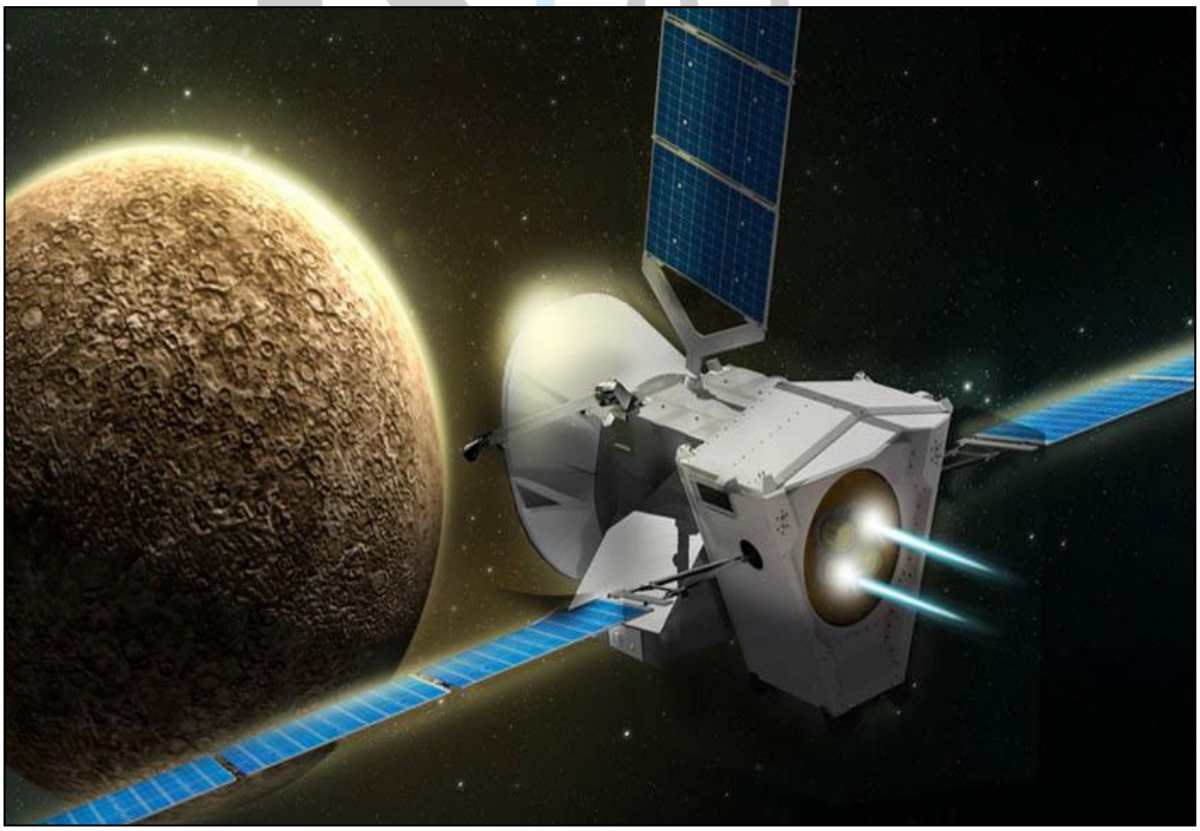
बेपीकोलंबो मिशन

➢ हालिया संदर्भ :

- हाल ही में अंतरिक्ष यान 'बेपीकोलंबो' ने बुध (ग्रह) के दक्षिणी ध्रुव का पहला स्पष्ट दृश्य वैज्ञानिकों को देखने में मदद की।
- इस यान ने बुध के कई गड्ढों को भी कैप्चर किया, जिनमें बेसिन के रिम के भीतर चोटियों के असामान्य वलय (Ring) शामिल हैं।
- इन चित्रों का महत्व इस बात से समझा जा सकता है कि बेपीकोलंबो के वैज्ञानिक टीम ने उपलब्धि पर टिप्पणी करते हुए कहा कि दृश्यों की गुणवत्ता उम्मीद से ज्यादा बेहतर है।
- इस यान ने बुध पर सूर्योदय के समय ग्रह की बंजर, धब्बेदार सतह की Black & White तस्वीरें भेजी।



➢ बेपीकोलंबो मिशन :

