16

0331CH16

चंद्रयान (संवाद)

सुनें कहानी

(कक्षा में अध्यापिका का आगमन और सभी बच्चों का अभिवादन।)

सभी विद्यार्थी – सुप्रभात अध्यापिका जी!

अध्यापिका – सुप्रभात बच्चो! आज हम चाँद के बारे में कुछ बातचीत करते हैं। आप सबने चाँद देखा है न! आपने चाँद की बहुत-सी कविताएँ भी गाई हैं।

सभी विद्यार्थी– जी हाँ... हमने चाँद देखा है। चाँद कभी दिखाई देता है और कभी नहीं भी दिखता।

अध्यापिका – अच्छा! ऐसा क्यों होता है कि चाँद कभी दिखता है और कभी नहीं दिखता?

एक विद्यार्थी – अध्यापिका जी! चाँद का मन है, वह दिखे न दिखे।

दूसरी विद्यार्थी – वह बादलों के साथ छुपन-छुपाई खेलता होगा।

तीसरी विद्यार्थी – मेरा तो बहुत मन करता है कि मैं चाँद पर जाऊँ।

अध्यापिका – क्या हम चाँद पर जा सकते हैं?

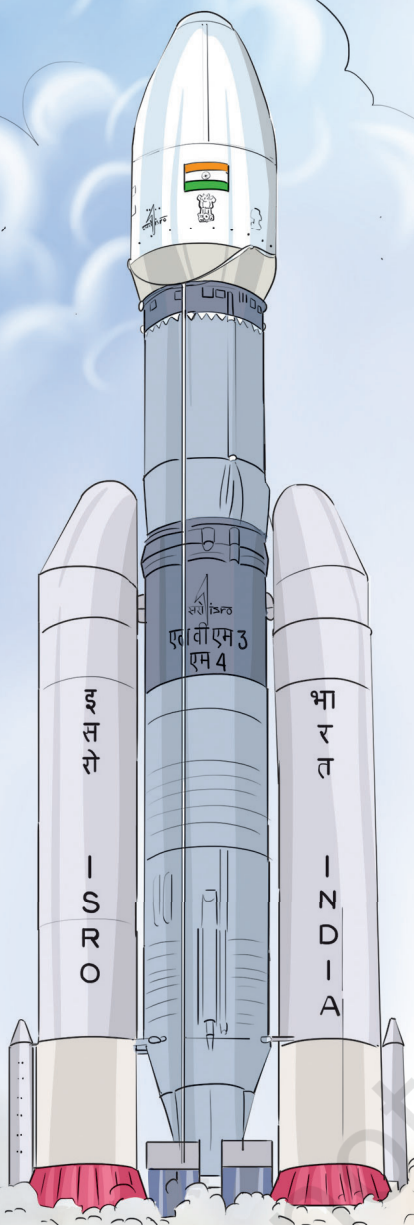
सभी विद्यार्थी – जी हाँ...!

© NCERT not to be republished

अध्यापिका – कैसे?

सभी विद्यार्थी – रॉकेट से...

अध्यापिका – ठीक है! अब यह बताओ कि क्या कोई रॉकेट अभी तक चाँद पर गया है?



सभी विद्यार्थी – हाँ... हाँ! गया है। एक नहीं... कई गए हैं।

अध्यापिका – अच्छा! कौन-सा रॉकेट?

सभी विद्यार्थी – चंद्रयान 1, 2, 3!

अध्यापिका – शाबाश! आपको चंद्रयानों के बारे में तो पता है। हमारे वैज्ञानिकों ने चंद्रयान-3 को चाँद के दक्षिणी ध्रुव पर उतारा है। ऐसा करने वाला भारत पहला देश है। है न हम सबके लिए गौरव की बात!

