

भारत अंतरिक्ष सप्ताह

बी ए/14 बी जनकपुरी,
नई दिल्ली-110058, भारत
दूरभाष: 011-35809475

ई-मेल: info@indiaspaceweek.org
वेबसाइट: www.indiaspaceweek.org



पत्रांक: आई०एस०डब्ल०/आई०एन०टी०/507/2024

India Space Week

BA / 14 B Janakpuri,
New Delhi - 110058, India
Telephone: 011-35809475
E-mail: info@indiaspaceweek.org
Website: www.indiaspaceweek.org

दिनांक: 30 जुलाई-2024

प्रेषक,

सम्बद्धता नियामक प्राधिकारी
इंडिया स्पेस वीक,
नई दिल्ली।

सेवा में,

कुलपति, कुलसचिव, रजिस्ट्रार, प्राचार्य/प्राचार्या,
समस्त केंद्रीय विश्वविद्यालय, राज्य विश्वविद्यालय, मानित विश्वविद्यालय,
राज्य निजी विश्वविद्यालय, महाविद्यालय, कॉलेज, संस्थान,
समस्त राज्य -भारत।



विषय — भारत अंतरिक्ष सप्ताह 12 से 18 अगस्त 2024 तक कार्यक्रम मनाने हेतु प्रदेश में प्रचार प्रसार हेतु प्रशिक्षित शिक्षकों द्वारा विद्यालय, स्कूल, कॉलेज, महाविद्यालय, विश्वविद्यालय, इंजीनियरिंग कॉलेज, इंडियन इंस्टिट्यूट ऑफ टेक्नोलॉजी (आई० आई० टी०), एन०आई०टी०, अखिल भारतीय आयुर्विज्ञान संस्थान और मेडिकल संस्थान, निजी प्रशिक्षण संस्थान, जिला शिक्षा एवं प्रशिक्षण संस्थान (डायट) के छात्र — छात्राओं को जागरूक के संबंध में।

महोदय ,

उपर्युक्त विषयक अवगत करना है कि भारतीय अंतरिक्ष अनुसंधान संगठन इसरो के संस्थापक महान अंतरिक्ष विज्ञानी डॉ विक्रम साराभाई के जन्म के उपलक्ष में 12 से 18 अगस्त को आयोजित (भारत अंतरिक्ष सप्ताह) का उत्सव आयोजित किया जाना है।

उक्त सम्बन्ध में आपको संज्ञान कराना है कि प्रदेश के विभिन्न स्कूलों, विद्यालयों, कॉलेजों, महाविद्यालयों, विश्वविद्यालयों, आई०आई०टी०, एन०आई०टी०, मेडिकल संस्थानों, में भारत अंतरिक्ष सप्ताह के प्रति निम्न कार्यक्रम कराए जाने की योजना है :-

1. **निबंध प्रतियोगिता** — प्रदेश के समस्त संस्थानों में संपन्न भारत अंतरिक्ष सप्ताह कार्यक्रम के दिशा निर्देश इंडिया स्पेस वीक की वेबसाइट www.indiaspaceweek.org पर जारी कर दिए जायेंगे। प्रदेश के समस्त स्कूलों, विद्यालयों, कॉलेजों, महाविद्यालयों, विश्वविद्यालयों, निजी प्रशिक्षण संस्थान, जिला शिक्षा एवं प्रशिक्षण संस्थान (डायट), आई०आई०टी०, एन०आई०टी०, मेडिकल संस्थानों, में इंडिया स्पेस वीक द्वारा निर्धारित दस विषयों/टॉपिक (छायाप्रति संगलन) में से किसी एक विषय पर छात्रों/छात्राओं को लगभग 250 शब्दों तक का निबंध लेखन जिसके लिए लगभग 65 मिनट का समय दिया जायेगा। निबंध लेखन का कार्यक्रम 17 अगस्त 2024 के सायंकाल तक पूर्ण कर लिया जायेगा। 22.08.2024 तक की सायंकाल तक इन निबंधों संस्थान स्तर पर मूल्यांकन किया जायेगा एवं संस्थान पर यथोचित प्रथम, द्वितीय एवं तृतीय स्थान वाले छात्र/छात्राओं के निबंध मुख्यालय की वेबसाइट www.indiaspaceweek.org पर अपलोड किया जायेगा। दिनांक 15.09.2024 को मुख्यालय पर गठित अध्यापक एवं विशेषज्ञों की समिति इन निबंधों का परिशीलन करेगी। उसके उपरांत प्राप्त सभी निबंधों में से प्रथम, द्वितीय एवं तृतीय पुरस्कार प्राप्त करने वाले छात्र/छात्राओं का चयन करेगी। प्रथम पुरस्कार की धनराशि 5000/- द्वितीय पुरस्कार की धनराशि 2500/- एवं तृतीय पुरस्कार की धनराशि 1250/- देय होगी। दिनांक 20.10.2024 को मुख्यालय पर चयनित छात्र/छात्राओं की उक्त धनराशि नगद दी जायेगी। यह धनराशि इंडिया स्पेस वीक कोष से प्राप्त होने वाली धनराशि से व्यय की जाएगी।

