



17 April 2024

జాతీయ మరియు అంతర్జాతీయ వార్తలు

జీరో ఆర్బిటల్ డెబ్రిస్ కు ఇస్తో విచారణ విధానం

వివరణ:

- ISRO యొక్క PSLV-C58/XPoSat మిషన్ భూమి యొక్క కక్ష్యలో వాస్తవంగా శిథిలాలను వదిలివేయడం ద్వారా ఒక గొప్ప ఘనతను సాధించింది.
- విక్రమ్ సారాభాయ్ స్పేస్ సెంటర్ (VSSC) అభివృద్ధి చేసిన PSLV ఆర్బిటల్ ఎక్స్ పెరిమెంటల్ మాడ్యూల్ (POEM) యొక్క విచారణ వినియోగం వల్ల ఈ విజయం సాధించబడింది.

POEM:

- POEM సౌర ఫలకాలను మరియు రాకెట్ యొక్క నాల్గవ దశలోని ఇంధన ట్యాంక్ పై అమర్చబడిన లిథియం-అయాన్ బ్యాటరీ ద్వారా శక్తిని పొందుతుంది.
- ఇది నావిగేషన్ కోసం ISRO యొక్క NavIC ఉపగ్రహ సమూహంతో కమ్యూనికేట్ చేసే నాలుగు సన్ సెన్సార్లు, ఒక మాగ్నెటోమీటర్ మరియు గైరోస్కోప్ లతో సహా ప్రత్యేక నావిగేషన్, గైడెన్స్ మరియు కంట్రోల్ (NGC) సిస్టమ్ తో అమర్చబడి ఉంది.
- POEMలో హీలియం కంట్రోల్ థ్రస్టర్లు మరియు గ్రౌండ్ స్టేషన్ కమ్యూనికేషన్ కోసం టెలికమాండ్ సిస్టమ్ కూడా ఉన్నాయి.

ప్రధానాంశాలు:

- అంతరిక్ష శిథిలాల సమస్య, ముఖ్యంగా తక్కువ భూమి కక్ష్యలో (LEO) పెరుగుతున్న సమస్య కారణంగా ఈ విజయం ముఖ్యమైనది.
- LEO శిథిలాలలో వ్యోమనౌక శకలాలు, రాకెట్లు, పనికీరాని ఉపగ్రహాలు మరియు యాంటీ శాటిలైట్ ఖిపణి పరీక్షల శకలాలు ఉంటాయి, ఇవి కార్యాచరణ ఉపగ్రహాలకు ప్రమాదాన్ని కలిగిస్తాయి.
- ISRO యొక్క స్పేస్ సెక్యూయ్ షన్ అండ్ సెన్సెంట్ రిపోర్ట్ 2022 అంతరిక్షంలో ఉంచబడిన వస్తువుల సంఖ్యలో గణనీయమైన పెరుగుదలను గుర్తించింది, సమర్థవంతమైన శిథిలాల ఉపశమన వ్యూహాల తక్షణ అవసరాన్ని తెలియజేస్తుంది.

సంబంధిత చట్టాలు:

- LEO శిథిలాల కోసం ప్రత్యేకంగా అంతర్జాతీయ చట్టాలు ఏవీ లేనప్పటికీ, 2007లో U.N.చే ఆమోదించబడిన ఇంటర్-ఎజెన్సీ స్పేస్ డెబ్రిస్ కోఆర్డినేషన్ కమిటీ (IADC)చే ఏర్పాటు చేయబడిన స్పేస్ డెబ్రిస్ మిటిగేషన్ గైడ్ లైన్స్ 2002కి చాలా స్పేస్-ఫెరింగ్ దేశాలు కట్టుబడి ఉన్నాయి.
- లక్ష్యం: ప్రమాదవశాత్తు పుర్ణణలు, ఆపరేషన్ల సమయంలో విచ్చిన్నాలు, ఉద్దేశపూర్వక విధ్వంసం మరియు పోస్ట్-మిషన్ ట్రేక్-అప్ లను తగ్గించడం.
- అవి LEOలో అంతరిక్ష నౌక మరియు లాంచ్ వెహికల్ ఆర్బిటల్ దశల దీర్ఘకాలిక ఉనికిని నిరుత్సాహపరుస్తాయి మరియు జియోస్టేషనరీ ఆర్బిటల్ (GEO)పై వాటి ప్రభావాన్ని పరిమితం చేస్తాయి.



