

अध्याय - 1

सौरमंडल में पृथ्वी

पृथ्वी: हमारा आवास

CLASS VI CHAPTER 1 सौर मंडल में पृथ्वी (NCERT)

www.evidyarthi.in

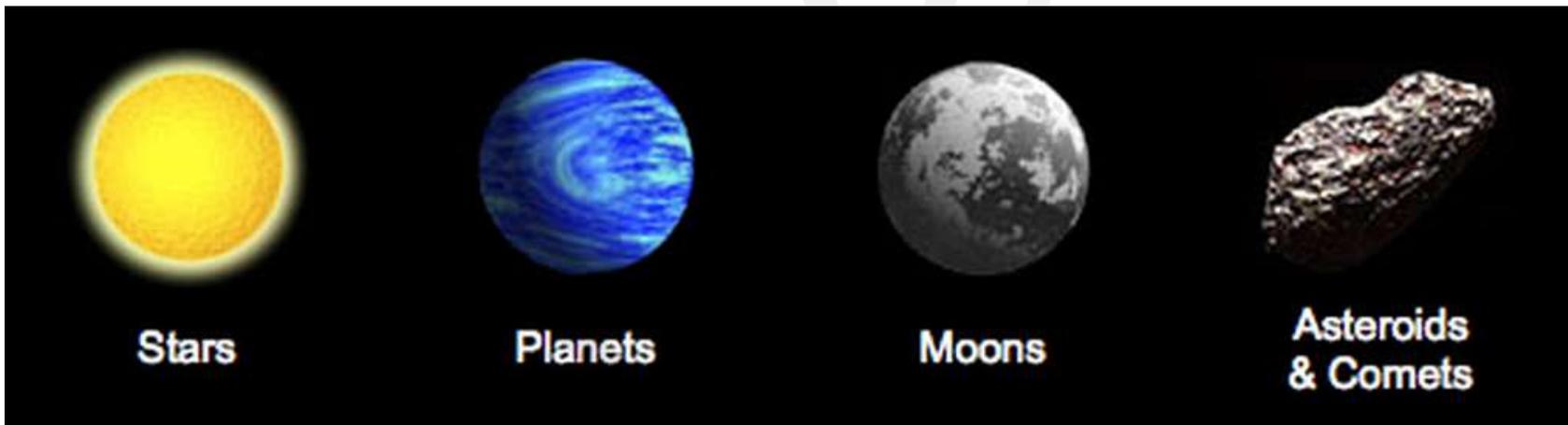
- पूर्ण चंद्रमा वाली रात को **पूर्णिमा** कहा जाता है।
- 15 दिन के बाद के चंद्रमा या नए चंद्रमा को **अमावस्या** कहा जाता है।
- सूर्य के अत्याधिक प्रकाश के कारण हम रात में चमकने वाली वस्तुओं को आसानी से नहीं देख पाते हैं।



CLASS VI CHAPTER 1 सौर मंडल में पृथ्वी (NCERT)

☐ खगोलीय पिंड

www.evidyarthi.in



CLASS VI CHAPTER 1 सौर मंडल में पृथ्वी (NCERT)

www.evidyarthi.in

□ खगोलीय पिंड

- सूर्य चंद्रमा तथा वे सभी वस्तुएं जो रात के समय आसमान में चमकती हैं **खगोलीय पिंड** कहलाती हैं।
- कुछ खगोलीय पिंड बड़े आकार वाले तथा गर्म होते हैं यह गैसों से बने होते हैं इनके पास अपनी ऊर्जा तथा प्रकाश होता है जिसे यह बहुत बड़ी मात्रा में उत्सर्जित करते हैं। उन्हें **तारा यानी स्टार** कहते हैं।

CLASS VI CHAPTER 1 सौर मंडल में पृथ्वी (NCERT)

www.evidyarthi.in

•कुछ खगोलीय पिंडों में अपना प्रकाश और उर्जा नहीं होती। ऐसे खगोलीय पिंड तारों के प्रकाश से प्रकाशित होते हैं। **ऐसे पिंड गृह planet कहलाते हैं।**

CLASS VI CHAPTER 1 सौर मंडल में पृथ्वी (NCERT)

□ पृथ्वी

www.evidyarthi.in



CLASS VI CHAPTER 1 सौर मंडल में पृथ्वी (NCERT)

www.evidyarthi.in

□ पृथ्वी

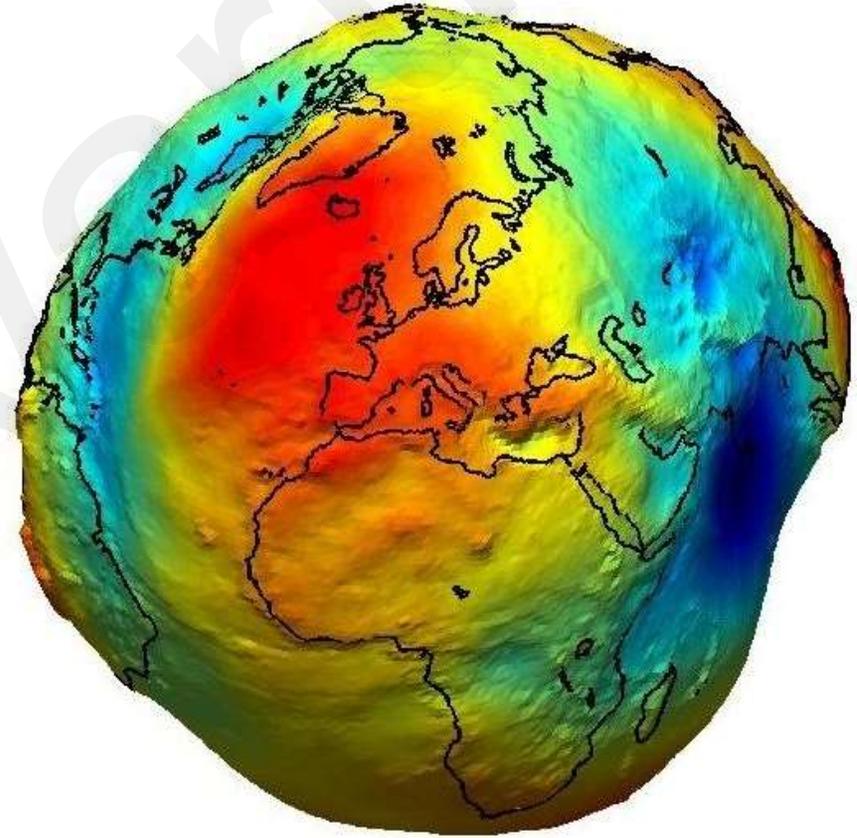
- जिस पर हम रहते हैं, एक ग्रह है।
- यह अपना संपूर्ण प्रकाश एवं ऊष्मा सूर्य से प्राप्त करती है, जो पृथ्वी के सबसे नजदीक का तारा है।
- पृथ्वी को बहुत अधिक दूरी से जैसे चंद्रमा से देखने पर, यह चंद्रमा की तरह चमकती हुई प्रतीत होगी। सूर्य से दूरी के हिसाब से पृथ्वी तीसरा ग्रह है। आकार में यह पाँचवाँ सबसे बड़ा ग्रह है।

