



বাংলা

ADDAPEDIA

Daily Current Affairs Encyclopedia

2 April 2024

National & International News

কালাম-250



প্রসঙ্গ:

- সম্প্রতি, স্কাইরকট এরোস্পেসের দ্বারা বিক্রম-1 মহাকাশ উৎক্ষেপণ যানের **Kalam-250** নামক স্টেজ-2-এর সাম্প্রতিক সফল পরীক্ষা ভারতের মহাকাশ শিল্পে একটি উল্লেখযোগ্য অগ্রগতি চিহ্নিত করেছে।
- গুরুত্ব: বায়ুমণ্ডলীয় পর্যায় থেকে মহাকাশের গভীর শূন্যতায় উৎক্ষেপণ বাহনকে চালিত করার জন্য স্টেজ-2 অত্যন্ত গুরুত্বপূর্ণ, যা কাঙ্ক্ষিত ট্র্যাজেক্টোরি অর্জনে একটি গুরুত্বপূর্ণ ভূমিকা পালন করে।

গুরুত্বপূর্ণ দিক:

- কালাম-250 একটি উচ্চ-শক্তির কার্বন কম্পোজিট রকেট মোটর যা কঠিন জ্বালানি ব্যবহার করে।
- এটিতে একটি উচ্চ-কার্যক্ষমতা সম্পন্ন ইথিলিন-প্রোপাইলিন-ডাইন টারপলিমার (**EPDM**) তাপ সুরক্ষা সিস্টেম (**TPS**) রয়েছে।
- স্টেজটিতে একটি কার্বন অ্যালোইড ফ্লেক্স অগ্রভাগ এবং থ্রাস্ট ভেক্টর নিয়ন্ত্রণের জন্য উচ্চ-নির্ভুলতা ইলেক্ট্রো-মেকানিক্যাল অ্যাকুয়েটর রয়েছে, যা সুনির্দিষ্ট ট্র্যাজেক্টরি সমন্বয় নিশ্চিত করে।
- কালাম-এর সলিড প্রপেলান্ট- সোলার ইন্ডাস্ট্রিজ তাদের নাগপুর ফেসিলিটিতে **250**টি প্রক্রিয়াজাত করেছে।
- এই সফল টেস্ট ফায়ারিংটি স্কাইরকট অ্যারোস্পেসকে বিক্রম-1-1 রকেটের আসন্ন অরবিটাল লঞ্চের কাছাকাছি নিয়ে আসে।

বিক্রম-1 সম্পর্কে বিস্তারিত তথ্য

- বিক্রম-1 এই সিরিজের প্রথম রকেট, যেখানে তিনটি কঠিন-জ্বালানি-চালিত পর্যায় এবং রমন ইঞ্জিন দিয়ে সজ্জিত একটি চূড়ান্ত পর্যায় রয়েছে।
- MMH এবং NTO তরল জ্বালানী দ্বারা চালিত রামন ইঞ্জিনগুলি কক্ষপথ সমন্বয় করার জন্য ব্যবহৃত হয়।
- বিক্রম-1 ডিজাইন করা হয়েছে 290 কেজি পর্যন্ত পেলোডকে 500 কিমি মান-সিঙ্ক্রোনাস পোলার অরবিট (SSPO) বা 480 কেজি থেকে 500 কিমির একটি নিম্ন আর্থ অরবিটে (**LEO**) 45° কোণসহ তুলতে।

গ্রহাণু 2015 MB54



প্রসঙ্গ:

- NASA একটি বিশাল **170-ফুট** গ্রহাণু (**Asteroid 2015 MB54**) ট্র্যাক করছে যা প্রতি ঘন্টায় **13,798** কিলোমিটার বেগে পৃথিবীর দিকে এগিয়ে চলেছে।
- 29শে মার্চ, নাসার জেট প্রপালশন ল্যাবরেটরি পৃথিবীর কাছে চারটি গ্রহাণুর উত্তরণের পূর্বাভাস দিয়েছে।
- সম্ভাব্য প্রভাব এবং ক্ষয়ক্ষতি থেকে পৃথিবীকে রক্ষা করার জন্য মহাকাশীয় বস্তু পর্যবেক্ষণ করা অত্যন্ত গুরুত্বপূর্ণ।