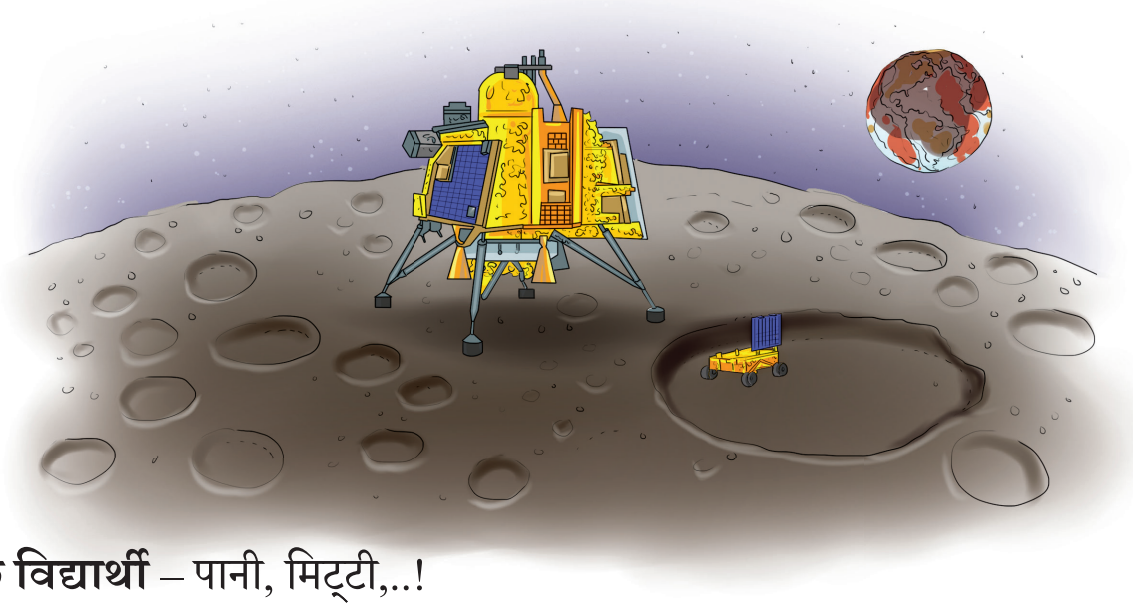
एक विद्यार्थी – यह दक्षिणी ध्रुव क्या है?

अध्यापिका – जैसे दक्षिण दिशा में धरती का दक्षिणी ध्रुव है, वैसे ही चंद्रमा का भी दक्षिणी ध्रुव है। कठिन परिस्थिति के कारण वहाँ कोई भी यान उतारना मुश्किल है। पर हमारे वैज्ञानिकों ने यह गौरवपूर्ण कार्य कर लिया है। आज की हमारी बातचीत इसी चंद्रयान के बारे में है। हमारे देश के वैज्ञानिक चाँद पर रॉकेट भेजकर यह पता लगाने का प्रयत्न कर रहे हैं कि चाँद पर क्या-क्या है?

कुछ विद्यार्थी – हमारा भी मन करता है कि हम भी चाँद पर जाकर वहाँ के बारे में जानें।

अध्यापिका – हाँ... हाँ, क्यों नहीं! अच्छा यह बताएँ कि वैज्ञानिकों को चाँद पर क्या-क्या मिला होगा?

© NCERT not to be republished



कुछ विद्यार्थी – पानी, मिट्टी,..!

अध्यापिका – एकदम सही! आप तो बहुत कुछ जानते हैं। आपको तो पता ही है कि चाँद धरती से बहुत दूर है। इसलिए वैज्ञानिकों ने चाँद पर एक रॉकेट भेजा और जानने का प्रयास किया कि वहाँ क्या-क्या है? उन्होंने इसे 'चंद्रयान मिशन' नाम दिया। 'चंद्रयान' ने चाँद के चारों ओर चक्कर लगाया और यह पता लगाया कि चाँद पर पानी है।

एक विद्यार्थी – वैज्ञानिकों को इतनी दूर जाकर पानी का पता लगाने की क्या आवश्यकता थी? हमारे घर के आस-पास पानी से भरे तीन-चार पोखर हैं।

एक अन्य विद्यार्थी – वे पानी लेने नहीं, वे तो चाँद के रहस्यों का पता लगाने गए थे।

