

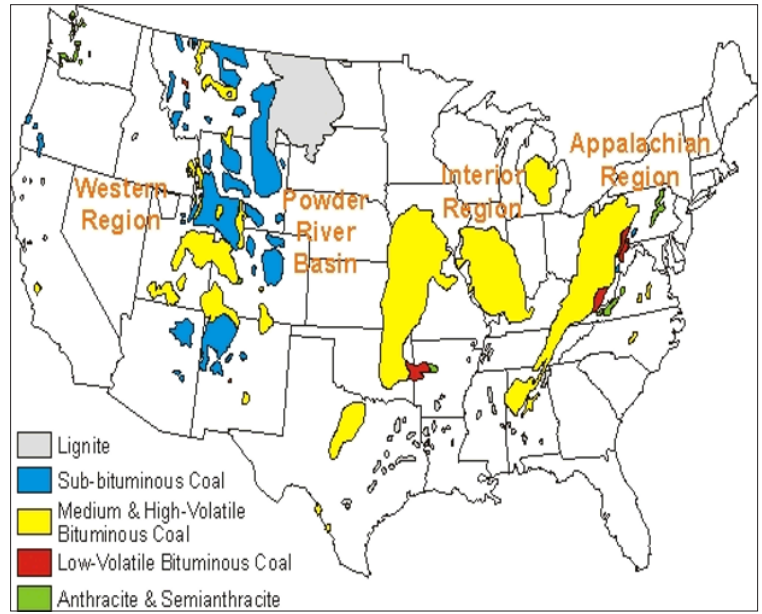
ऊर्जा संसाधन

विश्व के कोयला संसाधन

- विश्व के कुल प्रमाणित कोयला भंडार का 90% से अधिक सिर्फ दस देशों में स्थित है।
- अमेरिका कुल प्रमाणित कोयला भंडार के पांचवें हिस्से से अधिक रखने वाली सूची में सबसे ऊपर है।
- चीन, जो तीसरे स्थान पर है, कोयले का सबसे बड़ा उत्पादक और उपभोक्ता है।

