

राष्ट्रीय विज्ञान दिन 2022

- सर सी.व्ही. रामन यांनी २८ फेब्रुवारी १९२८ रोजी केलेल्या 'रामन इफेक्ट'च्या शोधाच्या निमित्ताने दरवर्षी २८ फेब्रुवारी रोजी राष्ट्रीय विज्ञान दिन साजरा केला जातो. याच शोधामुळे सर सी.व्ही.रामन यांना १९३० मध्ये भौतिकशास्त्राचे नोबेल पारितोषिक मिळाले. हा लेख एमपीएससी व इतर स्पर्धा परीक्षेच्या संदर्भात राष्ट्रीय विज्ञान दिनाबद्दल तपशील देईल.
- राष्ट्राच्या विकासात विज्ञान आणि तंत्रज्ञान महत्त्वाची भूमिका बजावतात. गेल्या काही दशकांमध्ये, भारतात असे अनेक शास्त्रज्ञ आहेत ज्यांना मुले आदर्श म्हणून पाहतात. या शास्त्रज्ञांनी आपल्या शोधांनी भारताला एक नावाजलेले राष्ट्र बनवले आहे. सर चंद्रशेखर व्‌यंकट रामन, ज्याला सी.व्ही. रामन म्हणूनही ओळखले जाते, ते विज्ञान आणि तंत्रज्ञानातील असेच एक प्रमुख व्यक्तिमत्व आहे.
- मूलभूत उद्दिष्ट: विज्ञानाचे महत्त्व आणि त्याचा उपयोग याविषयीचा संदेश लोकांमध्ये पोहोचवणे.
- उत्सवाला समर्थन देणारी नोडल एजन्सी: विज्ञान आणि तंत्रज्ञान मंत्रालयाची नॅशनल कौन्सिल फॉर सायन्स अँड टेक्नॉलॉजी कम्युनिकेशन (NCSTC).

राष्ट्रीय विज्ञान दिन 2022: थीम

- NSD 2022 ची थीम शाश्वत भविष्यासाठी विज्ञान आणि तंत्रज्ञानातील एकात्मिक दृष्टीकोन (**Integrated Approach in Science and Technology for Sustainable Future**) आहे. केंद्रीय मंत्री डॉ. जितेंद्र सिंह यांनी शाश्वत भविष्यासाठी विज्ञान आणि तंत्रज्ञानासाठी एकात्मिक दृष्टीकोनावर प्रकाश टाकत हा विषय सुरू केला.

राष्ट्रीय विज्ञान दिनाचा इतिहास

- नॅशनल कौन्सिल फॉर सायन्स अँड टेक्नॉलॉजी कम्युनिकेशनने (एनसीएसटीसी) केंद्र सरकारला १९८६ मध्ये २८ फेब्रुवारी हा दिवस राष्ट्रीय विज्ञान दिन (एनएसडी) म्हणून घोषित करण्याची विनंती केली. केवळ सर सी. व्ही. रामन यांच्या कर्तृत्वाचाच नव्हे, तर इतर शास्त्रज्ञांच्या वैज्ञानिक क्षेत्रातील कामगिरीचा गौरव करण्याच्या दृष्टीने हे काम करण्यात आले.
- मान्यतेनंतर राष्ट्रीय विज्ञान दिन संपूर्ण भारतात शाळा, महाविद्यालये, विद्यापीठे आणि इतर संस्थांमध्ये साजरा केला जातो. फेब्रुवारी २८, १९८७ मध्ये पहिल्या एनएसडीनंतर नॅशनल कौन्सिल फॉर सायन्स अँड टेक्नॉलॉजी कम्युनिकेशनने नॅशनल सायन्स पॉप्युलरायझेशन पुरस्कारांची निर्मिती करण्याची घोषणा केली, ज्यात विज्ञान आणि संप्रेषण क्षेत्रातील योगदानाबद्दल व्यक्तींना मान्यता देण्यात आली.

राष्ट्रीय विज्ञान दिनाचे महत्त्व

विज्ञानाचे महत्त्व आणि त्यामुळे सर्वसामान्यांचे दैनंदिन जीवन कसे सुधारते, याचा संदेश पोहोचविण्याच्या दृष्टीने एनएसडी साजरा केला जातो.

