

सम्पूर्ण - संक्षिप्त - समर्थ

CURRENT AFFAIRS गुरु

UPSC/MPSC मराठी माध्यमात तयारी करणारे विद्यार्थी यांच्या साठी



3rd October 2022



FOR DAILY FREE CURRENT AFFAIRS
Follow Our Youtube Channel

 Guru Deekshaa Marathi



INDEX

DAILY CURRENT AFFAIRS NOTES

3rd October 2022

1. - भारतात 5 G:.....	3
(i) दळणवळण क्षेत्रासाठी 5G फायद्यांमध्ये हे समाविष्ट आहे:	3
(ii) स्केल आव्हानांची अर्थव्यवस्था:	4
(iii) पावले उचलणे:.....	4
(iv) निष्कर्ष:.....	5
2. - स्वच्छ सर्वेक्षण २०२३:.....	5
(i) बदल:	5
(ii) स्वच्छ भारत मिशन-अर्बन 2.0: ते काय आहे?	5
(iii) मिशन परिणाम:	7
3. - हवामान बदल:.....	7
(i) हवामान कसे बदलते?	7
(ii) जग गरम का होते?	9
(iii) हवामान बदलाच्या कारणांमध्ये हे समाविष्ट आहे:	9
(iv) मानववंशजन्य घटक:	11
(v) जमीन वापर पद्धतीत बदल:	11
(vi) वातावरणातील एरोसोल:	12



(vii) हवामान बदलाच्या परिणामांमध्ये हे समाविष्ट आहे: 12

4. - जिम कॉर्बेट राष्ट्रीय उद्यान:..... 16

(i) जिम कॉर्बेट राष्ट्रीय उद्यान:..... 16

(ii) व्याघ्र प्रकल्प:..... 16

संपादकीय विश्लेषण..... 17

१. प्रतिबंधात्मक अटकाव: 17

(i) प्रतिबंधात्मक अटक: ते काय आहे? 17

(ii) अटके दोन प्रकारात येतात:..... 17

(iii) नॅशनल क्राइम रेकॉर्ड ब्युरो (NCRB) च्या प्रमुख ठळक बाबींमधील डेटा काय आहे? 17

(iv) प्रतिबंधाशी संबंधित कायदे:..... 17

(v) समस्या:..... 18

(vi) सर्वोच्च न्यायालयाची भूमिका: 18

2. भारताचे दूरसंचार क्षेत्र:..... 19

(i) परिचय:..... 19

(ii) भारताच्या दूरसंचार क्षेत्राची उत्क्रांती:..... 19

(iii) दूरसंचार उद्योगातील समस्या आणि आव्हाने:..... 20

(iv) सरकारने उचललेली पावले:..... 21

(v) सूचना:..... 21

(vi) निष्कर्ष:..... 22



1. - भारतात 5 G:

GS III

विषय→विज्ञान आणि तंत्रज्ञान

➤ संदर्भ:

- 1 ऑक्टोबर 2022 रोजी, पंतप्रधान नरेंद्र यांनी तंत्रज्ञानाच्या नवीन युगाची सुरुवात करून 5G दूरसंचार सेवांचे अनावरण केले. या सेवांचे उद्दिष्ट अखंड कवरेज, उच्च डेटा दर, किमान विलंबता आणि अत्यंत विश्वासाह संप्रेषण प्रणाली प्रदान करणे आहे.
- पाचव्या पिढीचे मोबाइल नेटवर्क 5G म्हणून ओळखले जाते. पुढील पिढीतील सेल्युलर तंत्रज्ञान अति-कमी विलंब संप्रेषण प्रदान करेल जे जलद आणि अधिक विश्वासाह आहे. सरकारी पॅनेलच्या विश्लेषणानुसार, 5G साठी पीक नेटवर्क डेटा स्पीड 2 ते 20 गिगाबिट प्रति सेकंद (Gbps) दरम्यान असण्याचा अंदाज आहे. तुलनेत, 4G कनेक्टिव्हिटीचा वेग विकसित राष्ट्रांमध्ये 25 एमबीपीएसच्या तुलनेत भारतातील सरासरी 6-7 मेगाबिट प्रति सेकंद (एमबीपीएस) आहे. थर्ड जनरेशन पार्टनरशिप प्रोजेक्ट (3GPP) 5G च्या वापरासाठी मानकांची व्याख्या आणि देखरेख करते. (3GPP).

दळणवळण क्षेत्रासाठी 5G फायद्यांमध्ये हे समाविष्ट आहे:

- सरकारने नियुक्त केलेल्या पॅनेलच्या संशोधनानुसार, भारतातील 5G चा एकत्रित आर्थिक प्रभाव 2035 पर्यंत \$1 ट्रिलियनपर्यंत पोहोचण्याचा अंदाज आहे.
- एका वेगळ्या विश्लेषणात, दूरसंचार उपकरणे निर्माता एरिक्सनने भाकीत केले आहे की भारताची 5G-सक्षम

डिजिटलायझेशन महसूल क्षमता 2026 पर्यंत \$27 अब्ज पेक्षा जास्त होईल.

- GSMA या दूरसंचार क्षेत्रासाठी जागतिक व्यापार संघटना, 2025 पर्यंत भारतात अंदाजे 70 दशलक्ष 5G कनेक्शन असतील असा अंदाजही वर्तवला आहे.
- इंटरनेट ऑफ थिंग्स (IoT) आणि मशीन-टू-मशीन कम्युनिकेशन्स हे दोन विकसनशील तंत्रज्ञान आहेत ज्याचा पाया 5G असेल असा अंदाज आहे.
- हे स्वायत्त कार, टेलिमेडिसिन आणि रीअल-टाइम डेटा ॲनालिटिक्स यांसारख्या सेवा आणि ॲप्लिकेशन्सच्या विस्तृत विविधता सक्षम करण्यास सक्षम असेल.
- सेन्सर-एम्बेडेड नेटवर्कची अंमलबजावणी करणे जे उत्पादन, ग्राहकोपयोगी वस्तू आणि कृषी यासह उद्योगांमध्ये रीअल-टाइम माहिती रिले सक्षम करते हे 5G च्या मुख्य अनुप्रयोगांपैकी एक असेल.
- त्याची बुद्धिमत्ता वाढवून, 5G वाहतूक पायाभूत सुविधा अधिक प्रभावी बनविण्यात मदत करू शकते.
- वाहन-ते-वाहन आणि वाहन-ते-पायाभूत सुविधा संप्रेषण 5G द्वारे शक्य होईल, इतर गोष्टींबरोबरच चालकविरहित कार विकसित करण्याचा मार्ग मोकळा होईल.
- या वापराच्या प्रकरणांसाठी, 5G हे अत्यंत कमी विलंबामुळे इष्ट तंत्रज्ञान आहे. डेटाला त्याच्या खोतापासून गंतव्यस्थानापर्यंत जाण्यासाठी लागणारा वेळ लेटन्सी म्हणून ओळखला जातो.
- 5G उपयोजित करण्याची आणि त्याच्या विकासात आणि वाढीमध्ये महत्त्वाची भूमिका बजावण्याची भारताची इच्छा सरकारने अनेक प्रसंगी नमूद केली आहे. भारताला 5G धोरणाबाबत सल्ला देण्यासाठी 2016 मध्ये उच्च-स्तरीय मंचाची स्थापना करण्यात आली.



- 2018 च्या राष्ट्रीय डिजिटल कम्युनिकेशन पॉलिसीमध्ये या स्पेक्ट्रमची क्षमता ओळखण्यात आली होती आणि TRAI ने 3.3-3.4 GHz आणि 3.4-3.5 GHz बँड्समधील 5G स्पेक्ट्रमच्या लिलावासाठी राखीव किंमतीची शिफारस केली आहे.

स्केल आव्हानांची अर्थव्यवस्था:

- फ्रिक्वेन्सीचे वाटप: भारतीय ऑपरेटर्सकडे परदेशी ऑपरेटरच्या तुलनेत खूपच कमी स्पेक्ट्रम आहे. दूरसंचार व्यवसायांना त्यांच्या ROI बदल दुसरा विचार देणारी प्रचंड गुंतवणूक खर्च.
- नेटवर्क गुंतवणूक: भारतीय दूरसंचार उद्योगात भांडवल वाढीसह समस्या आहेत ज्यांचे निराकरण करणे आवश्यक आहे. गुंतवणुकीच्या भांडवलाचा अभाव: मोठ्या संख्येने भारतीय ऑपरेटर देखील कर्जाच्या ओझ्याखाली दबले आहेत.
- 490 कोटी प्रति मेगाहर्ट्झची उच्च राखीव किंमत आणि उपलब्ध स्पेक्ट्रमची अपुरी रक्कम यामुळे दूरसंचार कंपन्या लिलावात भाग घेण्यास कचरत आहेत.
- नियम: तंत्रज्ञानातील पूर्वीच्या गुंतवणुकीचा खर्च वसूल केला जात नसताना नवीन तंत्रज्ञानाचा अधिक वेगाने अवलंब केल्याने गुंतागुंतीचा आणखी एक थर जोडला जातो.
- तांत्रिक अडचणी: प्रादेशिक विशिष्ट तंत्रज्ञानाला परवानगी देत असतानाही जागतिक स्तरावर वापरता येईल असे IT आर्किटेक्चर तयार करणे कठीण आहे.
- सरकारी प्रोत्साहनांचा अभाव: महसुलावरील वाढता दबाव पाहता, विशेषतः कोविड-19-प्रेरित मंदीमुळे, उत्पन्नाचा त्याग करण्याचा सरकारचा फारसा हेतू नाही.