भारत अंतरिक्ष सप्ताह ◎ INDIA SPACE WEEK ◎ भारत अंतरिक्ष सप्ताह ◎ INDIA SPACE WEEK ◎ भारत अंतरिक्ष सप्ताह



भारत अंतरिक्ष सप्ताह

बी ए/14 बी जनकपुरी,
नई दिल्ली-110058, भारत
दूरभाष: 011-35809475

ई-मेल: info@indiaspaceweek.org
वेबसाइट: www.indiaspaceweek.org



India Space Week

BA / 14 B Janakpuri,
New Delhi - 110058, India
Telephone: 011-35809475
E-mail: info@indiaspaceweek.org
Website: www.indiaspaceweek.org

2. भाषण प्रतियोगिता – उक्तानुसार भाषण प्रतियोगिता का आयोजन उक्त तिथियों में स्कूलों, विद्यालयों, विश्वविद्यालयों, महाविद्यालयों में किया जायेगा दिनांक 17.08.2024 को इंडिया स्पेस वीक द्वारा निर्धारित किये गए विषयों में से किसी एक विषय पर भाषण हेतु प्रत्येक छात्र/छात्राओं को 3 मिनट से 5 मिनट का समय दिया जायेगा। प्रत्येक स्कूलों, विद्यालयों, कॉलेजों, विश्वविद्यालयों, महाविद्यालयों निजी प्रशिक्षण संस्थान, जिला शिक्षा एवं प्रशिक्षण संस्थान (डायट), में प्रथम, द्वितीय व तृतीय स्थान पर चयनित छात्र/छात्राओं के भाषणों को ऑनलाइन के माध्यम से दिनांक 20.08.2024 को मुख्यालय की वेबसाइट www.indiaspaceweek.org पर अपलोड किया जायेगा। दिनांक 15.09.2024 को मुख्यालय पर गठित समिति द्वारा भाषणों का परिशीलन किया जायेगा। उसके उपरांत सभी भाषणों में से प्रथम, द्वितीय एवं तृतीय पुरस्कार प्राप्त करने वाले छात्र/छात्राओं का चयन करेगी। प्रथम पुरस्कार की धनराशि 5000/- द्वितीय पुरस्कार की धनराशि 2500/- एवं तृतीय पुरस्कार की धनराशि 1250/- देय होगी। दिनांक 20.10.2024 को मुख्यालय द्वारा प्रेषित किये जायेंगे।

3. ड्राइंग और पैटिंग प्रतियोगिता – उक्तानुसार ड्राइंग और पैटिंग प्रतियोगिता का आयोजन उक्त तिथियों में स्कूलों, विद्यालयों, कॉलेजों, महाविद्यालयों, विश्वविद्यालयों, निजी प्रशिक्षण संस्थान, जिला शिक्षा एवं प्रशिक्षण संस्थान (डायट), आईआईटी०, एन०आईटी०, मेडिकल संस्थानों, में किया जायेगा। दिनांक 14.08.2024 को इंडिया स्पेस वीक द्वारा निर्धारित की गयी थीम के अनुसार किसी भी एक थीम पर पैटिंग किये जाने हेतु प्रत्येक छात्र/छात्राओं को 60 मिनट का समय दिया जायेगा, जिसके लिए कलर/ब्रस/पेपर आदि सामग्री लाने होगी। प्रत्येक स्कूलों, विद्यालयों, कॉलेजों, विश्वविद्यालयों, महाविद्यालयों में प्रथम, द्वितीय व तृतीय स्थान पर चयनित छात्र/छात्राओं की पैटिंग ऑनलाइन माध्यम से दिनांक 22.08.2024 को मुख्यालय की वेबसाइट www.indiaspaceweek.org पर अपलोड किया जायेगा। दिनांक 25.09.2024 को मुख्यालय पर गठित समिति द्वारा परिशीलन किया जायेगा। उसके उपरांत सभी ड्राइंग और पैटिंग में से प्रथम, द्वितीय एवं तृतीय पुरस्कार प्राप्त करने वाले छात्र/छात्राओं का चयन करेगी। प्रथम पुरस्कार की धनराशि 5000/- द्वितीय पुरस्कार की धनराशि 2500/- एवं तृतीय पुरस्कार की धनराशि 1250/- देय होगी। दिनांक 20.10.2024 को मुख्यालय द्वारा प्रेषित किये जायेंगे।

