



CTET DEC 2024 **L-II**



बुनियाद (II) बैच 2024

GEOGRAPHY

भारत के खनिज

Part -2



LIVE

19-10-2024 09:00 AM

कोयला (Coal)



गोठवाना क्रम

कोयला (Coal)

रानीगंज

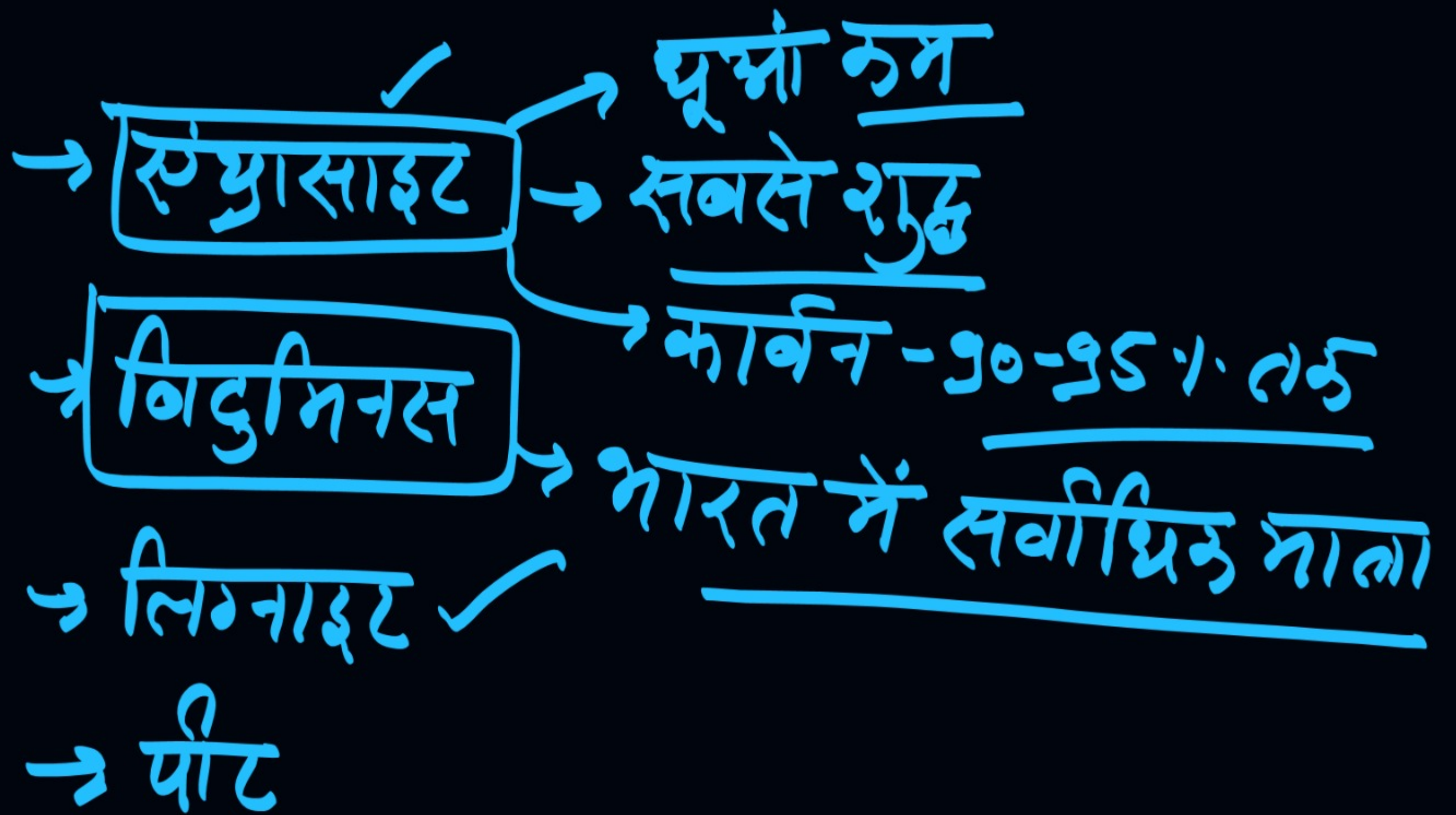
आवसादी
पट्टान

जीवाश्म ईंधन

Fossil fuel

रानीगंज





દામોદર નદી ઘાટી

મહાનદી ઘાટી

મોદાવરી નદી ઘાટી

- भारत में सर्वप्रथम कोयला खनन का कार्य 1744 ई. में रानीगंज, पश्चिम बंगाल) से प्रारम्भ हुआ था।(Checked)

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

कोयला अवसादी क्रम के शैलों में पाया जाने वाला जीवाश्म ईंधन है।

Coal is a fossil fuel found in sedimentary rocks.

