



বাংলা

9 March 2024

National & International News

মিথেন স্যাট (MethaneSAT)



প্রসঙ্গ:

- মিথেনস্যাট হল ক্যালিফোর্নিয়া থেকে স্পেসএক্স ফ্যালকন 9 রকেটে যাত্রা করা একটি উপগ্রহ, যেটি বিশ্বব্যাপী মিথেন নির্গমন ট্র্যাক এবং পরিমাপ করবে।
- মিথেন হল একটি শক্তিশালী গ্রিনহাউস গ্যাস। কার্বন ডাই অক্সাইডের পরে গ্লোবাল ওয়ার্মিংয়ে দ্বিতীয় বৃহত্তম অবদানকারী হল এই মিথেন, যা শিল্প বিপ্লবের পর থেকে বৈশ্বিক উত্তাপের 30% জন্য দায়ী।

কেন মিথেন নির্গমন ট্র্যাক করা হয়?

- 20 বছরের সময়কালে কার্বন ডাই অক্সাইডের তুলনায় উষ্ণায়নে মিথেন 80 গুণ বেশি শক্তিশালী।
- এটি গ্রাউন্ড-লেভেল ওজোন গঠনে অবদান রাখে, যা বছরে এক মিলিয়ন অকাল মৃত্যু ঘটাতে পারে।
- জীবাশ্ম জ্বালানীজনিত ক্রিয়াকলাপ প্রধান ক্ষতি ঘটায়, যা সমস্ত মানব সৃষ্ট মিথেন নির্গমনের প্রায় 40% এর জন্য দায়ী।

MethaneSAT সম্পর্কে:

- হার্ভার্ড বিশ্ববিদ্যালয়, স্মিথসোনিয়ান অ্যাস্ট্রোফিজিক্যাল অবজারভেটরি এবং নিউজিল্যান্ড স্পেস এজেন্সির সাথে অংশীদারিত্বে এনভায়রনমেন্টাল ডিফেন্স ফান্ড (EDF) দ্বারা এটি তৈরি।
- এটি দিনে 15 বার পৃথিবীকে প্রদক্ষিণ করবে, এবং তেল ও গ্যাস সেক্টর পর্যবেক্ষণ করবে।
- এটি মিথেন নির্গমন, তাদের উত্স এবং সময়ের সাথে প্রবণতা সম্পর্কে ডেটা সরবরাহ করবে। এছাড়াও, এটি মিথেন নির্গমন কমাতে পদক্ষেপ নিতে স্টেকহোল্ডার এবং নিয়ন্ত্রকদের সক্ষম করবে।

মিথেনস্যাটের বৈশিষ্ট্য:

- একটি উচ্চ-রেজোলিউশন ইনফ্রারেড সেন্সর এবং একটি স্পেকট্রোমিটার দিয়ে এটি সজ্জিত। এটি প্রতি বিলিয়নে তিন অংশের মতো ভাগ করে মিথেনের ঘনত্ব ট্র্যাক করতে পারে।
- প্রায় 200 কিমি বাই 200 কিমি বিশিষ্ট একটি ওয়াইড-ক্যামেরা ভিউ রয়েছে। এটি "সুপার ইমিটার" নামে পরিচিত বৃহত্তর নির্গমনকারীদের শনাক্ত করতে দেয়।

বেঙ্গালুরু প্রথম চালকবিহীন মেট্রো ট্রেন

প্রসঙ্গ:

- বেঙ্গালুরু মেট্রো রেল কর্পোরেশন লিমিটেড (BMRCL) সম্প্রতি নির্মাণাধীন হলুদ লাইনের জন্য ছয়টি ট্রেনের কোচের প্রথম সেট পেয়েছে।
- এই কোচগুলি কমিউনিকেশন-ভিত্তিক ট্রেন কন্ট্রোল (CBTC) সিস্টেমের অংশ, যা চালকবিহীন অপারেশনগুলিকে সক্ষম করে।



Bengaluru to Get India's First Driverless Metro Train

CBTC-সক্ষম চালকবিহীন মেট্রো ট্রেন কী?

