भारत के खनिज
Part-4

ग्रेफाइट / Graphite

- यह कायांतरित शैलो, विशेषकर नीस शिलाओ में पाया जाता है। जिसका उपयोग परमाणु शाक्ति के रिएक्टरे में मंदक के रूप मे तथा पेंसिलो के लेड बनाने मे किया जाता है।

It is found in metamorphic rocks, especially gneiss rocks which is used as a retarder in nuclear power reactors and in making Pencil lead.

- 1-झारखण्ड, 2- ओडिशा इसके मुख्य उत्पादक राज्य हैं। ज्ञातव्य है, कि अरुणाचल प्रदेश (37%) ग्रेफाइट का सर्वाधिक भण्डारक राज्य है। (IMYB- 2020)

1- Jharkhand, 2- Odisha are its producing states. It is to be noted that arunachal Pradesh (37%) is the largest dipositary state of graphite.

कोयला / Coal

- भारत मे सर्वाधिक कोयला खनन का कार्य 1744 ई मे रानीगंज (पश्चिम बंगाल) से प्रारंभ हुआ था।

The first coal mining work in India was started in 1744 AD from Raniganj (West Bengal)

- कोयला अवसादी क्रम के शैलो मे पाया जाने वाला जीवाश्म ईंधन है।

Coal is a fossil fuel found in sedimentary rocks.

- कोयला भारत में 98% तक गोंडवाना क्षेत्र मे मिलता है। शेष 2% कोयला तृतीयक या टर्शियरी युगीन चट्टानो में मिलता है

- 98% of the coal in India is found in the Gondwana region, the remaining 2% coal is found in teritiary or teritiary age rocks.

- प्रायद्वीपीय भारत की नदी घाटियाँ कोयले के प्रमुख स्थल हैं, जिनमे दामोदर नदी घाटी, सोन - महानदी - ब्राह्मणी नदी घाटी, वर्धाघाटी, गोदावरी घाटी, इंद्रावती नदी घाटी प्रमुख है। कोयला को उसकी गुणवत्ता के आधार पर चार भागो मे बाँटा गया है।

The river valleys of peninsular India are the main sources of coal, in which Damodar river valley, Son-Mahanadi Brahmani river valley, vardha valley, Godavary valley, Indravati river vally are main. Coal is divided into four parts on the basis of its quality

(i) एंथ्रासाइट (Anthracite)

- इसमे कार्बन की मात्रा 90-95% होती है, फलतः यह सबसे उच्च कोटी का कोयला होता है।

It is contains more 90-50% carbon. As a result, it is the highest grade coal.

- भारत मे ऐसा कोयला जम्मू – कश्मीर मे पाया जाता है।

In India, such coal is found in Jammu and Kashmir.

- इसे कोकिंग कोयला के नाम से भी जानते है।

It is also known as coking coal.

(ii) बिटुमिनस / Bituminious)

- यह द्वितीय श्रेणी का कोयला है।

It is second class coal.

- इसमे कार्बन की मात्रा 55-80% तक पायी जाती

The amount of carbon found in it is up to 55-80%.

- गोंडवाना काल का कोयला बिटुमिनस कोयला का ही प्रतिनिधीत्व (90%) करता है। भारत मे अधिकांश कोयला इसी प्रकार का पाया जाता है

Coal are Godwana period represents bitumi-nus coal (90%) most of the coal in India is found in this type

(iii) लिग्नाइट / Lignite

- इसे भूरा कोयला के नाम से भी जाना जाता है।
  It is also known as Brown coal
- इसमें कार्बन की मात्रा 40-55% तक होती है।
  The amount of carbon in it is up to 40-55%.
- यह मुख्य रूप से मन्नारगुडी नेवेली (तमिलनाडु), पालना (राजस्थान) माकूम (असम), जयन्तियाँ पहाडी (मेघालय) में पाया जाता है।
  It is mainly found in Mannargudi Neyveli (Tamil nadu), Palna (Rajasthan), Makum (Assam), Jaintia Hills (Meghalaya

(iv) पीट / Peat

- सबसे निम्न प्रकार का कोयला होता है, इसमें कार्बन की मात्रा 40% से भी कम पायी जाती है।
  This is the lowest type of coal, the amount of carbon in it is found to be less than 40%.