- कर नवीन तंत्रज्ञानातील गुंतवणूक रोखत आहेत कारण परवाना शुल्कासाठी समायोजित सकल उत्पन्नाच्या 6% आणि स्पेक्ट्रम वापर शुल्कासाठी 3% हा सध्याचा सपाट दर रोखत आहे.
- अप्रभावी लिलाव डिझाइनमुळे मौल्यवान स्पेक्ट्रम अप्रयुक्त राहते. यामध्ये 700 MHz आणि 3.5 GHz बँड तसेच अत्यंत प्रतिष्ठित E आणि B बँडमध्ये अमूल्य 5G स्पेक्ट्रम समाविष्ट आहे.

पावले उचलणे:

- डिजिटल इंडिया 5G तंत्रज्ञानाशी सुसंगत असणे आवश्यक आहे.
- भारतात 5G तंत्रज्ञान, वस्तू आणि सेवांच्या विकासाला आणि उत्पादनाला प्रोत्साहन द्या.
- न वापरलेले स्पेक्ट्रम सोडणे आवश्यक आहे, कमीत कमी जोपर्यंत तो मोठ्या प्रमाणात नफा मिळवण्यास सुरुवात करत नाही तोपर्यंत.
- स्थानिक दूरसंचार आणि तंत्रज्ञान कंपन्यांना त्यांच्या अंतर्गत क्षमता निर्माण करण्यासाठी निधी आणि प्रोत्साहन प्रदान करा, ज्यामुळे राष्ट्रांमध्ये 5G तंत्रज्ञानाचा अवलंब करण्यात मदत होईल.
- या उत्पादन आणि डिझाइन क्षमतांना अनुमती देणार्या 5G स्टार्ट-अपना प्रोत्साहन द्या.
- वर नमूद केलेल्या रचनांसाठी आयपीआर तयार करण्यास प्रोत्साहन द्या.
- 5G चिपसेटच्या उत्पादनासाठी महत्त्वपूर्ण गुंतवणूकीची आवश्यकता असू शकते.
- 5G मध्ये भारतीय तांत्रिक इकोसिस्टमच्या स्पर्धात्मक फायद्याचे समर्थन आणि सक्षम करण्यासाठी योग्य चाचणी वातावरण आणि तांत्रिक पाया.



- शहरी भागात 10 Gbps आणि भारताच्या ग्रामीण भागात 1 Gbps च्या 100% कवरेजसह, पुढच्या पिढीतील सर्वव्यापी अल्ट्रा-हाय ब्रॉडबँड पायाभूत सुविधा वेगाने तैनात केल्या जात आहेत.
- गुळगुळीत मोबाइल नेटवर्कसाठी एकसमान मानके प्रदान करण्यासाठी युनिफाइड मॅनेजमेंट स्ट्रॅटेजी आवश्यक असेल आणि कवरेज, विश्वासार्हता आणि स्केलेबिलिटी सर्व ऑप्टिमाइझ करणे आवश्यक आहे.

निष्कर्ष:

- वर्ल्ड इकॉनॉमिक फोरमच्या मते, 2023 पर्यंत तब्बल 9.1 अब्ज मोबाइल सबस्क्रिप्शन्स असतील. डिजिटल इंडियाला 5G द्वारे स्फूर्ती दिली जाईल, जे डिजिटल परिवर्तनातील एक टर्निंग पॉइंट चिन्हांकित करेल. सेल्युलर तंत्रज्ञानाची पाचवी पिढी, किंवा 5G, भारतात येणार आहे. हे व्यवसायांना आंतरराष्ट्रीय बाजारपेठांमध्ये प्रवेश करण्याची संधी देते, तर ग्राहकांना मोठ्या प्रमाणावर अर्थव्यवस्थांचा फायदा होतो. उत्तम सेवा वितरण, सेवांमध्ये जलद प्रवेश आणि डिजिटल सेवांचा व्यापक अवलंब या सर्व गोष्टींमुळे मदत होऊ शकते.

- स्रोत→हिंदू



2. - स्वच्छ सर्वेक्षण २०२३:

GS II

विषय→सरकारी धोरणे आणि हस्तक्षेप

➤ संदर्भ:

- स्वच्छ सर्वेक्षण २०२३ च्या क्रमवारीनुसार, विशाखापट्टणम हे देशातील चौथ्या क्रमांकाचे स्वच्छ शहर (१० लाखांहून अधिक लोकसंख्येच्या श्रेणीमध्ये) म्हणून ओळखले गेले. शहराची स्थिती सुधारली आहे, 2021 मध्ये नवव्या स्थानावरून या वर्षी चौथ्या स्थानावर आहे. शहराने आता दुसऱ्यांदा पहिल्या चारमध्ये स्थान मिळवले आहे. 2017 च्या स्वच्छ सर्वेक्षणात शहराला तिसरे स्वच्छ शहर म्हणून नाव देण्यात आले तेव्हा आजपर्यंतचा सर्वोच्च स्कोअर मिळाला.

बद्दल:

- कचरा व्यवस्थापनामध्ये गोलाकारता प्राप्त करणे हे SS 2023 चे उद्दिष्ट आहे. सर्वेक्षणात 3Rs — कमी करणे, पुनर्वापर करणे आणि पुनर्वापर — तत्त्वज्ञानाला सर्वोच्च महत्त्व दिले जाईल.
- स्वच्छ सर्वेक्षण २०२३: ते काय आहे?
- MoHUA ने 2016 मध्ये स्वच्छ सर्वेक्षण विकसित केले आणि शहरी स्वच्छतेची स्थिती सुधारण्यासाठी शहरांना प्रोत्साहन देण्यासाठी स्पर्धेची चौकट म्हणून व्यापक नागरिकांचा सहभाग वाढवला.
- स्वच्छ सर्वेक्षण हे जगातील सर्वात मोठे शहरी स्वच्छता सर्वेक्षण बनले आहे.

- कचऱ्याचे स्रोत वेगळे करणे, कचऱ्याच्या वाढीसह शहरातील कचरा प्रक्रिया करण्याची क्षमता वाढवणे आणि लँडफिलमध्ये जाणारा कचरा कमी करणे या सर्व गोष्टींना SS 2023 मध्ये महत्त्वपूर्ण वेटिंग मिळाले आहे.
- प्लॅस्टिक कचरा प्रक्रिया, वेस्ट टू वंडर पार्क आणि शून्य कचरा घटना यावर जोर देण्यासाठी निर्देशकांच्या परिचयाचे अधिक वजन केले गेले आहे.
- SS 2023 द्वारे, शहरांमधील वॉर्डांच्या क्रमवारीला देखील प्रोत्साहन दिले जाते.
- शहरांचे "उघडे लघवी" (पिवळे ठिपके) आणि "उघडे थुंकणे" (लाल डाग) या समस्यांसाठी विशिष्ट संकेतकांच्या आधारे त्यांचे मूल्यांकन केले जाईल.
- निवासी आणि व्यावसायिक जिल्ह्यांच्या मागील गल्ल्या MoHUA द्वारे स्वच्छ करण्यास प्रोत्साहित केले जाईल.

स्वच्छ भारत मिशन-अर्बन 2.0: ते काय आहे?

बद्दल:

- SBM-U 2.0, जे SBM-प्रारंभिक U च्या टप्प्याचे सातत्य आहे, 2021-2022 च्या अर्थसंकल्पात घोषित केले गेले.
- सरकार शौचालयातून विच्छेदन गोळा करून सुरक्षितपणे ठेवण्यासाठी, वाहतूक करण्यासाठी आणि विल्हेवाट लावण्याचा प्रयत्न करत आहे.
- 2 ऑक्टोबर 2014 रोजी, SBM-प्रथम U चा टप्पा शहरी भारताला ODF बनवण्याच्या आणि नगरपालिका घनकचऱ्याचे 100% वैज्ञानिक व्यवस्थापन साध्य करण्याच्या उद्दिष्टांसह सुरू झाला. ऑक्टोबर 2019 पर्यंत.



- त्यासाठी रु. 2021 ते 2026 या पाच वर्षांत त्याची अंमलबजावणी करण्यासाठी 1.41 लाख कोटी.
- "वेस्ट टू वेल्थ" आणि "सर्कुलर इकॉनॉमी" या मूलभूत तत्वांनुसार हे मिशन राबविण्यात येत आहे.
- उद्दिष्ट: बांधकाम आणि विध्वंस क्रियाकलापांमधील कचऱ्याचे कार्यक्षमतेने व्यवस्थापन करून आणि सर्व लेगसी डंप साइट्सचे बायोरिमेडिएट करून, कचऱ्याचे स्रोत वेगळे करणे, एकल-वापरणारे प्लास्टिक आणि वायू प्रदूषण कमी करणे यावर लक्ष केंद्रित करते.
- या उद्दिष्टाच्या अनुषंगाने, सर्व सांडपाणी जलकुंभांमध्ये टाकण्यापूर्वी योग्य प्रकारे शुद्ध केले जाईल आणि जास्तीत जास्त पुनर्वापराला प्राधान्य देण्याचा सरकारचा प्रयत्न आहे.

• स्रोत→हिंदू

मिशन परिणाम:

- प्रत्येक वैधानिक शहराला ODF+ प्रमाणपत्र मिळेल (पाणी, देखभाल आणि स्वच्छता असलेल्या शौचालयांवर लक्ष केंद्रित करते).
- 1 लाखांपेक्षा कमी रहिवासी असलेल्या प्रत्येक वैधानिक शहराला ODF++ प्रमाणपत्र (गाळ आणि सेप्टेज व्यवस्थापनासह शौचालयांवर केंद्रित) प्राप्त होईल.
- 1 लाख पेक्षा कमी रहिवासी असलेल्या सर्व वैधानिक शहरांमध्ये, 50% पाणी + प्रमाणपत्र प्राप्त करतील (पाणी प्रक्रिया करून आणि पुनर्वापर करून शौचालये टिकवून ठेवण्याचे उद्दिष्ट आहे).
- कचरामुक्त शहरांसाठी MoHUA च्या स्टार रेटिंग प्रोटोकॉलनुसार, सर्व वैधानिक शहरांना स्वच्छतेसाठी किमान 3-स्टार रेटिंग मिळणे आवश्यक आहे.
- सर्व पूर्वीच्या डंपसाइट्सचे बायोरिमेडिएट केले जात आहे.