- भारत में कोयले का 98% भाग गोंडवाना क्षेत्र में मिलता है शेष 2% कोयला तृतीयक या टर्शियरी युगीन चट्टानों में मिलता है।

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

● प्रायद्वीपीय भारत की नदी घाटियाँ कोयले के प्रमुख प्राप्ति स्थल हैं, जिनमें दामोदर नदी घाटी, सोन- महानदी- ब्राह्मणी नदी घाटी, वर्द्धाघाटी, गोदावरी घाटी, इन्द्रावती नदी घाटी प्रमुख हैं। कोयला को उसकी गुणवत्ता के आधार पर चार भागों में 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 ,Godavari valley, Indravati river valley are main . Coal is divided into four parts on the basis of its quality-

(i) एन्थ्रासाइट (Anthracite) : इसमें कार्बन की मात्रा 90 -95 % तक होती है, फलतः यह सबसे उच्च कोटि का कोयला है-

(i) Anthracite : It contains more 90-95 % carbon. As a result, it is the highest grade coal.

● भारत में ऐसा कोयला जम्मू-कश्मीर में पाया जाता है।

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

- इसे कोकिंग कोयला के नाम से भी जाना जाता है।

- It is also known as coking coal.

(ii) बिटुमिनस कोयला (Bituminous) : यह द्वितीय श्रेणी का कोयला है।

(ii) Bituminous coal: It is second class coal,

- इसमें कार्बन की मात्रा 55-80% तक पायी जाती है।

- The amount of carbon found in it is up to 60-80%.

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

- Coal from Gondwana period represents bituminous coal (90%). Most of the coal in India is found in this type.

^{and}
(iii) लिग्नाइट (Lignite) : इसे भूरा कोयला के नाम से भी जाना जाता है।

(iii) **Lignite**: 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 40-60%.

- यह मुख्य रूप से मन्नारगुडी, नेवेली ^{and} (तमिलनाडु), पालना (राजस्थान), माकूम (असम), जयन्तिया पहाड़ी (मेघालय) में पाया जाता है।

- It is mainly found in Mannargudi Neyveli (Tamil Nadu), Palna (Rajasthan), Makum (Assam), Jaintia Hills (Meghalaya).

(iv) पीट (Peat) कोयला - यह सबसे निम्न प्रकार का कोयला होता है, इसमें कार्बन की मात्रा 40 प्रतिशत से भी कम पायी जाती है।

(iv) **Peat coal**- This is the lowest type of coal, the amount of carbon in it is found to be less than 40 percent.

शीर्ष कोयला उत्पादक राज्य (2020-21) (Indian Coal And Lignite Resources,2021)

भण्डारक

1. झारखण्ड

2. ओडिशा

3. छत्तीसगढ़

4. प. बंगाल

5. मध्य प्रदेश

उत्पादक

1. छत्तीसगढ़

2. ओडिशा

3. झारखण्ड

4. मध्य प्रदेश

- कोयला भारत में सबसे महत्वपूर्ण और प्रचुर मात्रा में पाया जाने वाला जीवाश्म ईंधन है। यह देश की ऊर्जा आवश्यकता का 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 ।
- पश्चिम बंगाल - रानीगंज ।
- ओडिशा - तलचर ।
- मध्य प्रदेश - उमरिया, सिंगरौली।
- छत्तीसगढ़ - कोरबा, तातापानी-रामकोला कोयला क्षेत्र ।
- तेलंगाना - गोदावरी घाटी, सिंगरेनी (A.P)।
- महाराष्ट्र - वर्द्धाघाटी, काम्पटी बांदेरा।

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 से देश का
लगभग 35% कोयला प्राप्त होता है।