कलरिंग प्रतियोगिता – उक्तानुसार कलरिंग प्रतियोगिता का आयोजन उक्त तिथियों में कक्षा 1 से कक्षा 5 विद्यार्थी लिए किया जायेगा। दिनांक 14.08.2024 को इंडिया स्पेस वीक की वेबसाइट www.indiaspaceweek.org से थीम को डाउनलोड करके किसी भी एक थीम पर कलरिंग किये जाने हेतु प्रत्येक छात्र/छात्राओं को 60 मिनट का समय दिया जायेगा, जिसके लिए कलर/ब्रस/पेपर आदि सामग्री लाने होगी। प्रत्येक स्कूलों, विद्यालयों में प्रथम, द्वितीय व तृतीय स्थान पर चयनित छात्र/छात्राओं की कलरिंग ऑनलाइन माध्यम से दिनांक 22.08.2024 को मुख्यालय की वेबसाइट www.indiaspaceweek.org पर अपलोड किया जायेगा। दिनांक 25.09.2024 को मुख्यालय पर गठित समिति द्वारा परिशीलन किया जायेगा। उसके उपरांत सभी कलरिंग प्रतियोगिता में से प्रथम, द्वितीय एवं तृतीय पुरस्कार प्राप्त करने वाले छात्र/छात्राओं का चयन करेगी। प्रथम पुरस्कार की धनराशि 3000/- द्वितीय पुरस्कार की धनराशि 2000/- एवं तृतीय पुरस्कार की धनराशि 1000/- देय होगी। दिनांक 20.10.2024 को मुख्यालय द्वारा प्रेषित किये जायेंगे।

भारत अंतरिक्ष सप्ताह

बी ए/14 बी जनकपुरी,
नई दिल्ली-110058, भारत
दूरभाष: 011-35809475

ई-मेल: info@indiaspaceweek.org
वेबसाइट: www.indiaspaceweek.org



India Space Week

BA / 14 B Janakpuri,
New Delhi - 110058, India
Telephone: 011-35809475
E-mail: info@indiaspaceweek.org
Website: www.indiaspaceweek.org

4. स्पेस फैशन शो/अंतरिक्ष वेशभूषा कार्यक्रम – इस कार्यक्रम में प्रदेश के समस्त स्कूलों, विद्यालयों, कॉलेजों, महाविद्यालयों, विश्वविद्यालयों, निजी प्रशिक्षण संस्थान, जिला शिक्षा एवं प्रशिक्षण संस्थान (डायट), आई०आई०टी०, एन०आई०टी०, मेडिकल संस्थानों, द्वारा किया जायेगा जो कि इंडिया स्पेस वीक द्वारा भारतीय गगनयान अंतरिक्ष यात्री तथा विभिन्न देशों के एस्ट्रोनॉट्स (**Astronauts**) की वेशभूषा एवं भाषण का प्रदर्शन करेंगे। स्पेस फैशन शो का कार्यक्रम 13 अगस्त 2024 के सायंकाल तक पूर्ण कर लिया जायेगा। प्रत्येक स्कूलों, विद्यालयों, कॉलेजों, महाविद्यालयों, विश्वविद्यालयों, आई०आई०टी०, एन०आई०टी०, मेडिकल संस्थानों में से प्रथम, द्वितीय व तृतीय स्थान पर चयनित छात्र/छात्राओं का चलचित्र (video) स्पेस फैशन शो ऑनलाइन माध्यम से दिनांक 20.08.2024 को मुख्यालय की वेबसाइट www.indiaspaceweek.org पर अपलोड किया जायेगा। दिनांक 25.09.2024 को मुख्यालय पर गठित समिति द्वारा परिशीलन किया जायेगा। उसके उपरांत सभी स्पेस फैशन शो में से प्रथम, द्वितीय एवं तृतीय पुरस्कार प्राप्त करने वाले छात्र/छात्राओं का चयन करेगी। प्रथम पुरस्कार की धनराशि 5000/- द्वितीय पुरस्कार की धनराशि 2500/- एवं तृतीय पुरस्कार की धनराशि 1250/- देय होगी। दिनांक 20.10.2024 को मुख्यालय द्वारा प्रेषित किये जायेंगे।

