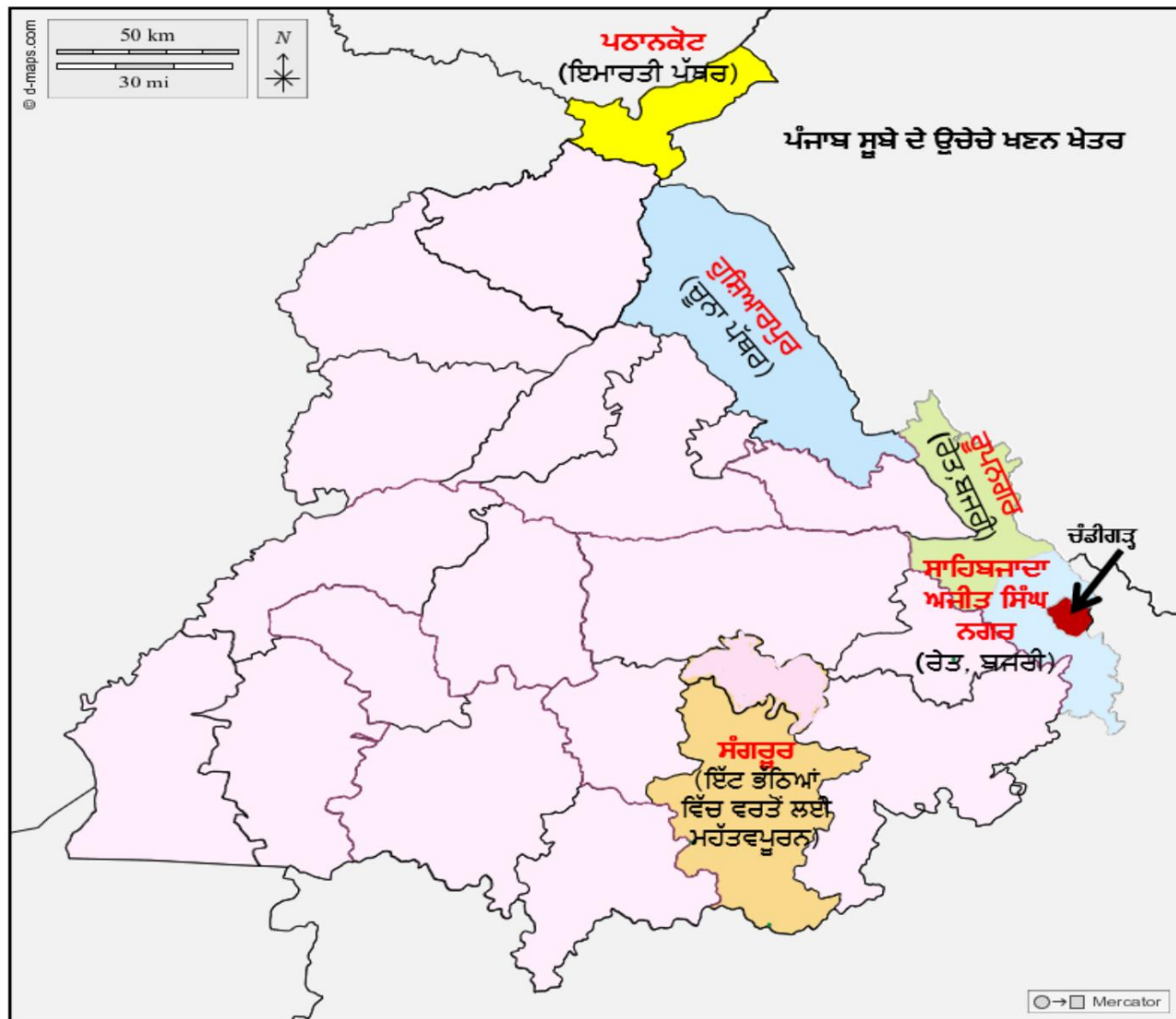
A. भारत के पाँच क्षेत्र

B. राज्य के उच्च ऊँचाई वाले क्षेत्र

उत्तर: छात्र भारत के रिक्त स्थानों को भरने के लिए इस पाठ में दिए गए मानचित्रों की सहायता ले सकते हैं।

क. पंजाब राज्य के उच्च खनन क्षेत्र - पंजाब भारत का एक औद्योगिक रूप से प्रमुख राज्य है। यहाँ धातुओं या कोयले का बड़े पैमाने पर खनन नहीं होता है। लेकिन कुछ उच्च खनन क्षेत्र ऐसे हैं जहाँ रेत, बजरी, चूना पत्थर जैसे अधात्विक खनिज, ईंट भट्टों आदि में उपयोग के लिए मूल्यवान खनिज पाए जाते हैं।

क्षेत्र	लिली
रूपनगर	रेत, बजरी
हुस्सरपुर	चूना पत्थर
साहिबजादा अजीत सिंह नगर (मोहाली)	रेत, बजरी
Sangrur	ईंट भट्टों में उपयोग के लिए आदर्श
पठानकोट	भवन का पत्थर



जानें। 3. पड़ोसी राज्यों और महासागरों में अपनी कक्षा के शिक्षकों के हिंद महासागर के चट्टानी तटों की प्रकृति और हिंद महासागर के चट्टानी तटों के बारे में नाम समझें।

