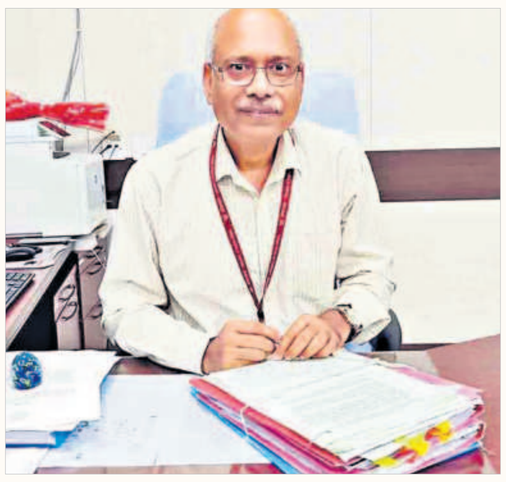
వినియోగదారుడి గోప్యత, భద్రతకు 'సంచార్ సాథీ'

సీడబ్ల్యూసీ చైర్మన్‌గా ఎంకే సిన్హా



- కేంద్ర జలసంఘం (సీడబ్ల్యూసీ) చైర్మన్‌గా ముఖేశ్‌కుమార్ సిన్హా నియమితులయ్యారు.
- ఎంకే సిన్హా ఇప్పటివరకు గోదావరి రివర్ మేనేజ్‌మెంట్ బోర్డు (జీఆర్ఎంబీ) చైర్మన్‌గా విధులు నిర్వర్తించారు.

సెంట్రల్ వాటర్ కమిషన్ (CWC)

- CWC 1945 లో డాక్టర్ BR అంబేద్కర్ సలహా మేరకు సెంట్రల్ వాటర్‌వేస్, ఇరిగేషన్ అండ్ నావిగేషన్ కమిషన్ (CWINC) గా స్థాపించబడింది.
- జలశక్తి మంత్రిత్వ శాఖ, జలవనరుల శాఖ, నదుల అభివృద్ధి, గంగానది పునరుజ్జీవన మంత్రిత్వ శాఖ కింద పనిచేస్తుంది.
- నీటి వనరుల అభివృద్ధి, నిర్వహణ కోసం పనిచేసే చట్టబద్ధమైన సలహా సంఘం.
- ప్రధాన కార్యాలయం: న్యూఢిల్లీ
- దీని చైర్మన్ భారత ప్రభుత్వానికి ఎక్స్-అఫీషియో సెక్రటరీగా వ్యవహరిస్తారు.

విధులు

- నీటి వనరుల నియంత్రణ, పరిరక్షణ, వినియోగం.
- నేషనల్ రిజిస్టర్ ఆఫ్ లార్జ్ డ్యామ్ (NRLD)లను నిర్వహించడం.
- హైడ్రోలాజికల్ సర్వేలు నిర్వహించడం.
- భూఉపరితల నీటివనరులను సెంట్రల్ వాటర్ కమిషన్ నిర్వహిస్తే, భూగర్భ జల వనరులను సెంట్రల్ గ్రౌండ్ వాటర్ బోర్డ్ (CGWB) నిర్వహిస్తుంది.

దీనికింద పనిచేసే ప్రధాన అంగాలు

- డిజైన్స్ అండ్ రీసెర్చ్ (D&R) వింగ్.
- రివర్ మేనేజ్‌మెంట్ (RM) వింగ్.
- నీటి ప్రణాళిక, ప్రాజెక్ట్స్ (WP&P) విభాగం.

