

కరెంట్ అఫైర్స్ 03 అక్టోబర్ 2025

PIB కరెంట్ అఫైర్స్

వార్తల్లో వ్యక్తి

అండమాన్ & నికోబార్ దీవుల లెఫ్టినెంట్ గవర్నర్ - అడ్మిరల్ డి కె జోషి
హర్యానా ముఖ్యమంత్రి - నయాబ్ సింగ్ సైన్

రాష్ట్రీయ స్వయంసేవక్ సంఘ్ (RSS) 100 సంవత్సరాలు

- 1925 సెప్టెంబర్ 27న నాగ్‌పూర్‌లో డాక్టర్ కేశవ్ బలిరామ్ హెడ్గేవార్ స్థాపించిన రాష్ట్రీయ స్వయంసేవక్ సంఘ్ (RSS) స్థాపించి 100 సంవత్సరాలు పూర్తి చేసుకుంది.
- RSS ప్రపంచంలోని అతిపెద్ద స్వచ్ఛంద మరియు సామాజిక-సాంస్కృతిక సంస్థలలో ఒకటి, హిందుత్వ భావజాలాన్ని ప్రోత్సహిస్తుంది మరియు "హిందూ రాష్ట్రం" (హిందూ దేశం) భావన కింద హిందువులను ఏకం చేయాలనే లక్ష్యంతో ఉంది.
- శాఖలు అని పిలువబడే రోజువారీ సమావేశాల ద్వారా సంస్థ పనిచేస్తుంది, ఇక్కడ సభ్యులు, స్వయంసేవకులు, శారీరక మరియు సైద్ధాంతిక శిక్షణలో పాల్గొంటారు.
- భగవా ద్వజ్ (కుంకుమ జెండా) హిందూ వారసత్వం మరియు త్యాగాన్ని సూచించే దాని చిహ్నంగా పనిచేస్తుంది.
- భారతీయ జనతా పార్టీ (బిజెపి), విశ్వ హిందూ పరిషత్ (విహచ్‌పి), మరియు అఖిల భారతీయ విద్యార్థి పరిషత్ (ఎబివిపి) వంటి ప్రధాన సంస్థలను కలిగి ఉన్న సంఘ్ పరివార్‌కు ఆర్ఎస్ఎస్ సైద్ధాంతిక మూలాధారం.
- RSS ప్రస్తుత సర్పంచుడాలక్ (చీఫ్) మోహన్ భగవత్.

బయోమెడికల్ రీసెర్చ్ కెరీర్ ప్రోగ్రామ్ (BRCP) యొక్క ఫేజ్ IIIకి క్యాబినెట్ ఆమోదం

డిపార్ట్‌మెంట్ ఆఫ్ బయోటెక్నాలజీ (డిబిటి) మరియు వెల్‌కమ్ ట్రస్ట్ (యుకె) మధ్య భాగస్వామ్యమైన బయోమెడికల్ రీసెర్చ్ కెరీర్ ప్రోగ్రామ్ (బిఆర్‌సిపి) ఫేజ్ III యొక్క కొనసాగింపుకు ప్రధాన మంత్రి నరేంద్ర మోడీ అధ్యక్షతన జరిగిన కేంద్ర మంత్రివర్గం ఆమోదం తెలిపింది.

- వ్యవధి: 2025–26 నుంచి 2030–31
- మొత్తం ఖర్చు: ₹1,500 కోట్లు
- DBT: ₹1,000 కోట్లు
- వెల్‌కమ్ ట్రస్ట్ (UK): ₹500 కోట్లు

ReadingRoomz

లక్ష్యం: ప్రపంచ స్థాయి బయోమెడికల్ పరిశోధకులను పెంపొందించడం, ఇంటర్ డిసిప్లినరీ మరియు అనువాద ఆవిష్కరణలను ప్రోత్సహించడం మరియు శాస్త్రీయ పరిశోధన సామర్థ్యంలో ప్రాంతీయ అసమానతలను తగ్గించడం.

