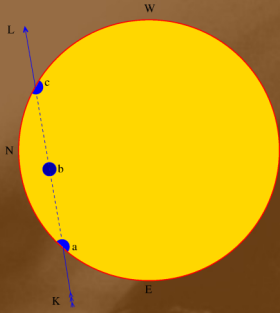


Transit of Venus- As at almost every other observatory in the world at which this important event was visible, very complete and careful preparations were made in anticipation of the Madras

Observatory contributing its share to the general results.

Venus was briefly seen once or twice during the transit, but only through thick clouds which rendered photographs or measurement of any kind impossible. The second internal contact, noted by Miss E. Isis Peggson and C. Rajeeanatha Chetty, was the only record obtainable after all the trouble incurred



ಚಿಂತಾಮಣಿ ರಘೂನಾಥಾಚಾರಿ

Transit of Venus

Telegraphic Longitude Determinations.- Although the Transit of Venus owing to bad weather, proved so signal and disappointing a failure at Madras so far as actual observations were concerned, it still fell to the lot of the Observatory to render useful aid to more fortunate observers elsewhere, by means of telegraphic determinations of their longitude - one of the most important and yet the most difficult of all the requisite data for rendering their observations available for the determination of the solar parallax. By the obliging aid of the Government Telegraph Department,

ಶುಕ್ರ ಗ್ರಹ
ಸೂರ್ಯಗ್ರಹಣ



ಭಾರತೀಯ
ಖಗೋಳಭೌತಶಾಸ್ತ್ರ ಸಂಸ್ಥೆ

ಶುಕ್ರ ಗ್ರಸ್ತ ಸೂರ್ಯಗ್ರಹಣ

ಚಿಂತಾಮಣಿ ರಘೂನಾಥಾಚಾರಿ



ಭಾರತೀಯ ಖಗೋಳಭೌತಶಾಸ್ತ್ರ ಸಂಸ್ಥೆಯ ಸಂಗ್ರಹಾಲಯ

ಬೆಂಗಳೂರು

TRANSIT OF VENUS (In Kannada)
BY C. RAGOONATHA CHARY

Original Pamphlet: 1874
Reprinted: 2012

© Indian Institute of Astrophysics, Bangalore

IIA Archives Publication Series No. 3

Publisher
The Director
Indian Institute of Astrophysics
Bangalore – 560 034
India

Front cover image: Shows the path and position of Venus, when crossing the Sun's disc during its transit on the 9th December 1874. (This pamphlet figure 4)

Back cover images:

1. Explanation of parallax of terrestrial objects((This pamphlet figure 7)
2. C. Ragoonatha Chary
3. Madras Observatory

Cover design: IIA Library, Bangalore

Contents

Foreword	IV
Transit of Venus <i>Dialogue in Kannada</i>	1
Diagrams (1-8)	29

Foreword

Transit of planets across the disc of the Sun is one of the most fascinating phenomena in the solar system. Observations of the transit of Venus have not only a long history, but are also associated with adventurous, sometimes disastrous voyages, across the globe. Two successive transits of Venus occur every 243 years with an interval of 8 years between them. The last observed one this century (21st) in India occurred on June 8, 2004 and its twin is expected to follow 8 years later on June 6, 2012. The earlier 19th century pair of transits that occurred in 1874 and 1882, and seen in India, drew enormous public and scientific interest. The Madras Observatory, being the premier centre for astronomy those days, made elaborate arrangements for transit observations.

Chintamany Ragoonatha Chary (1828-80), who was the first assistant at the Madras observatory, was a man who possessed an enormous knowledge of both traditional sidhanthic astronomy as well as modern astronomy. He undertook to describe this beautiful celestial event and educate the public. Observations of the transits of planets (Mercury and Venus) would not have been possible before the advent of the telescope. Ragoonatha Chary, with encouragement from N. R. Pogson, then the Government astronomer at the Madras Observatory, brought out a pamphlet. Originally written in Tamil, it described with illustrations the phenomenon of transits (over the Sun), their circumstances and how they are observed. Later the pamphlet was brought out in other languages as well, that included English, Urdu, Kannada and Telugu. Ragoonatha Chary presented his treatise in a unique way as a dialogue. The aim was not only to dispel superstition related to observing such celestial phenomena, but also to bring out their importance for instance in determining the distance between the Sun and Earth (by combining observations from various places). Observations of the transits of the planets around other stars with large aperture modern

telescopes (through recording the small reduction in light intensity of the star when a planet crosses it) is a hot topic in the study of other solar like systems, origin of planets, and origin of life.

The Indian Institute of Astrophysics, has inherited this legacy and possesses copies of the pamphlet in English, Kannada and Urdu in its archives. It is felt that it would not only be appropriate to bring out such a historical document for public awareness and education before the upcoming transit of Venus on June 6, 2012 (that can be observed in many parts of the country), but also to highlight what has been achieved scientifically in the country during the last century with comparatively modest instruments.

Presently the English and Kannada versions are being brought out on this occasion which we trust would stimulate interest both in the observations of the upcoming event as well as in the wonderful science of Astronomy.

Bangalore
April 16, 2012

S. S. Hasan
Director

త్రై ల స్తు .

నడియవ వ్యవస్థక మస్వంతర ౨౧-నీ జతుయు=గద కలి-౨౯౨౩-నీ
 శావసంవత్సర వృక్షిరమాస ౨౫ నీ దివస బుధవార పూవాక్షద్దవల్లి జ్యేష్ఠా
 నక్షత్రదల్లి బరువ శుక్రగ్రస్త సూర్యగ్రహణద మహిమి దృక్ కుల్పకాల
 యిపుగళ ప్రరటణమూలవారి సకలతొర యోగ జ్యేమాశివృద్ధిగోలస్క
 రపూ దృక్ సిద్ధియిల్లిద ఇతర జనర పంజాంగగళల్లి ఈ గ్రహణవన్ను బరియది
 బిట్టదరిందలూ, లిస్పధ బరదిరువదరిందలూ, లుంటాగువనేలాలాహిన తికి నేలవెం
 బ మహిలెత్పక యోషగళన్ను నివృత్తిమాడువదయ్యోలస్క-ర లూగ్రహణద
 కాల ముంతెదపుగళు ఇదర కేళగి వివరిసల్పడు క్తవే.

౧. గణికొగక గ్రహణకాలగళు దృక్ కుల్పకే సరియాగి ఇద్దరి తిరసు
 గళు శక్ర్రురహికె రాగియా జ్వరరహికె రాగియా, సకల జనరు నిలెలొగళాగియా.
 సుబగళాగియా ఇరువరింత గగణ మహా యశిగళ సుంకికేగళల్లి శిలెళిరు క్తచి -
 గణారరు తమ్ము పంజాంగగళల్లి గ్రహణ కాలగళన్ను తప్పాగి హాకువదరింద లుం
 టాగువ ఫలగళు యావవేందరి :—పంజాంగదల్లి ఇరువ స్వశకాలకేంత దృక్
 కుల్పకాలగళు రదిమియాదరి గళణాశ, తిరసుగళల్లి యుద్ధ, తిధికవాదరి వృషా
 దిగళ పుష్ప ఫలగళిగూ శ్చిరమీదలాదపుగళిగూ నాశ, జనగళిగి శయ సహ
 వుంటాగువచిందు వరాకుమిహిరాజార్పర బ్రుదకో సుంకికేయల్లి రాకుజారాధ్యా
 యదల్లి శిలెళియిరు క్తచి. లూద్దరింద గణారరు తమ్ము తమ్ము పంజాంగగళల్లి ఈ త
 రద యోష పరిహారాధావారి గ్రహణ స్వశాదికాలగళన్ను దృక్ సిద్ధి యోగ్య
 వాగువంకే సరియాగి గణిసి ప్రసిద్ధిపడిసశీకాగిరు క్తచి లూద్దరింద గాథాస్తమయ
 వన్ను హొందిద నిజ శుక్రబింబదింద కీదిసల్పట్ట సూర్యబింబదల్లి రంధ్రదరుశ
 న రూపవాద లిపుత్పాకెక గ్రహణవేంబ ఈ శుక్రగ్రస్త సూర్యగ్రహణదప్రకార,
 ఫల కారణమీదలాద విశయగళన్ను తిళిద మట్టిగి ఇదర కేళగి వివరిసు క్తేనే.

౨. గాథాస్తమయవేందరి రవి శుక్రర మధ్యగళు వ్రొందరి కదంబరేషే
 యల్లి బీరువకాల ; నిజ శుక్రనేందరి శుక్రను తూమిగి సమీపదల్లి బరువకాల.

ఇవుగళు ముందె వివరిసల్పడువవు. శుక్రనింద సూర్యునిగి లుంటాగువ శీదవు థాదన. రంధ్ర దశకనమిందరి సూర్యునిగి నదుని రంధ్రదహాగి ఇరువ కప్ప మండలద దశకనవు. తివుత్పాకిక గ్రహణమిందరి శుశాశుశ ఫలసూజక తివువగ గ్రహణవు.

౪. ఈ గ్రహణవు కిరణిమయనాద సూర్యున ప్రకాశదింద శుక్రనిరణి వదల్లింద లుంటాగువ సూజికారూపవారిక థాయీయ మధ్యదల్లి ఇరువవరిగి బజ్జన్న గ్రహణవారియా, థాయాగ్రదల్లి ఇరువవరిగి పరివూణగ్రహణవారియా, థాయీయ పాశ్వర్యగళల్లి ఇరువవరిగి పాశ్వర్య గ్రహణవారియా, లూథాయాగ్ర చూర విమధ్యచూర ఇరువ సమసూక్ర రిపేయల్లి యూ, లూతిగ్రక్కి కిరణప ట్టి ఇరువవరిగూ రంధ్రగ్రహణవారియా, మిరలి కిరణిద సమసూక్రదల్లియిర థాయాగ్రదింద ఇరువ చూరక్కి సరియారి కమ్మియాగువ రంధ్రగ్రాసద తార కమ్మప్రకార రవి బింబ రంధ్ర దశకన రూపవారియా ; ఈ ప్రకారవారి కిరణు

వ గ్రహణ స్వరూపగళు శాశ్చరాలిగళారిరువ, యక్ష వి నీర రూపనిరణి. గంధవక కింసరవిగి మాక్ర కిలియకక్కువుగళారి ఇద్దా గ్యూ, లూయా స్థానగళిగి కిరణిగళిక్కి లూగద నమగి కిరణల రంధ్ర దశకన రూపవారి కిరణువదల్లి చి బిరలి విధవారి కిలియడు.

౫. ఈ గ్రహణవన్ను దృక్ సాధన యంక్రగళింద పరిశిరణిసిదరి. ఈ ఖిమియింద రవి చుజ మిందలాద గ్రహగళ యిరణనాశ్శక దూరగళు గ్ర హణ నిరణి గళక ఫనబిరక్రగళు మిందలాద బిరణిశ్శాస్త్రక్కి తిరి తివశ్చవారి గిరువ విశయగళన్ను కిలియలిక్కి లుపయిరణివారిరువదరింద ఈ గ్రహణవు రం దుబరువ ఖిమియింద తినిరణి ఫళగళల్లి దుబిరణను ఫిలియాలుముంకొంద యంక్ర గళ పరిముఖవారి ఇదన్న పరిశిరణిసి కిలియబిరణింబ మనస్సినింద విలాయికియ వరు శుమారు ఇం లక్ష రూపయివరిగి బిరణు ఇరువ బిరణికి పరిజనయంక్ర సన్నాదగళన్ను కిలవు వకణగళింద సిద్ధమాదుకైబరుకైరి. మత్తె బడు తివరూ పవారి సంకవిసకక్కు ఈ గ్రహణవు ఈ ఘంజస్థానదల్లి జన్నాగి కిరణువడు. ఈ గ్రహణవు ౧౦౫ వకణగళింబి సంకవిసిద్దు. ఇన్ను ౧౧౦ వకణదవరి గి నావు నిరణిడలిక్కి ఇల్లి. లూద్దరింద ఈవిధవాద గ్రహణవన్ను నంమ మ క్కుళు, మిమ్మక్కుళు, తింబునీర శి నంమ ప్రశాక్రరుచూడా నిరణిడలిక్కి ౧ సశ్చవారి ఇరువడు.

౬. ఈ కరద మహాగ్రహణపు ప్రసిద్ధ సూర్యగ్రహణక్రమంకలం విశేష
పవాదాదరం ఇదక్కే ప్రసిద్ధి బారదరలిక్కే లుంటాదకారణపు. చిక్షేపరహిత
ప్రతి శుక్ర గాథాస్తమయ కాలదల్లి ఈ గ్రహణవన్న గణిత ప్రకార నిశ్చయసీద
రూ లిడు దృశ్ సిద్ధియాగచి యోగియోగిరుక్తది - యాగే నిశ్చయసీదరూ దృశ్ సిద్ధి
యాగచి యోగలిక్కే లూద కారణపు లూ గ్రహణళ రక్షాస్థి కిగళన్న సమనాగి
కిలికులొళ్ళచి ఇద్దగాగిరుక్తది.