8వ వేతన సంఘం ఏర్పాటుకు కేంద్ర కేబినెట్ ఆమోదం

- కేంద్ర ప్రభుత్వ ఉద్యోగులు, పింఛనర్ల కోసం 8వ వేతన సంఘం ఏర్పాటుకు కేంద్ర కేబినెట్ ఆమోదం తెలిపింది. 2026, జనవరి 1 నుంచి కొత్త వేతన సంఘం అమల్లోకి రానుంది. త్వరలోనే కొత్త కమిషన్ చైర్మన్, ఇద్దరు సభ్యులను నియమించనున్నారు.
- ఈ వేతన సంఘం సిఫారసులు అమల్లోకి వస్తే ఉద్యోగుల జీతాలు, పెన్షన్, ఇతర ప్రయోజనాలు భారీగా పెరగనున్నాయి.
- సాధారణంగా ప్రభుత్వ ఉద్యోగుల జీతాలను సమీక్షించడానికి, సవరించడానికి ప్రతి 10 సంవత్సరాలకు ఒక కొత్త పే కమిషన్‌ను కేంద్ర ప్రభుత్వం ఏర్పాటుచేస్తుంది.
- 7వ వేతన సంఘాన్ని 2014, ఫిబ్రవరిలో ఏర్పాటు చేశారు. ఆ వేతన సంఘం ప్రతిపాదనలను 2016, జనవరి 1 నుంచి అమల్లోకి రాగా, 2025, డిసెంబర్ 31 నాటికి ముగుస్తుంది.

7వ వేతన సంఘం సభ్యులు

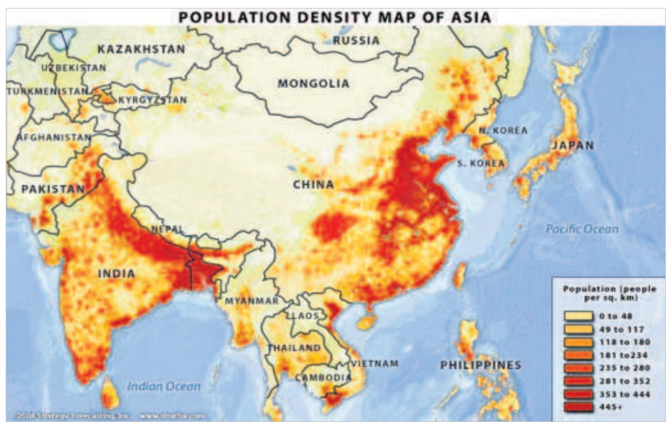
- చైర్మన్ : జస్టిస్ అశోక్ కుమార్ మాథుర్
- సెక్రటరీ/కార్యదర్శి: మీనా అగర్వాల్
- సభ్యులు: వివేక్ రాయ్, డాక్టర్ రతిన్ రా (పార్ట్ టైమ్)

- రైల్వే ప్రయాణికులకు అవసరమైన అనేక సేవలు ఒకే చోట లభ్యమయ్యేలా స్వరైల్ (SwaRail) సూపర్‌యాప్ పేరుతో ఓ అప్లికేషన్‌ను కేంద్ర రైల్వేశాఖ ప్రయోగాత్మకంగా శుక్రవారం విడుదల చేసింది.
- ఈ యాప్‌ను 1,000 మంది యూజర్లు మాత్రమే డౌన్‌లోడ్ చేసుకోగలరని, ప్రజల నుంచి వచ్చే స్పందన, అభిప్రాయాలను అంచనా వేసిన తర్వాత తదుపరి స్పందన కోసం దీన్ని 10,000 పెంచుతారు. దీన్ని రైల్వే మంత్రిత్వ శాఖకు చెందిన సెంటర్ ఫర్ రైల్వే ఇన్ఫర్మేషన్ సిస్టమ్ (CRIS) అభివృద్ధి చేసింది.

స్వరైల్ (SwaRail) సూపర్ యాప్

- ఈ సూపర్ యాప్ ద్వారా ఆన్‌లైన్‌లో ప్రయాణ టిక్కెట్ బుకింగ్‌లు, క్యాన్సిలేషన్, రైళ్లను ప్రత్యక్షంగా ట్రాకింగ్ చేయడం, రైళ్లలో ఆహార పదార్థాల బుకింగ్, ప్లాట్‌ఫాం, పార్సిల్ బుకింగ్స్, రైలు ఎంక్వైరీలు, పీఎన్ఆర్ ఎంక్వైరీలు, రైల్ మదద్ ద్వారా సహాయం తదితర సేవలు అందుతాయి.