5. कैन सैट और क्यूब सैट प्रतियोगिता – भारत के समस्त आई०आई०टी०, एन०आई०टी०, संस्थानों में भारत अंतरिक्ष सप्ताह द्वारा निर्धारित दो विषयों/टॉपिक (छायाप्रति संगलन) में से किसी एक विषय पर छात्रों/छात्राओं को कैन सैट और क्यूब सैट प्रतियोगिता में भाग लेने के लिए 12 अगस्त से 18 अगस्त रजिस्ट्रेशन करना होगा। प्रथम चरण कैन सैट और क्यूब सैट डिज़ाइन एवं विकास के लिए 19 अगस्त से 30 अगस्त तक लिए समय दिया जायेगा और द्वितीय चरण लॉन्च एवं मिशन संक्षिप्त विवरण के लिए 1 सितम्बर से 10 सितम्बर तक समय दिया जायेगा। 12.09.2024 तक की सायंकाल तक कैन सैट और क्यूब सैट प्रोजेक्ट को संस्थान स्तर पर मूल्यांकन किया जायेगा एवं संस्थान पर यथोचित प्रथम, द्वितीय एवं तृतीय स्थान वाले छात्र/छात्राओं को कैन सैट और क्यूब सैट अपनी अंतिम डिज़ाइन रिपोर्ट (**FDR**) कैनसैट प्रोजेक्ट प्रस्तुति, कैनसैट प्रोजेक्ट पोस्टर, कैनसैट प्रोजेक्ट शोध पत्र जमा करना होगा। सभी टेम्पलेट <https://www.indiaspaceweek.org> पर अपलोड किए जाएंगे। दिनांक 18.10.2024 को मुख्यालय पर गठित वैज्ञानक एवं विशेषज्ञों की समिति इन कैन सैट और क्यूब सैट का परिशीलन करेगी। उसके उपरांत प्राप्त सभी कैन सैट और क्यूब सैट में से प्रथम, द्वितीय एवं तृतीय पुरस्कार प्राप्त करने वाले छात्र/छात्राओं का चयन करेगी। प्रथम पुरस्कार की धनराशि 25000/-, द्वितीय पुरस्कार की धनराशि 15000/- एवं तृतीय पुरस्कार की धनराशि 10000/- देय होगी। दिनांक 20.10.2024 को मुख्यालय पर चयनित छात्र/छात्राओं की उक्त धनराशि नगद दी जायेगी। यह धनराशि भारत अंतरिक्ष महोत्सव कोष से प्राप्त होने वाली धनराशि से व्यय की जाएगी।

6. अंतरिक्ष विज्ञान प्रदर्शनी/शोकेस टेक्नोलॉजी प्रतियोगिता – भारत के समस्त इंजीनियरिंग कॉलेज/संस्थानों में भारत अंतरिक्ष सप्ताह द्वारा निर्धारित निम्नलिखित विषयों/टॉपिक (छायाप्रति संगलन) में से किसी एक विषय पर छात्रों/छात्राओं को मॉडल निर्माण करना है। अंतरिक्ष विज्ञान प्रदर्शनी/शोकेस टेक्नोलॉजी का कार्यक्रम 18 अगस्त से 26 अगस्त 2024 के सायंकाल तक पूर्ण कर लिया जाना होगा। प्रत्येक इंजीनियरिंग कॉलेज/संस्थानों में से प्रथम, द्वितीय व तृतीय स्थान पर चयनित छात्र/छात्राओं को मॉडल निर्माण की चलचित्र (video) ऑनलाइन माध्यम से दिनांक 30.08.2024 को मुख्यालय की वेबसाइट www.indiaspaceweek.org पर अपलोड किया जायेगा। दिनांक 18.10.2024 को मुख्यालय पर गठित समिति द्वारा परिशीलन किया जायेगा। उसके उपरांत सभी स्पेस फैशन शो में से प्रथम, द्वितीय एवं तृतीय पुरस्कार प्राप्त करने वाले छात्र/छात्राओं का चयन करेगी। प्रथम पुरस्कार की धनराशि 10000/-, द्वितीय पुरस्कार की धनराशि 5000/- एवं तृतीय पुरस्कार की धनराशि 2500/- देय होगी। दिनांक 20.10.2024 को मुख्यालय द्वारा प्रेषित किये जायेंगे।