सैंधा नमक पंजाब के पड़ोसी राज्य हिमाचल प्रदेश में पाया जाता है। हिमाचल प्रदेश में सैंधा नमक के उत्पादन के बारे में बुनियादी जानकारी इस प्रकार है-

द्रंग, हज़लेही के खतरनाक बाज़ार में स्थित है, जहाँ हिमाचल प्रदेश की एकमात्र सैंधा नमक की खान स्थित है। यहाँ की चट्टानें ज़मीन पर नमक का जमाव प्राकृतिक रूप से होता है। यहाँ सैंधा नमक प्राकृतिक रूप से पाया जाता है, जिसे साफ़ किया जाता है। इसे पहचानने योग्य बनाया गया है।

सैंधा नमक और समुद्री नमक

सैंधा नमक - सैंधा नमक ज़मीन के नीचे चट्टानों में पाया जाता है। यह नमक समय से पहले ही खतरनाक तरीक़े से सूख गया है।

इसका निर्माण पुरानी समुद्री झीलों या महासागरीय क्षेत्रों से होता है। इसे भूभाग कहते हैं।

समुद्री नमक - समुद्री नमक समुद्र के पानी को सुखाकर बनाया जाता है। जब पानी सूर्य की गर्मी से वाष्पित हो जाता है, तो यह वाष्पित हो जाता है।

फिर नमक को बचा लिया जाता है। यह प्रथा विशेष रूप से गुजरात के कच्छ जैसे तटीय क्षेत्रों में प्रचलित है।

एक शब्द नहीं है। चूंकि, पाठ में "पंजाब" शब्द की अनुपस्थिति को "पंजाब" के रूप में जाना जाता है। 4. "पंजाब" शब्द केवल यह लोकप्रिय है।

मेरे दादाजी ने मुझे बताया था कि पंजाब एक कृषि प्रधान राज्य है। ज़मीन बहुत उपजाऊ है, लेकिन यहाँ पहाड़ियाँ भी बहुत हैं।

या धातुओं की उपलब्धता बहुत कम है। इस वजह से पंजाब में लौह अयस्क की कमी है।

इसलिए मेरे पास उत्तर देने के लिए बहुत सारे प्रश्न नहीं हैं:

1. भौगोलिक वितरण - पंजाब एक मैदानी क्षेत्र है। यहाँ हिमाचल प्रदेश की तरह पहाड़ियाँ या चट्टानी क्षेत्र नहीं हैं जहाँ नमक, कोयला या लौह अयस्क जैसे खनिज पाए जा सकते हैं। यहाँ की भूमि उपजाऊ है, जिसका उपयोग कृषि के लिए किया जाता है।
2. आवश्यक वस्तुओं की कमी- पंजाब में आवश्यक वस्तुओं की भारी कमी है।
3. कृषि उर्वरता- यहाँ की उपजाऊ भूमि कृषि के लिए उत्तम मानी जाती है। पंजाब को "भारत की अन्न की टोकरी" कहा जाता है।
हाँ। यहाँ की ज़मीन खेती के लिए इस्तेमाल होती है। अगर यहाँ भारी बाढ़ आ जाए, तो खेती को नुकसान हो सकता है।

मुझे जवाब मिल गया। भारत में रेत खनन क्यों लोकप्रिय है?

1. नदियों का अस्तित्व- पंजाब में ब्यास, सतलुज, रावी आदि नदियाँ हैं जो अपने साथ रेत और बजरी लाती हैं।

इनमें से किस नदी में रेत की मात्रा सबसे अधिक है?

2. उपयोग में आसान - रेत निकालने के लिए किसी उपजाऊ ज़मीन की ज़रूरत नहीं होती। इसे नदियों से आसानी से निकाला जा सकता है।

5. यदि आप सोने और हीरे के सिद्धांतों को समझते हैं, तो अपने दोस्तों के साथ सोने और हीरे के मूल्य के बारे में वीडियो साझा करें।

सोने और हीरे की अंगूठियों के सभी वीडियो के यूट्यूब लिंक:

<https://m.youtube.com/watch?v=tB-K6IXzIsk>

<https://m.youtube.com/watch?v=C-JH3Yu3vKc>

<https://www.youtube.com/watch?v=f6Q1FPkai7s>

<https://youtu.be/adxkqotggHc?si=r-m3y4ZUaLS1tZ1R>

<https://youtu.be/YsBykPnI81w?si=Vk2ORTIgwIzCA3tg>

https://youtu.be/WpIfDTc7UYk?si=_8PFixQ9cuGAGP9K

नोट - उपरोक्त गतिविधियाँ केवल शिक्षकों/छात्रों के मार्गदर्शन के लिए बनाई गई हैं। शिक्षक अपनी समझ, सुविधा और तकनीकी सहायता के अनुसार इनमें संशोधन भी कर सकते हैं।

उपरोक्त तथ्यों/चित्रों/जानकारी आदि के लिए Google/Wikipedia Commons/Chat GPT का उपयोग किया गया है।

योगदान: रिधविंदर सिंह (राज्य संसाधन व्यक्ति, सामाजिक विज्ञान) एससीईआरटी पंजाब, (गिआन) एम.सी.ई.आर.टी पंजाब,

रंजीत कौर (लेक्चरर इतिहास) एस.एस.एस. स्कूल छिना बेट, गुरदासपुर और गुरदासपुर अडे

मनदीप कौर (एस.एस.एच. स्ट्रेस) एस.के.एस.एस.डी.ए. लुधियाना आदि।