अभ्यास: हाई-स्पीड एक्सपेंडेबल एरियल टारगेट

हाल ही में भारत ने स्वदेशी रूप से डिज़ाइन किये गए अभ्यास: हाई-स्पीड एक्सपेंडेबल एरियल टारगेट (**Abhyas: High-speed Expendable Aerial Target-** HEAT) का ओडिशा में सफलतापूर्वक परीक्षण किया।

- यह परीक्षण रक्षा अनुसंधान और विकास संगठन (**Defence Research and Development Organisation-**DRDO) द्वारा ओडिशा के चाँदीपुर में एकीकृत परीक्षण रेंज (ITR) से किया गया।

अभ्यास के बारे में:

- **डिज़ाइन और विकास:**
  - अभ्यास को DRDO के वैमानिकी विकास प्रतिष्ठान (Aeronautical Development Establishment- ADE) द्वारा डिज़ाइन और विकसित किया गया है।
    - ADE, DRDO के तहत एक प्रमुख वैमानिकी प्रणाली डिज़ाइन प्रयोगशाला है।
    - यह भारतीय सशस्त्र बलों की आवश्यकताओं को पूरा करने के लिये अत्याधुनिक मानवरहित हवाई वाहनों (**Unmanned Aerial Vehicles- UAV**) और वैमानिकी प्रणालियों तथा प्रौद्योगिकियों के डिज़ाइन एवं विकास में शामिल है।
- **विशेषताएँ:**
  - यह गैस टरबाइन इंजन द्वारा संचालित है जो सबसोनिक गति से लंबी उड़ान को बनाए रखता है।
  - यह मार्गदर्शन और नियंत्रण के लिये उड़ान नियंत्रण कंप्यूटर (FCC) के साथ नेविगेशन हेतु माइक्रो-इलेक्ट्रो-मैकेनिकल सिस्टम (Microelectromechanical Systems- MEMS) आधारित इनरट्रियल नेविगेशन सिस्टम (INS) से लैस है।
  - वाहन को पूरी तरह से स्वायत्त उड़ान के लिये क्रमादेशित किया गया है। एयर व्हीकल का परीक्षण लैपटॉप आधारित ग्राउंड कंट्रोल स्टेशन (Ground Control System-GCS) का उपयोग करके किया जाता है।
  - अभ्यास प्रणाली रडार क्रॉस-सेक्शन (Radar Cross-Section- RCS) और इन्फ्रारेड सिग्नेचर से युक्त है जिसका उपयोग विमान-रोधी युद्ध अभ्यास और हवाई लक्ष्यों को लक्षित करने के लिये डिज़ाइन किये गए परीक्षण हेतु विभिन्न प्रकार के विमानों को अनुकरण (Simulate) करने के उद्देश्य से किया जा सकता है।
- **उपयोगिता:**
  - इसका उपयोग विभिन्न मिसाइल प्रणालियों के मूल्यांकन हेतु एक लक्ष्य के रूप में किया जाएगा।

- यह हथियार प्रणालियों के अभ्यास हेतु एक वास्तविक खतरे के परिदृश्य (Realistic Threat Scenario) को प्रस्तुत करता है।

हाल के विकास:

- सितंबर 2021 में DRDO ने एकीकृत परीक्षण रेंज (ITR), चाँदीपुर, ओडिशा से आकाश मिसाइल- 'आकाश प्राइम' के एक नए संस्करण का परीक्षण किया।
- जुलाई 2021 में DRDO न आकाश-एनजी (**नई पीढ़ी**) और मैन पोर्टेबल एंटी टैंक गाइडेड मिसाइल (MPATGM) लॉन्च की।
- जून 2021 में DRDO द्वारा नई पीढ़ी की परमाणु सक्षम बैलिस्टिक मिसाइल अग्नि-पी (प्राइम) का सफलतापूर्वक परीक्षण किया गया था।
- फरवरी 2021 में भारत ने स्वदेशी रूप से विकसित एंटी टैंक गाइडेड मिसाइल सिस्टम 'हेलिना' और 'ध्रुवास्त्र' का भी सफलतापूर्वक परीक्षण किया।
- अक्तूबर 2020 में DRDO ने ओडिशा के तट पर व्हीलर द्वीप से सुपरसोनिक मिसाइल असिस्टेड रिलीज़ ऑफ टॉरपीडो (SMART) का सफल उड़ान परीक्षण किया।

स्रोत: इंडियन एक्सप्रेस

PDF Refernece URL: https://www.drishtiias.com/hindi/printpdf/abhyas-high-speed-expendable-aerial-target