౭. లూద్యంకవిల్లద లిఖండ లూకాశదల్లి లేఖ్యవిల్లద నక్షత్రగళన్న
కుక్రగ్రక్ష సూర్య గ్రహణద కారణం.
దగళన్న జగదిశను సృష్టిసిరుక్తానే - యిపుగళల్లి సూ
ర్యనూ, జంప్రనూ, యజాదిగ్రహగళూ శేరి-యరుక్తావే.
నాపు వాసమాడువ ఈ ఖూమియూ ఈ గ్రహణళల్లి

శ్రీం దాగి నిశ్చేసల్పట్టిరుక్తది - ఇపుగళల్లి మిద్ద గింకాళాకారద లండగళాగి
యూ, శ్రీం దాకొండు బడు దూరవాయిం ఇరుక్తావే - ఇపుగళల్లి కేలపు ప్రధా
న గ్రహణళాయిం కేలపు లుప గ్రహణళాయిం యరుక్తావే. లివపుగళ లుప
గ్రహణళ లూయా ప్రణాన గ్రహణళన్న సుక్తి బరువనాగి రల్పిసల్పట్టి యి
గ్రహణళల్లి నక్షత్రదహాగి స్వప్రకాశళూ ధిరకేపుపుళ్ళ మహాగ్రహణద సూ
ర్యనన్న బుధ శుక్ర ఖూమి కుజగురు శని ఇత్తెచ్చిది స్వప్రకాశ రహిత గ్ర

హణళ మధ్యదల్లి ఇట్టుకొండు మండలాకారమాయిం
1 నే 2 నే రూప సూర్యనిగి లిఖిముఖవద తమ్మ గింకాళాధా ఖాగళ
కళన్న కొండలేరు, ల్లి సూర్య కిరణగళింద ప్రకాశ కొండ్రి; సూర్యనిగి
సమిప రక్షేయల్లి బుధనూ, లిదక్కే మిలే శుక్రనూ, లిదక్కే మిలే ఈ ఖూ
మియూ, ఈ క్రమప్రకార బేరే గ్రహణళూ, తమ్మ తమ్మ గళిగళల్లి సుక్తికొం
డు, సూర్యనిగి ప్రాబ్బుఖమాగి లిశ్వనాబ్ది నక్షత్రగళ క్రమవాయి సుక్తి సంచ
సికొండు ఇరుక్తావే.

౮. ఈ ప్రకార సూర్యనన్న మండలాకారవాయి సుక్తి బరువ గ్రహణళ
ల్లి శ్రీం దాద శుక్రను సూర్యనింద ౩౮ లక్ష యోజన దూరపుళ్ళ (యోజన=
౧౦ మైలు), రక్షియావృక్షదల్లి ౨౨౪ దిన ౪౨ గళిగి ౪ విగళిగి కాలదల్లి సూ
ర్యనన్న శ్రీం దావకే సుక్తి బరుక్తది. ఇదక్కే శుక్ర కగణామిండు కేళు
క్తాది. లిదే ప్రకార ఈ ఖూమియూ సూర్యనింద ౯౫ లక్ష యోజన దూరదల్లి
రువ తన్న రక్షియావృక్షదల్లి ౪౬౫ దిన ౧౫ గళిగి ౨౪ విగళిగి కాలదల్లి సుక్తి
బరుక్తది. యిదక్కే ఖూకగణామిండు కేసరు. ఈ ఖూకగణా కాలక్రమేనే

నావు సంవత్సర ఎన్నుకొనివి. ఈ ప్రకారం ఈ ఎడమ గ్రుక్కకు రమ్మ రమ్మ వృక్షగళి జాలిసి సూర్యనమ్మ సుక్తిచేతుండు బరువాగ్నే సూర్యనిగూ ఖూమి గూ నడువ బరువ శుక్ర గ్రుక్కపు ప్రతి పొందు క్షోణదల్లియూ (సూర్యను నమగే శిరోజ్ఞస్థానదల్లి ఇరుకైనే యంకా తాబిసువ పక్షకే) పొందావరీ సూర్యనిగే పొలాలాయూ, ఇన్నొందావరీ సూర్యనిగే శిశగాగియూ ఖూమి బందిరువదు. సూర్యనిగే పొలాలాగి శుక్ర గ్రుక్కపు ఖూమిగ్నే లదక్కూ ఖూమిగూ మధ్యదల్లి సూర్యను యిరువదల్లిచి, శుక్ర గ్రుక్కపు ఖూమియింద ౧౬౪ అక్ష యోజన పరమ విప్రకళణామింబ దూరదల్లి యిరువదు. ఇదల్లిచి లదక్కే లుజ్జశుక్రనేంక లూ ఖిశుకైరే. సూర్యనిగే శిశగాగి బరువాగ్నే ఖూమిగూ సూర్యనిగూ మధ్య దల్లి శుక్రను ఇరువదల్లిచి ఖూమియింద ౨౬ అక్ష యోజన దూరద సుని కళణామింబ పరమ సామిరిప్పవన్ను పడియువదు. లదక్కే నిజశుక్రనేంకలూ ఖిశుకైరే. ఈ ఎడమకాలదల్లి శుక్రపు లుజ్జవాగి యిరువాక లదర విప్ర కళణాద చిసేయింద ఖూమియల్లి ఇరువ నమగే జీర్కదాగి తోరరువదు. లూ వాగ సూర్య కేరగాగింద ప్రకాశిసల్పట్ట లదర గోరణాధా తాగవు నమగే లిశి ముఖమాగి ఇద్దరూ లదక్కూ నమగూ మధ్యవాగియూ ఖిజ్జరడిమి సమసూక్రద ల్లియూ ఇరువ సూర్యన కేరగాగింద నమగే శుక్రను కేరగావదిల్లి. లూద్దరింద లదక్కే లుజ్జశుక్ర గాధాస్తమయమింబు ఖిశువరు - శుక్రపు నిజశుక్రవన్ను ఖూమియిందాగ్నే లదర సన్నికళణాద చిసేయింద నమగే లిదు దోడ్డదాగి తోరర కేరగాగిద్దరూ. లూగ్నే సూర్యనింద ప్రకాశిసల్పడువ లదర గోరణాధా తా గవు నమగే ప్రతిముఖమాగియూ ప్రకాశియిల్లద తాగవు నమగే లిశిముఖమాగి యిరువద్రింద లూకాలదల్లియూ శుక్ర గ్రుక్కపు నమగే తోరరువదిల్లి. లూద్ద రింద ఇదక్కే నిజశుక్ర గాధాస్తమయమింబు ఖిశురు.

౯. ఇప్రకారం సంజరిసువ గ్రుక్కగళిల్లి పొందె దిగుముఖమావమాగ్ణ దల్లి సరియాగి సంజరిసచి, పొందుక్కొందు స్వల్ప దక్షిణో తరవాగి లగలి జలిసువపుగళాగిద్దాగ్నూ ఎల్ల గ్రుక్కగళి కష్టోవృక్షగళిగూ మధ్యస్థానపు సూర్య గోరణద మధ్యలింబువదల్లి ఇరువదు. ఖూమి లిల్లిచి యింకర గ్రుక్కగళి సంజరిసు వ రష్ట్రోవృక్షకే విమండలమిందూ సూర్యను జలిసువదాగి తోరరువ ఖూర 'క్షుక్నే సూర్య రక్షమిందూ ఖిశువరు, క్రాంకిమండలమిందూ ఖిసరుంటు. ఈ క్రాంకిమండలపు శుక్రన విమండలపు సరియాగి పొందె దిగుముఖ

మార్కుల పక్షకే లూయిడు రక్ష్య మాగగళూ కేళగే మేలగా ప్రిం
 డే సుక్రదల్లి యిరువదల్లిచి తూ రవి సమసుక్రకే (తూమిగూ సూర్య
 నిగూ నేట్టగాగువ రేఖీ) సరియాగి శుక్ర గ్రహ బరువధాద్దరింద ప్రతి
 శుక్ర శగణదల్లియూ నిజ శుక్ర గాథాస్తమయ కాలదల్లి సమగే లిఖిము
 బమగి యిరువ సూర్య గోళాభాగ శాగదల్లి స్వల్పప్రదేశవన్ను కన్నబిం
 బదింద చూడిదమట్టిగే మరిమాడి ప్రిమరడిగే శుక్ర గ్రహపు సంజరిసి హో
 గువదాద్దరింద ప్రతి నిజ గాథాస్తమయ కాలదల్లియూ శుక్ర ఖాదనద చిసే
 యింద సూర్యనిగే గ్రహగబరబేరు. శుక్రవిమండలపు క్రాంతి మండలపు
 ప్రింది దిగుముఖవారిచి క్రాంతిమండలదింద శాగ యి రలే అళి దక్షిణోక్ష
 రమాగి శుక్రవిమండల లిఖి ఇరువద్రింద ఈ ఎడు మండలగళిగూ ప్రింద
 క్షోండు లిఖిముఖమాద నడువే లూరు రాగిగళ్య యరడు స్థానగళల్లి సంపాక
 లుంటాగువకాగే తోరువకు. ఇవుగళిగే శుక్ర పాకవేండు ిసరు. కాగే
 సంపాకమాద స్థానగళల్లి ప్రిందకే సరియాగియాగలి, లిదకే సమిపదల్లి లూ
 గలి శుక్ర గ్రహ బరువగ్గే నిజశుక్ర గాథాస్తమయపు సంజరిసువదాదరిమా
 శ్ర శుక్రమలర సూర్య గ్రహ లుంటాదికేరు హోరకు, బేరి సమయగళల్లి
 లూగలారకు. ఇదకే శుక్ర గ్రహ సూర్య గ్రహుగళిండు ిసరు. ఈసం
 పాక స్థానకే సరియాగియాగలి సమిపమాగి లూగలి శుక్రబరువ కాలవన్ను
 తూమి శుక్ర గళ గి విజ్ఞేపముంకెదవుగళన్ను గళికమాడి నోడిదరి నిశ్చయిస
 బడుదు. లూగ ఈవిధద గ్రహ లుంటాగువకాలవన్ను ఈశుమియల్లి
 యావశాగదల్లి లికు కాణువదో యండు ిశబకుదు.

౧౦. ఈవిధద గ్రహ లుంటాగువకాలగళు గళికముఖవారి నిగయ
 సల్పట్టిరుక్షేవే. క్షాగందరి ఈ గ్రహపు ప్రిందా
 శుక్ర గ్రహ సూర్య వర్తి సంశివనీదనంక్ర ౧౨౧౪ వక్షదల్లియూ,
 గ్రహకాల నిగయ 'లిదరనంక్ర ౧ వక్షదల్లియూ, లూసంక్ర ౧౦౫౪
 వక్షదల్లి కిరిగియూ, లూమిలే ౧ వక్షదల్లియూ,
 ఈవిధద వ్యవస్థగే ఒళపట్టు ౧౨౧౪, ౧, ౧౦౫౪, ౧ ఈ శ్రమదిందలే
 సంశివనుత్తై ఇరుక్షే, లిల్లిచి బేరికాలగళల్లి సంశివసకు. మత్తు ఈవిధగ్ర
 హ ఇదకే ౧౦౫౪ వక్షకే ముంజే ఇంగ్లె ౧౭౭౯ నే వక్ష జా
 ను. ఇ కే సరియాద రలి-ర ౧౭౧ నే వ్యవశ మాసాంశ్యదల్లి సంశివసి

కు. అదనంకే ఈ ఐక్యవృద్ధికమానదల్లి సంతోషింపవడు. ఇదు ఇంకొంద్రాచే శదల్లి యిరువవరిగూ, ఇదక్కే నమిం యిరువ చేశదవరిగూ కాణువదు విలాయతిగే అక్షికడియల్లియ చేశదవరిగే కాణులిక్కే యిల్ల ఇదర సంక్ర ౧-నీ వఘనాద జీక్రశాను సంవత్సరదల్లి లుంటాగువదు. అదు ఈ చేశ గళల్లి కాణుదు. అదర సంక్ర ౧౧౨ నీ వఘనదల్లి మాక్ర సంశవినువదు.

౧౧. ఎల్లా గ్రహగళక్కింశిలూ సూర్యును అతి దొడ్డవను. తూగొల శ
 గ్రహుగా, గ్రాస, పరి వ్యాస ౨౯౨౪ మోజననాగియూ కుక్ర గొల శ
 మాగా, విసొలద, ముం వ్యాస ౨౨౦ మోజననాగియూ ఇరువదరింద స్వల్ప
 కౌద్దు. పిజ్జుకడిమి తూమియూ కుక్ర గ్రహవుల ఒంచే పరి
 మాగా లుళ్ళడింకొ శిల శ బతుదు. సూర్య గొల శవు
 ౧౧౨౦౦ మోజన న్యాసవుళ్ళడాగి ఇరువదరింద తూమింకలూ ౧౧౧౧
 పాలు పిజ్జు న్యాసవుళ్ళడాగిరువదరింద స్వల్పపిజ్జు కడిమి అర లక్ష తూగొల శ
 గళన్ను ఒట్టుకాకేదరే, ఎట్టు దొడ్డ గొల శనాదికొలూ సూర్యును లిష్టు దొడ్డరూ
 ప వుళ్ళవనాగిదానే. రవి కుక్రగళ నిజనాద పరిమాణపు శిల గే ఇద్దరూ వస్తుకళు
 వీష్టేష్టు దూరనాగి ఇరుక్రేళిలె అష్టేష్టు న్ణువుగళాగి కాణువదు న్యాయనాద్దరింద
 గ్రహగళ బింబవ్యాస పరిమాణగళన్ను శిలకెః పరిమాణ నికాయకయంక్రద
 నంగడ శేరిసిరువ దుబిణానుగళింద కలకక్కరనాగి నిళ్ళయసి నొలడిదరే, సూర్య
 బింబ వ్యాసవు కుమారు ౪౨ కళిగళు లుళ్ళడాగియూ, సన్నిక్రష్ట కుక్ర బింబ
 వ్యాసవు కుమారు ౧ కళి యుళ్ళడాగిరువదాదరింప ఈవిధ గ్రహుగా కాలదల్లి
 సూర్యబింబ వ్యాసద ౧౧౧౧ లింశ వృక్రైకారనాద యువుళ్ళ కుక్ర బింబవు కేజొల
 మయనాద సూర్యబింబదల్లి కళంకనాగి తొలరువదు.

