नॉर्डिक देश / Nordic countries

PT 365

भारत-नॉर्डिक शिखर सम्मेलन

2018 - पहला शिखर सम्मेलन, स्टॉकहोम (स्वीडन)
2022 - दूसरा शिखर सम्मेलन, कोपेनहेगन (डेनमार्क)

नॉर्डिक देश

1. नॉर्वे
2. स्वीडन
3. फ़िनलैंड (औलैंड द्वीप सहित)
4. डेनमार्क (फरो द्वीप और ग्रीनलैंड सहित)
5. आइसलैंड

देश	राजधानी	यूरोपीय संघ	यूरोपीय आर्थिक क्षेत्र
नॉर्वे	ओस्लो	**नहीं**	हाँ
स्वीडन	स्टॉकहोम	हाँ	हाँ
फिनलैंड	हेलसिंकी	हाँ	हाँ
डेनमार्क	कोपेनहेगन	हाँ	हाँ
आइसलैंड	रिक्जेविक	**नहीं**	हाँ

डेनमार्क / Denmark

PT 365

THE HINDU

India, Denmark to strengthen Green Strategic Partnership

Focus to be on green hydrogen, renewable energy and wastewater management

May 03, 2022 11:01 pm | Updated May 04, 2022 08:22 am IST - Copenhagen

India and Denmark on Tuesday agreed to further strengthen the Green Strategic Partnership with a focus on green hydrogen, renewable energy and wastewater management.

डेनमार**क**
कोपनहेगन (राजधानी)
डैनिश **क**रोन (मुद्रा)

डेनमार्क साम्राज्य
(400 द्वीपों का द्वीपसमूह)
1. डेनमार्क (जटलैंड प्रायद्वीप पर स्थित)
2. फरो द्वीप
3. ग्रीनलैंड

ग्रीन स्ट्रटीजिक पार्ट्नर्शिप 2020 हरित विकास के लिए
(आर्थिक विकास जो हरित है, यानी पर्यावरण की दृष्टि से टिकाऊ)

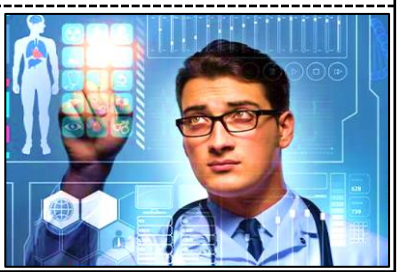
इंडिया ग्रीन फाइनेंस इनिशिएटिव 2022
डेनमार्क द्वारा भारत में हरित परियोजनाओं के फाइनैन्स (वित्तपोषण) के लिए

रोगाणुरोधी प्रतिरोध (एंटी-माइक्रोबियल प्रतिरोध) के लिए अंतर्राष्ट्रीय केंद्र
मुख्यालय डेनमार्क। भारत इसमें मिशन पार्टनर के तौर पर शामिल हुआ है

ग्लोबल डिजिटल हेल्थ पार्ट्नर्शिप

- 2018 में शुरू । भारत सदस्य है? हाँ
- डेनमार्क भी इसमें शामिल हो गया है
- इस पार्ट्नर्शिप में WHO और सरकारे साथ काम कर रही हैं

डिजिटल हेल्थ
स्वास्थ्य सेवाओं की क्षमता में सुधार के लिए डिजिटल तकनीकों का उपयोग



Points from PIB article

Prime Minister's Office

Joint Statement: 6th India-Germany Inter-Governmental Consultations

Posted On: 02 MAY 2022 8:09PM by PIB Delhi

- **एनर्जी फोरम, 2006**
  - इंडो-जर्मन एनर्जी फोरम को 2006 में लॉन्च किया गया था
- **ग्रीन अर्बन मोबिलिटी, 2019**
  - ग्रीन अर्बन मोबिलिटी पर साझेदारी 2019 में शुरू की गई थी
- **SDG - इंडिया अर्बन इंडेक्स, 2021**
  - 2021 में नीति आयोग द्वारा लॉन्च किया गया (जर्मन साझेदारी के साथ)
  - नोट - SDG-इंडिया इंडेक्स को 2018 में नीति आयोग ने लॉन्च किया था

हरित और सतत विकास साझेदारी, 2022 के लिए कदम उठाए जाएंगे:

- ग्रीन हाइड्रोजन रोडमैप विकसित करें *(याद करने की जरूरत नहीं)*
- अक्षय ऊर्जा भागीदारी स्थापित करें
- प्राकृतिक संसाधनों के सतत प्रबंधन और कृषि विज्ञान पर सहयोग
- जर्मनी भारत को 10 अरब यूरो की सहायता देगा
- यह 2021 में CoP-26 में घोषित 2030 लक्ष्यों को प्राप्त करने में हमारी मदद करेगा

संबंधित जानकारी जो PIB आर्टिकल में नहीं है

- **IIT मद्रास** : तीसरा IIT , पश्चिम जर्मनी की मदद से 1959 में बनाया गया
- **राउरकेला स्टील प्लांट** : सार्वजनिक क्षेत्र में भारत का पहला इंटीग्रेटेड स्टील प्लांट, जिसे 1960 के दशक में पश्चिम जर्मनी की मदद से बनाया गया

