# ASTROPHILE EDUCATION SERVICES

**Bring Back Dark Skies**
**Activity Guide**
**Sept.: 9-18, Oct.: 8-17**

# गतिविधि गाइड: परिचय

(2020 अभियान तिथियाँ जो साइग्नस का उपयोग करती हैं: 9-18 सितंबर, 8-17 अक्टूबर)

एस्ट्रोफाइल एजुकेशन सर्विसेज की अनोखी पहल है **"Bring Back Dark Skies"**। ये एक अभियान है जिसके ज़रिए हम आसमान में मौजूद बेहोश तारों को देखने और रिकॉ र्ड करने की कोशिश करेंगे। इन तारों को हम बेहोश इसलिए कह रहे हैं क्योंकि प्रकाश प्रदूषण की वजह से ये तारे हमें दिखाई ही नहीं देते हैं। रात के आकाश में तारामंडल साइग्नस का पता लगाने, उसे देखने, समझने और तारकीय चार्ट से तुलना करने का ये अभियान, पूरे भारत के लोगों को ये सीखने में भी मदद करेगा कि वो खुद प्रकाश प्रदूषण में कैसे और कितना योगदान देते हैं। इन तथ्यों को रिकॉर्ड कर एक डेटाबेस तैयार किया जाएगा जिससे ये समझने में मदद मिलेगी कि **"Bring Back Dark Skies"** अभियान कैसे मुमकिन हो सकेगा।

### इसके लिए हमें क्या चाहिए ?

- लिखने के लिए ज़रूरी सामान जैसे काग़ज़, पेंसिल, पेन या हाई-टेक tabs
- डेटाबेस तैयार करने के लिए ज़रूरी नज़रिया
- लाल रोशनी वाला टॉर्च जिससे कि रात की ख़ूबसूरती बनी रहे
- स्मार्ट मोबाइल डिवाइस लेकिन ये व्यवस्था वैकल्पिक ही रहे

### सबसे ज़रूरी है आपकी सुरक्षा !

- हम चाहें गे कि माता-पिता अपने बच्चों के साथ इस गतिविधि को करें। क्योंकि हम बात कर रहे हैं रात को आसमान के अवलोकन की, तो ये आप बेहतर समझ सकते हैं कि रात में आपके बच्चों को खुले आकाश के नीचे आपकी ज़रूरत है या नहीं।
- यहाँ आपके कपड़ों की अहम भूमिका होगी। ध्यान रखें कि आप मौसम के हिसा ब से कपड़े पहनें। ये कपड़े हल्के रंग के हो सकते हैं।
- आपको सबसे अंधेरी जगह ढूंढनी होगी और इस बात का भी ख़्याल रखना होगा कि आपका बच्चा ट्रैफ़िक के आस-पास न हो, बालकनी में या किसी और ख़तरे वाली जगह पर न हो।

### एक से ज़्यादा तरीक़े

जहां आप रहते हैं वहाँ से तो आप आकाश को देखेंगे ही और डेटा भी तैयार करेंगे लेकिन उस जगह से कम से कम 1 किलोमीटर दूर जाकर एक नई जगह से भी आकाश को देख सकते हैं और डेटा तैयार कर सकते हैं। नए latitude और longitude नोट करना न भूलें। ये तय की गई तारीखों के दौरान किसी एक, दो या ज़्यादा रातों को भी किया जा सकता है।

### तारों को देखने के पाँच आसान तरीक़े

1. गूगल मैप्स की मदद से अपने latitude और longitude का पता लगाएं और जितना हो सके उतना सटीक डेटा निकालें। यूनिट के हिसाब से कई दशमलव स्थानों तक की रिपोर्ट तैयार की जा सकती है।
2. सूर्यास्त के कम से कम एक घंटे बाद, लगभग 8-10 बजे के बीच बाहर बाहर जाकर आसमान में अपना नक्षत्र खोजें। और जब ठीक से अंधेरा हो जाए और अगर आसमान में चाँद नहीं है, तो माप लें और डेटा तैयार करें।
3. जहां सबसे ज़्यादा तारे आपके नक्षत्र की ओर आकाश में दिखाई दे रहे हैं, वहां जाकर अंधेरी जगह को ढूँढे। अगर बाहर से कोई रोशनी आ रही है, तो उसे रोकने की हर मुमकिन कोशिश और तैयारी करें।
4. आपकी आँखों को भी इस अंधेरे की आदत पड़ने में कम से कम 10। मिनट लगेंगे। तो थोड़ा इंतज़ार करें।
5. आकाश में अपने नक्षत्र का पता लगाएँ। इसके लिए आप नक्षत्र खोजने वाले चार्ट की मदद ले सकते हैं या फिर मोबाइल एप्लिकेशन की मदद लें।
6. आपने जो डेटा इकट्ठा किया है और चार्ट बनाया है उसे हमारे परिमाण चार्ट से मिलाएं।
7. यहाँ ध्यान रहे कि आपको उस चार्ट को चुनना है जिसका डेटा, आपके डेटा के सबसे करीब है। साथ ही बादलों का भी ध्यान रखना होगा और इसकी जानकारी माप शीट में भरनी होगी।
8. ऑनलाइन पेज पर अपने डेटा से बनी रिपोर्ट शेयर करें।
9. 9. हर महीने इस अभियान की तारीखें ख़त्म होने के 2 हफ़्ते बाद तक आप ऑनलाइन रिपोर्ट दे सकते हैं।

