గ్రీనరీ ఏరియాని పెంచి.. కర్బన వ్యర్థాలను తగ్గించి!

పీఎస్ఎల్వీ-సీ60 (స్పేడెక్స్)మిషన్

- క్లోజ్డ్ బాక్స్ వాతావరణంలో విత్తనాల అంకురోత్పత్తి (మొలకెత్తడం), రెండు ఆకుల దశ వరకు మొక్కల పోషణ కోసం 8 అలసంద విత్తనాల్ని(cowpea seeds) అంతరిక్షంలోకి పంపించి ప్రయోగించేందుకు ఇస్రో సిద్ధమయింది.
- అంతరిక్షంలో విత్తనాల అంకురోత్పత్తి కోసం విక్రం సారాభాయ్ స్పేస్ సెంటర్ రూపొందించిన క్రాప్స్ అనే వ్యవస్థను కూడా నింగిలోకి పంపించారు. దీంతో పాటు ప్రైవేట్ యూనివర్సిటీలు, స్టార్టప్ కంపెనీలకు చెందిన మొత్తం 24 ప్రయోగాలను 'పీఎస్ఎల్వీ ఆర్బిటల్ ఎక్స్‌పెరిమెంటల్ మాడ్యూల్' (POEM) SpadeX (స్పేస్ డాకింగ్ ఎక్స్‌పెరిమెంట్) ద్వారా చేపట్టారు.
- దీనికోసం డిసెంబర్ 30న 'పీఎస్ఎల్వీ-సీ60' మిషన్ ద్వారా భూ కక్ష్యలోకి చేజర్, టార్గెట్ అనే రెండు శాటిలైట్లను ఇస్రో ప్రవేశపెట్టింది.
- మానవ సహిత అంతరిక్ష యాత్రలకు అత్యంత కీలకమైన 'స్పేస్ డాకింగ్ టెక్నాలజీ'ని పరీక్షించనున్నారు. విత్తనాల అంకురోత్పత్తి కోసం విక్రం సారాభాయ్ స్పేస్ సెంటర్ 'కాంపాక్ట్ రీసెర్చ్ మాడ్యూల్ ఫర్ ఆర్బిటల్ ప్లాంట్ స్టడీస్ (క్రాప్స్)' అనే పేలోడ్ వ్యవస్థను రూపొందించింది.
- అమిటీ విశ్వవిద్యాలయం(ముంబై) అభివృద్ధి చేసిన అమిటీ ప్లాంట్ ఎక్స్‌పెరిమెంటల్ మాడ్యూల్ ఇన్ స్పేస్(ఏపీఈఎంఎస్) ద్వారా సూక్ష్మ గురుత్వాకర్షణ వాతావరణంలో పాలకూర వృద్ధిని పరీక్షిస్తారు. మొక్కలు గురుత్వాకర్షణ, కాంతి దిశను పసిగడుతున్న తీరు గురించి శాస్త్రవేత్తలు ఈ ప్రయోగం ద్వారా కొత్త అంశాలను వెలుగులోకి తీసుకురానున్నారు.
- ఇస్రోకు చెందిన విక్రమ్ సారాభాయ్ అంతరిక్ష కేంద్రం (వీఎస్ఎస్సీ) రూపొందించిన డెబ్రీ క్యాప్చర్ రోబోటిక్ మ్యానిప్యులేటర్ కక్ష్యలో శకలాలను ఒడిసిపడుతుంది.
- ముంబయికి చెందిన మనస్తు స్పేస్ స్టార్టప్ వ్యోమ్-2యూ(Vyom-2U) అనే హరిత చోదక థ్రస్టర్(green propulsion thruster)ను పంపుతుంది. అందులో హైడ్రోజన్ పెరాక్సైడ్ కొన్ని పదార్థాలతో కూడిన మిశ్రమ ఇంధనాన్ని ఉపయోగిస్తున్నారు. ప్రస్తుతం వ్యోమనౌకల్లో వాడుతున్న హైడ్రజీన్‌కు ప్రత్యామ్నాయంగా సురక్షితమైన, సమర్థ ఇంధనాన్ని అభివృద్ధి చేయడం దీని ఉద్దేశం.

ఐఎన్ఎస్ నీలగిరి, ఐఎన్ఎస్ సూరత్

- దేశీయంగా అభివృద్ధి చేసిన రెండు యుద్ధనౌకలు ఐఎన్ఎస్ నీలగిరి(ఫ్రిగేట్), ఐఎన్ఎస్ సూరత్(డిస్ట్రాయర్)లు భారత నౌకాదళంలోకి చేరాయి.
- ఈ రెండు యుద్ధనౌకలను మజగావ్ డాక్స్ షిప్ బిల్డర్స్ లిమిటెడ్ (ఎండీఎల్), ఇండియన్ నేవీకి చెందిన వార్ షిప్ డిజైన్ బ్యూరోలు సంయుక్తంగా దేశీయంగా అభివృద్ధి చేసాయి.