3. - हवामान बदल:

GS III

विषय→पर्यावरण संवर्धन:

➤ संदर्भ:

- यूएस एन्व्हायर्नमेंटल प्रोटेक्शन एजन्सी (ईपीए) ने असे नमूद केले आहे की 1800 च्या सुमारास औद्योगिक क्रांती सुरू झाल्यापासून, मानवी क्रियाकलापांनी मोठ्या प्रमाणात कार्बन डायऑक्साइड (CO₂) इंधन जाळल्यामुळे आणि इतर 'ग्रीनहाऊस वायू' वातावरणात सोडले आहेत, ज्यामुळे पृथ्वीचे वातावरण बदलले आहे. हवामान या वायूंमध्ये मिथेन, नायट्रस ऑक्साईड आणि सल्फर, फॉस्फरस आणि ओझोनची संयुगे समाविष्ट आहेत.

हवामान कसे बदलते?

- मानव-प्रेरित हरितगृह वायू उत्सर्जनामुळे होणाऱ्या ग्लोबल वॉर्मिंगमुळे उद्धवणाऱ्या हवामानाच्या नमुन्यांमधील मोठ्या प्रमाणात होणारे बदल हवामान बदलामध्ये समाविष्ट आहेत.
- हवामान बदलाचे इतर युग असले तरी, 20 व्या शतकाच्या मध्यापासून, लोकांचा पृथ्वीच्या हवामान प्रणालीवर प्रभाव पडला आहे जो अभूतपूर्व आहे आणि त्यामुळे जागतिक स्तरावर बदल झाला आहे.
- वातावरणातील बदलांमुळे आणि वातावरण आणि पृथ्वीच्या प्रणालीचा भाग असलेल्या इतर भूवैज्ञानिक, रासायनिक, जैविक आणि भौगोलिक घटकांमधील परस्परसंवादांमुळे पृथ्वीच्या हवामानातील बदल म्हणजे हवामान बदल.

- हवामान बदलामुळे हवामानाचे नमुने कमी अंदाज येऊ शकतात. अप्रत्याशित हवामान पद्धतीमुळे पिकांची देखभाल आणि विकास करणे आव्हानात्मक बनू शकते, ज्यामुळे भारतासारख्या नाजूक राष्ट्रांना जो शेतीवर जास्त अवलंबून आहे ते धोक्यात आणू शकतात.
- याव्यतिरिक्त, ते अधिक वारंवार आणि शक्तिशाली चक्रीवादळे, पूर, चक्रीवादळ इत्यादींसह हानिकारक हवामान परिस्थिती आणत आहे.
- हवामान बदलाच्या वाढत्या तापमानामुळे ध्रुवीय बर्फ वेगाने वितळल्यामुळे समुद्राची पातळी वाढत आहे. वाढत्या पूर आणि धूपाचा परिणाम म्हणून, यामुळे किनारपट्टीचे नुकसान होत आहे.
- सध्याच्या जलद हवामान बदलासाठी मानवी क्रियाकलाप जबाबदार आहे, ज्यामुळे मानवजातीच्या मूलभूत अस्तित्वाला धोका आहे.
- हरितगृह प्रभाव असलेल्या वायूंचे उत्सर्जन, ज्यापैकी कार्बन डायऑक्साइड (CO₂) आणि मिथेन 90% पेक्षा जास्त आहेत, हे ग्लोबल वॉर्मिंगचे मुख्य कारण आहे.
- या उत्सर्जनाचा प्राथमिक स्रोत म्हणजे ऊर्जेच्या वापरासाठी जीवाश्म इंधन (कोळसा, तेल आणि नैसर्गिक वायू) जळणे, उत्पादन, शेती आणि जंगलतोड यातून कमी प्रमाणात येते.
- हवामान अभिप्राय, जसे की सूर्यप्रकाश-प्रतिबिंबित करणारा बर्फ आणि बर्फ नाहीसा होणे, पाण्याची वाफ वाढणे (स्वतःमध्येच एक हरितगृह वायू), आणि जमीन आणि महासागरातील कार्बन सिंकमधील बदल, तापमान वाढीचा वेग वाढवू शकतात किंवा कमी करू शकतात.
- जमिनीच्या तापमानात झालेली वाढ ही जागतिक सरासरीपेक्षा दुप्पट आहे, ज्यामुळे वाळवंट पसरले आहे आणि उष्णतेच्या लाटा आणि वणव्याच्या घटना वाढल्या आहेत.



- आर्किटिकमध्ये, जेथे यामुळे पर्माफ्रॉस्ट वितळणे, हिमनदी मागे हटणे आणि समुद्रातील बर्फ कमी होणे, तापमान वाढ देखील वाढली आहे.
- उष्ण तापमानामुळे बाष्पीभवनाचे प्रमाण वाढते, ज्यामुळे अधिक हिंसक वादळे आणि कठोर हवामान परिस्थिती निर्माण होते.
- प्रवाळ खडक, पर्वत आणि आर्किटिकमध्ये, त्यांच्या वातावरणात बदल झाल्यामुळे असंख्य प्रजातींना स्थलांतरित होण्यास किंवा नामशेष होण्यास भाग पाडले जाऊ शकते.
- अन्न असुरक्षितता, पाण्याची टंचाई, पूर, संसर्गजन्य रोग, उच्च उष्णता, आर्थिक नुकसान आणि बेदखल करणे हे सर्व हवामान बदलामुळे व्यक्तींना निर्माण होणारे धोके आहेत.
- जागतिक आरोग्य संघटनेने एकविसाव्या शतकातील या मानवी परिणामांमुळे हवामान बदल हा जागतिक आरोग्यासाठी सर्वात मोठा धोका असल्याचे घोषित केले आहे.
- भविष्यातील तापमानवाढ मर्यादित करण्याचे प्रयत्न यशस्वी झाले तरीही, समुद्राची वाढती पातळी, समुद्राचे वाढते तापमान आणि महासागरातील आम्लीकरण यासारखे काही परिणाम पिढ्यान्पिढ्या टिकतील.
- इंटरगव्हर्नमेंटल पॅनेल ऑन क्लायमेट चेंज (IPCC) च्या अनेक प्रकाशनांनुसार, जर ग्लोबल वार्मिंग 1.5 °C (2.7 °F) आणि त्याहून अधिक वाढले तर हे परिणाम लक्षणीयरीत्या तीव्र होतील. याव्यतिरिक्त, वाढीव तापमानवाढ टिपिंग पॉइंट म्हणून ओळखल्या जाणाऱ्या महत्त्वपूर्ण उंबरठ्यावर पोहोचण्याची शक्यता वाढवते.
- शमन उपायांद्वारे, देशांनी एकत्रितपणे जागतिक तापमानवाढ "2.0 °C (3.6 °F) च्या खाली" ठेवण्याचे

वचन दिले. कराराच्या अंतर्गत केलेल्या वचनांसह देखील जागतिक तापमानवाढ शतकाच्या अखेरीस अंदाजे 2.8 °C (5.0 °F) पर्यंत पोहोचेल.

जग गरम का होते?

- A: कार्बन डायऑक्साइड (CO₂) आणि इतर वायू प्रदूषकांचे वातावरणात निर्माण होणे, जे पृथ्वीच्या पृष्ठभागावर परावर्तित होणारी सूर्यप्रकाश आणि सौर ऊर्जा शोषून घेतात, ज्यामुळे ग्लोबल वार्मिंग होते. साधारणपणे, हे किरणोत्सर्ग अवकाशात पळून जातील, परंतु हे प्रदूषक वातावरणात अनेक वर्षे किंवा अगदी दशकेही राहू शकतात, त्यामुळे ते उष्णता अडकवतात आणि ग्रह अधिक गरम करतात. ग्रीनहाऊस इफेक्ट या उष्णतेच्या सापळ्यातील प्रदूषकांचा परिणाम आहे, विशेषतः कार्बन डायऑक्साइड, मिथेन, नायट्रस ऑक्साईड, पाण्याची वाफ आणि कृत्रिम फ्लोरिनेटेड वायू, ज्यांना हरितगृह वायू म्हणून संबोधले जाते.

हवामान बदलाच्या कारणांमध्ये हे समाविष्ट आहे:

नैसर्गिक:

- अनेक नैसर्गिक शक्तींचा परिणाम म्हणून पृथ्वीचे हवामान बदलते. हजारो ते लाखो वर्षांच्या कालावधीत त्यांचा हवामानावर प्रभाव पडतो.
- महाद्वीपीय प्रवाह: 200 दशलक्ष वर्षांपूर्वी, आजचे खंड सारखे नव्हते.
- ते लाखो वर्षांपूर्वी तयार झाले होते जेव्हा प्लेट उलथापालथ झाल्यामुळे भूभाग वेगळे होऊ लागले.