अन्य जानकारी

- रूस के बाद यूरोप में दूसरा सबसे अधिक आबादी वाला देश
- प्रमुख नदियाँ - राइन, डान्यूब, एल्बे
- सागर - उत्तरी सागर , बाल्टिक सागर
- पर्वत - आल्प्स

- https://en.wikipedia.org/wiki/Nazi_Germany
- https://en.wikipedia.org/wiki/Totalitarianism
- https://en.wikipedia.org/wiki/Supreme_leader
- https://en.wikipedia.org/wiki/Cult_of_personality

जर्मन इतिहास का एक अंश - कैसे जर्मनी एक अधिनायकवादी राज्य बना । https://en.wikipedia.org/wiki/Germany

1929 में दुनिया भर में ग्रेट डिप्रेशन ने जर्मनी को प्रभावित किया। चांसलर हेनरिक ब्रूनिंग की सरकार ने फिस्कल ऑस्टेरिटी और डिफ्लैशन की नीति अपनाई , जिसके कारण 1932 में बेरोजगारी 30% हो गई। एडॉल्फ हिटलर के नेतृत्व में नाज़ी पार्टी 1932 में एक विशेष चुनाव के बाद रैहस्टाग में सबसे बड़ी पार्टी बन गई और हिंडनबर्ग ने 30 जनवरी 1933 को हिटलर को जर्मनी के चांसलर के रूप में नियुक्त किया। [66] रैहस्टाग आग के बाद, एक डिक्री ने बुनियादी नागरिक अधिकारों को निरस्त कर दिया और पहला नाज़ी कंसंट्रेशन कैंप खोला गया। [67] [68] 23 मार्च 1933 को, एनैबलिंग अधिनियम ने हिटलर को संविधान को ओवरराइड करते हुए अप्रतिबंधित विधायी शक्ति दी,[69] और नाज़ी जर्मनी की शुरुआत को चिह्नित किया। उनकी सरकार ने एक केंद्रीकृत अधिनायकवादी राज्य की स्थापना की, राष्ट्र संघ (लीग ऑफ़ नेशन्स) से वापस ले लिया, और नाटकीय रूप से देश के शस्त्रीकरण में वृद्धि की। [70] आर्थिक नवीकरण के लिए सरकार ने लोक-निर्माण कार्यक्रम पर फोकस किया, जिनमें से सबसे प्रसिद्ध था ऑटोबान (हाइवेस/राजमार्ग)

चुनाव → अप्रतिबंधित विधायी शक्ति → नागरिक अधिकारों पर हमला → लोकनिर्माण कार्यों पर ध्यान → अधिनायकवादी राज्य

अधिनायकवादी राज्य विपक्षी दलों को प्रतिबंधित करता है, सरकार का विरोध करने वाले समूहों को प्रतिबंधित करता है, सार्वजनिक और निजी जीवन को नियंत्रित करता है

संयुक्त अरब अमीरात / UAE

PT 365

राजधानी	आबू धाबी
सबसे बड़ा शहर	दुबई
मुद्रा	दिर्हाम
जनसंख्या	92 लाख जिनमें से 1/3 भारतीय हैं

Ministry of Commerce & Industry

India-UAE Comprehensive Economic Partnership Agreement (CEPA) enters into force

Posted On: 01 MAY 2022 2:49PM by PIB Delhi

भारत के सबसे बड़े व्यापारिक भागीदार
#1 - चीन/अमेरिका
#2 - अमेरिका/चीन
#3 - UAE

अमेरिका के साथ ट्रेड सरप्लस है (लंबे समय से)
चीन के साथ ट्रेड डेफिसिट है (लंबे समय से)
UAE के साथ ट्रेड डेफिसिट है (2018 से पहले अधिशेष)
ट्रेड डेफिसिट का मतलब है कि भारत निर्यात से अधिक आयात कर रहा है

UAE पहला देश है जिसके साथ भारत ने CEPA पर हस्ताक्षर किए हैं?
नहीं
(भारत का जापान, दक्षिण कोरिया जैसे कई देशों के साथ CEPA है)

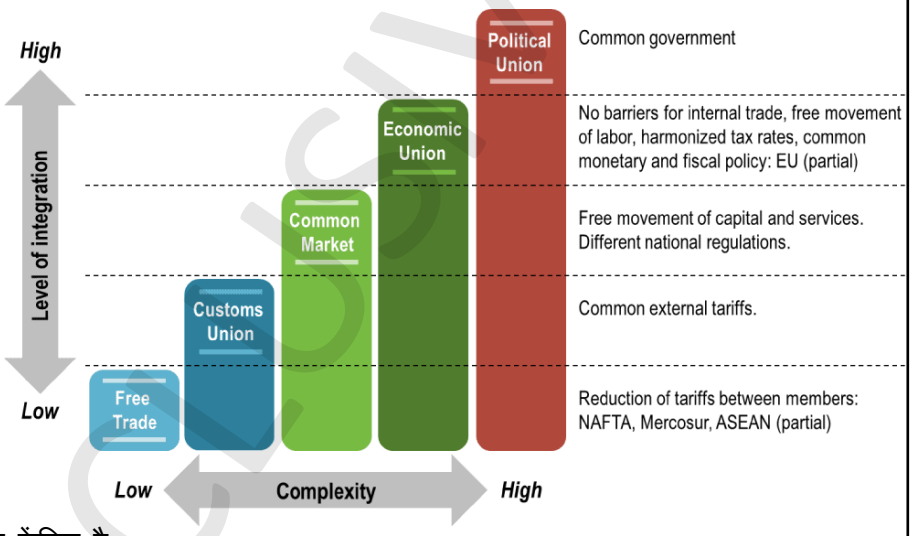
व्यापार समझौते / Trade Agreements

PT 365

एकीकरण / जटिलता / व्यापकता का बढ़ता स्तर

PTA → FTA → CECA → CEPA → कस्टम्स यूनियन → कॉमन मार्केट → आर्थिक संघ → राजनीतिक संघ

