




30 October 2023

జాతీయ మరియు అంతర్జాతీయ వార్తలు

<p>రానున్న నెలల్లో ఇస్తో గగన్యాన్ కు మరిన్ని పరీక్షలు నిర్వహించనుంది</p> <p>ISRO ద్వారా జరుగబోయే పరీక్షలు</p> 	<p>సందర్భం</p> <ul style="list-style-type: none"> అక్టోబర్ 21న టెస్ట్ వెహికల్-D1 (TV-D1) మిషన్ విజయవంతంగా పూర్తయింది. గగన్యాన్ కార్యక్రమంను మరింత ముందుకు తీసుకెళ్లేందుకు టెస్ట్ మిషన్ల శ్రేణిని ప్రణాళిక చేసింది. <p>ISRO ద్వారా జరుగబోయే పరీక్షలు</p> <p>TV-D2 మిషన్</p> <ul style="list-style-type: none"> వివిధ ప్రారంభ పరిస్థితులలో విమానంలో అబార్ట్ సామర్థ్యాన్ని ప్రదర్శిస్తుంది. విడిపోయిన తర్వాత క్రూ మాడ్యూల్ పునస్థితి పొందడం కోసం నియంత్రణ వ్యవస్థను కలిగి ఉంటుంది. GSLV నుండి L40 స్టాప్-ఆన్ ఆధారంగా అదే ఖర్చు చేయదగిన సంస్కరణను ఉపయోగిస్తుంది. <p>G-X మానవరహిత కక్ష్య ప్రదర్శన విమానం</p> <ul style="list-style-type: none"> సర్వీస్ మాడ్యూల్ తో క్రూ మాడ్యూల్ ఉంటుంది. మానవ-రేటెడ్ LVM3లో ప్రారంభించబడింది. ఇస్తో ఇనర్మియల్ సిస్టమ్స్ యూనిట్ (IISU) చే అభివృద్ధి చేయబడిన రోబోట్ వ్యోమగామి 'వ్యోమిత్ర'ను పరిచయం చేసింది. ఇది నియంత్రణ వ్యవస్థలు, తగ్గిన జీవిత మద్దతు వ్యవస్థ, ఉష్ణ రక్షణ మరియు పారాచూట్ వ్యవస్థలను పరిక్షిస్తుంది. <p>ఇంటిగ్రేటెడ్ ఎయిర్-డ్రాప్ పరీక్ష (IADT) ప్యాడ్ అబార్ట్ పరీక్ష</p> <p>TV-D1 క్రూ మాడ్యూల్ యొక్క పునర్నియోగం</p> <ul style="list-style-type: none"> భవిష్యత్ పరీక్షల కోసం TV-D1 క్రూ మాడ్యూల్ పునరుద్ధరణని పరిగణిస్తారు. పారాచూట్-సహాయక స్పాష్-డాన్ తర్వాత మాడ్యూల్ సముద్రం నుండి తేరిగి పొందబడింది. ఉప్పు నీటి బహిర్గతం కారణంగా వివరణాత్మక తనిఖీ అవసరం. పునర్నియోగం యొక్క సాధ్యతను అంచనా వేయడానికి మరియు తగిన భవిష్యత్ పరీక్షా కార్యక్రమాలను నిర్ణయించడానికి ప్రణాళిక చేస్తారు.
<p>RBI 6.5% GDP గ్రోత్ ప్రొజెక్షన్ ను నిర్వహిస్తుంది</p>	<p>సందర్భం: భారతీయ రిజర్వ్ బ్యాంకు ఔట్ లుక్ (అక్టోబర్ 6):</p> <ul style="list-style-type: none"> RBI సంవత్సరానికి 6.5% స్థూల దేశీయ ఉత్పత్తి



