నమస్తే తెలంగాణ
నిపుణ
Guide to Excellence
08.
www.nipuna.ntnews.com,
www.facebook.com/ntnipuna
nipuna
Every Wednesday Free Supplement
18 అక్టోబర్ 2023
పేజీలు 8

దేవాంగ పిల్లి

స్లెండర్ లోరిస్ (దేవాంగ పిల్లి) జాతి వన్యప్రాణులను మలబార్, మైసూర్ అటవీ ప్రాంతాల్లో కనుగొన్నట్లు సీసీఎంబీ పరిశోధకులు అక్టోబర్ 2న వెల్లడించారు. అంతరించిపోతున్న వన్యప్రాణుల జాతుల్లో ఉన్న ఈ దేవాంగ పిల్లి జన్యుక్రమాన్ని నమోదు చేశారు. పశ్చిమ కనుమల్లో వివిధ జంతు, వృక్ష జాతులపై పరిశోధన చేస్తున్న సీసీఎంబీ పరిశోధకులు ఈ దేవాంగ పిల్లిని కనుగొన్నారు. శ్రీలంకలో అరుదుగా కనిపించే ఈ పిల్లులు కాలక్రమంలో భారత్‌కు విస్తరించాయి.

నోబెల్ - 2023

- ప్రపంచంలో అత్యున్నత పురస్కారం నోబెల్ బహుమతి. ఈ బహుమతిని డైనమెట్ (శక్తిమంతమైన పేలుడు పదార్థం)ను కనుగొన్న రసాయన శాస్త్రవేత్త, ఇంజినీర్, పారిశ్రామికవేత్త ఆల్ఫ్రెడ్ నోబెల్ పేరు మీద ప్రారంభించారు. ఆల్ఫ్రెడ్ నోబెల్ 1833 అక్టోబర్ 21న స్వీడన్ రాజధాని స్టాక్‌హోంలో జన్మించారు. 1896 డిసెంబర్ 10న ఇటలీలోని శాన్‌రెమోలో మరణించారు. 1885, పారిస్‌లో రాసిన వీలునామా ప్రకారం ఆయన ఆస్తిలో 31 మిలియన్ స్వీడిష్ క్రోనార్ల (సుమారు 265 మిలియన్ డాలర్లు)తో నిధిని ఏర్పాటు చేసి పురస్కారాలు అందజేస్తున్నారు. ఇందుకు ఆయన ఆస్తిలో 94 శాతం సొమ్ముపై వచ్చే వడ్డీతోనే ఈ అవార్డులను 1901 నుంచి అందిస్తున్నారు. ప్రారంభంలో వైద్యం, భౌతిక శాస్త్రం, రసాయన శాస్త్రం, సాహిత్యం, శాంతి విభాగాల్లో అందజేశారు. 1968లో స్వీడన్ బ్యాంక్ 300వ వార్షికోత్సవాన్ని పురస్కరించుకుని ఆర్థిక రంగంలో కూడా 1969 నుంచి ప్రదానం చేస్తున్నారు. ఏటా డిసెంబర్ 10న ఆల్ఫ్రెడ్ నోబెల్ వర్ధంతి సందర్భంగా బహుమతి ప్రదానం చేస్తారు.