ఫేజ్ III కింద ముఖ్య కార్యక్రమాలు:

- ఎర్లీ కెరీర్ & ఇంటర్మీడియట్ ఫెలోషిప్లు — ప్రాథమిక, క్లినికల్ మరియు పబ్లిక్ హెల్త్ రీసెర్చ్లో శాస్త్రవేత్తల కోసం.
- సహకార గ్రాంట్స్ ప్రోగ్రామ్ — పరిశోధకుల కోసం కెరీర్ డెవలప్మెంట్ మరియు ఉత్తేజకర సహకార గ్రాంట్లు ఉన్నాయి.
- రీసెర్చ్ మేనేజ్మెంట్ ప్రోగ్రామ్ - కోర్ రీసెర్చ్ మరియు మెంటర్షిప్ను బలోపేతం చేయడానికి.

ఫలితాలు:

- 2,000 మంది విద్యార్థులు మరియు పోస్ట్ డాక్టోరల్ సభ్యులకు శిక్షణ
- మహిళా పరిశోధకులకు 10-15% మద్దతు పెరిగింది
- సాంకేతిక సంసిద్ధత స్థాయి (TRL) 4+కి చేరుకునే 25-30% సహకార కార్యక్రమాలు
- టైర్-2 మరియు టైర్-3 నగరాల్లో బయోమెడికల్ పరిశోధన విస్తరణ

రబీ పంటలకు కనీస మద్దతు ధరల పెంపునకు క్యాబినెట్ ఆమోదం (మార్కెటింగ్ సీజన్ 2026-27)

ప్రధాన మంత్రి నరేంద్ర మోదీ అధ్యక్షతన జరిగిన ఆర్థిక వ్యవహారాల క్యాబినెట్ కమిటీ (CCEA) రైతులకు లాభదాయకమైన రాబడిని నిర్ధారిస్తూ 2026-27 మార్కెటింగ్ సీజన్లో అన్ని తప్పనిసరి రబీ పంటలకు కనీస మద్దతు ధరలను (MSP) పెంచడానికి ఆమోదించింది.

MSP ముఖ్యాంశాలు (₹/క్వింటాల్):

గోధుమ - ₹2,585

బార్లీ - ₹2,150

గ్రాము — ₹5,875

పప్పు (మసూర్) - ₹7,000

రేప్సీడ్ & ఆవాలు — ₹6,200

కుసుమ పువ్వు - ₹6,540

కేంద్ర బడ్జెట్ 2018-19 ప్రకటన ప్రకారం కనీస మద్దతు ధర ఉత్పత్తి ఖర్చు కంటే కనీసం 1.5 రెట్లు ఉండాలి. కనీస మద్దతు ధర గురించి మరింత చదవండి.

ReadingRoomz

భారతదేశం అంతటా 57 కొత్త కేంద్రీయ విద్యాలయాలకు క్యాబినెట్ ఆమోదం

ప్రధాన మంత్రి నరేంద్ర మోదీ అధ్యక్షతన జరిగిన ఆర్థిక వ్యవహారాల క్యాబినెట్ కమిటీ (CCEA) భారతదేశం అంతటా సివిల్ సెక్టార్ కింద 57 కొత్త కేంద్రీయ విద్యాలయాలను (KVs) ప్రారంభించేందుకు ఆమోదించింది.

కీలక అంశాలు:

- మొత్తం ఖర్చు: తొమ్మిదేళ్లలో ₹5,862.55 కోట్లు (2026-27 నుండి 2034-35 వరకు).
- NEP 2020 అమలులో భాగంగా ఈ పాఠశాలల్లో మొదటిసారిగా బాల వాటికలు (ప్రీ-ప్రైమరీ తరగతులు) ప్రవేశపెట్టబడ్డాయి.
- కవరేజ్: 14 ఆకాంక్ష జిల్లాలు, 4 LWE (లెఫ్ట్ వింగ్) జిల్లాలు మరియు 5 పర్వత/ఈశాన్య ప్రాంతాలతో సహా 17 రాష్ట్రాలు/UTలు.
- ఉపాధి కల్పన: నిర్మాణం ద్వారా దాదాపు 4,617 శాశ్వత ఉద్యోగాలు మరియు పరోక్ష ఉపాధి.
- లబ్ధిదారులు: సుమారు 86,640 మంది విద్యార్థులు.
- ఇప్పటికే ఉన్న KVలు: 1,288 ఫంక్షనల్, వీటిలో 3 విదేశాలలో (మాస్కో, ఖాట్మండు, టెహ్రాన్) ఉన్నాయి.
- PM SHRI పాఠశాలలు: 913 KVలు ఇప్పటికే మోడల్ NEP 2020 సంస్థలుగా నియమించబడ్డాయి.