CLASS VI CHAPTER 1 सौर मंडल में पृथ्वी (NCERT)

www.evidyarthi.in

अंतरिक्ष से देखने पर पृथ्वी नीले रंग की दिखाई पड़ती है, क्योंकि इसकी दो-तिहाई सतह पानी से ढकी हुई है। इसलिए इसे, नीला ग्रह कहा जाता है।

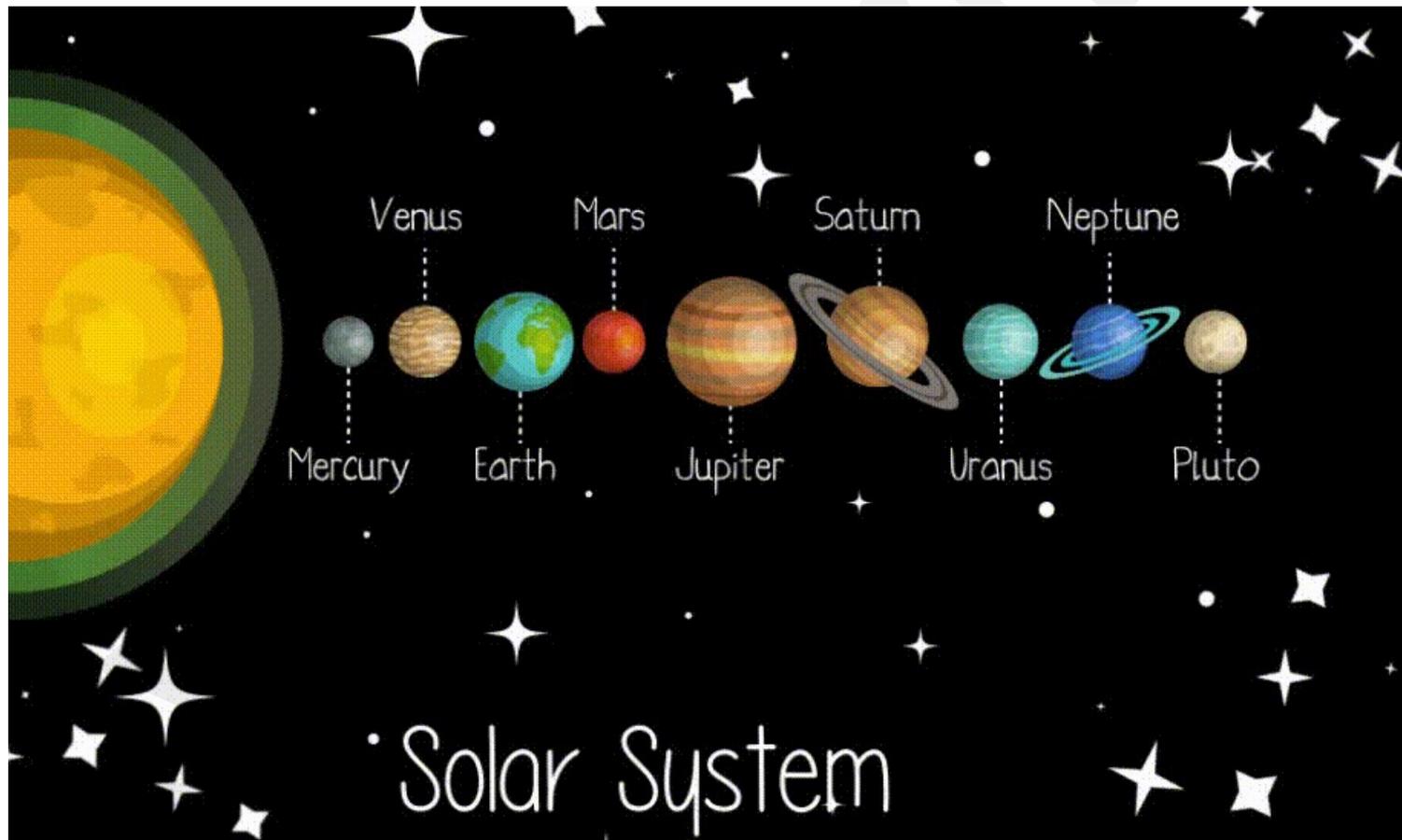
भू-आभ :- ध्रुवों के पास थोड़ी चपटी होने के कारण इसके आकार को भू-आभ खा जाता है।