अध्यापिका – हाँ, बिलकुल ठीक कहा। एक रहस्य जानने के बाद वैज्ञानिकों की जिज्ञासा और बढ़ी। उन्होंने फिर से रॉकेट भेजने की योजना बनाई और उन्होंने दूसरा रॉकेट भेजा और इसे 'चंद्रयान-2' का नाम दिया; पर यह कुछ खराबी के कारण चाँद पर उतर नहीं पाया। वैज्ञानिकों ने हार नहीं मानी। वे तो फिर से अपने कार्य में जुट गए... और उनका परिश्रम रंग लाया। इस बार चंद्रयान-3 चाँद पर पहुँच गया। आप सबने टीवी पर देखा होगा।

एक विद्यार्थी – मैं टीवी पर तो नहीं देख पाई थी, पर मैंने रेडियो पर सुना था।

एक अन्य विद्यार्थी – और प्रधानाध्यापिका ने भी तो सुनाया था।

© NCERT not to be republished

अध्यापिका – तो देखा आपने, अपने देश के वैज्ञानिकों के परिश्रम का फल!

एक विद्यार्थी – अब चाँद पर क्या चल रहा है?

अध्यापिका – बहुत अच्छा प्रश्न, शाबाश... आपको पता है जो मशीन चाँद पर उतरी है, उसका नाम 'विक्रम लैंडर' है। यह लैंडर अपने साथ एक अन्य मशीन लेकर गया है जिसका नाम 'प्रज्ञान' है। यही प्रज्ञान चाँद पर घूम-घूमकर यह पता लगा रहा है कि चाँद की मिट्टी पृथ्वी जैसी है या नहीं; चाँद पर रहना संभव है या नहीं...

एक विद्यार्थी – यह तो हमें पता ही नहीं था! (आश्चर्य से)

अध्यापिका – तो देखा आपने, लगातार प्रयास करने से कठिन से कठिन काम भी सफल होता है।

विद्यार्थी – हम सब वो चंदा वाला गाना गाएँ?

अध्यापिका – आओ! सब मिलकर गाते हैं।

"चंदा के गाँव में, तारों की छाँव में,
हम सैर करने जाएँगे, हम सैर करने जाएँगे।
हम कैसे जाएँगे? हम कैसे जाएँगे?
हम चंद्रयान से जाएँगे, हम चंद्रयान से जाएँगे।"

© NCERT not to be republished

बातचीत के लिए

1. आप आकाश में सूरज, चाँद, तारे एवं बहुत कुछ और भी देखते हैं। चाँद से जुड़ा अपना कोई अनुभव, कोई रोचक बात या कोई कविता सुनाइए।
2. आपने कक्षा दो की अपनी पाठ्यपुस्तक *सारंगी 2* में चाँद के बारे में पढ़ा है न! कुछ याद करके सुनाइए कि क्या पढ़ा था?
3. आपको कुछ ऐसे त्यौहारों के बारे में अवश्य पता होगा जिनका चाँद के दिखने से बहुत गहरा संबंध है। याद करके बताइए कि वे कौन-से त्यौहार हैं?
4. आपने चंद्रयान के बारे में जो कुछ सुना, पढ़ा या देखा है, बताइए।

सोचिए और लिखिए

1. यह पाठ अध्यापिका और विद्यार्थियों के बीच एक संवाद है। यह संवाद किस विषय पर है?

.....

.....

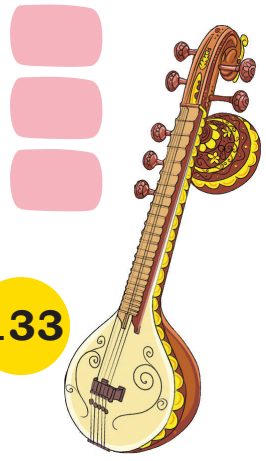
2. दिए गए प्रश्नों के उचित विकल्प का चयन कर सही {✓} का चिह्न लगाइए—

(i) चाँद पर जाने के लिए किस वाहन का प्रयोग किया जाता है?

(क) रॉकेट

(ख) बस

(ग) हवाई जहाज



© NCERT not to be republished

(ii) अभी हाल ही में चाँद पर सफलतापूर्वक उतरने वाले यान का क्या नाम है?

(क) चंद्रयान-1

(ख) चंद्रयान-3

(ग) चंद्रयान-2

(iii) वैज्ञानिक चाँद पर क्यों जाना चाहते हैं?