- এটি কমিউনিকেশন-ভিত্তিক ট্রেন কন্ট্রোল (CBTC) প্রযুক্তি ব্যবহার করে।
- এটি সুনির্দিষ্ট ট্রেন নিয়ন্ত্রণের জন্য রেডিও যোগাযোগের উপর নির্ভরশীল।
- এটি ট্রেনগুলিকে একে অপরের সাথে যোগাযোগ করতে সাহায্য করে।
- আনঅ্যাটেন্ডেড ট্রেন অপারেশন (UTO) স্বয়ংক্রিয় দরজা চালানো এবং ট্রেন চলাচলের মতো কাজগুলিকে করে।
- অপারেশন কন্ট্রোল সেন্টার (OCC) থেকে বর্ধিত তত্ত্বাবধান ক্ষমতা ট্রেন অপারেশনের কার্যকর পর্যবেক্ষণ ও ব্যবস্থাপনা নিশ্চিত করে।

উত্পাদন এবং নকশা:

- ভারতের টিটাগড় রেল সিস্টেম লিমিটেড সহযোগিতায় চিনের CRRC Nanjing Puzhen Co Ltd দ্বারা এটি নির্মিত।
- এটি মেক ইন ইন্ডিয়া ইনিশিয়েটিভের অংশ।
- 216 টি কোচের জন্য 1,578 কোটি টাকার একটি চুক্তি 2019 সালে স্বাক্ষরিত হয়েছিল।

AI ইন্টিগ্রেশন:

- AI প্রযুক্তি নতুন লাইনে নিরাপত্তা কার্যক্রম উন্নত করে।
- AI অ্যালগোরিদমগুলি সেন্সর ডেটা ব্যবহার করে অসঙ্গতির জন্য ট্র্যাকগুলি নিরীক্ষণ করে।
- ট্রেনের ক্যামেরা নিরাপত্তার উদ্বেগের রিয়েল-টাইম বিশ্লেষণের জন্য ভিজ্যুয়াল ডেটা ক্যাপচার করে।
- এর উদ্দেশ্য ট্র্যাক রক্ষণাবেক্ষণ উন্নত করা এবং নিরাপদ অপারেশন নিশ্চিত করা।

বিশেষ বৈশিষ্ট্য:

- হট অ্যাক্সেল সনাক্তকরণ সিস্টেম অতিরিক্ত গরম করার জন্য ট্রেনের বিয়ারিং নিরীক্ষণ করে।
- রিয়েল-টাইম লোকেশন ডিসপ্লে ডোর স্টাটাস এবং আগমন/প্রস্থান তথ্য প্রদর্শন করে।
- সামনের এবং পিছনের-ভিউ ক্যামেরা বোর্ডিং এবং ডিবোর্ডিং-এর পর্যবেক্ষণে সহায়তা করে।
- ইমার্জেন্সি ইগ্রেস ডিভাইস (EED) যাত্রীদের জরুরী অবস্থার সময় সহায়তা পাওয়ার অনুরোধ করতে দেয়।

অপারেশন এবং টাইমলাইন:



- প্রাথমিকভাবে, সম্পূর্ণ চালকবিহীন অপারেশনে রূপান্তরিত হওয়ার আগে ট্রেনটিতে কমপক্ষে ছয় মাসের জন্য একটি ট্রেন অপারেটর থাকবে।
- 15 মিনিটের ফ্রিকোয়েন্সিতে সাতটি ট্রেনের মাধ্যমে রেভেনিউ অপারেশনস শুরু হবে।
- কার্যক্রমের বিলম্ব প্রত্যাশিত সূচনাকে 2024 সালের ডিসেম্বরে পিছিয়ে