తగ్గుతున్న చైనా జనాభా



- వరుసగా మూడో సంవత్సరం చైనా జనాభా తగ్గింది. 2024 చివరికి దేశ జనాభా 1,408 బిలియన్లు. గతేడాదితో పోలిస్తే చైనా జనాభా 13 లక్షలు తగ్గింది.
- వాస్తవానికి పెరుగుతున్న జనాభాను నియంత్రించేందుకు చైనా కొద్ది సంవత్సరాల కిందట ఒకే బిడ్డ విధానాన్ని అమల్లోకి తీసుకువచ్చింది. ఇదే చైనాకు ఇబ్బందికరంగా మారింది.

తగ్గుతున్న యువత

- బీజింగ్ ప్రభుత్వం విడుదల చేసిన నివేదిక ప్రకారం.. చైనాలో వృద్ధుల జనాభా పెరుగుతుండగా.. పని చేసే యువ జనాభా సంఖ్య తగ్గుతూ వస్తుంది. మరో వైపు జనన రేటు మాత్రం పెరగడం లేదు.

తగ్గడానికి కారణాలు

- జనన రేటు తగ్గడమే చైనాలో జనాభా తగ్గుదలకు కారణం.
- యువత తమ భవిష్యత్తు, ఉద్యోగ భద్రత, జీవన వ్యయం పెరుగుతున్న నేపథ్యంలో వివాహం చేసుకోవడం లేదు.
- కొందరు వివాహం చేసుకున్నా పిల్లల్ని కనడం లేదు. మరికొందరు లేటు వయసులో పెళ్లి చేసుకోవడంతో సంతానం కలుగకపోవడంతో ఇబ్బంది పడుతున్నారు.

ఒకే బిడ్డ విధానం

- ప్రపంచంలో అత్యధిక జనాభా కలిగిన దేశాల్లో చైనా ఒకటి. 1949లో కమ్యూనిస్ట్ పార్టీ అధికారంలోకి వచ్చాక.. మూడు దశాబ్దాల్లోనే దేశ జనాభా రెట్టింపు అయ్యింది. దాంతో దేశ జనాభా పెరుగుదల నేపథ్యంలో ఆహార భద్రత సంక్షోభానికి దారి తీసింది. దాంతో చైనా ఒకే బిడ్డ విధానాన్ని అమల్లోకి తెచ్చింది.
- మహిళలు బిడ్డను కనేందుకు దరఖాస్తు చేసుకోవాల్సి ఉంటుంది. ఆదేశాలు ఉల్లంఘిస్తే బలవంతంగా గర్భస్రావం చేయడంతో పాటు జరిమానా విధిస్తారు. అదే సమయంలో రెండో బిడ్డకు గుర్తింపును ఇచ్చేందుకు సైతం ప్రభుత్వం నిరాకరించింది.
- చైనాలో లింగ నిష్పత్తిలో తేడాలున్నాయి. ఆ దేశంలో 104 మంది పురుషులకు కేవలం 100 మంది స్త్రీలు మాత్రమే ఉన్నారు. అదే సమయంలో చైనాలో సీనియర్ సిటిజన్ల సంఖ్య పెరుగుతూ వస్తున్నది. దేశ జనాభాలో దాదాపు ఐదోవంతు మంది 60, అంతకంటే ఎక్కువ వయసు ఉన్నవారే ఉన్నారు. వీరి సంఖ్య మొత్తం జనాభాలో 22 శాతంగా ఉంది. 2035 నాటికి ఈ సంఖ్య 30 శాతానికి చేరుకుంటుందని అంచనా.
- జనాభా తగ్గుతుండటంతో చైనా ప్రభుత్వం ఆందోళనకు గురవుతుంది. ఈ క్రమంలో చైనా ప్రభుత్వం జనాభాను పెంచేందుకు 2021, మే లో గతంలో విధించిన ఆంక్షలు ఎత్తివేసింది. ముగ్గురు పిల్లల విధానాన్ని అమలు చేస్తున్నట్లు ప్రకటించింది.
- చైనా ప్రభుత్వం అనేక ప్రావిన్సుల్లో ఇద్దరు, ముగ్గురు పిల్లలు కనేవారికి ప్రోత్సాహకాలను అమలు చేసింది. ప్రోత్సాహకాలతో జనాభా పెరుగుతుందని ఆశించినా ఏమాత్రం ఊరటనివ్వలేకపోయాయి.