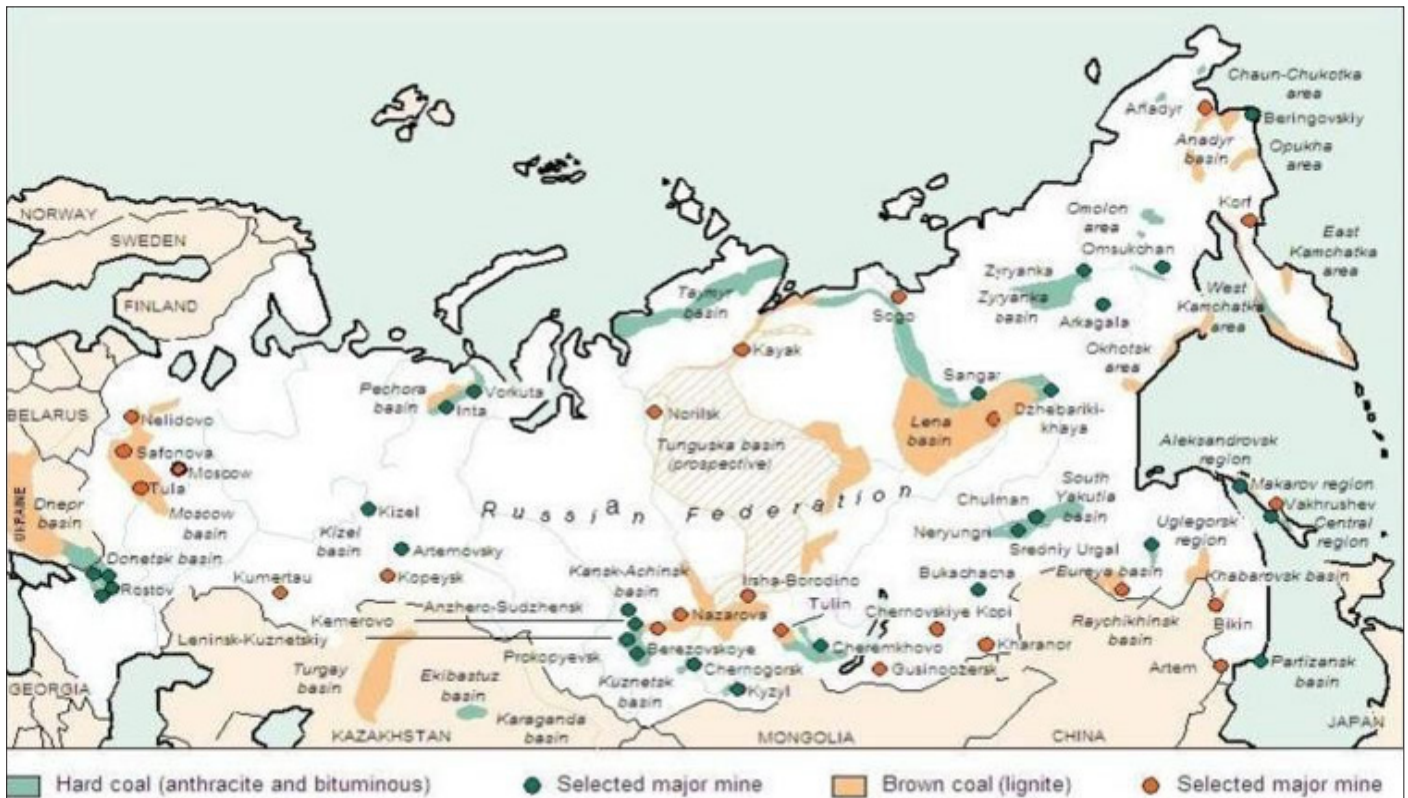
विश्व के प्रमुख कोयला भंडार

- संयुक्त राज्य अमेरिका के पास विश्व का सबसे बड़ा कोयला भंडार है। (लगभग 250 बिलियन टन; विश्व भंडार का 24%, 2019 आंकड़ों के अनुसार)।
- मोंटाना, व्योमिंग, इलिनोइस, वेस्ट वर्जीनिया, केंटकी और पेंसिल्वेनिया के साथ भौगोलिक रूप से व्यापक रूप से वितरित कुल कोयला भंडार के तीन-चौथाई से अधिक की मेजबानी करते हैं।
- व्योमिंग के पाउडर नदी बेसिन में उत्तरी एंटीलॉप रोशेल कोयला खान, भंडार के दृष्टिकोण से विश्व की सबसे बड़ी कोयला खान है।



विश्व के प्रमुख कोयला भंडार

- दिसंबर 2018 तक रूसी संघ के प्रमाणित कोयला भंडार विश्व के कुल कोयला भंडार का 15.2% हिस्सा थे। (लगभग 160 बिलियन टन)



- रूस के प्रमुख भंडारों में मॉस्को में डोनेट्स के भंडार, पश्चिमी रूस में पेचोरा बेसिन और पूर्वी रूस में कुज़नेत्स्की, कंस्क-अर्चिस्क, इरकुत्स्क और दक्षिण याकुत्स्क बेसिन शामिल हैं।
- रूस में उत्पादित कोयले का दो-तिहाई से अधिक कोयला कठोर है, जिसमें पेचोरा और कुज़नेत्स्क बेसिन में प्रमुख कठोर कोयला जमा है।
 - ✓ यूक्रेन 34.37 बिलियन टन
 - ✓ दुनिया के कुल प्रमाणित कोयला भंडार में यूक्रेन का हिस्सा 3.3% है। देश के अधिकांश कोयला भंडार पूर्वी यूक्रेन में डोनेट्स बेसिन में स्थित है।
 - ✓ कजाकिस्तान में मध्य कजाकिस्तान में कारागांडा ओब्लास्ट और उत्तरी कजाकिस्तान में पावलोडर और कोस्तानाय ओब्लास्ट सहित तीन प्रांतों में दुनिया के कुल प्रमाणित कोयला भंडार का लगभग 2.4% है।

