



# SCIENCE & TECH EXPLANATION (TEST : 06)

DATE : 21 Jan, 2019/TIME : 06:30 pm

1. (a) विश्व में यूरेनियम भण्डार की दृष्टि से देशों का क्रम इस प्रकार है—  
ऑस्ट्रेलिया, कजाखस्तान, रूस एवं नाइजर।
2. (b) कथन-1 असत्य है। 2017 में स्वेदशी तकनीक पर आधारित दस नए दाबित भारी जल रिएक्टर लगाये गये हैं, जिसमें प्रत्येक की क्षमता 700 मेगावाट होगी।  
कथन-2 सत्य है। स्वदेशी तकनीक पर आधारित परमाणु रिएक्टर हरियाणा के गोरखपुर और मध्यप्रदेश के बेतूल में लगाये जाएंगे।
3. (a) मोनोजाइट बालू की प्रचुरता की दृष्टि से निम्नलिखित राज्यों का आरोही क्रम इस प्रकार है— केरल, ओडिशा, तमिलनाडु और आंध्रप्रदेश।
4. (c) 'फास्ट ब्रीडर रिएक्टर' के सन्दर्भ में उपर्युक्त दिए गये दोनों कथन सत्य हैं।
5. (b) भारत का पहला प्रायोगिक फास्ट ब्रीडर रिएक्टर तमिलनाडु के कलपक्कम स्थित इंदिरा गांधी सेंटर फॉर एटॉमिक रिसर्च में स्थापित किया गया है।
6. (d) उपर्युक्त दिये गये दोनों कथन असत्य हैं।  
कथन-1 असत्य है। सामान्य जल रिएक्टर में मंदक के रूप में भारीजल ( $D_2O$ ) की जगह सामान्य जल ( $H_2O$ ) का प्रयोग किया जाता है।  
कथन-2 असत्य है। सामान्य जल रिएक्टर में ईंधन के रूप में संवर्द्धित यूरेनियम का प्रयोग किया जाता है।
7. (\*) उपर्युक्त दिये गये युग्मों में कोई भी युग्म सुमेलित नहीं है।  
मफ्ताबहात — मेघालय  
बगजाता — झारखण्ड  
तुम्पापल्लई — आंध्रप्रदेश
8. (c) उपर्युक्त दिये गये दोनों कथन सत्य हैं।
9. (a) कथन-1 सत्य है। दाबित भारी जल रिएक्टर में नियंत्रक छड़ें कैडमियम धातु की बनी होती हैं।  
कथन-2 असत्य है। दाबित भारी जल रिएक्टर में ईंधन के रूप में प्राकृतिक यूरेनियम का उपयोग किया जाता है।
10. (c) उपर्युक्त दिये गये दोनों कथन सत्य हैं।