

జలగీతిక



వరప్రసాదరావు

అంకెల్లో నీరు

నిలకడ నీరు

ఒక ఇంపీరియల్ గాలన్	=	4.546 లీటర్లు
ఒక యునైటెడ్ స్టేట్స్ గాలన్	=	3.79 లీటర్లు
ఒక క్యూబిక్ ఫీట్ = 7.281 గాలన్లు	=	28.31 లీటర్లు
ఒక టి.యం.సి. (శతకోటి ఘనపుటడుగులు)	=	2832 కోట్ల లీ.
ఒక క్యూ.మీటర్ = 35.35 క్యూ.ఫీట్=264 యు.యస్.గాలన్	=	1000 లీటర్లు
ఒక ఎకరా ఫుట్=43,560 క్యూ.ఫీట్=1230 క్యూ.మీ.=12,30,000 లీ.		
ఒక హెక్టారు సెం.మీ. = 100 క్యూ.మీ.	=	లక్ష లీటర్లు
ఒక హెక్టారు మీటరు = 10,000 క్యూ.మీ.	=	కోటి లీటర్లు
ఒక మిలియన్ క్యూబిక్ మీటర్లు	=	వందకోట్ల లీటర్లు
ఒక బిలియన్ క్యూ.మీటర్లు = క్యూ.కిలోమీటరు	=	లక్షకోట్ల లీటర్లు

ప్రవాహపు నీరు

క్యూబిక్ ఫీట్/సెకను	=	28.32 లీటర్లు/సెకనుకు
క్యూబిక్ మీటర్/సెకను	=	31.31 క్యూ.ఫీట్/సెకను లేదా
	=	15,800 యు.యస్. గాలన్లు లేదా
	=	59,892 లీటర్లు

జలగీతిక

ఎ. వరప్రసాదరావు, ఎం.ఎస్సీ., ఎం.ఎస్సీ. (టెక్)

డిప్యూటీ డైరెక్టర్

భూగర్భజలశాఖ, నెల్లూరు

బి.యం.మురళీకృష్ణారావు

యం.టెక్., ఎఫ్.ఐ.సి. సి.ఇంజనీరింగ్ (ఐ)

సంచాలకులు, భూగర్భజలశాఖ,

హైదరాబాదు



జలగీతిక

అంగత వరప్రసాదరావు

ప్రథమ ముద్రణ : జూలై 2011

ప్రతులు : 1000

హక్కులు : రచయితవి

వెల : రూ. 50/-

ముద్రణ : స్నేహ ప్రింటర్స్,
చలమలవారి వీధి, కస్తూరిభాయిపేట,
విజయవాడ.

మొబైల్ : 9346235900

ప్రతులకు : అంగత చంద్రశేఖరరావు,
రాఘవ ఫుట్వేర్,
కామయ్యతోపు, బందరురోడ్డు,
విజయవాడ-520 007

మొబైల్ : 9949262772

ముద్రణకు ఆర్థిక సహాయం అందించినవారు :

జిల్లా నీటియాజమాన్య సంస్థ, శ్రీ పొట్టిశ్రీరాములు నెల్లూరు జిల్లా.

ముందు మాట

మానవాళి చరిత్ర చూసినట్లయితే ఆది మానవుడి ఆవిర్భావం నుండి నీరున్నచోటే తీరైన జీవనం సాగుతుంది. నీరు మానవ జీవితానికి అర్థాన్ని, ఆర్థిక బలాన్ని చేకూరుస్తుంది. అపార జలరాశులు సాగరాలలో పోగుపడి ఇది భూగోళం కాదు జలగోళమేమో అనిపిస్తున్నప్పటికీ ఈ అనంత జలరాశి మానవ జీవన వినియోగానికి ఉపయోగకరముగా లేదు. భూమి మీద ఉన్న మొత్తం జలరాశిలో మనకు ఉపయోగపడుతున్నది అతి తక్కువ.

అలా మానవుడికి ఉపయోగపడే కొద్దిపాటి నీరు కూడా అన్ని ప్రాంతాల్లో సమంగా లభ్యం కావడం లేదు. లభించే కొద్దిపాటి మంచినీటిని కూడ మనము అవగాహన లేక దుర్వినియోగం చేస్తుంటాం. మరోప్రక్క పెరుగుతున్న జనాభా, తరుగుతున్న అడవులు, మారుతున్న వాతావరణ పరిస్థితులు ఈ జల సంపదను మరింత కుచించుకుపోయేలా చేస్తున్నాయి.

