



বাংলা

ADDAPEDIA

Daily Current Affairs Encyclopedia

13 March 2024

National & International News

কটলাস এক্সপ্রেস 24



প্রসঙ্গ:

- ভারতীয় নৌবাহিনী সেশেলস-এর পোর্ট ভিক্টোরিয়ায় **INS তির**-এর সাথে সামুদ্রিক অনুশীলন "কটলাস এক্সপ্রেস"- 24 -এর নেতৃত্ব দিয়েছে।
- এই অনুশীলনে 16টি বন্ধুত্বপূর্ণ বিদেশী দেশের সক্রিয় অংশগ্রহণ জড়িত ছিল।

প্রশিক্ষণ কার্যক্রম:

- এই প্রশিক্ষণে মেরিটাইম ইনডিকেশন অপারেশন, ভিজিট বোর্ড সার্চ অ্যান্ড সিজার (VBSS) পদ্ধতি এবং ডাইভিং অপারেশনের তাত্ত্বিক এবং ব্যবহারিক দিকগুলি অন্তর্ভুক্ত ছিল।
- সমুদ্র পর্বের (সি ফেজ) সময়, **INS তিরের** VBSS দল সেশেলস কোস্ট গার্ড জাহাজ, LE ভিজিল্যান্টে চড়ে বোর্ডিং অপারেশন পদ্ধতিগুলি প্রদর্শন করে।
- নিবিড় প্রশিক্ষণের পরে যৌথ ডাইভিং অপারেশনগুলি ভারতীয়, মার্কিন যুক্তরাষ্ট্র এবং সেশেলসের ডুবুরিদের দ্বারা পরিচালিত হয়েছিল।

INS তির:

- ভারতীয় নৌবাহিনী দ্বারা কমিশন করা **INS তির (A86)** হল প্রথম ডেডিকেটেড ক্যাডেটের প্রশিক্ষণ জাহাজ যা মাজাগাও ডক লিমিটেড দ্বারা নির্মিত।
- এটি সাউদার্ন নেভাল কমান্ডের প্রথম ট্রেনিং স্কোয়াড্রনের সিনিয়র জাহাজ।
- INS তির 21শে ফেব্রুয়ারি 1986** সালে কমিশন করা হয়েছিল।

INS তুশিল



প্রসঙ্গ:

ভারতের সর্বশেষ নৌ সম্পদ, **INS তুশিল 5ই** মার্চ রাশিয়ার বাল্টিয়েস্ক নৌ ঘাঁটি থেকে সমুদ্র ট্রায়াল শুরু করেছে।

গুরুত্বপূর্ণ দিক:

- INS তুশিল** তলওয়ার-শ্রেণির ফ্রিগেটের অন্তর্গত, যেগুলি তাদের স্টিলথ-গাইডেড মিসাইল ক্ষমতার জন্য পরিচিত।
- এই ফ্রিগেটগুলি রাশিয়ান ক্রিভাক III-শ্রেণীর ফ্রিগেটের আপগ্রেডেড সংস্করণ। এটি মূলত কোস্ট গার্ডেরা ব্যবহার করে।
- ভারতীয় নৌবাহিনী বর্তমানে এই জাহাজগুলির মধ্যে ছয়টি পরিচালনা করে। আরও চারটি এখনও নির্মাণাধীন রয়েছে, যার মধ্যে দুটি ভারতের গোয়া শিপইয়ার্ডে রয়েছে।
- রাডার এবং জলের নিচের শব্দ শনাক্তকরণ কমাতে এই জাহাজগুলো "স্টিলথ প্রযুক্তি" ব্যবহার করে।



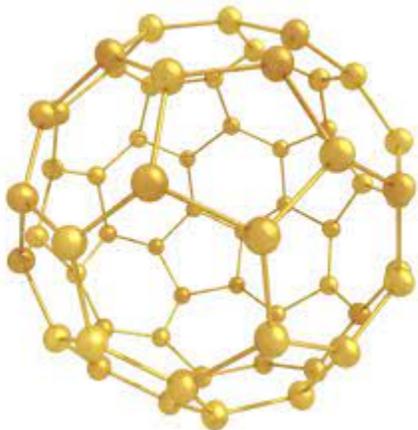
বাংলা

- এগুলি সারফেস-টু-সারফেস মিসাইল, সোনার সিস্টেম, সার্ভেলেস রাডার, কমিউনিকেশন স্যুট, অ্যান্টি-সাবমেরিন ওয়ারফেয়ার সিস্টেম, সারফেস-টু-এয়ার মিসাইল এবং বন্দুকের মাউন্টসহ ভারতীয় এবং রাশিয়ান অস্ত্র দিয়ে সজ্জিত।
- এগুলি বাদামী এবং নীল জলে যুদ্ধের জন্য ডিজাইন করা হয়েছে। এগুলি সাবমেরিন, যুদ্ধজাহাজকে নিযুক্ত করতে পারে এবং স্বাধীনভাবে বা একযোগে বিমান আক্রমণ প্রতিহত করতে পারে।
- ফ্রিগেটগুলির স্থানচ্যুতি **3620** টন, দৈর্ঘ্য **124.8** মিটার, সর্বোচ্চ গতি **30** নট এবং **4850** মাইল ফ্রুইজিং রেঞ্জ রয়েছে।