౧౨. ఈవిధ గ్రహువన్ను తొగి కెగిద కన్నడియింద నొలడిదరే యా
 రిగూ జన్నాగి కిళియవదు. మక్రై ఎట్టు న్ణు దుబిణానాదరూ తొగి కెగిద కన్న
 డియ ననాయదింప నొలడిదరే అతిస్పష్టనాగి కాణువదు. ఇదు లిల్లతే స్వల్ప
 దొడ్డ దుబిణానినింద నొలడిదరే శిలవు విసొలగళన్ను నొలడవతుదు. లివు
 యావనిందరేః గ్రహుగా స్వశకాలదల్లి కుక్ర బింబవు సూర్యబింబదల్లి స్వశక
 మాగి. అధాంక ప్రచేశిసి ఇరునాగ్య (కుక్ర మధ్యబింబు ప్రచేశకాల) లినం
 క్ర గ్రహుగా. మోక్షకాలదల్లి లూ కుక్ర బింబవు అధాంక సూర్యబింబదిరద

4 నేర రూప నోడ పేరు.

హిరగీ బరువాగ్నూ (శుక్రమధ్యబిందు నిగమనకాల) సూర్యబింబ నేమిగళు స్వల్పశీర్షవాగి తోరువడు. మత్తు సూర్యబింబదపొళగీ శుక్రన పూణాబింబపు ప్ర వేళిసిన చూడలే సూర్యబింబదింబ లూ శుక్రబింబపు హిరగీ బరువదక్కే మీదలు వృక్షైకారవాద శుక్ర బింబపు కేలపు విధద రూపగళన్య స్వల్పకాల హింకు వడు.

5 నేర రూప నోడ పేరు.

౧౧. జ్యోతిశ శాస్త్ర)క్కే ముఖ్యవాద పొంకు ప్రయోజనపుంటు.

గ్రహణ పరిక్షేయింబ లుంటాగువ ఫల.

అడు యావచిందరీ : సూర్యనిగూ ఈశూమిగూ ఇరువ యోజనాత్కర దూరవన్నూ సూర్యగోళద గళా ఫనజ్యేత్ర పరిమాణవన్నూ, సూర్యన దూరద సహాయ దింబ శుజ ముంకొంబ గ్రహగళ దూర పరిమాణ ముంకొంబపుగళన్నూ చూడిద మట్టిగీ సరియాగి నిశ్చయిసువడి. ఇదక్కే సుమారు ౧౦౦౭ వరుషగళిగీ ముంజే సంశిసిన ఈవిధ సూర్యగ్రహణకాలదల్లి ఒడు సూక్ష్మ ప్రిషమ్యుగళన్నూ సహా కిళిసువంకొంబ దుబిణాసుగళు యిరలిల్ల, లూద్దరింబ ఇదక్కే ముంజే సంశ విసిన ఈశరద గ్రహణపు పరిక్షేమూలవా?యూ ఇన్నూ బేరివిధ ద్యుక్ పరి శోధనగళిందలూ కండు కిళిద గ్రహగళ దూర, పరిమాణ ఇపుగళు స్థలవాగి ఇరు వవెంకలూ, ఈ కాలదల్లి లుంటాగువ లికి సూక్ష్మ ప్రిషమ్యుగళన్నూ చూడ కిళిసువ యంత్రి సహాయదింబ హిజ్జు లిపూవణవాగి సంశవిసువ ఈవిధ గ్రహణ గళన్నూ పరిశోధిసినరీ, గ్రహగళ దూర పరిమాణగళు చూడిదవరీగీ లికి సూక్ష్మమాగి నిశ్చయిసబేకేంకలు, లిదరింబ సూర్య జంత్రి గ్రహగళ స్ఫుటస్థాన గళన్నూ సరియాగి లిరియకక్క లూరపణాది సంస్కారగళల్లి ప్రిషమ్యు విద్దరీ, లిదన్నూ పరిష్కరిసి జ్యోతిష సిద్ధాంకవన్నూ హిజ్జు హిజ్జు లికివృద్ధి పడిసబే కేంబ యిట్టే యింబలే విలాయతియవరు ఈవిధ ప్రయాసపట్టు ద్రవ్య బజుణ మాడుకైరీ హిరతు బేరింకు ఇల్ల. లూద్దరింబ ఈగ్రహణవన్నూ పరిక్షే సువదరింబ ఎల్లా గ్రహగళ దూర పరిమాణగళన్నూ లిరియవ రికియన్నూ వివరి సుక్తీనే.

౧౨. గ్రహగళ శిగణకాలక్మా లిదరదర రత్నైవ్యాసాధణక్మా నిశ్చ యనిద పొంకు కేరద నమ్మంధ పుంటు. అడు డాబ్బ

ర్రుచగళ దూరఁక్కు గందరి, ఒండొండు ర్రుచ శగ్గణ కాలవగవన్ను గరిగలిగూ ఇరువ సం విజనింబ సంఘ్పెయింద గుణిసి బరువ కలద ఘనమూలపు బంధ.

లూయా ర్రుచగళ ర్రజ్ఞొవ్వాసాధగణాగువఱింబు వఱి. ఒండు ర్రుచద సరియాద యోజనాత్కర ర్రజ్ఞొవ్వాసాధగ ఘనవన్ను లూ ర్రుచద శగ్గణ కాలవగవదింద శొగిఁసువదఱింద బరువ లబ్ధపు విజనిండు కఱి యల్పదువ సంఘ్పెయి. ర్రుచ శగ్గణ కాలగళు ఇగ ఇరువ యంఞ్రుగళ సహాయ దింద నల్పవాదరూ కెప్పిల్లఱి నిశ్చయిని యిరువదఱింద ఘోరజ్ఞొ వ్వాసాధగవన్ను సావిరపాలేంక ఇట్టుకొండు నిడలు ఱిళిద ర్రమవన్ను లనుసరిసి గణినిదరి, బుధను ౧౨-౨ శుర్రను ౨౨౪ మంగళను ౧౫౨౨ గురు ౫౨౦౪ శని ౯౫౨౪ రఘు దూరనాగిరువదల్లఱి వేరి ౬౪వారి ఇరలారపు. లూదరి, ఁసంఘ్పెగళు సూర్యాది ర్రుచగళ మధ్యగరిగళన్ను లనుసరినిదారి ఇద్దాగ్గూ, ర్రుచగళ లూయా కాలద స్ఫుట గరిగలిగి కఱ్కంకే యావ సంఘ్పె బరువయో లూ సంఘ్పెయన్ను లూయా కాలక్కె లుపయోగిన కఱ్కంఱు. లూద్దరింద ఁసూమధ్యక్కుఱ్కె పొండు ర్రుచక్కుఱ్కె ఇరువ యోజనాత్కర దూరవన్ను నావు సరియాగి నిశ్చయిన బతుదాదరి మిలే ఱిళిద ర్రమవన్ను లనుసరిని ర్రొరానికమూలవారి ఇకర ర్రుచగళ యోజనాత్కర దూరగళన్ను కెప్పిల్లఱి నిశ్చయిన బడుదల్లపొల? ఁ కరద ర్రుచగణ పరిజ్ఞెయింద సూర్యన యోజనాత్కర దూరవన్ను కిళిఁసువ గణిక మాగవన్ను వివరిఁసువదక్కె ముంజియే లంబన స్వరూప ఇంకొద్దెయిండు కిళియివడు లవశ్యవారిరువదఱింద లదన్ను ఁగ వివరిఁసుక్కెనే.

౧౫. నమ్మ ఎదురినల్లి ౧౦ లది దూర ఒండు వస్తు లదక్కిముండి ౨౦ లది దూర ఇన్నొండు వస్తు ఱిగి నమ్మ ఎదురినల్లి న్నొం లంబన స్వరూప. ఱి రేపేయల్లి ఎరదువస్తుగళు ఇరువదారి శొవిఁసువా. లూగ్గి నమిఱప ఇరువ వస్తువుదూర ఇరువ వస్తువన్ను మరి మాడువదల్లపొల. ఱిగిరుక్తె నావు ఇరువ స్థానవన్ను బిట్టు బలగఱిగి లూగలిఱి యడగఱిగి లూగలిఱి ౫ లది దూరఱొగి లూ వస్తుగళన్ను సొడలాఱివాదరి లూ యరదువస్తుగళు నమగి ర్రుక్కె ర్రుక్కివారి కొరువపు, లల్లఱి నమిఱప వస్తువు దూరవస్తువన్ను స్వల్ప లగలి ఇరువంకే సహా కొలెరువదు. మక్తె నావు ఇన్ను ౫ లది దూరఱొగి సొడదిదరి నమిఱపవస్తువు దూరవస్తువన్ను ఇన్ను స్వల్ప లగలిరువంకే కొలెరువదు. లూద్దరింద ఱిగి నావు పాశ్వగళిగి ఱొలెగ

నోడలను దూరక్కే-సరియగా-సమీకవస్తువు దూరవస్తువన్ను-విష్టు-లిగల లక్షణా విశ్లేషణి తోలరు-క్షణిం లూ విశ్లేషణి-అంబన పేర్లు-కొన్ని-మత్తు నమ్మ సుక్షతరువ శీరిజ-వృక్షపు శాగ కలివిరళిగళాగి విశాశిరువచాగి శావిధిదశి లూగ్నీ పమీక-వస్తువు, లూవృక్షదణ్ణి-మీదలు-శండు బంధ స్థానద్రింక్ష-విష్టు-శాగ లగతి క్షోణిరువణిం లిచే-ఈ-సమీకవస్తువిన-అంబన-పరిమాణ-శీరిజ-వృక్ష-కర్మా-

నమనూ లింకరదణ్ణిరువ. వస్తుగు నావిద్దణ్ణింద ఎష్టేష్టు దూరవారిరు క్షణిం లిష్టుష్టు దూరక్కే- సరియాగి-అంబ న-పరిమాణపు రమ్మియాగుకై బరువచు. లూద్దరింద నమ్మ సమీకవదణ్ణిరువ-వస్తుగళి-లిధిర-అంబనపు దూరదణ్ణిరువ. వస్తుగళి-లివపుగళ దూరదణ్ణిగళి-పరియాగి అంబన క్షయవ్రూ శీరిజదణ్ణి-గిరువ-వస్తుగళి-అంబనా శావప్రా-లుంటాగువచు. ఇదల్లచి నమ్మ సమీకవదణ్ణిరువ వస్తు లిధిర-అంబనవస్తు, హిండువదాదరూ లిచు నమ్మ-వృక్ష-సూక్ష్మదణ్ణిమీ-ఇరు క్షేచి-యాదని-అంబనా శావవమ్మ-నావు పాశ్చాత-దణ్ణి-యష్టు దూర హిండాగి నోడలలాపేష్ట్రె లూ-స్థాన దణ్ణి-పరమ-అంబనవమ్మ-పడియవచు.

౧౬. 8 నోడి పరి శీరిజనదణ్ణి B, A, D, E, ఎండు సూఖీసిరువ పరిధియన్ను నిరక్ష-మూ పృష్ట-పరిధియాగియా, A అరిశియాగియా, D అరిశిగి ౯౦ శాగ పక్షమక్కే- ఇరువ రింకమక-పక్షానాగియా; B యవకొంటి E అరిశి-లిధిర శాగదణ్ణిరువ నీధ పురియాగియా; C ఘన-మూ మభ్యనాగియా; K L శుక్ర-కక్షె

8 నోడివనోడిదణ్ణి-వృక్షద ౧ శాగనాగియా V శుక్ర-గ్రహణాగియా, S-సూర్యన పువ-నోడియాగియా, M N O శా-గాంకీక శకక్షె వృక్షవారియా; శావిష్టువా. మ క్ష-అంకేష్ట్రంథ నోడికువవణ్ణిగి సూర్యనోడియా, శుక్ర-మభ్యస్థానపు ల్లుజ్జావవ గిరువదణ్ణి-క్షే-శుక్ర-మభ్యపు సూర్యనోడియా-స్ప-క-వారిరువచాగియా శావిష్ట్రీ-క-పు-లూ-లూగ్నీ లివనిగి సూర్యనోడియా శుక్ర-మభ్యపు శకక్షియల్ల M-స్థానద-ణ్ణి-రంధ్రురువచు. రింకమక-దణ్ణిరువ-మక్షి-మూ-పృష్ట-వృష్టనిగి సూర్యబింబ వ్ర వ-నోడియా లుదయవాగువ సమయవారిరువదణ్ణి-లి-శకక్షియల్ల N-స్థానదణ్ణి శుక్ర-గ్రహపు సూర్యనోడిగి-పువ-దిక్కి-నల్ల-0-స్థానదణ్ణి లగలి, అంబిని తో-

