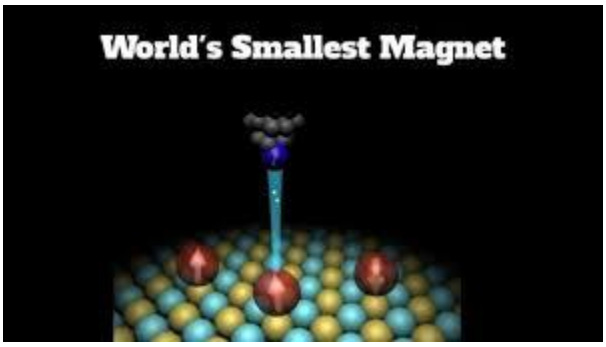
आईबीएम ने एक अणु से चुम्बक बनाया



आईबीएम वैज्ञानिकों ने सिर्फ एक हॉल्मियम परमाणु (चित्रित) का उपयोग करके एक बिट हार्ड ड्राइव का निर्माण किया। उनकी इस सफलता से एक दिन सैकड़ों डेटा के पेटबाइट्स रखने में सक्षम हार्ड ड्राइव तक पहुंच सकती है।

- यह 223,000 डीवीडी (प्रत्येक में 4.7 जीबी) या 746 मिलियन 3.5 इंच के उच्च घनत्व वाले फ्लॉपी डिस्क (प्रत्येक 1.44 एमबी) को एक पेटीबाइट के बराबर होगा।
- मानव शरीर में लगभग 100 खरब कोशिकाएं हैं, इसलिए यदि एक बिट एक सेल के समतुल्य है, तो आपको 90 लोगों में पेटीबाइट के बराबर की पर्याप्त कोशिका मिलेगी।
- आईबीएम के वैज्ञानिक ने हॉल्मियम परमाणुओं को देखने और हिलाने के लिए 1986 भौतिक विज्ञान के लिए नोबेल पुरस्कार जीता था।
- डेटा भंडारण प्रणाली में परमाणु स्थिर होने के लिए चुंबकीय ध्रुवों को रखने में मदद करने के लिए मैल्ग्नियम ऑक्साइड द्वारा समर्थित होल्मियम के एक एकल परमाणु का उपयोग करता है।

अब महिलाओं को मिलेगा 26 सप्ताह का मातृत्व अवकाश

लोकसभा में गुरुवार को महिलाओं के मैटरनिटी लीव को 12 सप्ताह से बढ़ाकर 26 सप्ताह करने वाला विधेयक पारित हो गया।

- मैटरनिटी लीव बिल, 2016 के तहत तीन महीने से छोटे बच्चे को गोद लेने वाली महिलाओं और सरोगेसी से पैदा हुए बच्चे की मां को भी 12 सप्ताह तक का अवकाश देने का प्रवधान है।
- संशोधन विधेयक के कानून बनने के बाद कंपनियों को महिलाओं को काम के बीच चार बार क्रेच में जाने की अनुमति देना भी अनिवार्य होगा।
- केंद्रीय श्रम मंत्री बंडारू दत्तात्रेय ने लोकसभा में विधेयक पेश किए जाने के समय कहा, 'गर्भावस्था में महिलाओं की सुरक्षा बेहद गंभीर मसला है।'

विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी

राष्ट्रीय खबर

- विधेयक को राज्यसभा में 11 अगस्त, 2016 में पारित किया गया था। कानून बनने के बाद 10 या अधिक व्यक्तियों को नियुक्त करने वाले संस्थानों पर यह कानून लागू होगा।
- लीव की अवधि की शुरुआत गोद लेने वाली या सरोगेसी से पैदा हुए बच्चे की मां को बच्चा सौंपे जाने से मानी जाएगी। इस विधेयक के पारित होने पर महिलाओं को मातृत्व अवकाश की अवधि समाप्त होने पर 'घर से काम' करने की सुविधा भी मिलेगी।

महिला आइस हॉकी टीम ने चंदे के पैसे से की तैयारी और रच दिया इतिहास, दर्ज की पहली इंटरनेशनल जीत

भारतीय महिला आइस हॉकी टीम ने इतिहास रचते हुए अंतरराष्ट्रीय टूर्नामेंट में पहली जीत दर्ज कर ली है। थाईलैंड की राजधानी बैंकॉक में खेले जा रहे आईआईएचएफ एशिया चैलेंज कप में भारतीय टीम ने फिलिपींस को 4-3 से हरा दिया।