	<p>వృద్ధి అంచనాను నిర్వహిస్తుంది.</p> <ul style="list-style-type: none"> • ప్రమాదాలలో భౌగోళిక రాజకీయ ఉద్రిక్తతలు, ఆర్థిక విచ్ఛిన్నం, అస్థిర ఆర్థిక మార్కెట్లు మరియు అసమాన ఋతుపవనాలు ఉన్నాయి. • దేశీయంగా డిమాండ్ బలపడుతోంది. <p>ప్రధానాంశాలు: ఉద్యవిస్తున్న అనిశ్చితులు (పక్షం నుండి):</p> <ul style="list-style-type: none"> • RBI అంచనాల తర్వాత కొత్త అనిశ్చితులు తలెత్తాయి. • ఇజ్రాయెల్-హమాస్ వివాదం విస్తృతమైంది, ప్రపంచ ఆహారం, ఇంధనం మరియు ఎరువుల సరఫరా గురించి ఆందోళనలను పెంచుతుంది. • ఇంధనం మరియు ఎరువుల దిగుమతులపై భారతదేశం ఆధారపడటం సమస్యోత్పాదకం కావచ్చు. • పెరుగుతున్న U.S. బాండ్ ఈల్డ్లు మరియు మిశ్రమ సమాచార బిందువులు అనిశ్చితులను పెంచుతాయి. • భారత మార్కెట్లలో భారీ అమ్మకాలు చోటు చేసుకున్నాయి.
<p>కుల సర్వేపై T.N. అనుభవం</p>	<p>ప్రధానాంశాలు</p> <ul style="list-style-type: none"> • 1982లో తమిళనాడులో బీసీ రిజర్వేషన్లను 31% నుంచి 50%కి పెంచుతూ ప్రభుత్వం తీసుకున్న నిర్ణయంతో రెండో బీసీ కమిషన్ ను ఏర్పాటు చేశారు. • బీసీల గణన, వర్గీకరణపై దృష్టి సారించిన కమిషన్ 1983-84లో రెండు దశల్లో సర్వే నిర్వహించింది. • రాష్ట్ర జనాభాలో బీసీలు గణనీయమైన భాగాన్ని కలిగి ఉన్నారని, తమిళనాడులో బీసీలకు 50% రిజర్వేషన్ కోటా లభించిందని కమిషన్ ఫలితాలు వెల్లడించాయి. • బీసీ రిజర్వేషన్లు, కొన్ని కులాలను చేర్చే విషయంలో కమిషన్ అధ్యక్షుడు అంబాశంకర్ మరియు ఇతర సభ్యుల మధ్య విభేదాలు తలెత్తాయి. • ఈ విభేదాలు ఉన్నప్పటికీ, ప్రభుత్వం బీసీలకు 50% రిజర్వేషన్ కోటాను కొనసాగించాలని ఎంచుకుంది మరియు ఇతరులను మినహాయించడాన్ని తిరస్కరిస్తూ కొన్ని కొత్త వర్గాలను చేర్చింది.
<p>చైనా-భూటాన్ సరిహద్దు చర్చలు</p>	<p>సందర్భం</p> <ul style="list-style-type: none"> • చైనా, భూటాన్లు తమ 25వ రౌండ్ సరిహద్దు చర్చలు బీజింగ్ లో జరిగాయి. • వారు "భూటాన్-చైనా సరిహద్దు యొక్క పరిమితి మరియు సరిహద్దులపై ఉమ్మడి సాంకేతిక బృందం (JTT) యొక్క బాధ్యతలు మరియు విధులు" పై సహకార ఒప్పందంపై సంతకం చేశారు.



చర్చల ప్రాముఖ్యత:

- ఏడేళ్ల విరామం తర్వాత, భూటాన్ మరియు చైనా సరిహద్దు చర్చలను తీరిగి ప్రారంభించాయి.
- సరిహద్దు వివాదాల పరిష్కారంలో గణనీయమైన పురోగతిని సూచిస్తుంది.
- 2017లో డోక్లామ్ స్టాండ్ ఆఫ్ మరియు 2019-2021లో కోవిడ్-19 మహమ్మారి తర్వాత చర్చలు తాత్కాలికంగా నిలిపివేయబడ్డాయి.
- నిలిపివేయబడిన తరువాత సమయంలో ఇతర స్రాయిలలో చర్చలు జరిగాయి మరియు 3-దశల రోడ్ మ్యాప్ ను అంగీకరించడానికి నిపుణుల బృందం 2021లో సమావేశమైంది.
- తాము రోడ్ మ్యాప్ ను పూర్తి చేయడానికి "ఇంచ్" చేస్తున్నామని భూటాన్ ప్రధాన మంత్రి పేర్కొన్నారు.
- FM తాండ్రి దోర్జీ బీజింగ్ పర్యటన సందర్భంగా మరింత పురోగతి సాధించబడింది.