1. Raniganj field - Raniganj 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.

खनिज तेल अथवा पेट्रोलियम (Mineral Oil or Petroleum)



→ काला खोना

→ पेट्रोल, डीजल, कृत्तिम रबर,

→ जीवाश्म ईंधन

અપતટીય
(OFFshore)



અંશિતટીય
(Onshore)



→ અસન (બ્રહ્મપુત્ર ઘાટી) ડિગ્બોઈ

→ ગુજરાત તટીય ક્ષેત્ર

→ ૫૦ અપતટીય ક્ષેત્ર

→ પૂર્વી અપતટીય ક્ષેત્ર

- पेट्रोलियम टर्शियरी युग के अवसादी चट्टानों में पाया जाता है। यह एक प्रकार का जीवाश्म ईंधन है। भारत में कोयला के बाद दूसरा प्रमुख ऊर्जा संसाधन पेट्रोलियम है।

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

- पेट्रोलियम एवं इससे बने उत्पाद आर्थिक रूप से अधिक मूल्यवान होते हैं
इसलिए इसे काला सोना (Black Gold) भी कहा जाता है।

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

- पेट्रोलियम से प्राप्त होने वाले प्रमुख उत्पाद हैं- किरोसिन तेल, डीजल,
पेट्रोल, कृत्रिम रबड़, कास्मेटिक, इत्यादि।

Major products obtained from petroleum are- kerosene oil, diesel, petrol, grease, artificial rubber, cosmetic, etc.

- भारत में सर्वप्रथम असम के 1889 ई. में डिग्बोई क्षेत्र में तेल खुदाई हुई।

- Oil was first drilled in India in 1889 AD in Digboi area of Assam.

- प्राकृतिक रूप से पेट्रोलियम काले एवं गाढ़े द्रव के रूप में पाया जाता है जिसे कच्चा तेल (Crude Oil) कहा जाता है।

- Natural petroleum is found in the form of black and thick liquid, Which is called Crude Oil.

Major areas of petroleum in india-

1. ब्रह्मपुत्र घाटी (असम) : यह भारत का सबसे पुराना तेल क्षेत्र है। यहीं से सर्वप्रथम तेल खनन किया गया था। यहाँ स्थित प्रमुख केन्द्र हैं- डिग्बोई, सुरमाघाटी, नहर कटिया, moran इत्यादि।

1. Brahmaputra Valley (Assam): This is the oldest oil field in India. from here the first oil mining was done. The major centers located here are- Digboi, Surmaghati, Nahar Katia, moran etc.

भारत के तेल शोधन संयंत्र -

संयंत्र

राज्य

1. डिग्बोर्ड (IOC)

असम

2. ट्रॉम्बे (मुम्बई) (HPCL)

महाराष्ट्र

3. ट्रॉम्बे (मुम्बई) (BPCL)

महाराष्ट्र

4. विशाखापत्तनम् (HPCL)

आन्ध्र प्रदेश

5. नूनामती (गुवाहाटी) (IOC)

असम

6. बरौनी (IOC)

बिहार



7. कोयली (IOC)
8. कोच्चि (BPCL)
9. मनाली (CPCL)
10. हल्दिया (IOC)
11. बोंगाईगाँव (IOC)
12. चेन्नई (CPCL)
13. नागपट्टनम् (CPCL)
14. मथुरा (IOC)
15. मंगलौर (MRPL)