- **प्रेफरेन्शल ट्रैड अग्रीमन्ट**
  कुछ वस्तुओं पर आयात शुल्क कम करते है
  (सकारात्मक सूची)
- **फ्री ट्रैड अग्रीमन्ट**
  सभी वस्तुओं पर
  (कुछ को छोड़कर)
  आयात शुल्क कम करते है
  (नकारात्मक सूची)
- **CECA**
  काम्प्रीहेन्सिव इकनॉमिक क्वॉपरैशन एग्रीमेंट
- **CEPA**
  काम्प्रीहेन्सिव इकनॉमिक पार्ट्नर्शिप एग्रीमेंट



FTA → CECA → CEPA

FTA मुख्य रूप से वस्तुओं पर केंद्रित है
CECA व्यापार के विनियम (regulatory) पहलुओं को भी देखता है
CEPA में सेवाएं, निवेश, IPR, सरकारी खरीद, विवाद समाधान आदि भी शामिल होते हैं

उत्तर-पूर्व की सीमाएँ / North-East borders

PT 365

बांग्लादेश सीमा
पश्चिम बंगाल, असम, मेघालय, त्रिपुरा, मिजोरम

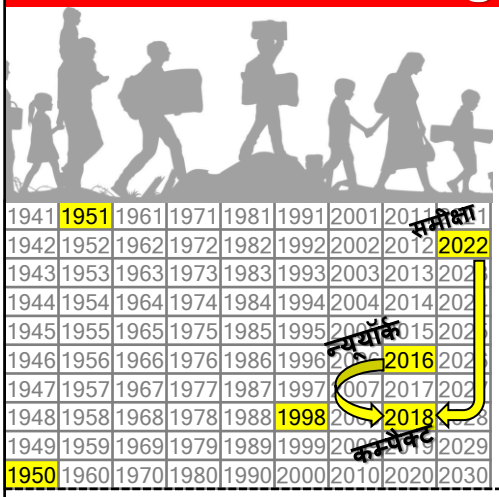
म्यांमार सीमा
अरुणाचल, नागालैंड, मणिपुर, मिजोरम

भूटान सीमा
सिक्किम, पश्चिम बंगाल, असम, अरुणाचल

चीन सीमा
अरुणाचल, सिक्किम

नोट असम पश्चिम बंगाल और अन्य छह राज्यों को छूता है

प्रवासन समीक्षा मंच / Migration Review Forum PT 365



2016, शरणार्थियों और प्रवासियों के लिए न्यूयॉर्क डेक्लरैशन
- 2016 में UNGA (संयुक्त राष्ट्र महासभा) द्वारा अपनाया गया
- इससे 2018 में ग्लोबल कॉम्पेक्ट्स (माइग्रेशन / रिफ्यूजी) हुए

2018, शरणार्थियों पर वैश्विक समझौता (Global compact)
- शरणार्थियों की सुरक्षा और सम्मान की रक्षा के लिए
- 2018 में UNGA द्वारा अपनाया गया
- कानूनी रूप से गैर-बाध्यकारी

2018, सुरक्षित, व्यवस्थित और नियमित प्रवासन पर वैश्विक समझौता
- प्रवासियों की सुरक्षा और सम्मान की रक्षा के लिए
- 2018 में UNGA द्वारा अपनाया गया
- कानूनी रूप से गैर-बाध्यकारी

2022, अंतर्राष्ट्रीय प्रवासन समीक्षा मंच
- UNGA द्वारा अपनाया गया
- 2022 में पहली बैठक , हर 4 साल में दोहराई जाएगी
- 2018 के प्रवासन पर वैश्विक समझौता की प्रगति की समीक्षा के लिए

Did you know?
→ अस्तित्व खतम होने वाली एकमात्र संयुक्त राष्ट्र की विशेष एजेंसी **अंतर्राष्ट्रीय शरणार्थी संगठन** (1946-1952) है
→ हाई कमिशन फॉर रेफ्यूजी ने इसे प्रतिस्थापित किया

संयुक्त राष्ट्र हाई कमिशन फॉर रेफ्यूजी
- 1950 में बना
- 1954 में नोबेल शांति पुरस्कार मिला
- यह संयुक्त राष्ट्र की विशेष एजेंसी नहीं है

UN रेफ्यूजी कन्वेन्शन 1951 (और इसका 1967 प्रोटोकॉल)
→ उर्फ शरणार्थियों की स्थिति से संबंधित कन्वेंशन
→ भारत सदस्य नहीं है
→ यह पर्यावरण शरणार्थियों को नहीं मानता है
→ यह रिफाउलमेंट के सिद्धांत को मानता है (शरणार्थियों को खतरनाक देश में नहीं लौटाना चाहिए)
→ यह सदस्यों पर कानूनी रूप से बाध्यकारी है