- समुद्रातील प्रवाह आणि वाऱ्यांच्या प्रवाहासह भूभागाच्या भौतिक वैशिष्ट्यांवर, स्थितीवर आणि जलसंस्थांच्या स्थितीवर हालचालींच्या प्रभावामुळे, हवामान बदलावर परिणाम झाला.
- आजही भूभागाचे स्थलांतर सुरूच आहे. भारतीय उपखंड जसजसा आशियाई मुख्य भूमीच्या जवळ जातो तसतसे हिमालय पर्वतरांगा दरवर्षी सुमारे 1 मिलीमीटरने वाढत आहे.
- पृथ्वीच्या कक्षेतील बदल: पृथ्वीच्या कक्षेमुळे ग्रहाच्या पृष्ठभागावर पोहोचणाऱ्या सूर्यप्रकाशाच्या हंगामी वितरणावर परिणाम होतो.
- पृथ्वीच्या कक्षेत थोडासा बदल केल्यामुळे ग्रहाभोवतीच्या गोष्टींचे वितरण बदलू शकते.
- नेहमीच्या सूर्यप्रकाशात फारसा बदल झालेला नाही. तथापि, त्याचा हंगामी आणि भौगोलिक वितरणावर लक्षणीय परिणाम होतो. कक्षीय उतार-चढावांचे तीन वेगवेगळे प्रकार अस्तित्वात आहेत: पृथ्वीच्या अक्षाची पूर्वस्थिती, पृथ्वीच्या परिभ्रमणाच्या अक्षाच्या झुकाव कोनात भिन्नता आणि पृथ्वीच्या विलक्षणतेतील फरक. एकत्रितपणे, हे मिलनकोविच चक्रांना कारणीभूत ठरू शकते, जे हिमनदी आणि आंतरहिमाशी संबंधित कालावधीसाठी सुप्रसिद्ध आहेत आणि हवामानावर लक्षणीय परिणाम करतात. हवामान बदलावरील आंतरशासकीय पॅनेलच्या निष्कर्षांनी हे दाखवून दिले की मिलनकोविच चक्रांचा बर्फ कसा निर्माण होतो यावर कसा परिणाम झाला.
- प्लेटोनिक चळवळ:
- पृथ्वीच्या गाभ्यामध्ये तापमानात बदल झाल्यामुळे आवरणातील प्लम्स आणि संवहन प्रवाहांना अनुकूल होण्यास भाग पाडले गेले, ज्यामुळे पृथ्वी प्लेट्सची पुनर्रचना झाली.
- जागतिक आणि स्थानिक पातळीवर हवामान आणि वातावरणाचे नमुने यामुळे प्रभावित होऊ शकतात.
- महाद्वीपांची स्थिती महासागरांचा आकार ठरवते. परिणामी, महाद्वीपांच्या स्थितीचा समुद्र कसा वाहतो यावर परिणाम होतो. समुद्राचे स्थान जगभरात उष्णता आणि आर्द्रता कशी वाहून नेली जाते यावर देखील लक्षणीय परिणाम करते आणि जागतिक स्तरावर हवामानावर परिणाम करते. सुमारे 5 दशलक्ष वर्षांपूर्वी अटलांटिक आणि पॅसिफिक महासागरांचे थेट मिश्रण रोखणारे पनामाच्या इस्थमसचे बांधकाम, हे महासागराच्या अभिसरणावरील टेक्टोनिक नियंत्रणाचे अलीकडील उदाहरण आहे.
- ज्वालामुखी क्रियाकलाप: जेव्हा ज्वालामुखीचा उद्रेक होतो, तेव्हा वायू आणि धूळ सोडले जातात, सूर्याच्या किरणांना अंशतः अडथळा आणतात. यामुळे हवामान थंड होऊ शकते. जरी ज्वालामुखीची क्रिया फक्त काही दिवस टिकते, तरीही उत्सर्जित होणारे वायू आणि राख खूप काळ टिकू शकतात, ज्यामुळे हवामानाच्या नमुन्यांवर परिणाम होतो. ज्वालामुखीय क्रियाकलापांच्या परिणामी, सल्फर ऑक्साईड पाण्यावर प्रतिक्रिया देऊन सल्फ्यूरिक ऍसिडचे मिनिट थेंब तयार करू शकते. ते खूप लहान असल्यामुळे, यातील अनेक थेंब अनेक वर्षे वातावरणात रेंगाळू शकतात.
- महासागर प्रवाह: हवामान प्रणालीच्या मुख्य घटकांपैकी एक म्हणजे सागरी प्रवाह.
- समुद्राच्या पृष्ठभागाविरुद्ध पाण्याची हालचाल आडव्या वाऱ्यांमुळे होते.
- पाण्याच्या तपमानातील फरकांमुळे परिसराच्या हवामानावर परिणाम होतो.



मानववंशजन्य घटकः

- 20 व्या शतकाच्या सुरुवातीपासून, शास्त्रज्ञांनी मानवी क्रियाकलापांमुळे होणाऱ्या हवामान बदलाच्या परिणामांवर संशोधन केले आहे. हवामान बदलाच्या मुख्य घटकांपैकी एक म्हणजे ग्लोबल वार्मिंग, जे पृथ्वीच्या हवामान प्रणालीच्या सरासरी तापमानात हळूहळू वाढ होते. पृथ्वीच्या पृष्ठभागाच्या तापमानात होणारी वाढ हे प्रामुख्याने मानवी क्रियाकलापांमुळे होते. हे मानवनिर्मित घटक आहेत जे हवामान बदलाला चालना देतात:
- हरितगृह वायू: हरितगृह वायू हे असे पदार्थ आहेत जे सौर उष्णता ऊर्जा शोषून घेतात. औद्योगिक क्रांती सुरू झाल्यापासून वातावरणात हरितगृह वायूंचे उत्सर्जन वेगाने वाढले आहे. अधिक शोषण आणि उष्णता टिकवून ठेवण्याचे परिणाम यामुळे झाले आहेत. त्यामुळे जागतिक तापमानात वाढ झाली आहे. पृथ्वीच्या पृष्ठभागाद्वारे सोडले जाणारे बहुतेक इन्फ्रारेड हरितगृह वायूंद्वारे शोषले जातात, जे बहुतेक सूर्य ऊर्जा शोषत नाहीत.
- प्राथमिक हरितगृह वायूंपैकी एक म्हणजे पाण्याची वाफ (वातावरणातील बहुसंख्य GHG परंतु प्रभाव कमी असतो)
- मानववंशीय आणि नैसर्गिक प्रक्रियांमुळे उत्सर्जित होणाऱ्या कार्बन डायऑक्साइडचा प्रभाव वातावरणात जास्त वेळ घालवल्यामुळे वाढतो. औद्योगिक क्रांतीच्या सुरुवातीपासून, CO₂ ची एकाग्रता 30% ने वाढली आहे. औद्योगिक क्रांती व्यतिरिक्त जंगलतोड, CO च्या वाढीशी जोडलेली आहे

- क्लोरोफ्लुरोकार्बन्स, मॉन्ट्रियल प्रोटोकॉलद्वारे नियंत्रित केलेला मानवनिर्मित पदार्थ कारण त्याचा ओझोन थरांवर हानिकारक प्रभाव पडतो, औद्योगिक कारणांसाठी, विशेषतः रेफ्रिजरंट्स आणि एअर कंडिशनिंगमध्ये वापरला जातो.
- सेंद्रिय पदार्थांचे विघटन होत असताना, मिथेन सोडले जाते. कारण ते CO₂ पेक्षा जास्त उष्णता शोषू शकते, ते अधिक शक्तिशाली आहे.
- कृषी उद्योग नायट्रस ऑक्साईड तयार करतो, विशेषतः सेंद्रिय खतांच्या निर्मिती आणि वापरादरम्यान तसेच जीवाश्म इंधन जाळताना.

जमीन वापर पद्धतीत बदलः

- असे नमूद केले आहे की औद्योगिक युग म्हणजे जेव्हा जमिनीचा वापर निम्न्याने बदलला.
- बहुसंख्य झाडांची जागा कुरण कुरणांनी आणि शेतीच्या लागवडीने घेतली.
- बर्फाच्छादित उच्च उंचीच्या भागात जंगलतोडीमुळे वाढलेल्या अल्बेडो (अंतराळात एखाद्या वस्तूचे प्रतिबिंब) वाढल्यामुळे ग्रहाचा पृष्ठभाग थंड झाला. ग्लोबद्वारे शोषलेल्या सौर किरणोत्सर्गाचे प्रमाण कमी होत असलेल्या अल्बेडोसह वाढते, ज्यामुळे तापमान वाढते. जर पृथ्वीचा अल्बेडो जास्त असेल आणि तो अधिक परावर्तित असेल तर ती थंड होईल, कारण अधिक किरणोत्सर्ग परत अंतराळात परावर्तित होतील. उष्णकटिबंधीय जंगलतोड जमिनीतील आर्द्रता गुणधर्म, वाळवंटीकरण आणि बाष्पीभवन दरांवर प्रभाव पाडते (झाडांमधून बाष्पीभवन आणि बाष्पीभवनाद्वारे वातावरणात पाठवलेल्या पाण्याच्या वाफांचे प्रमाण).



सॅटेलाईट फोटोग्राफीनुसार, कोरड्या आणि अर्ध-शुष्क जमिनीतील शेती आणि सिंचनासाठी जंगलाचे आच्छादन काढून टाकल्याने सौर उर्जेचे शोषण आणि वातावरणात बाष्पीभवन झालेल्या आर्द्रतेचे प्रमाण वाढू शकते.