విశేషాలు

- ప్రస్తుత నోబెల్ పురస్కారాల ఎంపిక కమిటీ చైర్‌పర్సన్ బెరిట్ రీస్ అండర్సన్ (నార్వే)
- 2023 నోబెల్ బహుమతి ప్రైజ్ మనీని 11 మిలియన్ల క్రోనార్లకు (రూ.8,54,39,011.74) పెంచారు.
- 1974 నుంచి మరణించిన వారికి నోబెల్ పురస్కారాలను ఇవ్వకూడదని నిర్ణయించారు.
- 2023లో నోబెల్‌ను 10 మందికి ప్రకటించారు. వీరిలో నలుగురు మహిళలు ఉన్నారు.
- 2023 వరకు 65 మంది మహిళలు నోబెల్ అందుకున్నారు. శాంతి విభాగంలో అత్యధికంగా 19 మంది మహిళలకు లభించింది.
- ఇప్పటి వరకు భారతీయులు, భారతీయ పౌరసత్వం తీసుకున్న వారు ఇలా ఎనిమిది మంది నోబెల్ అందుకున్నారు.
- నోబెల్ అందుకున్న అతి పిన్న వయస్కురాలు (శాంతి విభాగంలో) పాకిస్థాన్‌కు చెందిన మలాలా యూసఫ్ జాయ్ (17), అతి పెద్ద వయస్సులో సాహిత్యంలో నోబెల్ అందుకున్న మహిళ డోరిస్ లెస్సింగ్ (94).
- అతిపెద్ద వయస్సులో రసాయన శాస్త్రంలో 2019లో నోబెల్ అందుకున్నది జర్మనీకి చెందిన జాన్ బి గుడెనఫ్ (97).

వైద్యం

- 2023లో వైద్య శాస్త్రంలో కొవిడ్‌పై పోరాడిన వైద్యులకు లభించింది. కొవిడ్ నియంత్రణ కోసం ఎంఆర్ఎన్ఏ వ్యాక్సిన్ల అభివృద్ధికి విశేష కృషి చేసిన హంగేరికి చెందిన కాటలిన్ కరికో (69), అమెరికాకు చెందిన డ్ర్యూ వెయిస్‌మన్ (64)లకు నోబెల్ దక్కింది.
- వైద్యశాస్త్రంలో నోబెల్ దక్కిన 13వ మహిళగా కాటలిన్ కరికో గుర్తింపు పొందారు. న్యూక్లియోసైడ్ బేస్ మాడిఫికేషన్‌ను ఆవిష్కరించడం వల్ల కరోనాపై పోరాటానికి కీలకమైన, సమర్థవంతమైన ఫైజర్, మోడెర్నా వంటి ఎంఆర్ఎన్ఏ వ్యాక్సిన్లు అందుబాటులోకి వచ్చాయి.
- దీనిపై 2005లో వీరు ఒక పేపర్‌ను పబ్లిష్ చేశారు. అప్పట్లో అది అంతగా గుర్తింపు పొందలేదు. కానీ కరోనా సమయంలో సమర్థమైన టీకాలను అతి తక్కువ సమయంలోనే అభివృద్ధి చేసేందుకు వీరి రీసెర్చ్ ఎంతో తోడ్పడింది. వీరి పరిశోధన వల్లనే 2020 చివరిలో రెండు ఎంఆర్ఎన్ఏ వ్యాక్సిన్ల తయారీకి సుగమం ఏర్పడింది. ఎంఆర్ఎన్ఏ వ్యాక్సిన్లను కణాల్లోకి పంపినప్పుడు, అవి ప్రతిచర్యను అడ్డుకోవడంతో పాటు శరీరంలో ప్రొటీన్లను ఉత్పత్తి చేస్తాయని పరిశోధనలో గుర్తించారు.
- ఎంఆర్ఎన్ఏ అంటే మెసెంజర్ రైబో న్యూక్లియిక్ యాసిడ్ బలహీనమైన వైరస్ లేదా అచేతనమైన వైరస్‌లను ఉపయోగించి సాధారణ వ్యాక్సిన్లను తయారు చేస్తారు. ఇవి కొన్ని ఇన్ఫెక్షన్లపై సమర్థంగా పనిచేయవు. అందుకే ఎంఆర్ఎన్ఏ వ్యాక్సిన్ల అభివృద్ధిపై కాటలిన్, డ్ర్యూ దృష్టి సారించారు. ఎంఆర్ఎన్ఏ అనేది 'జన్యు అణువు'. కణాల్లో ప్రొటీన్ సంశ్లేషణలో ఇది కీలక పాత్ర పోషిస్తుంది. కణాల న్యూక్లియస్‌లోని డీఎన్ఏ, రైబోజోమ్‌ల మధ్యవర్తిగా పనిచేస్తాయి. ఈ ఎంఆర్ఎన్ఏ వ్యాక్సిన్లు జన్యు ప్రొటీన్లను అందిస్తాయి. ఏ ప్రొటీన్ శరీరానికి అవసరమో కణాలకు చెబుతాయి. మన రోగ నిరోధక వ్యవస్థతో ఇంటరాక్ట్ అయి వైరస్‌ను సమర్థంగా ఎదుర్కొనేలా చేస్తాయి. ఇవి వైరల్ ఇన్ఫెక్షన్లకు వ్యతిరేకంగా పనిచేయడంలో కీలక పాత్ర పోషిస్తాయి.