CLASS VI CHAPTER 1 सौर मंडल में पृथ्वी (NCERT)

www.evidyarthi.in

□ ग्रह



CLASS VI CHAPTER 1 सौर मंडल में पृथ्वी (NCERT)

www.evidyarthi.in

□ ग्रह

- कुछ खगोलीय पिंडों में अपना प्रकाश एवं ऊष्मा नहीं होती है।
- वे तारों के प्रकाश से प्रकाशित होते हैं।
- ऐसे पिंड ग्रह कहलाते हैं।
- खगोलीय पिंडों एवं उनकी गति के संबंध में अध्ययन करने वालों को खगोलशास्त्री कहते हैं।
- ग्रह जिसे अंग्रेजी में प्लेनेट कहते हैं ग्रीक भाषा के प्लेनेटाइ शब्द से बना है जिसका अर्थ होता है परिभ्रमक अर्थात् चारों ओर घूमने वाला।

CLASS VI CHAPTER 1 सौर मंडल में पृथ्वी (NCERT)

www.evidyarthi.in

□ उपग्रह



CLASS VI CHAPTER 1 सौर मंडल में पृथ्वी (NCERT)

www.evidyarthi.in

□ उपग्रह

आसमान में दिखने वाला चंद्रमा एक उपग्रह है। यह हमारी पृथ्वी का सहचर है जो कि इसके चारों ओर चक्कर लगता है।

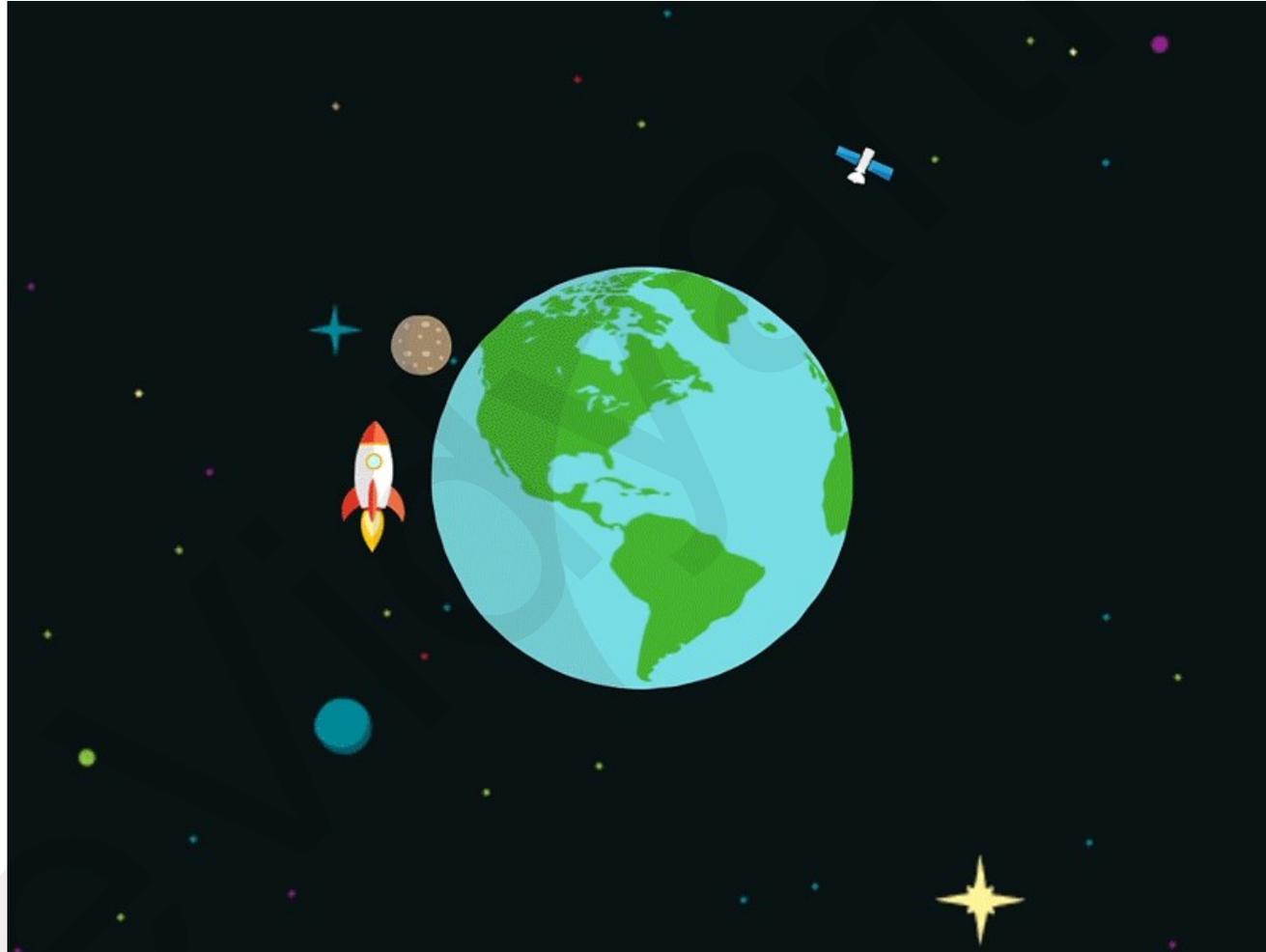
CLASS VI CHAPTER 1 सौर मंडल में पृथ्वी (NCERT)

www.evidyarthi.in

- हमारी पृथ्वी के पास केवल एक उपग्रह है, चंद्रमा। इसका व्यास पृथ्वी के व्यास का केवल एक -चौथाई है।
- चंद्रमा पृथ्वी से लगभग 3,84,400 किलोमीटर दूर है।
- चंद्रमा पृथ्वी का एक चक्कर लगभग 27 दिन में पूरा करता है। लगभग इतनेही समय में यह अपने अक्ष पर एक चक्कर भी पूरा करता है, इसके परिणामस्वरूप पृथ्वी से हमें चंद्रमा का केवल एक ही भाग दिखाई पड़ता है।

CLASS VI CHAPTER 1 सौर मंडल में पृथ्वी (NCERT)

www.evidyarthi.in



CLASS VI CHAPTER 1 सौर मंडल में पृथ्वी (NCERT)