ప్రపంచంలో అత్యధిక జనాభా కలిగిన దేశంగా భారత్

- మరో వైపు చైనాను అధిగమించి భారత్ ప్రపంచంలో అత్యధిక జనాభా కలిగిన దేశంగా అవతరించింది. గత సంవత్సరం భారతదేశ జనాభా 142.86 కోట్లకు పెరిగింది. చైనా జనాభా మాత్రం 140 కోట్లకే పరిమితమైంది. జపాన్, తూర్పు యూరప్ సహా పలుదేశాల జాబితాలో చైనా చేరింది.

సంచార్ సాథీ మొబైల్ యాప్ ప్రారంభం

- అనుమానాస్పద ఫ్రాడ్ కాల్స్‌పై మొబైల్ వినియోగదారులు నేరుగా తమ కాల్‌లాగ్స్ నుంచి ఫిర్యాదు చేసేందుకు వీలుగా టెలికం శాఖ(డీవోటీ) సంచార్ సాథీ మొబైల్ యాప్‌ను ప్రారంభించింది.
- 2023లో సంచార్ సాథీ పోర్టల్‌ను డీవోటీ తీసుకురాగా, తాజాగా మొబైల్ యాప్ ప్రారంభించింది.
- ప్రతి వినియోగదారుని గోప్యతను, భద్రతను ఈ యాప్ అందచేస్తుంది.
- ఆండ్రాయిడ్, ఐవోఎస్ ప్లాట్‌ఫారాల్లో లభించే ఈ కొత్త యాప్ అనుమానాస్పద ఫేక్‌కాల్స్, మెసేజ్‌ల గురించి కస్టమర్లు నేరుగా తమ మొబైల్ లాగ్స్ నుంచి రిపోర్ట్ చేయవచ్చు.
- వినియోగదారులు తమ పేరిట జారీ అయిన మొబైల్ కనెక్షన్లను అన్నింటినీ గుర్తించవచ్చు.
- పోగొట్టుకున్న మొబైల్ హ్యాండ్‌సెట్లను బ్లాక్ చేయడం, కనిపెట్టడం, స్వాధీనం చేసుకోవడం వంటి ఫీచర్లు కూడా ఈ యాప్‌లో ఉన్నాయి. నాణ్యమైన మొబైల్ హ్యాండ్‌సెట్లను యూజర్లు కొనుగోలు చేసేందుకు వీలుగా హ్యాండ్‌సెట్ల నాణ్యతను కూడా ఈ యాప్ ద్వారా తెలుసుకోవచ్చు.

గ్లోబల్ టీచర్ ప్రైజ్-2025

- సాంకేతికను వినూత్నంగా వినియోగించిన గ్రామీణ విద్య గతిని మార్చిన రాజస్థాన్‌కు చెందిన మార్గదర్శక విద్యావేత్త మొహమ్మద్ ఇమ్రాన్‌ఖాన్ మేవాతీ జెమ్స్ ఎడ్యుకేషన్ గ్లోబల్ టీచర్ ప్రైజ్-2025కి గాను తుది పది మంది జాబితాలో చోటు దక్కించుకున్నారు.
- ఈ బహుమతికి ఎంపికైన వ్యక్తికి సుమారు రూ.8.65 కోట్లు (10 లక్షల అమెరికన్ డాలర్లు) లభించనున్నాయి.
- తరగతి గదులకే పరిమితం కాకుండా మౌలిక సదుపాయాల సవాళ్లను పరిష్కరించడం, వందల మంది ఉపాధ్యాయులకు శిక్షణ ఇవ్వడం, పర్యావరణ సారథ్యాన్ని పెంపొందించడం వంటి పనులకుగాను మేవాతీకి ప్రధాని మోదీ నుంచి సహా ప్రపంచవ్యాప్తంగా గుర్తింపు లభించింది.
- అతని అంకితభావం పరివర్తనాత్మక విద్యకు ఉదాహరణగా, స్థానిక కమ్యూనిటీలకు స్ఫూర్తిగా నిలుస్తుందని గ్లోబల్ టీచర్ ప్రైజ్ ప్యానల్ కొనియాడింది.
- జెమ్స్ ఎడ్యుకేషన్ గ్లోబల్ టీచర్ ప్రైజ్-2025కు సంబంధించి తుది పదిమందిలో చోటు దక్కించుకోవడంపై మేవాతీ స్పందించారు.

