

खनिज तथा ऊर्जा संसाधन Important Questions || Class 10 Social Science (Geography) Chapter 5 in Hindi ||

Chapter 5 खनिज तथा ऊर्जा संसाधन

1 अंक वाले प्रश्न

प्रश्न 1 अवसादी चट्टानों में खनिज कहाँ पाये जाते हैं ?

उत्तर: अवसादी चट्टानों में खनिज परतों या संस्तरों में पाये जाते हैं।

प्रश्न 2 लौह अयस्क की सर्वोत्तम किस्म कौन सी है?

उत्तर: मैग्नेटाइट, 70 प्रतिशत लोहांश पाया जाता है।

प्रश्न 3 मैंगनीज का उपयोग क्या-क्या बनाने में किया जाता है ?

उत्तर: इस्पात, ब्लीचिंग पाउडर, कीटनाशक दवाएँ और पेंट बनाने में।

प्रश्न 4 चूना पत्थर किस उद्योग का आधारभूत कच्चा माल है ?

उत्तर: सीमेंट उद्योग।

प्रश्न 5 मोनाजाइट रेत में कौन सा खनिज पाया जाता है ?

उत्तर: थोरियम।

प्रश्न 6 ऊर्जा के गैर परंपरागत साधन कौन-कौन से हैं ?

उत्तर: पवन ऊर्जा, सौर ऊर्जा, ज्वारीय ऊर्जा, भू-तापीय ऊर्जा।

प्रश्न 7 भारत का सबसे बड़ा सौर ऊर्जा संयंत्र कहाँ स्थित है ?

उत्तर: भुज के निकट माधोपुर में (गुजरात)।

प्रश्न 8 भारत में भू-तापीय ऊर्जा की दो परियोजनाएँ कहाँ शुरू की गई हैं ?

उत्तर: हिमाचल प्रदेश के मणिकरण पार्वती घाटी में तथा लद्दाख में पूगा घाटी में।

प्रश्न 9 रैट होल खनन क्या है ?

उत्तर: जोबाई तथा चेरापूंजी में कोयले का खनन, परिवार के सदस्यों द्वारा एक लंबी संकीर्ण सुरंग के रूप में किया जाता है।

प्रश्न 10 मुंबई हाई किसलिए प्रसिद्ध है ?

उत्तर: भारत का सबसे बड़ा पेट्रोलियम उत्पादक क्षेत्र है। 63 प्रतिशत।

प्रश्न 11 कौन सा खनिज सबसे कठोर होता है ?

उत्तर: हीरा सबसे कठोर होता है।

प्रश्न 12 कौन सा खनिज प्रायः महासागरीय जल से प्राप्त किया जाता है ?

उत्तर: मैग्नीशियम, नमक तथा ब्रोमाइन।

प्रश्न 13 उस खनिज का नाम बताइए जिसका भारत विश्व में सबसे बड़ा उत्पादक है?

उत्तर: अभ्रक।

प्रश्न 14 ताँबे का महत्त्व या उपयोग बताइए?

उत्तर: घात-वर्ध, तन्य व ताप सुचालक। बिजली के तार बनाने, रसायन उद्योग और इलैक्ट्रॉनिक्स में।

प्रश्न 15 उच्चकोटि के कोयले का नाम बताइए?

उत्तर: एंथ्रेससाइट।

प्रश्न 16 भारत में सबसे बड़ी पवन ऊर्जा पेटी कहाँ अवस्थित है ?

उत्तर: नागरकोइल (तमिलनाडु) और जैसलमेर (राजस्थान) में।

लघु दीर्घ प्रश्न (3/5 अंक वाले प्रश्न)

प्रश्न 1 खनिजों का हमारे लिए क्या महत्व है ?

उत्तर: दैनिक जीवन में काम आने वाली छोटी से छोटी चीज़ सुई से लेकर जहाज तक खनिजों से बनाए जाते हैं। इमारतें, पुल तक खनिजों से बनाए जाते हैं। भोजन में भी खनिज होते हैं। मशीनें और औज़ार खनिजों से बनते हैं। परिवहन के साधन, बर्तन आदि खनिजों से ही बनाए जाते हैं।

प्रश्न 2 खनिज कितने प्रकार के होते हैं तथा उनका वर्गीकरण किस आधार पर किया जाता है ?

उत्तर: खनिज 3 प्रकार के होते हैं।

- धात्विक
- अधात्विक
- ऊर्जा खनिज

खनिजों का वर्गीकरण उनके रंग, चमक, कठोरता, घनत्व तथा क्रिस्टल के आधार पर किया जाता है

प्रश्न 3 आग्नेय और कायांतरित चट्टानों में खनिजों का निर्माण कैसे होता है?