కాలానుగుణంగా మనం జల వినియోగంలో మార్పులు చేసుకోవాలి. జల పొదుపు పాటించడం, వృధాను అరికట్టడం, భూగర్భజలాల్ని పెంచుకోవడం వంటి చర్యలు చేపట్టాలి. ఎంత చదువుకున్నా జలం విషయంలో జనం చాలామంది అవగాహనారాహిత్యములో ఉన్నారు. జలం గురించి మనిషి ఆలోచించేలా జలం పొదుపు పాటించేలా చూడాల్సిన అవసరం ఉంది.

ఆ దిశగా జనాన్ని నడిపించడానికి కావలసిన ఎన్నో అంశాలు ఈ జలగీతిక అనే పుస్తకంలో ఉన్నాయి. పుస్తకరచయిత అయిన శ్రీ ఎ.వరప్రసాదరావు గారు జలానికి సంబంధించిన అనేక అంశాలు సరళమైన భాషలో ప్రతి ఒక్కరికి అర్థమయ్యేలా సులభశైలిలో ఆసక్తికరముగా వ్రాశారు. ఇది ప్రతి ఒక్కరు చదవదగిన పుస్తకం. అందుకు రచయితను అభినందిస్తున్నాను.

2010-11

బి.శ్రీధర్, ఐ.ఎ.ఎస్.,
కలెక్టరు మరియు చైర్మన్,
జిల్లా నీటి యాజమాన్య సంస్థ,
శ్రీ పొట్టి శ్రీరాములు నెల్లూరు జిల్లా



సందేశము

విశ్వంలో ఏ గ్రహానికి లేని ప్రత్యేకత మన భూమికి మాత్రమే ఉంది. ఏమా ప్రత్యేకత అంటే సకల జీవరాశి ఆవిర్భావానికి, మనుగడకు మూలాధారమైన నీరు ఉండటమే. ఇతర రంగాలలో మనం ఎంత జ్ఞానంతో ప్రకాశిస్తున్నప్పటికీ నీటి విషయంలో ఇంకా అజ్ఞాన తిమిరంలోనే కొట్టుమిట్టాడుతున్నాం.

అందుకే చాలమంది ప్రజలు నీరు అతులేని సంపద అని ఎంత వాడుకున్నా ఏమీ పర్వాలేదని భావిస్తూ నీటిని దుర్వినియోగం చేయటం, విచక్షణారహితంగా వాడటం చేస్తుంటారు.

కాని భూమ్మీద, భూమిలోపల లభించే నీటికి హద్దు ఉందని, దానిని పొదుపుగా వాడుకుంటూ, పెరుగుతున్న జనాభా అవసరాలకు తగ్గట్లు పరిరక్షణ చేసుకోవాల్సిన అవసరం ఉందని గుర్రెగిలేలా ప్రజలను జాగృతం చేయవలసిన అవసరం ఉంది.

ప్రకృతి ప్రసాదితమైన నీటికి సంబంధించి పలు అంశాలపై భూగర్భజలశాఖ, నెల్లూరులో ఉపసంచాలకుగా పనిచేస్తున్న శ్రీ అంగత వరప్రసాదరావుగారు ప్రతి ఒక్కరికి అర్థమయ్యే సరళమైన భాషలో జలగీతిక అనే పుస్తకం వ్రాయటం అభినందించదగ్గ విషయం.

జలగీతికలో ప్రతిఒక్కరూ ముఖ్యంగా రైతు సోదరులు, విద్యార్థులు, గృహిణులు తెలుసుకోవాల్సిన అంశాలు ఎన్నో ఉన్నాయి. అందుకు రచయితను అభినందిస్తూ, నీటికి సంబంధించి మరిన్ని రచనలు చేయగలరని ఆకాంక్షిస్తూ....

అభినందనలతో.....

పద్మశ్రీ డా॥ తుర్లపాటి కుటుంబరావు
చైర్మన్ - ఆంధ్రప్రదేశ్ రాష్ట్ర గ్రంథాలయ సంస్థ



“పద్మశ్రీ” పుస్తకం

“గలగలాపారే గోదారి
బిరబిరా పరుగులిడే కృష్ణమ్మ”
చెవులు రిక్కించి వింటే అవి జలగీతికలే!

కాని, అంగత వరప్రసాదరావు గారికి ఉపరితల జలగీతికలు కాక, భూగర్భజలగీతికలు వినిపించాయి!