వికాస్ లిక్విడ్ ఇంజిన్ పునఃప్రారంభం

- తమిళనాడు మహేంద్రగిరిలోని ప్రొపల్షన్ కాంప్లెక్స్‌లోని పరీక్ష కేంద్రంలో ఇస్రో ప్రయోగ వాహకనౌకలకు, లిక్విడ్ స్టేజ్‌లకు శక్తినిచ్చే వికాస్ లిక్విడ్ ఇంజిన్‌ను భారత అంతరిక్ష పరిశోధన సంస్థ విజయవంతంగా పునఃప్రారంభించింది. ఇది భవిష్యత్తులో ప్రయోగ వాహనాల్లో పునర్వినియోగానికి ఉపయోగపడుతుంది.
- వివిధ దశల్లో ఇంజిన్ రీస్టార్ట్‌ను ధ్రువీకరించుకోవడానికి ఇస్రో తొలుత ఈ పరీక్షలు నిర్వహిస్తుంది. అంతరిక్షంలో ఉపగ్రహాలను ప్రయోగించిన వాహక నౌకలను మళ్లీ వినియోగించుకునేందుకు చేస్తున్న పరీక్షల్లో ఇదో సానుకూల పరిణామం.
- ఇంజిన్‌ను 60 సెకన్ల పాటు.. ఆ తర్వాత 120 సెకన్ల పాటు ఆపి.. మళ్లీ ఏడు సెకన్ల పాటు మండించింది. పరీక్ష సమక్షంలో అన్ని పారామితులు సాధారణంగా, ఊహించిన విధంగానే ఉన్నట్లు ఇస్రో తెలిపింది.
- రాకెట్ లంచర్లలో ద్రవ ఇంధన దశలో వికాస్ లిక్విడ్ ఇంజిన్ చాలా కీలకం.
- ఇంజిన్ పనితీరును మరింత మెరుగుపరిచేందుకు అదనపు పరీక్షలు నిర్వహించేందుకు ప్రణాళికలు జరుగుతున్నాయి.

మల్లవరపు బాలలత
సివిల్స్ ఫ్యాకల్టీ
సీఎస్‌బీ ఐఏఎస్ అకాడమీ,
హైదరాబాద్

విద్య, ఉద్యోగ సమాచారం

ఉప్పల్ కేవీలో...

హైదరాబాద్ ఉప్పల్‌లో కేంద్రీయ విద్యాలయంలో కాంట్రాక్ట్ ప్రాతిపదికన కింది పోస్టుల భర్తీకి ప్రకటన విడుదలైంది.

- పోస్టులు: పీజీటీ, టీజీటీ, పీఆర్‌టీ, మ్యూజిక్ అండ్ డాన్స్ ఇన్‌స్ట్రక్టర్, స్పెషల్ ఎడ్యుకేటర్, స్పోర్ట్స్ కోచ్
- సబ్జెక్టులు: ఫిజిక్స్, కెమిస్ట్రీ, మ్యాథ్స్, సైన్స్, హిందీ, సోషల్ సైన్స్, కంప్యూటర్ ఇన్‌స్ట్రక్టర్
- ఎంపిక: ఇంటర్వ్యూ ద్వారా
- ఇంటర్వ్యూ తేదీలు: మార్చి 4
- వెబ్‌సైట్: https://no1uppal.kvs.ac.in

ఎంవోఐఎల్‌లో...