ఐఎన్ఎస్ నీలగిరి

- మజగావ్ డాక్స్ షిప్ బిల్డర్స్ లిమిటెడ్ ముంబై), గార్డెన్ రీచ్ షిప్‌బిల్డర్స్, ఇంజనీర్స్ లిమిటెడ్ కోల్‌కతా)లు ప్రాజెక్ట్ 17ఎ కింద నిర్మిస్తున్న ఏడు P17A యుద్ధనౌకల్లో నీలగిరి మొదటిది.
- దీన్ని అత్యాధునిక సాంకేతిక పరిజ్ఞానంతో అభివృద్ధి చేశారు.
- దీనిలో అమర్చిన అధునాతన సాంకేతికత ఆయుధాలు, సెన్సార్ల ద్వారా శత్రుదేశాల జలాంతర్గాములు, ఉపరితల యుద్ధనౌకలు, యాంటీ-షిప్ క్షిపణులు, యుద్ధ విమానాలను ఎదుర్కొనగలదు.

ఐఎన్ఎస్ 'సూరత్'

- 'సూరత్' ప్రాజెక్ట్ 15 బి కింద నిర్మిస్తున్న నౌకల్లో నాలుగోది.
- యుద్ధనౌక 'సూరత్'లో బ్రహ్మోస్ క్షిపణులు, బరాక్-8 మీడియం రేంజ్ సర్ఫేస్ టు ఎయిర్ క్షిపణులను, దేశీయంగా అభివృద్ధి చేసిన యాంటీ సబ్‌మెరైన్ ఆయుధాలు, సెన్సర్లను అమర్చారు.

ఇండియా స్టేట్ ఆఫ్ ఫారెస్ట్ రిపోర్ట్-2023

- ఇటీవల డెహ్రాడూన్‌లోని ఫారెస్ట్ రీసెర్చ్ ఇన్‌స్టిట్యూట్‌లో కేంద్ర అటవీ, పర్యావరణ శాఖ మంత్రి భూపేంద్ర యాదవ్ ఇండియా స్టేట్ ఆఫ్ ఫారెస్ట్ రిపోర్ట్(ISFR)-2023 18వ ఎడిషన్ ని విడుదల చేశారు.
- ఈ రిపోర్టు ను పర్యావరణం, అడవులు, వాతావరణ మార్పుల మంత్రిత్వ శాఖ ఆధ్వర్యంలోని ఫారెస్ట్ సర్వే ఆఫ్ ఇండియా (FSI) 1987 నుంచి ప్రతి రెండు సంవత్సరాలకు ఒకసారి విడుదల చేస్తుంది.

ఇండియా స్టేట్ ఆఫ్ ఫారెస్ట్ రిపోర్ట్- 2023లోని ముఖ్యాంశాలు

- ఇండియా స్టేట్ ఆఫ్ ఫారెస్ట్ రిపోర్ట్ (ఐఎస్ఎఫ్ఆర్)-2023 ప్రకారం దేశంలో మొత్తం గ్రీనరీ ఏరియా 25.17 శాతానికి పెరిగింది.
- నివేదిక ప్రకారం, దేశవ్యాప్తంగా మొత్తం అటవీ, చెట్ల విస్తీర్ణం: 827,357 చ.కి.మీ (ఇది భారత భౌగోళిక ప్రాంతంలో 25.17%).
- అటవీ విస్తీర్ణం: 715,343 చ.కి.మీ (21.76%)
- చెట్ల విస్తీర్ణం: 112,014 చ. కి.మీ (3.41%)
- 2021 నుంచి పెరిగిన అడవులు, చెట్ల విస్తీర్ణం: 1,445 చ.కి.మీ, ఇందులో అటవీ విస్తీర్ణం 156 చ.కి.మీ, చెట్ల విస్తీర్ణం 1,289 చ.కి.మీ.
- దేశవ్యాప్తంగా అడవులు, చెట్ల విస్తీర్ణం పెరిగిన రాష్ట్రాలు:
  1. ఛత్తీస్‌గఢ్: 684 చ.కి.మీ
  2. ఉత్తరప్రదేశ్, ఒడిశా: ఒక్కొక్కటి 559 చ.కి.మీ
  3. రాజస్థాన్: 394 చ.కి.మీ

అటవీ విస్తీర్ణం మాత్రమే పెరిగిన రాష్ట్రాలు :