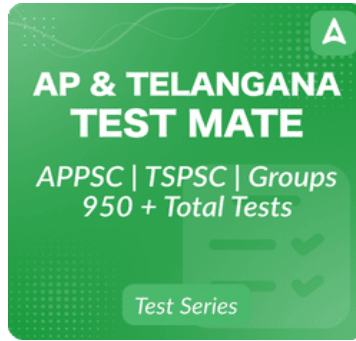
| | |
|---|---|
| | <p>వివిధ కార్యక్రమాలు:</p> <ul style="list-style-type: none"> • వివిధ అంతరిక్ష సంస్థలు అంతరిక్ష వ్యర్థాలను పరిష్కరించడానికి వ్యూహాలను అమలు చేశాయి. • NASA యొక్క కక్ష్య శిథిలాల కార్యక్రమం, 1979లో ప్రారంభించబడింది, కక్ష్య శిథిలాలను తగ్గించడం మరియు ఇప్పటికే ఉన్న శిథిలాలను కనుగొనడం మరియు తొలగించడం కోసం సాంకేతికతలను అభివృద్ధి చేయడంపై దృష్టి సారించింది. • యూరోపియన్ స్పేస్ ఏజెన్సీ (ESA) 2030 నాటికి జీరో స్పేస్ డిబ్రిస్ ని లక్ష్యంగా చేసుకుని 'జీరో డెబ్రిస్ ఛార్జర్'ని స్వీకరించింది మరియు ఇతర ఏజెన్సీల ద్వారా దీనిని స్వీకరించాలని వాదించింది. • జపాన్ యొక్క కమర్షియల్ రిమూవల్ ఆఫ్ డెబ్రిస్ డెమోస్ట్రేషన్ (CRD2) ప్రాజెక్ట్ స్పేస్ జంక్ సమస్యను పరిష్కరించడానికి మరొక ప్రయత్నం. |
| <p>నిద్రించే హక్కు</p> | <p>వివరణ:</p> <ul style="list-style-type: none"> • ఎన్ఫోర్స్ మెంట్ డైరెక్టరేట్ (ED) తన అరెస్టుకు సంబంధించి 64 ఏళ్ల వ్యాపారవేత్త చేసిన అభ్యర్థనను బాంబే హైకోర్టు తిరస్కరించింది, ED తనను రాత్రిపూట వేచి ఉండేలా చేసి, తన స్టేట్ మెంట్ ను రికార్డ్ చేసింది, తద్వారా రాజ్యాంగంలోని ఆర్టికల్ 21 ప్రకారం నిద్రపోయే హక్కును కోల్పోయారని విమర్శించింది. <p>ప్రధానాంశాలు:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 'నిద్రపోయే హక్కు' అనేది ప్రాథమిక మానవ అవసరం అని, దానిని ఎవరైనా కోల్పోవడం వారి మానవ హక్కులను ఉల్లంఘిస్తుందని, వారి ఆరోగ్యం మరియు అభిజ్ఞా నైపుణ్యాలను ప్రభావితం చేస్తుందని కోర్టు తెలియజేసింది. • ప్రైవేట్ ఆఫ్ మనీ లాండరింగ్ యాక్ట్ (PMLA)లోని సెక్షన్ 50 కింద స్టేట్ మెంట్ లను రికార్డ్ చేసే సమయాలపై మార్గదర్శకాలను జారీ చేయాలని ఏజెన్సీని ఆదేశించింది. |
| <p>క్రెడిట్-డిపాజిట్ నిష్పత్తి</p> | <p>వివరణ:</p> <ul style="list-style-type: none"> • CareEdge వారి మార్చి 2024 నివేదిక బ్యాంకుల క్రెడిట్-డిపాజిట్ (CD) నిష్పత్తి దశాబ్దాల గరిష్ట స్థాయికి చేరుకుందని, దాదాపు 80 శాతం వద్ద ఉందని తెలియజేసింది. • ఈ నిష్పత్తి బ్యాంకులకు లిక్విడిటీ మరియు క్రెడిట్ రిస్కులను సూచిస్తూ, అప్పుగా ఇచ్చిన బ్యాంకులు పెంచిన డిపాజిట్ల శాతాన్ని ప్రతిబింబిస్తుంది. <p>సంబంధించిన అంశాలు:</p> <ul style="list-style-type: none"> • కరెన్సీ డిపాజిట్ నిష్పత్తి, మరోవైపు, మొత్తం డిపాజిట్లతో పోలిస్తే వ్యక్తులు కలిగి ఉన్న కరెన్సీ నిష్పత్తిని వెల్లడిస్తుంది. • నగదు డిపాజిట్ నిష్పత్తి పెరిగినప్పుడు, డబ్బు గుణకం తగ్గుతుంది. • అదేవిధంగా, డిపాజిట్ రేట్ల పెరుగుదల డిపాజిటర్లను మరింత డిపాజిట్ చేయడానికి ప్రోత్సహిస్తుంది, నగదు నుండి మొత్తం డిపాజిట్ నిష్పత్తిని తగ్గిస్తుంది మరియు డబ్బు గుణకం పెరుగుతుంది. |
| <p>జియాదల్ నది</p> | <p>వివరణ:</p> <ul style="list-style-type: none"> • ఉత్తర భారతదేశంలోని బ్రహ్మపుత్ర నదికి ఉపనది అయిన జియాదల్ నది వాతావరణ మార్పుల యొక్క ప్రతికూల ప్రభావాలను ఎదుర్కొంటోంది, ఇది ఒకప్పుడు ప్రశాంతంగా ఉండే |