বাংলা

ADDAPEDIA

Daily Current Affairs Encyclopedia

| | |
|---|---|
| | <p>দিয়েছে।</p> <ul style="list-style-type: none"> বিলম্ব ঘটেছে প্রাথমিকভাবে ধীর উত্পাদন এবং পরীক্ষার প্রক্রিয়ার কারণে। |
| <p>ভারত ও ফোর-নেশন EFTA ব্লক আগামী 10ই মার্চ FTA স্বাক্ষর করবে</p>  | <p>প্রসঙ্গ:</p> <ul style="list-style-type: none"> সুইজারল্যান্ড, ফিনল্যান্ড, নরওয়ে এবং লিচেনস্টাইনসহ ভারত এবং চার-দেশের ইউরোপীয় মুক্ত বাণিজ্য সংস্থা (EFTA) 10ই মার্চ একটি দীর্ঘ-আলোচনামূলক মুক্ত বাণিজ্য চুক্তি স্বাক্ষর করতে পারে। এই চুক্তির লক্ষ্য বাণিজ্য ও বিনিয়োগ প্রবাহ বৃদ্ধি, কর্মসংস্থান সৃষ্টি এবং অর্থনৈতিক প্রবৃদ্ধি, একাধিক সূত্র অনুযায়ী। <p>গুরুত্বপূর্ণ দিক:</p> <ul style="list-style-type: none"> প্রস্তাবিত ভারত-EFTA ট্রেড অ্যান্ড ইকোনমিক পার্টনারশিপ এগ্রিমেন্ট (TEPA) আগামী 15 বছরে ভারতে ফোর-নেশন ব্লক থেকে 100 বিলিয়ন ডলারের বিনিয়োগের দিকে পরিচালিত করবে বলে আশা করা হচ্ছে। কর্মকর্তাদের মতে, এটি আনুমানিক এক মিলিয়ন কর্মসংস্থান সৃষ্টি করবে। উল্লেখযোগ্যভাবে, এই FTA প্রথম এক উদাহরণ যেখানে ভারত অংশীদার দেশগুলি থেকে বিনিয়োগ এবং কর্মসংস্থানের প্রতিশ্রুতি রক্ষা করে। কর্মকর্তারা আশা করছেন যে এই চুক্তিটি EFTA ব্লকের সাথে ভারতের উল্লেখযোগ্য বাণিজ্য ঘাটতি মোকাবিলায় সহায়তা করবে। |
| <p>প্রধানমন্ত্রী সূর্য ঘর মুফত বিজলী যোজনা এবং এর বাস্তবায়নে সংশোধন করা হয়েছে</p>  | <p>প্রসঙ্গ:</p> <p>কেন্দ্রীয় সরকার 75,000 কোটি টাকার প্রধানমন্ত্রী সূর্য ঘর মুফত বিজলি যোজনা সংশোধন করেছে, যা রুফটপ সোলার: ফ্রি এলেক্ট্রিসিটি স্কিম নামেও পরিচিত।</p> <p>গুরুত্বপূর্ণ দিক:</p> <ul style="list-style-type: none"> প্রাথমিকভাবে এর উদ্দেশ্য ছিল এক কোটি পরিবারে 1 কিলোওয়াট-3 কিলোওয়াট সোলার সিস্টেমকে সম্পূর্ণ ভর্তুকি দেওয়া। এই স্কিমটি এখন ইনস্টলেশন খরচের 60% পর্যন্ত ভর্তুকি দেয়। আগ্রহী পরিবারগুলিকে এখন ন্যূনতম 20,000 টাকার পেমেন্টসহ অবশিষ্ট খরচ বহন করতে হবে, যা কম সুদের, জামানত-মুক্ত ঋণের মাধ্যমে প্রশমিত করা যেতে পারে। এর যোগ্যতার মানদণ্ডের মধ্যে উপযুক্ত ছাদের অবস্থা এবং একটি বিদ্যমান গ্রিড সংযোগ অন্তর্ভুক্ত। গ্রিডের মাধ্যমে নেট পাওয়ারের সরবরাহ এবং ব্যবহারের জন্য গ্রাহকরা এখনও দায়বদ্ধ। নেট-মিটারিং অব্যবহৃত সৌর শক্তিকে গ্রিডে ফিরে যেতে দেয়, পরিবারের বিদ্যুৎ বিলের ভারসাম্য রক্ষা করে। বারোটি পাবলিক সেক্টর ব্যাঙ্ক যোগ্য পরিবারগুলিকে প্রচলিত RBI রেপো রেট থেকে 1% উপরে জামানত-মুক্ত ঋণ দেয়। একটি 3 কিলোওয়াট/ঘন্টা সিস্টেম প্রতি মাসে 300 ইউনিট পর্যন্ত উৎপন্ন করতে পারে, যার সর্বোচ্চ উপলব্ধ ভর্তুকি 78,000 টাকা। বর্তমানে, একটি ছাদে সোলার সিস্টেমের খরচ প্রতি কিলোওয়াট প্রায় 50,000 টাকা। |