शीर्ष कोयला उत्पादक राज्य (2020-21) / Indian coal and Lignite Resources, 2021

भण्डारक	उत्पादक
① झारखण्ड	① - छत्तीसगढ
② ओडिशा	② - ओडिशा
③ छत्तीसगढ	③ - झारखण्ड
④ प० बंगाल	④ - मध्य प्रदेश
⑤ मध्य प्रदेश	-

- कोयला भारत मे सबसे प्रचुर मात्रा में और महत्वपूर्ण जीवाश्म ईंधन है। यह देश की ऊर्जा आवश्यकता को 55% पूरा करता है। (coal.gov.in), Coal ministry.

Coal is the most important and abundant fossil fuel in India. It meets 55% of the country's energy requirement.

प्रमुख कोयला उत्पादक क्षेत्र

झारखण्ड — झरिया, बोकारो, करनपुरा
प० बंगाल — रानीगंज
ओडिशा — तलचर
मध्य प्रदेश — उमरिया, सिंगरौली
छत्तीसगढ — कोरबा, तातापानी-रामकोला कोयला क्षेत्र
तेलंगाना — गोदावरी घाटी, सिंगरैनी (A.P.)
महाराष्ट्र — वर्धाघाटी, कामपटी, बांदेर

कोयला क्षेत्र

(क) गोंडवाना कोयला क्षेत्र = गोंडवाना क्षेत्र के अंतर्गत दामोदर घाटी, महानदी घाटी, गोदावरी घाटी, वर्धाघाटी, पेंचघाटी एवं कान्हन घाटी क्षेत्रों के अलावा सतपुड़ा और राजमहल के कोयला क्षेत्र आते हैं।

area come under Godwana feild Damodar valley, Penchghati, Mahanadi valley, Songhati, Godvari valley, Vardha valley and Kanhan valley Satpuda and Rajmahal coalfield.

① रानीगंज क्षेत्र = पं बंगाल का रानीगंज कोयला क्षेत्र ऊपरी दामोदर घाटी में है, जो देश का सबसे महत्वपूर्ण एवं बड़ा कोयला क्षेत्र है। इस क्षेत्र में देश का लगभग 35% कोयला प्राप्त होता है।

Ranigang coal field of west Bengal is in upper Damodar valley which is the most important and largest coal field of the country. about 35% of the country's coal is obtained from this region.

2.) धनबाद जिले में स्थित झरिया कोयला क्षेत्र झारखंड राज्य का सबसे बड़ा कोयला उत्पादक क्षेत्र है। देश के 90% से अधिक बिटुमिनस कोयले के भण्डार यहाँ स्थित है।

Jharia coalfield, located in Dhanbad district, is the largest coal producing area of Jharkhand state. More than 90% of the country's bituminous coal reserves are located here

- तमिलनाडू राज्य के दक्षिण मे नेवेली नामक स्थान पर लिग्नाइड कोयला मिलता है। इसका सर्वाधिक उत्पादन तथा भण्डारण तमिलनाडू मे होता है (IMYB-2020)। नेवेली (तमिलनाडू) मे लिग्नाइट का सबसे बड़ा भण्डारण अवस्थित है।

lignite coal is the found at a place called Neveli in Arcot district in the south of Tamilnadu state. Tamilnadu has the largest reserves and production of lignite. the largest deposite of lignite is located in Neyveli (Tamilnadu)

खनिज तेल अथवा पैट्रोलियम (Mineral oil or Petroleum) पैट्रोलियम टर्शियरी युग के अवसादी चट्टानो में पाया जाता है। यह एक प्रकार का जीवाश्म ईधन है। भारत मे कोयला के बाद दूसरा प्रमुख ऊर्जा संसाधन पैट्रोलियम है।

Petroleum is found in sedimentary rocks of tertiary age. It is a type of fossile fuel. Petroleum is the second major energy resources in India after coal.

पैट्रोलियम एव इससे बने उत्पाद आर्थिक रूप से अधिक मूल्यवान होते है। इसीलिए इसे काला सोना भी कहा जाता

Petroleum and its products are economically more valuable hence it is also called Black Gold

पेट्रोलियम से प्राप्त होने वाले प्रमुख उत्पाद हैं।
केरोसिन तेल, पेट्रोल, कृत्रिम रबड़, कॉस्मेटिक, इत्यादि।

Mayor products obtained from petroleum are-
Kerosene oil, diesel, petrol, gease, artificial rubber, cosmetic etc.