গুরুত্বপূর্ণ দিক:

- NASA আশ্বস্ত করেছে যে, গ্রহাণু 2015 MB54 এর অপেক্ষাকৃত ছোট আকারের কারণে পৃথিবীর জন্য কোন বিপদের সম্ভাবনা নেই।
- NASA-এর মানদণ্ড অনুসারে, শুধুমাত্র **4.6** মিলিয়ন মাইলের মধ্যে আসা এবং আনুমানিক **150** মিটারের চেয়ে বড় আকারের গ্রহাণুকে সম্ভাব্য বিপজ্জনক বলে মনে করা হয়।



বাংলা

ADDAPEDIA

## Daily Current Affairs Encyclopedia

	<p>গ্রহাণু:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>গ্রহাণুগুলি, ছোট গ্রহ হিসাবেও পরিচিত। এগুলি হল প্রায় <b>4.6</b> বিলিয়ন বছর আগে সৌরজগতের গঠনের প্রাথমিক পর্যায়ে থেকে উৎপন্ন পাথুরে অবশিষ্টাংশ।</li><li>এই মহাকাশ শিলাগুলি প্রাথমিকভাবে প্রধান গ্রহাণু বেলেট (মঙ্গল এবং বৃহস্পতির মধ্যবর্তী একটি অঞ্চল) অবস্থিত এবং এদের মোট সংখ্যা <b>1,351,400</b> ছাড়িয়ে গেছে।</li><li>এই মহাকাশীয় বস্তুগুলির আকারে ব্যাপক তারতম্য রয়েছে। সবচেয়ে বড় গ্রহাণু ভেস্টা, যার ব্যাস প্রায় <b>329</b> মাইল (<b>530</b> কিলোমিটার) পরিমাপ করা হয়েছে, এবং সবচেয়ে ছোটটির ব্যাস <b>33</b> ফুট (<b>10</b> মিটার) এরও কম। এদের আকৃতি প্রায় গোলাকার থেকে অনিয়মিত ডাবল-লবড চিনাবাদামের আকারের হয়ে থাকে।</li><li>গ্রহাণুগুলি সূর্যের চারপাশে অভ্যন্তর উপবৃত্তাকার কক্ষপথ অনুসরণ করে, প্রায়শই অপ্রত্যাশিতভাবে ঘোরে এবং মহাকাশের মধ্য দিয়ে গড়িয়ে পড়ে।</li><li>তাদের প্রাচুর্য থাকা সত্ত্বেও, সমস্ত গ্রহাণুর মিলিত ভর পৃথিবীর উপগ্রহের চেয়ে কম। মজার বিষয় হল, অনেক বড় গ্রহাণুর ছোট ছোট চাঁদ রয়েছে তাদের প্রদক্ষিণ করে।</li></ul>
<p>USSD</p>	<p>প্রসঙ্গ:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>টেলিকম বিভাগ (DoT) জালিয়াতি এবং অনলাইন অপরাধ প্রতিরোধে <b>15ই</b> এপ্রিল থেকে কার্যকর <b>USSD-ভিত্তিক কল ফরওয়ার্ডিং</b> পরিষেবাগুলি নিষ্ক্রিয় করার বিষয়ে টেলিকম অপারেটরদের একটি নির্দেশ জারি করেছে।</li></ul> <p>গুরুত্বপূর্ণ দিক:</p> <ul style="list-style-type: none"><li><b>USSD</b> (আনস্ট্রাকচার্ড স্যুপ্লিমেন্টারি সার্ভিস ডেটা) হল একটি প্রোটোকল GSM সেলুলার টেলিফোন যা পরিষেবা প্রদানকারী কম্পিউটারের সাথে যোগাযোগ করতে ব্যবহার করে।</li><li>এটি ব্যবহারকারীদের শটকোড ব্যবহার করে বিভিন্ন পরিষেবার সাথে যোগাযোগ করতে দেয়। উপরন্তু, ব্যবহারকারীর ফোন এবং পরিষেবা প্রদানকারীর সিস্টেমের মধ্যে একটি সেশন শুরু করে।</li></ul> <p>যুক্তি এবং প্রভাব:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>এই নির্দেশের লক্ষ্য হল জালিয়াতি রোধ করা এবং USSD-ভিত্তিক কল ফরওয়ার্ডিং পরিষেবা স্থগিত করে গ্রাহকদের নিরাপত্তা বাড়ানো।</li><li>এর ফলে টেলিকম অপারেটররা প্রতারণামূলক কার্যকলাপের সাথে যুক্ত ঝুঁকি কমাতে পারে।</li></ul>



