DHYEYA IAS
most trusted since 2003

DAILY pre PARE
Current affairs summary for prelims

2 May, 2024

संतुलित उर्वरक और उसके उपयोग

संदर्भ: *लोकसभा चुनाव के बाद आने वाली सरकार के लिए संतुलित उर्वरक ओर उसके उपयोग संबंधी मुद्दे को एक महत्वपूर्ण नीतिगत उद्देश्य के रूप में उभरने की उम्मीद है।*

➢ **संतुलित उर्वरक पर नीतिगत ध्यान:**

- सरकार का लक्ष्य प्राथमिक पोषक तत्वों से युक्त यूरिया, डीएपी और एमओपी के अत्यधिक उपयोग को कम करना है।
- इस उद्देश्य को लोकसभा चुनावों के बाद प्राथमिक नीतिगत लक्ष्य बनने की उम्मीद है।

➢ **यूरिया खपत के रुझान:**

- मार्च 2024 तक यूरिया की खपत 35.8 मिलियन टन दर्ज की गई, जो वर्ष 2013-14 के स्तर (30.6 मिलियन टन) से 16.9% की उल्लेखनीय वृद्धि दर्शाता है।
- मार्च 2018 में अनिवार्य नीम कोटिंग और बैग के आकार को 50 किलोग्राम से घटाकर 45 किलोग्राम करने के बावजूद, पिछले छह वर्षों में यूरिया की खपत लगातार बढ़ी है।

➢ **पोषक तत्व आधारित सब्सिडी (एनबीएस) प्रणाली:**

- अप्रैल 2010 में शुरू की गई एनबीएस प्रणाली का उद्देश्य नाइट्रोजन (N), फॉस्फोरस (P), पोटेशियम (K) और सल्फर (S) जैसे पोषक तत्वों पर सब्सिडी देकर संतुलित उर्वरक के उपयोग को बढ़ावा देना था।
- हालांकि, सब्सिडी ढांचे से यूरिया को बाहर रखने के कारण भी इसकी खपत लगातार बढ़ती जा रही है।

➢ **चुनौतियाँ और असंतुलन:**

- गैर-यूरिया उर्वरकों पर हाल ही में अपनाए गए मूल्य नियंत्रण जैसे कारकों ने बाजार में पोषक तत्वों के असंतुलन को बढ़ावा दिया है।
- डीएपी की कीमत कुछ NPKS जटिल उर्वरकों के बराबर हो गई है, जिससे इसका अत्यधिक उपयोग हो रहा है।

➢ **मूल्य पदानुक्रम को संबोधित करना:**

- गैर-यूरिया उर्वरकों के बीच एक उचित मूल्य पदानुक्रम स्थापित करने की आवश्यकता है, इस हेतु चावल और गेहूं की खेती के लिए डीएपी को प्राथमिकता दी जानी चाहिए।
- दानेदार उर्वरक के रूप में सिंगल सुपर फॉस्फेट (एसएसपी) के उपयोग को प्रोत्साहित करना, जिसकी अपेक्षाकृत कम एमआरपी 550-600 रुपये प्रति बैग है; इसकी स्वीकार्यता में सुधार कर सकता है और मिलावट के जोखिम को कम कर सकता है।

➢ **युक्तिकरण के अवसर:**

- वैश्विक उर्वरक कीमतों में गिरावट सरकार के लिए घरेलू उर्वरक कीमतों को युक्तिसंगत बनाने और संतुलित पौध पोषण को बढ़ावा देने का अवसर प्रस्तुत करती है।
- इसमें यूरिया को एनबीएस ढांचे के अंतर्गत लाना और तदनुसार अन्य पोषक तत्वों पर सब्सिडी दरों को समायोजित करना एक सकारात्मक प्रयास हो सकता है।

All-India Consumption of Fertiliser Products (*in lakh tonnes*)

	Urea	DAP	MOP*	NPKS	SSP
2003-04	197.67	56.25	18.41	47.57	25.44
2009-10	266.73	104.92	46.34	80.25	26.51
2011-12	295.65	101.91	30.29	103.95	47.46
2013-14	306.00	73.57	22.80	72.64	38.79
2014-15	306.10	76.26	28.53	82.78	39.89
2015-16	306.35	91.07	24.67	88.21	42.53
2016-17	296.14	89.64	28.63	84.14	37.57
2017-18	298.94	92.94	31.58	85.96	34.39
2018-19	314.18	92.11	29.57	90.28	35.79
2019-20	336.95	101.00	27.87	98.57	44.03
2020-21	350.43	119.11	34.25	118.11	44.89
2021-22	341.80	92.72	24.56	114.79	56.81
2022-23	357.25	104.18	16.32	100.74	50.17
2023-24	357.80	108.12	16.45	110.73	45.44

**For direct application, excluding supply to complex fertiliser units.*

Source: Fertiliser Association of India.