गुजरात

केरल

तमिलनाडु

पश्चिम बंगाल

असम

तमिलनाडु

तमिलनाडु

उत्तर प्रदेश

कर्नाटक



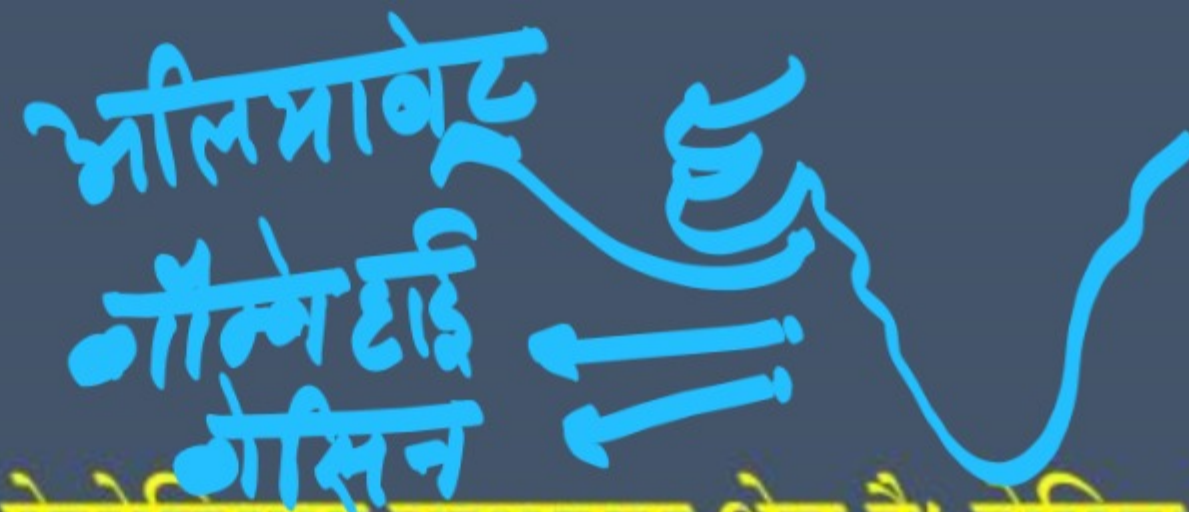
2. गुजरात तट- यह भारत का दूसरा प्रमुख तेल उत्पादक क्षेत्र है। इसके प्रमुख केन्द्र हैं- अंकलेश्वर, खम्भात, Kalol, Mehsana , ढोलका इत्यादि ।

2. Gujarat Coast -This is the second major oil producing area of India. Its main centers are Ankleshwar, Khambhat, Lunaj, Kalol, Mehsana, Dholka etc.

लगातार

3. पश्चिमी अपतटीय क्षेत्र - यहाँ से देश का 39.56% कच्चा तेल उत्पादित किया जाता है। इसके अन्तर्गत तीन क्षेत्र हैं- बॉम्बे हाई, बेसिन तेल क्षेत्र तथा अलियाबेट तेल क्षेत्र।

3. Western offshore fields - 39.56% of the country's crude oil is produced from here. There are three fields under it – Bombay High, Basin oil field and Alibet oil field.



- बाम्बे हाई देश का विशालतम पेट्रोलियम उत्पादक क्षेत्र है। बेसिन तेल क्षेत्र बाम्बे हाई के दक्षिण-पश्चिम में स्थित है एवं अलिया बेट तेल क्षेत्र खम्भात की खाड़ी में स्थित है।

- **Bombay High is the largest petroleum producing area in the country. The Basin oil field is located to the south-west of Bombay High and the Aliya Bet oil field is located in the Gulf of Khambhat.**

4. पूर्वी तटीय तेल क्षेत्र गोदावरी, कृष्णा नदी के डेल्टाओं के अपतटीय (Offshore) एवं अभितटीय (Onshore) भागों में पाया जाता है। अभितटीय क्षेत्र में इसका विस्तार गोदावरी थाले (Basin) (आन्ध्र प्रदेश) से लेकर तंजापुर (तमिलनाडु) तक विस्तृत है।