1. మిజోరం: 242 చ.కి.మీ
2. గుజరాత్: 180 చ.కి.మీ
3. ఒడిశా: 152 చ.కి.మీ

- ఢిల్లీ, బీహార్, ఉత్తరాఖండ్‌లో అడవులు, చెట్ల విస్తీర్ణం బాగా తగ్గిపోయింది.
- ఆయా రాష్ట్రాల వారీగా మొత్తం భౌగోళిక ప్రాంతంలో పెరిగిన అటవీ, చెట్ల విస్తీర్ణం :
  1. మధ్యప్రదేశ్ : 85,724 చ.కి.మీ
  2. అరుణాచల్ ప్రదేశ్ : 67,083 చ.కి.మీ
  3. మహారాష్ట్ర : 65,383 చ.కి.మీ
- భౌగోళిక ప్రాంతం వారీగా అత్యధిక అటవీ ప్రాంతం ఉన్న రాష్ట్రాలు, కేంద్రపాలిత ప్రాంతాలు:
  1. లక్షద్వీప్: 91.33%.
  2. మిజోరం: 85.34%.
  3. అండమాన్ & నికోబార్ దీవులు: 81.62%.

దేశంలో ముఖ్యమైన పర్యావరణ వనరులు

1. మడ అడవుల విస్తీర్ణం: 4,992 చ.కి.మీ.
2. వెదురు కలప విస్తీర్ణం: 5,227 చ.కి.మీ పెరిగింది, మొత్తం 154,670 చ.కి.మీ మేర వెదురు కలప విస్తరించి ఉంది.

కార్బన్ స్టాక్, సీక్వెస్ట్రేషన్

1. ప్రస్తుతం అడవుల్లో ఉన్న కార్బన్ స్టాక్: 7,285.5 మిలియన్ టన్నులు (81.5 మిలియన్ టన్నులు పెరిగింది).
2. దేశంలో కర్బన వ్యర్థాలు 2.29 బిలియన్ టన్నులు తగ్గాయి.

- అదనంగా మరో మూడు బిలియన్ల టన్నుల కర్బన వ్యర్థాలను 2030 నాటికి తగ్గించేందుకు కేంద్ర ప్రభుత్వం ప్లాన్ చేసినట్లు ఆ రిపోర్టు వెల్లడించింది.

ఎక్కువ అటవీ ప్రాంతం ఉన్న రాష్ట్రాలు

- 19 రాష్ట్రాలు/కేంద్రపాలిత ప్రాంతాల్లో 33% కంటే ఎక్కువ భౌగోళిక విస్తీర్ణంలో అడవులు విస్తరించి ఉన్నాయి. మిజోరం, లక్షద్వీప్, అరుణాచల్‌ప్రదేశ్ సహా 8 రాష్ట్రాలు 75% పైగా అటవీ విస్తీర్ణం కలిగి ఉన్నాయి.

5 రాష్ట్రాలకు కొత్త గవర్నర్లు

- కేంద్ర ప్రభుత్వం మూడు రాష్ట్రాల్లో గవర్నర్లను బదిలీ చేయగా, రెండు రాష్ట్రాలకు కొత్త గవర్నర్లను నియమించింది.
- ప్రస్తుతం మిజోరం గవర్నర్‌గా ఉన్న డాక్టర్ కంభంపాటి హరిబాబును ఒడిశాకు, బీహార్ గవర్నర్‌గా కొనసాగుతున్న రాజేంద్ర విశ్వనాథ్ అర్లేకర్‌ను కేరళకు, కేరళ గవర్నర్‌గా ఉన్న ఆరిఫ్ మహ్మద్ ఖాన్‌ను బీహార్‌కు బదిలీ చేసింది.
- మిజోరం గవర్నర్‌గా జనరల్ విజయ్ కుమార్ సింగ్‌ను, మణిపూర్ గవర్నర్‌గా కేంద్ర హోంశాఖ మాజీ కార్యదర్శి అజయ్ కుమార్ భల్లాను నియమించింది.

కంభంపాటి హరిబాబు

- ఆంధ్రప్రదేశ్‌లోని ప్రకాశం జిల్లాలో జన్మించారు.
- 1993-2003 మధ్యకాలంలో ఆంధ్రప్రదేశ్ కి ప్రధాన కార్యదర్శిగా పని చేశారు.
- 16వ లోక్‌సభలో పార్లమెంటు సభ్యునిగా, 2021 నుంచి ఇప్పటివరకు మిజోరం గవర్నర్‌గా పని చేశారు.

అజయ్ కుమార్ భల్లా

- 1960, నవంబర్ 26న పంజాబ్‌లోని జలంధర్‌లో జన్మించారు.
- 1984 బ్యాచ్‌కి చెందిన రిటైర్డ్ ఐఏఎస్ అధికారి. 2019, ఆగస్టు 22న కేంద్ర హోం సెక్రటరీగా నియమితులయ్యారు.
- ఐదేళ్ల పాటు 2024, ఆగస్టు 22 వరకు భారత హోం శాఖ కార్యదర్శిగా పనిచేశారు.