कोयला ससांधन

कोयला- विश्व के अग्रणी कोयला उत्पादक देश

देश	कुन उत्पादन का प्रतिशत (2019)
चीन	47
भारत	10
संयुक्त राज्य अमेरिका	8.1
इंडोनेशिया	7.8

कोयला- विश्व में अग्रणी उपभोक्ता (आईईए, 2019)

देश	कुन उत्पादन का प्रतिशत (2019)
चीन	47
भारत	10
संयुक्त राज्य अमेरिका	8.1
यूरोपीय संघ	5.5
जापान	3



ऑस्ट्रेलिया - 147.4 बिलियन टन

- ऑस्ट्रेलिया के **147.4 बिलियन टन** (2018 अनुमान) के प्रमाणित कोयला भंडार दुनिया के कुल प्रमाणित कोयला भंडार का लगभग 14% है। देश के काले कोयले के भंडार ज्यादातर न्यू साउथ वेल्स और क्वींसलैंड में केंद्रित हैं, जो एक साथ ऑस्ट्रेलिया के काले कोयले के उत्पादन का 95% से अधिक हिस्सा हैं।

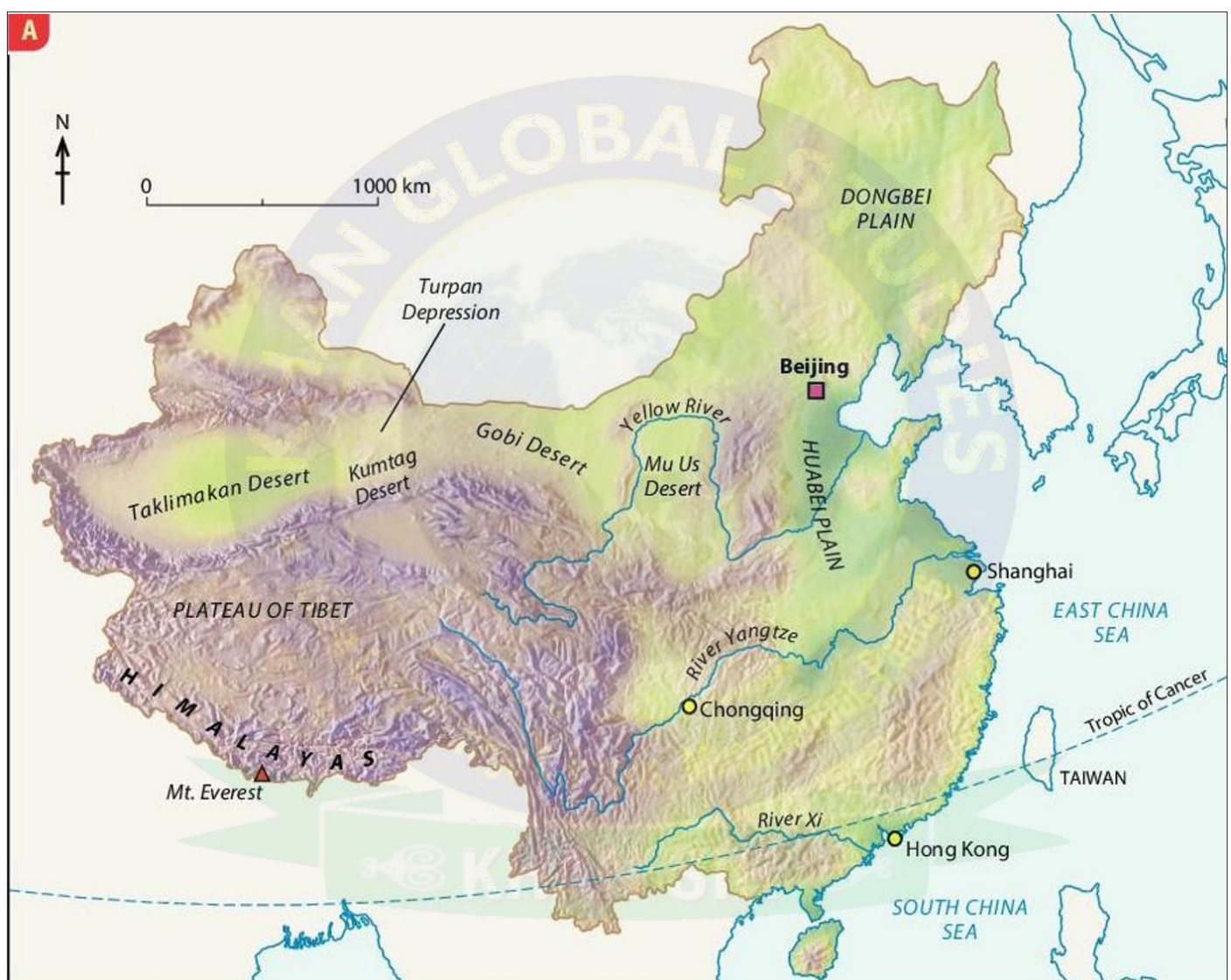
चीन - 138.8 बिलियन टन

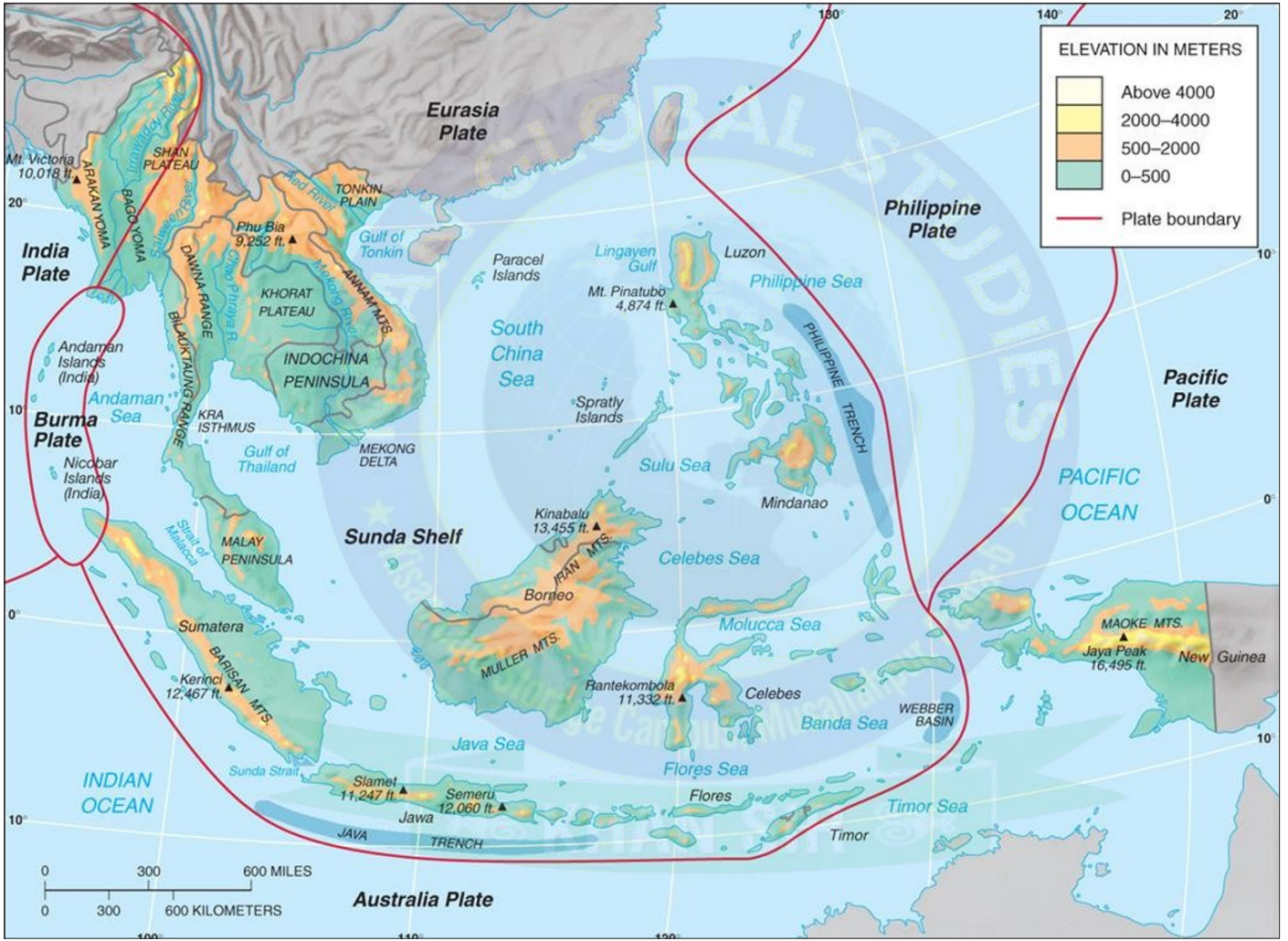
- चीन के प्रमाणित कोयला भंडार विश्व के कुल कोयला भंडार में 13% हिस्सा हैं। चीन के 70% से अधिक प्रमाणित पुनर्प्राप्ति योग्य कोयला भंडार देश के उत्तर और उत्तर-पश्चिम भागों में स्थित हैं।
- शांक्सी और आंतरिक मंगोलिया प्रांत देश में सुलभ कोयला भंडार के एक बड़े हिस्से का प्रतिनिधित्व करते हैं।
- चीन कोयले का दुनिया का सबसे बड़ा उत्पादक और उपभोक्ता भी है। इसने 3.55 बिलियन टन कोयले (दुनिया के कुल कोयला उत्पादन का 46.7%) का उत्पादन किया, जबकि इसकी कोयले की खपत 2018 में विश्व के कुल का 50% से अधिक थी।

