3. खनिज और शक्ति संसाधन

अभ्यास

निम्नलिखित प्रश्नों के उत्तर दीजिए –

(क) प्रतिदिन आपके उपयोग में आने वाले तीन सामान्य खनिजो के नाम बताइए|

उत्तर- (i) लोहा (ii) नमक (iii) एल्युमिनियम (iv) ग्रेफाइट |

(ख) अयस्क क्या है? धात्विक खनिजो के अयस्क कहाँ पाए जाते है?

उत्तर- शैल जिनसे खनिजो का खनन किया जाता है , अयस्क कहे जाते है| धात्विक खनिज आग्नेय और कायांतरित शैल समूहों में पाए जाते है|

(ग) प्राकृतिक गैस संसाधनो में सम्पन्न दो प्रदेशों के नाम बताइए|

उत्तर- (i) कृष्णा –गोदावरी डेल्टा (ii) मुम्बई के कुछ अपतटीय क्षेत्र |

(घ) इनके लिए ऊर्जा के किन स्त्रोतों का सुझाव देंगे –

(i) ग्रामीण क्षेत्रों (ii) तटीय क्षेत्रों (iii) शुष्क प्रदेशों

उत्तर- (i) ग्रामीण क्षेत्र – बायो गैस

(ii) तटीय क्षेत्र – ज्वारीय ऊर्जा ,पवन ऊर्जा

(iii) शुष्क प्रदेश – पवन ऊर्जा और सौर ऊर्जा |

(ड.) पाँच तरीके दीजिए जिनसे की आप घर पर ऊर्जा बचा सकते है?

उत्तर- (i)आवश्यकता ना होने पर पंखे ,लइटे बंद कर दे|

(ii) दिन के सयम खिड़कियाँ खोलें जिससे रोसनी एवं हवा घर के अंदर आ सके |

(iii) घर के बाहर जाते सयम के सरे स्विच बंद करे |

(iv) गैस जलाने से पहले सब्जियाँ काटकर व धोकर तैयार रखे |

(v) प्रेशर कुकर में खाना बनाएँ |

प्रश्न 2 सही उत्तर पर निशान लगाए –

(i) निम्नलिखित में कौन-सी एक खनिजो की विशेषता नहीं हैं?

(क) वे प्राकृतिक प्रक्रियाओं द्वारा निर्मित होते है|

(ख) उनका एक निश्चित रासायनिक संघटन होता है|

(ग) वे असमात्य होते है|

(घ) उनका वितरण असमान होता है|

(ii) निम्नलिखित में से कौन-सा अभ्रक का उत्पादक नहीं है?

(क) झारखंड (ख) राजस्थान (ग) कर्नाटक (घ) आन्ध्र प्रदेश

(iii) निम्नलिखित में से कौन विश्व ताँबे अग्रणी उत्पाधक है?

(क) बोलीविया (ख) चिली (ग) घाना (घ) जिम्बावे

(iv) निम्नलिखित प्रक्रियाओं में से कौन-सी आपके रसोईघर में द्रवित पेट्रोलियम गैस (एल० पी० जी०) को संरक्षित नही करेगी ?

(क) पकाने से पहले दाल को कुछ सयम के लिए भिगोना |

(ख) प्रेशर कुकर में खाना पकाना |

(ग) पकाने के लिए गैस जलने से पूर्व सब्जी को काट लेना |

(घ) खुली कड़ाही में कम ज्वाला कर भोजन पकाना |

उत्तर- (i) (ग), (ii) (ग), (iii) (ख), (iv) (घ).

प्रश्न 3. कारण बताइए-

(i) बड़े बांधो के निर्माण के पूर्व पर्यावरणीय पहलुओं को ध्यानपूर्वक देखना चाहिए |

कारण- बड़े बाँधो के निर्माण से पर्यावरण को काफी नुकसान पहुँचता हैं | बड़े पैमान पर वनों को साफ कर दिया जाता हैं बांध नदियों को टुकड़ो में बाँट देते हैं जिससे अंडे देने की ऋतु में जलीय जीवो का नदियों मे स्थानंतरण अवरुद्ध हॉप जाता हैं |

(ii) अधिकांश उघोग कोयला खानों के पास केंद्रित होते हैं |

उत्तर- क्योकि कोयला एक भारी कच्चा माल हैं जिसके परिवहन में काफी खर्चा आता हैं और कोयले की काफी बर्बादी भी होती हैं|

(iii) पेट्रोलीयम को ‘कल सोना’ कहा जाता हैं|

उत्तर- क्योकि यह बहुत अधिक मूल्यवान हैं| परिवहन तंत्र पेट्रोलीयम के विभिन्न उत्पादों कर निर्भर हैं (पेट्रोल , डीजल आदि |

(iv) आखनन पर्यावरणीय चिंता का विषय हो सकता हैं|

उत्तर- लगातार धुल व हानिकारक धुएँ से फेफड़े संबंधी बीमारियाँ हो जाती हैं | जल स्त्रोत संदूषित हो जाते हैं|