| | |
|------------------------|--|
| | <p>ప్రవాహానికి అంతరాయం కలిగిస్తుంది.</p> <p>ప్రధానాంశాలు:</p> <ul style="list-style-type: none"> • అరుణాచల్ ప్రదేశ్ లోని ఉప-హిమాలయ పర్వతాలలో 1247 మీటర్ల ఎత్తులో ఉద్భవిస్తుంది, ఈ నది అరుణాచల్ ప్రదేశ్ లోని ఇరుకైన్ కొండగట్టు గుండా ప్రవహిస్తుంది, అస్సాంలోని ధేమాజీ జిల్లా మైదానాలలోకి ప్రవేశిస్తుంది, ఇక్కడ అల్లిక వంటి మార్గాలలో ప్రవహిస్తుంది. • ఇది చివరకు లఖింపూర్ జిల్లాలోని సెలముఖ్ సమీపంలో బ్రహ్మపుత్రలో కలుస్తుంది. • ఏది ఏమైనప్పటికీ, బ్రహ్మపుత్ర యొక్క ఖేర్దుటియా సుతిపై కట్ట నిర్మాణం కారణంగా, నది ఇప్పుడు సుబంసిరి నదిలో కలుస్తుంది. • మొత్తం 187 కి.మీ పొడవున వీస్తుంది ఉన్న నది యొక్క స్థలాకృతి ఎగువ బేసిన్ (హిమాలయ శ్రేణి)లోని కొండ ప్రాంతాల నుండి మధ్య మరియు దిగువన ఉన్న మైదాన ప్రాంతానికి మారుతుంది. • జియాదల్ నది పరివాహక ప్రాంతం 1053.20 చ.కి.మీ., 696.80 చ.కి.మీ. అస్సాంలో మరియు అరుణాచల్ ప్రదేశ్ లో 356.4 చ.కి.మీ. • ఇది భారీ వర్షపాతాన్ని పొందుతుంది, వర్షాకాలంలో దాని 1346 చ.కి.మీ పరివాహక ప్రాంతం నుండి గణనీయమైన సిల్ట్ లోడ్ కు దారితీస్తుంది. • దీని ఫలితంగా దాని నదీగర్భం గణనీయంగా పెరుగుతుంది. • తరచు గమన మార్పులు మరియు విధ్వంసకర వరదలకు ప్రసిద్ధి చెందిన జియాదల్ నది మెరుస్తున్న నదికి ఉదాహరణగా ఉంది, ఇది తక్కువ సమయంలో (కొన్ని గంటల నుండి రోజుకు) అకస్మాత్తుగా, అధిక ఉత్సర్గతో వరదలకు కారణమవుతుంది మరియు అధిక అవక్షేప భారం మరియు శిథిలాలను మోస్తుంది. |
| <p>ఆపరేషన్ మేఘదూత్</p> | <p>వివరణ:</p> <ul style="list-style-type: none"> • భారత సైన్యం సియాచిన్ గ్లేసియర్ పై 40 సంవత్సరాల 'ఆపరేషన్ మేఘదూత్' జ్ఞాపకార్థం, అక్కడ తన వ్యూహాత్మక ఉనికిలో ఒక మైలురాయి. • ఈ ఆపరేషన్ గణనీయమైన సాంకేతిక మరియు లాజిస్టికల్ పురోగతిని సాధించింది. <p>ఆపరేషన్ మేఘదూత్ చరిత్ర:</p> <ul style="list-style-type: none"> • ఏప్రిల్ 13, 1984న ఇండియన్ ఆర్మీ మరియు ఇండియన్ ఎయిర్ ఫోర్స్ (IAF)చే ప్రారంభించబడింది, ఇది ఉత్తర లడఖ్ పై ఆధిపత్యం చెలాయించే వ్యూహాత్మకంగా కీలకమైన ప్రాంతాన్ని భద్రపరచడంలో కీలక ఘట్టంగా గుర్తించబడింది. • IAF హెలికాప్టర్లు 1978 నుండి ఈ ప్రాంతంలో పనిచేస్తున్నాయి, అక్టోబరు 1978లో హిమానీనదంపై IAF హెలికాప్టర్ మొదటిసారిగా ల్యాండింగ్ చేయబడింది. <p>ఆపరేషన్ మేఘదూత్ యొక్క ప్రత్యేక ప్రాముఖ్యత:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 1984లో ప్రారంభించబడిన 'ఆపరేషన్ మేఘదూత్' సియాచిన్ గ్లేసియర్ ను సురక్షితం చేసింది, ప్రపంచంలోనే అత్యంత ఎత్తైన యుద్ధభూమిపై మొదటి దాడి జరిగింది. • ఈ ఆపరేషన్ ఫలితంగా మొత్తం సియాచిన్ గ్లేసియర్ పై భారత |