ఆరిఫ్ మహ్మద్ ఖాన్

- 1951, నవంబర్ 18న ఉత్తరప్రదేశ్‌లోని బులంద్‌షహర్‌లో జన్మించారు.
- షా బానో కేసులో రాజీవ్ గాంధీ వైఖరితో మనస్తాపానికి గురవడంతో మంత్రి పదవికి రాజీనామా చేశారు.
- 1980లో కాన్పూర్ నుంచి 7వ లోక్‌సభకు ఎన్నికయ్యారు. 8వ, 9వ, 12వ లోక్‌సభలో బహ్రైచ్ నియోజకవర్గం(ఉత్తర ప్రదేశ్) నుంచి పార్లమెంటు సభ్యునిగా ఎన్నికయ్యారు.
- 2019 నుంచి ఇప్పటివరకు కేరళ గవర్నర్‌గా కొనసాగారు.

వీకే సింగ్

- కేంద్ర మంత్రిగా పనిచేశారు. 42 ఏళ్ల ఆర్మీలో విధులు నిర్వర్తించారు. 1971లో జరిగిన బంగ్లాదేశ్ విముక్తి యుద్ధంలో కూడా పాల్గొన్నారు. 1987లో శ్రీలంకలో ఎల్టీటీఈకి వ్యతిరేకంగా పోరాడారు.

రాజేంద్ర విశ్వనాథ్ అర్లేకర్

- రాజేంద్ర విశ్వనాథ్ అర్లేకర్ బిహార్ గవర్నర్‌గా 2023, ఫిబ్రవరి నుంచి ఇప్పటివరకు కొనసాగారు. గతంలో హిమాచల్ ప్రదేశ్, కేరళ, గోవా గవర్నర్‌గా కూడా విధులు నిర్వర్తించారు.
- చిన్నప్పటి నుంచి RSSతో అనుబంధం కలిగి ఉన్నారు.
- 1989లో బీజేపీలో చేరారు. గోవాలో క్యాబినెట్ మంత్రిగా, గోవా శాసనసభ స్పీకర్‌గా కూడా పనిచేశారు.

దేశంలో భారీగా తగ్గిన విదేశీ మారకద్రవ్య నిల్వలు

- ఇండియన్ ఫారెక్స్ నిల్వలు డిసెంబర్ 13తో ముగిసిన వారానికి 1.988 బిలియన్ డాలర్లు తగ్గి 652.869 బిలియన్ డాలర్లకు చేరుకున్నాయని ఆర్‌బీఐ వెల్లడించింది. అంతకు ముందువారంలో.. మొత్తం నిల్వలు 3.235 బిలియన్ల డాలర్లు తగ్గి 654.857 బిలియన్లకి పరిమితమయ్యాయి.
- విదేశీ మారకద్రవ్య నిల్వలు గత కొన్ని వారాలుగా తగ్గుముఖం పడుతూనే ఉన్నాయి. డాలర్ విలువతో పోలిస్తే ఇతర దేశాల కరెన్సీల్లో హెచ్చుతగ్గులు కనిపించాయి.
- మారకద్రవ్య నిల్వలు తగ్గినప్పటికీ.. బంగారం నిల్వలు 1.121 బిలియన్ డాలర్లు పెరిగి 68.056 బిలియన్ డాలర్లకు చేరుకున్నాయి. స్పెషల్ డ్రాయింగ్ రైట్స్ (SDRs) 35 మిలియన్ డాలర్లు తగ్గి 17.997 బిలియన్ డాలర్లకు చేరుకున్నాయి.

విదేశీ మారకద్రవ్య నిల్వలు క్షీణించడానికి కారణాలు

- యూఎస్ డాలర్ విలువ పెరగడం.
- దేశీయ దిగుమతులు అధికమవడంతో విదేశీ వస్తువులను దిగుమతి చేసుకునేందుకు ఆయా ఉత్పత్తులకు డాలర్లలోనే చెల్లించాల్సిరావడం.
- అమెరికా ఫెడరల్ రిజర్వ్ బ్యాంకు ఇటీవల కాలంలో కీలక వడ్డీరేట్లను తగ్గించడం.

మల్లవరపు బాలలత
సివిల్స్ ఫ్యాకల్టీ
సీఎస్‌బీ ఐఏఎస్ అకాడమీ,
హైదరాబాద్

విద్య, ఉద్యోగ సమాచారం

హైదరాబాద్ నార్మ్‌లో...

హైదరాబాద్‌లోని ఐసీఏఆర్-నేషనల్ అకాడమీ ఆఫ్ అగ్రికల్చరల్ రీసెర్చ్ మేనేజ్‌మెంట్ (నార్మ్) కింది కోర్సుల్లో ప్రవేశాల కోసం ప్రకటన విడుదల చేసింది.