రువడు. లూద్దరింద హాగే అంబినీద N గూ O గూ ఇరువ లంకర ఎష్టోరి లిడి
 సూర్యనన్ను లినుసరినీద శుక్ర పరమ అంబనవాగువడు. (రవి శుక్ర పరమ అంబ
 నాంకర.) హిగే రోమకన్ధనిగే లగల ఊరువదక్కే కారణపు. సూర్యనకేంక
 లూ శుక్ర గ్రహపు ఈ గ్రహణకాలదల్లి తూమిగే నమింపదల్లి ఇరువదరిందలూ అం
 కాన్ధనకేంకలూ రోమకన్ధను తూవ్యాసాధాన్దల్లిరువ తూవృష్ట పరిధియల్లి ం
 శౌగదల్లియూ తూమధ్యదకేంకలూ తూ వ్యాసాధాన్కరదల్లియూ ఇరువదరిందలే
 ఊరుకు బేరింబు ఇల్లవల్లి. లూద్దరింద శౌగాంకేక శకరజ్యోవృక్షదల్లి
 M స్థానదింద O వరిగే ఇరువ లంకరపు శుక్ర పరమఅంబనవాయిూ M నింద
 N వరిగే ఇరువ లంకరపు రవి పరమఅంబనవాయిూ నిజ్జయిసువదల్లిచి N నింద
 O వరిగే ఇరువ శౌగాదిగళు సూర్యనన్ను లినుసరినీద శుక్ర పరమ అంబనవాయిూ
 నిగ్గయిసిరు క్షణ్ణి. లూదరూ ఈవిధ గ్రహణకాలదల్లి సూర్యన ప్రకాశదింద శుక్ర
 బింబపు సూర్యనేమియల్లి స్వశావాగువదరేగూ నమగే ఊరెరడు. లూద్దరింద
 ఈవిధవారి అంబనగళన్ను పరిజ్జిసువదక్కే ఎష్టమాత్రవూ లినుకూలవాగడు.
 లూదరూ రవి శుక్ర పరమ అంబనాంకరవాద N; O లంకరవన్ను ఈ గ్రహణ
 కాలదల్లి ఊడి నిజ్జయిసువరి బేరివిధ మాగవుంటు. రవి శుక్ర అంబనాం
 కరపు పుజ్జయారిరువ దాదరి A దృష్ట యావప్రకార ని సూర్యనేమియ లుజ్జకా
 లదల్లి శుక్రమధ్యవూ స్వశావామియ ఊగేమి. D దృష్టనిగే కన్న లుజ్జకా
 లక్కే ౧౫ గళిగే ముంజీనకాలవారిరువ మిలే ఊలిద ని సూర్యనేమి లుద
 యవాగువ కాలదల్లియే శుక్ర మధ్యపు స్వశావాగబేరు. రవి శుక్ర అంబనాం
 కరపు పుజ్జవారిరచి NO లంకరపుక దాని ఇద్ద పక్షదల్లి ని సూర్యనేమిగే పువ
 దిక్కేనల్లి O స్థానదల్లి శుక్ర గ్రహ ఇరువదరిందలూ లూగ్నీ శుక్రనిగే వక్రగకి
 యాదద్దరిందలూ కన్నగరి విశేషదింద D ఎంబవనిగే లుదయవారి స్వల్పకాల
 రళద నంత్రి స్వశావాగువడు. హిగే సూర్యనేమి-లుదయవాద నంత్రి ఎష్ట
 కాలదల్లి శుక్రమధ్యపు మిలే ఊలిద నేమియల్లి స్వశావాగువదో లూ
 కాలవన్ను రవి నేమి లుదయకాలవన్ను D ఎంబవను దుభిణాది యంత్రి
 మూలకవారి సరియాని నిజ్జయిసువనాదరి ఈ స్వశాకాలకూూ లుదయకాల
 కూూపుళ్ళ లంకరపు అంబనాంకర కాలవాగుక్తచి. ఈ కాలదింద రవి శుక్ర
 అంబనాంకరవన్ను వికలాక్షరవారి సరియాని నిజ్జయిన బడుడు. ఈ గ్రహణ
 కాలద రవి శుక్రర స్పృటగియన్ను బేరి విధదింద ఇదక్కే ముంజీమేల్ నిజ్జ

యని ఇరువదరింద మీలేలి పిల్లలిద అంబనాంకర కాలక్రమవ రవి శుక్ర స్ఫుట గతియోగపు యజ్ఞు కలి లూగు క్షదీం లిచిల వికలాక్షక రవి శుక్ర పరమ అంబ నాంకరవారిరువడు.

౧౨. లూదరీ సులశ్వాని కిళియవంకే A, D ఎంబ దృష్టరుగకు ఒబ్బరి గొబ్బరు వూవ్ పశ్చిమదిక్కినల్లి ౯౦ శాగాంకరదల్లి ఇరువదరియం ఒబ్బనిగి లుక్కుకాలదల్లియూ మస్తొబ్బనిగి లుదయవాగు క్షలియూ స్పృశ్వాగువంకీయూ, పరమ అంబన-పుంటాగువంకీయూ, నాపు నిశ్చయినదరూ, ఈ విధవారిమీ ఇరచిల కేంబడు లివశ్యుల్ల. మత్తు లింతెస్థానవన్ను నిశ్చయిసువదక్కూ నాధ్యవగడు. లూదరూ ఈకేరద దృష్టరుగకు చూడిదమట్టిగి లధిక చిలశాంకరపుళ్ళ ఖూపుష్ట స్థానగళ్ళన్ను నిశ్చయిసిచొళ్ళచేరు. లూగ్ని అంబన బండపు లిధవా పరమ లం బనదింద లధికవారిరువదాగలె లుంటు మాడకక్కద్దాగిద్దరూ ఈ ౨ విధ దృష్ట రుగళ్ళ చిలశాంకరపు లిజ్ఞాంశపు ఇపుగళ్ళన్ను పరియాగి నిశ్చయిస బడుదాద గగిర మూలవారి పరమ అంబనవన్ను కిళియవడు. మత్తు రవి శుక్ర గతి విజ్ఞేపగలిం దలూ వాయు వ్రయవక్రవారి ఇన్ను కేలపు కారణగలిందలూ లుంటాగువ వ్యేకమృగకు ఎష్ట సూక్ష్మాగాద్దరూ లిపుగళ్ళన్ను సహా ఈ గగిరదల్లి లువ యోగినువడు లివశ్యువారిరువడు. ఇల్లొది కారణగలింద ఈ గగిరపు ఖి జ్ఞు కార్తికవన్ను ఖిండువడు. మత్తు ఈ విధ గ్రహగదింద-రవి శుక్ర అంబనాంకరవన్ను నోడి నిశ్చయినువదక్కే లుపాయాంకరగకు పుంటు. లిపుగళ్ళన్ను వివరిసదరి ఈ పుస్తకపు ఖిజ్ఞు విస్తారవారువడు.

౧౩. 14 నోల ప్రకణాదల్లి పిల్లలిద క్రమవన్ను లినుసరిసిన ఇష్ట పరి మూగదింద నిశ్చయినది నిజశుక్ర కక్షీయ స్ఫుట వ్యా రవి శుక్ర అంబనాం సాధకచూ ఖూకక్షీయ స్ఫుటవ్యాసాధకచూ లు కేరదింద రవియ అంబన లుక్కు లింకరవన్ను (ఖూమిగు శుక్రనిగువుళ్ళ లింకరద పరి దూర; ఇదరింద వ్రద మాగా) రవి శుక్ర-అంబనాంకరదింద గుణిసి శుక్ర గళ్ళ అంబన, పరిమాగా, రక్షీయ స్ఫుట వ్యాసాధకదింద శాగినది రవి పరమ సహా లిరియవబగి. అంబన బరుక్తచి. రవి పరమఅంబనపు ఖూవ్యాసాధక దింద లుంటాగుదరిందలూ ఖూవ్యాసాధకపు ౧౯౬1 యోజనవెండు ఈ కాల వల్లి పరియాగి నిశ్చయిసి పట్టరువదరిందలూ సూర్యన దూరవన్ను లిరియవదక్కే క్రీ ౧౯౬౧ :—రవి అంబనజ్ఞుక్కే ఖూవ్యాసాధక యోజనవదరి, క్రి జ్ఞుక్కే

ఎట్టు లభ్యు లొగువదోలె లిదు సూర్యనిగూ ఖూమిగూ ఇరువ యోజనాత్మక దూరవారిరువదు. ఇన్ను బేరి గ్రహగళ యోజనాత్మక నిజ రజ్యోవ్యాసాధా గళన్న గుంజవాని కిలియబడుదు, క్రీరాశిక:—ఘోరజ్యోవ్యాసాధా ఇష్ట పరిమాణాకే యోజనాత్మక నిజ ఘోరజ్యోవ్యాసాధావందరి, లూయా గ్రహ గళ ఇష్ట రజ్యోవ్యాసాధా ఇష్ట పరిమాణాగళిగే యష్ట లభ్య వాగువదోలె లభ్యగళ లూయా గ్రహగళ నిజ యోజనాత్మక రజ్యోవ్యాసాధాగళానిరువపు. ఈ ప్రకార గ్రహగళ దూరగళన్న కిలిదనంక్ర సాధారణ గోళకమూలవారి లభ్యగళ యోజనాత్మక వ్యాసగళన్న జ్యేత్రపరిమాణగళన్న లిరియబడుదు. సూర్యాది గ్రహగళ వికలాత్మక వ్యాస పరిమాణగళన్న యంక్రగళింద సరియారి నిశ్చయ్యస బడుచాదరింద గ్రహగళ పరమ అంబన పక్షిలె లిదు లూయాగ్రహగళ ఇరువ స్థాన దింద ఖూమియన్న సోడ బడుచాదరి దృశ్యవాగువ ఘోవ్యాసాధా వికలీగళా గియే ఇర బేరు. లూద్దరింద క్రీరాశిక:—లూయా గ్రహగళ పరమ అంబన వికలీగళిగే ఘోవ్యాసాధా యోజనవందరి లూయా గ్రహగళ వికలాత్మక వ్యాస గళిగే అష్ట యష్టలూగుత్తదోలె లిదు లూయా గ్రహగళ యోజనాత్మక వ్యాసవా గిరువదు. మక్తు ఒండు సోడ వ్యాస వగవన్న లూ సోడ పరిధియంద గుణిసి ౬ రింద తొగినదరి లూ సోడ గళా ఫనజ్యేత్ర బద్ధవదు. లూద్ద రింద ఒండుగ్రహ అంబనవన్న లిరికరి. లూ గ్రహ నిజదూర నిజవ్యాస పరి మ్యాణ, నిజసోడగళా ఫనజ్యేత్ర ఇభ్యగళన్న లిరియవదల్లి ఇకర గ్రహ గళ నిజ యోజనాత్మక దూరపొదలాదభ్యగళన్న లిరియబడుదు.

౧౯. ఈ కరద గ్రహణ పరిజ్ఞేయ గ్రహగళ దూర పరిమాణగళన్న కి లిరియవదక్కి శ్రేష్టవంద మార్గ వాణ్ణింకలు సూర్య బరువ శుక్రగ్రహ సూర్యగ్రహణ బిజయ వాని విలాయతీయవరు సూడువ ప్రయత్న. న అంబనదల్లి ఒండువికలీయ దశాంశపు కష్టదరి కళా డ సూర్యన దూరదల్లి శుమారు అక్ష యోజనగళ వరీ గే వృశ్యాస లుంటాదికె లూద్దరిందలూ చూడిదమ ట్టిగి సావిర యోజనచూడా రప్పచ్చి ఈకాలదల్లి ని మి-తవారిరువ ఘోరజ్యోవ్యాసాధా దివ్యకుబ్జేన గ్రహియారు ముంకెంద యంక్ర గళ మూలకవారి బరువ వృశ్చిరమాసదల్లి లుంటాగువ శుక్రగ్రహ సూర్య గ్రహణవ న్ను కిలియబేకిండు లిదక్కి బేకాద. మా సోడ పరిమాణగళన్న కుడుచే యిట్టిష్ట ల్లిడి లిదక్కిగిచ్చే విలాయతీయవరు మాడువ ప్రయత్న ప్రవృత్తయ్య మక్తు

అవరు కేగదుకొమ్మవ శ్రమ ఇవుగళన్ను జురుకొగి వివరింపు ప్రయత్నిసిదరూ విస్త్ర
రవాగువదు. లూదరూ సారాంశవాగి హింకుజిను.

౨౦. ఈ గ్రుడుగువు విలాయతియ వూవడ కేలవు చిశగళల్లి మాత్ర
కొగవదచాగిద్దరూ జన్నాగి రోలరువ తూపుష్ట ప్రచిశగళల్లి బతు ద్రవ్వు బజువ
మాడి శుమారు ౧౦ స్థగళల్లి విలాయతియింద అనేక జొరికిశ సిద్ధాంతిగళు
పరిశోధిసువదక్కే హింకుతైరి. ఈ రికి పరిక్షేయిన్ను మాడువదక్కొగి
యే ఇండ్లప సకారదవరు ౯, అమెరికాదవరు ౧, ప్రాన్స్ ౫, జమన్ ౬,
రశ్యా ౨౬, ఇతాల్య ౨, శొర్వెగల ౨, స్థగళన్ను అండ్సిప్రతువు కన్న స్వంక
డుగ బజువమాడి కేలవు స్థగళన్ను బిరి కేలవు బువ్వర్వవంకరు బిరి కేలవు
స్థగళన్ను హిక్నే నిక్షయిసి ఇరుతైరి. హిగి నిక్షయిసిద అనేక స్థగళు (లు క్షర
అక్షాంశ ౨౯ శాగదల్లియూ జన్నపురియ పక్షిమదల్లి ౫౦ శాగదల్లిరువ అలిగ్నాం
ద్రియ ౨౦౫ పట్టణ దక్షిణ అక్షాంశ ౨౦ పక్షిమ చిశాంకర ౯౬ శాగవుళ్ళ
మిరిప ద్విపక్కే సమిపదల్లిరువ రొత్రిగ్నయంబ ద్విపపు; లు క్షర అక్షాంశ
౨౯ వూవచిశాంకర ౯౨౨ ఇరువ శాంకసాగరదల్లియ సాంద్విజ్ ద్విప
దల్లిరువ హింనలూలు యంబ లూరు; ఈ ప్రకారవే) వొందకొండు అతిదూర
వాద స్థగళాగిరువపు. మత్తే హింకుస్థానదల్లి బంగాళ సకారక్కే శిరిద
లు క్షర ప్రాంత్వదల్లి పాంజాలచిశదల్లిరువ శిశావర రూకేయంబ పట్టణ
గళిగి రాజకేయ జొరికిశ సిద్ధాంతిగళల్లి ఒబ్బు రాగిరువ కనేల టిన్నెంటయంబవరు
అవర కేళగిన జొరికిశ సిద్ధాంతిగళూ నొండలిక్కే హింకుతైరి. జన్నపురియల్లి
జొరికిశ ఇలాధిపతియూ రాజకేయ జొరికిశ సిద్ధాంతిగళాద శొగ్గన్ సాహి
బరూ అవర కేళగిన సవకరరు నొండువరు. ఇన్ను కేలవు స్థగళల్లి కేలవు
ధిరిగళు ఈ గ్రుడుగువన్ను పరిక్షిసి నొండలిక్కే హింకుతైరి. ఒంబొండు
స్థగళూ పొబ్బురు అథవా ఇబ్బురు సిద్ధాంతిగళు కమ్మ పరిజనరొడనే పరిక్షి
సలిక్కే హింకుతైరి. ఇవరిల్లరు తొపు తొపు మాడబిశాద కేలన ఇంకా
ద్వియండు నిక్షయిసికొండు ఈ గ్రుడుగుకాలక్కే కేలవు కింకుగళు మిదలి
కొపు నిక్షయిసిద స్థానగళిగి హింకు జొరికి; పరిక్షాశాలిగళన్ను నిమిసి దిక్కు
నిగయిసి యంత్రగళ స్థాపిసి లూ అద్భుక గ్రుడుగు కాలవన్ను ప్రచిక్షిసి
కొండు ఇరలిక్కే హింకుతైరి.