జాతీయ పప్పు దినుసుల మిషన్

పప్పుధాన్యాల ఉత్పత్తిలో స్వయం సమృద్ధి సాధించేందుకు మరియు రైతుల ఆదాయం మరియు పోషకాహార భద్రతను పెంపొందించే దిశగా ఒక ప్రధాన అడుగు - జాతీయ పప్పు దినుసుల మిషన్ ప్రారంభానికి ప్రధాన మంత్రి నరేంద్ర మోదీ అధ్యక్షతన జరిగిన కేంద్ర మంత్రివర్గం ఆమోదం తెలిపింది.

2030-31 నాటికి భారతదేశ పప్పుధాన్యాల ఉత్పత్తిని 242 లక్షల టన్నుల (2024-25) నుండి 350 లక్షల టన్నులకు పెంచడం లక్ష్యం అని కేంద్ర వ్యవసాయ మంత్రి శ్రీ శివరాజ్ సింగ్ చౌహాన్ ప్రకటించారు.

ముఖ్య ముఖ్యాంశాలు:

- కవరేజ్: భారతదేశం అంతటా 416 జిల్లాలు.
- ఫోకస్ ఏరియాలు: వరి బీడు ప్రాంతాలు, అంతర పంటలు, నీటిపారుదల, మార్కెట్ అనుసంధానం మరియు విత్తనాల నాణ్యత మెరుగుదల.
- బడ్జెట్ కేటాయింపు: ఆరేళ్లకు ₹11,440 కోట్లు.
- విత్తన విప్లవం:

ReadingRoomz

- కొత్త/ప్రాధాన్య ప్రాంతాలలో త్వరితగతిన దత్తత తీసుకోవడానికి 88 లక్షల ఉచిత విత్తన కిట్లు.
- 2030-31 నాటికి 370 లక్షల హెక్టార్లలో 126 లక్షల క్వంటాళ్ల సర్టిఫైడ్ విత్తనాలను పంపిణీ చేయాలి.
- రాష్ట్రాల వారీగా ఐదు సంవత్సరాల రోలింగ్ సీడ్ ప్రణాళికలు; బ్రీడర్ సీడ్ను పర్యవేక్షించడానికి ICAR.
- Seed traceability via SATHI portal.
- సేకరణ హామీ: MSP వద్ద టర్, ఉరద్ మరియు కాయధాన్యాల 100% సేకరణ.
- లక్ష్యం: రైతులకు పూర్తి రాబడి మరియు దీర్ఘకాలిక ఆదాయ వృద్ధిని అందిస్తూనే ఆహారం మరియు పోషకాహార భద్రతను బలోపేతం చేయడం.

ఇన్సైల్వెన్స్ అండ్ బ్యాంక్ ట్రస్ట్ బోర్డ్ ఆఫ్ ఇండియా 9వ వార్షిక దినోత్సవాన్ని జరుపుకుంటోంది

ఇన్సైల్వెన్స్ అండ్ బ్యాంక్ ట్రస్ట్ బోర్డ్ ఆఫ్ ఇండియా (IBBI) తన 9వ వార్షిక దినోత్సవాన్ని సీనియర్ ప్రముఖులతో జరుపుకుంది.

ముఖ్యాంశాలు:

దివాలా మరియు దివాలా బోర్డ్ ఆఫ్ ఇండియా ఛైర్మన్ రవి మిటల్.

భారతదేశం ఇప్పుడు 4,000 ఇన్సాల్వెన్స్ ప్రొఫెషనల్స్, 6,000 రిజిస్టర్డ్ వాల్యూయర్లు మరియు 100 ఇన్సాల్వెన్స్ ప్రొఫెషనల్ ఎంటిటీలతో బలమైన సంస్థాగత సెటప్ను కలిగి ఉంది. వార్షిక ప్రచురణ "ట్రేకింగ్ న్యూ గ్రౌండ్: బిల్డింగ్ ఎ రెసిలెంట్ ఎకనమీలో IBC పాత్ర" కూడా విడుదల చేయబడింది.

