कश्चिन्मर्यां कालनिति।" उणा० ३।७६। बाहुलकाद्भजेरपीति उज्ज्वलदत्तः इति कालन्। नङ्कादित्वात् कुत्वञ्च।) शुकरोटिः। यथा। भगालं नरमस्तकम्। इति कश्चित् जटाधरः॥ भगस्य महादेवस्य अलं भूषणमितिव्युत्पत्तिः॥

भगाली, [न्] पुं, (भगालं नृकपालं भूषणत्वेनास्त्यस्येति इनिः।) शिवः। इति त्रिकाण्डशेषः॥ (चण्डीकान्तो भगाली च। इति उज्ज्वलदत्तधृतो राजशेखरस्य।)

भगिनी, स्त्री, सहोदरा। तत्पर्य्यायः। स्वसा २। इत्यमरः।२।६।२९॥ भगं यत्नः पित्रादितो द्रव्यदाने विद्यतेऽस्या इति इनिप्रत्ययेन भगिनी। इति तट्टीकायां भरतः॥ (भगं योनिरस्या अस्तीति। भग + इनिः ङीप्।) स्त्रीमात्रम्। यथा,—

"परिग्रहा च वामाङ्गी भगिनी प्रकृतिर्नरी॥"

इति शब्दचन्द्रिका॥

भगिनीपतिः, पुं, (भगिन्याः पतिः।) स्वसृभर्त्ता। तत्पर्य्यायः। आवुत्तः २ भामः ३। यथा,—

"भगिनीपतिरावुत्तो भावो विद्वान्यथावुकः॥"

इति नाट्योक्तावसरः।१।७।१२॥

"अहो भगिन्यहो भाम! मया वां बत पाप्मना। पुरुषाद इवापत्यं बहवो हिंसिताः सुताः॥"

इति श्रीभागवते १० स्कन्धे ४ अध्यायः॥

भगीरथः, पुं, (भं ज्योतिष्कमण्डलं गीर्वाण्यं तत्र रथ इन्द्रियाणि रथ इवास्य।) दिलीपराजपुत्त्रः। कपिलशापेन भस्मीभूतानामधःपतितानां पितृणामुद्धरणायानेन मर्त्यलोके गङ्गा आनीता। यथा, मात्स्ये १२ अध्यायः।

"असमञ्जसस्तनयो ह्यंशुमान्नाम विश्रुतः।
तस्य पुत्त्रो दिलीपस्तु दिलीपात्तु भगीरथः॥
येन भागीरथी गङ्गा तपः कृत्वावतारिता।
भगीरथस्य तनयो नाभाग इति विश्रुतः॥"

भगोः, पुं, } हे भगवन्!। इति मुग्धबोधव्याकरणम्। संक्षिप्तसारश्च॥ (सम्बोधनवाचकाविमौ॥)
भगोः, अ,

भगोलः, पुं, (भानां नक्षत्राणां गोलः। नक्षत्रसमूहेन विरचितः गोलाकारः पदार्थ इत्यर्थः।) भपञ्जरम्। नक्षत्रचक्रम्। यथा। इदानीं भगोलमाह।

"याम्योत्तरक्षितिजवत् सुदृढं विदध्याद्
आधारवृत्तयुगलं ध्रुवयष्टिबद्धम्।
षष्ट्याङ्कमत्र सममण्डलवत्तृतीयं
नाड्याह्वयञ्च विषुवद्वलयं तदेव॥"

यथा खगोले क्षितिजं याम्योत्तरञ्च तदाकारमपरमाधारवृत्तद्वयं ध्रुवयष्टिस्थं कृत्वा तदुपरि अन्यत्तृतीयं सममण्डलाकारं घटीषष्ट्या चाङ्कितं कार्य्यं तन्नाडीवृत्तं विषुवत् वृत्तसंज्ञम्॥ * ॥ इदानीं क्रान्तिवृत्तमाह।

"क्रान्तिवृत्तं ग्रहाङ्कं विधेयं भ्रम-
त्यत्र भानुश्च भार्द्धे कुभा भानुतः।
क्रान्तिपातः प्रतीपं तथा प्रस्फुटा
क्षेपपाताश्च तत्स्थानकान्यङ्कयेत्॥
अथान्यत्तत्प्रमाणमेव वृत्तं कृत्वा तत्र
मेषादीन् प्रकल्प्य द्वादशराशयोऽङ्क्याः॥"

