नोबेल पारितोषिक 2023:

भौतिकशास्त्रातील नोबेल पारितोषिक जाहीर - पियरे अगोस्टिनी, फेरेंक क्रूझ आणि अॅने एल. हुलियर यांना पुरस्कार मिळाला

रॉयल स्वीडिश अॅकॅडमी ऑफ सायन्सेसने 2023 चा भौतिकशास्त्रातील नोबेल पारितोषिक पियरे अॅगोस्टिनी, फेरेंक क्रूझ आणि अॅन ल'हुलियर यांना "पदार्थातील इलेक्ट्रॉन डायनॅमिक्सच्या अभ्यासासाठी प्रकाशाच्या अ‍ॅटोसेकंद स्पंदन निर्माण करणाऱ्या प्रायोगिक पद्धतींसाठी देण्याचा निर्णय घेतला आहे.

इलेक्ट्रॉनच्या गतिशीलतेचा अभ्यास करताना प्रकाशाच्या अ‍ॅटोसेकंद पल्स निर्माण केल्याबद्दल या तिघांनाही हा पुरस्कार देण्यात आला आहे.

अणू आणि रेणूंमध्ये असलेले इलेक्ट्रॉनचे जग समजून घेण्यासाठी त्यांच्या प्रयोगांची मोठी मदत होईल, असे नोबेल समितीने मान्य केले आहे.

इलेक्ट्रॉन्सचा अभ्यास करण्यासाठी मायक्रोवेव्ह तयार केले

संपूर्ण जग पदार्थापासून बनले आहे. त्याच वेळी, पदार्थ अगणित अणूंनी बनलेले आहे. अणूमध्ये अनेक इलेक्ट्रॉन असतात जे वेगवेगळ्या कक्षांमध्ये असतात. ते सतत फिरत राहतात. जेव्हा इलेक्ट्रॉन एका कक्षेतून दुसऱ्या कक्षेत जातात, तेव्हा त्यांची ऊर्जा पातळी बदलते.

हा बदल समजून घेण्यासाठी अ‍ॅटोसेकंद प्रकाशाच्या नाडीची मदत घेतली जाते. या भौतिकशास्त्रज्ञांनी अशा पद्धतींचा शोध लावला ज्याद्वारे प्रकाशाच्या अशा सूक्ष्म लहरी निर्माण झाल्या. यामुळे इलेक्ट्रॉन्सची हालचाल आणि त्यांच्यामध्ये होणारे ऊर्जा बदल यांचा अभ्यास करण्यात मदत होईल.

या तीन शास्त्रज्ञांना मिळाले भौतिकशास्त्राचे नोबेल पारितोषिक, जाणून घ्या कोणत्या शोधासाठी त्यांना हा पुरस्कार मिळाला

तिन्ही शास्त्रज्ञांनी प्रकाशाच्या लहान नाडी तयार करण्याचा एक मार्ग शोधला आहे ज्याचा वापर वेगवान प्रक्रिया मोजण्यासाठी केला जाऊ शकतो ज्यामध्ये इलेक्ट्रॉन त्यांची ऊर्जा बदलतात किंवा बदलतात.

अॅनी हुलियर या भौतिकशास्त्रातील नोबेल जिंकणाऱ्या पाचव्या महिला ठरल्या आहेत. भौतिकशास्त्राच्या क्षेत्रात आतापर्यंत 119 जणांना हा सन्मान देण्यात आला आहे. तीन विजेत्यांना 8.33 कोटी रुपये आणि पदके दिली जातील.

याआधी सोमवारी म्हणजेच २ ऑक्टोबर रोजी कॅटलिन कॅरिको आणि ड्रू वेसमन यांना वैद्यक क्षेत्रातील नोबेल पारितोषिक मिळाले होते. नोबेल पारितोषिक वितरण आठवडाभर चालणार आहे.

27 नोव्हेंबर 1895 रोजी अल्फ्रेड नोबेल यांनी त्यांच्या शेवटच्या मृत्यूपत्रावर स्वाक्षरी केली. यासह, त्याने आपल्या इच्छेचा सर्वात मोठा भाग नोबेल पुरस्कारांच्या मालिकेला दिला. शरीरशास्त्र, वैद्यकशास्त्र, भौतिकशास्त्र, रसायनशास्त्र, साहित्य, शांतता आणि आर्थिक विज्ञान या क्षेत्रांत नोबेल पारितोषिक दिले जाते.