भारत- 101.3 बिलियन टन

जर्मनी - 36.1 बिलियन टन

- यूरोप में सबसे बड़ा कोयला भंडार रखते हुए, जर्मनी विश्व के कुल प्रमाणित कोयला भंडार के 3.4% की मेजबानी करता है।
- उत्तरी राइन वेस्टफेलिया प्रान्त में रुर कोयला बेसिन और दक्षिण-पश्चिम जर्मनी में सार बेसिन देश के कठोर कोयला उत्पादन का 75% से अधिक है

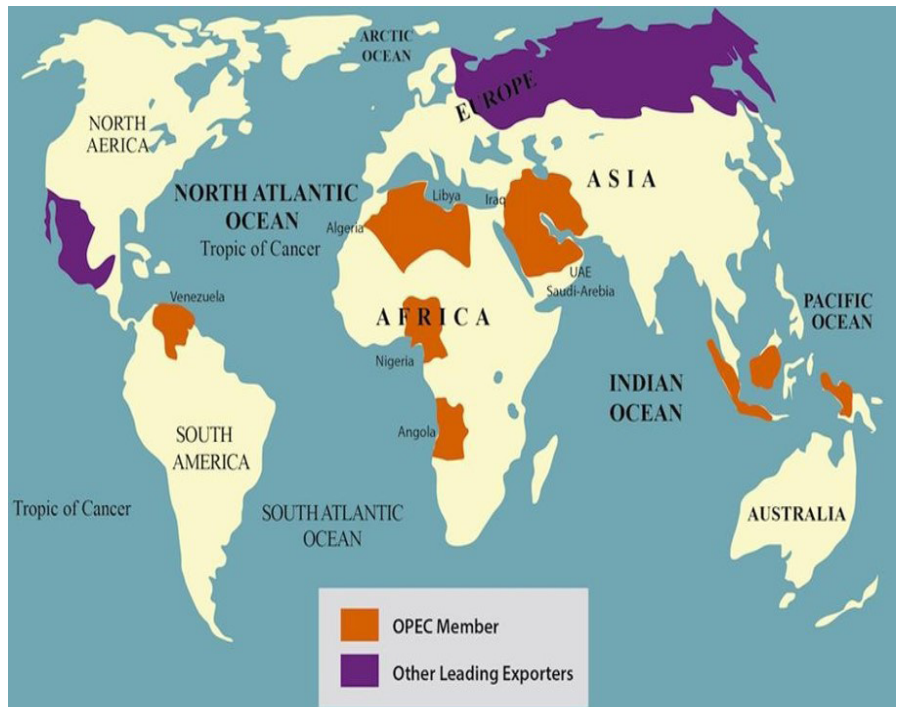




पेट्रोलियम ससांधन

कच्चा तेल (कूड ऑयल)

- तेल लाखों वर्षों में कार्बनिक पदार्थों के क्षय से निर्मित एक प्राकृतिक संसाधन है।
