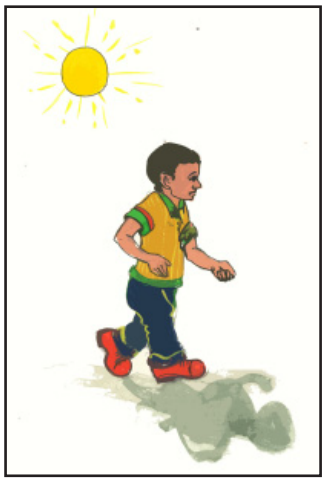
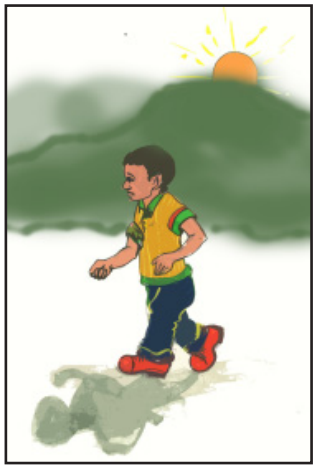
12

चलो सूरज, धरती और चांद देखें

DUY2V1

दोपहर में सूरज हमारे सिर के ऊपर दिखता है। वह सुबह हमें आकाश में नीचे की ओर दिखता है। इसी तरह शाम को भी वह दूसरी ओर नीचे की तरफ दिखाई देता है।





कुछ दिन तक सुबह, दोपहर और शाम को सूरज को देखो। पता करो कि सुबह–सुबह सूरज तुम्हारे घर के किस ओर होता है? क्या वह तुम्हारे घर के पीछे होता है? क्या वह तुम्हारे घर के सामने होता है? क्या घर के दायीं ओर होता है? अथवा घर के बायीं ओर होता है? सात दिन तक इस बात को देखकर नीचे दी गई तालिका को भरो।

सुबह का समय

दिन	घर के सामने	घर के पीछे	घर के दाईं ओर	घर के बाईं ओर

क्या तुमको हर दिन सुबह सूरज तुम्हारे घर के एक ही तरफ दिखा? या वह कभी तुम्हारे घर के दायीं ओर व कभी बायीं ओर दिखा?

———————————————————————————————————

ऐसे ही शाम के समय तुम्हारे घर के किस ओर सूरज दिखा? इसे नीचे दी गई तालिका में भरो –

शाम का समय

दिन	घर के सामने	घर के पीछे	घर के दायीं ओर	घर के बायीं ओर
पहला				
दूसरा				
तीसरा				
चौथा				
पाँचवा				
छठवाँ				
सातवाँ				

हर शाम को क्या सूरज तुम्हारे घर के एक ही तरफ दिखा? या वह कभी दायीं ओर व कभी बायीं ओर दिखा?

हम हर दिन सूरज को पूर्व दिशा की ओर से निकलता हुआ और पश्चिम दिशा की तरफ छिपता हुआ देखते हैं। हमें ऐसा लगता है कि मानो सूरज पूरब से चला हो और शाम तक पश्चिम में पहुँच कर डूब गया हो।

अक्सर सब कहते हैं ''सूरज से ही जीवन है'' क्या तुम बता सकते हो ऐसा क्यों कहते हैं? पता करो, आपस में चर्चा करो और लिखो कि सूरज हमारे जीवन के लिए कैसे जरूरी है?

हमारे आस–पास जो पेड़–पौधे हैं, जानवर हैं, पक्षी हैं और भी जो कुछ है, वे सूरज के बिना जिंदा नहीं रह सकते। इसीलिए हम सबके जीवन में सूर्य का बहुत महत्व है।

सूरज से हमें क्या–क्या मिलता है?

———————————————————————————————

———————————————————————————————

———————————————————————————————

चाँद की बातें

रात को आकाश में चन्द्रमा चमकता है। सभी को इसकी चमक व सुन्दरता अच्छी लगती है। पूरा चन्द्रमा मन को बहुत भाता है। बच्चों की कविताओं और लोरियों में यह खूब आता है। तुमने चन्द्रमा को कई बार देखा होगा। क्या इसका आकार हमेशा तुम्हें एक जैसा दिखता है?