अल्फ्रेडच्या इच्छेनुसार, भौतिकशास्त्रातील नोबेल पुरस्कार ज्या व्यक्तीने भौतिकशास्त्राच्या क्षेत्रात सर्वात महत्त्वाचा शोध किंवा शोध लावला आहे, त्याला दिला जातो. 1921 ते 2023 पर्यंत भौतिकशास्त्रात एकूण 119 नोबेल पारितोषिके देण्यात आली आहेत.

1916, 1931, 1934, 1940-41 आणि 1942 मध्ये भौतिकशास्त्राचे नोबेल पारितोषिक देण्यात आले नव्हते. नोबेल फाउंडेशनने हा निर्णय घेतला आहे. नोबेल फाऊंडेशनच्या नियमांनुसार, जर कोणताही शोध किंवा शोध निर्धारित निकषांमध्ये बसला नाही, तर बक्षिसाची रक्कम पुढील वर्षापर्यंत राखून ठेवली जाते. महायुद्ध-1 आणि 2 दरम्यान कमी नोबेल पारितोषिके देण्यात आली.

भारताच्या सीव्ही रमण यांना भौतिकशास्त्रातील नोबेल पारितोषिक मिळाले.

सर चंद्रशेखर व्यंकट रमण, भारतातील सर्वात प्रतिष्ठित शास्त्रज्ञांपैकी एक, यांना 1930 मध्ये भौतिकशास्त्राचे नोबेल पारितोषिक मिळाले. 1928 मध्ये, सीव्ही रामन यांनी सिद्ध केले की जेव्हा प्रकाशाचा किरण पारदर्शक वस्तूमधून जातो तेव्हा त्याच्या तरंगलांबीमध्ये बदल दिसून येतो. त्यांनी या शोधाला स्वतःचे नाव दिले, ज्याला रामन इफेक्ट म्हणतात. या शोधासाठी त्यांना भौतिकशास्त्राचे नोबेल पारितोषिक देण्यात आले.

येथेच 28 फेब्रुवारी 1928 रोजी केएस कृष्णन यांच्यासह इतर शास्त्रज्ञांसह त्यांनी रमण प्रभावाचा शोध लावला. म्हणूनच हा दिवस भारतात दरवर्षी राष्ट्रीय विज्ञान दिन म्हणून साजरा केला जातो. विज्ञान क्षेत्रातील योगदानाबद्दल रमण यांना 1954 मध्ये भारतरत्न देण्यात आला.

रामन इफेक्ट अजूनही अनेक ठिकाणी वापरला जात आहे. जेव्हा चांद्रयान-१ ने चंद्रावर पाण्याची उपस्थिती जाहीर केली तेव्हा त्यामागील कारण म्हणजे रामन स्पेक्ट्रोस्कोपी. फॉरेन्सिक सायन्समध्येही रामन इफेक्ट अत्यंत उपयुक्त ठरत आहे. आता कोणती घटना कधी आणि कशी घडली हे शोधणे सोपे झाले आहे.

स्वीडिश डायनामाईट शोधक आणि श्रीमंत व्यापारी अल्फ्रेड नोबेल यांनी 1901 मध्ये प्रथम दिलेली पारितोषिके, आणि विज्ञान, साहित्य आणि शांतता आणि नंतरच्या काळात अर्थशास्त्रातील कामगिरीसाठी पुरस्कृत केले जातात.

मागील वर्षाकडे वळून पाहता, 2022 चा फिजिओलॉजी किंवा वैद्यकशास्त्रातील नोबेल पारितोषिक स्वीडिश अनुवंशशास्त्रज्ञ स्वंते पाबो यांना प्रदान करण्यात आले. पाबो, जे जर्मनीतील लाइपझिग येथील मॅक्स प्लँक इन्स्टिट्यूट फॉर इव्होल्युशनरी एन्थ्रोपोलॉजीचे दिग्दर्शन करतात, त्यांना प्राचीन हाडांमधून, विशेषत: निअँडरथल्सच्या DNA काढण्याच्या आणि विश्लेषित करण्याच्या त्यांच्या महत्त्वपूर्ण कार्यासाठी ओळखले गेले.