कैदियों के चुनावी अधिकार

संदर्भ: *खालिस्तान समर्थक समूह, 'वारिस पंजाब दे' के जेल में बंद नेता अमृतपाल सिंह 1 जून को पंजाब की खडूर साहिब सीट से लोकसभा चुनाव लड़ने की योजना बना रहे हैं।*

➢ **मतदान के अधिकार और निर्वाचित होने के अधिकार की कानूनी स्थिति:**

- सर्वोच्च न्यायालय ने यह सुनिश्चित किया है, कि स्वतंत्र और निष्पक्ष चुनाव का संचालन भारत के संवैधानिक ढांचे के एक मूलभूत पहलू है।
- यद्यपि चुनावों को एक बुनियादी संवैधानिक सिद्धांत के रूप में संरक्षित किया जाता है, साथ ही मतदान करने और निर्वाचित होने के अधिकार को विधायी नियमों के अधीन एक वैधानिक अधिकार माना जाता है।
- इस संदर्भ में सर्वोच्च न्यायालय ने पुष्टि की है, कि मतदान का अधिकार एक वैधानिक अधिकार है और यह वैधानिक सीमाओं के अधीन ही हो सकता है।

➢ **चुनाव लड़ने के लिए अयोग्यता:**

- जनप्रतिनिधित्व अधिनियम, 1951 की धारा 8 में चुनाव लड़ने के लिए अयोग्यता संबंधी मानदंड बताए गए हैं, जो कुछ अपराधों के लिए दोषसिद्धि पर लागू होते हैं।
- इस प्रकार की अयोग्यता केवल दोषसिद्धि के बाद ही लागू होती है, न कि केवल आपराधिक आरोपों के बाद।
- इसके अलावा अयोग्यता अवधि रिहाई की तारीख से शुरू होती है और छह वर्ष तक चलती है।

➢ **अयोग्यता के अपवाद:**

- हालांकि भारत के चुनाव आयोग के पास अयोग्यता की अवधि को कम करने या हटाने का अधिकार है।

Face to Face Centres

DELHI MUKHERJEE NAGAR: 9205274741, 42 | LAXMI NAGAR : 9205212500, 9205962002 | RAJENDRA NAGAR: 9205274743 | UTTAR PRADESH PRAYAGRAJ: 0532-2260189, 8853467068 | LUCKNOW (ALIGANJ): 0522-4025825, 9506256789 | LUCKNOW (GOMTI NAGAR): 7234000501, 7234000502 | GREATER NOIDA: 9205336037, 38 | KANPUR: 7887003962, 7897003962 | GORAKHPUR : 7080847474, 9161947474 | ODISHA BHUBANESWAR: 9818244644/7656949029

dhyeyaias.com

- यदि किसी दोषी व्यक्ति की दोषसिद्धि पर उच्च न्यायालय में अपील पर रोक लगा दी जाती है, तब भी वह चुनाव लड़ सकता है।
- ऐसे मामलों में जहां दोषसिद्धि पर रोक लगा दी जाती है, अयोग्यता प्रभावी नहीं होती है।

➢ **अयोग्यता को चुनौती:**

- वर्ष 2011 में, पब्लिक इंटरेस्ट फाउंडेशन ने उन व्यक्तियों को अयोग्य ठहराने के लिए एक याचिका दायर की थी, जिनके खिलाफ आपराधिक आरोप तय किए गए थे या जिन्होंने अपने आपराधिक इतिहास के बारे में गलत हलफनामा दायर किया था।
- वर्ष 2016 में, अधिवक्ता अश्विनी कुमार उपाध्याय ने भी दोषी व्यक्तियों के लिए स्थायी अयोग्यता की मांग करते हुए एक याचिका दायर की थी।