तत्क्रान्तिवृत्तसंज्ञम्। तस्मिन् वृत्ते रविर्भ्रमति तथा रवेर्भार्द्धान्तरे भूभा च। तथा तत्र क्रान्तिपातो मेषादिर्विलोमं भ्रमति। तथा ग्रहाणां विक्षेपपाताः प्रस्फुटा विलोमं भ्रमन्ति। अतः क्रान्तिपातादीनि स्थानानि तत्राङ्क्यानि॥ इदानीं क्रान्तिवृत्तनिवेशमाह।

"क्रान्तिपाते च पाताङ्कषट्कान्तरे
नाड़िकावृत्तलग्नं विदध्यादिदम्।
पाततः प्राक् त्रिभे सिद्धभागैरुदग्
दक्षिणे तैश्च भागैर्विभागेऽपरे॥"

क्रान्तिपातचिह्नात् षड्भेऽन्तरेऽन्यच्चिह्नं कार्य्यम्। ते चिह्ने नाड़ीवृत्तेन संसक्ते कृत्वा पातचिह्नाद्यतः त्रिभेऽन्तरे नाड़ीवृत्ताद्भागचतुर्विंशत्या उत्तरतो यथा भवति। अपरभागे त्रिभेऽन्तरे दक्षिणतश्च तैर्भागैर्यथा भवति तथा बध्नीयात्॥*॥ इदानीं विमण्डलमाह।

"नाड़िकामण्डले क्रान्तिवृत्तं यथा
क्रान्तिवृत्ते तथा क्षेपवृत्तं न्यसेत्।
क्षेपवृत्तन्तु राश्यङ्कितं तत्र च
क्षेपपातेषु चिह्नानि कृत्वोक्तवत्॥
क्रान्तिवृत्तस्य विक्षेपवृत्तस्य च
क्षेपपाते सषड्भे च कृत्वा युतिम्।
क्षेपपाताग्रतः पृष्ठतश्च त्रिभे
क्षेपभागैः स्फुटैः सौम्ययाम्ये न्यसेत्॥
शीघ्रकर्णेन भक्ताস্त्रिभज्या गुणाः
स्युः परक्षेपभागा ग्रहाणां स्फुटाः।
क्षेपवृत्तानि यस्मां विदध्यात् पृथक्
स्वस्ववृत्ते भ्रमन्तीन्दुपूर्ब्बा ग्रहाः॥"

अस्य श्लोकस्य समग्रस्य व्याख्यानम्। यथा क्रान्तिवृत्तं पृथक् कृतं एवं विमण्डलमपि राश्यङ्कं पृथक् पृथक् कृत्वा तत्र मेषादेर्यस्त्वं स्फुटक्षेपपातं दत्त्वाये चिह्नं कार्य्यम्। अथ क्रान्तिवृत्तस्य विमण्डलस्य च क्षेपपातचिह्नयोः सम्पातं कृत्वा तस्मात् षड्भेऽन्तरे अन्यच्च सम्पातं कृत्वा क्षेपपाताग्रतस्त्रिभेऽन्तरे क्रान्तिवृत्तादुत्तरतः स्फुटैः क्षेपभागैः पृष्ठतश्च त्रिभेऽन्तरे तैरेव भागैर्दक्षिणतः स्थिरं कृत्वा विमण्डलं निवेशनीयम्। अथ पठिता ये विक्षेपभागास्ते त्रिज्या गुणाः शीघ्रकर्णेन भक्ताः स्फुटा ज्ञेयाः॥*॥ अथानुपातः। यदि कर्णाग्रे एतावदन्तरं तर्हि त्रिज्याग्रे कियदिति। यतो भगोले त्रिज्यैव व्यासार्द्धम्। एवं चन्द्रादीनां षट् विमण्डलानि कार्य्याणि। स्वस्वविमण्डले ग्रहा भ्रमयन्ति॥ इदानीं क्रान्तिं विक्षेपञ्चाह।

"नाड़िका मण्डला तिर्य्यगत्रापमः
क्रान्तिवृत्तावधिः क्रान्तिवृत्ताच्छरः।
क्षेपवृत्तावधिस्तिर्य्यगेव स्फुटो
नाड़िकावृत्तखेटान्तरालेऽपमः।
क्रान्तिवृत्ते स्फुटग्रहस्थानं तस्य
नाड़ीवृत्ताद्यत्तिर्य्यगन्तरं सा क्रान्तिः॥"