కాటలిన్ కరికో (68): ఈమె ప్రస్తుతం అమెరికాలోని పెన్సిల్వేనియా వర్సిటీతో పాటు హంగేరీలోని నెగెడ్ విశ్వవిద్యాలయంలో పనిచేస్తున్నారు.

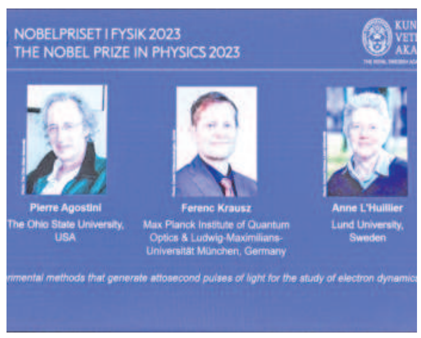
డ్రూ వెయిస్‌మన్ (64): అమెరికాకు చెందిన ఈయన పెన్సిల్వేనియా విశ్వ విద్యాలయంలో పనిచేస్తున్నారు.

భౌతిక శాస్త్రం

- పరమాణువుల్లోని ఎలక్ట్రాన్ల కదలికను శోధించిన పియర్ అగోస్తి, ఫెరెంక్ క్రౌజ్, యాన్ ఎల్ హ్యూలియరులకు లభించింది.

పరిశోధన సారాంశం: పరమాణువులోని కేంద్రకం చుట్టూ ఎలక్ట్రాన్లు తిరుగుతాయి. వీటి కదలిక చాలా వేగంగా ఉంటుంది. అందువల్ల వాటిని అప్పటికప్పుడు పరిశీలించడం కుదరదు. పియర్, ఫెరెంక్, యాన్ పరిశోధనతో ఈ ఇబ్బందులు తొలగిపోయాయి. వీరు ఆటో సెకన్ల పాటు మాత్రమే మనుగడలో ఉండే కాంతి తరంగాలను సృష్టించారు. ఆటో సెకన్ అంటే సెకనులోని వందకోట్ల వంతులో వంద కోట్ల వంతు. విశ్వం 1380 కోట్ల సంవత్సరాల కింద ఏర్పడింది. నాటి నుంచి ఇప్పటి వరకు గడిచిన సెకన్ల సంఖ్య ఒక సెకనులోని ఆటో సెకన్ల సంఖ్యతో సమానం.