౨౧. ఇవరు హింకువ స్థగళిగి కమ్మకుత్ర కక్కొండు హింకువ
3

యంక్ర సామగ్రిగలు యావవించిరి. స్వదేశకాల, పూర్వ పక్షము దేశాంతర కాల, లక్షాంత గ్రహణ స్వకాలకాలగలు ఇకల్పించి విశయగళన్తు నిర్ణయింప లికాగ్ని బేకాద ఖాధా జుక్ర, దిగున్నకి జుక్ర, విశువదశిక్షయ్యు సవణ్ణోర వేధకయంక్ర, జ్యోతిః పరిమాణా నిర్ణాయకయంక్ర, రూపగ్రాహక యంక్ర ఇకల్పించి ముచురాన్విత సళికాయంక్రగళూ, నాక్షత్రసావన ఘటికాయంక్ర గళూ, చువాయు నిర్ణాయకయంక్ర, శిలీమణ్ణ నిర్ణాయక యంక్ర, ఇకల్పించి ఇన్తు లనేక జిల్లరీయంక్రగళు సహా లూగి ఇరుక్టాపి. ఈయంక్రగళ సహాయ దింద ఇవరు గ్రహణకాలదల్లి పరిక్షేసి నిక్షయింపలకే లిక్షిక్షేసువ ముఖ్య విశయ గళు యావవించిరి. సూర్యనేమిగళల్లి కుక్ర, నేమిగళు స్పృశ మక్తు మోక్ష కాలగళు ; లూ కాలదల్లి లవరిగే క్షాణువ కుక్ర బింబద స్వరూప క్షేదగళు ; రవి కుక్ర బింబవ్యాస పరిమాణా ; ఇళుగళల్లిదె గ్రహణ స్పృశ మోక్ష కాలగళల్లియూ లిదర మధ్యకాలగళల్లియూ రూపగ్రాహక యంక్రగళ సహాయదింద ప్రిందోండు స్థలదల్లియూ గ్రహణ సూర్య పథగళన్తు కేగియువదు సహా లూగిరుక్తదే.

౨౨. బరువ కుక్రగ్రహణ సూర్యగ్రహణ స్పృశ మోక్షాదికాలగళన్తు

ఈ వర్షా వృత్తిక ప్రధాన దేశియకాలదింద నిర్ణయింప చూడువదా మాస ౨౫ బుధవార దరి ఖూ పుష్కదల్లి పరమ రూరదల్లిరువ మనుష్యురిగే బిళిగ్ని లుంటాగువఈ చూడా ౫౦ విగళిగి (లంక్ర ౨౦ మినిట్) వరిగి గ్రహణ స్పృశ మోక్ష మాక్ర వృక్పాస వుంటాగువదు. లూద్దరింద ఈ హిండు ఘానద కేలవు ఘానగళల్లిరువవరిగి ఈ వృక్పాసవు కుమా రు ౯౦ విగళిగి (లంక్ర ౪ మినిట్) గి కిజ్ఞాగువదల్లి. లూదరి కాలపరిమాణవన్తు సూర్యోదయదింద నిక్షయింపబడుదాదరి ఈ వృక్పాస జరకేదదింద స్వదేశి కాలదల్లి స్వల్ప కిజ్ఞాగువదు. మక్తు సూర్యబింబ నేమియల్లి స్పృశ మోక్ష వాద ఘానగళు కిజ్ఞు కడిమి సరియగిరువవు. లూద్దరింద హిండా ఘానదవరిగి సూ ర్యబింబద లుక్తర నేమియింద పూర్వదిక్కినల్లి ౫౦ కౌగదల్లి స్పృశవూ పక్షి మదిక్కినల్లి ౨౨ కౌగదల్లి మోక్షవూ లుంటాగువదు లధవా సూర్యన పరమోక్ష స్పృశనేమియల్లింద పూర్వదిక్కినల్లి లధవా ౪౬ పాశ్చాద ౯౨౦ కౌగదల్లి స్పృశవూ మిలే కిలేళిద నేమియల్లింద పక్షిమ లధవా బలదపాశ్చాద ౯౬ నేమి కౌగదల్లి మోక్షవూ లుంటాగువదు. గ్రహణ మధ్యకాలదల్లి సూర్యబింబ లుక్త రనేమియల్లింద దక్షిణదిక్కినల్లి ౨౪౦ కలే లింకరతుళ్ళ సూర్య బింబదల్లి లిందరి

దవి బింబ వ్యాసదేవీ శాగదల్లి శుక్రబింబ శశంకపుర నేల రూపదల్లి తోలరువ
 4 నేల రూపనోలడు. ప్రకార ప్రత్యక్షవాగువడు. మత్తు హిందుస్థానదవరిగి
 సాధారణవారి సూర్యోదయాత్పరదల్లి ౧౫౦ గళిగి
 వళిగి వృక్షానూ సూర్యోదయాత్పర దేరడు గళిగి ముంజేయాగలె, సంత్రవాగలె
 మోక్షపుంటాగువడు. గ్రహణాద్యంతకాల హిక్షు రడిమి ౧౨ గళిగి యారు
 వడు. శుక్ర పూర్వాపర నేలమిగళ స్వశాంతరకాలనూ నిగమనాంతర కా
 లనూ ౨౦ విగళిగి (౨౫ మినిట) గి మిలరడు. ఇత్యాది కారణగళింద ఈ
 హిందుస్థానదల్లిరువ కేలపు ముఖ్య పట్టణగళిగి మాత్ర స్వరీశ గడియారద ప్రకార
 శుక్రబింబ మధ్య బంధువిస స్వశా మోక్షకాలగళు గ్రహణ మధ్యకాలదల్లి
 ద్వాదశాంగుల శంకుభాగా పరిమాణగళు ఇదర కేళిగి నోడల్పడువపు.

శావ సుంకర్ వృక్షిరమాస ౨౫ బుధవార సుంకవిమవ-శుక్రగ్రహ
 సూర్యగ్రహణద గడియాలిన ప్రకార నిక్షయిపిద స్వరీశ
 స్వశాకాల ముంతాదవుగళు.

పట్టణగళు.	లుక్తర లక్షణంశ.	జన్మపురి కాల క్షియ కర్క దీశాంతర.	సూర్యోదయకాల గంటిగి సంతర.	రవి నేలమియల్లి శుక్ర మధ్య ప్రవేశకాల.	గ్రహణ మధ్యకాల గంటిగి సంతర.	రవి నేలమియింద శుక్ర మధ్య నిగమన కాల.	గ్రహణ మధ్యకాలదల్లి ద్వాదశాంగుల శం కుభాగా.
తిరుళ్ళనందపుర.	శాగ. కల.	౧౫ ౩౦	౧౩	౫	౫	౧౦. ౫	౧౦. ౫
కేళిగి...	౫ ౫౦	౧౫	౫	౫	౫	౧౦. ౫	౧౦. ౫
కేలమీముక్కరు	౧౧ ౧	౧౩	౧౧	౫	౫	౧౦. ౫	౧౦. ౫
కల్లికేలమీ	౧౧ ౧౫	౧౦	౧౧	౫	౫	౧౦. ౫	౧౦. ౫
మ్యేసూరు	౧౧ ౧౫	౧౦	౧౧	౫	౫	౧౦. ౫	౧౦. ౫
మంగలూరు	౧౧ ౫౦	౧౦	౧౧	౫	౫	౧౦. ౫	౧౦. ౫
బీంకూరు	౧౧ ౫౦	౧౦	౧౧	౫	౫	౧౦. ౫	౧౦. ౫
జన్మపట్టణ	౧౩ ౫	౧౦	౧౧	౫	౫	౧౦. ౫	౧౦. ౫
బళ్ళారి...	౧౫ ౫	౧౩	౧౧	౫	౫	౧౦. ౫	౧౦. ౫
కేలద్రాబాదు	౧౫ ౫౦	౧౩	౧౧	౫	౫	౧౦. ౫	౧౦. ౫
ముంబాయి	౧౫ ౫౦	౧౩	౧౧	౫	౫	౧౦. ౫	౧౦. ౫

మీరిలన పదకదల్లి క్షోరువ శుక్ర మధ్య బిందు ప్రవేశ నిగమన కాలగ
శల్లి దుదినాల్కు మినుటుగళ్ళన్న సుస్మరిసిదరీ, శుక్ర పూర్వవార నేమిగళ్
ప్రవేశ నిగమన కాలగళ్ళన్న నిక్షయిన బడుడు. మక్తు స్వదేశ లుదయాది
యింద ఈ స్పృశకాలగళ్ళన్న కిళియవేకాదరీ స్వదేశద సూర్యోదయకాల
కూ స్పృశ మింజ్ఞాదికాలగళిగూ యిరువ లింకరకాలవన్ను అృం యింద
గుణిసికొళ్ళవేరు.

అ. ఈ విధద లిపూవక గ్రహగళిగీ కామ్యత్రాధ్ధ మాడవేకేంక
లూ, లిపుగళింద ఇంకా ఖలగళు లుంటాగువచింకలూ,

ఈ గ్రహకాల
దల్లి మాడకక్క స
క్రమగళూ, గ్రహ
ఖలగళు.

తాత్ప్రగళిల్లి కిళి ఇరు క్షదీ. లిపుగళిగీ వేకాద లూ
ధార వజనగళావవిందరీ. త్రివిష్ణుపురాణద ఇ నే లిం
కద యిం నే లిధ్యాయదల్లిరువ వజన: " విషువే జాపి

సంప్రాప్తే గ్రహణీ శశిసూర్యయోణాః | సమస్తేశ్వపి
ఖూపాల రాశిష్యుకేణజగట్టరీ|| నక్షత్రగ్రహపిణిదాసు దుష్టస్వప్నావత్యోర
నే| ఇథాత్రాధ్ధానిరువిణిరే నవనస్యగమిణిథా|| ఇదరింద విశ్వకే పుణ్య
కాలగళు, జంప్రసూర్య గ్రహగళు, రవి సంక్రమణగళు, ఇపు మీదలదపుగళిగీ
కామ్య త్రాధ్ధగళ్ళన్న మాడువకాగీ కెరాగ్రహగళాగువ బుధ శుక్రరుగళింద
రవిఖాదన రూపవాయి, జంప్రసిందలూ చుబాది గ్రహగళిందలూ నక్షత్రగళిగూ
చుబాది గ్రహగళిగూ లుంటాగువ ఖాదనరూపనాని సంజవినల్పట్ట లినీరే నక్షత్ర
గ్రహ పిణిగళిల్లి శ్రీంధాయి, ప్రతిదిన సూర్యనన్ను బానిసువ మండికాసు
రరిగీ గురువాయివ శుక్రనే సూర్యనన్ను పిణిసువదరింద మకతైద పిణియందు
పిణిశకక్కదాయివ ఈ శుక్రగ్రహ సూర్య గ్రహకేరూతా కామ్య త్రాధ్ధ
మాడ వేకేంకు నిణియిసి ఇరు క్షదీ. మక్తు శౌకవిణియదల్లియ వజన. " లిప
సప్తే విగ్రహంస్యాత్ సంప్రామం రశ్మిసంఘే| లీఖనీ మాత్మపిణి తాస్యాత్
ఖీద నీకే ధనక్షయాః||" ఈ వజనద రడిపాదదింద రవి శుక్ర ఖీద రూపవా
గురువ ఈ విధ సూర్యగ్రహగళింద యల్లిగూ ధనక్షయ పుంటాదికేంకలూ.
బృహత్ సంజివీయల్లియవజన " యస్య జ్ఞే సభ్యద్రస్య కస్యవినాశఃక్షిరిశస్య|"
లిత్రారణ ఇతి శేషః ఇదరింద రంధ్ర దశనరూప లిపుకైకిర గ్రహగళిల్లి
శ్రీంధాయివ ఈ విధ సూర్య గ్రహగళు యావ నక్షత్రదల్లి బరువదో లూ నక్ష
త్రదల్లి కుట్టిద రాజరిగీ రష్ట్రపుంటాదికేంకలూ నిణియియది, మూర్ధ్ధరింద

ఈ గ్రుక్కలకే స్నాన దాన దీపకారాధనాది ప్రయోగము మాడబోయినట్లుచేసి, పిరిదా నివృత్తికాగి లవరవరు శాంతి వొందలాదవుగలన్ను మాడువదు లవశ్యవారిరువదు.