(क) वैज्ञानिक समूची धरती घूम चुके हैं।

(ख) वैज्ञानिक चाँद के बारे में जानना चाहते हैं।

(ग) वैज्ञानिक चाँद पर कविता लिखना चाहते हैं।

(iv) चंद्रयान-2 के विषय में कौन-सी बात सही है?

(क) चंद्रयान-2 चाँद की सतह पर नहीं उतर पाया।

(ख) चंद्रयान-2 चाँद के चारों ओर चक्कर नहीं लगा पाया।

(ग) चंद्रयान-2 चाँद पर जाने के लिए नहीं बनाया गया था।

3. कल्पना कीजिए कि आपको चाँद पर भेजा जा रहा है, आप—

(क) अपने साथ किसे ले जाना चाहेंगे और क्यों?

(ख) चाँद पर जाने से पहले किस तरह की व्यवस्था करेंगे?

4. 'यान' जोड़कर शब्द बनाइए—

चंद्र – .....

वायु – .....

जल – .....

© NCERT not to be republished

5. आपका अवलोकन और चाँद का आकार—

(i) रात्रि को लगभग 10 मिनट के लिए अपने घर के किसी बड़े सदस्य के साथ, पंद्रह दिनों तक आकाश में चाँद को देखें। अपनी दैनिकी में चाँद के आकार को लेकर अपना अवलोकन लिखें। अपने अवलोकन के आधार पर चाँद के बढ़ते-घटते आकार का चित्र बनाएँ।

(ii) आपने अपने घर के बड़ों या फिर सहपाठियों से 'अमावस्या' और 'पूर्णिमा' के बारे में सुना होगा। ईद के त्यौहार को भी चाँद दिखने पर मनाया जाता है। पता लगाइए कि इन दिनों में चाँद का आकार कैसा होता है?

.....

.....

.....

6. यदि आपके विद्यालय में चंद्रयान-3 से जुड़े वैज्ञानिक आते हैं तो आप उनसे कौन-कौन से प्रश्न पूछना चाहेंगे? कोई तीन प्रश्न लिखिए—

.....

.....

.....

© NCERT not to be republished

7. चाँद! तुम्हारे कितने नाम?

चाँद को बहुत से बच्चे चंदा मामा कहकर बुलाते हैं। कुछ लोग चंद्रमा भी कहते हैं। चाँद के कुछ और नामों का पता लगाइए और दिए गए स्थान में लिखिए—

शशि

चंद्रमा

भाषा की बात

1. "अब चंद्रयान-3 चाँद पर घूम-घूमकर पता लगा रहा है..."

ऊपर लिखे वाक्य में 'घूम-घूमकर' शब्द पर ध्यान दें। हम अपनी बातचीत में कभी-कभी एक शब्द को दो बार कहते हैं। इस तरह के कुछ और शब्द बनाइए और दिए गए स्थान में लिखिए—

हँस-हँसकर

© NCERT not to be republished

2. नीचे दिए गए वाक्यों के लिए सही शब्द छाँटकर लिखिए—

कृषक सैनिक शिक्षक चिकित्सक वैज्ञानिक

(क) विज्ञान की नई खोज करने वाले .....

(ख) देश की रक्षा करने वाले .....

(ग) शिक्षा देने वाले .....

(घ) रोग की चिकित्सा करने वाले .....

(ङ) खेतों में अन्न उगाने वाले .....

समझिए और लिखिए

सही शब्द लिखकर वाक्य पूरा कीजिए—

(क) लगातार परिश्रम करने से कठिन काम भी ..... हो जाता है।

(ख) चंद्रयान-2 की असफलता पर वैज्ञानिक निराश थे, लेकिन चंद्रयान-3 की ..... पर सभी प्रसन्न हुए।

(ग) आप तो बहुत कुछ जानते हैं, लेकिन मैं ..... नहीं जानता।

(घ) चाँद बादलों के साथ छुपन-छुपाई खेलता होगा। कभी बादलों से झाँककर दिखाई देता तो कभी ..... जाता।

कुछ बनाइए

पुराने समाचार पत्रों से चंद्रयान मिशन से जुड़े समाचार और चित्र काटकर पुस्तिका में चिपकाएँ। इस तरह से एक चित्र पुस्तिका तैयार करें।

© NCERT not to be republished