———————————————

———————————————

———————————————

यह भी करो

सात दिन तक रात के समय आकाश में चन्द्रमा को देखो जिस दिन चन्द्रमा का तुम्हें जैसा आकार नजर आए वैसा ही आकार नीचे दी गई तालिका में बनाओ।

दिनों की संख्या	चन्द्रमा का आकार
पहला	
दूसरा	
तीसरा	
चौथा	
पाँचवा	
छठवाँ	
सातवाँ	

चन्द्रमा के इन बदलते आकारों पर शिक्षक से चर्चा करो।

सूरज, चन्द्रमा व पृथ्वी (धरती) का आकार

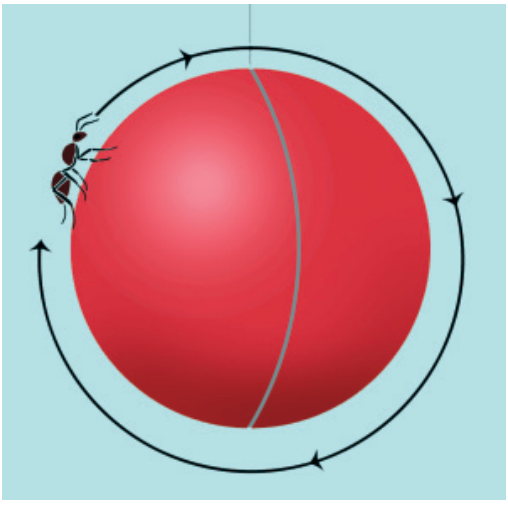
असल में तो सूरज चन्द्रमा से बहुत ही बड़ा है। जैसे सूरज फुटबाल है तो चन्द्रमा सरसों का एक दाना। दूसरी बात यह है कि ये दोनों लगभग गेंद की ही तरह गोल हैं। जब हम इन्हें आकाश में देखते हैं तो हम इनका केवल सामने वाला हिस्सा ही देख पाते हैं।

क्या तुमने कभी सोचा है कि हमारी पृथ्वी की आकृति कैसी है? क्या वह एक बड़ा सा मैदान है, जिस पर सब कुछ है?

हमें ऐसा लगता है कि पृथ्वी जैसे एक बहुत ही बड़ा मैदान है, ऐसा मैदान जिसका कोई छोर नहीं है। इसी पर नदियां हैं, तालाब हैं, पहाड़ हैं और समुद्र। पर क्या यह सही है? अगर यह एक बड़ा मैदान है, तो फिर इसका किनारा भी अवश्य होगा। जहाँ यह मैदान

खत्म होगा, वहाँ पर पृथ्वी का सिरा होगा। बहुत पहले लोग यही मानते थे। क्या तुम भी ऐसा मानते हो? पृथ्वी के किनारे के बारे में कई कहानियाँ भी हैं। फिर धीरे–धीरे यह समझ में आया कि पृथ्वी भी गोल है। यह कैसे पता चला, यह एक अलग कहानी है। अब तो हमारे पास अंतरिक्ष से खींचे गए चित्र भी हैं, जो दिखाते हैं कि पृथ्वी गोल है।

पृथ्वी गोल है और बहुत बड़ी है। इसलिए हम पृथ्वी की गोलाई को पृथ्वी पर रहकर नहीं देख पाते। कुछ बातें पृथ्वी के गोल होने के बारे में कही जा सकती हैं वे हैं – पृथ्वी पर अगर कोई एक जगह से बिना रूके सीधा नाक की सीध में चलता रहे तो शुरू में जहां से चला था वापस वहीं पर पहुँच जाएगा। यह इतना आसान नहीं है। सीधा चलने में न जाने कहां समुद्र हो, पहाड़ हो या खाई हो। पर अगर कोई कर सके तो ऐसा ही होगा।



उदाहरण के लिए जैसे एक चींटी को एक लटकी हुई गेंद पर छोड़ा जाय और वह अगर एक सीध में चलती रहे तो वह उसी जगह पहुंचेगी जहाँ से उसने चलना शुरू किया था। संभव हो तो कक्षा में यह करके देखो।

हमने क्या सीखा

मौखिक

1. सूर्य डूबने के समय उसका आकार और रंग कैसा दिखाई देता है?
2. किस दिन चन्द्रमा पूरा दिखाई देता है?

लिखित

1. सूरज हमें छोटा क्यों दिखाई देता है?
2. पृथ्वी की आकृति कैसी है?

रिक्त स्थान भरो

1. सूरज से हमें ———————— और ———————— मिलती है।
2. हमें ———————— का आकार हमेशा एक जैसा नहीं दिखाई देता है।
3. पृथ्वी ———————— से छोटी है लेकिन वह ———————— से बड़ी है।
4. सूर्य हमें ———————— दिशा में उगता हुआ और ———————— दिशा में डूबता हुआ दिखाई देता है।

खोजो आस–पास

अपनी कॉपी में नदी, पहाड़ और उगता हुआ सूरज का चित्र बनाओ और उसमें रंग भरो।

DV7XHN