- ఆటో సెకన్ అంటే సంక్షిప్త సమయం. ఇది సెకనులో ఒక క్వింటిలియన్ వంతుకు (10^{18} సెకన్లకు సమానం). విశ్వాన్ని నియంత్రించే ప్రాథమిక శక్తులు (ఫండమెంట్ ఫోర్సెస్) గురించి తెలుసుకునేందుకు ఉపయోగించే అనంతమైన సంక్షిప్త సమయమే ఆటో సెకన్.
- ఆటో సెకన్ పల్స్‌ను అతి తీవ్రత గల లేజర్ వ్యవస్థను ఉపయోగించి ఉత్పత్తి చేస్తారు. పరమాణు, పరమాణు భౌతిక శాస్త్రంలో వీటిని విరివిగా వినియోగిస్తారు. ఆటో సెకన్ పల్స్‌తో ఇప్పటి వరకు మన కంటికి కనిపించని అనేక ప్రక్రియలను చూసే వీలు కలిగింది. ఎలక్ట్రాన్ల క్వాంటమ్ మెకానికల్ స్వభావం, రసాయనిక ప్రతిచర్యల సమయంలో ఒకదానితో మరొకటి సంఘర్షణ జరుగుతున్నప్పుడు జరిగే మార్పులను దీని ద్వారా గమనించవచ్చు. ఆటో సెకన్ పల్స్‌లను ఉపయోగించి ఎలక్ట్రాన్ల స్తంభింపజేయవచ్చు. ఆటో సెకన్ పరమాణు సమయంలో అణువులు, పరమాణువులోని ఎలక్ట్రాన్ల డైనమిక్స్‌ను సంగ్రహించవచ్చు. ఆటో సెకన్ సైన్స్‌ను ఉపయోగించి అతినీలలోహిత (యక్స్‌యూవీ), ఎక్స్‌రే కిరణాలను సృష్టించవచ్చు.



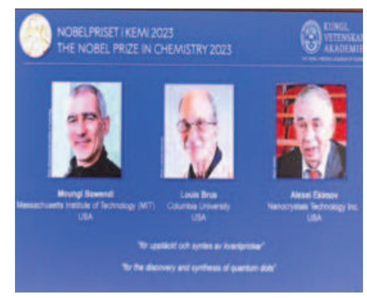
యాన్ ఎల్ హ్యూలియర్ (65): ఈమె ఫ్రాన్స్‌లో జన్మించారు. లండ్ వర్సిటీ (స్వీడన్)లో పని చేస్తున్నారు. భౌతిక శాస్త్రంలో నోబెల్ పొందిన ఐదో మహిళ.

ఫెరెంక్ క్రౌజ్ (61): హంగేరీలో జన్మించారు. ప్రస్తుతం జర్మనీలోని లుడ్విగ్ మాక్సిమిలన్ యూనివర్సిటీలో ప్రొఫెసర్‌గా పని చేస్తున్నారు.

పియర్ అగోస్తీ: ఈయన ఫ్రెంచీ. టునీషియాలో జన్మించారు. ప్రస్తుతం అమెరికాలోని ఒహియో విశ్వవిద్యాలయంలో పని చేస్తున్నారు.

రసాయన శాస్త్రం

- ఎలక్ట్రానిక్స్, మెడికల్ ఇమేజింగ్ రంగాల్లో విప్లవాత్మక మార్పులకు దారిచూపిన 'క్వాంటమ్ డాట్‌ల'పై విస్తృత స్థాయిలో పరిశోధనలు చేసిన శాస్త్రవేత్తల త్రయం మౌంగి బవెండి, లూయిస్ బ్రస్, అలెక్సీ ఎకిమోవ్‌లకు లభించింది. క్వాంటమ్ డాట్స్ అనేవి చాలా సూక్ష్మమైన నానో పార్టికల్స్, క్వాంటమ్ డాట్స్ విలక్షణ ధర్మాలను కలిగి ఉంటాయని, ప్రస్తుతం అందుబాటులో ఉన్న టెలివిజన్ స్క్రీన్లు, ఎల్ఈడీ బల్బుల నుంచి కాంతిని వ్యాప్తి చేస్తున్నవి అవేనని అకాడమీ తెలిపింది. నానో టెక్నాలజీలోని ఈ క్వాంటమ్ డాట్స్‌ను ఇప్పుడు టెలివిజన్లు, ఎల్ఈడీ లైట్లతో పాటు అనేక పరికరాల్లో ఉపయోగిస్తున్నారు. అలాగే క్యాన్సర్ కణాల తొలగింపు చికిత్సలోనూ వైద్యులు ఇదే సాంకేతికతను ఉపయోగిస్తున్నారని నోబెల్ కమిటీ వెల్లడించింది. భవిష్యత్తులో జరగబోయే క్వాంటమ్ కమ్యూనికేషన్ కోసం క్వాంటమ్ డాట్స్ కీలకం కాబోతుందని పేర్కొన్నది.