అర. ఈ దేశదల్లి పంజాంగ గణితమాది బరువ సిద్ధాంతిగలూ లినీక శకాబ్దగళిగే ఓంచి రజనల్పట్ట ప్రాజీన సిద్ధాంత ఈ వషణదల్లి బరు గళన్ను లనునరిసి గ్రుక్కా, గ్రుక్కనమాగమాది గణిత వ గ్రుక్కావూ, లదర గళన్ను, కిళ్యాది గణితగళన్ను మాది బరుకైరి. లపు సమాగమగలూ. గళు ఈ కాలకే సరియాగి దృశ్యవగాచి గ్రుక్కా కాలగళల్లి కుమారు ౫ గళిగే వరిగూ కిళ్యాది కాలగళల్లి కుమారు ౧౨ గళిగే వరిగూ గ్రుక్క పాదాజారగళల్లి ౨ కింగళుగళవరిగూ లధిక వ్యేషమృయోడనే చండు బరుకైచి. *లదకే కారణ - ప్రాజీన సిద్ధాంతగళల్లి హిళిద ప్రకార ఈ కాలకే లనుగుణవారి గణితవిధిగళన్ను పరిశ్చరినచి ఇరువచారిరుకైచి లూ వృశ్యావగళన్ను ఈ హిందుస్థానద కేలపు ముఖ్యపట్టణగళల్లిరువ కేలపు సిద్ధాంతిగళిగూ ఇకర జనరిగూ కిళిసువ నిమిత్తవారి ఈ శావ నంవత్సరదల్లి బరువ సూర్య గ్రుక్కావన్ను విసోదకరగళిగారువ కేలపు సమాగమగళన్ను దృక్ కేలకాల ముంకెదవుగళన్ను ఈ కేశిగే వివరిసుకైచి.

శావనంవత్సర మిళనమాస ౨౫ నీ మంగళవారదల్లి బరువ సూర్య గ్రుక్కాద గదియారప్రకార నిశ్చయిసిద స్వదేశ స్వశకాలాదిగళూ కేలపు విశేష గ్రుక్క గ్రుక్కా సమాగమగళు.

పట్టణగళు.	స్వశకాల.	స్వశకాలదల్లి ౧౨ లింగుల శంకుస్థాయి.	మిళనకాల.	మిళనకాలదల్లి ౧౨ లింగుల శంకుస్థాయి.	శకాంశదల్లి.
కిరువనందపుర.	౧౦ ౩౧	౫ ౯	౧ ౯	౩ ౩౦	౯౪
కల్లికొండె.	౧౦ ౩౩	౫ ౦	౧ ౩	౩ ౨౪	౫౪
మంగలూరు.	౧౦ ౩౪	౫ ౦	౧ ౫౪	౩ ౧౯	౪౯
చింగళూరు.	౧౦ ౪౨	౪ ౧౪	౧ ౧౨	౪ ౧౨	౫౫
బళ్ళారి.	౧౦ ౪౯	౪ ౨౪	౧ ౧౪	౪ ౧౪	౪౯

వజ్రనగళం.

౨౬ “సంవత్సరం పరివత్సరం” ఇత్యాది వేదవాక్యమిందలూ, విష్ణుపురాణం ౨ నేలె లంకాద ౪ నేలె లిథ్యాదియదల్లి “సంవత్సరాదయః పంజ” ఇత్యాది వాయుపురాణం దల్లి “శతాన్వష్టాదశ” ఇత్యాది వృద్ధగాగిణ్యయదల్లి యదామాఘస్య” ఇత్యాది లఘుదాషార్యర గ్రంథం దల్లి “మాఘ శుక్ల ప్రవ త్స” ఇత్యాది వరాహమిహిరియ బృహత్ సంహితేయల్లి “విష్ణుస్మరణిజ్య” ఇత్యాది వజ్రనగళం దలూ విధిసంప్రదించు పంజసంవత్సర యుగపు కేవల సూ ర్య సిద్ధాంతాది గ్రంథరిణియూగి ఒండుకాలవాయదలూ సంజవిసద్ధాదరింద కాలశిలె దదింద గణితశిలెదవన్ను ఒప్పిశిలెదవెకాగిరుత్తది. డాగి ఇరచి సూర్య సిద్ధాం తవన్నె ప్రమాణవాయి స్థాపిసువ పక్షం దల్లి మిలెలె శిలెద పంజసంవత్సర యు గ విధాయక శృతి స్మృతి పురాణ పురాణాషార్య వజ్రనగళిలూ లిప్రమాణవింక లె శిలెదవెకాగిరుత్తది. కాలశిలెదదింద దృశ్యసూరవన్ను ఒప్పిశిలెదవ ప క్షం దల్లియెలె లిందరి మిలెలె శిలెద శృతి స్మృతి ఇత్యాది వజ్రనగళిగి లిప్రమాణ్య క ల్పసది కాలాంత్రివిషయపిండు గతి కల్పసువద్ధాదరింద దృశ్యపంజాంకపె శా స్త్రియపింకలూ ప్రమాణవింకలూ నిజయవగువదిల్లి లె ? ఈ ప్రకారవాయి లెవిష్ణుపురాణకేలె వ్యాఖ్యానమాదిద విష్ణుజీవితాషార్యు మిలెలె శిలెద విష్ణుపు రాణం మిలెలె శిలెద లిథ్యాదియదల్లి “శ దాతుల్య మహిలెరాత్రిం” యెంబ యెలె ర వ్యాఖ్యానం దల్లి దృశ్యసూరకేలె లూవశృకర్షవన్ను స్థాపిసి కాలశిలెదదింద గ గణితశిలెదవంసు ఒప్పిశిలెండు సర్వశాస్త్రగళిగూ ఒందకొండు విలెలెదదిల్లి వం దు సిద్ధాంకమాదిరుత్తది. మత్తూ గ్రంథలఘవ వజ్రనఘ.

“సారంకేలెలె విచూజ్జమంకరికేలె నెలెనెలె గురుస్త్రాదియసెలెలె
 స్య గ్రాహుజరజంజ్జకేలెం ద్రకమథా ర్య స్యేమ శాగశ్శనిః |
 శాక్రంకేలెం ద్ర మజార్యమథ్య గమితి మిలెలెలె ద్విత్త్యుల్య శాం
 సిద్ధిస్త్రీరిక పర్వథమనయ సక్త్యా యాదికంకెలెదిశిలెత్” ||

ఇదకేలె యావకాలం దల్లి యావ గ్రంథం యావ గ్రంథరిణియూగి దృశ్యపంజాంక వాగు త్తయె లఘుగళిన్ను లింపరిసి దృశ్యపంజాంకవాయి శాంకమాదివ గ్రంథలఘవ గ్రంథం దల్లి కాలశిలెద స్ఫుట గ్రంథం దల్లి, గ్రంథం, యజ్ఞానుష్ఠానైకాదశి వృ తాదిగళు రాజనిలె వృత్త బంధ వివాయాది శుభకార్యగళు ఇత్యాది విషయగళిగి

వీరకావ రిభ్యాదిగళన్ను నిజ్ఞయినవీరకేంతె మ్లాది క్షేట్రు వ్యాఖ్యానమాదిరు
త్తారే. మత్సా ఈ తెత్వర్చవన్నీ కేడువ వీరేరే వజనగళు.

యస్మిన్ పక్షే యత్ర కాలే యీనద్యగ్నగ్నికృత్య కం ।
ద్యశ్వకే కేనపక్షేణా శుర్యాక్షిణ్యాది నిణాయం ॥
సంసాద్యస్పష్టకరం బీజం నళికాదియం త్రేళ్ళుః ।
కత్సంస్కృతాస్తుసవే ప యోస్సామ్బం శజంకేవ ॥
ఛాన గ్రహిణోపపిశాకే బీజంజ్ఞాత్వైజ్ఞా ద్వివజ్ఞైః ।
కత్సంస్కృత గ్రహిణ్యైః కర్తవ్యా నిణాయాదిశా ॥
కేంకేనాపిసువశీణన కర్ణాఘాతంచ రోరియత్ ।
కథాకేంకేనశాస్త్రీణా యన్నప్రకృత్యక్షకస్ఫుటం ॥

ఇత్యాది వసిష్ఠ సూర్యశాశల్ప వజనీః యస్మిన్ కాలే యక్ష్మయోనికే
గ్రహ లూకాశేద్యస్మిన్ గ్న యస్మిన్ కాలే కత్వక్షస్య కద్విషయే ప్రామాణ్య
ప్రకీపాదనాదిత్వాది । ”

ఈ వజనగళు నిధాంత కిరీమణియ మరీచీ వ్యాఖ్యానదల్లి హిరిరువ
హాగే కాశియల్లి స్థాపినియరువ రాజకీయ విద్యాశాలేయల్లి జ్యోతిశాస్త్రా
ఛాపకరాగి ఈ ఇరువ బ్రహ్మశ్రీ బాపుచేవశాస్త్రీయరు కాగద బరేదిరుత్తారే.

సూర్య నిధాంతద కామయోగ్ని వ్యాఖ్యాన వజనపుః—“ మధ్యగ్రహాని
కేకీభ్యాదిషు శుశాశుశకర్మణిన శుయాకే యిరీమణియగ్రహానిక గ్రహ
గ్రహ యుద్ధనమాగమాదయో నద్యశ్యాశవంకీరి ॥ ”

తెత్వర్చ.—మధ్యగ్రహానిక గ్రహ గ్రహ యుద్ధ సమాగమాది ముం
తెదపుగళు ద్యచ్ సిద్ధవాగపి ఇరువదరింద మధ్యగ్రహానిక రిభ్యాదిగళన్లు శుశాశు
శ కర్మగళన్ను మాడకూడరింబువచిరి. నిధాంత కిరీమణియల్లి స్పష్టాధి
కారదల్లి లుళ్ళ శాస్కరాజార్యర వజనపు.

“ యా త్రావివహిణో క్షవజాక కా దా కే ట్పిస్సుట్పి రేవఫలస్ఫుటకర్వం
స్యా త్పిష్టా జ్య కిరీన నశస్తరాణాం స్ఫుటప్రీయా ద్యగ్నగ్నికృత్య ద్వా ॥

తెత్వర్చ.—యాత్రే, వివాడ, లుక్సవ, జాకర ఇపుగళ ఫలముంతెదపుగ
ళన్ను స్ఫుటగ్రహగళిందలీ నిజ్ఞయినవీరకావదరింద ద్యశుక్మా గ్నగ్నికర్మా

“ ఖూప్యస్య సవణ-ఽపి ఇతనాం మధ్యమీవ యత-స్సమం ।
 క్షేత్రుల్యబీజ-రానికం కిణ్వాచ్యైవ వరంకతః ॥
 వరం సవణ-ఽపి ఇవభీ-ఽచి నాప్యనుష్ఠాకుం యోగ్యమిత్కృధః”

ఇదరింద సకల ఖూప్యస్యప్ర-ఽపిశగళిగూ ఖూమధ్యపు ఒంచాగిరువదరింద ఖూ
 ప్యవవాసీగళిగువ నమగే ఖూమధ్య దృక్ క్షేత్రుగ్రహానిక కిణ్వాదిగళి క
 మానుష్ఠానగళిగే యోగ్య వింతలూ,

“ దృక్-కరణ్యైక్యవిహీనాః ఖేటాస్థలానకమాణామహాః ।
 తత ఇకతవహణామ్యై తాత్కాలిక విజవిస్తరంజ్యే ॥

ఇదరింద దృక్ నిష్ఠవగద గ్రహగళు కమానుష్ఠానగళిగే యోగ్యవల్లవిం
 తలూ కమానుష్ఠానక్యై యోగ్యవాగువహాగే మాడచీకేంతలూ తాత్కాలిక
 జరవిజ సంస్కారగళిన్ను తవరు హితువచాయూ,

“ అప్తవిభోరక- మహిమి తామి దృగ్గోజరాః ప్రకృతమిక్షితస్య ।
 కదంబగోళాగత సూత్రపాకీక్రాంతౌ ధనకాత్వజుషోమహాధ్యాకే ॥
 హమధ్యాకే ఖూమధ్యాకీదికృధః తక్పీవహమధ్యస్య స్థితత్వాదితి” ॥

ఇదరింద జరశీదదింద లుంటాగువ వ్యేషమ్యపు ఖూమధ్యక్రాంతి వృక్ష
 జంద్రస్ఫుటదల్లియే లుంటాగువచింతలూ,

వార్ష. — “ కమాణకాలసాధనే జంద్రస్పృష్టవ్య విశేషోపయోగ
 గాత్ కస్పృష్టవ వ్యేషమ్యుతిరీకాజ్ కద్వీజకమివాత్ర ప్రపంజృక
 ఇతిస్పష్టమితి”

ఇదరింద, కమాణకాలసాధనగళిగే జంద్రస్ఫుటవీ విశేష లుష
 యోగవాగి ఇరువదరిందలూ లూజంద్ర స్ఫుటదల్లియే విశేష వ్యేషమ్య లుం
 టాగువదరిందలూ జంద్ర జరవిజ సంస్కారవన్ను మాత్ర తవరు హితువ
 చాయూ,

“ కిధిద్వయం యద్యపరాణ్నక్షత్రం ధూల్వీవి-విత్తుం నక్షిత్యకేకః ।
 నేయంతపి క్షరవిజసిద్ధాత్ సుష్నోద్విధోయో-షకృధన్యథాస్యాత్” ॥

ఇదరింద కిధి, కిధిద్వయం, ఇభుగళిగే తపరాణ్న వ్యాప్తి ఇరుక్షయో ఇల్లలూ
 ఎంబువదన్ను తద్యక్ సిద్ధగ్రహగళింద నిశ్చయసులిక్పే చూడచి ఇకువదరింద మీ

తేజిలీద జరశీద సంస్కృత సుక్షు జంద్రస్సుటదిందలీ కిళ్ళానయన మాడ
 వీరేంకలూ డాగే మాడదిద్దటి లికిదోషపవేంకలూ,

“యదా జరం బీజముప్పికిమోగం కదాస్థిరం కత్వక్రిబంధశక్తి |
 యదాస్థిరం డోగముప్పికిబీజం కదా జరం సాశయకిరిమస్యే” ||

లిక్రమస్య ఇక్సనేనస్వనిణాయస్యాప్యలివిశ్వననియకౌ సుజీకౌకిణా
 సంకరకాలశ్చేరిదంపరిజ్ఞేప్య వవిశ్వసనియమిదిదశితం యకీలస్మిన్
 శాస్త్రీక క్రాపి బీజకమణ్యు పలభిరీవ ప్రమాణమితి ||

ఇదరింద ఖోమధ్యస్సుటదల్లి ఇన్నూ కాలాంకరదల్లి వేషమ్యు లుంటాగువ
 దింకలూ లిదన్ను హించి బరువంధవరు లూగ్యాగ్నీ పరిక్షేసి పరిష్కరిసవీకేం
 కలూ,

“మయా యబీజోపనయే యదంకీసూర్యోక్షమాద్యం పరమంరకస్త్వం |
 ప్రకాశమేగోలస్యమపిరికచివం ప్రణమ్యుబీజం జగకాంహితోభవం” ||

లిక్రబీజం సూర్యోక్షమిక్సనేన బీజోపనయస్య సూర్యోక్షీరీవ
 మూలిమిదిదశితం.