प्रश्न- निम्नलिखित में अंतर स्पष्ट कीजिए –

(i) परंपरागत और गैर- परंपरागत ऊर्जा के स्त्रोत-

परंपरागत ऊर्जा के स्रोत	गैर- परंपरागत ऊर्जा के स्रोत
(i) वे स्रोत जो लम्बे समय से सामान्य उपयोग में लाए जा रहे हैं| उदाहरण के लिए कोयला पेट्रोलियम | (ii) इन स्रोतों किए भंडार सिमित हैं|	(i) वे स्रोत जो वर्ष पूर्व ही उपयोग में लाए जाने शुरू हुए हैं| उदाहरन के लिए सौर ऊर्जा , पवन ऊर्जा | (ii) इन स्रोतों के भंडार असीमित होते हैं|

(ii) बायो गैस और प्राकृतिक गैस -

बायो गैस	प्राकृतिक गैस
(i) यह मानव निर्मित संसाधन हैं| (ii) इसका उत्पादन जैविक अपशिष्ट, जैसे मृत पौधे, जंतुओ के अवशेष, पशुओ के गोबर को बायो गैस संयंत्र में अपघटित करके किया जाता हैं| (iii) बायो गैस खाना पकाने तथा विधुत उत्पादन का सर्वोत्तम ईंधन है|	(i) यह प्राकृतिक संसाधन हैं | (ii) यह पेट्रोलियम निक्षेपो के साथ पाए जाते है | (iii) इसका प्रयोग घरेलू, वाणिज्यिक ईंधन के रूप में किया जाता है |

(iii) लौह और अलौह खनिज

उत्तर-

लौह खनिज	अलौह खनिज

लौह खनिज में लोहा होता हैं जैसे- अयस्क , मैगनीज, क्रोमाईत ।	अलौह खनिज में लोहा नही होता है जैसे- सोना ,चाँदी ,ताँबा ,सीसा ।

(iv) धात्विक और अधात्विक खनिज

उत्तर-

धात्विक खनिज	अधात्विक खनिज
धात्विक खनिज में धातु कच्चे रूप में होती हैं| लौह अयस्क ,बाँक्साइट ,मैंगनीज अयस्क धात्विक खनिज के उदाहरण है ।	अधात्विक खनिज में धातुएँ नही होती हैं| चुना पत्थर ,अभ्रक और जिप्सन अधात्विक खनिज हैं|

अतिरिक्त प्रश्नोत्तर

प्रश्न (i) खनिज क्या हैं?

उत्तर- प्राकृतिक रूप से प्राप्त होने वाला पदार्थ जिसका निश्चित रासायनिक संघटन हो खनिज कहलाता हैं ।

प्रश्न (ii) अध्त्विक खनिज के उदाहरण दीजिए ।

उत्तर चुना पत्थर ,अभ्रक और जिप्सम ।

प्रश्न (iii) खनिज ईंधन के नाम बताइए जो अवसादी स्तर में पाए जाते हैं|

उत्तर कोयला ,पेट्रोलियम ।

प्रश्न (iv) प्राकृतिक गैस कहाँ पाई जाती हैं?

उत्तर प्राकृतिक गैस पेट्रोलियम निक्षेपो के साथ पाई जाती हैं और तब निर्मुक्त होती हैं जब अपरिष्कृत तेल को धरातल पर लाया जाता हैं|

प्रश्न (v) धात्विक खनिज के दो उदाहरण बताइए|

उत्तर लौह खनिज एवं अलौह खनिज |

प्रश्न (vi) दक्षिण अमेरिका के कौन से देश ताँबे के अग्रणी उत्पादक हैं?

उत्तर चिली और पेरू |

प्रश्न (vii) सिलिकन व एल्युमिनियम कौन-से अयस्क से प्राप्त किया जाता हैं ?

उत्तर सिलिकन क्वाट्र्ज से तथा एल्युमिनियम बॉंसाइट से प्राप्त किया जाता हैं|

प्रश्न (viii) अलौह खनिज के उदाहरण दीजिए |

उत्तर सोना ,चाँदी ,ताँबा और सीसा |

प्रश्न (ix) परंपरागत ऊर्जा के मुख्य स्रोत बताईए-

उत्तर कोयला ,पेट्रोलियम और प्राकृतिक गैस|

प्रश्न (x) भारत में प्राकृतिक गैस संसाधन कहाँ पाए जाते हैं?

उत्तर जैसलमेर ,कृष्णा-गोदावरी डेल्टा ,त्रिपुरा ,मुम्बई के कुछ अपतटीय क्षेत्र |

प्रश्न (xi) पवन ऊर्जा उत्पादन में उल्लेखनीय देशो के नाम बताईए|

उत्तर नीदरलैंड, जर्मनी, डेनमार्क, यु.के |