NIELIT డిజిటల్ యూనివర్సిటీ & కొత్త కేంద్రాల ప్రారంభోత్సవం

కేంద్ర మంత్రి శ్రీ అశ్వినీ వైష్ణవ్, రైల్వేలు, ఎలక్ట్రానిక్స్ & IT, మరియు సమాచార & ప్రసారాల మంత్రి, NIELIT డిజిటల్ యూనివర్సిటీ (NDU)ని ప్రారంభించనున్నారు — ఇది నాణ్యమైన డిజిటల్ లెర్నింగ్ యాక్సెస్ను ప్రజాస్వామ్యీకరించే లక్ష్యంతో ఒక ప్రధాన డిజిటల్ విద్యా వేదిక. ముఖ్యాంశాలు:

- లక్ష్యం: AI, సైబర్ సెక్యూరిటీ, డేటా సైన్స్, సెమీకండక్టర్స్ మరియు అనుబంధ రంగాలలో భవిష్యత్తు-సన్నద్ధమైన వైపుణ్యాలతో యువతను సన్నద్ధం చేయడం.
- లెర్నింగ్ మోడల్: వర్చువల్ ల్యాబ్లు మరియు పరిశ్రమ-కేంద్రీకృత ప్రోగ్రామ్ల ద్వారా సౌకర్యవంతమైన డిజిటల్ విద్య.
- పరిశ్రమ సహకారం: పరిశ్రమ-విద్య వైపుణ్యాల అంతరాన్ని తగ్గించడానికి విద్యావేత్తలతో అవగాహన ఒప్పందాలపై సంతకం చేయడానికి ప్రముఖ సాంకేతిక సంస్థలు.

ReadingRoomz

ప్రారంభించిన కొత్త కేంద్రాలు:

- ముజఫర్పూర్ (బీహార్)
- బాలాసోర్ (ఒడిశా)
- తిరుపతి (ఆంధ్రప్రదేశ్)
- లుంగ్లీ (మిజోరం)
- డామన్ (DNHDD యొక్క UT)

NIELIT నెట్వర్క్: దేశవ్యాప్తంగా 56 కేంద్రాలు, 750+ గుర్తింపు పొందిన సంస్థలు మరియు 9,000+ ఫెసిలిటీషన్ కేంద్రాలు.

స్థితి: NIELITకి “డిప్లొ టు బి యూనివర్సిటీ” హోదా లభించింది.

57వ RBI ద్రవ్య విధాన కమిటీ నివేదిక

రిజర్వ్ బ్యాంక్ ఆఫ్ ఇండియా, దాని 57వ ద్రవ్య విధాన కమిటీ సమావేశంలో (అక్టోబర్ 2025), ఆర్థిక వృద్ధి మరియు ధరల స్థిరత్వానికి మధ్య సమతుల్య విధానాన్ని సూచిస్తూ, తటస్థ వైఖరితో రెపో రేటును 5.50% వద్ద మార్చుకుండా ఉంచింది.

ముఖ్యాంశాలు:

- రెపో రేటు: 5.50% వద్ద మార్పు లేదు
- GDP వృద్ధి సూచన (FY 2025–26): 6.8% (6.5% నుండి) వరకు సవరించబడింది
- CPI ద్రవ్యోల్బణం సూచన (FY 2025–26): 2.6%కి తగ్గించబడింది (3.1% నుండి) — ఎనిమిదేళ్లలో కనిష్ట స్థాయి
- కరెంట్ ఖాతా లోటు: GDPలో 0.2%కి తగ్గించబడింది (0.9% నుండి)
- చెల్లింపులు: US\$ 35.3 బిలియన్లకు చేరుకుంది, భారతదేశాన్ని ప్రపంచంలోనే అతిపెద్ద స్వీకర్తగా నిలిపింది. [ద్రవ్య విధాన కమిటీ](#) మరింత చదవండి.

ReadingRoomz

అంతర్జాతీయ అహింసా దినోత్సవం - 02 అక్టోబర్

అక్టోబరు 2 గాంధీ జయంతిగా మరియు ప్రపంచవ్యాప్తంగా ఐక్యరాజ్యసమితి ప్రకటించిన విధంగా అంతర్జాతీయ అహింసా దినోత్సవంగా జరుపుకుంటారు.