3-దశల రోడ్ మ్యాప్:

మూడు కీలక దశలతో 2021లో ఏర్పాటు చేసిన రోడ్ మ్యాప్: "ఆన్ ది టేబుల్ " సరిహద్దుపై అంగీకరిస్తున్నారు.

- మైదానంలో సరిహద్దు ప్రదేశాలను సందర్శించడం.
- అధికారికంగా సరిహద్దును గుర్తించడం.
- భూటాన్ మరియు చైనా భూభాగాలను మొదటిసారిగా స్పష్టంగా వివరించాలని లక్ష్యంగా పెట్టుకుంది.

భారతదేశ ఆందోళనలు:

- 2020 లైన్ ఆఫ్ యాక్చువల్ కంట్రోల్ స్టాండ్ ఆఫ్ నుండి చైనాతో సంబంధాలు దెబ్బతిన్న కారణంగా భారతదేశం ఈ చర్చలను నిశితంగా పరిశీలిస్తోంది.
- చైనా భూ మార్పిడిని ప్రతిపాదించిన డోక్లామ్ పై సరిహద్దు చర్చల పట్ల భారతదేశం ప్రత్యేకంగా ఆందోళన చెందుతోంది.
- డోక్లామ్ వ్యూహాత్మకంగా ముఖ్యమైనది, ఇది భారతదేశంలోని సిలీగురి కారిడార్ కు దగ్గరగా ఉంది, ఈశాన్య రాష్ట్రాలను భారతదేశంలోని మిగిలిన ప్రాంతాలకు కలుపుతుంది.
- పొరుగున ఉన్న భూటాన్ లోని వివాదాస్పద ప్రాంతాలలో చైనా మాలిక సదుపాయాలను నిర్మించడం కొనసాగించింది, భారతదేశం యొక్క వ్యూహాత్మక ప్రయోజనాలను తుడిచిపెట్టింది.
- భూటాన్ తో పూర్తి దౌత్య సంబంధాలు, ఢిల్లీలో రాయబార కార్యాలయాన్ని తెరవాలని చైనా డిమాండ్ చేయడంపై భారత్ ఆందోళన చెందుతోంది.
- చైనా ప్రాజెక్టులు మరియు పొరుగు దేశాలలో ప్రభావంతో భారతదేశం యొక్క సవాళ్లు నుండి ఈ ఆందోళన తలెత్తుతుంది.



భారతదేశం యొక్క గ్రీన్ హైడ్రోజన్ తరలింపు

సందర్భం

- శిలాజ ఇంధన ఉద్ధారాలు లేకుండా 'గ్రీన్ హైడ్రోజన్'ను ఉత్పత్తి చేయాలని భారతదేశం లక్ష్యంగా పెట్టుకుంది.
- క్లెమ్ట్ రిస్క్ హరిజన్స్ (CRH) చేసిన ఒక అధ్యయనం సరైన తనిఖీలు లేకపోతే సంభవించే కాలుష్యం గురించి హెచ్చరించింది.

ప్రధానాంశాలు:

నేషనల్ గ్రీన్ హైడ్రోజన్ మిషన్

- మినిస్టీ ఆఫ్ న్యూ అండ్ రెన్యూవబుల్ ఎనర్జీ (MNRE) నేషనల్ గ్రీన్ హైడ్రోజన్ మిషన్కు నాయకత్వం వహిస్తుంది.
- మిషన్ 2030 నాటికి ఐదు మిలియన్ టన్నుల గ్రీన్ హైడ్రోజన్ ఉత్పత్తిని లక్ష్యంగా చేసుకుంది.
- దీనికి 125 GW పునరుత్పాదక శక్తి సామర్థ్యం మరియు 250,000 గిగావాట్-గంటల యూనిట్ల శక్తి అవసరం, ఇది భారతదేశ ప్రస్తుత విద్యుత్ ఉత్పత్తిలో 13%కి సమానం.