- विश्व में कच्चा तेल ईंधन का मुख्य स्रोत है और प्राथमिक ऊर्जा का सबसे बड़ा समग्र स्रोत है। 2020 में, दुनिया ने लगभग 88.6 मिलियन बैरल प्रति दिन तेल का उपयोग किया, जो दुनिया की प्राथमिक ऊर्जा का 30.1% था
- कच्चे तेल से गैसोलीन, जेट ईंधन, डीजल, डामर, टार और स्नेहन तेल बनता है।
- संयुक्त राज्य अमेरिका तेल का विश्व में सबसे बड़ा उत्पादक है, साथ ही तेल का विश्व में सबसे बड़ा उपभोक्ता भी है।



प्रमुख तेल उत्पादक देश (ओपेक और ओपेक +)

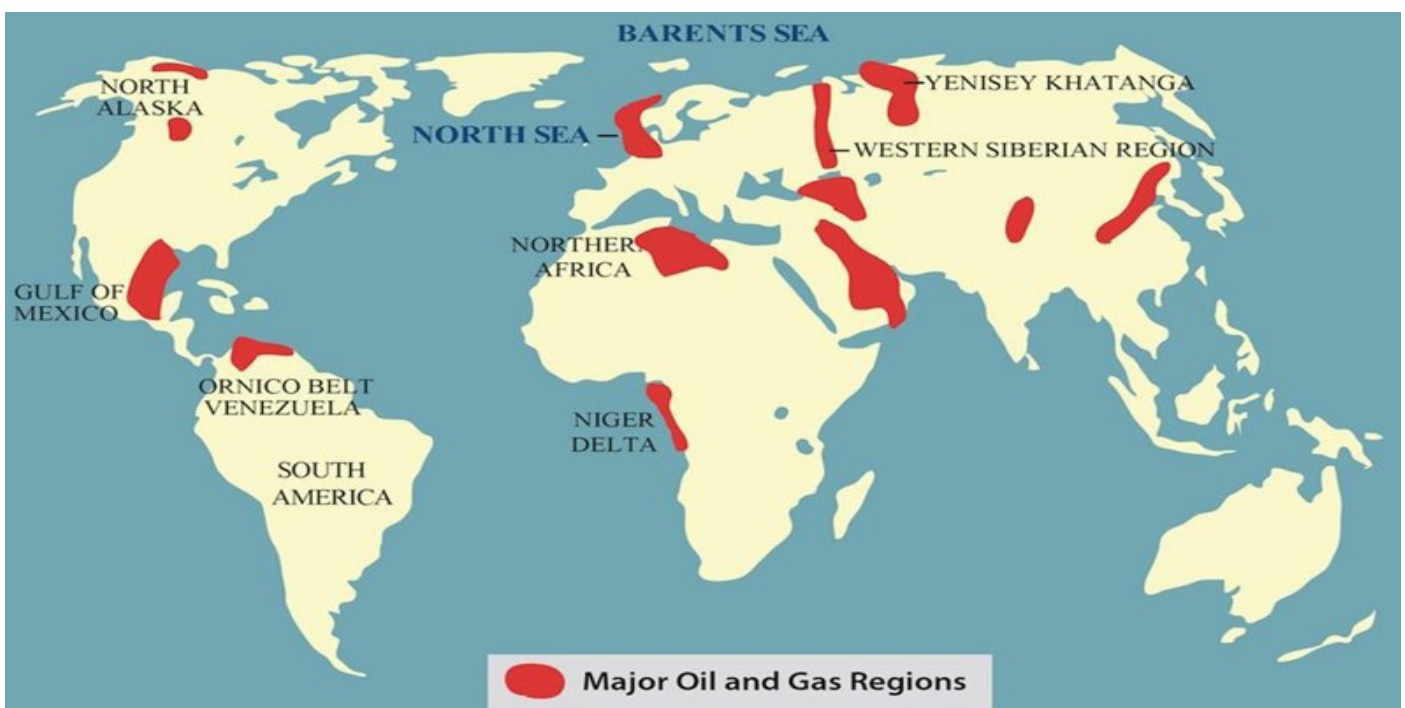
सबसे बड़े तेल भंडार वाले 10 देश (हजार मिलियन बैरल में)

