खनिज व ऊर्जा संसाधन

पाठ्यपुस्तक से हल प्रश्न

संसाधन बहुविकल्पीय प्रश्न

प्रश्न 1. धात्विक खनिज की श्रेणी में किस खनिज को रखा जाता है?
(अ) कोयला
(ब) चूना पत्थर
(स) अभ्रक
(द) ताम्बा

प्रश्न 2. औद्योगिक खनन के नाम से प्रसिद्ध खनिज है?
(अ) कोयला
(ब) चूना पत्थर
(स) अभ्रक
(द) ताम्बा

प्रश्न 3. निम्न में से कौन-सा आग्नेय चट्टानों से प्राप्त होता है?
(अ) कोयला
(ब) चूना पत्थर
(स) अभ्रक
(द) लोहा

प्रश्न 4. निम्न में से कौन-सा अवसादी चट्टानों से प्राप्त होता है?
(अ) कोयला
(ब) ताम्बा
(स) अभ्रक
(द) लोहा

प्रश्न 5. निम्न में से कौन-सा खनिज वनस्पति तथा जीवों के सागरीय भागों में दबने और रासायनिक तथा तापीय क्रिया से निर्मित होता है?
(अ) पेट्रोलियम पदार्थ
(ब) ताम्बा
(स) अभ्रक
(द) लोहा

उत्तर: 1. (द) 2. (अ) 3. (द) 4. (अ) 5. (अ)

अति लघूत्तरात्मक प्रश्न

प्रश्न 1. भारतीय खनिजों को किन रूपों में वर्गीकृत किया गया है ?

उत्तर: खनिजों को अजैविक तथा जैविक रूप में विभाजित किया जाता है।

प्रश्न 2. भारत में ईंधन खनिज कौन-कौन से हैं?

उत्तर: भारत में कोयला, पेट्रोलियम तथा प्राकृतिक गैस आदि ईंधन खनिज हैं।

प्रश्न 3. खनिज से क्या आशय है?

उत्तर: खनिज से आशय भूमि से खनन क्रिया द्वारा निकाले गये रासायनिक तथा भौतिक गुण पदार्थ होते हैं।

प्रश्न 4. भारत में लौह के अयस्क कौन-कौन से पाये जाते है?

उत्तर: भारत में, मैग्नेटाइट, हेमेराइट, लिमोनाइट, सिडेराइट तथा लेटराइट जैसे पाँच प्रकार के लौह अयस्क पाये जाते हैं।

प्रश्न 5. राजस्थान में ईंधन खनिज किन जिलों में पाये जाते हैं?

उत्तर: राजस्थान में लिग्नाइट कोयला बाडमेर, बीकानेर, नागौर जिलों में तथा पेट्रोलियम व गैस भण्डार बीकानेर, बाड़मेर, जैसलमेर, गंगानगर जिलों से प्राप्त किया जाता है।

प्रश्न 6. भारत में अभ्रक के अयस्क कौन से पाये जाते हैं?

उत्तर: भारत में मस्कोवाइट या रूबी अभ्रक तथा बायोराइट या गुलाबी अभ्रक अयस्क पाये जाते हैं।

प्रश्न 7. परमाणु खनिज कौन-कौन से हैं?

उत्तर: परमाणु खनिज इसमें यूरेनियम व थोरियम, बेरिलियम तथा इल्मेनाइट शामिल हैं।

प्रश्न 8. जिवाश्म खनिज से आप क्या समझते हैं?

उत्तर: वनस्पति तथा जीवों के सागरीय भागों में दबने तथा रासायनिक तथा तापीय क्रिया से निर्मित खनिज ही जीवाश्म खनिज या खनिज तेल हैं।

लघूत्तरात्मक प्रश्न

प्रश्न 1. भारत में खनिजों की स्थिति पर प्रकाश डालिए।

उत्तर: भारत अपनी विविधतापूर्ण भूगर्भिक संरचना के कारण अनेक प्रकार के खनिज संवाधनों में काफी समृद्ध है। जबकि उत्तर भारत के विशाल जलोढ़ मैदानी भू-भाग आर्थिक उपयोग के खनिजों से विहीन है। भौतिक तथा रासायनिक गुणों के आधार पर, धात्विक तथा अधात्विक खनिज के भंडार मुख्य रूप से प्रायद्वीपीय पठारी भाग, अरावली पर्वतीय क्षेत्र, | ब्रह्मपुत्र घाटी, हिमालय क्षेत्र व दक्षिण तटीय प्रदेश में स्थित है।