- **కోర్సు:** పీజీడీఎం అగ్రి బిజినెస్ మేనేజ్‌మెంట్ (పీజీడీఎం-ఏబీఎం)
- **అర్హతలు:** అగ్రికల్చరల్ లేదా అనుబంధ సైన్సెస్‌లో నాలుగేండ్ల బ్యాచిలర్ డిగ్రీ ఉత్తీర్ణతతోపాటు క్యాట్/సీమ్యాట్-2024లో వ్యాలిడ్ స్కోర్ సాధించి ఉండాలి.
- **దరఖాస్తు:** ఆన్‌లైన్‌లో
- **చివరితేదీ:** ఫిబ్రవరి 28
- **వెబ్‌సైట్:** https://naarm.org.in

ఐఐఎస్‌టీలో...

ఇండియన్ ఇన్‌స్టిట్యూట్ ఆఫ్ స్పేస్ సైన్స్ అండ్ టెక్నాలజీ (ఐఐఎస్‌టీ)లో కింది పోస్టుల భర్తీకి ప్రకటన విడుదలైంది.

- **మొత్తం ఖాళీలు:** 4
- **పోస్టులు:** ఇంజినీర్ (సివిల్/ఎలక్ట్రికల్)
- **దరఖాస్తు:** ఆన్‌లైన్‌లో
- **చివరితేదీ:** జనవరి 2
- **వెబ్‌సైట్:** https://www.iist.ac.in

ఐఐపీఆర్‌లో...

కాన్పూర్‌లో ఐసీఏఆర్-ఇండియన్ ఇన్‌స్టిట్యూట్ ఆఫ్ పల్సెస్ రీసెర్చ్ (ఐఐపీఆర్)లో కాంట్రాక్ట్ ప్రాతిపదికన కింది పోస్టుల భర్తీకి ప్రకటన విడుదలైంది.

- **మొత్తం ఖాళీలు:** 4
- **పోస్టులు:** ఫీల్డ్ అసిస్టెంట్, యంగ్ ప్రొఫెషనల్
- **ఎంపిక:** ఇంటర్వ్యూ ద్వారా
- **ఇంటర్వ్యూ తేదీలు:** జనవరి 3, 4, 22
- **వెబ్‌సైట్:** https://iipr.icar.gov.in

పోటీ పరీక్షల ప్రత్యేకం

- బయాలజీ, తెలంగాణ చరిత్ర కోసం పై క్యూఆర్ కోడ్‌ను స్కాన్ చేయండి.

రేడియోధార్మిక పదార్థం నుంచి ఉద్గారితమైన ఆల్ఫాకిరణాలు?

పోటీ పరీక్షల ప్రత్యేకం

జనరల్ స్టడీస్

100. దేనిమూలంగా ఆకుల్లో రంగు ఉంటుంది?
1. సోడియం 2. పొటాషియం
3. మెగ్నీషియం 4. క్లోరిన్

101. వజ్రం దేనికి ఉదాహరణగా పేర్కొనవచ్చు?
1. అయానిక స్ఫటికం
2. కోవలెంట్ స్ఫటికం
3. లోహ స్ఫటికం
4. అణుఘన పదార్థం

102. ఇండియన్ ఇన్‌స్టిట్యూట్ ఆఫ్ కెమికల్ టెక్నాలజీ ఎక్కడ ఉంది?
1. పుణె 2. హైదరాబాద్
3. బెంగళూరు 4. కాలికట్

103. 2 గ్రాముల కార్బన్‌లో ఎన్ని అణువులు ఉంటాయో అంతే పరిమాణంలో అణువులు కలిగి ఉన్నది ఏది?
1. 1 గ్రాము మెగ్నీషియం
2. 2 గ్రాముల మెగ్నీషియం
3. 1 గ్రాము సోడియం
4. 2 గ్రాముల సోడియం

104. థోరియం పెద్దమొత్తంలో లభించే ఖనిజం?
1. బాక్సైట్ 2. హెమటైట్
3. డోలమైట్ 4. మోనజైట్

105. పంటలపై డీడీటీ చల్లడం వల్ల కాలుష్య పూరితమయ్యేది ఏది?
1. గాలి, నేల 2. గాలి, నేల, నీరు
3. గాలి 4. నీరు, నేల

106. భోపాల్ గ్యాస్ లీక్ దుర్ఘటనలో విడుదలైన వాయువు?
1. ఎథిలీన్
2. మిథైల్ ఐసోసయనేట్
3. మస్టర్డ్‌గ్యాస్
4. పొటాషియం ఐసోసయనేట్

