సౌరకుటుంబ ఆవిర్భావం

శాస్త్రవేత్తల అంచనాల ప్రకారం సౌరకుటుంబం ఏర్పడి సుమారు 4.5 బిలియన్ సంవత్సరాలు. ధూళి, వాయువులకు చెందిన మహా మేఘం వల్ల సౌరవ్యవస్థ తయారయింది. గురుత్వాకర్షణ, భ్రమణ శక్తుల కారణంగా ఈ మేఘం గుండ్రని పలకవలే మారి, అందులోని భారయుత ప్రాంతం ఒకచోట కేంద్రీకృతం కావడం వల్ల సూర్యగ్రహం ఏర్పడింది. మేఘంలో మిగిలిన భాగాలు ఒక దానిని నొకటి ఢీ కొని నెమ్మది నెమ్మదిగా పెద్ద పెద్ద అంతరిక్ష శకలాలుగా మార్పు చెందాయి. ఈ అంతరిక్ష శకలాలు దగ్గరగా వచ్చినప్పుడు ఒకదానినొకటి ఆకర్షించుకుని గ్రహాలుగా పరివర్తనం చెందాయి. ఈ పరిణామాలు జరగడానికి సుమారు 25 మిలియన్ సంవత్సరాలు పట్టింది.

సూర్యుడి నుంచి గ్రహాల దూరం?

గ్రహాలు సూర్యుని చుట్టూ దీర్ఘవృత్తాకారకక్ష్యలో తిరుగుతుంటాయి. సూర్యుడు ఈ కక్ష్యలో ఏదోఒక చోట ఉంటుంది.

ఏ గ్రహాల చుట్టూ వలయాలున్నాయి?

గురు, శని, యురేనస్, నెప్ట్యూన్ గ్రహాల చుట్టూ వలయాలున్నాయి. గురు గ్రహం చుట్టూ ఉన్న వలయాన్ని వయోజర్-1 గుర్తించింది. గ్రహ కేంద్రం నుంచి ఈ వలయం 129,130 కిలోమీటర్ల దూరంలో ఉంది. దీని వెడల్పు ఏడు వేల కిలోమీటర్లు,
మందం ముప్పై కిలోమీటర్లు.

సౌర వ్యవస్థలో ఒక్క శనిగ్రహానికే ఇటువంటి అద్భుతమైన వలయం ఉంది. డచ్ శాస్త్రవేత్త క్రిస్టియన్ హైజన్స్ ఈ వలయాన్ని 1659లో మొట్టమొదటిసారిగా గుర్తించారు. శనిగ్ర హ వలయాల వ్యాసం 2,73,200 కిలోమీటర్లు, కానీ మందం 16 కిలోమీటర్లు.

సాధారణంగా కంటికి కనిపించే గ్రహాలు

బుధుడు, శుక్రుడు,అంగారకుడు, గురుడు, శని గ్రహాలు కాలాల మార్పిడి సమయంలో కంటికి కనిపిస్తాయి.