- टीम की जीत इस मायने में अहमियत रखती है कि इस टूर्नामेंट में जाने के लिए उसके पास पैसे भी नहीं थे। इसके लिए उन्होंने क्राउड फंडिंग अभियान शुरू किया और इससे चंदा जुटाया।
- इस अभियान के दौरान 3000 दानदाताओं ने सहयोग दिया। इस पैसे से महिला खिलाड़ियों की ट्रेनिंग, रहने की व्यवस्था, हवाई किराया, वीजा, टीम जर्सी और साजोसामान की व्यवस्था हुई। टीम ने कुछ समय तक किर्गिस्तान में भी प्रशिक्षण लिया।
- भारत ने 2016 के एशिया चैलेंज कप से अपना अंतरराष्ट्रीय डेब्यू किया था। इस प्रतियोगिता में टीम इंडिया की अनुभवहीनता साफ दिखाई दी। इसमें उसने 39 गोल खाए और उसकी ओर से केवल 5 गोल हो पाए। हालांकि इस बार टीम काफी दृढ़निश्चित नजर आई। फिलीपींस के खिलाफ त्सवांग चुस्कीत ने भारत का खाता खोला।
- कप्तान रिंचेन देवी ने इस बढ़त को दोगुना किया। हालांकि फिलीपींस की टीम भी इस तरह से हार मानने वाली नहीं थी। उसकी ओर से भी जवाबी कार्रवाई हुई बियांका क्यूवास ने दो और कायला हर्बोलारियो ने गोल दागकर टीम को 3-2 से आगे कर दिया।

निधन-सुचना

गुरुत्वाकर्षण के तरंगों के अग्रणी रोनाल्ड डेरवर की मृत्यु

स्कॉटलैंड के भौतिक विज्ञानी रोनाल्ड डेवर का 7 मार्च को निधन हो गया।

- वह 85 वर्ष के थे।
- वे लेजर इंटरफेरॉयमी ग्रेविटैंशनल वेव वेधशाला (एलआईजीओ) डिटेक्टरों के सह-संस्थापकों में से एक थे, जिन्होंने अठारह महीने पहले एक द्विआधारी ब्लैक होल जोड़ी के विलय से सेट गुरुत्वाकर्षण लहरों का पता लगाया था।

- गुरुत्वाकर्षण लहरों का पता लगाने के साथ रोनाल्ड डेवर 1970 के दशक में जाने गये, जब वह ग्लासगो में थे और, प्रोटोटाइप इंटरफेरेट्रिक गुरुत्वाकर्षण लहर डिटेक्टरों पर काम कर रहे थे।
- किप थॉर्न के निमंत्रण पर, जिन्होंने गुरुत्वाकर्षण लहरों के अध्ययन के लिए एक समूह स्थापित किया था, श्री डेरवे ने 1970 के दशक के अंत में अमेरिका में कैलटेक में शामिल हो गए।
- रेनर वेइस ने एमआईटी में एक 1.5 मीटर प्रोटोटाइप बनाने का प्रयास किया; 1980 में राष्ट्रीय विज्ञान फाउंडेशन द्वारा एक व्यवहार्यता अध्ययन करने के लिए उन्हें बुलाया गया था।

राष्ट्रीय खबर

एनआईओ ने कोवादा तट के नजदीक नई घाटी प्रणाली का पता लगाया है

विशाखापत्तनम में सीएसआईआर-सागर विज्ञान संस्थान (एनआईओ) के वैज्ञानिक बहुत खुश हैं।

- उन्होंने श्रीकाकुलम जिले में कोवड़ा के नजदीक बंगाल की खाड़ी में गहरी खाई में एक प्रमुख घाटी प्रणाली का गठन करने वाले तीन नए घाटियों की खोज की है।
- यह खोज पिछले 50 वर्षों से छुपा हुआ था, और पहली बार उन्होंने विशाखापत्तनम और श्रीकाकुलम के बीच समुद्र के तल पर 32 उच्च घनत्व वाले जगह को मैप किया है।

- घाटी प्रणाली आम तौर पर नदी के प्रवाह के माध्यम से समुद्र में फैली जाती हैं और ये नदी प्रणाली के रूप में लगभग 23 मिलियन वर्ष पुरानी है।
- विशाखापत्तनम तट से पिछले कैन्यन सिस्टम को 1963 में अमेरिकी नौसेना इलेक्ट्रॉनिक्स प्रयोगशाला के अमेरिकी भूविज्ञानी ई.सी. लाफंड ने पाया था, जो आंध्र विश्वविद्यालय में समुद्री अध्ययन कर रहे थे।

खेल मंत्रालय ने महिला खिलाड़ियों की शिकायतों को हल करने को बनाया पैनल

अंतर्राष्ट्रीय महिला दिवस के अवसर पर खेल मंत्री विजय गोयल ने एक सम्मेलन में ये घोषणा की कि खेल मंत्रालय महिला खिलाड़ियों की शिकायतों को हल करने के लिए एक उच्च स्तरीय समिति का गठन करेगा.