107. మంచి ఉష్ణ, విద్యుత్ వాహకం ఏది?
1. వజ్రం 2. ఆంథ్రసైట్
3. గ్రాఫైట్ 4. పునుగు

108. పండ్లలో చక్కెర ఏ రూపంలో ఉంటుంది ?
1. సుక్రోజు 2. గ్లూకోజు
3. ఫ్రక్టోజు 4. హెక్సోజు

109. ఎరువుల్లో లేని మూలకం ఏది?
1. నైట్రోజన్ 2. హైడ్రోజన్
3. క్లోరిన్ 4. ఫాస్ఫరస్

110. వాతావరణంలో ఓజోన్ పొర దేనివల్ల ఛిద్రమవుతుందని శాస్త్రవేత్తలు భావిస్తున్నారు?
1. సల్ఫర్ డై ఆక్సైడ్
2. క్లోరో ఫ్లోరో కార్బన్లు
3. కార్బన్ డై ఆక్సైడ్
4. హైడ్రోజన్

111. సోడానీటిలో సంపూర్ణంగా నిండి ఉండేది?
1. నత్రజని 2. ప్రాణవాయువు
3. కార్బన్ మోనాక్సైడ్
4. కార్బన్ డై ఆక్సైడ్

112. బెరైటీస్ తవ్వకం ఏ జిల్లాలో ఎక్కువగా ఉంది?
1. కడప 2. కరీంనగర్
3. నల్లగొండ 4. శ్రీకాకుళం

113. మైకా గనులు ఏ జిల్లాలో ఉన్నాయి?
1. నెల్లూరు 2. తూర్పుగోదావరి
3. చిత్తూరు 4. కర్నూలు

114. C.S.I.R పూర్తి పేరు?
1. కౌన్సిల్ ఫర్ సోషల్ ఇంటెలిజెన్స్ రీసర్చ్
2. కౌన్సిల్ ఆఫ్ సైంటిఫిక్ అండ్ ఇండస్ట్రియల్ రీసెర్చ్
3. సెంటర్ ఫర్ స్మాల్ స్కేల్ ఇండస్ట్రిక్ రీసెర్చ్
4. ఏదీ కాదు

115. భోపాల్ గ్యాస్ దుర్ఘటన జరిగిన సంవత్సరం?
1. 1983 2. 1984
3. 1986 4. 1987

116. దక్షిణ భారతదేశపు ఇడ్లీలో పుష్కలంగా ఉండే విటమిన్ ?
1. ఎ 2. బి 3. బి-12 4. ఇ

117. అన్నిటికంటే గట్టి పదార్థం?
1. ఉక్కు 2. వజ్రం
3. బొగ్గు 4. రాయి

118. వజ్రం దేని రూపాంతరం (అల్లోట్రోప్)?
1. సిలికాన్ 2. కార్బన్
3. కాపర్ 4. సోడియం

119. శిలల్లో, ఖనిజాల్లో ఎక్కువ భాగం ఉండే మూలకాలు?
1. ఇనుము 2. కార్బన్
3. సిలికాన్ 4. సోడియం

120. గ్లాసు ఊలు అంటే?
1. గాజు, ఉన్ని మిశ్రమం
2. పారదర్శకత కలిగిన ఉన్ని
3. అతి సన్నగా పొడి చేసిన గాజు
4. అతి సన్నటి గాజు తంతువులు

121. కఠిన జలంలో ఉండే అయాన్లు?
1. కాల్షియం, మెగ్నీషియం
2. సోడియం, పొటాషియం
3. కాల్షియం, బేరియం
4. సోడియం, జింక్

122. లాఫింగ్ గ్యాస్ (నవ్వు పుట్టించే వాయువు)
1. నైట్రిక్ ఆక్సైడ్
2. నైట్రోజన్ పెరాక్సైడ్
3. నైట్రస్ ఆక్సైడ్
4. నైట్రోజన్ పెంటాక్సైడ్

123. సౌర విద్యుత్ ఘటాలు దేనితో తయారు చేస్తారు?
1. బంగారం 2. సిలికాన్
3. వెండి 4. అల్యూమినియం

124. మానవుల జీర్ణవ్యవస్థలో ఉత్పత్తి అయ్యే ఆమ్లం?
1. అసిటిక్ ఆమ్లం
2. హైడ్రోక్లోరిక్ ఆమ్లం
3. ఫార్మిక్ ఆమ్లం 4. నైట్రిక్ ఆమ్లం

125. ఎల్పీజీ (వంట గ్యాసు)లో ఉండేది?
1. పెంటేన్ 2. బ్యూటేన్
3. మీథేన్ 4. హెప్టేన్

126. డయాలసిస్, రక్త మార్పిడిలో వాడే నాళికలు (ట్యూబులు) ఏ పదార్థంతో చేస్తారు?
1. పాలి ఇథిలీన్ 2. పాలి సిలికాన్
3. పాలి వినైల్‌క్లోరైడ్
4. పాలి బ్యూటేన్