इंटरनेशनल आर्गेनाइजेशन फॉर माइग्रेशन (1951, जिनेवा)
- द्वितीय विश्व युद्ध से विस्थापित यूरोपीय लोगों के लिए अंतर-सरकारी समिति के रूप में स्थापित हुई
- 2016 में संयुक्त राष्ट्र की एजेंसी बनी
- यह संयुक्त राष्ट्र की विशेष एजेंसी नहीं है

1998, इन्टर्नल डिसप्लेसमेंट मोनिट्रिंग सेंटर
1998 में जेनेवा में नॉर्वेजियन रिफ्यूजी काउंसिल द्वारा स्थापित "आंतरिक विस्थापन पर वैश्विक रिपोर्ट" प्रकाशित करता है

इंटरनेट के भविष्य पर घोषणा PT 365

BusinessLine
India stays out of global declaration on future on Internet
April 29, 2022 - Updated 06:56 pm IST | April 29

इंटरनेट के भविष्य पर वैश्विक घोषणा
→ इसका उद्देश्य इंटरनेट को खुला, सस्ता, निष्पक्ष रखना है
→ **भारत** , चीन, रूस आदि ने **हस्ताक्षर नहीं किए**
→ अमेरिका, इंग्लैंड, EU, कनाडा आदि ने हस्ताक्षर किए

"डिजिटल अधिनायकवाद की वापसी" रिपोर्ट
→ **'एक्सेस नाउ'** द्वारा प्रकाशित
→ #1 **भारत** (106 शटडाउन)
→ #2 **म्यांमार** (15 शटडाउन)

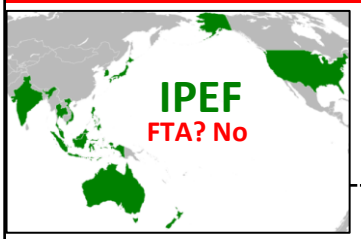
BusinessLine
India leads in internet shutdowns for fourth consecutive year: Report
April 29, 2022 - Updated 04:02 pm IST | April 29

Points for Mains: (from the given news article)
→ इंटरनेट बंद करना एक सामूहिक सजा है, जिससे मानवाधिकारों का उल्लंघन होता है
→ दुनिया में डिजिटल अधिनायकवाद बढ़ रहा है
→ अधिनायकवादी सरकारें अभिव्यक्ति की स्वतंत्रता का दमन कर रही हैं, स्वतंत्र समाचार साइटों को सेंसर कर रही हैं और फर्जी खबरों को बढ़ावा दे रही हैं।

साइबर क्राइम पर बुडापेस्ट कन्वेंशन, 2001
→ साइबर अपराध को संबोधित करने वाली पहली अंतर्राष्ट्रीय संधि
→ सदस्यों पर कानूनी रूप से बाध्यकारी
→ कॉउन्सिल ऑफ यूरोप की पहल
→ भारत , चीन, रूस ने हस्ताक्षर नहीं किए
→ अमेरिका, इंग्लैंड, EU, कनाडा आदि ने किए

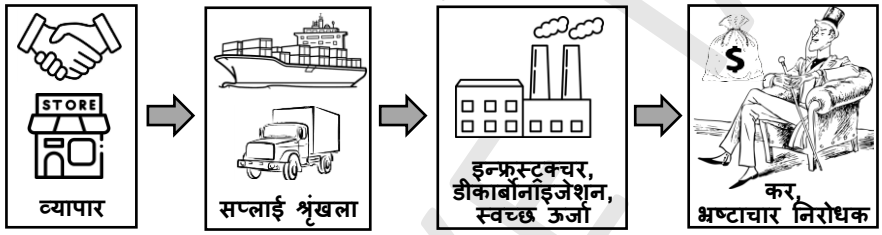
स्प्लिंटर्नेट
→ उर्फ साइबर बैलक्नाईजेशन या इंटरनेट बैलक्नाईजेशन
→ इंटरनेट को अलग-अलग हिस्सों में विभाजित करना
→ लोग स्थान के आधार पर इंटरनेट के विभिन्न रूपों को देखते हैं , उदाहरण:
→ रूस का डिजिटल आयरन कर्टन रूस को दुनिया से काट सकता है
→ गोल्डन शील्ड प्रोजेक्ट (चीन का ग्रेट फ़ायरवॉल) 'राष्ट्रीय हित' में इंटरनेट को सेंसर करता है
जैसे 1989 के तियानमेन चौक नरसंहार के बारे में चीनी लोग इंटरनेट पर कुछ भी नहीं पढ़ पाते है

इंडो-पैसिफिक इकोनॉमिक फ्रेमवर्क / IPEF PT 365



→ व्यापार शुल्क कम होगा ? नहीं
→ यह FTA फ्री ट्रेड एग्रीमेंट है ? नहीं
→ रक्षा सहयोग बढ़ेगा ? नहीं
→ आर्थिक सहयोग बढ़ेगा ? हाँ

सदस्यों को सभी चार स्तंभों में शामिल होने की आवश्यकता नहीं है
भारत "व्यापार" स्तम्भ में शामिल नहीं हुआ है



सदस्य 14 भारत? हां (संस्थापक सदस्यों में से एक)
40% वैश्विक GDP और 28% अंतरराष्ट्रीय व्यापार इन देशों से होता है