বাংলা

ADDA247

## Daily Current Affairs Encyclopedia

প্লাস্টিক বর্জ্য ব্যবস্থাপনা সংশোধনী বিধিমালা 2024

প্রসঙ্গ:

- মাইক্রোপ্লাস্টিক দূষণ নিয়ে ক্রমবর্ধমান উদ্বেগের প্রতিক্রিয়ায় কেন্দ্রীয় পরিবেশ মন্ত্রক সম্প্রতি "বায়োডিগ্রেডেবল" প্লাস্টিক নিয়ন্ত্রণের জন্য কঠোর নিয়ম চালু করেছে।
- এই নিয়মগুলির লক্ষ্য হল যে নিষ্পত্তিযোগ্য প্লাস্টিকসামগ্রীর পরিবেশগত প্রভাব লেবেলিংয়ের মাধ্যমে সঠিকভাবে জানানো হয় তা নিশ্চিত করা।

গুরুত্বপূর্ণ দিক:

- বায়োডিগ্রেডেবল প্লাস্টিকগুলিকে প্রাথমিকভাবে প্লাস্টিক বর্জ্যের সমাধান হিসাবে দেখা হয়েছিল, কারণ এগুলি ব্যবহারের পরে প্রাকৃতিকভাবে পচে যাওয়ার আশা করা হয়েছিল, যা ল্যান্ডফিল এবং পরিবেশে প্লাস্টিক জমা হওয়া কমিয়ে দেয়।
- তবে, ভারতে পূর্ববর্তী প্রবিধানে "বায়োডিগ্রেডেবল" এর জন্য সুস্পষ্ট সংজ্ঞার অভাব ছিল, যার ফলে এর অসম্পূর্ণ ভাঙ্গন এবং মাইক্রোপ্লাস্টিকের সম্ভাবনা থেকে যায়।
- নতুন নিয়মগুলির জন্য সম্পূর্ণ বায়োডিগ্রেডেশন প্রয়োজন, যাতে কোনও মাইক্রোপ্লাস্টিক অবশিষ্ট না থাকে এবং যা আরও প্লাস্টিক বর্জ্য দূষণ প্রতিরোধের দিকে একটি গুরুত্বপূর্ণ পদক্ষেপ নিশ্চিত করে।

মাইক্রোপ্লাস্টিক:

- মাইক্রোপ্লাস্টিক হল পাঁচ মিলিমিটারের কম লম্বা প্লাস্টিকের টুকরো যা সমুদ্র এবং জলজ জীবনের জন্য ক্ষতিকর হতে পারে।

ভারতের প্রতিরক্ষা রপ্তানি রেকর্ড উচ্চতায় পৌঁছেছে

প্রসঙ্গ:

- ভারতের প্রতিরক্ষা রপ্তানি প্রথমবারের মতো **21,000** কোটি টাকা ছাড়িয়েছে।

গুরুত্বপূর্ণ দিক:

- প্রতিরক্ষা মন্ত্রণালয় 2013-14 অর্থবছরের তুলনায় গত এক দশকে রপ্তানি 31 গুণ বৃদ্ধির কথা জানিয়েছে।
- মি: সিং GSM সেলুলার টেলিফোন ব্যবহারের প্রতিরক্ষা রপ্তানির কথা তুলে ধরে তার আনন্দ প্রকাশ করেন।
- 2023-24 অর্থবছরে রপ্তানি 21,083 কোটি টাকায় পৌঁছেছে, যা আগের অর্থবছরের তুলনায় উল্লেখযোগ্য 32.5% বৃদ্ধি পেয়েছে।

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.