ఇదరింద బీజనంస్కార విషయవారి కెంపు ఔలీద యావక్తే విషయగళిగూ
 సూర్య సిద్ధాంకద కడికి ఖాగదల్లి “బీజోపనయం” ఎంబ లిఖ్యాయదల్లి
 ఔలీరువడికి లూధారవేంకలూ, లికు పరమ రకస్యవేంక సూర్యనింద మయ
 నిగే లుపడిక మాడల్పట్టడాగిద్దరూ లోరకక్నే హితమాడువదక్నే కెంపు
 ప్రశిద్ధిమాడువదాగియూ కంఠోక్షవారి ఖాస్కరాఖార్యరు ఔలీరుక్తారే.
 దృక్సేద్ధి ఇల్లిచి కిళ్ళాదికాల నిణాయమాడలిక్నే రూడకు. యారందరి కిద్ది
 నిణాయపు లిపరాణ్ణికాలవన్ను శేరి ఇరువదాగియూ లిపరాణ్ణికాల నిణాయపు
 జరదశికి శాంకరగళన్ను లిషిక్షిసువదాగియూ, జరదశిపు దృక్సేద్ధ సూర్య
 స్ఫుటవన్ను లిషిక్షిసువదాగియూ దిశాంకరపు దృక్సేద్ధ సూర్య, జంద్రపాక
 ఇళ్ళగళింద గణిస్వట్ట దృక్తుల్ప జంద్రగ్రుడణ సాషిక్షవారియూ ఇరువ
 దరిందలీ.

౨౨. ఈ ప్రకార స్మోరిష సిద్ధాంకరూక్త శ్రుతిపురాణగళిగూ దృ
 క్సేద్ధ పంజాంగవీ సంమకవారిరువరల్లిచి ధమణశాస్త్రగళిగూ ఇడికి లినుగుణ
 వారియూ లిదృక్సేద్ధ పంజాంగపు విలొభవారియూ ఇరుక్తటి. లికు డ్యాగందడి

సవాహ్లాదాద ప్రానివాస దిక్షితరు తేపుమాడిద తిథి నాణాయగ్రంధదన్తి శాస్త్ర-
 తాజార్యరు రజసిద బిజ్జీపనయ గ్రంధదన్తి హిళిద యావత్త్వ విషయ
 గళన్దు లినుసరిసి జరబిజ సంస్కృత తూమచ్చ దృక్తుల్య స్ఫుట జండ్రదింద
 లుంటాగువ తిథ్యాదిగళన్తి సకల దవృకవృగళిగూ లుపయోగిస జిళన్తిచి చిళి
 తిథిగళన్దు లుపయోగిసయాడచింతె లినేక వజనగళ పూవకవాగి స్పష్ట
 వాగి హిళిరుత్తారి. ఇదన్తిచి త్రాధ్ధతిథిగళన్దు నిశ్చయిగువ విషయదన్తి ఛామ-
 శాస్త్రికాస్త్రిసరాద స్వీచ్ఛనాభ దిక్షితమిదలావవరు హిళిరువ లినేకవజన
 గళన్తి స్వీదికసావశామ రాద తిళిళప్పరు రజసిద “సుధివిలొజన” యెంబ
 త్రాధ్ధకాండదన్తి ఇరువ కేలపు వజనగళుమాత్ర లుదాకరగా నిమిత్తవాగి
 తిళిరిసల్పట్టిరుత్తజి.

“ సాయంకన్యపరత్రజీన్యతతిథి స్వీవాన్తికేమాసికే
 గ్రాహ్యాసాద్వ్యపరాద్ధయోయదిక దా యత్రాధికాసామతా ।
 తుల్యాజీరుజయాపరాద్ధసమయే పూర్వానజీత్తద్దయోః
 పూర్వేవక్రిమురుకేగాన్తసమయే నోజీత్ పర్వీప్రిదితె”॥

వ్యాఖ్యాన.—“ దినద్వయేకృత్స్నాపరాద్ధం వ్యాప్తపరదినే సాయంకా
 లవ్యాపిత్వీ పరదినమివ గ్రాహ్య మిక్కధాః శేషంస్పష్టం”

ఇదంతం లుఖయదిదన్తియూ తిథిగే పూణావరాద్ధ వ్యాప్తి ఇద్దరి పూర్వది
 నదన్తియూ, మరుదిస సాయాన్తదన్తియూ, సంబంధవిద్దరి పరదినదన్తియే త్రాధ్ధ
 లిన్యస్థిసచిళింతె లిధయాగుత్తచి. ఈ విధవాగి సంఖవిసువదక్కే ఒంకు
 తిథియ లూద్భంకకాల యావ కాలదన్తి యాదయా ౬౬ గళిగిగి మిళాగి ఇరజి
 కేంకు ఇతర యన్తి పంజాంగగళన్తియూ తిథియ లూద్భంక కాలపు పరమ వృద్ధి
 సవయదన్తి కూడా ౬౬. గళిగిగి మిళి సఖవిసలాకకు. దృక్ నిర్ధ పం
 జాంగదన్తి ఛ్యాగందరి ఛమ శాస్త్రానుగుణావాగి మిళి హిళిద లూద్భంక
 కాలపు ౬౬. గళిగిగి తిథివాగియే సంఖవిసువకు.

నాకమః “ పూర్వాన్తి జీత్ ప్రతిపయో తూకే సాయ మమాయది
 లూరఖ్య చుకశే త్రాద్ధం రాహిణంతు నలంభయేత్ ॥” ఇదన్తి జతుద-
 సాయాన్తదన్తి లిమావాసే లూరంఖిసి మారగిదిస పూర్వాన్తదసొళిగే ప్రధమి
 బందరి మరుదిస చుకపు లందరి ౧౪ గళిగిగి సంక్ర లొహిణి లందరి ౧౫
 గళిగిగి సొళిగే దకత్రాద్ధ మాడజిళిళిచి హిళి లూగువ

దక్కె అమావాసేయ లూద్యంకపు ౫౦ గళిగి రదిపియాగియే ఇరబీరకు ప్రాజ్ఞీన గణిత రికెయింద పరమక్షయ సమయదల్లి సహా ౫౦౪౪. గళిగి కేంకలూ ప్రిండు సకీయూ కడిపియాగడు. నవీన ద్యుగ్గణిత-పంజాంగదల్లి హ్యాగందరి : మిలీ హిలీద లూద్యంకకాలపు ౫౦ గళిగి వరీగూ సంఖవిసు వదు. మత్తే మధ్యాహ్నార్చర ధర్మశాస్త్ర) గ్రంథదల్లి ఏకాదశివిషయవారి బరి యువ సమయదల్లి సూర్య సిద్ధాంతానిక కిదియల్లి దృక్ గణితవన్ను లిసుసరి సువ లూయ్యుకట సిద్ధాంతానిక కిదిగి సరి బరబీకేంక కేలపు గళిగిగళన్ను సంస్కరిసి దశమిల వేధవన్ను నిక్షయిసపీకేండు హిలీరువచాగి మధ్య సంప్ర చాయ వేదికరు హిలీతులైరి. అదరల్లి లూ వజనగళు పరిపూర్ణావారి శిక్ర దిరువదరింద శిక్రీద వజనగళన్ను ఇదర కేళిగి బరణ్ణిసే.

“ ప్రతివక్ర్యశ్చకయస్స వా అుదయాదుదయాప్ర వేరిః |
 సంపూర్ణా ఇతివిక్షియా దరివాసరవజిఃకాః ||

లూయమానేనభాగానా రకణవ్యావిష్టాకర్పర్యేః |
 లిస్యభాదోషశాక్పాబ్ధి దశమ్బుదిదినక్రయే” ||

ఇకెప్పది ప్రమాణవజనగళింద దృక్ నిర్ణ పంజాంగవే శ్రుతి స్మృతి సిద్ధాంత పురాణాది సవశాస్త్ర) సమ్మకవేండు నిణాయని ఇరుక్తసి.

౨౦. డాగి ఇరువాగ్నీ శులకవారి పరిక్షిసకర్క గ్రహణ సమాగ మాది కాలగళు మిలీ హిలీద పంజాంగదల్లి హిలీదప్రకార. ప్రకృక్షవారువ వేంక వప్పికోండిద్దరూ స్వల్ప కష్టదింద పరిక్షిస వేకాద కిఖ్యాదికాలగళల్లి లిదిక వ్విషమ్మ లుంటాద్దాగి నేనసి ఈ దృక్ గణిత కిఖ్యాదికాలగళు దప్ప కవ్యాది కర్మగళిగి అనువయుక్తవేండు కేలవరు లూజ్జీపిసులైరి. డాగి లూజ్జీపిసువదరల్లిరువ యుక్తాయుక్తగళన్ను ఈ పుక్తకవన్ను సోడబడు చారువ అనేకర దేశగళల్లిరువ నిష్పక్షపాతిగళాద జ్ఞోతిష సిద్ధాంతిగళూ ఇకర శాస్త్రజ్ఞరూ లూతొజిసి కమ్మ కమ్మ లికిప్రాయగళన్ను శాస్త్ర) వజనగళ సమీకర పక్రీకామూలవారి కిలిసబీకాగి వేదికొళుక్తేసే.



సంపూర్ణపు.

ఈ వృక్షదర్శి శీరిసత్పట్టిరువ పటగళన్లు క్రాగువ రూపగళ వివర.

గ్రహ కజ్యో వృక్షగళ క్రమ. భవర విషయవాగి, 2 నే.శాగదర్శి
 వివరిసియుంటు. ఈ రూపదర్శి 5 సూర్యను 2 బుధ
 1 నే. రూప. కజ్యో, 6 శుక్రకజ్యో, 7 ఖూ కజ్యో, 8 చుజ కజ్యో,
 హిగి సూర్యనన్ను సుక్తిబరువ లూయా గ్రహగళ క
 జ్యోగళ క్రమగళన్ను తిళిసు క్తది.

ఈఖూమియల్లి ఇరువవరిగి శుక్రన సంనికషణా విక్రకషణాగళన్ను,
 తివుగళింద లుంటాగువ స్థల సూక్ష్య పరిమాణా తారత
 2 నే. రూప. వ్యుగళన్ను, కలావృద్ధి క్షయగళన్ను తిళిసు క్తది ఇ
 వ్యుగళ చురితు 2 నే. శాగదర్శి వివరిసిరు క్తది. ఈ
 రూపదర్శి 9 ఖూమి, 5 సూర్య, తదరను క్తితిరువ కజ్యోయల్లి హాకిరువ 10
 వృక్షగళ పరిమాణా తారతమ్యగళ సహిత వాగియా, కలావృద్ధిక్షయగళ సహిత వా
 గియా ఇరువ శుక్ర.

శుక్రశాధనదింద సూర్యనిగి లుంటాగువ గ్రహణాతారతమ్యగళ. ఇవు
 గళ చురితు 2 నే. శాగదర్శి వివరిసిరు క్తది. ఈ రూప
 3 నే. రూప. దర్శి 11 బిభన్న గ్రహణ, తింద్రే, వూణా గ్రహణాకేంద
 కలా. హిజ్జినదు. 12 పరివూణా గ్రహణ, 13 కంకణా
 గ్రహణ, 14, 15, 16, ఇవుగళ రూరకే తర్కహాగి క్రాగువ కంకణా గ్రహణ.
 దా. త్రా. స. పరిమాణా, ప్రిషమ్యుగళ; 17 ఖూదృష్టరుగళిగి క్రాగువ కంక్ర. దక్ష
 సూహసాద కంకణా గ్రహణ, తింద్రే శుక్ర గ్రహ. సూర్య గ్రహణ.

ఈశావవషణ వృక్షికరమానదర్శి సంజివిసువ శుక్రగ్రహ. సూర్యగ్రహ
 గా కాలదర్శి క్రా. ను స్వశణ, మధ్య, వీణాక్ష, లూషగు
 4 నే. రూప. వ స్థానగళన్ను తిళిసు క్తది. ఇవుగళన్ను చురితు
 10, 11 నే. శాగదర్శి వివరిసిరు క్తది. ఈ రూపదర్శి
 N, సూర్యబిందద లు క్తరనేమి; W, ప్రిషమ్యునేమి; S, దక్షిణానేమి; E, వూ

వ-నేలమిక్తి K L, శుక్ర గమన మాగణ; d, శుక్ర మధ్యబిందు ప్రవేశస్థాన; b, క్రుక్షణ మధ్య కాలదల్లి శుక్ర ఇరువ స్థాన; c, శుక్ర మధ్యబిందు నిగమన స్థాన.

శుక్ర గ్రహ సర్వ క్రుక్షణ కాలదల్లి నశికాయంత్ర దింద నోడవవాగ్ని, శుక్ర బిల్లుబదల్లి ఈవిధద రూప తోడగళు ఒందువేళికి
 5. నేల రూప. అంటు లూగువచింబదన్ను తోరిను క్తచి. ఇదన్ను శుచితు ౧౨ నేల శాగదల్లి వివరిసిరు క్తచి.