IPEF = RCEP - (चीन, म्यांमार, लाओस, कंबोडिया) + (भारत, अमेरिका, फिजी)
RCEP = आसियान + (चीन + जापान + साउथ कोरिया) + (ऑस्ट्रेलिया + न्यूजीलैंड) (उत्तर से 3, दक्षिण से 2)

इंडो-पैसिफिक इकोनॉमिक फ्रेमवर्क / IPEF INTERVIEW

अमेरिका ने आईपीईएफ शुरू करने की पहल क्यों की?
- अमेरिका चीन के उदय से चिंतित है।
- इसलिए अमेरिका हिंद-प्रशांत देशों से सहयोग बढ़ा रहा है।
- IPEF, Quad, AUKUS जैसी पहलें इस "पिवोट टू एशिया" नीति का हिस्सा हैं।

क्या आपको नहीं लगता कि आपने जिन तीन पहलों का उल्लेख किया है, उनके उद्देश्य अलग-अलग हैं?
- चीन कई क्षेत्रों में उभर रहा है जैसे अर्थव्यवस्था, रक्षा, क्षेत्रीय संबंध आदि ।
- इसलिए, चीन से मुकाबला कई क्षेत्रों में करना होगा ।
- IPEF अर्थव्यवस्था पर केंद्रित है। Quad सुरक्षा "संवाद" है। AUKUS सुरक्षा "समझौता" है, जिसके तहत ऑस्ट्रेलिया को परमाणु पनडुब्बियां मिलेंगी।
- बेशक इनमें संबंध न हो, लेकिन इनका उद्देश्य एक ही है।

तो भारत को क्या करना चाहिए?
- भारत ने हमेशा एक स्वतंत्र विदेश नीति अपनाई है ।
- हम वही कदम उठाते हैं जिनसे हमें फायदा होता है ।
- चीन का उदय केवल अमेरिका ही नहीं, भारत के लिए भी चिंता का विषय है।
- इसलिए, भारत को ऐसे ग्रुप्स से जुड़े रहना चाहिए जब तक कि यह भारत के हितों को नुकसान न पहुंचाए

यह भारत के हितों को कैसे नुकसान पहुंचा सकता है?
- IPEF के घोषित उद्देश्यों में से एक क्रॉस बॉर्डर डाटा फ़्लो (सीमा पार डेटा प्रवाह) पर नियम बनाना है।
- भारत डाटा प्राइवसी (डेटा गोपनीयता) पर कानून बना रहा है ।
- इसलिए इस मामले में IPEF में कोई भी समझौता हमारी डाटा सोवेरेनिटी (डेटा संप्रभुता) को प्रभावित कर सकता है।
- इसलिए हम 'व्यापार' स्तंभ में शामिल नहीं हुए हैं।

अन्य जानकारी

https://www.thehindu.com/news/international/explained-what-is-the-indo-pacific- Economic-framework-for-prosperity/article65460071.ece
https://theprint.in/world/china-says-regional-countries-fear-ipef-may-decouple-them-from-chinese-economy/970832/
https://youtube.com/watch?v=fX-QIFO4TDQ
https://youtube.com/watch?v=1twU7r5Ifvo

IPEF क्या है?

यह मई 2022 में अमेरिका द्वारा शुरू की गई एक आर्थिक पहल है
भारत समेत 14 देश इसके सदस्य हैं

IPEF का महत्व

→ यह वैश्विक GDP का 40% और वैश्विक व्यापार का 28% हिस्सा है
→ यह सदस्य देशों के बीच व्यापार बढ़ा सकता है
→ यह वैश्विक सप्लाई चैन (आपूर्ति श्रृंखलाओं) को अड़चनो (disruptions) के प्रति लचीला बना सकता है
→ यह मनी लॉन्ड्रिंग, कर चोरी, जलवायु परिवर्तन आदि जैसे वैश्विक मुद्दों पर सहयोग बड़ा सकता है।

समस्याएँ

→ **कोई स्पष्ट उद्देश्य नहीं** IPEF न तो FTA बनाएगा, न ही टैरिफ कम करेगा। इसलिए, यह व्यापार को कैसे बढ़ावा देगा यह स्पष्ट नहीं है।
→ **ब्लू डॉट नेटवर्क और बिल्ड बैक बेटर वर्ल्ड** इन्होंने कोई ठोस परिणाम नहीं दिया है। इनकी तरह IPEF भी चीन का मुकाबला करने में विफल हो सकता है।
→ **WTO का उल्लंघन** FTA पर हस्ताक्षर किए बिना IPEF के भीतर कोई भी अधिमान्य (प्रेफरेन्शल) व्यवहार WTO के प्रावधानों का उल्लंघन कर सकता है।

चीन द्वारा IPEF की आलोचना

- IPEF एक राजनीतिक समूह है , जिसे चीन को अलग-थलग करने के लिए बनाया गया है।
- IPEF वैकल्पिक आपूर्ति श्रृंखला बनाकर क्षेत्रीय देशों को चीनी अर्थव्यवस्था से अलग कर सकता है।