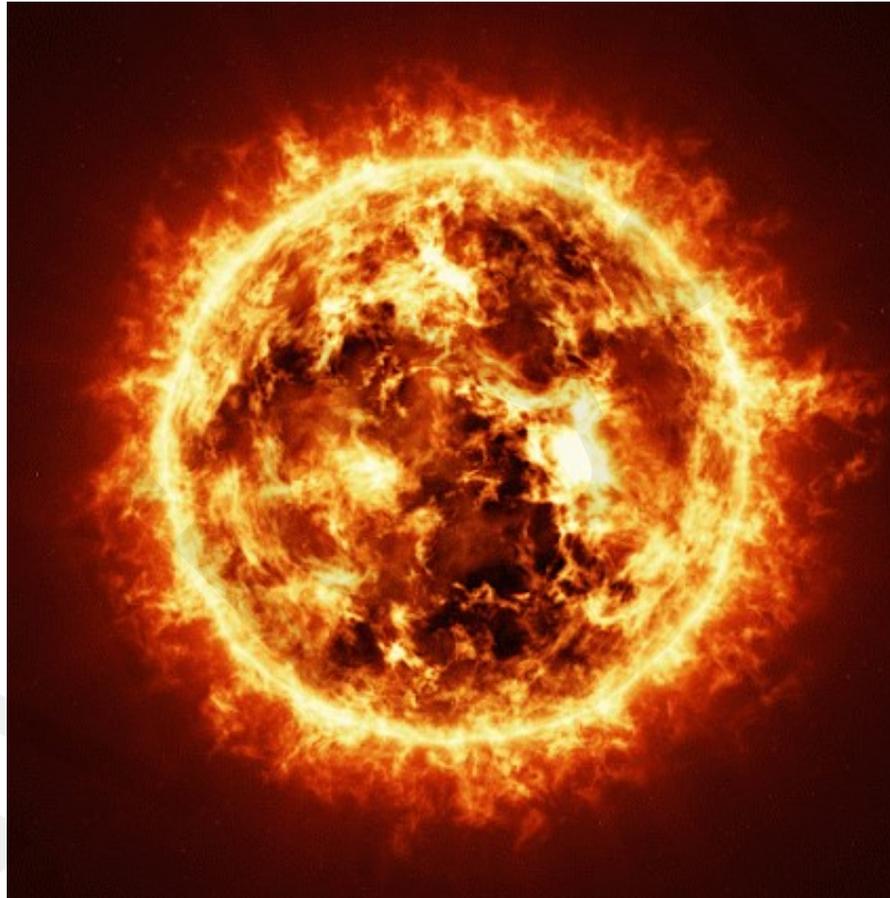
www.evidyarthi.in

- निर्मित उपग्रह एक कृत्रिम पिंड है।
- यह वैज्ञानिकों द्वारा बनाया जाता है।
- अंतरिक्ष में उपस्थित कुछ भारतीय उपग्रह इनसेट , आई.आर .एस , एडूसेट इत्यादि हैं।
- नील आर्मस्ट्रांग :- पहले व्यक्ति थे, जिन्होंने 21 जुलाई 1969 को सबसे पहले चंद्रमा की सतह पर कदम रखा ।

CLASS VI CHAPTER 1 सौर मंडल में पृथ्वी (NCERT)

www.evidyarthi.in

☐ सूर्य



CLASS VI CHAPTER 1 सौर मंडल में पृथ्वी (NCERT)

www.evidyarthi.in

□ सूर्य

- पृथ्वी से लगभग 15 करोड़ किलोमीटर दूर है हमारे सौरमंडल में आठ ग्रह हैं।
- सूर्य से दूरी के अनुसार ग्रह है: बुध, शुक्र, पृथ्वी, बृहस्पति, शनि, युरेनस, तथा नेपच्यून।
- सौरमंडल के सभी आठ ग्रह एक निश्चित पथ पर सूर्य का चक्कर लगाते ये कक्षा कहलाते हैं।

CLASS VI CHAPTER 1 सौर मंडल में पृथ्वी (NCERT)