अथ विमण्डले च यद्ग्रहस्थानं तस्य क्रान्तिवृत्तात् यत्तिर्य्यगन्तरं स विक्षेपः। अथ विमण्डलस्थग्रहस्य नाड़ीवृत्ताद्यत्तिर्य्यगन्तरं सा स्फुटा क्रान्तिः॥ *॥ इदानीं क्रान्तिपातमाह। विषुवत्क्रान्तिवलययोः संपातः क्रान्तिपातः स्यात्। तद्भगणाः सौरोक्ता व्यस्ता अयुतत्रयं कल्पे॥ अयनचलनं यदुक्तं मुञ्जालाद्यैः स एवायम्। तत्पक्षे तद्भगणाः कल्पे गोऽङ्गर्त्तुनन्दगोचन्द्राः १९९६६९॥ तत् सञ्जातं पातं क्षिप्त्वा खेटेऽपमः साध्यः। क्रान्तिवशात्त्वरसुदयाश्चरदललग्नापमे ततः क्षेप्याः। क्रान्त्यर्थं पातः क्रान्तिपातः। पातो नामसम्पातः कयोः विषुवत्क्रान्तिवलययोः। नहि तयोर्मेषादावेव सम्पातः। किन्तु तस्यापि चलनमस्ति। ये अयनचलनभागाः प्रसिद्धास्त एव विलोमगस्य क्रान्तिपातस्य भागाः। मेषादेः पृष्ठतस्तावद्भागान्तरे क्रान्तिवृत्ते विषुवद्वृत्तं लग्नमित्यर्थः। नहि क्रान्तिपातोऽस्तीति वक्तुं न शक्यते। प्रत्यक्षेण तस्योपलब्धत्वात्। उपलब्धिप्रकारमग्रे वक्ष्यति। स कथं ब्रह्मगुप्तादिभिर्निपुणैरपि नोक्त इति चेत्। तदा स्वल्पत्वात्तैर्नोपलब्धः। इदानीं बहुलात् साम्प्रतैरुपलब्धः। अतएव तस्य गतिरस्तीत्यवगतम्। यद्येवमप्यनुपलब्धोऽपि सौरसिद्धान्तोक्तत्वादागमप्रामाण्येन भगणपरिध्यादिवत् कथं तैर्नोक्तः। सत्यम्। अत्र गणितस्कन्धे उपपत्तिमानेवागमः प्रमाणम्। तर्हि मन्दोच्चपातभगणा आगमप्रामाण्येनैव कथं तैरुक्ता इति न वक्तव्यम्। यतो ग्रहाणां मन्दफलाभावस्थानानि प्रत्यक्षैर्वोपलभ्यन्ते तान्येव मन्दोच्चस्थानानि यान्येव विक्षेपाभावस्थानि तान्येव पातस्थानानि किन्तु तेषां गतिरस्ति नास्ति वेति सन्दिग्धम्। तत्र मन्दोच्चपातानां गतिरस्ति। चन्द्रमन्दोच्चपातवदित्यनुमानेन सिद्धा। सा च कियती तदुच्यते। यैर्भगणैरुपलब्धिस्थानानि तानि गणितेनागच्छन्ति। तद्भगणसम्भवा वार्षिकी दैनन्दिनी वा गतिर्ज्ञेया। नैवम्। यदन्यैरपि भगणैस्तान्येवस्थानानि आगच्छन्ति। तदा कतरस्या गतेः प्रामाण्यम्। सत्यम् तर्हि साम्प्रतोपलब्ध्यनुसारिणी कापि गतिरङ्गीकर्त्तव्या। यदा पुनर्महता कालेन महदन्तरं भविष्यति तदा महामतिमन्तो ब्रह्मगुप्तादीनां समानधर्म्मिण एव उत्पत्स्यन्ते। तदुपलब्ध्यनुसारिणीं गतिमुररीकृत्य शास्त्राणि व्याकरिष्यन्ति। अतएवायं गणितस्कन्धो महामतिमद्भिर्द्दृढः सन् अनाद्यनन्ते कालेऽपि खिलत्वं न याति। अतोऽस्य क्रान्तिपातस्य भगणाः कल्पेऽयुतत्रयं तावत् सूर्य्यसिद्धान्तोक्ताः। तथा मुञ्जालाद्यैर्यदयनचलनमुक्तं स एव क्रान्तिपातः। ते गोऽङ्गर्त्तुनन्दगोचन्द्रा उत्पद्यन्ते। अथ च ते वा ये वा भगणा भवन्तु। यदा येंऽशा निपुणैरुपलभ्यन्ते तदा स एव क्रान्ति-