127. విలువైన రత్నం 'కెంపు'లో ప్రధానంగా అల్యూమినియం ట్రై ఆక్సైడ్‌తో పాటు స్వల్పంగా ఉండే పదార్థం?
1. సిల్వర్ 2. మాంగనీస్
3. క్రోమియం 4. కోబాల్ట్

128. ఆమ్లతకు విరుగుడు (యాంటాసిడ్)గా వాడే మిల్క్ ఆఫ్ మెగ్నీషియం ఏది?
1. మెగ్నీషియం అసిటేట్
2. మెగ్నీషియం హైడ్రాక్సైడ్
3. మెగ్నీషియం క్లోరైడ్
4. మెగ్నీషియం నైట్రేట్

129. నిప్పును ఆర్పివేసే యంత్రంలో ఉండే వాయువు?
1. హైడ్రోజన్
2. కార్బన్ డై ఆక్సైడ్
3. సల్ఫర్ డై ఆక్సైడ్
4. హైడ్రోజన్ సల్ఫైడ్

130. గన్‌కాటన్ పేరుతో పిలిచే శక్తిమంతమైన విస్ఫోటనకారి?
1. పొటాషియం క్లోరైడ్
2. సెల్యూలోజ్ నైట్రేట్
3. పొటాషియం నైట్రేట్
4. సెల్యూలోస్ అసిటేట్

131. థోరియం లభించే ప్రదేశం?
1. ఆంధ్రప్రదేశ్ 2. కేరళ
3. కర్ణాటక 4. తమిళనాడు

132. ఆల్ఫ్రెడ్ నోబెల్ కింది వాటిలో ఏ ఆవిష్కరణలో సహకారి?
1. కాస్మిక్ కిరణాలు
2. డైనమైట్ 3. డైనమో
4. పెన్సిలిన్

133. 'గ్రీన్ హౌస్' అమలు కింది వాటిలో దేనితో వ్యవహరిస్తుంది?
1. కింది వాతావరణాన్ని చల్లబరచడం
2. ఉపరితల వాతావరణాన్ని వేడి చేయడం
3. ఉపరితల వాతావరణాన్ని చల్లబరచడం
4. కింది వాతావరణాన్ని వేడి చేయడం

134. లిథియం క్లోరైడ్ స్ఫటికంలో అధిక లిథియం ఇచ్చే రంగు?
1. ఊదా 2. ఆకుపచ్చ
3. పింక్ 4. పసుపు పచ్చ

135. సోడియం బెంజోయేట్‌ను కింది వాటిలో ఏ విధంగా ఉపయోగిస్తారు?
1. సుగంధ కారకం
2. పరిరక్షకం 3. వర్ణకారం
4. పులుపును విరుచుటకు

136. కంప్యూటర్లలో సమకాలిన వలయాల్లో ఉపయోగించే మూలకం?
1. ఇనుము/ ఐరన్ 2. మెగ్నీషియం
3. అల్యూమినియం 4. సిలికాన్

137. ఇత్తడి కింది వాటిలో దేని మిశ్రమ లోహం?
1. రాగి, అల్యూమినియం
2. రాగి, తగరం/టిన్
3. రాగి, తుత్తు నాగం/జింక్
4. రాగి, నికెల్

138. రక్తం ఒక ?
1. ద్రావణం 2. కొల్లాయిడ్
3. సరళ పదార్థం 4. జెల్

139. కింది వాటిలో ఏది దోమల వికర్షణను ప్రధానంగా కలిగి ఉంటుంది?
1. కాల్షియం డై హైడ్రోజన్ ఫాస్ఫేట్
2. పొటాషియం హైడ్రోజన్ ఫాస్ఫేట్
3. సోడియం హైడ్రోజన్ సల్ఫేట్
4. అమ్మోనియం బై కార్బోనేట్

140. కింది వాటిలో ఏది అత్యధిక శుద్ధ లోహంగా ఉపయోగపడుతున్నది?
1. వెండి 2. రాగి
3. ఇనుము 4. అల్యూమినియం

141. కోలా రకాలైన సులభ పానీయాల్లో దేన్ని కలిగి ఉంటుంది?
1. ఫాస్ఫరిక్ ఆమ్లం
2. ఫార్మిక్ ఆమ్లం
3. లాక్టిక్ ఆమ్లం 4. ఎసిటిక్ ఆమ్లం

142. 22 క్యారెట్ల బంగారం, రాగి శాతం ఎంత కలిగి ఉంటుంది?
1. 8.4 శాతం రాగి
2. 10.2 శాతం రాగి
3. 11.4 శాతం రాగి
4. 12.6 శాతం రాగి