श्रेणी	देश	भंडार	विश्व के कुल का प्रतिशत
1.	वेनेजुएला	303.8	17.5%
2.	सऊदी अरब	297.1	17.2%
3.	कनाडा	168.1	9.7%
4.	इरान	157.8	9.1%
5.	इराक	145.0	8.4%
6.	रूस	107.5	6.2%
7.	कुवैत	101.5	5.9%
8.	संयुक्त अरब अमीरात	97.8	5.6%
9.	संयुक्त राज्य	68.8	4.0%
10.	लीबिया	48.4	2.8%

तेल ससांधन

पेट्रोलियम - विश्व के अग्रणी पेट्रोलियम उत्पादक देश

देश	कुल उत्पादन का प्रतिशत (2019)
संयुक्त राज्य अमेरिका	18
सऊदी अरब	12.4
रूस	12
कनाडा	6
इराक	5



शीर्ष 6 पेट्रोलियम भंडार

- वेनेजुएला में प्राकृतिक संसाधनों की भारी आपूर्ति के बावजूद, देश अभी भी आर्थिक संकट से जूझ रहा है। यद्यपि वेनेजुएला के पास विश्व में सबसे अधिक तेल भंडार है (वैश्विक भंडार का लगभग 18%), इसका अधिकांश तेल अपतटीय या बहुत अधिक भूमिगत है और इसे घना माना जाता है।
- सऊदी अरब में 266.2 बिलियन बैरल तेल की संपत्ति है (वैश्विक भंडार का लगभग 15%), अब तक किसी भी ओपेक राष्ट्र का सबसे अधिक और विश्व का द्वितीय सर्वाधिक।
- भूभाग के दृष्टिकोण से विश्व का द्वितीय सर्वाधिक बड़ा देश, कनाडा 168.9 बिलियन बैरल तेल (वैश्विक भंडार का लगभग 10%) के तुल्य नियंत्रित करता है, उत्तरी अमेरिका के किसी भी देश की तुलना में सर्वाधिक और विश्व के किसी भी देश की तुलना में तीसरा सबसे बड़ा।
- ओपेक का एक संस्थापक सदस्य, ईरान दुनिया के केवल चार देशों में से एक है जो 150 बिलियन बैरल तेल (वैश्विक भंडार का लगभग 9%) को नियंत्रित करता है
- इराक 148.8 बिलियन बैरल प्रमाणित तेल भंडार के बराबर या ज्ञात वैश्विक तेल आपूर्ति का लगभग 9% पर स्वामित्व रखता है इराक तेल राजस्व पर बहुत अधिक निर्भर है, अपने अधिकांश ओपेक भागीदारों की तुलना में अधिक
- **रूसी संघ प्रमाणित तेल भंडार:** 106.2 बिलियन बैरल (विश्व कुल का 6.3%)