वातावरणातील एरोसोल:

- वातावरणातील एरोसोलची क्षमता आहे: ढगांची सूक्ष्म भौतिक आणि रासायनिक वैशिष्ट्ये सुधारित करणे; विखुरणे आणि सौर आणि अवरक्त प्रकाश शोषून घेणे; विखुरलेल्या सौर ऊर्जेमुळे ग्रह थंड होतो. तथापि, पृथ्वीच्या पृष्ठभागाद्वारे सूर्यप्रकाश शोषण्यास सक्षम करण्याऐवजी, एरोसोलच्या सौर किरणोत्सर्गाचे शोषण हवेचे तापमान वाढवते. सौरऊर्जा प्रतिबिंबित करण्याच्या किंवा शोषून घेण्याच्या एरोसोलच्या क्षमतेचा थेट परिणाम हवामान बदलावर होतो. ढगांची निर्मिती आणि वैशिष्ट्ये बदलून, त्यांचे अप्रत्यक्ष परिणाम देखील होऊ शकतात. वारा आणि उच्च-स्तरीय वातावरणीय अभिसरण संभाव्यपणे त्यांना त्यांच्या उत्पत्तीपासून हजारो किलोमीटर दूर नेऊ शकते.
- नैसर्गिक एरोसोल आणि मानववंशीय एरोसोल हे दोन भिन्न प्रकारचे एरोसोल आहेत.
- सल्फेट एरोसोल ज्वालामुखीच्या उद्रेकाद्वारे तयार केले जातात, नैसर्गिक एरोसोलच्या स्रोतांपैकी एक आणि जैवजन्य स्रोत, जसे की प्लँक्टन्स (डायमिथाइल सल्फाइड तयार करू शकतात).
- खतांसाठी वापरण्यात येणारा अमोनिया किंवा वनस्पती आणि इतर सेंद्रिय पदार्थ जाळून सोडला जाणारा अमोनिया हा नायट्रेट एरोसोलचा प्राथमिक स्रोत आहे,

इतर मानववंशीय एरोसोलमध्ये, जेव्हा कोळसा आणि तेल जाळले जाते तेव्हा सल्फर डायऑक्साइड तयार होतो आणि सल्फेट एरोसोलमध्ये ते प्राथमिक योगदान देते. जेव्हा बायोमास जाळला जातो तेव्हा सेंद्रिय थेंब आणि काजळीचे कण सोडले जाऊ शकतात. औद्योगिक क्रियाकलापांच्या परिणामी वातावरणात विस्तृत एरोसोल सोडले जातात. वाहनांच्या उत्सर्जनामुळे निर्माण होणारे असंख्य दूषित पदार्थ एकतर एरोसोल म्हणून सुरू होऊ शकतात किंवा वातावरणातील रासायनिक परस्परसंवादाच्या परिणामी त्यांच्यामध्ये बदलू शकतात. एरोसोल एकाग्रता दक्षिण गोलार्धाच्या तुलनेत उत्तर गोलार्धात जवळजवळ तीन पट जास्त असल्याचे आढळून आले आहे, परिणामी रेडिएशन एकाग्रता उत्तर गोलार्धात 50% जास्त आहे.

हवामान बदलाच्या परिणामांमध्ये हे समाविष्ट आहे:

वातावरणातील तापमानात वाढ:

- मानवी क्रियाकलापांमुळे होणाऱ्या हरितगृह वायूंमुळे पृथ्वी अधिक गरम होत आहे.
- आतापर्यंतच्या सर्वात उष्ण सहा वर्षांची नोंद शेवटची सहा होती.
- उष्णतेशी संबंधित आजार आणि मृत्यूंची सध्याची वाढ, समुद्राच्या पातळीत होणारी वाढ आणि नैसर्गिक आपत्तींची तीव्रता या सर्व गोष्टी प्रामुख्याने वाढत्या तापमानामुळे होतात.
- 20 व्या शतकात पृथ्वीचे सरासरी तापमान 1°F ने वाढले. सहस्राब्दीतील ही सर्वात जलद वाढ मानली जाते.



- संशोधनाच्या अंदाजानुसार, GHG कमी न केल्यास या शतकाच्या अखेरीस पृष्ठभागाचे सरासरी तापमान 3-5°F ने वाढू शकते.

लँडस्केप बदलला आहे:

- ग्लोबल वॉर्मिंग, बदललेले हवामान आणि तापमानातील बदल यामुळे झाडे आणि वनस्पती धुवांवर आणि पर्वतांवर स्थलांतरित झाल्या आहेत.
- जे प्राणी वनस्पतींवर अवलंबून आहेत त्यांना त्याचे पालन करणे भाग पडेल कारण ते जगण्यासाठी थंड ठिकाणी स्थलांतरित होऊन हवामानातील बदलांशी जुळवून घेण्याचा प्रयत्न करतात. काही लोक यशस्वी होतात, तर बरेच लोक अपयशी ठरतात.
- बर्फ वितळल्याने इतर प्राण्यांना धोका निर्माण होतो, जसे की ध्रुवीय अस्वल, जे अधिवासासाठी थंड वातावरणावर अवलंबून असतात.
- अशा प्रकारे, लँडस्केपमध्ये सध्याच्या जलद बदलामुळे मानवी लोकसंख्येसह अनेक प्रजाती नष्ट होण्याचा गंभीर धोका आहे.

इकोसिस्टम भेद्यता:

- ग्लोबल वॉर्मिंगमुळे हवामान आणि वनस्पतींचे स्वरूप बदलत आहे, ज्यामुळे काही प्रजाती टिकून राहण्यासाठी थंड प्रदेशात स्थलांतरित होतात.
- त्यामुळे अनेक प्रजाती नष्ट होण्याचा धोका आहे. सध्याचा कल असाच सुरू राहिल्यास, २०५० पर्यंत पृथ्वीवरील एक चतुर्थांश प्रजाती नामशेष होण्याची शक्यता वर्तवण्यात आली आहे.

समुद्राची वाढती पातळी:

- थर्मल विस्तारामुळे, पृथ्वीच्या तापमानात वाढ झाल्यामुळे समुद्राची पातळी वाढते (अशी स्थिती ज्यामध्ये कोमट पाणी थंड पाण्यापेक्षा जास्त क्षेत्र व्यापते). हिमनदी वितळल्याने ही समस्या अधिकच वाढली आहे.
- समुद्राच्या वाढत्या पातळीमुळे सखल भागात, बेटांवर आणि किनारपट्टीवर राहणाऱ्या लोकांसाठी धोका निर्माण होतो.
- ते किनारपट्टी नष्ट करते, घरे उध्वस्त करते आणि वादळांपासून किनारपट्टीचे रक्षण करणाऱ्या खारफुटी आणि पाणथळ प्रदेश यांसारख्या परिसंस्था नष्ट करते.
- गेल्या 100 वर्षांमध्ये समुद्राची पातळी 4 ते 8 इंच वाढली आहे आणि पुढील 100 वर्षांमध्ये ती 4 ते 36 इंचांपर्यंत वाढत राहील.

समुद्राच्या पाण्याचे आस्तीकरण:

- वातावरणातील CO2 सांद्रता वाढल्याने महासागराद्वारे शोषलेल्या CO2 चे प्रमाण वाढले आहे. परिणामी, महासागर आम्लयुक्त आहे.
- प्लँक्टन, मोलस्क आणि इतर सागरी प्राणी, इतरांसह, महासागराच्या वाढत्या आंबटपणामुळे नुकसान होऊ शकते. जगण्यासाठी आवश्यक कंकाल संरचना तयार करणे आणि त्यांची देखभाल करणे कोरलसाठी आव्हानात्मक असल्याने, ते विशेषतः असुरक्षित आहेत.



नैसर्गिक आणि मानवनिर्मित दोन्ही आपत्ती

वाढण्याची शक्यता:

- उच्च सभोवतालच्या तापमानामुळे, माती आणि पाण्यातील ओलावा लवकर बाष्पीभवन होत आहे.
- त्याचा परिणाम दुष्काळावर होतो. दुष्काळग्रस्त भाग पुराच्या हानिकारक परिणामांसाठी अधिक असुरक्षित आहेत.
- सध्याच्या परिस्थितीत दुष्काळ आणखी तीव्र होऊ शकतो आणि वारंवार होऊ शकतो. शेती, पाणी सुरक्षा आणि सार्वजनिक आरोग्यावर होणारे परिणाम त्रासदायक असू शकतात.
- आशिया आणि आफ्रिकेतील देशांमध्ये दुष्काळ दीर्घकाळ वाढत आहे आणि अधिक तीव्र होत आहे, जे आधीच या समस्येचा सामना करत आहेत.
- दुष्काळाची तीव्रता वाढवण्याबरोबरच, वाढत्या तापमानामुळे जगभरातील जंगलात आग लागण्याचे प्रमाणही वाढत आहे.
- हवामान बदलामुळे चक्रीवादळे आणि उष्णकटिबंधीय वादळे अधिक वारंवार आणि तीव्र होत आहेत, ज्याचा मानवी समाज आणि पर्यावरणावर भयंकर परिणाम होत आहे.
- समुद्राच्या तापमानात झालेली वाढ यासाठी जबाबदार आहे, कारण उबदार समुद्र चक्रीवादळ आणि उष्णकटिबंधीय वादळांच्या ऊर्जेवर परिणाम करतात.
- तीव्र होणारी चक्रीवादळे आणि उष्णकटिबंधीय वादळे ही समुद्राची वाढती पातळी, पाणथळ प्रदेश नाहीसे होणे आणि किनारी शहरीकरण वाढणे यांचा परिणाम आहे.