| | |
|--|---|
| | <p>సైనికులు తమ నియంత్రణ సాధించారు.</p> <ul style="list-style-type: none"> • సియోచిన్ క్లెసియర్ ఇప్పుడు ఇన్లోచే స్థాపించబడిన టెలిమెడిసిన్ నోడ్లతో సహా అత్యాధునిక వైద్య మౌలిక సదుపాయాలను కలిగి ఉంది. • భారత సైన్యం తన వీర సైనికుల త్యాగాలను మరియు సియోచిన్లో సుదీర్ఘంగా మోహరించిన అమర స్ఫూర్తిని గుర్తించింది. <p>మెరుగైన జీవన పరిస్థితులు మరియు కనెక్టివిటీ:</p> <ul style="list-style-type: none"> • ఇటీవలి కార్యక్రమాలు కనెక్టివిటీని మెరుగుపరచడంపై దృష్టి సారించాయి, ఇది సరఫరా గొలుసులో పురోగతికి దారితీసింది. • ఉత్తర మరియు మధ్య హిమానీనదాలలోని ఫార్వర్డ్ పోస్టుల వద్ద ఉన్న సిబ్బందికి ఇప్పుడు తాజా రేషన్లు మరియు కూరగాయలు అందుబాటులో ఉండేలా ఇది నిర్ధారిస్తుంది. • హెచ్-లిప్ట్ హెలికాప్టర్లు మరియు లాజిస్టిక్ డ్రోన్ల ఉపయోగం ప్రత్యేకించి కఠినమైన శీతాకాల పరిస్థితులలో వివిక్త పోస్టుల వద్ద ఉన్న సిబ్బందికి అవసరమైన వనరుల సరఫరాను గణనీయంగా మెరుగుపరిచింది. |
|--|---|



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.