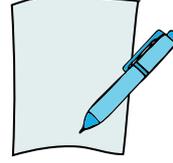


ज़रूरी सामग्री :



स्टैलेरियम



काराज़ और पेन

आपको क्या करना है :

1. स्टैलेरियम में अवलोकन करने की लोकेशन, देखने की दिशा, तारीख़ और समय आदि सेट करने के लिए **गतिविधि शीट-I** देखें।
2. अवलोकन करने की जगह चुनें (जहाँ आप रहते हैं, या जहाँ आप जाना चाहते हैं, या फिर वह जगह जिसके बारे में आप जानना चाहते हैं)।
3. नीचे की ओर बने तारीख़ पैनल पर जाकर समय को पॉज़ कर दें (समय बढ़ने को रोक दें)। जब तक यह गतिविधि पूरी न हो जाए तब तक पॉज़ न हटाएँ।
4. सूर्य की दैनिक अवधि पता करने के लिए किसी भी तारीख़ पर दिन का कोई वक़्त चुनें (उदाहरण के लिए सुबह के 10 बजे)।
5. स्क्रीन पर सूर्य की तस्वीर पर क्लिक करें। आपको स्क्रीन पर सूर्य का उन्नतांश Az./Alt नाम से दिखेगा, जहाँ आपको दो संख्याएँ दिखेंगी : आज़िमथ (फ़िलहाल हमें इससे कोई काम नहीं पड़ेगा) और उन्नतांश (इस संख्या से हमें काम पड़ेगा)। उन्नतांश डिग्री : आर्कमिनट, आर्कसेकंड में दिया गया है। अगले पृष्ठ पर दी गई तालिका में केवल डिग्री का मान नोट करें।
6. समय को एक-एक घण्टा आगे बढ़ाएँ। जब उन्नतांश का मान चरण-5 में दर्ज किए गए मान के नज़दीक पहुँच जाए (उदाहरण के लिए, दर्ज किए गए मान से 10 डिग्री कम), तो समय को एक-एक मिनट बढ़ाना शुरू करें। सूर्य को आकाश में वापस उसी उन्नतांश पर पहुँचने में जितना समय लगता है उसे दर्ज करें।
7. सूर्य के अलावा किसी अन्य तारे की दैनिक अवधि जानने के लिए रात में अपनी पसन्द का कोई समय चुनें (उदाहरण के लिए, रात के 10 बजे)।
8. रात्रि-आकाश में नज़र आने वाले किसी भी तारे पर क्लिक करें। आपने जो समय चुना होगा उसके लिए आपको तारे का उन्नतांश नज़र आएगा। समय को बढ़ाएँ, जैसा कि आपने चरण-6 में किया था। आकाश में तारे को पहले जितने उन्नतांश पर पहुँचने में जितना समय लगता है, उसे दर्ज करें।
9. अपनी पसन्द के किसी तीसरे तारे के लिए चरण-7 और 8 को दोहराएँ।

चर्चा करें :

- प्रश्न 1. चरण 5-6 में, आपके दर्ज अनुसार सूर्य को आकाश में वापस उसी उन्नतांश पर पहुँचने में कितना समय लगा। चरण 7-8 में, आपके दर्ज किए अनुसार किसी दूसरे तारे को आकाश में उसी उन्नतांश पर वापस आने में कितना समय लगा। क्या ये दोनों मान एक ही हैं? अगर नहीं, तो आपको क्या लगता है इस फ़र्क़ की वजह क्या है?
- प्रश्न 2. अगर हम सूर्य को सन्दर्भ बिन्दु लें तो पृथ्वी पर दिन-रात के चक्र की लम्बाई क्या होगी? अगर हम किसी और तारे को सन्दर्भ बिन्दु लें तो इसमें कितना अन्तर आएगा?



आपकी लोकेशन :

	तारा 1	तारा 2	तारा 3
 तारे का नाम			
 शुरुआत की तारीख व समय			
 तारे का उन्नतांश (डिग्री में)			
 वह समय जब तारा आकाश में उसी उन्नतांश पर फिर से दिखता है			
 उसी उन्नतांश में आने में तारे को कितना वक़्त लगा			