UN జనరల్ అసెంబ్లీ జూన్ 2007లో అహింసను విశ్వవ్యాప్త సూత్రంగా ధృవీకరిస్తూ మరియు శాంతి మరియు సహనం యొక్క ప్రపంచ సంస్కృతిని ప్రోత్సహిస్తూ ఒక తీర్మానాన్ని ఆమోదించింది.

పద్మవిభూషణ్ పండిట్ చన్నూలాల్ మిశ్రా కన్నుమూశారు

బనారస్ ఘరానాకు చెందిన ప్రముఖ శాస్త్రీయ గాయకుడు పండిట్ మిశ్రా హిందుస్తానీ క్లాసికల్, తుమ్రి, దాద్రా, చైతీ మరియు కజ్జీ సంగీతానికి ప్రసిద్ధి చెందారు.

జాతీయ ధన్వంతరి ఆయుర్వేద అవార్డులు 2025

ఆయుష్ మంత్రిత్వ శాఖ జాతీయ ధన్వంతరి ఆయుర్వేద అవార్డులు 2025ని ప్రొఫెసర్ బన్వారీ లాల్ గౌర్, E.T. వైద్య నీలకంధన్ మూస్ మరియు వైద్య భవన ప్రశేర్లకు ప్రధానం చేసింది. ఈ అవార్డులు అకడమిక్, సాంప్రదాయ మరియు శాస్త్రీయ రంగాలలో ఆయుర్వేదానికి చేసిన విశిష్ట సేవలను గుర్తిస్తాయి.

- ప్రొ. బన్వారీ లాల్ గౌర్: సంస్కృతం మరియు ఆయుర్వేద విద్య ద్వారా ఆయుర్వేదాన్ని బలోపేతం చేసినందుకు గౌరవం; 31 పుస్తకాల రచయిత మరియు 24 PhD పండితులకు మార్గదర్శకుడు.
- వైద్య నీలకంధన్ మూస్ E.T.: అతను కేరళలోని వైద్యరత్నం కుటుంబానికి చెందిన రివ తరానికి ప్రాతినిధ్యం వహిస్తున్నాడు, ప్రపంచవ్యాప్తంగా కేరళ శాస్త్రీయ ఆయుర్వేద పద్ధతులను ప్రచారం చేయడంలో పేరుగాంచాడు.
- వైద్య భవన ప్రాపెర్: CSIR-IGIBలో శాస్త్రవేత్త, ఆయుర్వేదం మరియు ఆధునిక జన్యు శాస్త్రాన్ని సమగ్రపరచడం, ఆయుర్వేదోమిక్స్లో మార్గదర్శక పరిశోధన కోసం గుర్తింపు పొందారు.

ReadingRoomz

నేషనల్ వైల్డ్ లైఫ్ ఏక్ 2025

వన్యప్రాణి వారోత్సవాలు 2025 (అక్టోబర్ 2-8)లో భాగంగా, కేంద్ర పర్యావరణ, అటవీ మరియు వాతావరణ మార్పుల శాఖ మంత్రి శ్రీ భూపేందర్ యాదవ్ హర్యానాలోని మనేసర్లో 'నమో వన్'కి శంకుస్థాపన చేశారు.

ఈ కార్యక్రమంలో 'ఏక్ పెద్ మా కే నామ్' ప్రచారంలో మొక్కలు నాటడం జరిగింది. వన్యప్రాణుల సంరక్షణ మరియు పర్యావరణ సమతుల్యత యొక్క ప్రాముఖ్యత గురించి అవగాహన కల్పించడానికి ప్రతి సంవత్సరం అక్టోబర్ 2 నుండి 8 వరకు వన్యప్రాణుల వారోత్సవాలు జరుపుకుంటారు.

వైల్డ్ లైఫ్ ఏక్ 2025 థీమ్: "సేవా పర్వ"

NPS దివాన్ - 01 అక్టోబర్ 2025

పెన్షన్ ఫండ్ రెగ్యులేటరీ అండ్ డెవలప్ మెంట్ అథారిటీ (PFRDA) NPS దివాన్ 2025ని 1 అక్టోబర్ 2025న జరుపుకుంది. ఈ సంవత్సరం థీమ్ "ఇన్స్పిరింగ్ పెన్షన్స్, ఇన్నోవేటివ్ సొల్యూషన్స్: స్టెంథనింగ్ రిటైర్మెంట్ సెక్యూరిటీ ఇన్ ఇండియా".