ప్రభుత్వ రంగ సంస్థ ఎంవోఐఎల్ లిమిటెడ్‌లో కింది పోస్టుల భర్తీకి ప్రకటన విడుదలైంది.

- మొత్తం ఖాళీలు: 80
- పోస్టులు: మేనేజర్, కన్సల్టెంట్, మైన్ ఫోర్‌మ్యాన్, మైన్ మేట్, వైండింగ్ ఇంజిన్
- దరఖాస్తు: ఆన్‌లైన్‌లో
- చివరితేదీ: మార్చి 25
- వెబ్‌సైట్: www.moil.nic.in

ఎన్ఐఆర్‌డీపీఆర్‌లో...

హైదరాబాద్ రాజేంద్రనగర్‌లోని నేషనల్ ఇన్‌స్టిట్యూట్ ఆఫ్ రూరల్ డెవలప్‌మెంట్ అండ్ పంచాయతీరాజ్ (ఎన్ఐఆర్‌డీపీఆర్)లో కింది పోస్టుల భర్తీకి ప్రకటన విడుదలైంది.

- మొత్తం ఖాళీలు: 33
- పోస్టులు: ప్రోగ్రామ్ ఆఫీసర్, ప్రాజెక్ట్ ఆఫీసర్, జూనియర్ ప్రాజెక్ట్ ఆఫీసర్
- దరఖాస్తు: ఆన్‌లైన్‌లో
- చివరితేదీ: మార్చి 19
- వెబ్‌సైట్: http://career.nirdpr.in

ఆన్‌లైన్‌లో స్టడీ మెటీరియల్

పోటీ పరీక్షల ప్రత్యేకం

- గ్రూప్స్: తెలంగాణ ఉద్యమ చరిత్ర, ఇంటర్ మ్యాథ్స్ మోడల్ పేపర్ కోసం పై క్యూఆర్ కోడ్‌ను స్కాన్ చేయండి.

SR. INTER MATHEMATICS (II B)

MODEL PAPER – 1
(MARCH 2025)

TIME: 3 HOURS **Max. MARKS: 75**

SECTION A

I. ANSWER THE FOLLOWING QUESTIONS (10 X 2 = 20)

1. Find the value of k if the points (1, 3) and (2, k) are conjugate points w.r.t the circle $x^2 + y^2 = 35$
2. Obtain parametric equation of the circles $(x - 3)^2 + (y - 4)^2 = 8^2$
3. Find the angle between the circles $x^2 + y^2 - 12x - 6y + 41 = 0$ and $x^2 + y^2 + 4x + 6y - 59 = 0$
4. Find the equation of parabola whose focus is S(1 , -7) and vertex isA(1, -2)
5. Find the equation of the hyperbola whose foci are $(\pm 5, 0)$ and the transverse axis is of length 8
6. Evaluate $\int \frac{(\sin^{-1}x)^2}{\sqrt{1-x^2}}dx$
7. Evaluate $\int e^x\left(\frac{1+x\log x}{x}\right)dx$
8. Evaluate $\int_0^{\pi/2} sin^6 x cos^4 x\, dx$
9. Find the area enclosed between the curves , $y = x^2$ and $y = x^3$
10. Find the order and degree of differential equation $\left[\frac{d^2y}{dx^2} + \left(\frac{dy}{dx}\right)^3\right]^{6/5} = 6y$

SECTION B

II . ANSWER ANY FIVE OF THE FOLLOWING QUESTIONS (5 X 4 = 20)

11. Find the length of the chord intercepted by the circle $x^2 + y^2 - x + 3y - 22 = 0$ on the line $y = x - 3$
12. Find the equation of a circle which passes through the point (0,-3) and intersect the circles given by the equations $x^2 + y^2 - 6x + 3y + 5 = 0$ and $x^2 + y^2 - x - 7y = 0$ orthogonally
13. Find the eccentricity, coordinate of foci , length of latus rectum , equation of directrices of the ellipse $3x^2 + y^2 - 6x - 2y - 5 = 0$
14. Find the equations of tangents to ellipse $9x^2 + 16y^2 = 144$ which makes equal intercepts on the coordinate axes
15. If e , e_1 be the eccentricities of a hyperbola and its conjugate hyperbola then prove that $\frac{1}{e^2} + \frac{1}{e_1^2} = 1$
16. Evaluate $\int_0^{\pi/2} \frac{dx}{4 + 5\cos x}$
17. Solve $\frac{dy}{dx} + y\tan x = \cos^3 x$

