

జాతీయ సైన్స్ దినోత్సవం(ఫిబ్రవరి 28)

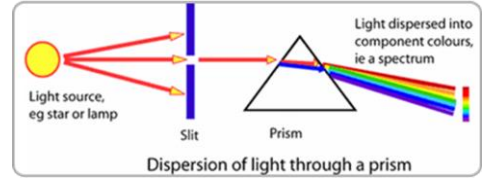
ఫిబ్రవరి 28, 1928న సర్ సి.వి.రామన్ (చంద్రశేఖర్ వెంకటరామన్), తన 'రామన్ ఎఫెక్ట్'ను కనుగొన్నారు. దానికి గుర్తుగా ఈ రోజును భారత ప్రభుత్వం 'జాతీయ సైన్స్' దినోత్సవంగా ప్రకటించింది. ఆ రోజున అన్ని ప్రభుత్వ జాతీయ సంస్థలలోకి ఎటువంటి ముందస్తు అనుమతి లేకుండానే సందర్శనకు అనుమతినిస్తారు.



రామన్ ఎఫెక్ట్ ఒక వినూత్న, విజ్ఞాన శాస్త్ర ప్రయోగం. "ఏక వర్ణకాంతి, వస్తువుపై పడి పరిచ్ఛేదనం చెందినపుడు బహిర్గత కాంతిలో ఎక్కువ తీవ్రత మరియు తక్కువ తీవ్రత గల్గిన రేఖలు ఏర్పడతాయి. హెచ్చు తీవ్రత గల్గిన రేఖలను "స్టోక్ రేఖ" లనీ, తక్కువ తీవ్రత గల్గిన రేఖలను ప్రతి లేదా "వ్యతిరేక స్టోక్" రేఖలనీ అంటారు. ఇటువంటి దృగ్విషయాన్ని "రామన్ ఫలితము" అంటారు. ఇక్కడ జరిగే పరిచ్ఛేదనాన్ని రామన్ పరిచ్ఛేదనం లేదా రామన్ స్కేటరింగ్ అంటారు. అందుకు 1930వ సంవత్సరంలో ప్రతిష్టాత్మకమైన నోబెల్ బహుమతి రామన్ కు లభించింది.

రామన్ ఫలితము - ఉపయోగాలు

- అణు నిర్మాణం, అణువుల ప్రకంపన అవస్థలు, అణు ధర్మాలు అధ్యయనం చేయవచ్చు.
- రేడియోధార్మికత, అణుశక్తి, పరమాణుబాంబు వంటి విషయాలు తెలుసుకోవచ్చు.
- కర్బన రసాయన పదార్థాల అమరికలో శృంఖలాలు, వలయాలు కనుగొని ఆరోమాటిక్ స్వభావ నిర్ణయం వీలవుతుంది.
- మిశ్రమ లోహాలు, అలోహాలు, ప్రవాహ స్థితిలోనున్న లోహాల స్వభావ నిర్ణయం వీలవుతుంది.
- వాహకాలు, అర్ధవాహకాలు, అతి వాహకాల స్వభావం తెలుసుకోవచ్చు.
- మానవ శరీరంలోని ప్రోటీన్లు, అమినో ఆమ్లాలు, ఎంజైములు, నూక్లియాన్ల ఆకృతి, క్రియా శీలతల పరిమాణాత్మక విలువలు కనుక్కోవచ్చు.



- డీ ఆక్సీరైబోన్యూక్లిక్ ఆమ్లం (D.N.A) మానవ శరీర నిర్మాణంలో అతి ప్రధాన పదార్థం. దీనికి గల వేర్వేరు నిర్మాణ దృశ్యాలను రామన్ వర్ణపట మూలంగా తెలుసుకున్నారు.
- మధుమేహం, క్యాన్సర్ రోగుల ప్లాస్మా పరీక్ష, కండరాల నొప్పులు, బలహీనతలకు లోనైన వ్యక్తుల జన్యులోపాలను రామన్ ఫలితంతో తెలుసుకోవచ్చు.
- వాతావరణంలో కాలుష్యాలైన CO₂, CO, SO₂, O₃ ఉనికిని గుర్తించవచ్చు.
- జల కాలుష్యాలైన సీసం, ఆర్సెనిక్, పాదరసం వంటి పదార్థాలను, కీటక నాశన పదార్థాలు, సింథటిక్ ఫైరిత్రాయిడ్ల ఉనికి కనుక్కోవచ్చు.
- ప్లాస్టిక్ లలో రసాయనిక సమ్మేళనాన్ని కనుక్కోవచ్చు.
- కాంతి స్వభావ నిర్ధారణ, వస్తువులతో కాంతికి గల పరస్పర చర్య విధానం పదార్థ ఉపరితలాలపై కాంతి క్రియా విధానం విషయాలు అధ్యయనం చేయవచ్చు.

కుమారి బి.పావని, విద్యార్థి, ఐ.డి.నెం: హెచ్.హెచ్. 2013/041.

మరిన్ని వ్యాసముల కొరకు మా వెబ్ సైట్ ను సందర్శించండి.

చిరునామా: www.vigyanasaadhitha.com



మీ వ్యాసాలను పంపండి, విజ్ఞాన సాధితలో భాగస్వాములు కండి.

నమోదు కొరకు క్లిక్ చేయండి:

<http://www.vigyanasaadhitha.com/register.php/>