Tambaram Astronomy Club
தாம்பரம் வானவியல் கழகம்
www.prohithar.com

விண்கல் 2012 DA 14 ன் புவி அன்மை பயனம் - 15&16.2.2013

Asteroid 2012 DA14 Approach very close to Earth on 15 & 16.2.2013

பாலு சரவண சர்மா

புவிக்கு மிக அருகில் பயனித்து புவியின் ஈர்ப்புவிசையால் உட்பட்டு பூமியை தாக்கும் வகையிலான வின் கல், வின் எறிகல், வால்நட்சத்திரம் ஆகியன அன் மை புவி பொருட்கள் (Near-Earth object - NEO) என அழைக்கப்படுகிறது

- புவி அன்மை எரிகல் Near-Earth meteoroids (சுமார் 50 மீட்டர் விட்டத்திற்கு குறைவானது)
- புவி அன்மை வின்கல் Near-Earth asteroids (சுமார் 50 மீட்டர் முதல் 32 கி.மி விட்டம் உடையவை)
- புவி அன்மை வால் நட்சத்திரம் Near-Earth comets (மீநீள்வட்டத்தில் சூரியனை சுற்றும்)

அந்த வகையில் 2012 DA14 வின் கல்லாக (NEA) வகைப்படுத்தப்பட்டுள்ளது.

● கண்டுபிடிப்பு

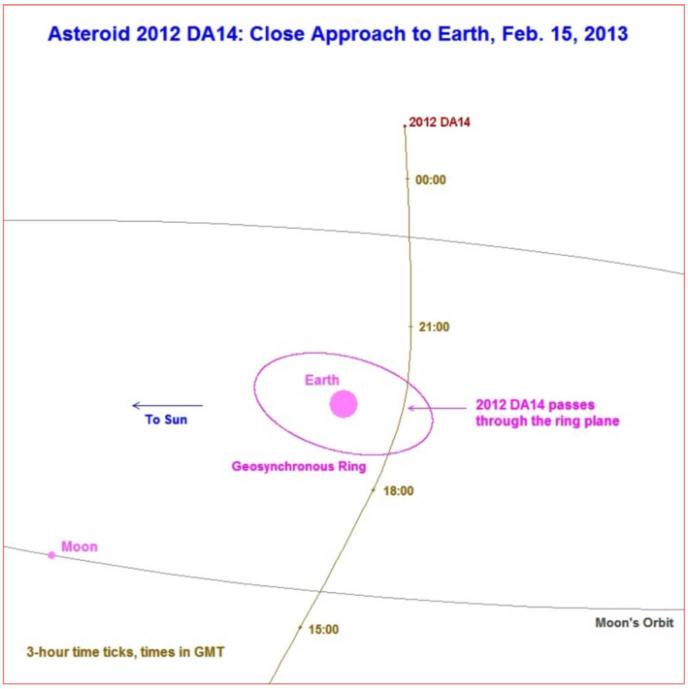
இது 23.2.2012ம் நாள் ஸ்பெயின் உள்ள வான்வெளி கண்காணிப்பு மையம்(OAM Observatory, La Sagra in Spain) மூலமாக கண்டுபிடிக்கப்பட்டது

● தோற்ற அளவு, கால அளவு

சுமார் 45மீட்டருக்கு(150 அடி) மேல் விட்டம் கொண்ட இது பூமியை போன்ற காலஅளவுடன்(366.2நாட்கள்) சூரியனை சுற்றி வருகிறது. இன்றளவும் இதனை தெளிவாக புகைப்படம் எடுக்க இயலவில்லை.

● புவிக்கு மிகஅன் மையில் 15.2.2013

இந்த 2012DA14 என்கிற வின்கல் (Asteroid) பூமிக்கு மிகமிக அருகில் (புவிமையத்தில் இருந்து) 22,0000 கி.மி தொலைவில் பூமிக்கும் சந்திரனுக்கும் இடையில், புவி இணை வட்டம் (Geosynchronous orbit) கீழ் (பூமியை சுற்றி மணிதனால் ஏவப்பட்ட செயற்கை கோள்கள் சுற்றும் பாதைக்கும் கீழ்) 15.2.2013 இரவு 12:56 (16.2.2013 - 00:56) மணி அளவில் மிகஅதிக திசைவேகத்துடன் பயணிக்கிறது.



● புவிக்கு ஆபத்து

இந்த வின்கல் பூமியின் மீது மோதும் வாய்ப்பு தற்பொழுது இல்லை. எதிர்காலத்தில் 2026 மற்றும் 2069ல் அருகில் வரும் பொழுதும் மிக குறைவான வாய்ப்பே உள்ளது. ஆயினும் இன்னும் சில ஆயிரம் ஆண்டுகளில் இது பூமியின் மீது என்றேனும் ஒருநாள் மோதும் வாய்ப்பை மறுக்க இயலாது.

● கிரஹணம்

மேற்படி15.2.2013 அன்று இந்த வின்கல் மீது பூமியின் நிழல் பட்டு 18 நிமிடங்கள் மறைவு (கிரஹணம்) ஏற்படும் (சந்திரகிரஹணம் போன்று).

● கண்களுக்கு தோற்றம்

மிகவும் சிறியதாகவும் 22 தோற்றபொலிவு (Absolute visual magnitude)அலகில் உள்ளதால் சாதாரணமாக காண இயலாது மிகவும் சிரமப்பட்டு தொலைநோக்கியில் அல்லது ரேடார் மூலம் மட்டும் காணமுடியும்.

15.2.2013 அன்று பூமிக்கு மிக அருகில் வருவதால் சுமார் 7 அலகு அளவில் தெரியும் எனவே இதை ஓரளவு சாதாரண தொலைநோக்கியில் காண இயலும்

வளிமண்டல ஒளிவிலகல், வளிமண்டல ஈரப்பதம், மேகமூட்டம் காரணமாக காண்பது சிலநேரத்தில் கடினமாக இருக்கும்

● கண்காணிப்பு

இந்த விண்கல் புவியை நெருங்குவதை உலகம் முழுவதும் வானவியலாளர்கள் காணவும், கண்காணிக்க வும் மிகவும் ஆவலோடு காத்திருக்கிறார்கள். இந்தியாவிற்கு கிடைத்த பாக்கியம் இதை இரவில் காண இயலும் என்பதுதான்

இந்த அறிய நிகழ்வை காண்பதற்காக எனது தொலைநோக்கியும், என் இரு கண்களும் விண்ணை நோக்கி காத்திருக்கும்.