ఆయన భూగర్భజలశాఖలో ఉపసంచాలకులు. ఆయనకు భూగర్భజలాలు గానం చేసే జలగీతికలు వినిపించాయి. మానవ జీవితంలో భూగర్భజలాల పాత్ర ఆయనకు తెలిసినంతగా ఎందరికో తెలియదు!

భూగర్భజలాల మట్టం తగ్గిపోతే, ఉపరితలంపై నివసించే మానవుడికి ఎన్ని కష్టాలో, ఎన్ని నష్టాలో!

అందువల్లనే, భూగర్భజలాలను భద్రపరచుకోవలసిన ఆవశ్యకతను హృద్యంగా వివరిస్తూ వరప్రసాదరావు గారు ఒక సుదీర్ఘ గీతికనే రచించారు!

ఈ ప్రభుత్వోద్యోగికి ఇంత తేనెలోలికే తేటతెలుగు గీతికా రచన ఎలా సాధ్యమైనదో!

ఏమా వచనకవితామాధుర్యం! యతులకు, గణాలకు అందకపోయినా, అంత్యప్రాసలతో, ఎంచక్కని ఉపమానాలతో, తేటగీతులను పోలిన వచన కవితలతో ఈ రచయిత భూగర్భ జలాలను గురించి ఇంతకు పూర్వం విననివారికి, ఆలోచించని వారికి వాటిని దృగ్గోచరం చేస్తున్నారు.

ఏదో ప్రభుత్వోద్యోగం చేస్తున్నానని సరిపెట్టుకోక, వరప్రసాదరావు గారు సాహితీ ప్రపంచంలో తన భవితవ్య కిరణాల వెలుగులను ఈ “జలగీతిక”లో చూపించారు!

వరప్రసాదరావు గారిని అభినందిస్తున్నాను. ఈ “జలగీతిక” భూగర్భ జలాలపై తెలుగులో వచనకవితలో వెలువడిన ప్రథమగ్రంథం. రచయితకు నా అభినందనలు.

ఆలూరు శిరోమణిశర్మ

విశ్రాంత తెలుగు ఉపాధ్యాయులు

రాష్ట్ర ఉత్తమ ఉపాధ్యాయ అవార్డు గ్రహీత

శ్రీ పాట్టి శ్రీరాములు నెల్లూరు జిల్లా



ఆలోచన

నిశ్చితార్థంబు వదలరు నిపుణులు అన్నట్లు కొందరు తామనుకున్న పని నెరవేరే వరకు విశ్రమింపక శ్రమించే లక్ష్యసాధకులలో శ్రీ అంగత వరప్రసాదరావు గారు ఒకరు. పేరుకు తగ్గట్లు ప్రసాద గుణం కలిగిన సార్థక నామధేయులు. శివరామకృష్ణమూర్తి, వెంకాయమ్మ దంపతులకు తగు గంగాధరవరప్రసాదుడై యుండనో!

వరప్రసాదరావుగారు వృత్తిరీత్యా భూగర్భజలశాఖ ఉపసంచాలకులుగా సంచారం చేస్తూ భూగర్భజల సంపద పరిశీలిస్తూ ఈ సింహపురి సీమలో కాలుమోపడం ఇతడికొకవరం మరియు ప్రసాదం. ఏలయన ఇది తిక్కన సోమయాజి త్రొక్కిన నేలగదా! మరియు వాసనలు ఎట్లుండుకపోవును? అందుకే మన వరప్రసాదు కూడా సాహితీ వరప్రసాదుగా మార్చుటలో ఆశ్చర్యం లేదు కదా!

నీటిని సంరక్షించుకునే విధానం, నీరు యే విధంగా మనం నిత్యము స్నానపానాదులలో వృధా చేస్తున్నామో సోదాహరణముగా వివరించి పొదుపు చేసే మార్గాలు కూడా తనే మరీ వివరించారు. అట్లే భూగర్భములో యింకుప్రాంతాల్లో నీరు యెట్లు లభ్యమవుతాయి, నీటి యాజమాన్యములో శాస్త్రీయత లోపిస్తే కలిగే అనర్థాలను ఈ సుదీర్ఘ కవితల ద్వారా ప్రజానీకానికి ముఖ్యముగా రైతు లోకానికి కనులకు కట్టినట్లు వివరించడములో రచయిత సఫలీకృతలయ్యారనుటలో సందేహమేమాత్రము లేదు. ఇది ప్రతి ఒక్కరికి కరదీపిక కాగలదనుటలో అతిశయోక్తి ఇసుమంతయు లేదు.

