Result Mitra IAS/PCS Daily Magazine Content

आर्टेशियन एक्वीफर एवं सरस्वती नदी

चर्चा में क्यों ?

- हाल ही में पिछले महीने 27 दिसंबर को राजस्थान के जैसलमेर जिले के तारानगर गांव में ट्यूबवेल खोदने के दौरान बड़ी मात्रा में पानी निकलना शुरू हुआ।
- हालांकि 29 दिसंबर की रात को बिना किसी बाहरी हस्तक्षेप के पानी निकलना बंद हो गया।
- कुछ लोगों का दावा है कि 27 दिसंबर को बड़ी मात्रा में पानी निकलने की घटना का सरस्वती नदी से संबंध हो सकता है।
- सरस्वती नदी का उल्लेख ऋग्वेद जैसी प्राचीन ग्रंथों में किया गया है और माना जाता है यह कभी इसी क्षेत्र से होकर बहती है।
- हालांकि वैज्ञानिकों द्वारा इस घटना का संबंध सरस्वती नदी से होने का इनकार करते हुए इसके बजाय इसे एक भू–वैज्ञानिक घटना कहा गया है।

जैसलमेर में क्या हुआ था ?

- दरअसल जैसलमेर के मोहनगढ़ क्षेत्र में एक किसान ने भूजल का दोहन करने के लिए एक ट्यूबवेल खोदने का काम शुरू किया था।
- 27 दिसंबर की सुबह यहां 850 फीट तक खुदाई करने पर जमीन से पानी निकलना शुरू हो गया।
- इसके बाद करीब 1 घंटे में इस जगह से बहुत अधिक दबाव के साथ इतना पानी निकलना शुरू हो गया कि यहां ड्रीलिंग करने वाले ट्रक एवं ड्रीलिंग मशीन सहित इसके आसपास के 25 बीघा जमीन पानी में समा गया।
- यहां पानी के साथ थोड़ी मात्रा में गैर–ज्वलनशील गैस भी निकली एवं पानी के दबाव के कारण यहां एक बड़ा गड्ढा बन गया।
- राजस्थान राज्य भूजल विभाग के वरिष्ठ जल भूविज्ञानी ने जैसलमेर में घटित इस घटना के लिए "आर्टिशियन स्थिति" को जिम्मेदार ठहराया।

"आर्टेशियन स्थितियां" क्या है ?

- आर्टेशियन एक्वीफर का संबंध भू–विज्ञान से है।
- यूनाइटेड स्टेट जियोलॉजिकल सर्वे की वेबसाइट के अनुसार आर्टेशियन एक्वीफर पृथ्वी की सतह के नीचे तलछट और मिट्टी के परतों के बीच दबाव में जमा पानी को संदर्भित करता है।
- इसके ऊपर और नीचे कठोर पदार्थों के कारण इसे "सीमित पानी" के रूप में वर्णित किया गया है।
- आर्टेशियन पानी स्वत: ही भूमिगत रूप में निकल सकता है जो ट्यूबवेलों या कुओं के माध्यम से निकलने वाले पानी से भिन्न होता है।
- आर्टेशियन पानी खराब पारगम्य चट्टानों से घिरा हुआ होता है, जिसके कारण यह हमेशा उच्च दबाव में रहता है।
- आर्टेशियन पानी में जब कोई दरार या मानव गतिविधि की जाती है तो भूमिगत दबाव के कारण यह पानी को ऊपर और जमीन को धकेलना शुरू करता है।
- आर्टेशियन का प्रयोग विशेष रूप से तब किया जाता है जब पानी अपेक्षाकृत अभेद्य चट्टानों की परतों के नीचे दबाव में होता है।
- आर्टेशियन कुओं का नाम फ्रांस के आटोईस शहर के नाम पर रखा गया है जहां 1126 ई. में कार्थुसियन भिक्षुओं द्वारा कई आर्टेशियन कुएं खोदे गये थे।
- आर्टेशियन कुआं एक ऐसा कुआं होता है जो भूजल को बिना पंप किए सतह पर लाता है क्योंकि यह चट्टान तलछट के एक निकाय के भीतर दबाव में होता है जिसे एक्वीफर के रूप में जाना जाता है।
- जीवाश्म जल भंडार भी आर्टेशियन कुआं हो सकता है यदि उन पर आसपास के चट्टानों का पर्याप्त दबाव हो।

रेगिस्तान में पानी क्यों बह रहा था ?