भारत अंतरिक्ष सप्ताह

बी ए/14 बी जनकपुरी,
नई दिल्ली-110058, भारत
दूरभाष: 011-35809475

ई-मेल: info@indiaspaceweek.org
वेबसाइट: www.indiaspaceweek.org



India Space Week

BA / 14 B Janakpuri,
New Delhi - 110058, India
Telephone: 011-35809475
E-mail: info@indiaspaceweek.org
Website: www.indiaspaceweek.org

7. अंतरिक्ष चिकित्सा नवाचार चुनौती/space med innovation Challenge – अखिल भारतीय आयुर्विज्ञान संस्थान और भारत के समस्त मेडिकल कॉलेजों/संस्थानों में भारत अंतरिक्ष सप्ताह द्वारा निम्नलिखित प्रतियोगिता में निबंध लेखन फस्ट ऐड किट डिज़ाइन आदि प्रतियोगिता में छात्र/छात्राओं को भाग लेने के लिए आमंत्रित किया जाता है

नेशनल स्पेस उमक इनोवेशन चैलेंज एक बहुत ही स्पेस उमक रनिंग प्रक्रिया की नींव पर बनाया गया है जो प्रेरणा से शुरू होती है हम अगली पीढ़ी को अंतिरक्ष करियर के रूप में अपनाने के लिए प्रयास करते हैं यह प्रेरणा उन्हें सीखने और नवाचार के मार्ग पर ले जाएगी तभी चुनौती वास्तव में दिलचस्प होने लगती है युवा दिमाग में तब अपने नवाचार का प्रदर्शन करेंगे। निबंध लेखन फस्ट ऐड किट डिज़ाइन का कार्यक्रम 16 अगस्त 2024 के सायंकाल तक पूर्ण कर लिया जाना होगा। और ऑनलाइन माध्यम से दिनांक 25.08.2024 को मुख्यालय की वेबसाइट www.indiaspaceweek.org पर अपलोड किया जायेगा। दिनांक 18.10.2024 को मुख्यालय पर गठित समिति द्वारा परिशीलन किया जायेगा। एवं प्रतिष्ठित जुरी सर्वश्रेष्ठ नवाचारों को प्रथम पुरस्कार की धनराशि 15000/-द्वितीय पुरस्कार की धनराशि 10000/-एवं तृतीय पुरस्कार की धनराशि 5000/-से पुरस्कृत करेगी।

नोट:

सभी विजेताओं को पुरस्कार और प्रमाण पत्र से सम्मानित किया जाएगा तथा प्रतियोगिता में पंजीकृत सभी प्रतिभागियों को प्रतिभागिता प्रमाण पत्र दिये जायेंगे।

किसी भी अन्य जानकारी के लिए कार्यालय के इन टेलीफोन नंबर/दूरभाष संख्या 011-35809475, 9454394963, 7290071471, 7042880241 पर सम्पर्क किया जा सकता है।

भवदीय

सम्बद्धता नियामक प्राधिकारी,
इंडिया स्पेस वीक,
नई दिल्ली

भारत अंतरिक्ष सप्ताह

बी ए/14 बी जनकपुरी,
नई दिल्ली-110058, भारत
दूरभाष: 011-35809475

ई-मेल: info@indiaspaceweek.org
वेबसाइट: www.indiaspaceweek.org



India Space Week

BA / 14 B Janakpuri,
New Delhi - 110058, India
Telephone: 011-35809475
E-mail: info@indiaspaceweek.org
Website: www.indiaspaceweek.org