प्राकृतिक गैस ससांधन

- प्राकृतिक गैस के विश्व के सबसे बड़े भंडार पर मुट्टी भर देशों का प्रभुत्व है।
- इसका उपयोग ज्यादातर तापन और बिजली उत्पादन में किया जाता है, हाल के वर्षों में कोयले की तुलना में स्वच्छ रूप से जलने वाले जीवाश्म ईंधन के रूप में प्राकृतिक गैस की लोकप्रियता में वृद्धि हुई है, और यह तेल का एक सस्ता विकल्प है।
- यह दुनिया की प्राथमिक ऊर्जा मांग का लगभग 23% है।
- कम कार्बन ऊर्जा संक्रमण के संदर्भ में, प्राकृतिक गैस पर अक्सर "संक्रमणकालीन ईंधन" के रूप में चर्चा की जाती है जो अधिक कार्बन-गहन जीवाश्म ईंधन- कोयला और तेल और नवीकरणीय प्रौद्योगिकियों के बीच की खाई को पाट सकती है जो गति प्राप्त कर रही हैं लेकिन अभी तक ऐसे पैमाने पर तैनात नहीं हैं जो समग्र ऊर्जा मांग को पूरा कर सकें।

प्राकृतिक गैस ससांधन

विश्व के अग्रणी प्राकृतिक गैस उत्पादक देश

देश	कुन उत्पादन का प्रतिशत (2019)
संयुक्त राज्य अमेरिका	23
रूस	17
ईरान	6
कतर	4.5

विश्व के अग्रणी प्राकृतिक गैस उपभोक्ता देश

देश	कुन उत्पादन का प्रतिशत (2019)
संयुक्त राज्य	21
यूरोपीय संघ	12
रूस	11
चीन	7.8

शीर्ष 6 पेट्रोलियम भंडार

- रूस - रूस दुनिया के सबसे बड़े प्राकृतिक गैस भंडार का घर है, जिसमें 38 ट्रिलियन क्यूबिक मीटर का कुल प्रमाणित संसाधन है (यह विश्व के कुल भंडार के लगभग 19% के बराबर है)।
1. ईरान - ईरान प्राकृतिक गैस संसाधनों के विश्व के हिस्से का लगभग 16% हिस्सा है, जिसमें 32 टीसीएम का समग्र भंडार है। ईरान दुनिया के सबसे बड़े गैस क्षेत्र - साउथ पार्स / नॉर्थ डोम का स्वामित्व पड़ोसी कतर के साथ साझा करता है। यह क्षेत्र फारस की खाड़ी में अपतट पर स्थित है।
 2. कतर - कतर के पास प्राकृतिक गैस के 24.7 टीसीएम प्रमाणित भंडार है, जो कुल वैश्विक भंडार के 12% से थोड़ा अधिक है।
 3. तुर्कमेनिस्तान - मध्य एशियाई देश तुर्कमेनिस्तान में विश्व का चौथा सबसे बड़ा प्राकृतिक गैस भंडार है, जो कुल 19.5 टीसीएम है। यह समग्र वैश्विक संसाधन के 9.8% हिस्से के बराबर है। (दक्षिण-पूर्व में अमू दरिया बेसिन, दक्षिण में मुर्गाब बेसिन और देश के पश्चिमी भाग में दक्षिण कैस्पियन बेसिन में बड़े क्षेत्रों में स्थित है।
 4. संयुक्त राज्य अमेरिका- अमेरिका के पास 12.9 टीसीएम के प्रमाणित संसाधनों के साथ वैश्विक प्राकृतिक गैस भंडार का 6.5% हिस्सा है। टेक्सास और पेंसिल्वेनिया देश के दो सबसे अधिक उत्पादक क्षेत्र हैं।