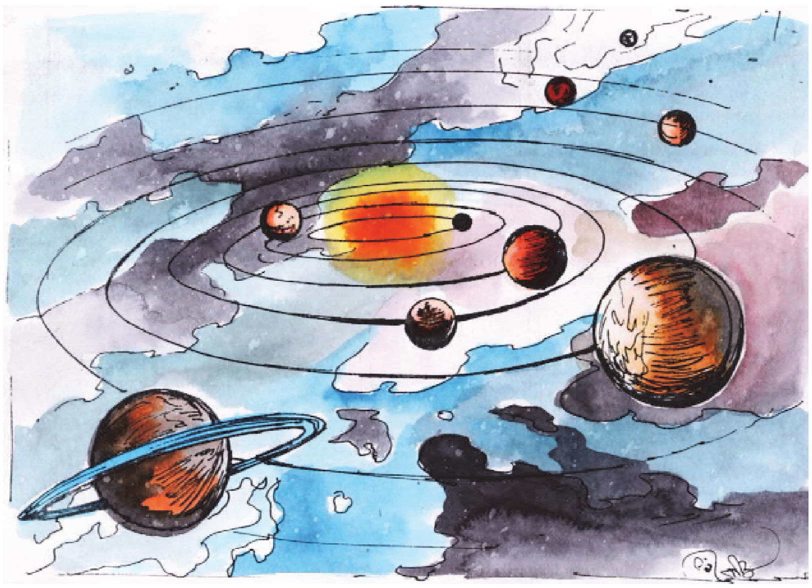
अन्तरिक्षज्ञानम्

अन्तरिक्षम् अनन्तम् असीमं चास्ति। अस्मिन् अनन्ते अन्तरिक्षे अनन्तानि नक्षत्राणि सन्ति, यथा हि पुच्छलताराः ग्रहाः, उपग्रहाः, आदित्याः, चन्द्रमाः, सप्तर्षयः, ध्रुवप्रभृतयः।

अस्मिन् सौरमण्डले एकः आदित्यः, अष्टग्रहाः, अनेके उपग्रहाः च सन्ति। सूर्यः अतीवविशालः पृथिव्याः त्रयोदशलक्षगुणितः अस्ति। अयं, पृथिवीतः त्रिंशल्लक्षाधिकनवकोटिमीलपरिमिते दूरे स्थितः अस्ति।



चन्द्रोऽपि सूर्य इव दृश्यते, परम् अयं पृथिव्याः अपि लघुः अस्ति। चन्द्रमाः पृथिवीतः लक्षद्वयमीलपरिमिते दूरे वसति। सर्वेषु नक्षत्रेषु एकः अयमेव धरायाः समीपवर्त्ती अस्ति। अयं पृथिवीं परितः अष्टाविंशतितमे दिवसे परिक्रमां पूरयति। अस्माकं पृथिवी पञ्चषष्टिअधिकंत्रिशत्दिनेषु सूर्यं परिभ्रमति। आकाशे सहस्त्रं धूमकेतवः, अनेकाः उल्काः अपि प्राप्यन्ते। धूमकेतवः ग्रहेभ्यः उपग्रहेभ्यः च भिन्नाः भवन्ति। अस्य पुच्छम् अतिविशालं स्वल्पेनैव वाष्पेण निर्मितं भवति। धूमकेतुः सौरमण्डलस्य बहिरेव इतस्ततः परिभ्रमति। जनाः एनम् अपशकुनस्यापि द्योतकं मन्यन्ते।

उल्काः आकारे अत्यन्तः लघ्व्यः सन्ति। गहने तिमिरे, निर्मले गगने, सकलं नभः विभाजयन् तीव्रेण वेगेन उल्कापिण्डः दूरं गत्वा लुप्तो भवति। एषा सामाजिकमान्यता अस्ति यत् उल्कापिण्डस्य पतनात् धरायाः विनाशः भवति। अतएव जनाः पञ्चपुष्पाणां नामोच्चारणेन अशुभनिवारणं कुर्वन्ति।