➢ **कारावास में बंद व्यक्तियों के मतदान अधिकारों पर प्रतिबंध:**

- जन प्रतिनिधित्व अधिनियम की धारा 62, निवारक निरोध में बंदी व्यक्तियों को छोड़कर, कारावास में बंद व्यक्तियों के मतदान अधिकारों पर प्रतिबंध लगाती है।
- सर्वोच्च न्यायालय ने संसाधनों की कमी और आपराधिक पृष्ठभूमि वाले व्यक्तियों को चुनाव प्रक्रिया से दूर रखने की आवश्यकता जैसे कारणों का हवाला देते हुए इन प्रतिबंधों को यथावत रखा है।
- उच्चतम न्यायालय ने समानता के अधिकार के आधार पर धारा 62(5) को चुनौती देने से इस संदर्भ में मना कर दिया, कि मतदान अधिकार वैधानिक सीमाओं के अधीन हैं।

➢ **न्यायालय के निर्णय और उदाहरण:**

- वर्ष 1997 में, उच्चतम न्यायालय ने अनुकूल चंद्र प्रधान, अधिवक्ता, सुप्रीम कोर्ट बनाम भारत संघ के मामले में धारा 62(5) को चुनौती देने वाली याचिका को खारिज कर दिया था।
- इसके साथ ही न्यायालय ने वैधानिक अधिकारों, संसाधन बाधाओं और कारावास की प्रकृति जैसे कारणों के आधार पर धारा 62(5) की संवैधानिकता को बनाये रखा।

क्वार्क क्लंप

संदर्भ: *भौतिक विज्ञानी मुख्य रूप से हैड्रॉन के व्यवहार और क्लस्टरिंग के माध्यम से क्वार्क की जांच करते हैं, हालिया खोजों ने क्वार्क के संयोजन के बारे में कई नई जानकारी उपलब्ध कराई है।*

➢ **पदार्थ की संरचना:**

- पदार्थ परमाणुओं से मिलकर बना होता है, जिसमें प्रोटॉन, न्यूट्रॉन और इलेक्ट्रॉन शामिल होते हैं।
- प्रोटॉन और न्यूट्रॉन, इलेक्ट्रॉनों से अलग, क्वार्क से बने मिश्रित कण होते हैं।
- क्वार्क प्रोटॉन और न्यूट्रॉन जैसे हैड्रॉन में एकत्रित होते हैं।

➢ **क्वार्क क्लंपिंग पर हालिया निष्कर्ष:**

- विगत 20 फरवरी को प्रकाशित एक अध्ययन ने विशिष्ट परिस्थितियों में दो-क्वार्क क्लंप की तुलना में तीन-क्वार्क क्लंप के निर्माण की उच्च प्रवृत्ति को प्रदर्शित किया है।
- पुनः 15 मार्च को जारी एक अन्य अध्ययन में भारी क्वार्क से बने क्लंप के अस्तित्व को देखा गया, जो उनके छोटे जीवनकाल के कारण उनके अध्ययन में चुनौतियों का उल्लेख करता है।
- **तारों को समझने के लिए निहितार्थ:** क्वार्क की व्यापक समझ परमाणु संलयन प्रक्रियाओं और तारों के निर्माण को स्पष्ट करने के लिए महत्वपूर्ण है, जिसमें क्वार्क सितारों का संभावित अस्तित्व भी देखा गया है।

➢ **न्यूट्रॉन तारों में क्वार्क पदार्थ:**

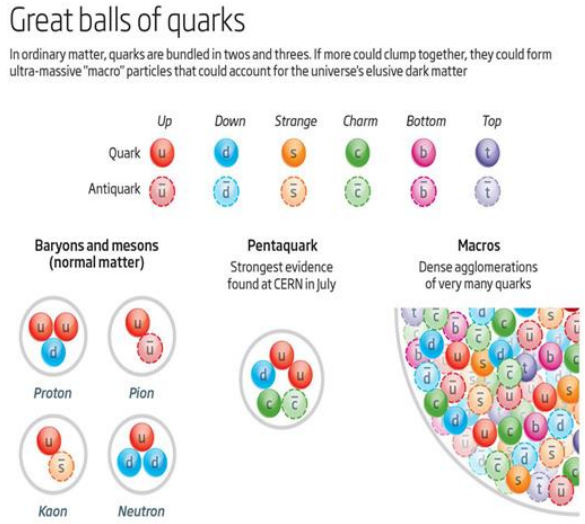
- उपरोक्त परिकल्पनाएं न्यूट्रॉन तारों के भीतर क्वार्क पदार्थ की उपस्थिति का सुझाव देती हैं, जो अत्यधिक घनत्व के साथ-साथ न्यूट्रॉन का स्थान लेते हैं।
- हालिया शोध से इस बात का भी संकेत मिलता है, कि विशाल न्यूट्रॉन तारों के कोर में मुख्य रूप से क्वार्क पदार्थ हो सकते हैं।