भारत के लिए महत्व

→ **RCEP का विकल्प** - चूंकि भारत RCEP में शामिल नहीं हुआ, IPEF एक अच्छा विकल्प हो सकता है।
→ **चीन का मुकाबला करने का प्लेटफॉर्म** - IPEF हिंद-प्रशांत क्षेत्र में चीन के बढ़ते प्रभाव को नियंत्रित कर सकता है
→ **निर्यात के माध्यम से अर्थव्यवस्था को बढ़ावा** - IPEF निर्यात को बढ़ावा देते हुए भारत को वैश्विक आपूर्ति श्रृंखला का हिस्सा बना सकता है।

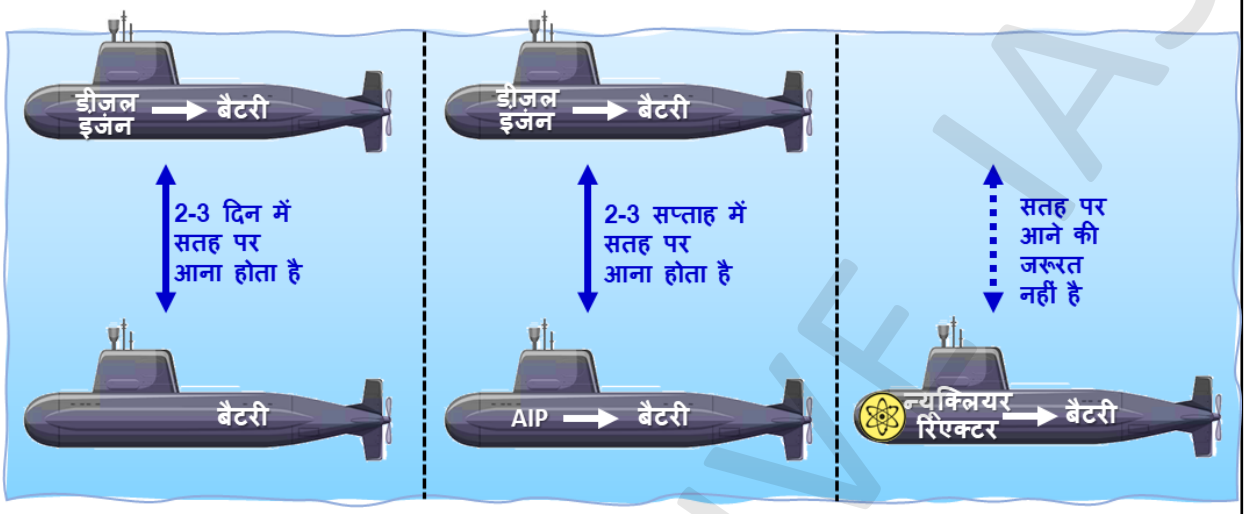
भारत के लिए चिंता

→ **डेटा संप्रभुता** - IPEF डिजिटल अर्थव्यवस्था और डेटा स्थानीयकरण पर नियम बनाएगा। यह भारत की डिजिटल संप्रभुता को नकारात्मक रूप से प्रभावित कर सकता है।
→ **अमेरिका का दबदबा** - अमेरिका इसका इस्तेमाल हिंद-प्रशांत के हितों के बजाय अपने हित को आगे बढ़ाने के लिए कर सकता है।

वर्तमान स्थिति

→ भारत ने व्यापार स्तंभ को छोड़कर तीन स्तंभों पर सहमति व्यक्त की है।
→ व्यापार स्तंभ का मूल्यांकन किया जा रहा है , क्योंकि इसमें डेटा संरक्षण शामिल है जिस पर भारत अभी भी कानून बना रहा है।
→ भारत IPEF की सभी बैठकों में खुले दिमाग से भाग ले रहा है।

डीजल बनाम AIP बनाम परमाणु AIP / एयर-इंडिपेंडेंट प्रोपल्शन / वायु स्वतंत्र प्रणोदन
यह गैर-परमाणु पनडुब्बी को सतह की वायु के बिना लंबे समय तक जलमग्न रखता है



एयर-इंडिपेंडेंट प्रोपल्शन / वायु स्वतंत्र प्रणोदन प्रौद्योगिकी

- **डीजल-इलेक्ट्रिक पनडुब्बी**
  - हर 2-3 दिन में सतह पर आना पड़ता है , ताकि डीजल इंजन बैटरी को चार्ज कर सके।
  - ऐसा करने से दुश्मन को पनडुब्बी के स्थान का पता चल जाता है ।
- **AIP सिस्टम वाली डीजल-इलेक्ट्रिक पनडुब्बी**
  - वे बहुत अधिक समय (2-3 सप्ताह) तक जलमग्न रह सकती हैं
  - इससे उनकी गोपनिएता बढ़ जाती है, वे और अधिक घातक बन जाती हैं
  - इसे या तो उत्पादन स्तर पर, या बाद में रेट्रोफिटिंग द्वारा लगाया जा सकता है
    (लेकिन रेट्रोफिटिंग के दौरान पतवार (hull) को काटना पड़ता है)

ईंधन सेल (फ्यूल सेल) आधारित AIP

- ऑक्सीजन और हाइड्रोजन के रिवर्स इलेक्ट्रोलिसिस के जरिए बिजली पैदा करता है ।
- पनडुब्बी में ही कक्षों में हाइड्रोजन और ऑक्सीजन को रखा जाता है ।