याव्यतिरिक्त त्याच्या उत्सवाची पुढील उद्दीष्टे देखील लक्षात आहेत.

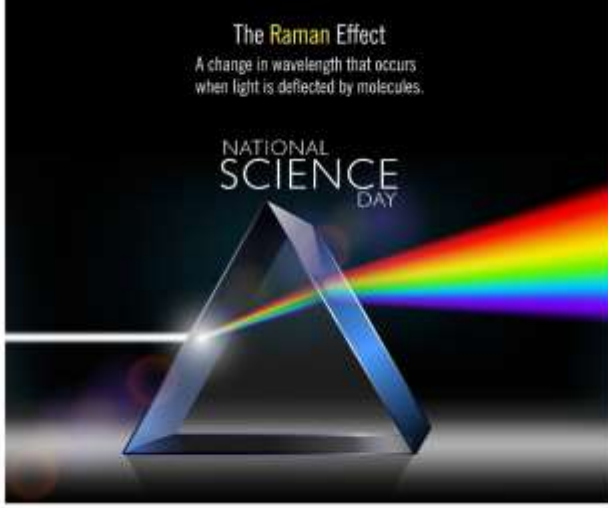
- विज्ञान क्षेत्रातील सर्व क्रियाकलाप, प्रयत्न आणि कर्तृत्व प्रदर्शित करा
- विज्ञानात रुची असलेल्या भारतातील नागरिकांना संधी उपलब्ध करून देण्यासाठी
- विज्ञान आणि तंत्रज्ञानाची आवड जोपासणे आणि प्रोत्साहित करणे.

राष्ट्रीय विज्ञान दिनानिमित्त दिले जाणारे पुरस्कार

नॅशनल सायन्स पॉप्युलरायझेशन अवॉर्ड्ससोबतच इतर श्रेणीतील राष्ट्रीय पुरस्कारही राष्ट्रीय विज्ञान दिनी दिले जातात. त्यापैकी काही खालीलप्रमाणे आहेत.

- राष्ट्रीय S&T कम्युनिकेशन पुरस्कार
- आर्टिक्युलेटिंग रिसर्च (AWSAR) पुरस्कारांसाठी लेखन कौशल्य वाढवणे
- SERB महिला उत्कृष्टता पुरस्कार
- राजेंद्र प्रभू स्मृती सन्मान शिल्ड

रमण इफेक्ट



• रमन म्हणजे फोटॉनचे रेणूद्वारे अस्थैर्य विखुरणे (inelastic scattering of a photon) जे उच्च कंपन किंवा रोटेशनल ऊर्जा पातळीसाठी उत्साहित असतात. त्याला रमन स्कॅटरिंग असेही म्हणतात.

• सोप्या शब्दात, हा प्रकाशाच्या तरंगलांबीमध्ये होणारा बदल आहे जेव्हा प्रकाश किरण रेणूद्वारे विचलित होतो.

• जेव्हा प्रकाशाचा किरण एखाद्या रासायनिक संयुगाच्या धूळ-मुक्त, पारदर्शक नमुन्यातून मार्गक्रमण करतो, तेव्हा प्रकाशाचा एक छोटासा अंश घटना (इनकमिंग) बीमच्या व्यतिरिक्त इतर दिशांनी बाहेर पडतो.

• या विखुरलेल्या प्रकाशाचा बहुतांश भाग अपरिवर्तित तरंगलांबीचा

असतो. तथापि, एका लहान भागाची तरंगलांबी घटना प्रकाशापेक्षा वेगळी आहे आणि त्याची उपस्थिती रमन प्रभावाचा परिणाम आहे.

- रामन इफेक्ट हा रामन स्पेक्ट्रोस्कोपीचा आधार बनतो जो रसायनशास्त्र आणि भौतिकशास्त्र सामग्रीबद्दल माहिती मिळविण्यासाठी वापरतात.
- स्पेक्ट्रोस्कोपी म्हणजे पदार्थ आणि इलेक्ट्रोमॅग्नेटिक रेडिएशन यांच्यातील परस्परसंवादाचा अभ्यास.