➢ **खगोलीय अवलोकन और क्वार्क पदार्थ:**

- सैद्धांतिक गणनाओं के साथ खगोलीय अवलोकनों का समामेलन न्यूट्रॉन तारों में क्वार्क पदार्थ की व्यापकता का आकलन करने के लिए महत्वपूर्ण माना जाता है।
- खगोलीय समझ को परिष्कृत करने के लिए इस प्रकार के अवलोकन संबंधी आंकडों का और अधिक संचयन अनिवार्य है।

➢ **क्वार्क के विचित्र गुण:**

- क्वार्क छह अलग-अलग गुण प्रदर्शित करते हैं और रंग तथा आवेश जैसी अनूठी विशेषताओं से भी युक्त होते हैं।



- क्वार्कों का बंधन सरल होता है तथा उनके व्यवहार को क्वांटम क्रोमोडायनामिक्स के ढांचे के माध्यम से समझा जा सकता है।

➢ **क्वार्क डीकंफाइनमेंट के प्रायोगिक साक्ष्य:**

- उच्च-ऊर्जा प्रयोग, जो लार्ज हैड्रॉन कोलाइडर में किए गए प्रयोगों द्वारा दर्शाए गए हैं, क्वार्क के डीकंफाइनमेंट के लिए अनुभवजन्य समर्थन प्रदान करते हैं।
- उपर्युक्त अनुमान बिग बैंग की घटना के तुरंत बाद प्रारंभिक ब्रह्मांड में क्वार्क-ग्लूऑन प्लाज्मा के अस्तित्व को दर्शाता है।

➢ **क्वार्क सितारों की खोज की संभावनाएँ:** क्वार्क एकत्रीकरण की प्रक्रिया क्वार्क सितारों के निर्माण को जन्म दे सकती है, जो भौतिकी के क्षेत्र में एक स्थायी जांच का प्रतिनिधित्व करती है।

DHYEYA IAS
most trusted since 2003

DAILY pre PARE
Current affairs summary for prelims

2 May, 2024

NEWS IN BETWEEN THE LINES

विभूति झरना

हाल ही में, कर्नाटक में बढ़ते तापमान के बीच, पर्यटकों ने पश्चिमी घाट में स्थित विभूति झरने का रुख किया।

विभूति जलप्रपात के बारे में:

- विभूति झरना कर्नाटक के पश्चिमी घाट में स्थित एक झरना है और इसे इस क्षेत्र के सबसे खूबसूरत झरनों में से एक माना जाता है।
- हिंदू पौराणिक कथाओं में "विभूति" नाम का अर्थ "महिमा की राख" (**"Ashes of glory"**) है।
- यह झरना एक बड़े चूना पत्थर की चट्टान के पास स्थित है, जो पानी को शुद्ध और खनिजों से समृद्ध बनाता है।

वैश्विक प्लास्टिक संधि

कार्यकर्ता और पर्यावरणवादी समूहों ने वैश्विक प्लास्टिक संधि वार्ता के निष्कर्ष को "निराशाजनक" माना।

वैश्विक प्लास्टिक संधि के बारे में:

- वैश्विक प्लास्टिक संधि के लिए वार्ता ओटावा, कनाडा में आयोजित की गई।
- इन वार्ताओं का प्राथमिक उद्देश्य वैश्विक स्तर पर "प्लास्टिक प्रदूषण को समाप्त करने" के उद्देश्य से एक कानूनी रूप से बाध्यकारी समझौता करना था।
- विभिन्न भौगोलिक क्षेत्रों और हितों का प्रतिनिधित्व करते हुए लगभग 192 सदस्य देशों ने चर्चा में भाग लिया।
- प्लास्टिक को खत्म करने के देशों के संकल्प के बाद, ये वार्ताएं 2022 के बाद से चौथे दौर की वार्ता का प्रतिनिधित्व करती हैं।
- इस प्रक्रिया की निगरानी के लिए अंतर सरकारी वार्ता समिति (आईएनसी) का गठन किया गया था और इसमें सरकारी प्रतिनिधि शामिल थे जिन्हें प्लास्टिक उन्मूलन और उत्पादन समाप्ति के लिए एक समयरेखा तैयार करने का काम सौंपा गया था।
- प्लास्टिक और तेल अर्थव्यवस्थाओं के बीच जटिल संबंधों, विनिर्माण व्यवसायों की पर्याप्त उपस्थिति और किफायती विकल्पों की सीमित उपलब्धता के कारण वार्ता को महत्वपूर्ण चुनौतियों का सामना करना पड़ा।
- चुनौतियों के बावजूद, नवंबर 2024 में बुसान में आयोजित होने वाली अगली बैठक में महत्वाकांक्षी समझौते पर पहुंचने की संभावना बनी हुई है।
- भारत ने तथाकथित प्राथमिक प्लास्टिक पॉलिमर या वर्जिन प्लास्टिक के उत्पादन पर प्रतिबंधों का विरोध किया और इसके लिए यह तर्क दिया की उत्पादन में कटौती UNEA (संयुक्त राष्ट्र पर्यावरण सभा) के प्रस्तावों के दायरे से अधिक है।

लाल कोलोबस बंदर

हाल ही में, एक अध्ययन से अफ्रीका के उष्णकटिबंधीय जंगलों में लाल कोलोबस बंदरों के संरक्षण के महत्व का पता चला है, जिसमें सुझाव दिया गया है कि उनका संरक्षण इन पारिस्थितिक तंत्रों की सुरक्षा में महत्वपूर्ण योगदान दे सकता है।

लाल कोलोबस बंदर के बारे में:

- लाल कोलोबस बंदर (पिलियोकोलोबस एसपीपी) पुरानी दुनिया के बंदरों का एक समूह है जो भूमध्यरेखीय अफ्रीका के स्थानिक हैं।
- वे लाल नारंगी से लाल भूरे ,काले या काले और सफेद रंग के होते हैं।
- उनके पास कोई अंगूठा नहीं होता है या केवल अवशेषी अंगूठा है और वे काले और सफेद कोलोबस बंदरों (जीनस कोलोबस) से निकटता से संबंधित हैं।
- वे अफ्रीकी बंदरों का सबसे ख़तरनाक समूह हैं, जिनकी प्रत्येक प्रजाति को 2020 में विलुप्त होने के ख़तरे के रूप में सूचीबद्ध किया गया है।
- वे अफ्रीका के उष्णकटिबंधीय वनों में जैव विविधता में गिरावट के प्राथमिक संकेतक के रूप में कार्य करते हैं।
- बड़े शरीर वाले लाल कोलोबस, के मांस की मांग अत्यधिक होने के कारण शिकार के लिए विशेष रूप से असुरक्षित हैं, जिससे अफ्रीकी जंगलों में तेजी से जनसंख्या में गिरावट आ रही है।

एंटारेस स्टार

हाल ही में, बेंगलुरु में इंडियन इंस्टीट्यूट ऑफ एस्ट्रोफिजिक्स (आईआईए) ने कैमरे से लैस आठ इंच के टेलीस्कोप का उपयोग करके चमकीले लाल एंटारेस तारे के सामने से गुजरते हुए चंद्रमा का फिल्मांकन किया।

एंटारेस स्टार के बारे में:

- एंटारेस एक चमकीला लाल तारा है जो वृश्चिक तारामंडल में स्थित है और पृथ्वी से लगभग 550 प्रकाश वर्ष दूर है।
- यह वृश्चिक तारामंडल का सबसे चमकीला तारा है, जिसे भारतीय खगोल विज्ञान में अक्सर "ज्येष्ठा" या अल्फा वृश्चिक कहा जाता है।
- इसे लाल महादानव तारे के रूप में वर्गीकृत किया गया है जो सूर्य के व्यास से कई सौ गुना अधिक और 10,000 गुना अधिक चमकीला है।
- यह रात के आकाश में एक प्रमुख स्थान रखता है, विशेष रूप से दक्षिणी गोलार्ध में गर्मियों के महीनों के दौरान दिखाई देता है।
- अपनी चमक और चंद्रमा के अपने पथ में कभी-कभार आने के कारण, एंटारेस गुप्त घटनाओं से गुजरता है, जहां यह चंद्रमा द्वारा कुछ समय के लिए छिपा रहता है, जिससे एक उल्लेखनीय खगोलीय घटना घटित होती है।
- एंटारेस उत्तरी गोलार्ध में गर्मियों की शाम में लाल चमक के साथ दिखाई देता है और दक्षिणी गोलार्ध में सर्दियों की शाम को लाल बत्ती के रूप में दिखाई देता है।