# गतिविधि गाइड: परिचय

(2020 अभियान तिथियाँ जो साइग्नस का उपयोग करती हैं: 9-18 सितंबर, 8-17 अक्टूबर)

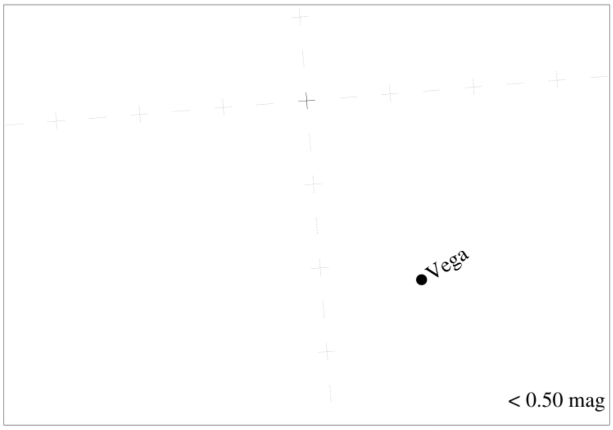
10. हर महीने एक अभियान होता है जो दस दिनों का होता है। अधिक अभियानों में भाग लेने के लिए, ऑनलाइन पेज पर फिर से जाएँ।

11. अगली बार अन्य जगहों से अवलोकन करने, डेटा लेने और रिकॉर्ड तैयार करने पर विचार करें।

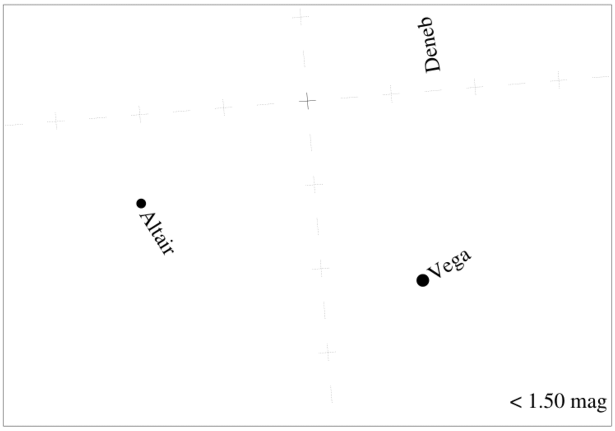
12. ध्यान रहे, वहीं लिखे और बताए जो आपने देखा है। डेटा में हेरफेर बिल्कुल न करें। सही नतीजों के लिए डेटा का सटीक होना जरूरी है।

अपनी टिप्पणियों को बनाने के लिए बाहर जाने से पहले, इस दस्तावेज़ को अपने साथ ले जाने पर विचार करें।

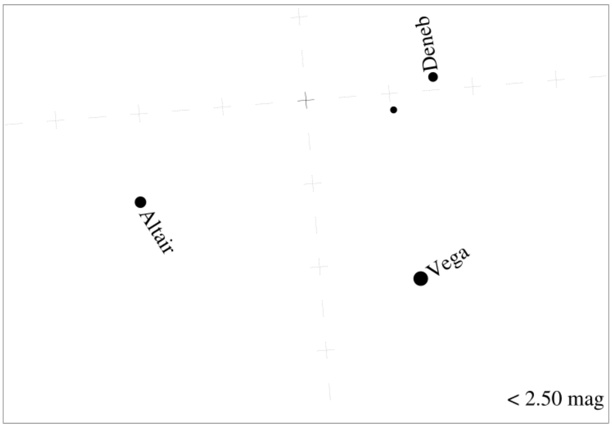
+1 चार्ट के नीचे का परिमाण (चित्र 1)



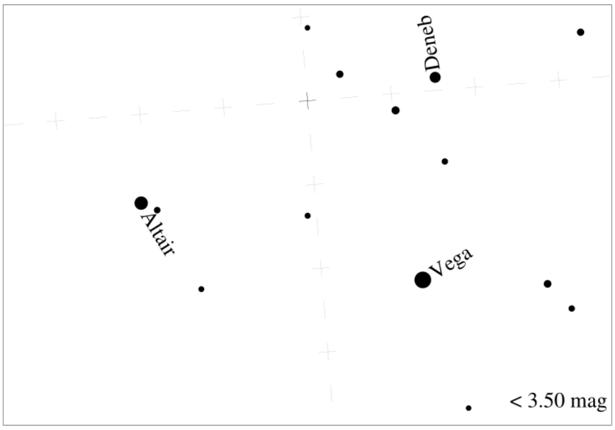

परिमाण +1 चार्ट (चित्र 2)