DRDO का फ्यूल सेल आधारित AIP

- यह फॉस्फोरिक एसिड फ्यूल सेल तकनीक पर आधारित है।
- इसपे अशुद्ध ईंधन का कम प्रभाव पड़ता है, जिससे इसका जीवनकाल और दक्षता बढ़ती है।
- यह ज्यादा सुरक्षित है क्योंकि इसमे हाइड्रोजन को संग्रहीत न करके पनडुब्बी में ही उत्पन्न किया जाता है

अपडेट [जनवरी 2023]
सरकार ने कलवरी पनडुब्बी में DRDO के फ्यूल सेल आधारित AIP को लगाने की अनुमति दे दी है ।

ALL INCLUSIVE IAS

पनडुब्बी / Submarine

PT 365

चीन - 70 में से **50**
भारत - 16 में से **15**

सबमर्सिबल शिप

SSK

डीजल इंजन द्वारा संचालित

चीन - 70 में से **12**
भारत - 16 में से **00**

सबमर्सिबल शिप
न्यूक्लियर

SSN

परमाणु रिएक्टर द्वारा संचालित
लेकिन पारंपरिक मिसाइल लॉन्च होती है

चीन - 70 में से **7**
भारत - 16 में से **1**

सबमर्सिबल शिप
बैलिस्टिक न्यूक्लियर

SSBN

परमाणु रिएक्टर द्वारा संचालित
परमाणु मिसाइल दाग सकता है

सिंधुघोष श्रेणी
शिशुमार श्रेणी
कलवरी श्रेणी (भारत में निर्मित)

चक्र-I : 1987-1990
चक्र-II : 2012-2021
चक्र-III : 2025 (अपेक्षित)
तीनों रूसी हैं

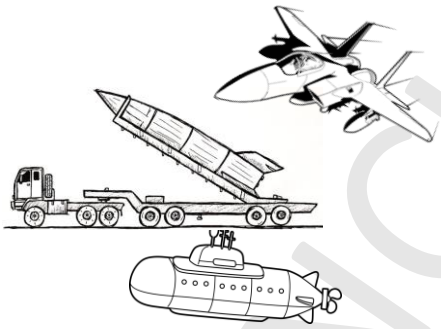
1984:
परमाणु पनडुब्बि के निर्माण के लिए **एडवांस्ड टेक्नॉलजी वेसल (ATV)** परियोजना शुरू की गई थी

2009 : INS **अरिहंत** लॉन्च हुई
2016 : INS **अरिहंत** कमीशन हुई

2017 : INS **अरिघाट** लॉन्च हुई
अभी कमीशन नहीं हुई है

भारतीय नौसेना में पहली पनडुब्बी?
1967 में INS कलवरी
सोवियत संघ की फॉक्सट्रॉट श्रेणी की पनडुब्बी

भारत में बनी पहली पनडुब्बी?
INS शल्की (SSK), 1989 में लॉन्च हुई
माझगांव डॉक लिमिटेड मुंबई में निर्मित



न्यूक्लियर ट्रायड

- यह भूमि, वायु, पनडुब्बी द्वारा परमाणु मिसाइल लॉन्च करने की क्षमता है
- यह विश्वसनीय सेकंड स्ट्राइक क्षमता देता है, जिससे परमाणु प्रतिरोध (nuclear deterrence) मजबूत होता है
- क्या भारत एक न्यूक्लियर ट्रायड देश है ?
  हां (2016 में अरिहंत के कमीशन होने से)
- अन्य न्यूक्लियर ट्रायड देश - अमेरिका, रूस, चीन

प्रोजेक्ट 75 / कलवरी श्रेणी की पनडुब्बियां *कलवारी → खंडेरी → करंज → वेला → वगीर → वागशीर*

- स्कॉर्पीन श्रेणी पर आधारित छह डीजल-इलेक्ट्रिक पनडुब्बियां
- DCNS फ्रांस से प्रौद्योगिकी हस्तांतरण (टेक्नोलॉजी ट्रांसफर) के तहत मुंबई में माझगांव डॉक में निर्मित ।
- समयरेखा:
  - 2005 - टेक्नोलॉजी ट्रांसफर का समझौता हुआ
  - 2015 - पहली पनडुब्बी लॉन्च हुई
  - 2022 - छठी पनडुब्बी लॉन्च हुई (अभी कमीशन नहीं हुई है)
- उन्मे AIP (आयातित या DRDO द्वारा बनाया गया) लगाया जाएगा
- प्रोजेक्ट 75-i के लिए टेंडर जारी किया गया हैं
  - लेकिन शर्त यह है कि उन्मे फ्यूल सेल आधारित AIP हो जिसका समुद्र में परिक्षण हो चुका हो
  - इसलिए, कई देश इस प्रोजेक्ट से हट गए हैं

पनडुब्बी का महत्व

अचानक से हमला / अप्रत्याशित आक्रमण

→ वे कई दिनों तक गोपनीय रूप से जलमग्न रहकर अचानक से हमला कर सकती है

खुफ़िया जानकारी जुटाना

→ वे दूसरे देशों की नौसैनिक गतिविधियों पर नजर रख सकती हैं (जैसा चीन हिंद महासागर में करता है)

समुद्री बंदरगाह

→ वे शत्रु के बंदरगाह और शिपिंग चैनल में बारूद बिछा सकती हैं

विमान वाहक की सुरक्षा

→ सतही बल के किसी क्षेत्र में प्रवेश करने से पहले पनडुब्बी टोही अभियान चलाती हैं

न्यूक्लियर ट्रायड

→ पनडुब्बी से विश्वसनीय सेकंड स्ट्राइक क्षमता आती है क्योंकि इनके होने से सभी परमाणु संपत्ति के नष्ट होने की संभावना कम हो जाती हैं।