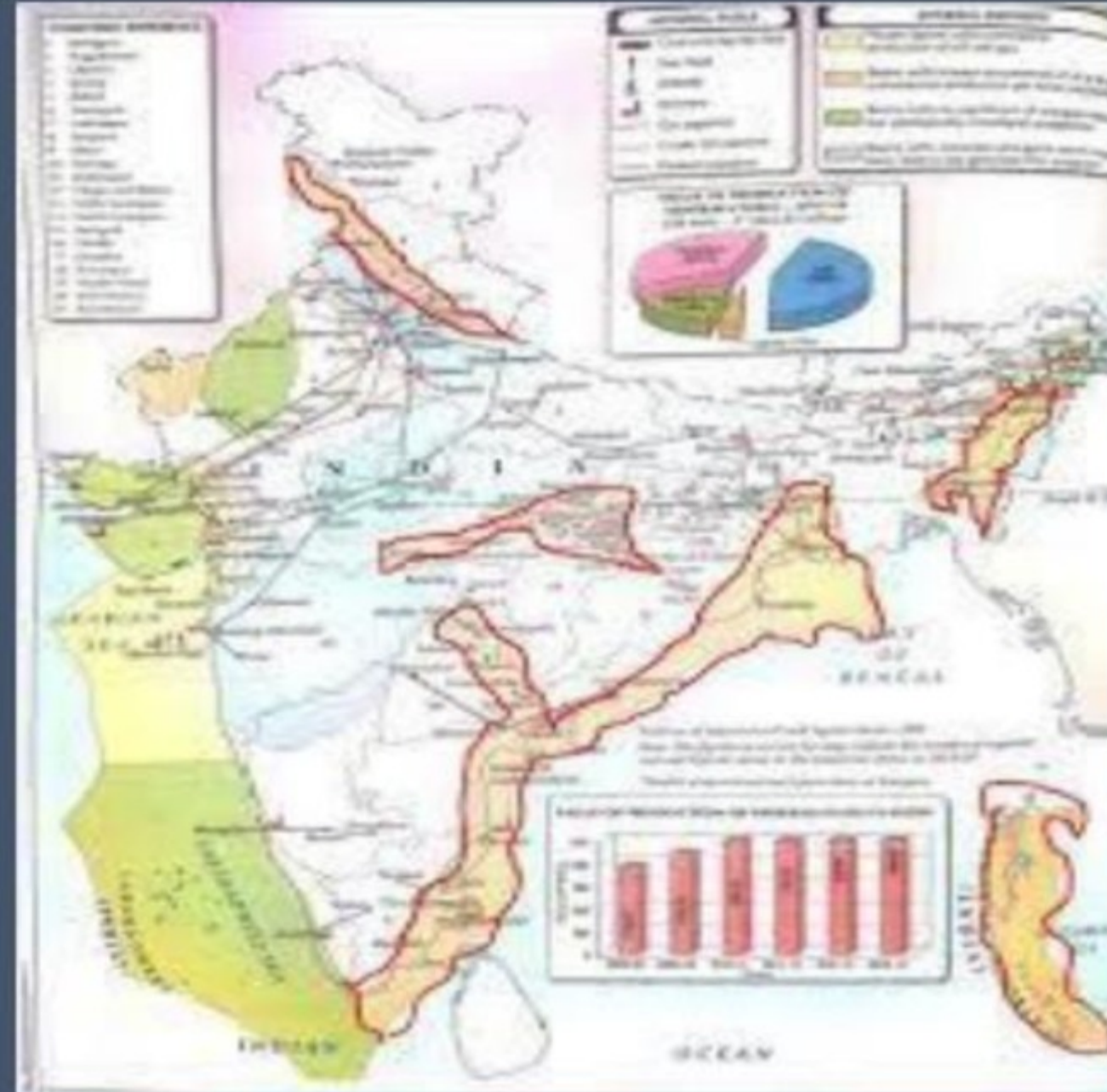
4. East Coast Godavari Oil Field: Found in the offshore and onshore parts of the Krishna river deltas. In the coastal region, it extends from Godavari Basin (Andhra Pradesh) to Thanjapur (Tamil Nadu).

- इंडियन ब्यूरो ऑफ माइंस (IBM) के अनुसार भारत में कुल 23 तेल शोधक संयंत्र हैं। (as on 1 april,2020),18 in public sector,3 in private sector,2 in joint venchur .

- * According to the Indian Bureau of Mines (IBM), there are a total of 23 oil refinery plants in India.