नोबेल पारितोषिकांच्या घोषणा ही प्रत्येक ऑक्टोबरमध्ये एक अत्यंत अपेक्षित कार्यक्रम आहे, ज्यामध्ये पुरस्कार विजेत्यांना प्रकट करण्यासाठी स्टॉकहोम आणि ओस्लो येथे समित्या बोलावल्या जातात.

1901 मध्ये त्याची स्थापना झाल्यापासून, मानवजातीच्या फायद्यासाठी सर्वात महत्वाचे शोध लावणाऱ्या शास्त्रज्ञांना नोबेल पारितोषिक दिले जात आहे.

नोबेल संबंधित नियम

नोबेल पारितोषिक सहसा दोन किंवा तीन लोकांना संयुक्तपणे दिले जाते. एकाच श्रेणीतील जास्तीत जास्त तीन जणांना हा पुरस्कार दिला जाऊ शकतो. नोबेल शांतता पुरस्काराच्या बाबतीत, हा प्रतिष्ठेचा पुरस्कार कोणत्याही संस्थेला दिला जाऊ शकतो. याशिवाय हा पुरस्कार कोणत्याही व्यक्तीच्या मृत्यूनंतर दिला जात नाही. एकदा नोबेल मिळाले की ते परत घेता येत नाही. तसेच नोबेल पुरस्कार देणाऱ्या संस्थेविरुद्ध अपील करता येणार नाही.

स्वतःला लागू करू शकत नाही

आता प्रश्न येतो की नोबेल पुरस्कारासाठी अर्ज कसे दिले जाऊ शकतात. यासाठी तुम्ही स्वतः अर्ज करू शकत नाही. नामनिर्देशन केवळ निमंत्रणाद्वारे केले जाते. हे नामनिर्देशन पात्र नामनिर्देशकाद्वारे पाठवले जातात. ज्यामध्ये सर्व निकष पूर्ण करावे लागतात. 50 वर्षांनंतर नामांकन सार्वजनिक केले जातात. याचा अर्थ असा की 50 वर्षे कोणाला कोणते लोक नामनिर्देशित केले गेले हे शोधू शकत नाही.

अमेरिका आणि ब्रिटनमध्ये नोबेलची सर्वाधिक किंमत आहे. भारताबद्दल बोलायचे झाले तर आतापर्यंत एकूण 9 भारतीयांना नोबेल पारितोषिक मिळाले आहे. ज्यामध्ये रवींद्रनाथ टागोर, मदर तेरेसा आणि कैलाश सत्यार्थी यांच्या नावांचा समावेश आहे.

नोबेल पारितोषिकात किती पैसे मिळतात?

नोबेल पारितोषिक विजेत्यांना या पुरस्कारासोबत इतरही अनेक गोष्टी मिळतात. सर्वात मोठी गोष्ट म्हणजे त्यांना या बक्षीसासह इतके पैसे मिळतात की तुम्ही कल्पनाही करू शकत नाही. यासोबतच याला जगभरात मिळणारी लोकप्रियता वेगळी आहे. आम्ही तुम्हाला सांगतो की यावेळी नोबेल पारितोषिक जिंकलेल्या सर्व लोकांना 1.1 कोटी स्वीडिश क्रोनर मिळाले आहेत. जर आपण ते डॉलरमध्ये पाहिले तर ते सुमारे 9.86 डॉलर आहे. जर ते भारतीय रुपयात रूपांतरित केले तर ते 8 कोटींपेक्षा जास्त होईल. पैशांसोबतच विजेत्यांना प्रमाणपत्र आणि सुवर्णपदकही दिले जाते.

पूर्वी इतके पैसे मिळत नव्हते

2020 मध्ये ही रक्कम 1 कोटी स्वीडिश क्रोनर होती. तर 2017 मध्ये ते 90 लाख स्वीडिश क्रोनर होते. 2012 बद्दल बोलायचे तर त्यावेळी नोबेल विजेत्यांना 80 लाख स्वीडिश क्रोनर देण्यात आले होते. म्हणजे कालांतराने बक्षीस म्हणून मिळणाऱ्या रकमेतही वाढ झाली आहे.