आरोग्य समस्या:

- जागतिक स्तरावर उच्च तापमानामुळे आरोग्य समस्या आणि मृत्यू देखील होऊ शकतात.
- हवामान बदलामुळे वाढत्या उष्णतेच्या लाटांमुळे जगभरात अनेक लोकांचा मृत्यू झाला आहे.
- उदाहरणार्थ, 2003 मध्ये, भारत आणि युरोप या दोन्ही देशांमध्ये उष्णतेच्या तीव्र लाटांमुळे 1,500 हून अधिक मृत्यू झाले.
- दीर्घकालीन उबदार हवामानामुळे रोग वाहून नेणारे कीटक, प्राणी आणि जीवाणू जास्त काळ जगू शकतात, हवामान बदल धोकादायक रोगांचा प्रसार वाढवतात.
- अतिथंड थंड ठिकाणे आता रोग आणि कीटकांचे घर असू शकतात जी पूर्वी उष्ण कटिबंधापर्यंत मर्यादित होती.
- हवामान बदलाचा परिणाम म्हणून, आता रोग, नैसर्गिक आपत्ती आणि उच्च तापमानामुळे होणाऱ्या मृत्यूंमध्ये वाढ होत आहे.
- जागतिक आरोग्य संघटनेच्या म्हणण्यानुसार, 2030 आणि 2050 दरम्यान, हवामान बदलामुळे उपासमार, मलेरिया, अतिसार आणि अति उष्णतेमुळे वर्षाला अतिरिक्त 250,000 मृत्यू होऊ शकतात.

आर्थिक प्रभाव:

- कार्बन उत्सर्जन कमी करण्यासाठी काही केले नाही तर वार्षिक जागतिक जीडीपीच्या 5 ते 20 टक्क्यांच्या दरम्यान हवामान बदलाचा अंदाज आहे.
- याउलट, हवामान बदलाचे सर्वात वाईट परिणाम कमी करण्यासाठी GDP च्या फक्त 1% खर्च येईल.



- हवामान बदलामुळे किनाऱ्यावरील परिसंस्था बदलू शकतात. बंदरे, किनाऱ्याजवळील पायाभूत सुविधा आणि निवासस्थानांना परिणामी स्थलांतरित करावे लागेल, ज्यासाठी लाखो डॉलर्स खर्च होतील.
- वाढीव चक्रीवादळ क्रियाकलाप आणि इतर नैसर्गिक आपत्तींमुळे पायाभूत सुविधा आणि मालमत्तेच्या नाशामुळे लक्षणीय आर्थिक नुकसान होऊ शकते.
- प्रदीर्घ दुष्काळ आणि उष्ण उष्णतेमुळे कृषी उत्पन्नात घट होऊन हजारो लोकांसाठी मोठ्या प्रमाणावर दुष्काळ पडण्याची शक्यता निर्माण होऊ शकते.
- प्रवाळ खडकांपासून वार्षिक उत्पन्न \$375 अब्ज उत्पादने आणि सेवांमध्ये आहे. त्यांचे अस्तित्वच सध्या धोक्यात आले आहे.

- वातावरणातील CO₂ च्या वाढीमुळे कृषी उत्पादनात वाढ झाली आहे.
- पर्जन्यवृष्टीचे अप्रत्याशित नमुने
- गरीब आणि जमिनीवर प्रवेश नसलेल्या लोकांची असुरक्षितता वाढली आहे.

• स्रोत→हिंदू

कृषी आणि अन्न सुरक्षा मध्ये उत्पादकता:

- पीक लागवडीसाठी सौर विकिरण, आरामदायक तापमान आणि पर्जन्यवृष्टी या सर्व गोष्टी आवश्यक आहेत.
- परिणामी, शेतीसाठी हवामानाचे स्वरूप नेहमीच महत्त्वाचे राहिले आहे.
- सध्याच्या हवामान बदलाचा परिणाम कृषी उत्पादकता, अन्नधान्याची उपलब्धता आणि अन्न सुरक्षा यावर होत आहे.
- या परिणामांचा जैवभौतिक, पर्यावरणीय आणि आर्थिक प्रभाव असतो.

त्यांनी उत्पादन केले:

- शेती आणि हवामानाचे क्षेत्र धुवाकडे सरकत आहेत.
- सभोवतालच्या तापमानात वाढ झाल्यामुळे कृषी उत्पादनाची पद्धत बदलली आहे.



4. - जिम कॉर्बेट राष्ट्रीय उद्यानः

व्याघ्र प्रकल्पः

प्रिलिम्स विशिष्ट विषय

➤ संदर्भः

- फॉरेस्ट सर्व्हे ऑफ इंडिया (एफएसआय) तपासणीत कॉर्बेट टायगर रिझर्व्ह (सीटीआर) मध्ये पाखरू वाघासाठी 163 झाडांची मान्यता न घेता बेकायदेशीरपणे 6,000 हून अधिक झाडे तोडण्यात आल्याचे आढळून आल्याने उत्तराखंड सरकारचा बहुप्रतीक्षित टायगर सफारी प्रकल्प टीकेत आला. सफारी

- कॉर्बेट टायगर रिझर्व्हचे महत्वाचे वाघांचे अधिवास हे राष्ट्रीय उद्यान आणि जवळपासचे 301-चौरस-किलोमीटर सोननदी वन्यजीव अभयारण्य यांनी बनलेले आहे.
- टेकड्या, कुरण आणि नाले असलेले हे वाघांसाठी योग्य अधिवास आहे.
- 163 वाघांसह, या क्षेत्रामध्ये व्याघ्र प्रकल्पातील वाघांची सर्वाधिक संख्या आहे आणि देशातील सर्वाधिक वाघांची घनता आहे. 1973 मध्ये तिथे प्रोजेक्ट टायगर सुरू झाला.

- स्त्रोत→हिंदू

जिम कॉर्बेट राष्ट्रीय उद्यानः

- भारताच्या उत्तराखंड राज्यातील नैनिताल जिल्हा जिम कॉर्बेट राष्ट्रीय उद्यानाचे घर आहे.
- देशाचे पहिले राष्ट्रीय उद्यान म्हणून, ते ब्रिटिश राजवटीत 1936 मध्ये तयार केले गेले आणि संयुक्त प्रांताच्या गव्हर्नरच्या सन्मानार्थ त्याला हेली नॅशनल पार्क असे नाव देण्यात आले, जेथे ते त्यावेळी होते.
- स्वातंत्र्यासाठी, तिथून वाहणाऱ्या नदीवरून त्याचे नामकरण रामगंगा राष्ट्रीय उद्यान असे करण्यात आले आणि 1956 मध्ये तिचे कॉर्बेट राष्ट्रीय उद्यान असे तिसरे नामकरण करण्यात आले.
- त्याच्या स्थापनेला जिम कॉर्बेट यांनी महत्वपूर्ण मदत केली होती, ज्यांचे वर्षभरापूर्वी निधन झाले.
- प्रोजेक्ट टायगर उपक्रमाचे मूळ ठिकाण हे उद्यान होते.



संपादकीय विश्लेषण

1. प्रतिबंधात्मक अटकाव:

प्रतिबंधात्मक अटक: ते काय आहे?

- भारतीय राज्यघटनेचे कलम 22 तुरुंगात किंवा अटक झालेल्या कोणालाही संरक्षण देते.

अटके दोन प्रकारात येतात:

- जेव्हा एखादी व्यक्ती गुन्हा करेल किंवा समाजाची हानी करेल या संशयाच्या आधारावर केवळ पोलिस कोठडीत ठेवली जाते, तेव्हा त्याला प्रतिबंधात्मक अटकाव म्हणून ओळखले जाते.
- पोलिसांना गुन्हा केल्याचा संशय असलेल्या कोणालाही ताब्यात घेण्याचा तसेच काही परिस्थितींमध्ये वॉरंट किंवा दंडाधिकार्यांच्या संमतीशिवाय अटक करण्याचा अधिकार आहे.
- फौजदारी गुन्ह्याचा परिणाम म्हणून अटकेला दंडात्मक नजरकैदे म्हणून ओळखले जाते. गुन्हा घडल्यानंतर किंवा गुन्हा करण्याचा प्रयत्न केल्यानंतर हे घडते.

नॅशनल क्राइम रेकॉर्ड ब्युरो (NCRB) च्या प्रमुख ठळक बाबींमधील डेटा काय आहे?

- अटकेची सर्वात मोठी संख्या: 2021 च्या अखेरीस, एकूण 24,500 पेक्षा जास्त व्यक्तींना प्रतिबंधात्मक नजरकैदेत ठेवण्यात आले होते, जे 2017 मध्ये NCRB ने या माहितीचा मागोवा ठेवण्यास सुरुवात केल्यापासून सर्वात जास्त आहे.

- फेडरल आणि राज्यशासित प्रदेश: राज्यांच्या बाबतीत, 2021 मध्ये तामिळनाडू, तेलंगणा आणि गुजरातमध्ये सर्वाधिक प्रतिबंधात्मक नजरकैदेत होते, तर जम्मू आणि काश्मीरमध्ये केंद्रशासित प्रदेशांमध्ये (UTs) यापैकी सर्वाधिक ताब्यात घेण्यात आले होते.

प्रतिबंधाशी संबंधित कायदे:

- राष्ट्रीय सुरक्षा कायदा: NCRB डेटानुसार, 2020 च्या तुलनेत 2021 मध्ये राष्ट्रीय सुरक्षा कायदा (NSA) नुसार कमी लोकांना ताब्यात घेण्यात आले.
- 2020 मध्ये NSA प्रतिबंधात्मक अटकेची संख्या 741 वर पोहोचली. 2021 मध्ये ही संख्या 483 पर्यंत घसरली.
- गुंडा कायदा, 1988 सार्वजनिक सुरक्षा कायदा, अंमली पदार्थ आणि सायकोट्रॉपिक पदार्थ (PSA) मधील अवैध वाहतूक प्रतिबंधित
- अंमली पदार्थ आणि सायकोट्रॉपिक पदार्थ कायदा (एनडीपीएस), 1985 (पीआयटी) अंतर्गत इनसाइडर ट्रेडिंगवर प्रतिबंध
- काळाबाजार रोखण्यासाठी आणि जीवनावश्यक वस्तूंचा पुरवठा राखण्यासाठी 1980 चा कायदा (PBMSECA)
- याव्यतिरिक्त, "इतर अटकेसंबंधी कायदा" नावाची एक श्रेणी आहे ज्या अंतर्गत बहुतेक अटकेची नोंद करण्यात आली होती. 2017 पासून, या श्रेणीमध्ये सतत प्रतिबंधात्मक कोठडीत सर्वाधिक व्यक्ती आहेत.