প্রোজেক্ট 11356M:

- **2016** সালের অক্টোবরে ভারত এবং রাশিয়া চারটি অ্যাডমিরাল গ্রিগোরোভিচ-শ্রেণির ফ্রিগেটের (প্রজেক্ট **11356M**) জন্য একটি আন্তঃসরকারি চুক্তি (**IGA**) স্বাক্ষর করেছে।
- রাশিয়া, **INS** তুশিল এবং **INS** তামালাসহ দুটি ফ্রিগেট সরবরাহ করতে সম্মত হয়েছে। ভারত অন্য দুটি অভ্যন্তরীণভাবে তৈরি করবে।
- ভারতীয় নৌবাহিনীর বায়ু সারফেস এবং সাব-সারফেস ডোমেনে ব্যাপক নৌ-যুদ্ধ ক্ষমতার প্রয়োজনীয়তা পূরণ করার জন্য এই জাহাজগুলির নির্মাণ করা হয়েছে।

গোল্ড ন্যানোপার্টিকেল



প্রসঙ্গ:

- একে প্রায়শই 'সোনার ভস্ম' হিসাবে উল্লেখ করা হয়। সোনার ন্যানো পার্টিকেলগুলি স্বকের যন্ত্রে তাদের থেরাপিউটিক এবং সৌন্দর্যবর্ধক বৈশিষ্ট্যগুলির জন্য ব্যবহৃত হয়।
- এটি স্বককে বাহ্যিক সংক্রমণ থেকে রক্ষা করে, বার্ধক্যের বিরুদ্ধে লড়াই করে, বিপাককে উন্নত করে এবং শরীরকে পুনরুজ্জীবিত করে।

গুরুত্বপূর্ণ দিক:

- সোনার ন্যানো পার্টিকেল (AuNPs) হল সোনার পরমাণু দিয়ে তৈরি ক্ষুদ্র কণা, যা সাধারণত **1** থেকে **100** ন্যানোমিটার আকারের হয়ে থাকে।
- ছোট আকার এবং আকৃতির কারণে এদের অনন্য অপটিক্যাল, ইলেকট্রনিক এবং ক্যাটালাইটিক বৈশিষ্ট্য রয়েছে।

সুবিধা

- এটি স্বক দ্বারা সহজেই শোষিত হয়। এগুলি একটি পুনরুজ্জীবনকারী হিসাবে কাজ করে, যা সম্ভাব্যভাবে মানবদেহের বিভিন্ন সিস্টেমকে উপকৃত করে।
- বিভিন্ন আয়ুর্বেদিক প্রস্তুতির সাথে সম্পর্কিত হওয়ায় এটি পুনরুজ্জীবিত, ইমিউনো-মডুলেটিং, সৌন্দর্যায়ন এবং নিরাময় বৈশিষ্ট্যের জন্য পরিচিত।
- এগুলি কোলাজেন হ্রাসকে ধীর করে, কোষের পুনর্জন্মকে উদ্দীপিত করে, বিপাককে উন্নত করে এবং পেশীগুলিকে সুরক্ষিত করে।
- তারা অন্তর্নিহিত টিস্যু, হাড় এবং স্নায়ুকে শক্তিশালী করে, চেহারায়ে তারুণ্য ধরে রাখে।



বাংলা

ADDAPEDIA

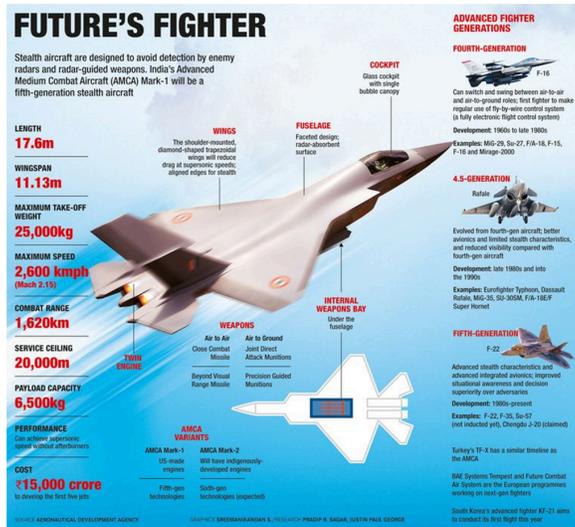
Daily Current Affairs Encyclopedia

- সোনার ন্যানো পার্টিকেলস এবং প্রাকৃতিক উপাদান দিয়ে সমৃদ্ধ ঝকঝকে গোল্ড ফেস ওয়াশের মতো উদ্ভাবনী ফর্মুলেশনগুলি স্বকের যন্ত্রের শক্তিশালী সমাধান দেয়।

