

මන්දාකිනි (Galaxy)



මන්දාකිනියක් යනු කුමක්ද?

කෙටි පිළිතුර:

මන්දාකිනියක් යනු ගුරුත්වාකර්ෂණය මගින් එකට තබා ඇති වායු, දූවිලි සහ තරු බිලියන ගණනක සහ ඒවායේ සෞරග්‍රහ මණ්ඩලවල විශාල එකතුවකි.

අපි ජීවත් වෙන්නේ අපේ සෞරග්‍රහ මණ්ඩලයේ කොටසක් වන පෘථිවිය කියන ග්‍රහලෝකයේ. නමුත් අපේ සෞරග්‍රහ මණ්ඩලය කොහෙද? එය ක්ෂීරපථ මන්දාකිනියේ කුඩා කොටසකි.

මන්දාකිනියක් යනු වායු, දූවිලි හා තරු බිලියන ගණනක සහ ඒවායේ සෞරග්‍රහ මණ්ඩලවල විශාල එකතුවකි. මන්දාකිනියක් ගුරුත්වාකර්ෂණය මගින් එකට තබා ඇත. අපගේ මන්දාකිණිය වන ක්ෂීරපථයේ ද මැද දැවැන්ත කළු කුහරයක් ඇත.

ඔබ රාත්‍රී අහසේ තරු දෙස බලන විට, ඔබ ක්ෂීරපථයේ වෙනත් තරු දකියි. නගර සහ නිවාස වලින් විදුලි පහන් වලින් බොහෝ දුරස් නම්, ක්ෂීරපථයේ දූවිලි පටි අහස පුරා විහිදෙන ආකාරය පවා ඔබට දැක ගත හැකිය.

කෙසේ වෙතත්, අපගේ ක්ෂීරපථ මන්දාකිනිය හැරුණු විට බොහෝ මන්දාකිණි තිබේ. බොහෝ දේ ඇත, අපට තවමත් ඒවා සියල්ලම ගණන් කළ නොහැක! හබල් අභ්‍යවකාශ දුරේක්ෂය දින 12ක් පුරා කුඩා අභ්‍යවකාශ අවකාශයක් දෙස බලා සියලු ප්‍රමාණයෙන්, හැඩවලින් සහ වර්ණවලින් යුත් මන්දාකිණි 10,000ක් සොයා ගත්තේය. සමහර විද්‍යාඥයන් සිතන්නේ විශ්වයේ මන්දාකිණි බිලියන සියයක් පමණ තිබිය හැකි බවයි.

සමහර මන්දාකිණි අපගේ ක්ෂීරපථ මන්දාකිනිය මෙන් සර්පිලාකාර හැඩයෙන් යුක්ත වේ. ඔවුන්ට වක්‍රාකාර අත් ඇත. අනෙකුත් මන්දාකිණි සිනිඳු සහ ඔවලාකාර හැඩයක් ඇත. ඒවා ඉලිප්සීය මන්දාකිණි ලෙස හැඳින්වේ. තවද සර්පිලාකාර හෝ ඔවලාකාර නොවන මන්දාකිණි ද ඇත. ඒවා අක්‍රමවත් හැඩයක් ඇත. මේ සෑම මන්දාකිණියකින්ම අපට පෙනෙන ආලෝකය පැමිණෙන්නේ එහි අභ්‍යන්තරයේ ඇති තරුවලින්.

සමහර විට මන්දාකිණි ඉතා ළං වී එකිනෙකාට කඩා වැටේ. අපගේ ක්ෂීරපථ මන්දාකිණිය යම් දිනක අපගේ සමීපතම මන්දාකිණි අසල්වැසියා වන ඇන්ඩ්‍රොමීඩා වෙත ගැටෙනු ඇත. එය වසර බිලියන පහකට පමණ සිදු වනු ඇත. නමුත් එය හෙට සිදු වුවද, ඔබ නොදකිනු ඇත. මන්දාකිණි ඉතා විශාල වන අතර මන්දාකිණි එකිනෙක ගැටුනද ග්‍රහලෝක සහ සෞරග්‍රහ මණ්ඩල බොහෝ විට ගැටීමට ආසන්න නොවේ.

E.A.Pushpika Suhadhakara

Richmond College

Grade 8