समस्या:

- इतर कायद्यांचा वापर: बेकायदेशीर क्रियाकलाप (प्रतिबंध) कायदा आणि महाराष्ट्र संघटित गुन्हेगारी नियंत्रण कायद्यासह अनेक कायद्यांद्वारे प्रतिबंधात्मक अटकेला देखील परवानगी आहे.
- सार्वजनिक व्यक्तींद्वारे फेरफार: वाढत्या सामुदायिक संघर्ष किंवा कोणत्याही दोन समुदायांमधील संघर्षादरम्यान कायदा आणि सुव्यवस्था राखण्यासाठी प्रतिबंधात्मक उपाय म्हणून जिल्हा दंडाधिकारी आणि पोलिस लोकांना वारंवार तुरुंगात टाकतात, जरी या संघर्षामुळे नेहमीच व्यापक अशांतता होत नाही.

सर्वोच्च न्यायालयाची भूमिका:

- जुलै 2022 मध्ये तेलंगणातील साखळी चोरासाठी दिलेला प्रतिबंधात्मक अटकेचा आदेश रद्द करताना, सर्वोच्च न्यायालयाच्या सुट्टीतील खंडपीठाने म्हटले की राज्याला दिलेले हे अधिकार "अद्वितीय" आहेत आणि ते एखाद्या व्यक्तीच्या स्वातंत्र्यावर परिणाम करतात म्हणून त्यांचा काळजीपूर्वक वापर केला पाहिजे. .
- नियमित कायदा आणि सुव्यवस्थेच्या समस्या सोडवण्यासाठी या अधिकारांचा वापर करणे योग्य नाही, असेही न्यायालयाने नमूद केले होते.



2. भारताचे दूरसंचार क्षेत्र:

सर्वात वेगाने विस्तारणारे आणि देशातील शीर्ष पाच नियोक्त्यांपैकी एक आहे.

परिचय:

- 1.20 अब्ज ग्राहकांसह, भारत सध्या जगातील दुसऱ्या क्रमांकाची सर्वात मोठी दूरसंचार बाजारपेठ आहे आणि गेल्या 15 वर्षांत त्याचा झपाट्याने विस्तार झाला आहे.
- मोबाईल फोन व्यवसायाने 2014 मध्ये देशाच्या GDP मध्ये \$400 अब्ज कमावले, जे एक महत्त्वपूर्ण योगदान आहे.
- ग्रुप स्पेशल मोबाइल असोसिएशन (GSMA) ने सांगितले की, जानेवारी 2019 पर्यंत, भारतात मागील दोन वर्षांच्या तुलनेत ॲप डाउनलोडमध्ये 165% वाढ झाली आहे.
- GSMA च्या संशोधनानुसार, 2020 पर्यंत हा उद्योग 4 दशलक्ष नवीन रोजगार जोडेल.
- मार्च 2001 मध्ये 3.60% च्या नीचांकी वरून मार्च 2016 मध्ये 84% पर्यंत, भारतीय दूरसंचार व्यवसायाची टेलि-डेन्सिटी (वायरलेस प्लस वायर लाइन) वाढली आहे.
- दूरसंचार उद्योग सरकारच्या गैर-कर महसुलाच्या 90% पर्यंत व्युत्पन्न करेल असा अंदाज आहे, ज्यामुळे ते सरकारसाठी आयकरानंतर दुसऱ्या क्रमांकाचे सर्वोच्च महसूल जनरेटर बनले आहे. दूरसंचार उद्योग डिजिटल इंडिया मिशनसाठी अक्षरशः आवश्यक आहे.
- ग्राहकांच्या मजबूत मागणीसह, भारत सरकारची उदारमतवादी आणि सुधारणावादी धोरणे या क्षेत्राच्या जलद विस्तारासाठी महत्त्वपूर्ण आहेत. थेट विदेशी गुंतवणूक (FDI) मानकांच्या नियंत्रणमुक्तीमुळे हे क्षेत्र

भारताच्या दूरसंचार क्षेत्राची उत्क्रांती:

- भारतीय दूरसंचार उद्योग 165 वर्षांहून अधिक जुना आहे.
- 1881 मध्ये भारतात टेलिफोन सेवा कायदेशीररीत्या सुरू करण्यात आल्या असल्या तरी, दूरसंचार मूलतः 1851 मध्ये सुरू करण्यात आला जेव्हा सरकारने कोलकाता (तेव्हाचे कलकत्ता) जवळ पहिल्या कार्यरत लँड लाईन बांधल्या.
- याव्यतिरिक्त, टपाल प्रणाली आणि टेलिफोन सेवा 1883 मध्ये एकत्र करण्यात आल्या. दळणवळण मंत्रालयाच्या नियंत्रणाखाली असलेली पोस्ट, टेलिफोन आणि टेलिग्राफ (PTT) ही संस्था तयार करण्यासाठी, 1947 मध्ये सर्व परदेशी दूरसंचार कंपन्यांचे राष्ट्रीयीकरण करण्यात आले, ज्या वर्षी भारताला स्वातंत्र्य मिळाले.
- 1984 पर्यंत, संपूर्ण दूरसंचार उद्योग भारत सरकारच्या मालकीचा होता; तेव्हाच खाजगी क्षेत्राला दूरसंचार उपकरणे तयार करण्याची परवानगी होती.
- भारतीय दूरसंचार नेटवर्कच्या वाढत्या गरजा पूर्ण करण्यासाठी अत्याधुनिक दूरसंचार तंत्रज्ञान विकसित करण्यासाठी, सरकारने 1984 मध्ये सेंटर फॉर डेव्हलपमेंट ऑफ टेलिमॅटिक्स (C-DOT) नावाची एक स्वतंत्र संस्था स्थापन करून या क्षेत्रातील R&D विकसित करण्याच्या आपल्या पूर्वीच्या प्रयत्नांना औपचारिक रूप दिले.



- टपाल विभाग आणि दूरसंचार विभागाची स्थापना सरकारने 1985 मध्ये केली, ज्याने उद्योगाच्या वास्तविक उत्क्रांतीची (DoT) सुरुवात केली.

दूरसंचार उद्योगातील समस्या आणि आव्हाने:

- राईट-ऑफ-वेची उच्च किंमत (ROW): राज्य सरकारे अधूनमधून फायबर टाकण्यास मान्यता देण्यासाठी जास्त शुल्काची मागणी करतात.
- बहुसंख्य विकसित राष्ट्रांच्या तुलनेत भारताच्या नेटवर्कमध्ये फिक्स्ड-लाइन पेनिट्रेशन फारच मर्यादित आहे (देशव्यापी टेलिफोन नेटवर्कचा भाग म्हणून मेटल वायर किंवा ऑप्टिकल फायबरमधून प्रवास करणारी टेलिफोन लाइन).
- औद्योगिक देशांमध्ये, 70% पेक्षा जास्त टॉवर फायबर नेटवर्कशी जोडलेले आहेत, तर भारतातील फक्त 25% टॉवर्सच्या तुलनेत.
- अत्यंत वेगवान तंत्रज्ञान वापरून टॉवर 5G नेटवर्कशी जोडलेले असणे आवश्यक आहे. आज रेडिओ तंत्रज्ञान वापरात असताना, ते उच्च गती व्यवहार्य नाहीत.
- प्रति वापरकर्ता सरासरी महसूल घटत आहे (ARPU): भारतीय दूरसंचार उद्योग ARPU मधील तीव्र आणि निरंतर कपातीचा परिणाम म्हणून महसूल वाढवण्याचा एकमेव मार्ग म्हणून एकत्रीकरणाचा विचार करत आहे, जे घटत्या नफ्यासह आणि काही प्रकरणांमध्ये लक्षणीय नुकसानीसह आहे.
- दूरसंचार कंपन्यांकडून अंदाजे 92,000 कोटी रुपयांचे समायोजित सकल उत्पन्न जमा करण्याच्या सरकारच्या विनंतीला सर्वोच्च न्यायालयाने नुकत्याच दिलेल्या मंजूरीमुळे त्यांच्या चिंतेत भर पडली आहे.
- मर्यादित स्पेक्ट्रम उपलब्धता: युरोप आणि चीनमधील देशांच्या तुलनेत, उपलब्ध असलेल्या स्पेक्ट्रमचे प्रमाण अनुक्रमे 40% आणि 50% पेक्षा कमी आहे.
- कमी ब्रॉडबैंड प्रवेश: देशातील कमी ब्रॉडबैंड प्रवेश चिंतेचे कारण आहे. सर्वात अलीकडील इंटरनॅशनल टेलिकम्युनिकेशन युनियन (ITU) येथे दिलेल्या ब्रॉडबैंडवरील श्वेतपत्रिकेनुसार, फक्त 7% भारतीयांना इंटरनेटचा वापर आहे.
- WhatsApp, OLA आणि इतर यांसारख्या वरच्या (OTT) अनुप्रयोगांना टेलिकॉम कंपनीची संमती किंवा करार आवश्यक नाही. त्यामुळे दूरसंचार सेवा पुरवठादारांचा महसूल बुडत आहे.
- टेलिकॉम उपकरणांच्या मागणीमध्ये मोठ्या प्रमाणात बदल जे मुख्य सर्व्हरपासून वापरकर्त्यापर्यंत संपूर्ण सिस्टम कनेक्ट करण्यात मदत करतात.
- धोरण अंमलबजावणीसाठी कालमर्यादा: सरकारने दूरसंचार क्षेत्राला मदत करण्यासाठी अनेक उपक्रम मागे घेतले आहेत, परंतु ते बाजारपेठेत पोहोचेपर्यंत खूप उशीर झालेला आहे.
- अर्ध-ग्रामीण आणि ग्रामीण भागात दूरसंचार पायाभूत सुविधांचा अभाव: अर्ध-ग्रामीण आणि ग्रामीण भागात प्रवेश करण्यासाठी सेवा प्रदात्यांना उच्च प्रारंभिक निश्चित किंमत मोजावी लागते.
- स्पर्धा वाढली, मार्जिनवर दबाव आणला: रिलायन्स जिओने बाजारात प्रवेश केल्यापासून, स्पर्धा तीव्र झाली आहे, आणि इतर दूरसंचार ऑपरेटर व्हॉइस आणि डेटा (डेटा सदस्यांसाठी अधिक लक्षणीय) दोन्हीसाठीच्या दरांमध्ये लक्षणीय घट झाल्यामुळे उष्णता जाणवत आहेत.