Face to Face Centres

DELHI MUKHERJEE NAGAR: 9205274741, 42 | LAXMI NAGAR : 9205212500, 9205962002 | RAJENDRA NAGAR: 9205274743 | UTTAR PRADESH PRAYAGRAJ: 0532-2260189, 8853467068 | LUCKNOW (ALIGANJ): 0522-4025825, 9506256789 | LUCKNOW (GOMTI NAGAR): 7234000501, 7234000502 | GREATER NOIDA: 9205336037, 38 | KANPUR: 7887003962, 7897003962 | GORAKHPUR : 7080847474, 9161947474 | ODISHA BHUBANESWAR: 9818244644/7656949029

dhyeyaias.com

सुर्खियों में स्थल

रवांडा

हाल ही में, पहली बार किसी ऐसे शरणार्थी को जिसे ब्रिटेन ने शरण देने से इनकार कर दिया था, उसे स्वैच्छिक योजना के तहत रवांडा भेज दिया गया।

रवांडा (राजधानी: किगाली)

अवस्थिति : रवांडा पूर्वी अफ्रीका में स्थित एक स्थलरुद्ध देश है।

भौतिक सीमाएँ: रवांडा अपनी सीमाएँ तंजानिया (पूर्व), कांगो लोकतांत्रिक गणराज्य (पश्चिम), युगांडा (उत्तर) और बुरुंडी (दक्षिण) के साथ साझा करता है।

भौगोलिक विशेषताएं:

- रवांडा का उच्चतम बिंदु ज्वालामुखी विरुंगा पर्वतमाला श्रृंखला में स्थित माउंट करीसिम्बी है।
- रवांडा की प्रमुख नदियों में नील नदी (कागेरा नदी के रूप में बनती है), रुसिजी नदी, अकागेरा नदी और न्याबारोंगो नदी शामिल हैं।
- रवांडा में टिन, टैंटलम, टंगस्टन और सोने सहित महत्वपूर्ण खनिज संसाधन पाए जाते हैं।
- रवांडा कई प्रमुख झीलों का घर है, जिनमें शामिल हैं - किवु झील, मुहाज़ी झील और इहेमा झील।

POINTS TO PONDER

- हाल ही में, एयर मार्शल नागेश कपूर ने भारतीय वायु सेना के एयर ऑफिसर कमांडिंग-इन-चीफ ट्रेनिंग कमांड के रूप में कार्यभार संभाला। भारतीय वायु सेना में उनकी विशिष्ट सेवा के लिए उन्हें किन प्रतिष्ठित पदकों से सम्मानित किया गया है? – **वायु सेना पदक (2008) और अति विशिष्ट सेवा पदक (2022)**
- हाल ही में आकाशवाणी समाचार के महानिदेशक का कार्यभार किसने संभाला? – **मौसमी चक्रवर्ती**
- भारतीय संविधान का कौन सा अनुच्छेद "किसी भी पेशे का अभ्यास करने या किसी व्यवसाय, व्यापार या व्यवसाय को चलाने का अधिकार" की गारंटी देता है? – **अनुच्छेद 19(1)(g)**
- कौन से तीन देश स्वर्ण त्रिभुज (Golden Triangle) बनाते हैं, यह क्षेत्र ऐतिहासिक रूप से अफ़ीम उत्पादन और मादक पदार्थों की तस्करी के लिए जाना जाता है? – **म्यांमार, थाईलैंड और लाओस**
- स्ट्रीट वेंडर्स (आजीविका का संरक्षण और स्ट्रीट वेंडिंग का विनियमन) अधिनियम कब लागू हुआ? – **1 मई 2014**