- **మౌంగి బవెండి (62):** ఫ్రాన్స్‌లో జన్మించారు. ప్రస్తుతం అమెరికాలోని మసాచుసెట్స్ ఇన్‌స్టిట్యూట్ ఆఫ్ టెక్నాలజీలో పనిచేస్తున్నారు.
- **లూయిస్ బ్రస్ (80):** ఈయన అమెరికాలో జన్మించారు. న్యూయార్క్‌లోని కొలంబియా విశ్వవిద్యాలయంలో పనిచేస్తున్నారు.
- **అలెక్సీ ఎకిమోవ్:** ఈయన ఒకప్పటి సోవియట్ యూనియన్‌లో జన్మించారు. ఈయన 1999లో అమెరికాకు మకాం మార్చారు. అక్కడి నానో క్రిస్టల్స్ టెక్నాలజీ కంపెనీలో ప్రధాన శాస్త్రవేత్తగా పనిచేశారు.

సాహిత్యం

- నార్వేకు చెందిన రచయిత జాన్ ఫాసేకు ప్రకటించారు. ఆయన తన వినూత్న నాటకాలు, గద్యాలు మాటల్లో చెప్పలేని ఎన్నో అంశాలకు గళంగా మారాయని స్వీడిష్ అకాడమీ వెల్లడించింది. ఫాసే రచనల్లో నార్వే సంస్కృతి, స్వభావం, భాషలో సరళత్వం ఉట్టిపడుతుంటాయి.
- జాన్ ఒలావ్ ఫాసె 1959లో నార్వేలోని హేగ్‌సండ్ ప్రాంతంలో జన్మించారు. ఏడేండ్ల వయస్సులో రోడ్డు ప్రమాదానికి గురై చావు అంచుల వరకు వెళ్లారు. రచయితగా మారేందుకు ఆ ఘటనే స్ఫూర్తిగా నిలిచిందని చెప్పారు. 1969లో నోబెల్ సాహిత్య బహుమతి పొందిన ఐరిష్ రచయిత శామ్యూల్ బకెట్ నుంచి కూడా ఈయన స్ఫూర్తి పొందారు. ఆయన 1983లో 'రెడ్ బ్లాక్' పేరుతో తొలి నవలకు శ్రీకారం చుట్టి, 1992లో తొలి నాటకం 'సమ్ వన్ ఈజ్ గోయింగ్ టు కమ్' రాశారు. ఇది ఆత్మహత్యల అంశాన్ని స్పృశించింది. తర్వాత అనేక నాటకాలు, చిన్న కథలు, కవిత్వాలు, చిన్నారుల పుస్తకాలు రాశారు. 19వ శతాబ్దంలో నార్వే జాతీయ భాషా హోదా దక్కించుకున్న న్యూనార్స్క్ భాషలో రచనలు చేశారు. ఈయన రచనలు– 2019లో 'అదర్ నేమ్', 2020లో 'ఐ ఈజ్ ఎనదర్', 2021లో 'ద న్యూ నేమ్' గ్రంథాలు వెలువడ్డాయి. ఫాసే రచనలు 40 భాషల్లోకి అనువాదమయ్యాయి. నార్వే నుంచి సాహిత్య విభాగంలో నోబెల్ బహుమతిని అందుకున్న వారిలో ఫాసే నాలుగో వ్యక్తి.