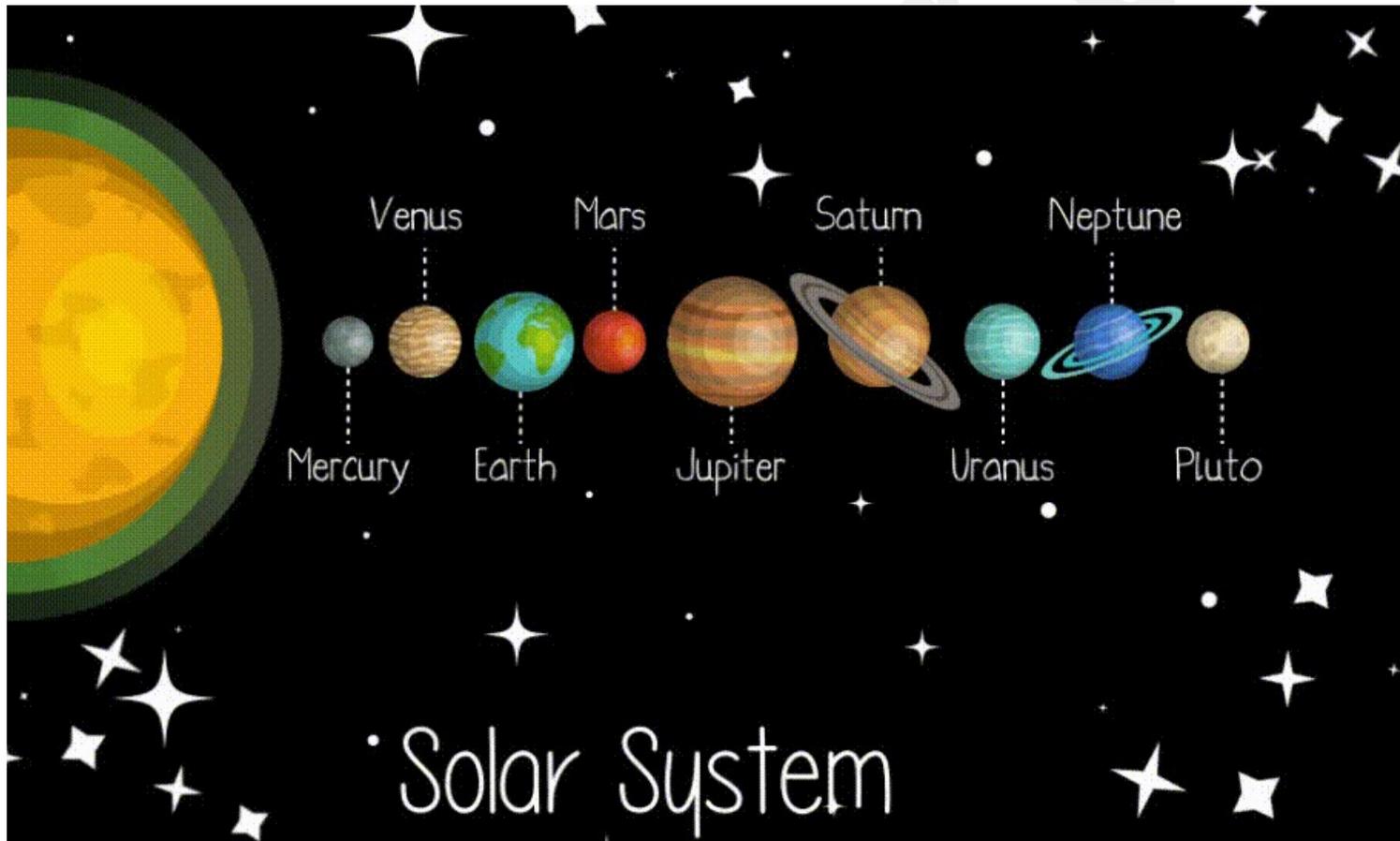
www.evidyarthi.in

- प्लूटो भी एक ग्रह माना जाता था। परन्तु अंतर्राष्ट्रीय खगोलीय संगठन ने अपनी बैठक (अगस्त 2006) में यह निर्णय लिया कुछ समय पहले खोजे गए अन्य खगोलीय पिण्ड तथा प्लूटो 'बौनेग्रह ' कहे जा सकते हैं।
- प्रकाश की गति लगभग 3,00,000 किमी./प्रति सेकेंड है। सूर्य के प्रकाश को पृथ्वी तक पहुँचने में लगभग 8 मिनट का समय लगता है।

CLASS VI CHAPTER 1 सौर मंडल में पृथ्वी (NCERT)

☐ सौरमंडल

www.evidyarthi.in



CLASS VI CHAPTER 1 सौर मंडल में पृथ्वी (NCERT)

www.evidyarthi.in

□ सौरमंडल

सूर्य, आठ ग्रह, उपग्रह तथा कुछ अन्य खगोलीय पिंड , जैसे क्षुद्र ग्रह एवं उल्कापिंड मिलकर सौरमंडल का निर्माण करतेहै। इन सभी को हम सौर परिवार का नाम देतेहै।

CLASS VI CHAPTER 1 सौर मंडल में पृथ्वी (NCERT)

www.evidyarthi.in

- सौर परिवार का मुखिया सूर्य है, सूर्यसौरमंडल के केंद्र में स्थित है। यह बहुत बड़ा है एवं अत्यधिक गर्म गैसों से बना है।
- इसका खिचाव बल इस सौरमंडल को बाँधे रखता है।
- सूर्य, सौरमंडल के लिए प्रकाश एवं ऊष्मा का एकमात्र स्रोत है।

CLASS VI CHAPTER 1 सौर मंडल में पृथ्वी (NCERT)

□ नक्षत्रमंडल

www.evidyarthi.in

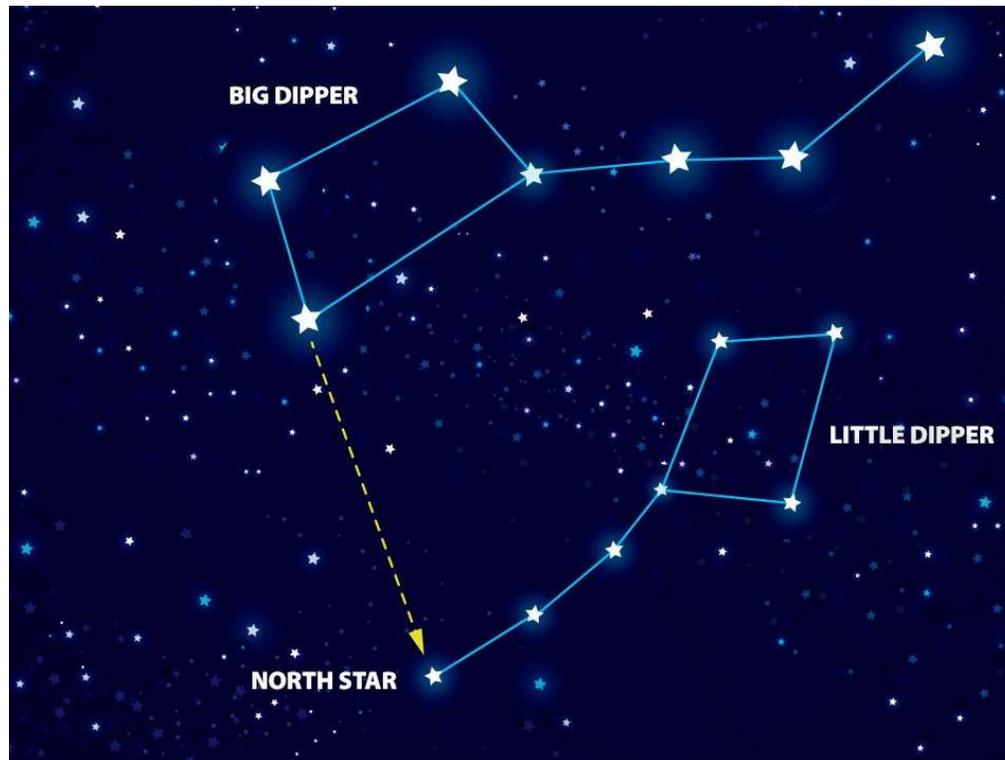


CLASS VI CHAPTER 1 सौर मंडल में पृथ्वी (NCERT)