ఆగస్ట్ 31 నాటికి 9 కోట్ల మంది సబ్స్క్రిబర్లు మరియు ₹15.5 లక్షల కోట్ల AUMతో, NPS 14 సంవత్సరాలలో స్థిరంగా 9% కంటే ఎక్కువ CAGRని అందించింది.

NPS దివాన్ గురించి

ఎన్పిఎస్ దివాన్ మొదటిసారిగా 2021లో ఆజాదీ కా అమృత్ మహోత్సవ్లో నిర్వహించబడింది, ఎన్పిఎస్ దివాన్ అనేది రిటైర్మెంట్లో ఆర్థిక స్వాతంత్ర్యం కోసం పౌరులను ప్రోత్సహించే లక్ష్యంతో పిఎఫ్ఆర్డిఎ ద్వారా దేశవ్యాప్తంగా అవగాహన ప్రచారం.

హిందూ కరెంట్ అఫైర్స్

2027 నాటికి కోలాంలో భారత నిర్మిత ఎయిర్బస్ హెచ్125 హెలికాప్టర్లు ఉత్పత్తి

భారతదేశం యొక్క మొట్టమొదటి ప్రైవేట్ సెక్టార్ హెలికాప్టర్ ఫైనల్ అసెంబ్లింగ్ లైన్ కర్ణాటకలోని కోలార్ జిల్లాలోని వేమగల్ వద్ద ఎయిర్బస్ భాగస్వామ్యంతో టాటా అడ్వాన్స్డ్ సిస్టమ్స్ లిమిటెడ్ (TASL) ద్వారా స్థాపించబడింది. ఇది మొదటి "మేడ్ ఇన్ ఇండియా" H125 హెలికాప్టర్.

భారతదేశంలో పెరుగుతున్న ఇ-వేస్ట్ సంక్షోభం మరియు ఆరోగ్య ప్రమాదాలు

భారతదేశం 2025లో 2.2 మిలియన్ టన్నుల ఇ-వ్యర్షాలను ఉత్పత్తి చేసింది, చైనా మరియు యుఎస్ తర్వాత ప్రపంచంలోనే మూడవ అతిపెద్ద ఇ-వేస్ట్ జెనరేటర్, 322 రిజిస్టర్డ్ రీసైక్లింగ్

ReadingRoomz

యూనిట్లు ఏటా 2.2 మిలియన్ టన్నులను శుద్ధి చేయగల సామర్థ్యాన్ని కలిగి ఉన్నప్పటికీ, 50% పైగా ఇ-వ్యర్గాలు ఇప్పటికీ అధికారికంగా నిర్వహించబడుతున్నాయి.

ప్రధాన రీసైక్లింగ్ యూనిట్లలో సీలంపూర్ (డీలీ), మురాదాబాద్ (ఉత్తర ప్రదేశ్), మరియు భివాండి (మహారాష్ట్ర) ఉన్నాయి, ఇక్కడ అనియంత్రిత రీసైక్లింగ్ సీసం, పాదరసం, కాడ్మియం మరియు డయాక్సిన్లతో సహా 1,000 విష పదార్థాలను విడుదల చేస్తుంది.

ఆరోగ్య ప్రభావ ముఖ్యాంశాలు:

- 76-80% అనధికారిక కార్మికులు దీర్ఘకాలిక శ్వాసకోశ వ్యాధులతో బాధపడుతున్నారు.
- పిల్లలు నాడీ సంబంధిత మరియు అభివృద్ధి సంబంధిత రుగ్మతలను ఎదుర్కొంటారు.
- ఆమ్లాలు మరియు లోహాలతో ప్రత్యక్ష సంబంధం కారణంగా చర్మ మరియు కంటి వ్యాధులు సాధారణం.
- రీసైక్లింగ్ జోన్లలో $PM_{2.5}$ స్థాయిలు $300 \mu g/m^3$ కంటే ఎక్కువగా ఉన్నాయి, WHO భద్రతా పరిమితి కంటే 12 రెట్లు ఎక్కువ.