प्रश्न 2. भारत में बाक्साइड के वितरण के बारे में वर्णन कीजिए।

उत्तर: विश्व में बॉक्साइट भण्डार की दृष्टि से भारत का पाँचवें स्थान पर है। जहाँ उड़ीसा राज्य के कोरापुर, कालाहांडी तथा संभलपुर जिलों में जबकि झारखण्ड के रांची, पलामू गिरिडीह, लोहरदगा, पैटलैड्स में मध्य प्रदेश में बालाघाट, कटनी, जबलपुर जिलों में, गुजरात में खेड़ा जामनगर जूनागढ़, भावनगर तथा कच्छ जिलों में पाया जाता है, इसके अतिरिक्त महाराष्ट्र के थाणे, कोल्हापुर, सतारा, रत्नागिरि, पुणे जिलों में, भण्डार है, देश का लगभग 95% भण्डार वर्जित क्षेत्रों में पाया जाता है।

प्रश्न 3. भारत में सीसा जस्ता के वितरण के बारे में वर्णन कीजिए।

उत्तर: भारत में 95% सीसे व जस्ते का भण्डार राजस्थान के चित्तौड़, राजसमन्द, भीलवाड़ा तथा उदयपुर जिलों में होता है। इसके अतिरिक्त आन्ध्र प्रदेश, झारखण्ड, उड़ीसा तथा तमिलनाडु में सीसा व जस्ते के भण्डार पाये जाते हैं।

प्रश्न 4. भारत में अभ्रक के वितरण के बारे में वर्णन कीजिए।

उत्तर: भारत में विश्व का 70-80% अभ्रक निकाला जाता है। यहाँ इसके कुल भण्डार का आन्ध्र प्रदेश के नल्लौर, गुर, कुडप्पा जिलों में जो देश में प्रथम स्थान पर है। राजस्थान दूसरा बड़ा राज्य है जहाँ भीलवाड़ा, अजमेर, जयपुर, उदयपुर टौंक जिलों में बाकी देश का तीसरा राज्य झारखण्ड है जहाँ हजारी बाग कोडरमा, गिरिडीह, धनबाद, बोकारों व पलामू जिलों में व बिहार के औरंगाबाद, गया, नवादा बेगूसराय में तथा अन्य राज्यों में तमिलनाडु के कोयम्बटूर, मदुरे व मध्य प्रदेश के बालाघाट व छिंदवाड़ा जिलों में पाया जाता है।

प्रश्न 5. भारत में ताम्बा के वितरण के बारे में वर्णन कीजिए।

उत्तर: भारत में विश्व का 9% तांबा भंडार है। जबकि भारत का 95% तांबा मध्य प्रदेश में बालाघाट, बैतूल, झारखण्ड में सिंहभूमि हजारीबाग तथा पलामू जिले तथा राजस्थान में झुंझुनू, अलवर राजसमंद, भीलवाड़ा तथा उदयपुर जिले, आंध्र प्रदेश के गुंटूर तथा कुर्नूल, कर्नाटक में चित्रदुर्ग जिलों में निकाला जाता है।

प्रश्न 6. राजस्थान में लिग्नाइट कोयले के वितरण के बारे में वर्णन कीजिए।

उत्तर: राजस्थान में लिग्नाइट कोयला पाया जाता है। जो चूने की चट्टानों के साथ बाड़मेर के कपूरडी, जालिप्पागल, भड्खा गंगा तथा शिव तथा बीकानेर की वरसिगसर, पलाना गुढा, बिठनोक, नागौर में मेड़ता, कसनऊ, कुचेरा मातासुख में मिलता है।

निबंधात्मक प्रश्न

प्रश्न 1. भारत में लौह अयस्क के वितरण के बारे में वर्णन कीजिए।

उत्तर:

1. भारत के कुल भण्डार का 30% तथा उत्पादन का 28% उड़ीसा राजय में होता है। यहाँ मयूरगंज, सुन्दरगढ़, क्योझर, जिलों में स्थित है।
2. कर्नाटक देश का दूसरा बड़ा भण्डार व उत्पादन करने वाला राज्य है यहाँ देश का 25% वे उत्पादन का 26% होता है। यहाँ बेलारी, चिकमगलूर, चित्रदुर्ग, शिमोगा में स्थित है।
3. मध्य भारत में स्थित छत्तीसगढ़ राज्य तीसरा राज्य है यहाँ कुल भंडार का 16% तथा उत्पादन 15.02% होता है। लौह अयस्क के भण्डार, बस्तर, दुर्ग, दांतेवाड़ा, बिलासपुर तथा राजनन्द गाँव जिलों में स्थित है।
4. गोवा, देश का 13.15% लौह अयस्क का उत्पादन करता है। लेकिन यहाँ लिमोनाइट, लेटेराइट तथा सिडेराइट घटिया किस्म का लोहा मैगनीज के साथ मिश्रित अवस्था में मिलता है।
5. झारखण्ड, जो देश का पाँचवां बड़ा लौह अयस्क उत्पादन करने वाला राज्य है जहाँ उत्पादन का 10.10% है। इसके भण्डार सिंहभूमि तथा पलामू जिलों में स्थित हैं।
6. इसके अलावा तेलंगाना, तमिलनाडु में सेलम, राजस्थान के उदयपुर, जयपुर, भीलवाड़ा अलवर व हरियाणा के महेन्द्रगढ़ में प्राप्त होता है।

प्रश्न 2. भारत अर्थव्यवस्था में खनिजों का योगदान पर प्रकाश डालिए?

उत्तर:

1. सभी खनिज पदार्थ प्राकृतिक संसाधन है और मानव के लिए मुफ्त उपहार हैं। खनिज किसी भी देश की आर्थिक औद्योगिक और वैज्ञानिक प्रगति के मुख्य आधार हैं।
2. भारत में खनन उद्योग का बहुत विस्तार हुआ है। देश की आर्थिक स्थिति में खनिजों का योगदान सर्वोपरि है।

3. देश में प्राप्त धात्विक तथा अधात्विक खनिजों का उत्पादन देश में औद्योगिक उत्पादन में अलग-अलग तरीकों से योगदान देते हैं लौह अयस्क जो उद्योगों का आधार है वहीं इसके निर्यात से प्राप्त विदेशी मुद्रा से भारत की अर्थव्यवस्था में बढ़ोत्तरी करता है।
4. अलौह धातु सोना, चांदी, ताम्बा, जस्ता, बाक्साइट, टिन तथा मैग्नीशियम ग्रेफाइट आदि खनिज अनेक उद्योगों को कच्चे माल के रूप में प्रयोग होते हैं।
5. इसी प्रकार अधात्विक खनिजे (ऊर्जा खनिज), ईंधन खनिज व अपु शक्ति खनिज) द्वारा अनेक प्रकार से औद्योगीकरण में कच्चे माल, ईंधन तथा ऊर्जा के विकल्पों के रूप में इनका प्रयोग होता है। जो प्रत्यक्ष तथा अप्रत्यक्ष रूप से अर्थव्यवस्था में भागीदारी है।

प्रश्न 3. भारत में पेट्रोलियम खनिज के वितरण के बारे में वर्णन कीजिए।

उत्तर: (i) भारत में पेट्रोलियम खनिज देश में 17.2 लाख वर्ग कि०मी० के एक विस्तृत अवसादी चट्टानी भागों में स्पंज की भांति पाये जाने वाला तथा वनस्पति तथा जीवों के सागरीय भागों में दबने, और रासायनिक तथा तापीय क्रिया से निर्माण।

(ii) इसके भण्डार असम की ब्रम्हपुत्र घाटी व सुरमा घाटी, प० बंगाल में सुन्दरबन डेल्टा, उड़ीसा का पूर्वी तटीय भाग, राजस्थान का सौराष्ट्र क्षेत्र, हिमालय का तराई भाग, उत्तरी व मध्य गुजरात, मुम्बई बेसिन, गोदावरी तथा कावेरी डेल्टा क्षेत्र प्रमुख हैं। अरब सागर में बॉम्बे हाई है।

(iii) राजस्थान में पेट्रोलियम पदार्थ के भण्डार बीकानेर, बाड़मेर जैसलमेर तथा गंगानगर जिलों में 12 ब्लाकों में मिलते हैं। यहाँ 91 कुएँ खोदे गए हैं जिनमें से 12 कुओं से 2005 से उत्पादन आरम्भ हो चुका है।

