UPSC MAINS · ANSWER PRACTICE

Science & Technology · GS - III

भारत के इंटरनेट ऑफ थिंग्स (IoT)

इकोसिस्टम के विस्तार में 5G

RedCap तकनीक के महत्त्व की चर्चा
कीजिए।

EXAM YEAR

DAILY PRACTICE 25/10/2026

PAPER

GS - III

SUBJECT

Science & Technology

MARKS

10

WORD LIMIT

~150 words

Answer Hint

IoT, ऊर्जा दक्षता , कम लागत , औद्योगिक स्वचालन , स्मार्ट डिवाइस ,
डिजिटल अवसंरचना , साइबर सुरक्षा।

Model Answer

भूमिका :

5G RedCap अर्थात Reduced Capability ऐसी तकनीक है, जो कम जटिलता और मध्यम डेटा
गति की आवश्यकता वाले उपकरणों को 5G नेटवर्क से जोड़ने के लिए
विकसित की गई है।

महत्त्व

कम लागत: सरल हार्डवेयर से उपकरणों की लागत कम करने में सहायता
मिल सकती है।
ऊर्जा दक्षता : कम बिजली की खपत से उपयुक्त उपकरणों की बैटरी
अधिक समय तक चल सकती है।
औद्योगिक स्वचालन : कारखानों में सेंसर , निगरानी प्रणालियों और
स्मार्ट मशीनों को जोड़ने में उपयोगी है।

www.becomeias.com YouTube: becomIAS | Instagram: howtobecomeias

वियरेबल तकनीक : स्मार्टवॉच और अन्य
कनेक्टेड उपकरणों के लिए बेहतर
कनेक्टिविटी उपलब्ध करा सकती है।
डिजिटल अर्थव्यवस्था : स्मार्ट शहरों ,
लॉजिस्टिक्स और स्वास्थ्य निगरानी में
IoT का उपयोग बढ़ सकता है।

चुनौतियाँ :

साइबर सुरक्षा , नेटवर्क अनुकूलता , उपकरणों
की उपलब्धता और शुरुआती लागत प्रमुख
चुनौतियाँ हैं।

आगे की राह:

घरेलू तकनीकी नवाचार , सुरक्षित IoT मानक और
दूरसंचार कंपनियों व स्टार्टअप्स के बीच
सहयोग को बढ़ावा देना चाहिए।

निष्कर्ष :

5G RedCap भारत में किफायती और ऊर्जा -कुशल IoT
इकोसिस्टम के विकास में महत्त्वपूर्ण
भूमिका निभा सकती है।

www.becomeias.com YouTube: becomIAS | Instagram: howtobecomeias