ఎలక్ట్రోలైజర్లు మరియు గ్రీన్ హైడ్రోజన్ ఉత్పత్తిలో వాటి పాత్ర

విద్యుద్విశ్లేషణ అనేది విద్యుద్విశ్లేషణ అనే ప్రక్రియ ద్వారా నీటిని (H_2O) దాని రెండు భాగాలుగా హైడ్రోజన్ (H_2) మరియు ఆక్సిజన్ (O_2) విభజించడానికి విద్యుత్తును ఉపయోగించే ఒక శాస్త్రీయ పరికరం. విద్యుత్తును నీటి ద్వారా పంపినప్పుడు, కాథోడ్ వద్ద హైడ్రోజన్ వాయువు మరియు యానోడ్ వద్ద ఆక్సిజన్ వాయువు విడుదలవుతాయి.

గ్రీన్ హైడ్రోజన్ ఉత్పత్తి

సౌర లేదా పవన శక్తి వంటి పునరుత్పాదక ఇంధన వనరులను ఉపయోగించి హైడ్రోజన్ ఇంధనాన్ని ఉత్పత్తి చేస్తారు. ఉపయోగించిన విద్యుత్తు స్వచ్ఛమైన శక్తి నుండి వస్తుంది కాబట్టి, ఉత్పత్తి చేయబడిన హైడ్రోజన్‌ను "గ్రీన్ హైడ్రోజన్" అంటారు, అంటే సున్నా కార్బన్ ఉద్గారాలు.

ఎలక్ట్రోలైజర్స్ రకాలు

ఆల్కలీన్ (ALK) ఎలక్ట్రోలైజర్స్:

- పురాతన మరియు అత్యంత విస్తృతంగా ఉపయోగించే సాంకేతికత.
- తక్కువ ధర.
- లోపం: విద్యుత్ సరఫరా హెచ్చుతగ్గులకు గురైనప్పుడు (సౌర/గాలి వంటివి) తక్కువ సామర్థ్యం.

ప్రోటాన్ ఎక్స్చేంజ్ మెంబ్రేన్ (PEM) ఎలక్ట్రోలైజర్స్:

- కొత్త మరియు మరింత సమర్థవంతమైన సాంకేతికత.
- పేరియబుల్ పునరుత్పాదక విద్యుత్ సరఫరాను నిర్వహించగలదు.
- అధిక స్వచ్ఛత కలిగిన హైడ్రోజన్‌ను ఉత్పత్తి చేస్తుంది.
- ఖరీదైనది - ప్లాటినం మరియు ఇరిడియం వంటి విలువైన లోహాలను ఉపయోగిస్తుంది.

సాలిడ్ ఆక్సైడ్ ఎలక్ట్రోలైజర్స్ (SOE):

ReadingRoomz

- ఉష్ణ శక్తిని ఉపయోగించి అధిక ఉష్ణోగ్రతల వద్ద పనిచేస్తుంది.
- ఇప్పటికీ పరిశోధనలో ఉంది మరియు విస్తృతంగా వాణిజ్యీకరించబడలేదు.

ప్రపంచ సందర్భం

- ఆల్కలీన్ ఎలక్ట్రోలైజర్ ఉత్పత్తి సామర్థ్యంలో 85%తో ప్రపంచ మార్కెట్లో చైనా ఆధిపత్యం చెలాయిస్తోంది.
- యూరప్, జపాన్ మరియు భారతదేశం PEM మరియు అధునాతన విద్యుద్విశ్లేషణ సాంకేతికతలలో భారీగా పెట్టుబడి పెడుతున్నాయి.
- దేశీయ ఎలక్ట్రోలైజర్ తయారీని ప్రోత్సహించడానికి భారతదేశం అనేక గ్రీన్ హైడ్రోజన్ మిషన్లను ప్రారంభించింది.

ఎలోన్ మస్క్ ప్రపంచంలోనే మొదటి \$500 బిలియన్ల వ్యక్తి అయ్యాడు

ఫోర్బ్స్ బిలియనీర్స్ ఇండెక్స్ ప్రకారం, టెస్లా CEO ఎలోన్ మస్క్ చరిత్రలో \$500.1 బిలియన్ల నికర విలువను సాధించిన మొదటి వ్యక్తిగా నిలిచాడు.