- रेगिस्तानी क्षेत्र में पानी बलुआ पत्थर की भूवैज्ञानिक परत के नीचे सीमित होता है।
- जैसे ही इसके ऊपरी परत में छेद होता है पानी भारी दबाव के कारण ऊपर की ओर बहने लगता है।
- इससे पहले भी यह घटना राजस्थान के मोहनगढ़ और नाचना समिति पंचायत जैसी जगहों पर देखी जा चुकी है।
- इस प्रकार की घटना ऑस्ट्रेलिया और अफ्रीका के रेगिस्तानी इलाकों में भी घटित होती रहती है।

सरस्वती नदी :

- सरस्वती नदी पौराणिक हिंदू ग्रंथों तथा ऋग्वेद में वर्णित मुख्य नदियों में से एक है।

- ऋग्वेद में नदी सूक्त के एक मंत्र में इस नदी को यमुना नदी के पश्चिम और सतलज के पूर्व में बहता हुआ बताया गया है।
- उत्तर वैदिक ग्रंथों जैसे ताण्डय और जैमिनीय ब्राह्मण में सरस्वती नदी को "मरुस्थल" में सूखा हुआ बताया गया है।
- महाभारत में भी सरस्वती नदी के मरुस्थल में "विनाशन" नामक जगह पर विलुप्त होने का वर्णन मिलता है।
- महाभारत में सरस्वती नदी को "प्लक्षवती नदी", "वेदस्मृति" और "वेदवती" के रूप में वर्णित किया गया है।
- वैदिक सभ्यता में सरस्वती नदी ही सबसे बड़ी और मुख्य नदी थी।
- सरस्वती नदी पर किए गए शोध से पता चलता है कि यह नदी हरियाणा, पंजाब और राजस्थान से भूमिगत रूप में प्रवाहमान थी तथा अंत में अरब सागर में जाकर विलीन हो जाती थी।
- विभिन्न भूविज्ञानी का मानना है कि भूगर्भी बदलाव के कारण सरस्वती नदी का पानी गंगा और यमुना में चला गया।

उद्गम :

- महाभारत से मिले प्रमाण के अनुसार सरस्वती नदी हरियाणा में यमुनानगर से थोड़ा ऊपर और शिवालिक पहाड़ियों से थोड़ा नीचे "आदिबद्री" से निकली थी।
- वैदिक और महाभारत कालीन वर्णन के अनुसार इसी नदी के किनारे ब्रह्मावर्त और कुरुक्षेत्र अवस्थित था।
- भारतीय पुरातत्व परिषद के अनुसार सरस्वती नदी का उद्गम उत्तरांचल में रुपण नाम के हिमनद से हुआ था। इसलिए रुपण ग्लेशियर को सरस्वती ग्लेशियर भी कहा जाने लगा है।

विलुप्त होने के कारण :

- वैज्ञानिक और भूगर्भीय खोजों से पता चला है कि किसी समय इस क्षेत्र में भयंकर भूकंप आने के कारण जमीन के नीचे के पहाड़ उठ जाने के कारण सरस्वती नदी का जल पीछे की ओर चला गया।
- इसी भयंकर भूकंप के कारण जब जमीन ऊपर उठी तो सरस्वती का पानी यमुना में गिर गया, जिससे यमुना के साथ सरस्वती का जल भी प्रवाहित होने लगा। इसलिए प्रयागराज में तीनों नदियों गंगा, यमुना और सरस्वती का संगम माना जाता है, जबकि यथार्थ में यहां केवल दो नदियां गंगा और यमुना का संगम होता है।

स्टार पॉइंट वाले पैराग्राफ प्रीललम्स एग्जाम के ललए अति महत्वपूर्ण हैं

MCQ–1 : सरस्वती नदी को महाभारत काल में किस नाम से जाना जाता था ?

1. प्लक्षवती
2. वेदस्मृति
3. वेदवती
4. सरस्वती नदी

a) 1, 2 और 3 सही है।
b) चारों सही है।
c) केवल 4 सही है।

Ans.–(a)

Result Mitra

हम आपको रिजल्ट देने आये हैं.

Result Mitra

1- UPSC(IAS) COMPLETE GS -5999 ₹.

2- NCERT for IAS/PCS -2499 ₹

3- ESSAY for IAS/PCS- 2199 ₹

4- UPSC PRELIMS TEST SERIES - 1399 ₹

5- सभी राज्यों के लिए टेस्ट सीरीज - 1399 ₹

कोर्स या Test Series के लिए

WhatssApp कीजिये

9235313184, 9235446806