SECTION C

III . ANSWER ANY FIVE OF THE FOLLWING QUESTIONS (5 X 7 = 35)

18. Find the equation of the circle passing through the points (2, 1), (5, 5), (-6, 7)
19. Show that $x^2 + y^2 - 4x - 6y - 12 = 0$ and $x^2 + y^2 + 6x + 18y + 26 = 0$ touch each other. Also find the point of

MOHD FAROOQ ALI KHALID
PGT (Mathematic)
TG Model School &
JR. College
Valigonda ,
Yadadri Bhongiri DIST.
9705539495

ఉష్ణం

మీకు తెలుసా?

- ఉష్ణం వేడి వస్తువు నుంచి చల్లని వస్తువులకు ప్రవహించే ఒక శక్తి స్వరూపం.
- ఘర్షణ వల్ల ఉష్ణం ఉత్పత్తి అవుతుంది.
- ఒక వస్తువు ఉష్ణాన్ని అధ్యయనం చేసే శాస్త్రాన్ని కెలోరిమెట్రీ అంటారు.
- పదార్థంలో నిరంతరం కంపించే పరమాణువులు ఉంటాయి. పదార్థం మొత్తం స్థితిశక్తి, గతిశక్తిలను దాని అంతర్గత శక్తి (Internal Energy) అంటారు. ఈ శక్తి ఎక్కువైన కొద్ది పదార్థం ఉష్ణోగ్రత పెరుగుతుంది.
- భూమి మీద ఉన్న శక్తి అంతటికీ మూలం సూర్యుడు.
- ఉష్ణం తీవ్రతను ఉష్ణోగ్రత అంటారు.
- ఒక వస్తువు ఉష్ణశక్తి పొందితే ఉష్ణోగ్రత పెరుగుతుంది. ఉష్ణశక్తిని కోల్పోతే ఉష్ణోగ్రత తగ్గుతుంది.
- వస్తువుల ఉష్ణోగ్రతలను కొలిచే శాస్త్రం 'థర్మోమెట్రీ'
- ఉష్ణోగ్రత వస్తువుల వేడి తీవ్రతను గాని, చల్లదన తీవ్రతను గానీ తెలియజేస్తుంది. ఉష్ణం ఎక్కువ ఉష్ణోగ్రత ఉన్న ప్రాంతం నుంచి తక్కువ ఉష్ణోగ్రత ఉన్న ప్రాంతానికి ప్రవహిస్తుంది.
- ఒక వస్తువు ఉష్ణశక్తి పెరిగితే ఉష్ణోగ్రత పెరుగుతుంది. ఉష్ణశక్తిని కోల్పోతే ఉష్ణోగ్రత తగ్గుతుంది. అందువల్ల ఉష్ణశక్తి కారణభూతం అయితే ఉష్ణోగ్రత ఫలితం అవుతుంది.

యూనిట్స్

1. ఎర్గ్
2. జౌల్ (ఎస్ఐ పద్ధతిలో)
3. కెలోరి (ఇది అంతర్జాతీయ యూనిట్)
4. (ఒక కెలోరి = 4.18 జౌల్స్)

- గది ఉష్ణోగ్రత వద్ద (25 డిగ్రీల సెల్సియస్) ఒక పాత్రలో బంధించి ఉన్న వాయువులను 273 డిగ్రీల సెల్సియస్‌కు చల్లార్చినప్పుడు ఆ వాయువులు ద్రవాలుగా మారి వాటి ఘన పరిమాణం, పీడనం శూన్యమవుతాయి. ఈ ఉష్ణోగ్రతను పరమశూన్య ఉష్ణోగ్రత అంటారు.