- मंत्री के मुताबिक संयुक्त सचिव (खेल) पैनल के अध्यक्ष होंगे. पैनल के अन्य सदस्यों में एक महिला खेल पत्रकार के अलावा एथलीट, अधिवक्ता और मंत्रालय के वरिष्ठ अधिकारी भी शामिल होंगे.
- इसके बाद विजय गोयल ने कहा कि यौन उत्पीड़न पर मंत्रालय शून्य-सहनशीलता नीति का पालन करता है.
- उन्होंने कहा कि मंत्रालय महिलाओं को खेल के प्रति प्रोत्साहित करता रहा है.
- मंत्रालय पुरूष और महिला दोनों एथलीटों को एक समान सहायता और प्रोत्साहन देता रहा है और जब बात आती है ट्रेनिंग के लिए तो वहां भी कोई लिंग भेदभाव नहीं है.

राष्ट्रीय खबर

नरेन्द्र कुमार केंद्रीय जल आयोग के नए अध्यक्ष बने

केंद्रीय जल अभियांत्रिकी सेवा के 1979 बैच के अधिकारी श्री नरेन्द्र कुमार ने केंद्रीय जल आयोग के नए अध्यक्ष के रूप में कार्यभार संभाल लिया है।

- 11 अक्टूबर, 1957 को जन्मे श्री कुमार ने आई आई टी रूड़की से सिविल इंजीनियरिंग में स्नातक की डिग्री हासिल करने के बाद आई आई टी दिल्ली से स्ट्रक्चरल इंजीनियरिंग में एम टेक किया।
- वे केंद्रीय जल आयोग में विभिन्न पदों पर काम कर चुके हैं, जिनमें सहायक निदेशक, डिजाइन संगठन, उप निदेशक परियोजना मूल्यांकन निदेशालय और बांध सुरक्षा संगठन एवं परियोजना निगरानी निदेशालय में निदेशक के पद शामिल हैं।
- उन्होंने वर्ष 2002 से 2005 तक केंद्रीय जल संसाधन मंत्रालय के कमान क्षेत्र विकास एकक में वरिष्ठ संयुक्त आयुक्त के रूप में भी कार्य किया। वर्ष 2009 से 2011 तक श्री कुमार ब्रह्मपुत्र और बराक घाटी शिलांग के मुख्य अभियंता के पद पर रहें।
- वे वर्ष 2011 से 2014 तक जल संसाधन मंत्रालय में आयुक्त के पद पर रहे.।
- श्री कुमार ने कई अंतर्राष्ट्रीय प्रशिक्षण कार्यक्रमों में भाग लिया हैं। वे कई समितियों के

नियुक्ति

सदस्य भी रह चुके हैं, जिनमें भारत के बाढ़ संभावित क्षेत्रों के वैज्ञानिक आकंलन से संबंधित विशेषज्ञ समिति और भारतीय नदियों के आकृति विज्ञान अध्ययन से संबंधित स्थायी समिति शामिल है।

- श्री कुमार अक्टूबर 2014 में केंद्रीय जल आयोग के सदस्य (नदी प्रबंध) बनाए गए थे।

भारत-बेल्जियम दोहरा कराधान निवारण समझौते में संशोधन करने वाले प्रोटोकॉल पर भारत और बेल्जियम ने हस्ताक्षर किये

भारत और बेल्जियम ने दोहरा कराधान निवारण और आय पर करों से संबंधित राजकोषीय चोरी की रोकथाम के लिए दोनों देशों के बीच के मौजूदा समझौते में संशोधन करने वाले प्रोटोकॉल पर आज नई दिल्ली में हस्ताक्षर किये।

- इस प्रोटोकॉल पर भारत की ओर से केन्द्रीय प्रत्यक्ष कर बोर्ड (सीबीडीटी) के अध्यक्ष श्री सुशील चंद्रा और बेल्जियम की ओर से भारत में बेल्जियम के राजदूत श्री जेन लुइक्स ने हस्ताक्षर किये।
- इस प्रोटोकॉल से कर संबंधी सूचनाओं के आदान-प्रदान के मौजूदा फ्रेमवर्क का दायरा बढ़ जाएगा।
- इससे दोनों देशों के बीच कर चोरी एवं कर अदायगी से बचने की प्रवृत्ति पर अंकुश लगाने में मदद मिलेगी।
- इसके साथ ही कर संग्रह में पारस्परिक सहायता भी सुनिश्चित होगी।
- विदेशी बैंक खातों में जमा काले धन की समस्या से निपटने को सरकार काफी तरजीह दे रही है।

अंतर्राष्ट्रीय सम्बन्ध

नियुक्ति