उत्तर: आग्नेय और कायांतरित चट्टानों में खनिज दरारों, जोड़ों, भ्रंशों व विदरों में मिलते हैं। छोटे जमाव शिराओं के रूप में तथा बड़े जमाव परत के रूप में पाए जाते हैं। जब ये तरल या गैसीय अवस्था में दरारों के सहारों से भू-पृष्ठ की ओर धकेले जाते हैं। तब ऊपर आते हुए ये ठंडे होकर जम जाते हैं। मुख्य धात्विक खनिज जैसे जस्ता, तांबा, जिंक और सीसा आदि इसके उदाहरण हैं।

प्रश्न 4 लौह और अलौह खनिज में अन्तर स्पष्ट कीजिए।

उत्तर:

लौह खनिज

- जिनमें लोहे का अंश होता है।
- लौह अयस्क, मैंगनीज, निकल और कोबाल्ट आदि।

अलौह खनिज

- जिनमें लोहे का अंश नहीं होता है।
- तांबा, सीसा, जस्ता और बॉक्साइट।

प्रश्न 5 भारत में लौह अयस्क की तीन प्रमुख पेटियों का उल्लेख कीजिए।

उत्तर:

उड़ीसा – झारखण्ड पेटि

महाराष्ट्र – गोआ पेटि

बेलारी – चित्रदुर्ग, चिकमंगलूर – तुमकुर पेटि

दुर्ग – बस्तर-चन्द्रपुर पेटि

प्रश्न 6 अभ्रक किस रूप में पाया जाता है ? भारत में इसके निक्षेपों के प्रमुख क्षेत्रों का उल्लेख कीजिए ? अभ्रक के मुख्य उपयोग क्या हैं ?

उत्तर: अभ्रक प्लेटों या परतों के रूप में पाया जाता है। अभ्रक के निक्षेप

- छोटा नागपुर पठार के उत्तरी पठारी किनारों पर।
- बिहार-झारखण्ड की कोडरमा-गया-हज़ारीबाग पेटि।
- राजस्थान में अजमेर के पास।
- आंध्र प्रदेश की नेल्लोर पेटि।
- अभ्रक, विद्युत और इलेक्ट्रानिक उद्योगों में प्रयोग किया जाता है।

प्रश्न 7 भारत में गैस परिवहन की धमनी कही जाने वाली पाइपलाइन का नाम लिखिए। प्राकृतिक गैस के दो प्रमुख प्रयोक्ताओं का उल्लेख कीजिए।

उत्तर: 1700 कि.मी. लंबी हजीरा-विजयपुर-जगदीशपुर गैस पाइपलाइन मुंबई हाई और बसीन को पश्चिमी व उत्तरी भारत के उर्वरक, विद्युत व अन्य औद्योगिक क्षेत्रों से जोड़ती है। ऊर्जा व उर्वरक उद्योग प्राकृतिक गैस के प्रमुख प्रयोक्ता हैं। तरल ईंधन (सीएनजी) संपीडित प्राकृतिक गैस का प्रयोग गाड़ियों में किया जा रहा है।

प्रश्न 8 भारत में सौर ऊर्जा का भविष्य उज्वल है, क्यों ?

उत्तर:

- भारत एक उष्ण-कटिबंधीय देश है।
- यह प्रदूषण रहित ऊर्जा संसाधन है।
- यह नवीकरणीय ऊर्जा स्रोत है।
- निम्नवर्ग के लोग आसानी से इसका लाभ उठा सकते हैं।

प्रश्न 9 तापीय और जल विद्युत ऊर्जा में अन्तर स्पष्ट कीजिए।

उत्तर:

तापीय विद्युत

- यह विद्युत कोयले, पेट्रोलियम और प्राकृतिक गैस के प्रयोग से पैदा की जाती है।
- यह प्रदूषण युक्त है।
- स्थायी स्रोत नहीं है।
- अनवीकरणीय स्रोतों पर आधारित है।
- भारत में 310 से अधिक ताप विद्युत के केन्द्र हैं। जैसे- तलचेर, पांकी, नामरूप, उरन, नवेली आदि।

जल विद्युत ऊर्जा

- जल विद्युत ऊर्जा गिरते हुए जल की शक्ति का प्रयोग करके टरबाइन को चलाने से होता है।
- यह प्रदूषण रहित है।
- स्थायी स्रोत है।
- जल जैसे नवीकरणीय स्रोतों पर आधारित है।
- भारत में अनेक बहुउद्देश्यीय परियोजनायें हैं।
- जैसे- भाखड़ा नॉगल दामोदर घाटी कोपली आदि।

प्रश्न 10 मुंबई हाई क्यों प्रसिद्ध है ? देश की अर्थव्यवस्था में उसका क्या स्थान है।?

उत्तर:

- मुम्बई के पास खनिज तेल के जिस अपतटीय क्षेत्र का पता चला है उसे मुंबई हाई कहते हैं।
- भारत में कुल पेट्रोलियम उत्पादन का 63 प्रतिशत भाग मुंबई हाई से प्राप्त होता है। विदेशी मुद्रा की बचत होती है।

प्रश्न 11 खनन उद्योग को घातक उद्योग क्यों कहा जाता है ?