www.evidyarthi.in

□ नक्षत्रमंडल

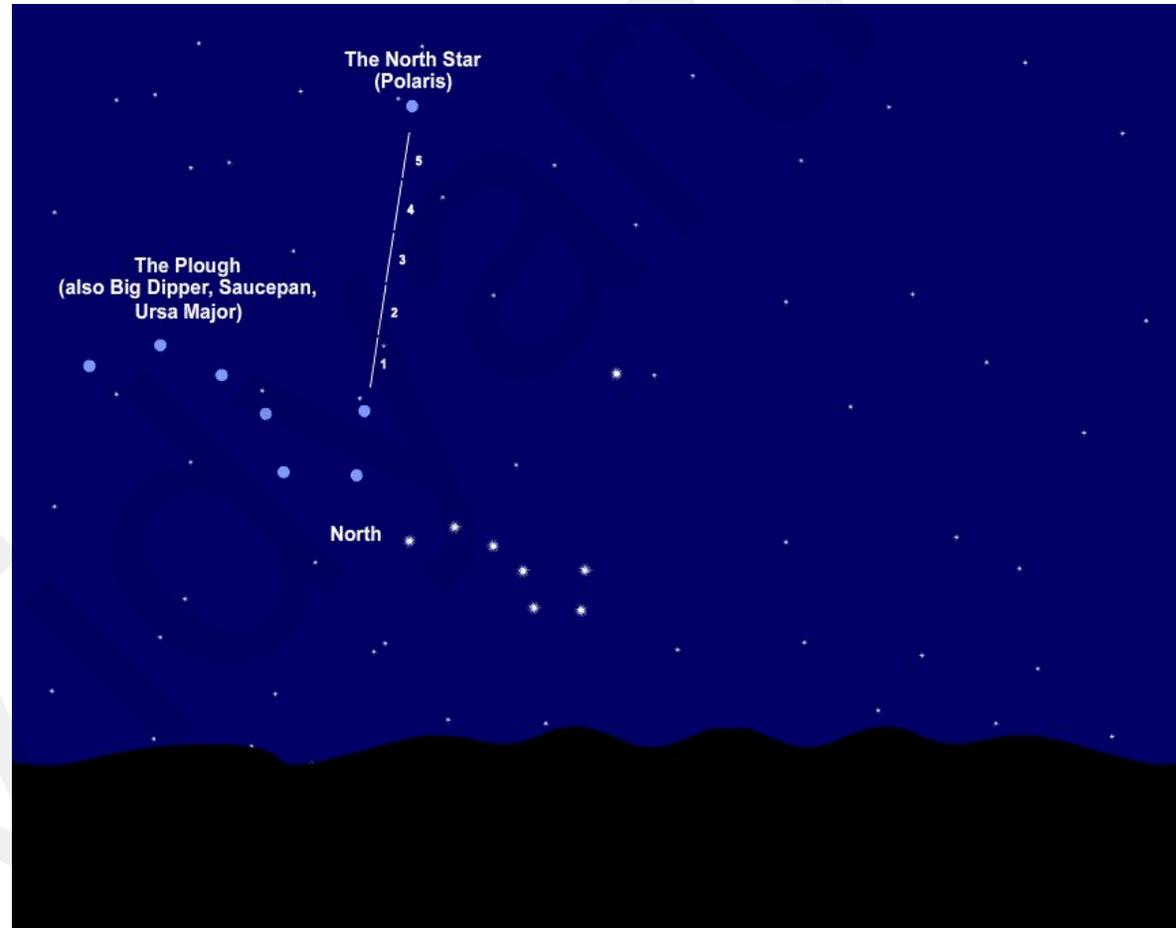
- तारों के विभिन्न समूहों द्वारा बनाई गई विविध आकृतियों को नक्षत्रमंडल कहते हैं।
- अर्सामेजर या बिग बियर इसी प्रकार का एक नक्षत्रमंडल है।
- स्माल बियर या सप्तऋषि सात तारों का समूह है, जो की नक्षत्रमंडल अर्सामेजर का भाग है।



CLASS VI CHAPTER 1 सौर मंडल में पृथ्वी (NCERT)