परिमाण +2 चार्ट (चित्र 3)




परिमाण +3 चार्ट (चित्र 4)



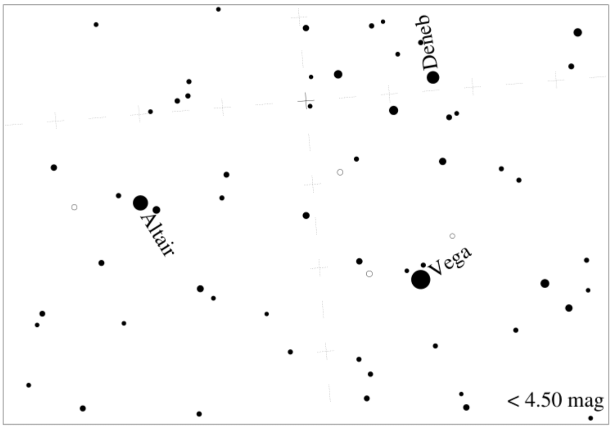
**ASTROPHILE EDUCATION SERVICES**

**Bring Back Dark Skies**
**Activity Guide**
**Sept.: 9-18, Oct.: 8-17**

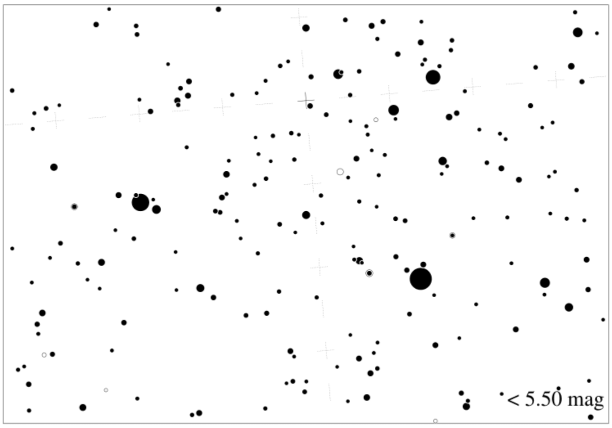
# गतिविधि गाइड: परिचय

(2020 अभियान तिथियाँ जो साइग्नस का उपयोग करती हैं: 9-18 सितंबर, 8-17 अक्टूबर)

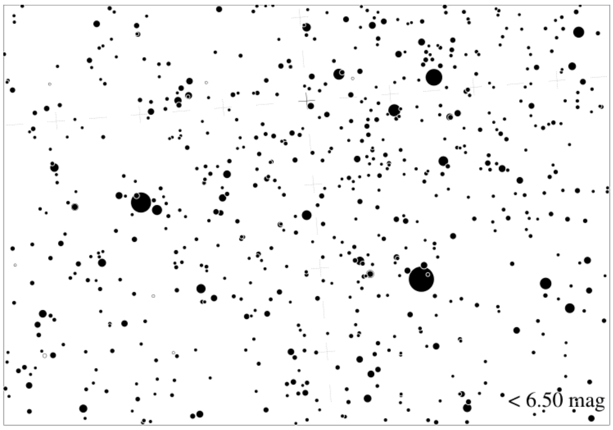
परिमाण +4 चार्ट (चित्र 5)



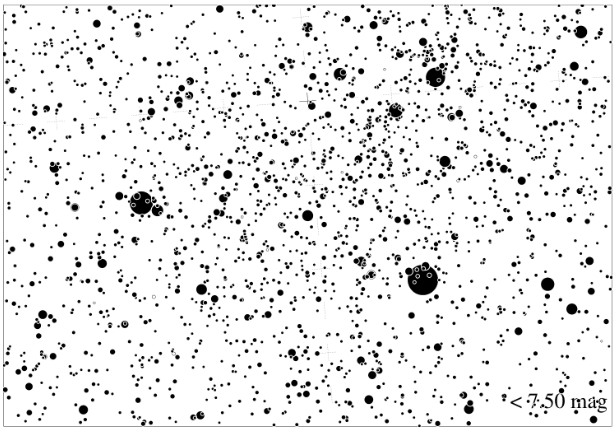

परिमाण +5 चार्ट (चित्र 6)




परिमाण +6 चार्ट (चित्र 7)




परिमाण +7 चार्ट (चित्र 8)




**अपने अवलोकन को रिकॉर्ड करने के लिए नीचे दिए गए स्थानों में ज़रूरी और सही जानकारी भरें।**

अक्षांश/Latitude *: ____________________________

स्थान *: ____________________________________

क्लाउड कवर *: _______________________________

छवि विकल्प *: _______________ (ऊपर देखें)

प्रकाश प्रदूषण के बारे में टिप्पणी:

____________________________________________

____________________________________________

____________________________________________

देशांतर/Longitude*: __________________________

अवलोकन का समय: ______________ (hhmmss)

उज्ज्वल प्रकाश स्रोत: __________________________

देखे गए सितारों की संख्या:______________________

अवलोकन के लिए कोई अन्य विवरण:

____________________________________________

____________________________________________

____________________________________________