सरकारने उचललेली पावले:

- भारताच्या आधुनिक डिजिटल कम्युनिकेशन्स क्षेत्राच्या गरजा पूर्ण करण्यासाठी, राष्ट्रीय दूरसंचार धोरण 2012 (NTP-2012) च्या जागी नॅशनल डिजिटल कम्युनिकेशन्स पॉलिसी 2018 (NDCP-2018) ऑक्टोबर 2018 मध्ये जारी करण्यात आली. 2022 पर्यंत, रणनीतीमध्ये USD 100 अब्ज गुंतवणूक आणण्याची आणि उद्योगात 4 दशलक्ष नवीन रोजगार निर्माण होण्याची आशा आहे.
- "डिजिटल कम्युनिकेशन कमिशन" ने "टेलिकॉम कमिशन" ची जागा घेतली आहे.
- दूरसंचार विभाग (DoT) ने 2017 मध्ये एक राजपत्र अधिसूचना प्रकाशित केली ज्यामध्ये राज्य सरकारांना ROW क्लिअरन्स अधिक त्वरीत प्रदान करण्यासाठी आणि सेवा प्रदात्यांकडून खूप कमी शुल्क आकारण्याची शिफारस केली होती. मात्र, काही राज्यांनीच उत्तर दिले.
- काही शुल्क काढून सरकारने दूरसंचार उद्योगाला मदत केली.
- सरकारने दूरसंचार उद्योगात सुधारणांना गती दिली आहे आणि दूरसंचार व्यवसायांना विस्ताराचे स्वातंत्र्य देण्यासाठी पुढे जात आहे.
- नॅशनल ई-गव्हर्नमेंट प्लॅनच्या अनुषंगाने, माहिती तंत्रज्ञान विभागाची संपूर्ण भारतभर इंटरनेटची सुविधा असलेली 1 दशलक्षाहून अधिक सामान्य सेवा केंद्रे स्थापन करण्याची योजना आहे.
- दूरसंचार उद्योगातील FDI मर्यादा 74% वरून 100% पर्यंत वाढवण्यात आली आहे. 100% पैकी, 49% आपोआप पूर्ण होतील, तर उर्वरित 15% ला FIPB ची मंजूरी आवश्यक असेल.

- व्हॉइसमेल, डार्क फायबर आणि इलेक्ट्रॉनिक मेल ऑफर करणाऱ्या पायाभूत सुविधा पुरवठादारांना 100% एफडीआय स्वीकारण्याची परवानगी आहे.
- भारत सरकारने सुरू केलेल्या डिजिटल इंडिया कार्यक्रमाचे उद्दिष्ट रिटेल, आरोग्यसेवा आणि इतरांसह विविध उद्योगांना इंटरनेटशी जोडण्याचे आहे.

सूचना:

NDCP-2018 प्रोत्साहन देते:

- राष्ट्रीय डिजिटल ग्रीड स्थापन करण्यासाठी राष्ट्रीय फायबर प्राधिकरणाची निर्मिती;
- सर्व आगामी शहर आणि महामार्ग रस्ते बांधकामांमध्ये युटिलिटी कॉरिडोर आणि कॉमन सर्व्हिस डक्ट्सची स्थापना करणे;
- कॉमन राइट्स ऑफ वेसाठी सहकारी संस्थात्मक फ्रेमवर्कची स्थापना करणे, शुल्क आणि कालमर्यादा प्रमाणित करणे आणि केंद्र, राज्ये आणि स्थानिक संस्थांचा समावेश करणे;
- मंजूरीमधील अडथळे दूर करणे; आणि
- नेक्स्ट जनरेशन ओपन ऍक्सेस नेटवर्कच्या निर्मितीला प्रोत्साहन देणे.
- इंटरनेट प्लेयर्स आणि दूरसंचार कंपन्या यांच्यात महसूल-वाटप कराराची शक्यता तपासा.
- आउटसोर्सिंग नॉन-कोर टास्क यासह नेटवर्क देखभाल, IT व्यवस्थापन आणि ग्राहक समर्थन.
- टॉवर मालमत्तेचे विभक्त व्यवसायांमध्ये वितरण केल्यामुळे खर्च नियंत्रण आणि मुख्य क्रियाकलापांवर लक्ष केंद्रित केले जाईल.



- क्लाउड कंप्यूटिंग आणि M2M सारख्या नाविन्यपूर्ण आणि प्रभावी तंत्रज्ञानाचा परिचय द्या (जे नेटवर्क डिव्हाइसेसना माहिती संप्रेषण करण्यास आणि लोकांच्या थेट हस्तक्षेपाशिवाय कार्ये करण्यास सक्षम करते).
- औद्योगिक स्थितीचे फायदे देशातील इतर पायाभूत सुविधा क्षेत्रांच्या अनुषंगाने लागू केले जाणे आवश्यक आहे.
- वाढीचा मुख्य घटक ग्रामीण बाजारपेठेतील प्रवेश असेल (72% लोकसंख्या ग्रामीण भागात राहते).
- सरकारने अधिक महागड्या तांब्यापेक्षा नेटवर्क विस्तारण्यासाठी ऑप्टिकल फायबरचा वापर करावा. लास्ट-माईल कनेक्टिव्हिटी सुरक्षित करण्यासाठी, हे आवश्यक आहे.
- सरकारने त्वरीत उजव्या मार्गाच्या मंजुरी आणि स्वस्त उजव्या मार्गाच्या खर्चासाठी पाया घालणे आवश्यक आहे.
- पिढ्यानपिढ्या बदल करण्याची वेळ आली आहे जेणेकरून सेवा प्रदाते सध्याच्या किंमतींवर पैसे कमवत राहतील.
- देशातील टॅलेंट पूल, जे एआय, ब्लॉकचेन तंत्रज्ञान इत्यादीमध्ये अनेक नवीन कल्पना आणत आहेत, ते टेलिकॉम ऑपरेटर्सनी वापरले पाहिजेत.
- दूरसंचार सेवा प्रदाते टॉवरच्या किमतीचे विभाजन करतात त्याप्रमाणे नवीन पायाभूत सुविधा शेअर करणे ही काळाची गरज आहे.
- भारताला मोबाईल फोन, सीसीटीव्ही कॅमेरे, टच स्क्रीन डिस्प्ले इत्यादी हार्डवेअर घटकांचे उत्पादन आणि

निर्यात करण्यास सक्षम बनवण्यासाठी सरकारने R&D मध्ये अधिक गुंतवणूक करावी.

निष्कर्ष:

- भारतीय दूरसंचार उद्योगाला अनेक अडचणींचा सामना करावा लागतो, जसे की पुरेसा स्पेक्ट्रम जतन करणे, नवीन तंत्रज्ञानाच्या अवलंबनाला गती देणे जेणेकरून ग्राहकांना अधिक प्रगत आणि वैशिष्ट्यपूर्ण सेवा प्रदान करण्यासाठी त्यांचा वापर करता येईल.
- दूरसंचार क्षेत्र ऑफर करत असलेल्या प्रचंड शक्यता लक्षात घेता, एक सक्रिय आणि सोयीस्कर सरकारी प्रतिबद्धता तातडीने आवश्यक आहे.
- भारतीय दूरसंचार नियामक प्राधिकरण (TRAI), एक स्वतंत्र आणि वैधानिक संस्था, एक महत्त्वपूर्ण काम आहे: उद्योगावर लक्ष ठेवणे. TDSAT (दूरसंचार विवाद निपटारा आणि अपील न्यायाधिकरण) ने विवाद निराकरणासाठी अधिक आक्रमक आणि त्वरित दृष्टीकोन घेणे आवश्यक आहे.

Guru Deekshaa IAS is happy to announce first ever kannada current affairs magazine for kannada medium aspirants of Karnataka. The three important thumb rules for any competitive exam are



Vijay Kumar G

Founder and Director
Guru Deekshaa IAS

-  First-NCERT/STATE syllabus books which helps to develop your understanding on the subjects
-  Second-Daily current affairs helped to build your further understanding of the events related to your examination, Apart from knowledge it build the personality of an individual which brings in confidence to face any examination.
-  Third-Practice previous year question papers and mock test available in the market to train your mind as per the requirement of the examination.

Thousand miles of journey starts with single step, We at Guru Deekshaa have taken this first step towards empowering you to prepare for civil for services. Now its your turn to start preparation and achieve your dream of becoming IAS/IPS.

CALL US FOR MORE DETAILS

 **76 76 74 98 77**

JOIN OFFICIAL TELEGRAM FOR MATERIAL AND UPDATES

 @GURU_DEEKSHAAIAS



FOLLOW OUR INSTAGRAM FOR DAILY UPDATES

 GURUDEEKSHAA