శాంతి

- ఇరాన్‌లో మహిళల అణిచివేత, హక్కులపై అవగాహన, అందరికి స్వేచ్ఛ, మరణ శిక్ష రద్దు కోసం పాతికేళ్లుగా పోరాడుతున్న ఇరాన్ మహిళల హక్కుల కార్యకర్త నర్గిస్ మొహమ్మదీకి కమిటీ శాంతి నోబెల్‌ను ప్రకటించింది. ఈ ఏడాది ప్రారంభంలో నేషన్స్ వరల్డ్ ప్రెస్ ఫ్రీడమ్ ప్రైజ్ అందుకున్న ముగ్గురు ఇరానీ జర్నలిస్ట్ మహిళల్లో ఈమె ఒకరు.
- శాంతి బహుమతి అందుకున్న సిరిన్ ఎబది తరవాత రెండో ఇరాన్ మహిళ. ప్రపంచ వ్యాప్తంగా నోబెల్ శాంతి పురస్కారం అందుకున్న 19వ మహిళగా నర్గిస్ నిలిచారు. నోబెల్ ప్రకటించే సమయంలో ఆమె ఇరాన్ రాజధాని టెహ్రాన్‌లోని 'ఎవిన్ కారాగారం'లో ఉన్నారు. ఇప్పటి వరకు 13 సార్లు ఆమెను ఇరాన్ ప్రభుత్వం అరెస్ట్ చేసింది. ఐదు వేర్వేరు కేసుల్లో మొత్తం 31 సంవత్సరాల జైలు శిక్ష, 154 కొరడా దెబ్బలను శిక్షగా కోర్టు విధించింది.

- ఇరాన్‌లో హిజాబ్ ధరించలేదని అరెస్ట్ చేసిన 'మాసా' అనే యువతి పోలీస్ కస్టడీలో మరణించిన ఘటనకు వ్యతిరేకంగా జరిగిన మహిళా ఉద్యమానికి నర్గిస్ పూర్తి మద్దతు ప్రకటించారు. జైలు నుంచి ఈ ఉద్యమం గురించి ఆమె 'నిర్బంధించే కొద్ది మేం బలపడుతాం' అనే శీర్షికతో రాసిన వ్యాసాన్ని 'ద న్యూయార్క్ టైమ్స్' ప్రచురించింది.
- ఆమె నోబెల్ శాంతి బహుమతి గ్రహీత షిరిన్ ఎబది స్థాపించిన డిఫెండర్స్ ఆఫ్ హ్యూమన్ రైట్స్ సెంటర్‌లో 2003లో చేరింది. ఆమె ప్రస్తుతం ఉపాధ్యక్షురాలిగా వ్యవహరిస్తున్నారు.

అర్థశాస్త్రం

- అమెరికాకు చెందిన ఆర్థికవేత్త, హార్వర్డ్ విశ్వవిద్యాలయ ప్రొఫెసర్ క్లాడియా గోల్డిన్‌కు లభించింది. శ్రామిక రంగంలో మహిళల భాగస్వామ్యానికి సంబంధించి సమగ్రమైన అధ్యయనానికి ఆమెను ఈ అవార్డుకు ఎంపికచేసినట్లు రాయల్ స్వీడిష్ అకాడమీ తెలిపింది. అర్థశాస్త్రంలో నోబెల్ అందుకున్న మహిళల్లో మూడో మహిళ కావడం విశేషం. అంతకు ముందు 2009లో ఎలినోర్ ఓస్ట్రోమ్, 2019లో ఎస్తేర్ డ్యుఫ్లో పొందారు.

- క్లాడియా గోల్డిన్ అమెరికాకు చెందిన ప్రముఖ లేబర్ ఎకానమిస్ట్. మహిళా శ్రామిక శక్తి, సంపాదనలో లింగ వ్యత్యాసం, ఆదాయ అసమానత, సాంకేతిక మార్పు, విద్య, వలసలతో అనేక రకాల అంశాలపై ఆమె పరిశోధన చేశారు. మహిళా ఆర్థిక శక్తిపై ఆమె పరిశోధనలు చేశారు. ఆమె 1946లో న్యూయార్క్‌లో జన్మించారు.

అనంతారపు కృష్ణయ్య
డైరెక్టర్
శ్రీసాయి కోచింగ్ సెంటర్
కోదాడ
9948750605