বাংলা

ADDA247

Daily Current Affairs Encyclopedia

| | |
|---|---|
| | <ul style="list-style-type: none">পরিবারগুলি হয় অবশিষ্ট ভারসাম্য পরিশোধ করতে পারে বা একটি ঋণ বেছে নিতে পারে, যার মধ্যে ইনস্টলেশন এবং রক্ষণাবেক্ষণের খরচ রয়েছে।গুজরাটে ইনস্টলেশনসহ 40 লক্ষেরও বেশি নিবন্ধন ইতিমধ্যেই প্রাপ্ত হয়েছে। তিন বছরের মধ্যে এক কোটি ঘরে পৌঁছানোর লক্ষ্যমাত্রা রয়েছে। |
| কেন্দ্রীয় মন্ত্রী অনুরাগ সিং ঠাকুর মহিলাদের জন্য দুটি NCoE ঘোষণা করেছেন। | <p>প্রসঙ্গ:</p> <p>কেন্দ্রীয় যুব বিষয়ক ও ক্রীড়া মন্ত্রী, শ্রী অনুরাগ সিং ঠাকুর, আন্তর্জাতিক নারী দিবসের সন্মানে মহিলাদের জন্য দুটি ন্যাশনাল সেন্টার অফ এক্সিলেন্স (NCOE) প্রতিষ্ঠার ঘোষণা করেছেন।</p> <p>গুরুত্বপূর্ণ দিক:</p> <ul style="list-style-type: none">এই NCOEগুলি এশিয়ান গেমস এবং অলিম্পিকের মতো বিশ্বব্যাপী প্রতিযোগিতায় পদক জয়ের সম্ভাবনার জন্য অগ্রাধিকার দেওয়া 23টি ডিসিপ্লিনে দৃষ্টি নিবন্ধ করবে।শ্রী অনুরাগ সিং ঠাকুর, রাজ্য স্তরে প্রশিক্ষক, প্রশিক্ষক এবং পরিকাঠামোর অভাবকে সম্বোধন করেছেন এবং ক্রীড়া উন্নয়নের জন্য জাতীয় সমর্থনের গুরুত্বের উপর জোর দিয়েছেন।হকি, বক্সিং এবং অ্যাথলেটিক্সের মতো খেলার প্রচারের জন্য একটি কৌশলগত দৃষ্টিভঙ্গি নিশ্চিত করে মূল ক্রীড়াগুলি চিহ্নিত করতে এবং সেই অনুযায়ী সম্পদ বরাদ্দ করার জন্য কেন্দ্রীয় সরকার এবং রাজ্য কর্তৃপক্ষের মধ্যে সহযোগিতা চলছে।জাতীয় ক্রীড়া ফেডারেশনের সাথে সহযোগিতায় বিদ্যমান NCOE-কে শক্তিশালী করার এবং কোচিংয়ের মান উন্নত করার প্রচেষ্টা করা হচ্ছে।উন্নত পরিকাঠামো, ক্রীড়া বিজ্ঞান সুবিধা, ব্যক্তিগতকৃত পুষ্টি পরিকল্পনা এবং প্রতিশ্রুতিশীল ক্রীড়াবিদদের লালনপালনের জন্য স্পোর্টস অথরিটি অফ ইন্ডিয়া সারা ভারতে 23টি NCOE প্রতিষ্ঠা করেছে। এই NCOEগুলি বিশেষজ্ঞ কোচিং স্টাফ দিয়ে সজ্জিত। |

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.