चुनौतियां

चीन की तुलना में अपर्याप्त संख्या।

→ भारत के पास 16 पनडुब्बियां हैं, जबकि चीन के पास 70 हैं।

बार-बार दुर्घटनाएं

→ जैसे की 2013 में INS सिंधुरक्षक और 2017 में INS चक्र में दुर्घटना हुई थी

अनुसन्धान की कमी

→ DRDO की AIP प्रणाली अभी तक पनडुब्बियों में नहीं लग पाई है

आगे की राह

स्वदेशी अनुसंधान एवं विकास को बढ़ावा दें

→ मौजूदा पनडुब्बियों में DRDO की AIP प्रणाली को शीघ्र लगाया जाए

टेक्नोलॉजी ट्रांसफर / तकनीकी हस्तांतरण

→ भारत में पनडुब्बियों के निर्माण के लिए और अधिक तकनीक खरीदी जानी चाहिए

अंतरराष्ट्रीय सहयोग

→ हिंद महासागर में चीनी पनडुब्बियों की आवाजाही पर डेटा साझा करने के लिए अमेरिका और अन्य समान विचारधारा वाले देशों के साथ सहयोग करें

ALL INCLUSIVE IAS

एकीकृत युद्ध समूह / IBG — *MAINS 365*

इंटीग्रेटेड बैटल ग्रुप्स / एकीकृत युद्ध समूह

IBG आत्म-निर्भर और फुर्तीले सैन्य दल हैं,
जो ब्रिगेड से बड़े लेकिन डिवीज़न से छोटे होते हैं।

मुख्यालय
↓
कमांड
↓
कॉर्प्स
↓
डिविशन
↓
ब्रिगेड
↓
बटालियन
↓
कंपनी
↓
प्लाटून
↓
सेक्शन

IBG मौजूदा संरचनाओं से कैसे भिन्न हैं ?

विभिन्न इकाइयो को जुटाने में ब्रिगेड को समय लग जाता है
IBG आत्मनिर्भर होते है इसलिए तेजी से हमला कर पाते हैं

फ़ायदे

→ तेजी से तैनाती
आदेश के 12-48 घंटों में IBG को तैनात किया जा सकता है

→ आत्मनिर्भर
IBG के पास पैदल सैनिक, टैंक, तोप, इंजीनियर, सिग्नल, इत्यादि सब होता है

→ क्षेत्र विशिष्ट
प्रत्येक IBG को क्षेत्र, खतरे और उद्देश्य के अनुसार तैयार किया जाता है

एकीकृत युद्ध समूह / IBG — *INTERVIEW*

एकीकृत युद्ध समूह क्या हैं?
IBG ब्रिगेड से बड़ी, लेकिन डिवीज़न से छोटी, आत्मनिर्भर कॉम्बैट फॉर्मेशन हैं। उनके पास इन्फैंट्री, आर्टिलरी, इंजीनियर्स और सिग्नल यूनिट जैसी हर शाखा और सेवा का मिश्रण होगा

लेकिन डिवीजन में भी यह सब होता है, फिर IBG की क्या जरूरत है?
डिवीजन (10-20 हजार सैनिक) पूर्ण पैमाने पर युद्ध के लिए उपयुक्त हैं। लेकिन पूर्ण पैमाने पर युद्ध की संभावना कम है। इसलिए हमें आत्मनिर्भर इकाइयों की आवश्यकता है जो डिवीजन से छोटी हो ।

ब्रिगेड डिवीजनों से छोटे होते हैं। हम ब्रिगेड से लड़ाई क्यों नहीं लड़ सकते?
ब्रिगेड लड़ाई के लिए उपयुक्त हैं, लेकिन वे तैनात होने में धीमे हैं, क्योंकि उन्हें अन्य इकाइयों को इकट्ठा करना पड़ता है । लड़ाई समय और स्थान में सीमित होती हैं। तुरंत तैनाती करने से बहुत फायदा होता है। इसलिए, हमें आत्मनिर्भरता के साथ-साथ तुरंत तैनाती की भी आवश्यकता है। इसलिए, IBG का गठन किया जा रहा है।

Understand the concept लड़ाई बनाम युद्ध (Battle vs War)
लड़ाई एक जगह तक ही सीमित होती है। युद्ध लड़ाइयों की एक श्रृंखला है।
युद्ध में अनेक स्थानों पर एक साथ अनेक लड़ाइयाँ लड़ी जाती हैं। उदाहरण:
1971 में भारत ने पाकिस्तान को टुकड़ों में बांटा था ।
ऐसा करने के लिए, हमने दो मोर्चों (Front) (पूर्वी और पश्चिमी) पर युद्ध लड़ा
प्रत्येक मोर्चे में कई लड़ाई हुई, जैसे पश्चिमी मोर्चे में लोंगेवाला की लड़ाई।
क्या तुम्हें पता था? फिल्म 'बॉर्डर' (1997) बैटल ऑफ लोंगेवाला पर आधारित है
Quote - कभी-कभी आपको युद्ध जीतने के लिए लड़ाई हारनी पड़ती है।

ALL INCLUSIVE IAS