অ্যাপ্লিকেশন

- বায়োমেডিকাল: ইমেজিং, থেরাপি এবং ডায়াগনস্টিকসে ব্যবহৃত হয়। এক্স-রে, কম্পিউটেড টমোগ্রাফি (সিটি), এবং ফটোঅ্যাকোস্টিক ইমেজিং, এবং ফটোথার্মাল থেরাপি এবং ওষুধ সরবরাহের সুবিধার্থে কনট্রাস্ট এজেন্ট হিসাবে কাজ করে।
- ক্যাটলাইসিস: বিভিন্ন রাসায়নিক রূপান্তরে অসাধারণ অনুঘটক কার্যকলাপ প্রদর্শন করে।
- ইলেক্ট্রনিক্স: ন্যানোইলেক্ট্রনিক ডিভাইস, পরিবাহী কালি এবং সেন্সরে ব্যবহৃত হয়।
- পরিবেশগত প্রতিকার: জল এবং মাটি থেকে দূষক শনাক্তকরণ এবং অপসারণে নিযুক্ত।

ভারতের দেশীয় (ইন্ডিজিনাস) পঞ্চম প্রজন্মের ফাইটার জেট AMCA



প্রসঙ্গ

- নিরাপত্তা সংক্রান্ত ক্যাবিনেট কমিটি (CCS) ভারতের পঞ্চম প্রজন্মের ফাইটার মাল্টিরোল ফাইটার জেট অ্যাডভান্সড মিডিয়াম কমব্যাট এয়ারক্রাফ্ট (AMCA) ডিজাইন ও বিকাশের জন্য 15,000 কোটি টাকার একটি প্রকল্পের অনুমোদন দিয়েছে।

জড়িত এজেন্সি

- ডিফেন্স রিসার্চ অ্যান্ড ডেভেলপমেন্ট অর্গানাইজেশনের (DRDO) অধীনে অ্যারোনটিক্যাল ডেভেলপমেন্ট এজেন্সি (ADA) হবে এটির নোডাল এজেন্সি যা এই প্রোগ্রামটি পরিচালনা করবে এবং বিমানের নকশা তৈরি করবে।
- এটি রাষ্ট্রীয় মালিকানাধীন হিন্দুস্তান অ্যারোনটিক্স লিমিটেড (HAL) দ্বারা নির্মিত হবে।

বৈশিষ্ট্য

- স্টিলথ বৈশিষ্ট্য
- লো-প্রোফাইলিটি-অফ-ইন্টারসেপ্ট রাডার
- সুপারসুন্ড পারফরম্যান্সসহ চটপটে এয়ারক্রম
- উন্নত অ্যাভিওনিক্স বৈশিষ্ট্য
- যুদ্ধক্ষেত্রের মধ্যে অন্যান্য উপাদানের সাথে নেটওয়ার্কিং করতে সক্ষম উচ্চ সমন্বিত কম্পিউটার সিস্টেম
- ব্যবহারের সময়কাল বেশি এবং পরিষেবাযোগ্যতা বা রক্ষণাবেক্ষণের সময়কাল কম

অন্যান্য পঞ্চম প্রজন্মের ফাইটার যুদ্ধবিমান

- মাত্র কয়েকটি দেশ পঞ্চম প্রজন্মের স্টিলথ যুদ্ধবিমান তৈরি করেছে।
- বর্তমানে পরিষেবাতে থাকা বিমানের তালিকায় মার্কিন যুক্তরাষ্ট্রের F-22 Raptor এবং F-35A Lightning II, চীনা J-20 Mighty



বাংলা

ADDAPEDIA

To get free Live Classes,
Materials Scan this QR Code &
Download our Adda247 App



Daily Current Affairs Encyclopedia

Dragon এবং রাশিয়ান সুখোই Su-57 অন্তর্ভুক্ত রয়েছে।

Copyright © by Adda247

All rights are reserved. No part of this document may be reproduced, stored in a retrieval system, or transmitted in any form or by any means, electronic, mechanical, photocopying, recording, or otherwise, without prior permission of Adda247.