उत्तर: इस उद्योग से श्रमिकों के स्वास्थ्य और पर्यावरण पर बहुत खराब प्रभाव पड़ता है।

- लगातार धूल व हानिकारक धुएँ में सांस लेना पड़ता है।
- श्रमिकों को फेफड़ों से संबंधित बीमारियाँ हो जाती हैं।
- खदानों में पानी भर जाने या आग लग जाने से श्रमिकों में डर बना रहता है।
- कई बार खदानों की छत के गिर जाने से उन्हें अपनी जान गंवानी पड़ती है।
- खनन के कारण नदियों का जल प्रदूषित हो जाता है।
- भूमि और मिट्टी का अपक्षय होता है।

प्रश्न 12 हम ऊर्जा का संरक्षण किस प्रकार कर सकते हैं ?

उत्तर:

- जरूरत न होने पर बिजली बन्द कर देनी चाहिए।
- सार्वजनिक वाहनों का उपयोग करना चाहिए।
- परंपरागत ऊर्जा के स्रोत सीमित हैं। इनका प्रयोग बड़े ध्यान से करना चाहिए।
- नवीकरणीय साधनों का प्रयोग करना चाहिए।
- विद्युत बचत करने वाले उपकरणों का प्रयोग करना चाहिए।
- कार – पूलिंग।

प्रश्न 13 हमें खनिजों के संरक्षण की आवश्यकता क्यों है ? इसके संरक्षण के उपाय बताइए?

उत्तर:

- खनिज हमारे उद्योग और कृषि के आधार हैं।
- नवीकरण योग्य नहीं हैं।
- निक्षेपों की कुल मात्रा बहुत ही कम है।
- इनके निर्माण में लाखों वर्ष लग जाते हैं।
- हम बहुत तेजी से खनिजों का उपयोग कर रहे हैं।
- इन्हें आने वाली पीढ़ी के लिए सम्भाल कर रखना चाहिए।

संरक्षण के उपाय

- खनन एवं परिष्करण के दौरान इन पदार्थों की बर्बादी कम हो।
- जहाँ तक सम्भव हो प्लास्टिक (प्रमाणित) और लकड़ी का प्रयोग करें।
- रद्दी एवं पुराने माल का पुनः प्रयोग करना चाहिए।
- धातुओं का पुनः चक्रण व अन्य विकल्प ढूढना।
- नियोजित व सतत् पोषणीय तरीके से उपयोग।

प्रश्न 14 “सौर ऊर्जा भारत के लिए एक महत्त्वपूर्ण संसाधन है।” कथन के पक्ष में अपने तर्क लिखिए।

उत्तर: भारत में सौर ऊर्जा के उपयोग की अपार संभावनाएं हैं। यदि उचित तरीके से उपयोग में लाया जाये तो यह भविष्य में एक महत्वपूर्ण ऊर्जा संसाधन सिद्ध हो सकता है। भारत के विभिन्न भागों विशेषतः सुदूर ग्रामीण क्षेत्रों में सौर ऊर्जा तेजी से प्रसिद्ध हो रही है। इसका उपयोग खाना पकाने, पानी गर्म करने, पानी निकालने, सड़कों की रोशनी आदि के लिए किया जा सकता है। भारत का पश्चिमी भाग विशेषकर थार मरूस्थल साल के अधिकांश दिनों में निर्विन सौर-विकिरण को प्राप्त करता है। भारत में गुजरात राज्य के भुज के निकट माधोपुर में सबसे बड़ा सौर ऊर्जा संयंत्र है। यहाँ सौर ऊर्जा से दूध के बड़े-बड़े बर्तनों को कीटाणुमुक्त किया जाता है। निम्न तरीकों से भविष्य में सौर ऊर्जा का उपयोग किया जा सकता है।

- पर्यावरण के संरक्षण के लिए।
- बिजली बनाने के लिए।
- वाहनों को चलाने के लिए।
- उपकरणों को चलाने के लिए।
- ग्रामीण लोगों की जलावन-लकड़ी और उपलों पर निर्भरता कम करके भोजन-पकाने और रोशनी करने के लिए तथा इस वजह से खेती के लिए प्रचूर जैविक-खाद प्रदान करने के लिए।

प्रश्न 15 खनिज संसाधनों का संरक्षण क्यों आवश्यक है ? खनिजों के संरक्षण के तीन उपाय लिखिए ?

उत्तर: हमारे जीवन के प्रत्येक क्षेत्र में खनिजों की आवश्यकता है, अतः हम खनिजों पर निर्भर हैं। कृषि, उद्योग, घरेलू उपयोग आदि में हम खनिजों की खपत कर रहे हैं। यह उपभोग बहुत तेजी से और बहुधा जरूरत से अधिक भी किया जा रहा है। खनिजों को बनने में लाखों वर्ष लगते हैं। अतः इनका न्यायोचित उपभोग आवश्यक है। साधनों के संरक्षण के कुछ उपाय इस प्रकार हैं

- न्यायपूर्ण उपयोग व मितव्यता।
- कम से कम मूल्य पर निम्न कोटि के खनिज अयस्कों का उपयोग।
- खनन व खनिज-सुधार प्रक्रिया में धातु बनने तक कम से कम अपव्यय।
- योजनाबद्ध तरीके से खनिजों का पुनः चक्रण व पुनः उपयोग।
- पर्यावरण को ध्यान में रखते हुए खनिजों के अन्य विकल्प ढूँढना, जैसे सी.एन.जी.।