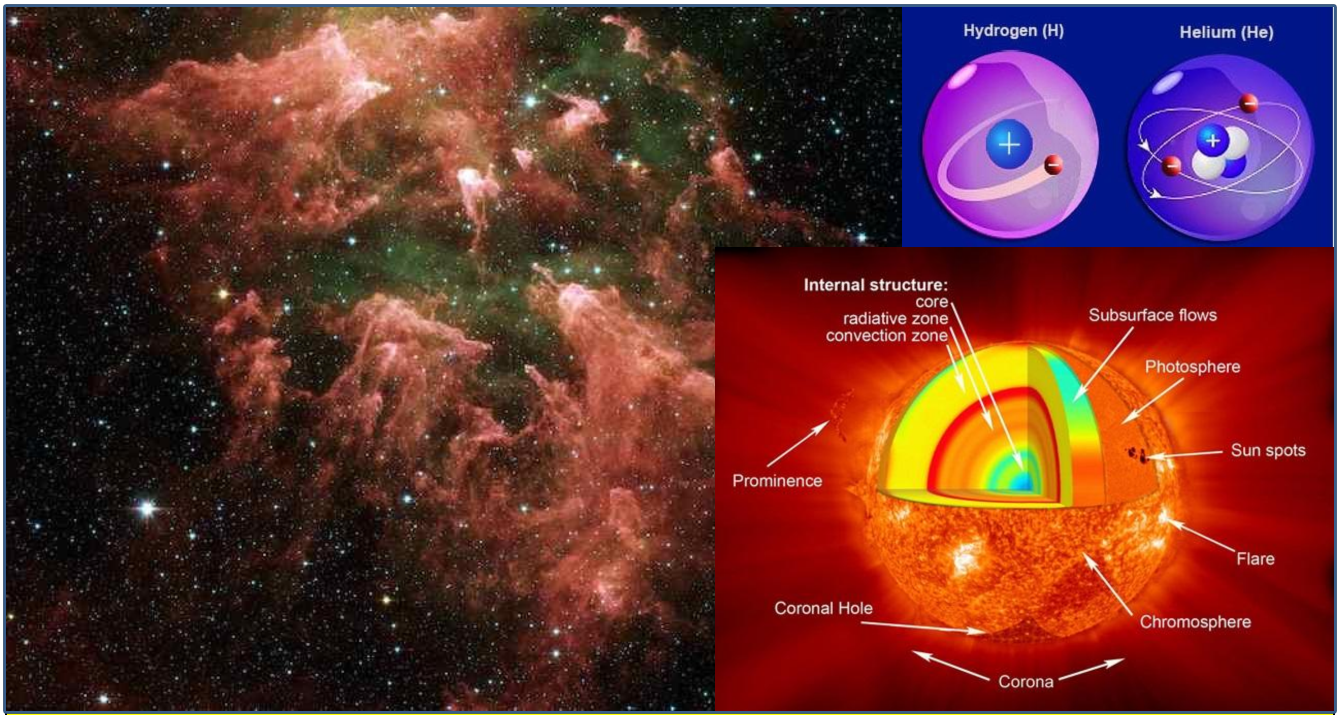
సాంఘిక శాస్త్ర సందేహము – సమాధానము.

బెస్ట్ సోషల్ టీచర్ www.bestsocialteacher.com



సందేహం: సూర్యుడు ప్రకాశవంతంగా ఎలా మెరుస్తున్నాడు? అందులో హైడ్రోజన్ నిల్వలు ఉన్నాయంటారు. అవెక్కడివి?

జవాబు: విశ్వంలోని రోదసి (space) అంతా దట్టమైన వాయువులు, ధూళితో కూడిన మేఘాలు వ్యాపించి ఉంటాయి. వీటిని 'నెబ్యులా' లంటారు. ఈ మేఘాల్లో 99 శాతం హైడ్రోజన్, కొద్దిపాటి ఇతర వాయువులు, సూక్ష్మహిమకణాలు, కాస్మిక్ ధూళి ఉంటాయి. వీటి ఉష్ణోగ్రత మైనస్ 263 డిగ్రీల సెంటిగ్రేడ్ ఉంటుంది. ఇవన్నీ గురుత్వాకర్షణ శక్తి వల్ల కుంచించుకుపోతుంటాయి. ఫలితంగా ఉష్ణోగ్రత అత్యధికంగా పెరుగుతుంది. ఈ చర్య కొనసాగడం వల్ల ఈ మేఘాల మధ్య భాగంలో ఉష్ణోగ్రత పది మిలియన్ డిగ్రీల సెంటిగ్రేడ్‌కు చేరుకుంటుంది. ఆ స్థితిలోనే హైడ్రోజన్ అణువులు సంయోగం చెంది హీలియం ఏర్పడుతుంది. ఈ సంయోగం వల్ల ఉత్పన్నమైన అత్యధిక శక్తి కాంతి రూపంలో ఉంటుంది. అదే నక్షత్రం. విశ్వంలోని కోట్లాది నక్షత్రాలలో తక్కువ కాంతి గల చిన్న నక్షత్రమే సూర్యుడు. అయితే అన్ని నక్షత్రాల కన్నా భూమికి దగ్గరగా ఉండడం వల్ల సూర్యుడు పెద్దగా, ప్రకాశవంతంగా కనబడతాడు.

ఇక సూర్యకాంతి విషయానికి వస్తే, సూర్యుని అంతర్భాగం 1,50,00,000 డిగ్రీల సెల్సియస్. అత్యధికమైన ఈ ఉష్ణోగ్రత వల్ల అక్కడి హైడ్రోజన్ వాయువు కేంద్రక సంలీనం (nuclear fusion) అనే చర్య వల్ల హీలియంగా మారుతుంది. కొంత హైడ్రోజన్, పూర్తిగా శక్తి (energy)గా రూపాంతరం చెందుతుంది. అలా ప్రతి సెకనుకూ 40 కోట్ల టన్నుల హైడ్రోజన్ శక్తిగా రూపాంతరం చెంది, నెమ్మదిగా సూర్యుని ఉపరితలం చేరుతుంది. ఆ విధంగా మండుతున్న వాయువు, శక్తి మూలంగా వెలువడిన ప్రకాశవంతమైన కాంతి రోదసిలో కోట్లాది కిలోమీటర్ల దూరం విస్తరిస్తుంది. ఇక ఉపరితలంలో ఉన్న ఎక్కువ సాంద్రత గల హైడ్రోజన్ మళ్లీ సూర్యుని అంతర్భాగంలోకి వెళుతుంది. దాంతో ఈ ప్రక్రియంతా నిరంతరం జరుగుతూనే ఉంటుంది.

For such doubts in Social Studies, plz log on to
https://www.bestsocialteacher.com/doubts-in-social-studies

"బెస్ట్ సోషల్ టీచర్ వాట్సాప్ గ్రూపు" అడ్మిన్, కెయస్వీకృష్ణారెడ్డి 9492146689
ఈ గ్రూపు సాంఘిక శాస్త్ర ఉపాధ్యాయులకు మాత్రమే
Don't upload this pdf in any other websites.

www.bestsocialteacher.com

www.bestsocialteacher.com