- यह मिशन यूरोपीय और जापानी अंतरिक्ष एजेंसियों का साझा मिशन है, जिसे 2018 में लांच किया गया था।
- इसमें 2 ऑर्बिटर हैं, जिसमें से एक बुध के परिदृश्य पर केन्द्रित है, जबकि दूसरा आसपास के अंतरिक्ष वातावरण का डेटा रिकॉर्ड कर रहा है।
- यह मिशन ग्रह की संरचना, भूविज्ञान, चुंबकीय क्षेत्र एवं ग्रह की उत्पत्ति के विषय में जानने संबंधी डेटा उपलब्ध करवाने में सक्षम हो सकता है।
- वास्तव में बुध सौर मंडल में सबसे कम अध्ययन किया जाने वाला ग्रह है क्योंकि बुध तक पहुँचना ही बेहद मुश्किल है।
- दरअसल ग्रह (बुध) की ओर बढने से उपग्रह सूर्य के नजदीक पहुँचने लगता है, जिससे अंतरिक्ष यान की गति बढ जाती है।
- यह अंतरिक्ष यान 2026 में बुध की कक्षा में प्रविष्ट होगा।
- 6 में से चौथी फ्लाई बाई के दौरान बेपीकोलंबो ग्रह की सतह से सिर्फ 103 मील ऊपर से गुजरा और यही कारण है कि यान इतना स्पष्ट फोटो ले पाया।
- बेपीकोलंबो पर अधिक शक्तिशाली प्राथमिक वैज्ञानिक उपकरण, जिसमें उच्च-रिजॉल्यूशन वाला रंगीन कैमरा भी शामिल है, लगा है लेकिन यह तभी कार्यरत होगा, जब यह यान बुध की कक्षा में प्रवेश कर जाएगा।

➢ विवाल्डी और स्टोडार्ट :

- यह मिशन बुध के शिखर वलयों और उनकी संरचनाओं की संबद्धता ग्रह के प्राचीन ज्वालामुखियों से स्थापित करने में मददगार हो सकता है।
- इस मिशन ने 2 महत्वूपर्ण शिखर वलय बेसिनों की तस्वीरें भेजी है, जिसमें एक 'विवाल्डी' और दूसरा हाल ही में नामित 'स्टोडार्ट' का है।
- बुध पर ये शिख स्वलय कैसे बने, यह वैज्ञानिकों के लिये रहस्य बना हुआ है।

➢ मैसेंजर अंतरिक्ष यान :

- NASA द्वारा 2004 में बुध के अध्ययन के लिये लांच किया था, जिसका मुख्य लक्ष्य दक्षिणी ध्रुव के बारे में जानकारी प्राप्त करना था।
- वर्ष 2015 में NASA ने इसे ग्रह पर ही समाप्त कर दिया था।
- इसने बुध के बारे में महत्वपूर्ण जानकारियाँ एवं डेटा एकत्रित किए, लेकिन बेपीकोलंबो से आशा की जा रही है कि यह मैसेंजर से ज्यादा बेहतर डेटा एकत्र करेगा।

Result Mitra

➢ Mercury (बुध) :

- यह सौरमंडल में सबसे छोटा एवं सूर्य के सबसे नजदीक स्थित ग्रह है।
- इसका नामकरण प्राचीन रोमन देवता 'मक्यूरियस' के नाम पर हुआ है।
- इस ग्रह पर बडे-बडे क्रेटर्स (गड्ढे) हैं, जो अनगिनत प्रभावी घटनाओं के परिणाम है। इनमें से सबसे बडे गड्ढे का नाम 'कैलोरिस प्लैनिटिया' है।
- इसका परिक्रमण काल (सूर्य के चारों ओर) 88 दिन है, जो सभी ग्रहों में सबसे कम है।
- यहाँ वायुमंडल की नगण्यता है और यही कारण है कि यह ग्रह सर्वाधिक दैनिक तापांतर वाला ग्रह है।
- शुक्र के अलावा बुध दूसरा ग्रह है, जिसका कोई ज्ञात उपग्रह नहीं है।
- बुध के सततह पर बर्फ के रूप में पानी मौजूद है लेकिन वायुमंडल की अनुपस्थिति में यह लगातार वाष्पीकृत हो रहा है।
- यह ग्रह अप्रत्याशित चुंबकीय क्षेत्र के लिये जाना जाता है।
- बुध क्लोरीन, सल्फर और पौटेशियम में वाष्पित हो जाते हैं।
- इसे (ग्रह) 'Lord of the Peak Rinks' कहा जाता है।

Result Mitra