www.evidyarthi.in

■ ध्रुव तारा

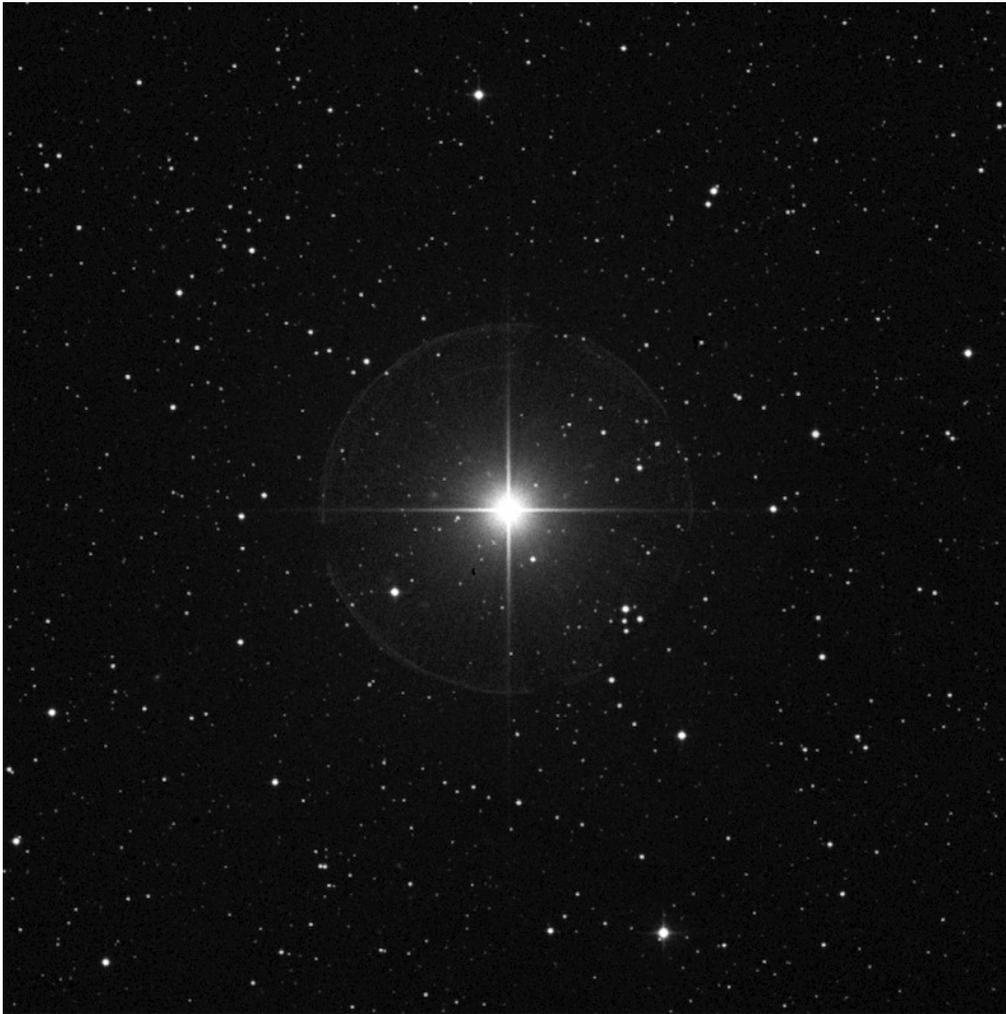


CLASS VI CHAPTER 1 सौर मंडल में पृथ्वी (NCERT)

www.evidyarthi.in

■ ध्रुव तारा

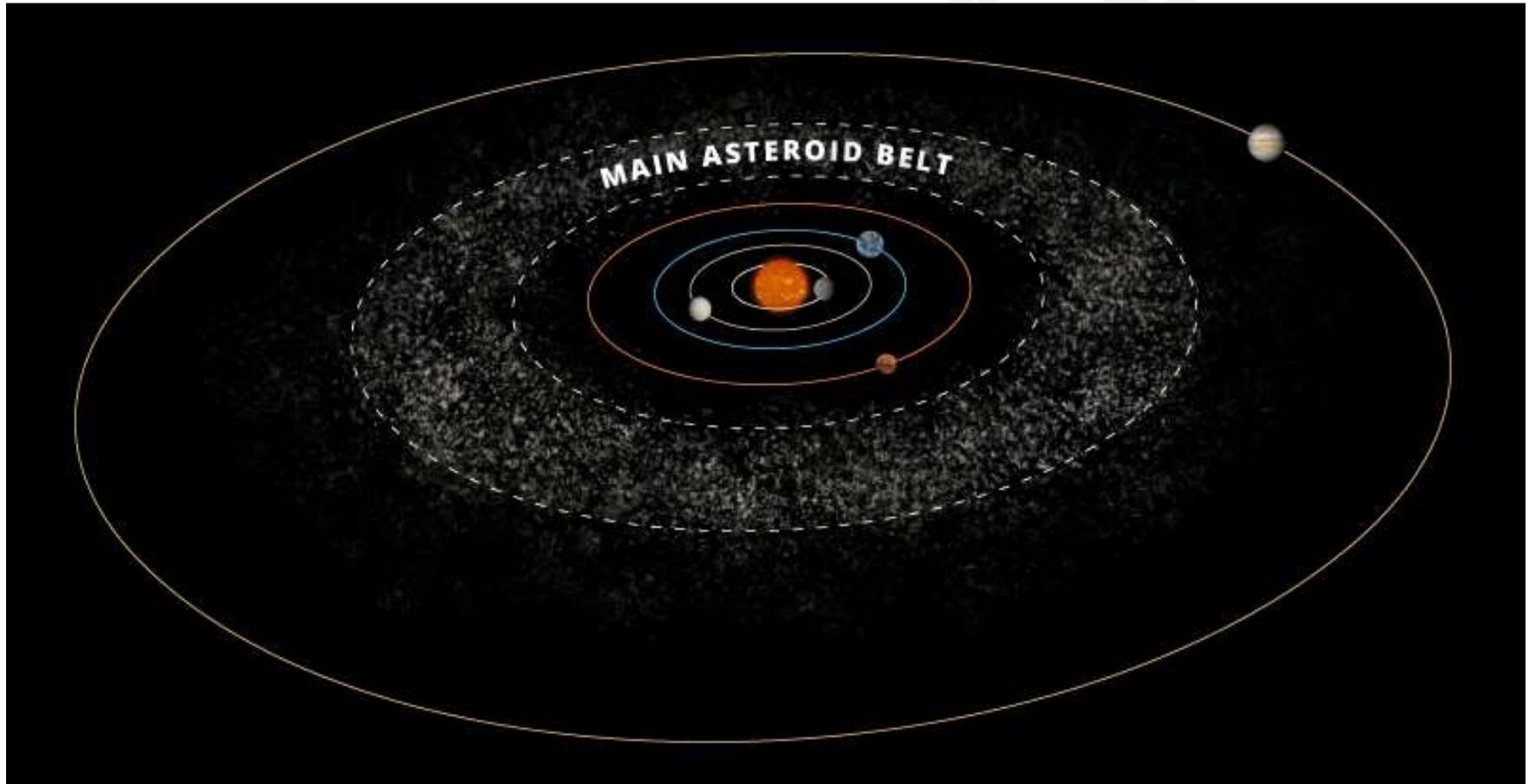
प्राचीन समय में, लोग रात्रि में दिशा का निर्धारण तारों की सहायता से करते थे। उत्तरी तारा उत्तर दिशा को बताता था। इसे ध्रुव तारा भी कहा जाता है।



CLASS VI CHAPTER 1 सौर मंडल में पृथ्वी (NCERT)