आधुनिक वैज्ञानिकाः बुध–शुक्र–पृथिवी–मङ्गल–वृहस्पति–शनि–यूरेनस (अरुण)–नेपच्यून (वरूण) इति अष्टग्रहान् वर्णयन्ति। चन्द्रः पृथिव्योपग्रहः इति कथ्यते। परं भारतीयाः ज्योतिर्विदः सूर्य–चन्द्र–मङ्गल–बुध–बृहस्पति, शुक्र–शनि–राहु–केतून् नवग्रहान् निर्दिशन्ति। यद्यपि अन्तरिक्षविषयकाणि अनेकानि तथ्यानि वैज्ञानिकैः घोषितकृतानि तथापि अद्यपि ते अधिकाधिकं ज्ञातुं प्रयत्नशीलाः एव सन्ति। अन्तरिक्षविज्ञानम् अतीव रोचकम् अस्ति। अस्माभिः विषयोऽयं ज्ञातव्यः।

शब्दार्थाः

अनन्तम् = जिसका अन्त न हो। असीमम् = जिसकी सीमा न हो। आदित्यः = सूर्य। नक्षत्राणि = तारागण। सौरमण्डले = सौरमण्डल में। अष्टाविंशतिः = अट्ठाइस। अतीव = अत्यधिक। त्रयोदशः = तेरह। लक्षगुणितः = लाखगुणा। त्रिंशत् = तीस। कोटिः = करोड़। लघुः = छोटा। लक्षद्वयम् = दो लाख। पूरयति = पूर्ण करता है। धरा = धरती, पृथ्वी। परितः = चारों ओर। परिक्रमा = चारों ओर घूमना। सहस्त्रम् = एक हजार। भिन्नः = अलग। पुच्छम् = पूँछ। स्वल्पम् = थोड़ा। निर्मितम् = बना हुआ। बहिः = बाहर। इतस्ततः = इधर–उधर। परिभ्रमति = घूमता है। द्योतकः =सूचक। सहस्त्र = हजारों। प्राप्यन्ते = प्राप्त करते हैं। भवन्ति = होते हैं। वाष्पेण = वाष्प से। मन्यन्ते = मानते हैं। लहव्यः = छोटी (बहुवचन में)। द्विधा = दो टुकडों में। विभाजयन् = बांटता हुआ। पतनात् = गिरने से। निवारणम् = रोकना। ज्योतिर्विदाः = ज्योतिषशास्त्र जानने वाले। (ज्योतिषी)। ज्ञातुम् = जानने के लिए। निर्दिशन्ति = निर्देश करते हैं। ज्ञातव्यः = जानना चाहिए।

अभ्यासप्रश्नाः

(1) नीचे लिखे प्रश्नों के उत्तर संस्कृत में दीजिए –

(1) सौरमण्डले कति ग्रहाः सन्ति ?

(2) सूर्यः पृथिवीतः कति गुणितः विस्तृतः अस्ति ?

(3) धरायाः समीपवर्तिनक्षत्रं किम् अस्ति ?

(4) चन्द्रः धरायाः परिक्रमां कतिदिनेषु पूरयति ?

(2) निम्नलिखित संख्यावाची शब्दों से रिक्त स्थान की पूर्ति कीजिए –

(एकः / अष्टाविंशतिः / सहस्त्रं / नव)

(1) सौरमण्डले .... आदित्यः आसीत्।

(2) गगने .... धूमकेतवः सन्ति।

(3) सौरमण्डले .... उपग्रहाः सन्ति।

(4) ग्रहाः .... सन्ति।

(3) पाठ में प्रयुक्त 'चन्द्रमस्' शब्द के रूप सभी विभक्तियों में लिखिए।

(4) निम्नलिखित शब्दों का समास–विग्रह कीजिए –

(क) अनावश्यकम् (ख) अनन्तम् (ग) अनादिः

(घ) अभावः (ङ) असत्यम्।

QLL4HL