ఒక ప్రభుత్వోద్యోగిగా, అధికారిగా తన విధులకు మాత్రమే పరిమితం గాక తన ఉద్యోగ అనుభవాలను శాస్త్రీయంగా ఈ పుస్తక రూపమునకు తెచ్చుటకు మిక్కిలి శ్రమించుచున్న అంగత వరప్రసాదరావుగారు తప్పక తమ పైఅధికారుల మన్ననలు పొందుటయేగాక వారి విభాగములో ఈ పుస్తకము మిక్కిలి ప్రయోజనకారియై ప్రజలలో నూతన చైతన్యము తేగలదని రావుగారు మరెన్నో యిటువంటి కవితలు రచించుటకు అగంగాధరుడు అనుగ్రహించుగాక!

మనవి

మంచినీళ్ళ ప్రాయమంటూ, మంచినీళ్ళల్లా ఖర్చు పెట్టారంటూ... నీళ్ళంటే యింత చులకన భావం కలగటానికి గల కారణం అది ఉచితంగా దొరకటమే. అది ఎంత తోడుకున్నా ఎంత వాడుకున్నా తరగని గనిలాంటిదని ప్రజలు భావించటమే. అందుకే ప్రజలు ఈ నీటినే ఎక్కువగా వాడటం, దుర్వినియోగం చేయటం, వృధా చేయటం, విచక్షణారహితంగా వాడటం చేస్తుంటారు.

పై కారణాలొకపక్కా జనాభా పెరుగుదల, వాతావరణ మార్పులు మరోపక్క కలసి నీటికొరతకు, నీటి వనరుల క్షీణతకు దారితీస్తున్నాయి. ఫలితంగా అనేక ప్రాంతాలలో ప్రజలు నానా యిబ్బందులకు గురవుతున్నారు.

ఈ పరిస్థితులని అధిగమించాలంటే నీటి వాడకంలో జాగ్రత్త వహించడం, అధిక వ్యయాన్ని అదుపులో పెట్టటం దుర్వినియోగాన్ని, వృధాని అరికట్టటం, పొదుపు పాటించడం, సరైన యాజమాన్య పద్ధతుల ద్వారా నీటి సంరక్షణ మరియు నిర్వహణ చేయటం అవసరం. అందుకు అవగాహన, వ్యక్తిగత బాధ్యత కల్పించి ఆ దిశగా జాగృతం చేయవలసిన అవసరం ఎంతైనా ఉంది. అందు నిమిత్తం జల రంగములో నాకున్న 25 సంవత్సరాల అనుభవాన్ని ఈ పుస్తక రూపములో పెట్టటమైనది.

ఈ పుస్తకము వ్రాయడానికి స్ఫూర్తి నెల్లూరుజిల్లా ప్రజలే. ఇక్కడ ఎక్కువమంది ప్రజలు సాహిత్యంలోనో, సంగీతంలోనో ప్రవేశమో, ప్రావీణ్యతో, అభిరుచో, ఆసక్తో కలిగి ఉండటమే. తిక్కన మహాకవి నడయాడిన నగరం కదా! నాకు ఆ వాసన అంటినట్లుంది. అందుకు నేను సింహపురి ప్రజలకు శిరస్సు వంచి నమస్సుమాంజలి సమర్పిస్తున్నాను.

ముఖ్యముగా, జలం గురించి జనంకు తెలియజెప్పడమే నా ఉద్దేశము. వృత్తిరీత్యా లేదా స్వతహాగా రచయితను కాను. భావసంపద కలవాడనేకాని భాషకు పేదవాడను. వ్యాకరణ విషయాలు నాకు తెలియవు. కావున పాఠకులు ఇందులోని సారాన్ని గ్రహించి పిప్పి వదిలివేయండి. తప్పులు దొర్లివుంటే నా దృష్టికి తెచ్చినట్లయితే మలిముద్రణలో సరిచేయగలవాడను.

సారమును గ్రహించండి - సారమును రక్షించండి.