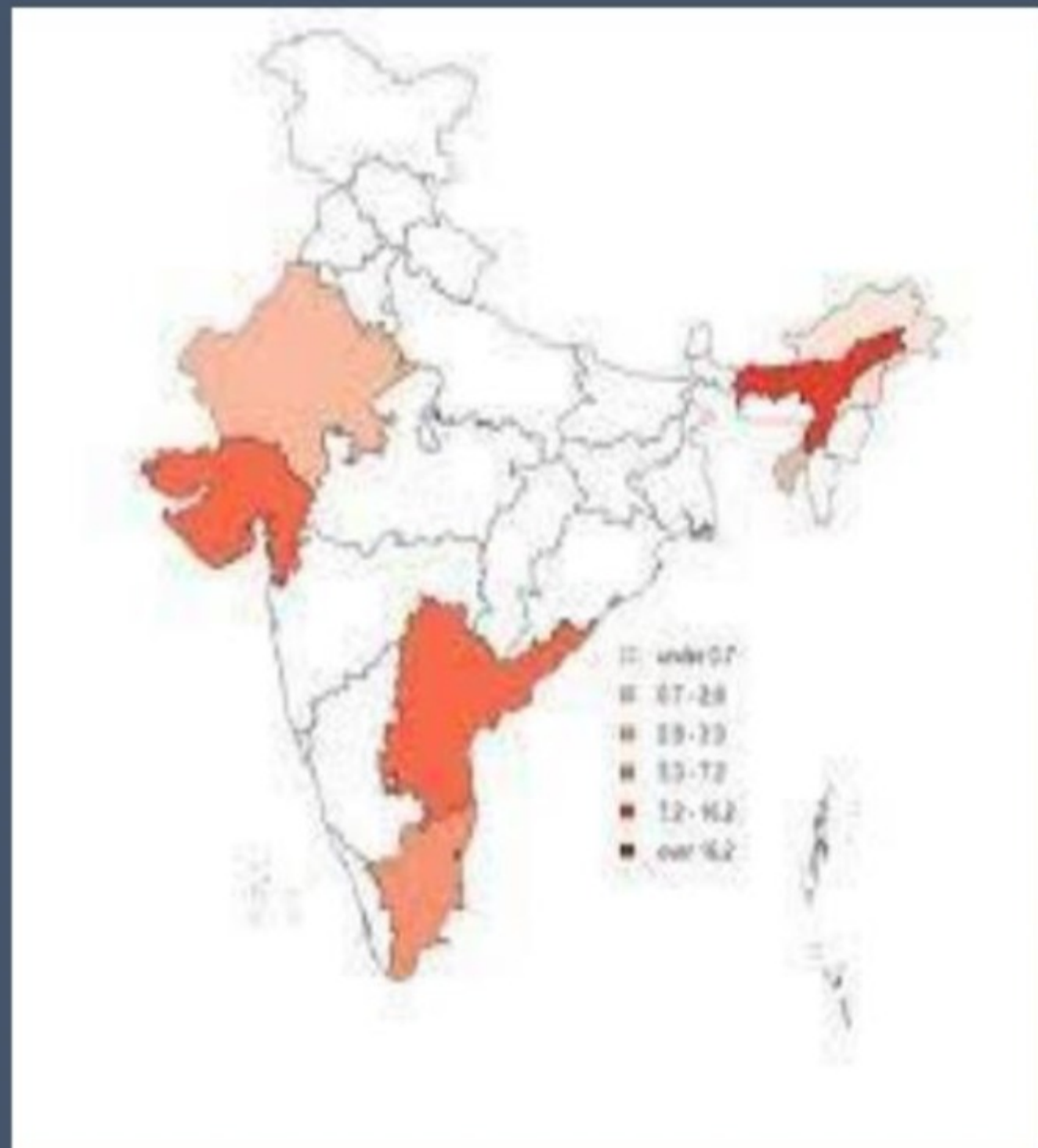
कच्चे तेल के शीर्ष 5 उत्पादन क्षेत्र/राज्य (According to IMYB-2018)

| क्षेत्र/राज्य | अंश % में (2017-18अ.) |
|--------------------|-----------------------|
| 1. <u>अपतटीय</u> | <u>50.84</u> |
| 2. <u>राजस्थान</u> | 22.10 |
| 3. <u>गुजरात</u> | 12.86 |
| 4. असोम | 12.17 |
| 5. तमिलनाडु | 0.96 |



| | |
|------------------------------|--------------------------------|
| <u>सम्पूर्ण भारत</u> | 35.6 (मिलियन टन) (IMYB-2018) |
| (i) <u>सार्वजनिक क्षेत्र</u> | <u>71.81</u> |
| (ii) <u>निजी क्षेत्र</u> | <u>28.18</u> |

प्राकृतिक गैस (Natural Gas)



- प्राकृतिक गैस अधिकांशतः खनिज तेल के साथ मिलती है। यह तेल भण्डार के ऊपर स्थित होती है तथा तेल कप वेधन के समय बाहर निकलती है।

Natural gas is mostly mixed with mineral oil. It is located above the oil reservoir and comes out at the time of oil well drilling.