प्रश्न 4. भारत में कोयले के वितरण के बारे में वर्णन कीजिए।

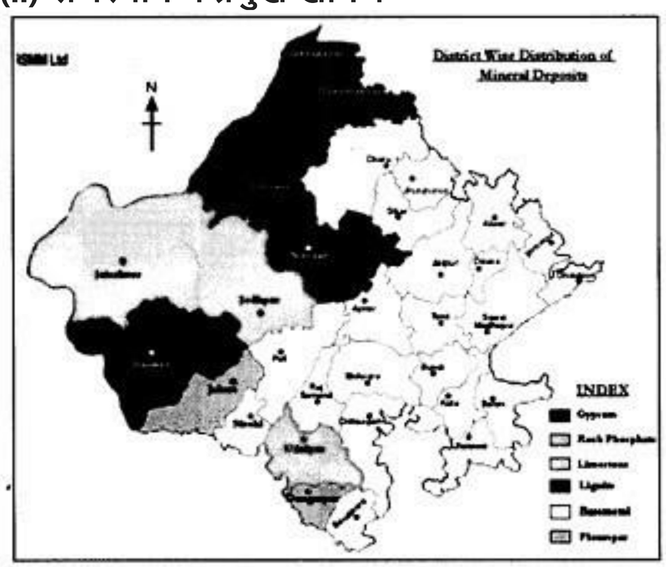
उत्तर:

1. भारत में 98.5% भंडार तथा 99% उत्पादन कोयला गोंडवाना कालीन अवसादी चट्टानों में स्थित है।
2. यह भौगोलिक रूप से महानदी घाटी क्षेत्र, दामोदर घाटी, सोन घाटी, गोदावरी, वर्षा क्षेत्र, ब्राहम्णी, इन्द्रावती, कोयल, पंचनदी घाटी क्षेत्र में स्थित है।
3. भारत में लिग्नाइट कोयला कुछ क्षेत्रों में चूना पत्थर के साथ मिश्रित अवस्था में मिलता है। इसके भंडार आसाम, मेघालय, अरूणाचल प्रदेश, हिमाचल प्रदेश, नागालैंड तथा राजस्थान में है।
4. राजस्थान में बाड़मेर, बीकानेर, नागौर जिलों में इसके भंडार हैं।

खनिज व ऊर्जा संसाधन मानचित्र में अंकित कीजिए।

(i) भारत के कोयला क्षेत्र

(ii) राजस्थान में प्रमुख खनिज



अतिरिक्त प्रश्नोत्तर

बहुविकल्पीय प्रश्न

प्रश्न 1. बॉक्साइट का सबसे बड़ा उत्पादक राज्य कौन-सा है?
(अ) उड़ीसा
(ब) मध्य प्रदेश
(स) कनार्टक
(द) झारखण्ड

प्रश्न 2. अभ्रक उत्पादन में भारत का विश्व में स्थान है।
(अ) द्वितीय
(ब) प्रथम
(स) चतुर्थ
(द) पंचम

प्रश्न 3. निम्नलिखित में से कौन-सा खनिज अलौह धातु नहीं है।
(अ) सीसा
(ब) सल्फर
(स) कोयला
(द) सोना

प्रश्न 4. मैग्नेटाइट लौह अयस्क में लौहाश कितने प्रतिशत होता है?
(अ) 80-90%
(ब) 60-70%
(स) 40-50%
(द) 20-30%

प्रश्न 5. परमाणु ऊर्जा आयोग की स्थापना किस वर्ष की गई?
(अ) 1950
(ब) 1975
(स) 1948
(द) 1960

उत्तर: 1. (अ) 2. (ब) 3. (ब) 4. (ब) 5. (स)

अतिलघूत्तरात्मक प्रश्न

प्रश्न 1. उड़ीसा से उत्पादित लौह अयस्क कौन-से बन्दरगाहों द्वारा निर्यात किया जाता है?

उत्तर: उड़ीसा से उत्पादित लौह अयस्क विशाखापट्टनम व पाराद्वीप बन्दरगाह से निर्यात किया जाता है।

प्रश्न 2. गोवा में किस प्रकार के लौह अयस्क का उत्पादन होता है?

उत्तर: गोवा में लिमोनाइट लेटेराइट तथा सिडेराइट घटिया किस्म का लौहा जो मैगनीज के साथ मिलता है का उत्पादन किया जाता है।

प्रश्न 3. सीसा व जस्ता किस प्रकार का खनिज है?