- రచయిత

కృతజ్ఞతాంజలి

- ఈ గ్రంథరచనకు స్ఫూర్తినిచ్చిన రచనల రచయితలందరికీ.
- నెల్లూరు భూగర్భజలశాఖలోని శ్రీయుతులు కామేశ్వరరావు, పారినాయుడు, సుబ్బారావు, రాధాకృష్ణ బేతాలు, రవికుమార్ మరియు ఇతర సహోద్యోగ మిత్రులకు....
- భాషాదోషాలను సరిచేసిన రాష్ట్ర ఉత్తమ ఉపాధ్యాయ అవార్డు గ్రహీత శ్రీ ఆలూరు శిరోమణి శర్మ గారికి...
- వ్రాసింది నలుగురికి తెలియాలి కదా అంటూ పుస్తకముద్రణకు ఆర్థికసహాయం అందించటమే గాక, తమ అమూల్య సందేశాన్నిచ్చిన నెల్లూరు జిల్లా కలెక్టర్ శ్రీ బి.శ్రీధర్, ఐ.ఎ.ఎస్. గారికి....
- పుస్తకముద్రణకు ఆర్థిక సహాయం చేసిన నెల్లూరుజిల్లా నీటియాజమాన్య సంస్థ, ప్రాజెక్టు డైరెక్టర్ శ్రీ యుగంధర్ గారికి మరియు వారి సిబ్బందికి.....
- విధులను సమర్థవంతంగా నిర్వహించడానికి తగు దిశానిర్దేశం చూపుతూ నాపై అభిమానంతో ముందుమాట వ్రాసిన భూగర్భజలశాఖ సంచాలకులు శ్రీ బి.యం.మురళీకృష్ణారావు గారికి...
- అడగగానే పుస్తకాన్ని ఆసాంతం చదివి తమ అమూల్య అభినందన సందేశాన్ని ఇచ్చిన రాష్ట్ర గ్రంథాలయ సంస్థ చైర్మన్, పద్మశ్రీ తుర్లపాటి కుటుంబరావు గారికి....
- సూచనలు, సలహాలు యిచ్చిన నా శ్రేయోభిలాషులు, మిత్రులు డా. వై.శ్రీనివాసరావు, డా॥ వేణుగోపాల్, రాకేష్, రామకృష్ణ, బి.వి.నరసింహం, డా॥ మైలవరపు శ్రీనివాసరావు గార్లకు....
- భాషపై అభిమానాన్ని కలుగజేసిన తల్లిదండ్రులకు, అన్నివిధాలా తోడ్పడిన నా శ్రీమతికి, పిల్లలకు....
- డిటిపి వర్క్ ఎంతో ఓర్పుతో, అందంగా చేసి ఈ పుస్తక ముద్రణకు ఎంతగానో తోడ్పడిన శ్రీమతి ఎ.రాజ్యలక్ష్మి గారికి...
- పుస్తకాన్ని అందంగా ముద్రించి ఇచ్చిన స్నేహ ప్రింటర్స్ అధినేత శ్రీ పరుచూరి రవి గారికి మరియు వారి సిబ్బందికి....
- ప్రత్యక్షంగా, పరోక్షంగా తోడ్పడిన అందరికీ పేరుపేరునా నా హృదయపూర్వక కృతజ్ఞతలు.....

- ఎ. వరప్రసాదరావు

డోర్.నెం.7-80, ఆర్.టి.సి.కాలనీ, కామయ్యతోపు, విజయవాడ-7. ఫోన్ : 0866-2554700

అంకితం



జన్మనిచ్చి, నడక, నడత నేర్చిన
తల్లిదండ్రులకు సాదాభివందనలతో....

విషయసూచిక

	<u>పేజీ నెం.</u>
జీవామృతం	12
రూపం - గుణం	13
జలచక్రం	14
బిందువంతే	15
స్తన్యం - సలిలం	16
నీటికి ప్రణామం	17
జలభూమి	18
నీరు - నాగరికత	19
సారమే సారము	20
పోషకాల రవాణా	21
ఆకాశగంగకై ఆరాటమేల	22
పైరులెండువేళ	23
పైన కరినం	24
మాయశాస్త్రజ్ఞుడు	25
బావి దప్పరదే... ..	26
బోరు వేయువేళ	27
ఇంకాలోతేస్తే... ..	28
ఎడా-పెడా బోరు	29
గుంపు బోర్లు	30
వసుధ ఒళ్ళంతా	31
నీటి మట్టం అంటే... ..	32
నీటి మట్టం తీరు	33
నీరు లోనికేగ... ..	34
గంగ ఉబికిన... ..	35
ప్రకృతి ప్రకోపిస్తే... ..	36
కరువు రక్కసి	37
తరగని గనికాదు	38
అంకెల్లో నీరు	39
ప్రవాహాలెక్కలు	40