- इसका उपयोग तापीय शक्ति संयंत्रों, उद्योगों, घरेलू ईंधन (खाना पकाने की गैस) तथा उर्वरकों के उत्पादन में किया जाता है।

It is used in thermal power plants, industries, domestic fuel (cooking gas) and in the production of fertilizers.

- देश में प्राकृतिक गैस की खोज तथा उत्पादन ONGC तथा OIL द्वारा, इसके प्रसंस्करण, संप्रेषण और वितरण का कार्य GAIL (Gas Authority of India Limited) द्वारा किया गया है।

- Exploration and production of natural gas in the country by ONGC and OIL, its processing, transmission and distribution is done by GAIL (Gas Authority of India Limited).

परमाणु शक्ति संयंत्र

तारापुर (महाराष्ट्र)

रावतभाटा, कोटा (राजस्थान)

कलपक्कम, चेन्नई, तमिलनाडु

कैगा (कर्नाटक)

नरौरा, बुलंदशहर (उत्तर प्रदेश)

काकरापार, सूरत (गुजरात)

कुडनकुलम (तमिलनाडु)

रवनिजों से संबंधित
प्रमुख क्षेत्र

कोझीकोड (केरल) → मैग्नेटाइट लोहा

जादूगोड़ा, (झारखंड) → यूरेनियम

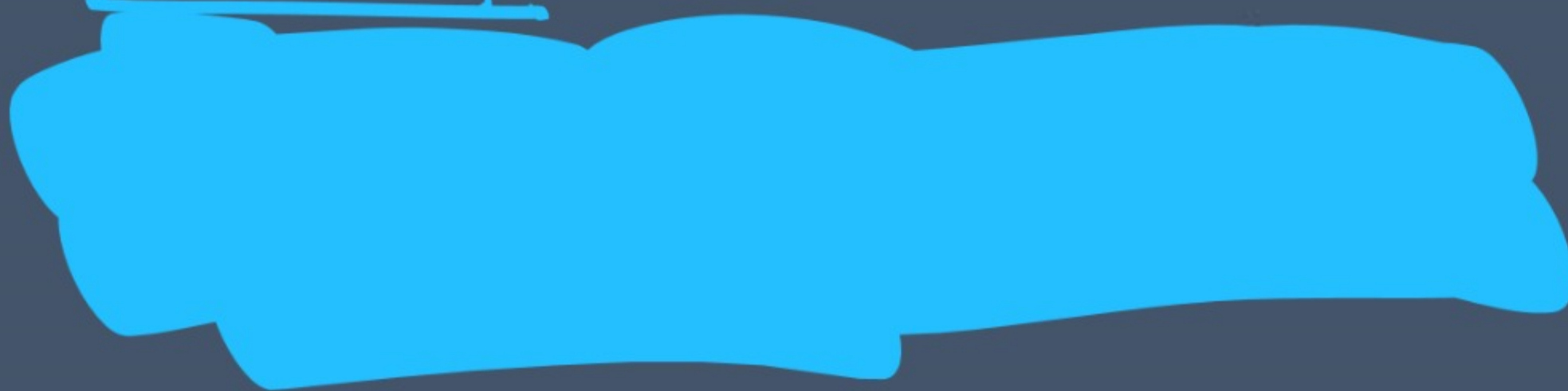
महाडस्क (खासी पहाड़ी) → यूरेनियम

तुम्मलापल्ली (आंध्रप्रदेश) → यूरेनियम

चित्तौड़गढ़ (राज.) → चांदी

भडौच (गुजरात) → चांदी

खेतड़ी (राज.) → तांबा



बस्तर (छत्तीसगढ़) → टिन

कोलार व हट्टी (कर्नाटक) → स्वर्ण

पन्ना (म.प्र.) → हीरा

जावर (राज.) → सीसा, जस्ता

केरल के तटवर्ती भाग → थोरियम

कोडरमा (झारखंड) → अभ्रक

तलचर (उड़ीसा)

कोयला

 रानीगंज (प. बंगाल)

कोयला

Tatapani-ramkola(chattisgarh)

coal

Singreni(Andhra pradesh)

coal