ప్రస్తుత పునరుత్పాదక శక్తి సామర్థ్యం

- ఆగస్టు 2023 నాటికి, భారతదేశ పునరుత్పాదక శక్తి సామర్థ్యం 131 GW.
- 2030 గ్రీన్ హైడ్రోజన్ ప్రణాళిక 2030 నాటికి ఇదే సామర్థ్యాన్ని జోడించాల్సిన అవసరం ఉంది.
- పారిస్ ఒప్పందంలో భాగంగా 2030 నాటికి 500 GW పునరుత్పాదక ఇంధన సామర్థ్యాన్ని వ్యవస్థాపించడానికి భారతదేశం నిబద్ధత కలిగివుంది.
- భారతదేశం 2023లో 15 GW కొత్త సౌర మరియు పవన సామర్థ్యాన్ని మాత్రమే ఏర్పాటు చేసింది, దీని వార్షిక లక్ష్యం 45 GW కంటే తక్కువగా ఉంది.

గ్రీన్ హైడ్రోజన్ నిర్వచనంలో సవాళ్లు

- MNRE గ్రీన్ హైడ్రోజన్ను ఒక కిలో హైడ్రోజన్కు రెండు కిలోల కంటే ఎక్కువ కార్బన్ డయాక్సైడ్ ఉత్పత్తి చేయదు.
- ప్రస్తుత 'గ్రీన్ హైడ్రోజన్' ఉత్పత్తి కిలోకు తొమ్మిది కిలోల కార్బన్ డయాక్సైడ్ను విడుదల చేస్తుంది.

విద్యుద్విశ్లేషణల కోసం విద్యుత్ మూలం

- విద్యుద్విశ్లేషణలకు విద్యుత్తు మూలం, ముఖ్యంగా రాత్రి సమయంలో ప్రధాన ఆందోళన.
- భారతదేశంలోని విద్యుత్ గ్రిడ్లో ఎక్కువ భాగం ముఖ్యంగా వెలుగు లేని సమయంలో బొగ్గు ఉత్పత్తిపై ఆధారపడుతుంది.
- చాలా ప్రాజెక్టులు తమ విద్యుత్ మూలాన్ని వెల్లడించలేదు, పెరిగిన కార్బన్ ఉద్ధారాల గురించే



ఆందోళన వ్యక్తం చేసాయి.

- 100% క్లీన్ ఎనర్జీకి కట్టుబడి ఉన్న ప్రాజెక్టులు ఈ అవసరాన్ని తీర్చగలవా అనేది అస్పష్టంగా ఉంది.

ముగింపు

- భారతదేశం యొక్క గ్రీన్ హైడ్రోజన్ మిషన్ విద్యుత్ వనరులకు సంబంధించిన సవాళ్లను ఎదుర్కొంటుంది మరియు ప్రతిష్టాత్మకమైన పునరుత్పాదక ఇంధన సామర్థ్య లక్ష్యాలను చేరుకుంటుంది.
- గ్రీన్ హైడ్రోజన్ ఉత్పత్తి కాలుష్యాన్ని మరింత దిగజార్చకుండా చూసుకోవడానికి సరైన తనిఖీలు మరియు పారదర్శకత అవసరం.

Color	GREY HYDROGEN	BLUE HYDROGEN	TURQUOISE HYDROGEN*	GREEN HYDROGEN
Process	SMR or gasification	SMR or gasification with carbon capture (85-95%)	Pyrolysis	Electrolysis
Source	Methane or coal	Methane or coal	Methane	Renewable electricity

Note: SMR = steam methane reforming.
 * Turquoise hydrogen is an emerging decarbonisation option.

Copyright © by Adda247

All rights are reserved. No part of this document may be reproduced, stored in a retrieval system or transmitted in any form or by any means, electronic, mechanical, photocopying, recording or otherwise, without prior permission of Adda247.