కొరత పెరిగితే... ..	41
పొదుపుబాట	42
పొదుపు తేరు	43
నీరు పల్లమెరుగు	44
నీటికి నడకనేర్పు	45
వసుధనింపు	46
నేలకోత ఆపు	47
ఉయ్యాల - మొయ్యాల	48
... గుండె చెరువే	49
విలువ తెలుసుకో	50
పూడిక తీసుకో	51
పైరు - నీరు	52
క్షేత్రమెరిగి	53
పంటనెరిగి	54
నీటినాణ్యత	55
నీటినాణ్యత	56
కోస్తాలో	57
ఇల్లాలి పాత్ర... ..	58
వాడు మీ తీరు	59
నగరం నింగికెళ్ళే... ..	60
బాటిల్లో బంధీ	61
సంతలో సరుకు	62
నీరుగారిపోరా	63
నీరు దివ్యాసధం	64
ధాన్యము - ధ్యానము	65
బావి - భాష భద్రం	66
జలము - ధనము	67
జలము - ధనము	68
జల యాజమాన్యం	69
జల యాజమాన్యం	70
జనజాగృతి	71
నీటికి ఇతర పేర్లు	72

జీవామృతం

1. అన్ని గ్రహముల కన్న అవని మిన్న ఎంచిచూసి మీరు ఏమి ఘనమ టన్న నారముల గన్న నీరము ఉండుటే నన్న పలుకు తేనెలఊట ప్రసాదరావు మాట
2. అక్షరమాల యందు ఆది అక్షరం ఆ అందరి గురువుల ఆది గురువు **అమ్మ** అయిదు భూతాల ఆదియన **అంబువు** పలుకు తేనెలఊట ప్రసాదరావు మాట
3. జీవి అన్నం వల్ల - అన్నం మేఘం వల్ల మేఘం వనం వల్ల - వనం జలం వల్ల జలం లేమి వల్ల - జగం యెల్ల కల్ల పలుకు తేనెలఊట ప్రసాదరావు మాట
4. కలిగిన పుడమిలో పుష్కలముగ జలం దొరుకుమీకు షడ్రసోపేతమైన భోజనం మిగులును ఏచీకూచింతా లేని జీవనం పలుకు తేనెల ఊట ప్రసాదరావు మాట
5. జీవము ప్రాణికోటికి జీవామృతం కరువు, వరదలు ఉసురు తీయును సమతా స్థితినున్న ఊపిరిలూదును పలుకు తేనెల ఊట ప్రసాదరావు మాట

అవని = భూమి, నారములు = జీవులు, నీరము = నీరు, అంబువు = నీరు

రూపం - గుణం

6. జలము రంగు రుచి లేని ద్రవము జలము రాశిగ ఉన్న రంగు నీలము ఘన, ద్రవ, వాయు రూపాల లభ్యము పలుకు తేనెల ఊట ప్రసాదరావు మాట
7. ఘన, ద్రవ, వాయు స్థితి నుండు జలము ద్రవస్థితి కన్న ఘన స్థితిని 1.11 రెట్లు వాయు స్థితిని 1640 రెట్లు వ్యాపించు పలుకు తేనెల ఊట ప్రసాదరావు మాట
8. తన అణువుకు తాను పర అణువుకును తాను అంటియుండట క్లేశనాళీయత అను మూడు లక్షణాలు మానవాళికి నీటిని ఉపయోగిగ జేసే ఒలుకు తేనెల ఊట వరప్రసాదరావు మాట
9. 1781న కావెండిష్ నీటి రసాయనము దెల్పే ద్రవముగ గాలికన్న 830 రెట్లు బరువు మిన్న ఆవిరి రూపాన 133 రెట్లు తేలిక గాలి కన్న ఒలుకు తేనెల ఊట వరప్రసాదరావు మాట
10. నీటికి రూపాలు మూడు, స్వభావాలు మూడు పుడమిని ఇతరముల కన్నా మూడురెట్లధికం జలము త్రిమూర్తుల రూపమేనట నిజముగ ఒలుకు తేనెల ఊట వరప్రసాదరావు మాట

పుడమి = భూమి

End of Preview.

Rest of the book can be read @
<http://kinige.com/kbook.php?id=633>