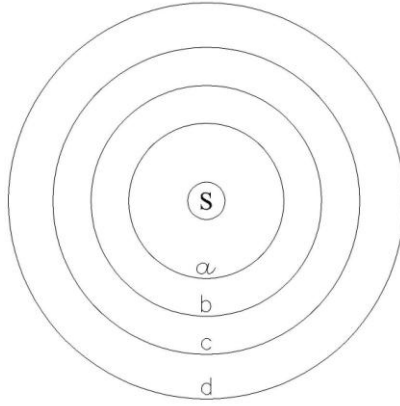
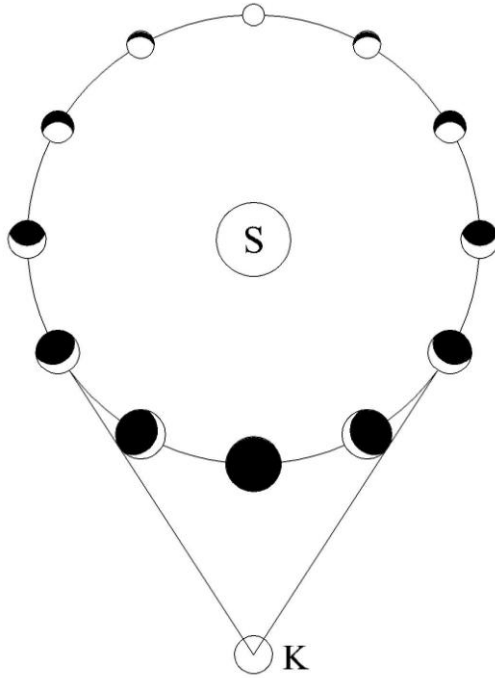
అంబన స్వరూపవన్ను తోరినువ పరివేజన, ఇదర విషయవాగి ౧౨ నేల శాగదల్లి వివరిసిరు క్తచి. ఈ రూపదల్లి N D S
 6 నేల రూప. శాగాంకిత ఊకిజవృక్ష; D, లూవృక్షదల్లిరువ 'దూర వస్తు లభవా నక్షత్ర; C, 'A దృష్టనిగూ ఊకిజ దల్లి రువ D గూ ఇరువ సమసూక్రదల్లిరువ సమిలపవస్తు; - K, A దృష్టనిగి C యిం దలూ దూరవిరువ మక్షిండువస్తు. ఈగ A య పాశ్వదల్లి లగల B స్థాన దింద C వస్తువన్ను నోడ బడుచాదరే లదు ఊకిజవృక్షదల్లి E స్థానదల్లి తోల రువచాద్దరింద లూగ్ని ఊకిజదల్లి లవనిగి తోలరువ, D గూ E గూ ఇరువ లంకరపు C య అంబనవాగిరువదు. లూ వస్తువన్ను P స్థానదింద నోడవ వాగ్ని, ఊకిజదల్లి m స్థానదల్లి శండు బరువచాదరే, లూగ్ని P దృష్టనిగి D గూ m గూ ఇరువ లంకరపు అంబనవాగువదు. మత్నూ, ఇన్నొండు K వస్తువన్ను B స్థానదింద నోడవవాగ్ని ఊకిజదల్లి n స్థానదల్లి శండికాదరే ఈ ౭ నేల వస్తువిన అంబనపు B దృష్టనిగి ఊకిజదల్లి D గూ n గూ ఇరువ లంకర వాగిరువదు.

ఇదువూ అంబన స్వరూపవన్ను తోరినువ పరివేజనవేళి, ఈ రూపదల్లి, 1, 2, 3, 4, 5, ఈ లింకేగళు ఊకిరువ జీర్క వృక్ష
 7 నేల రూప. గళు ౭ న్తంశాగ్రగళి క్షిరువ నమసూక్రదల్లి, సమాం కరవాగి తోలరు ఇరువ జండుగళాగి శావినీశోభువా.

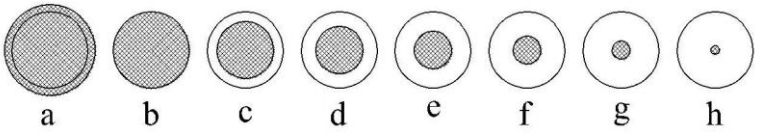
ఈగ ఒబ్బ దృష్టను మిలేతే తిలేలిద జండుగళన్ను A స్థానదింద క్షాలాదికెరె దరె C స్థానదల్లి సందిల్లిచి ఒంచే జంతాగి క్షాలవదల్లివోలె! యాకందరే, నొదలనేలజండు బేరే జండుగళన్ను మరీమాడువద్దనిందవే. మిలేతే తిలేలిద

వృత్తను B స్థానదింద నోడువాగ్నే లూ జండుగళు ఏడెగళ సమీకౌకొరొవ
 దల్లచి సమీపదల్లిరువ మొదలనే జండు a స్థానదల్లియూ, అదక్కే సమీపద
 2 నే నే జండు b స్థానదల్లియూ, 3 నే నే దు డి స్థానదల్లియూ, 4 నే నే దు e య
 ద్లియూ, 5 నే నే దు f అయూ, సమాంకరవాగి ఇల్లచి లూ జండుగళ దూరక్కే
 కక్కంకే లంకర క్షేదగళ సమీక క్షేరొవదల్లపొం. మత్తె, C గూ a గూ
 ఇరువ లంకరపు మొదలనే జండిన అంబననాగియూ, C గూ b గూ ఇరువ లంక
 రపు 2 నే నే జండిన అంబననాగియూ, హిగే జండగళ దూర లిధికవాగుత్తై
 అంబనపు కడిమియాగువచింబదన్ను కిళిశుక్తచి.

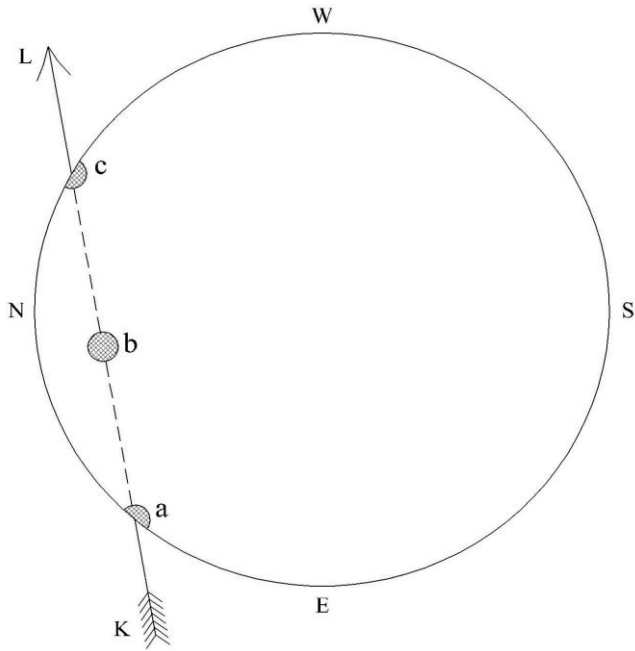
శుక్ర గ్రహ సూర్య గ్రహణవన్ను కిళిశువదరింద రవి
 8 నే నే రూప. శుక్రర అంబనవన్నూ అంబనాంకరవన్నూ కిళిశువ పరి
 తేజనపు. ఇదన్ను చురికు ౧౩ నే నే శౌగదల్లి వివరిసి
 రుక్తచి.

1**2**

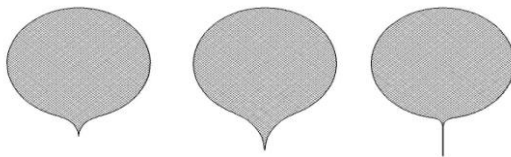
3



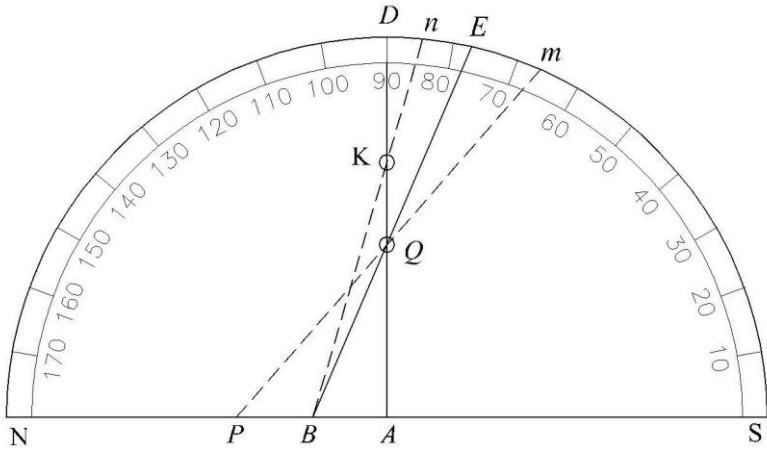
4



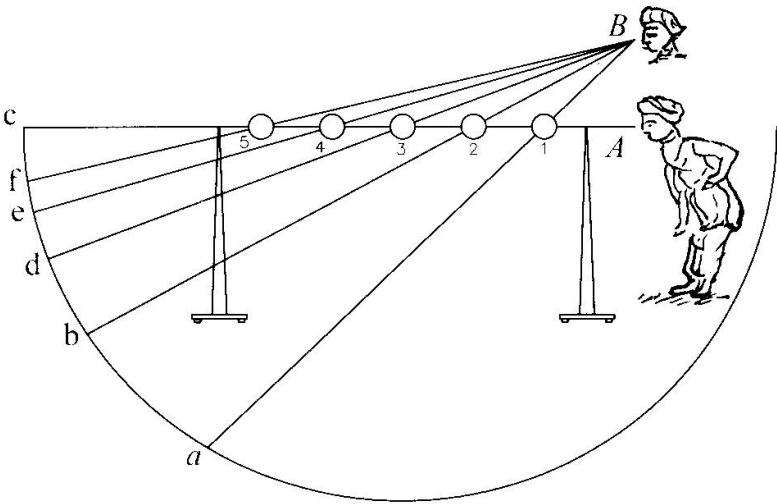
5



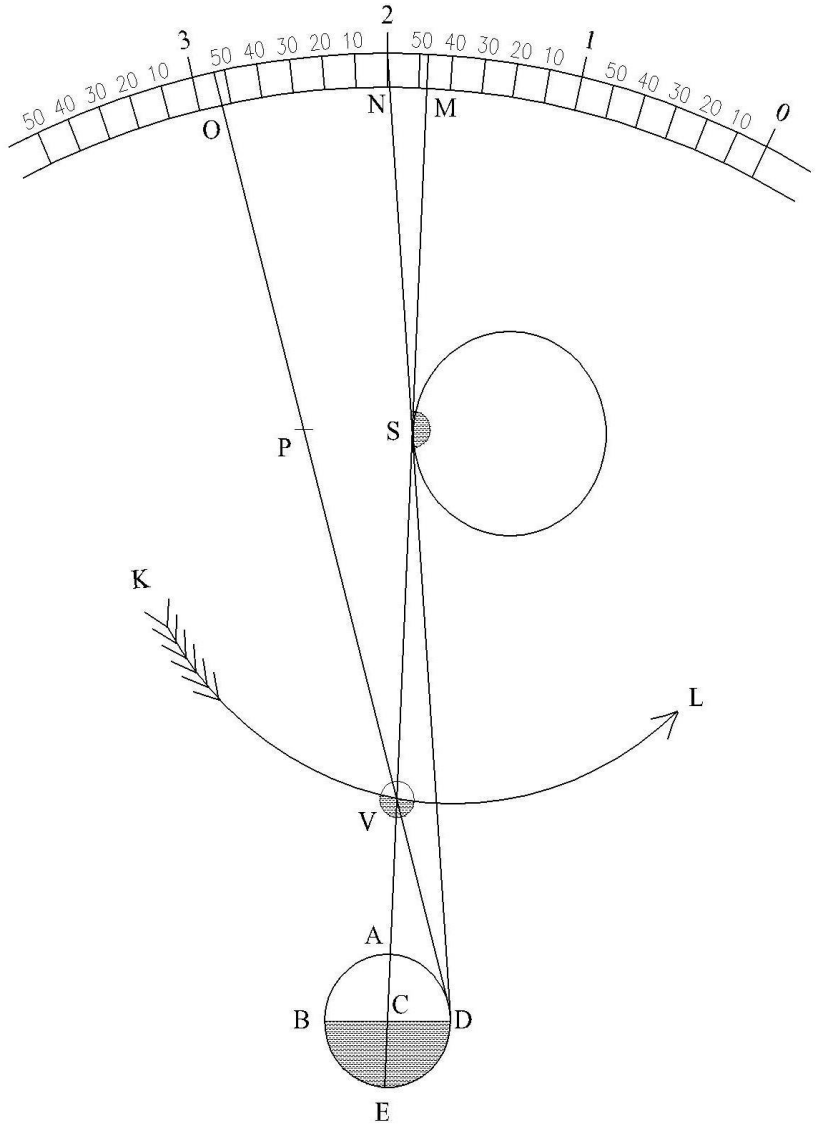
6

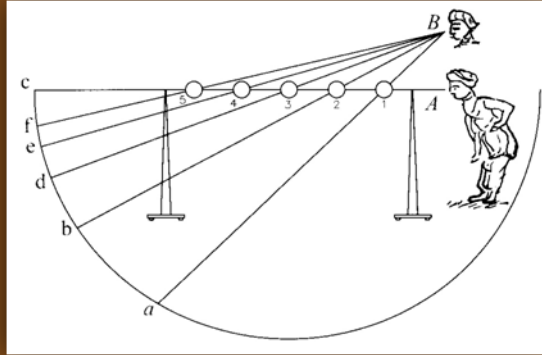


7



8





For copies contact Librarian, IIA, Bangalore, library@iiap.res.in