143. వంట గదిలో ఉపయోగించుకునే అంటుకొనని పాత్రలను దేనితో లేపనం చేస్తారు?
1. పాలివినైల్ క్లోరైడ్
2. పాలి టెట్రా ఫ్లూరో ఎథిలిన్
3. పాలి ఇథిలీన్ 4. పాలి ఎమైడ్

144. విద్యుత్ తంతువులో ఉపయోగించే మూలకం?
1. అల్యూమినియం
2. రాగి 3. టంగ్‌స్టన్
4. ఇనుము

145. గోబర్ గ్యాస్‌లోని ప్రధానమైన ఘటకం?
1. మీథేన్ 2. ఈథేన్
3. క్లోరిన్ 4. ప్రోపేన్

146. జ్వలనశీల వాయువు?
1. హైడ్రోజన్ 2. హీలియం
3. నైట్రోజన్ 4. ఆక్సిజన్

147. ఫొటోగ్రాఫిక్ ప్లేటును తీవ్రంగా నలుపు చేసే కిరణాలు?
1. పరారుణ కిరణాలు
2. ఎక్స్ కిరణాలు
3. దృగ్గోచర కిరణాలు
4. అతినీలలోహిత కిరణాలు

148. ఆల్కలాయిడ్‌లకు ఆవశ్యకమైన మూల పదార్థం?
1. సల్ఫర్ 2. ఆక్సిజన్
3. నైట్రోజన్ 4. ఫాస్ఫరస్

149. బాక్సైట్ నిల్వలు అత్యధికంగా గల రాష్ట్రం?
1. మహారాష్ట్ర 2. ఒడిశా
3. బీహార్ 4. గుజరాత్

150. రేడియో ధార్మిక పదార్థం నుంచి ఉద్గారితమైన ఆల్ఫాకిరణాలు?
1. రెండింతల అయనీకృత హీలియం పరమాణువులు
2. రుణావేశిత కణాలు
3. అయనీకృత హైడ్రోజన్ న్యూక్లియర్
4. అనావేశిత కణాలు

151. మొదటి అణుబాంబు రూపకర్త?
1. ఇ.ఫెర్మి 2. ఒప్పెన్ హైమర్
3. ఓ. హాన్ 4. ఇ.టేలర్

152. శ్రేష్ఠమైన అణు ఇంధనం?
1. యురేనియం 238
2. ప్లూటోనియం 239
3. నెప్ట్యూనియం
4. థోరియం 236

153. విచ్ఛిత్తి ప్రక్రియ ద్వారా శక్తిని విడుదల చేయడానికి కారణమైనది?
1. సూర్యుని నుంచి
2. హైడ్రోజన్ బాంబులో
3. అణుబాంబులో
4. రసాయనిక చర్యలో

154. సర్వసాధారణంగా కో బాల్ట్-60ని కిరణ ప్రసారణ చికిత్సలో దేన్ని విడుదల చేయడం వల్ల వాడతారు?
1. ఆల్ఫా కిరణాలు
2. బీటా కిరణాలు
3. గామా కిరణాలు
4. ఎక్స్ కిరణాలు

155. టేబుల్ సుగర్ ఒక?
1. గ్లూకోజ్ 2. సుక్రోజ్
3. మాల్టోజ్ 4. లాక్టోజ్

156. వంటకు ఉపయోగించే గ్యాస్ దేని మిశ్రమం?
1. co, co_2 2. మీథేన్, ఎథిలీన్
3. బ్యూటేన్, ప్రోపేన్
4. co_2, o_2

157. ప్రపంచ ధరిత్రీ దినం?
1. ఏప్రిల్-21 2. ఏప్రిల్ -22
3. ఫిబ్రవరి-21 4. జనవరి-21

158. జిప్సం నిల్వలు అత్యధికంగా ఉన్న రాష్ట్రం?
1. బీహార్ 2. ఒడిశా
3. ఆంధ్రప్రదేశ్ 4. రాజస్థాన్

159. కింది వాటిలో పరమాణు సంఖ్య 1 కలిగినది ఏది?
1. నత్రజని 2. ఆమ్లజని
3. అమ్మోనియం 4. హైడ్రోజన్

సమాధానాలు

100.3	101.2	102-2	103.2
104.4	105.2	106.2	107.3
108.3	109.3	110.2	111.4
112. 1	113.1	114.2	115.2
116.3	117.2	118.2	119.3
120.4	121.1	122.3	123.2
124.2	125.2	126.2	127.3
128.2	129.2	130.2	131.2
132.2	133.2	134.3	135.2
136.4	137.3	138.2	139.1
140.1	141.3	142.1	143.2
144.3	145.1	146.1	147.4
148.3	149.2	150.1	151.1
152.1	153.3	154.3	155.2
156.3	157.2	158.4	159.4

విన్నర్స్ పబ్లికేషన్స్ సౌజన్యంతో..