उत्तर: यह मिश्रित अवस्था में भारत की अरावली क्रम की अवसादी व परतदार चट्टानों में गैलेना अयस्क के रूप में प्राप्त खनिज है।

प्रश्न 4. मोनाजाइट निक्षेप कहाँ मिलते हैं?

उत्तर: मोनाजाइट निक्षेप केरल में पालक्काड़ तथा कोल्लम जिलों, आंध्र प्रदेश के विशाखापट्टनम तथा उड़ीसा में महादनी के डेल्टा में पाये जाते हैं।

प्रश्न 5. भारत में किस प्रकार के खनिज पाये जाते हैं?

उत्तर: भारत में धात्विक तथा अधात्विक दोनों प्रकार के खनिज पाये जाते हैं।

लघूत्तरात्मक प्रश्न

प्रश्न 1. धात्विक व अधात्विक खनिजों में अंतर स्पष्ट कीजिए।

उत्तर: धात्विक खनिजः

1. ये विद्युत के सुचालक होते हैं।
2. ये चमकदार होते हैं। इन पर पालिश हो सकती है।
3. ठोस अवस्था में होते हैं।

अधात्विक खनिज

1. ये विद्युत के कुचालक होते हैं।
2. ये चमकदार नहीं होते, इन पर पालिश न हो सकती न ही की जा सकती है।
3. ये ठोस, द्रव या गैस तीनों अवस्था में हो सकते हैं।

प्रश्न 2. अभ्रक का प्रयोग किस लिए किया जाता है?

उत्तर: अभ्रक का प्रयोग अनेक प्रकार से किया जाता है। यह पारदर्शी, काले, हरे, लाल पीले या भूरे रंग का हो सकता है। इसका प्रयोग विद्युत तथा इलेक्ट्रानिक उद्योगों में किया जाता है।

प्रश्न 3. प्राकृतिक गैस एक स्वच्छ ऊर्जा संसाधन है। स्पष्ट कीजिए।

उत्तर: प्राकृतिक गैस, जो पेट्रोलियम के साथ या अलग भी पाई जाती है। इसे ऊर्जा के साधन के रूप में पेट्रोरसायन उद्योग के एक कच्चे माल के रूप में प्रयोग किया जाता है। कार्बन डाइआक्साइट के कम उत्सर्जन के कारण पर्यावरणानुकूल माना गया है। जिस कारण यह स्वच्छ ऊर्जा संसाधन है।

प्रश्न 4. तांबा उत्पादन करने वाली मुख्य खानों का विवरण दीजिए। इसका प्रयोग किन उद्योगों में होता है?

उत्तर: भारत में तांबा कोलिहान, मधान, मोसबानी, राखा खाने प्रसिद्ध हैं। तांबे का प्रयोग विद्युत उद्योग, बेतार उद्योग, प्रशीतलक, उद्योग आदि उद्योगों में किया जाता है।

प्रश्न 5. सीसा व जस्ता का उपयोग कहाँ किया जाता है?

उत्तर: जस्ता का उपयोग रसायन शुष्क बैटरी, बनाने, जंगरोधक कार्यों के लिए, सीसे का उपयोग, पीतल बनाने व सैन्यसामग्री, रेल इंजन जैसे कार्यों में किया जाता है।

निबंधात्मक प्रश्न

प्रश्न 1. राजस्थान को खनिजों का अजायबघर क्यों कहा जाता है? स्पष्ट कीजिए।

उत्तर:

1. राजस्थान में 79 प्रकार के विभिन्न खनिज मिलते हैं। इनमें से 44 प्रकार के बड़े तथा 23 प्रकार के लघु व 12 गैस खनिज हैं।
2. खनिजों की उपलब्धता के आधार पर राजस्थान देश का तीसरा राज्य है जो देश का 22% है।
3. यहाँ के कुछ कस्बे, नगर खनिजों के कारण ही प्रसिद्ध हैं। खेतड़ी तांबा नगरी, मकराना सगमर नगरी हैं।

4. कुछ खनिजों की दृष्टि से राजस्थान का अपना एकाधिकार है। जिनमें संगमरमर, सीसा, जस्ता, चाँदी, तांबा, जास्पर, फलोराइट, जिप्सम, एस्बेस्टस, टंकस्टन है।
5. इस विषय में राजस्थान से आगे मध्य प्रदेश व छत्तीसगढ़ ही हैं।