□ क्षुद्र ग्रह

www.evidyarthi.in



CLASS VI CHAPTER 1 सौर मंडल में पृथ्वी (NCERT)

www.evidyarthi.in

□ क्षुद्र ग्रह

ग्रह के ही भाग हैं जो बहुत वर्ष पहले विस्फोट के बाद ग्रहों से टूटकर अलग हो गए। ये असंख्य छोटे पिंड भी सूर्य के चारों ओर चक्कर लगाते हैं इन पिंडों को क्षुद्र ग्रह कहते हैं।



CLASS VI CHAPTER 1 सौर मंडल में पृथ्वी (NCERT)

□ उल्कापिंड

www.evidyarthi.in



CLASS VI CHAPTER 1 सौर मंडल में पृथ्वी (NCERT)

www.evidyarthi.in

□ उल्कापिंड

सूर्य के चारों ओर चक्कर लगाने वाले पत्थरों के छोटे-छोटे टुकड़ों को उल्कापिंड कहते हैं। लाखों तारों के समूह को आकाशगंगा (मिल्की वे) कहते हैं। हमारा सौरमंडल इस आकाशगंगा का एक भाग है। लाखों आकाश गंगाएँ मिलकर ब्रह्माण्ड का निर्माण करती हैं।

CLASS VI CHAPTER 1 सौर मंडल में पृथ्वी (NCERT)

www.evidyarthi.in

□ आकाशगंगा



CLASS VI CHAPTER 1 सौर मंडल में पृथ्वी (NCERT)

www.evidyarthi.in

□ आकाशगंगा

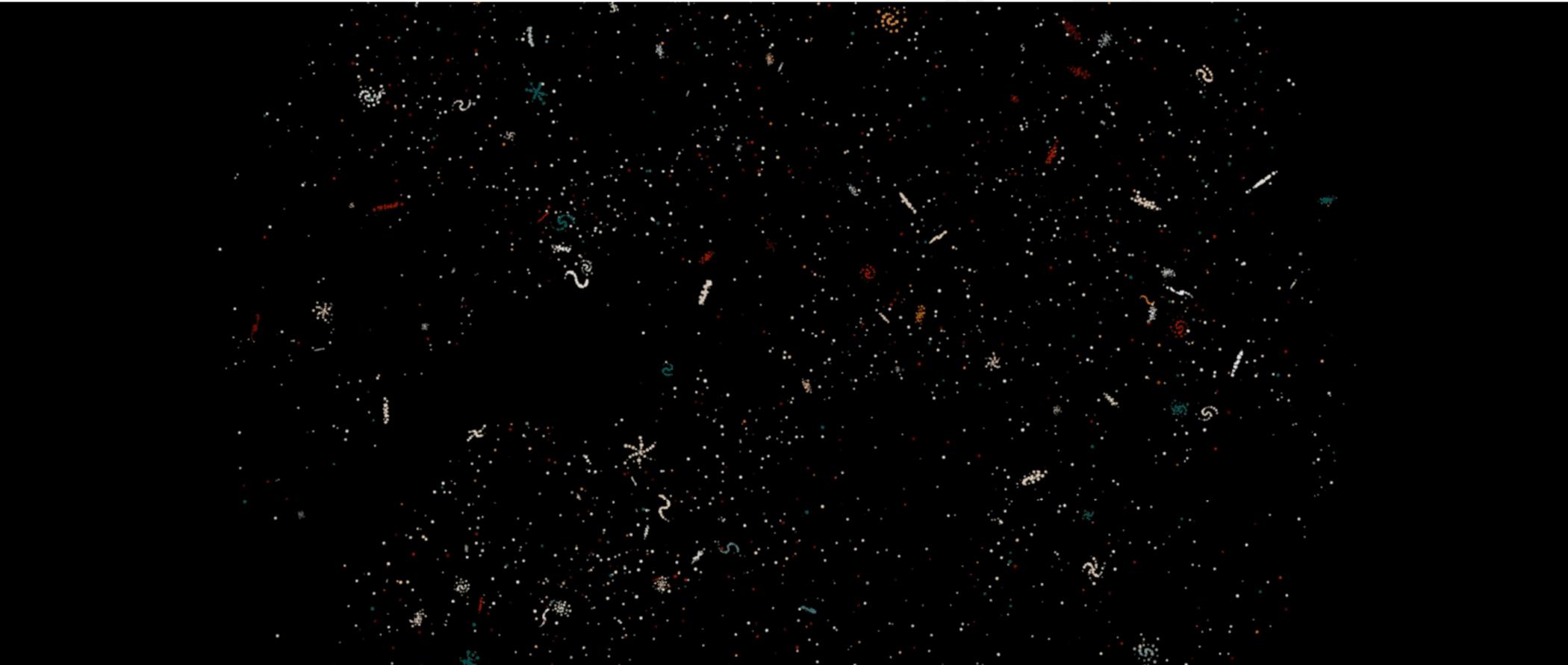
तारों वाली खुले आसमान में एक और से दूसरी और तक फैली चौड़ी सफेद पट्टी। यह लाखों तारों का समूह है। यह पट्टी आकाशगंगा मिल्की वे कहलाती है।

- हमारा सौरमंडल इस मिल्की वे का ही एक भाग है।
- प्राचीन भारत में इसकी कल्पना प्रकाश की ही एक बहती नदी से की गई थी। इस प्रकार इसका नाम आकाशगंगा पड़ा।
- आकाशगंगा करोड़ों तारों बादलो तथा गैसों की एक प्रणाली है।

CLASS VI CHAPTER 1 सौर मंडल में पृथ्वी (NCERT)

□ ब्रह्मांड

www.evidyarthi.in



CLASS VI CHAPTER 1 सौर मंडल में पृथ्वी (NCERT)

www.evidyarthi.in

□ ब्रह्मांड

- लाखों आकाशगंगाएं मिलकर ब्रह्माण्ड का निर्माण करती हैं।
- ब्रह्मांड की विशालता की कल्पना करना अत्यधिक कठिन है।