निबंध लेखन के ग्यारह विषय / Eleven topics of essay writing

For class 6th to 12th (6th से 12th कक्षा के लिए)

For university and college students (विश्वविद्यालय और महाविद्यालय के छात्र/छात्राओं के लिए)

जिला शिक्षा एवं प्रशिक्षण संस्थान (डायट), निजी प्रशिक्षण संस्थान, के छात्र/छात्राओं के लिए

For District Institute of Education and Training (DIET), Private Training Institute, students

1— डॉ विक्रम साराभाई पर निबंध (Essay on Dr. Vikram Sarabhai)

1. प्रस्तावना।
2. जीवन परिचय एवं उपलब्धियां।
3. उपसंहार।

2— भारत अंतरिक्ष कार्यक्रम के जनक और भारत अंतरिक्ष क्रांति के जनक पर निबंध/Essay on Father of India Space Programme and the Father of India Space Revolution!

3— एस. सोमनाथ पर निबंध (Essay on Shri. S Somanath)

4— के. सिवन पर निबंध (Essay on Shri. K Sivan)

5— आदित्य-एल1 (Aditya-L1) पर निबंध (Essay on Mission Mars)

6— अंतरिक्ष में भारत की उपलब्धियाँ पर निबंध (Essay on India's Achievement in Space)

7— अन्तरिक्ष में मानव पर निबंध (Humans in Space)

8— भारत में अन्तरिक्ष प्रौद्योगिकी पर निबंध (Essay on Space Technology in India)

9— चंद्रयान-1 पर निबंध (Essay on Chandrayaan-1)

10— चंद्रयान-2 पर निबंध (Essay on Chandrayaan-2)

11— चंद्रयान-3 की चंद्रमा पर सफल सॉफ्ट लैंडिंग और दक्षिणी ध्रुव का महत्व / Chandrayaan-3 mission soft landing on the moon and Importance of moon's south pole

भारत अंतरिक्ष सप्ताह

बी ए/14 बी जनकपुरी,
नई दिल्ली-110058, भारत
दूरभाष: 011-35809475

ई-मेल: info@indiaspaceweek.org
वेबसाइट: www.indiaspaceweek.org



India Space Week

BA / 14 B Janakpuri,
New Delhi - 110058, India
Telephone: 011-35809475
E-mail: info@indiaspaceweek.org
Website: www.indiaspaceweek.org

भाषण—चर्चा प्रतियोगिता के ग्यारह विषय / Eleven topics of Speech-Discussion Competition

For class 6th to 12th (6th से 12th कक्षा के लिए)

For university and college students (विश्वविद्यालय और महाविद्यालय के छात्र/छात्राओं के लिए)

जिला शिक्षा एवं प्रशिक्षण संस्थान (डायट), निजी प्रशिक्षण संस्थान, के छात्र/छात्राओं के लिए

For District Institute of Education and Training (DIET), Private Training Institute, students

1—भारतीय अंतरिक्ष नीति—2023 को कैबिनेट द्वारा अनुमोदित सुधार दृष्टिकोण को लागू करने के लिए एक व्यापक, समग्र और गतिशील ढांचे पर चर्चा।/Discussion on Indian Space Policy-2023, a comprehensive, holistic and dynamic framework for implementing the reform vision approved by the Cabinet.

2—अंतरिक्ष शिक्षा और रोजगार /Space Education and Employment

3—मलबा मुक्त अंतरिक्ष मिशनों पर भारत की मंशा — स्पष्टता/India's Intent on Debris-Free Space Missions - Explained

4—अंतरिक्ष और जलवायु परिवर्तन के बीच बढ़ता संबंध/A Growing Relationship Between Space and Climate Change

5—अंतरिक्ष स्टार्टअप भारत पारिस्थितिकी तंत्र /Space startup India Ecosystem

6—“अंतरिक्ष और उद्यमिता”/“Space and Entrepreneurship”

7—अंतरिक्ष अन्वेषण के लाभ / Benefits Of Space Exploration

8—हमारे ग्रह और हमारे पर्यावरण की रक्षा करना /Protecting our planet and our environment

9—अंतरिक्ष आधारित भू—प्रेक्षण सेवाएं /Space Based Earth Observation Applications

10—भारत अंतरिक्ष सप्ताह और राष्ट्रीय अंतरिक्ष दिवस पर चर्चा /Discussion on India Space Week and National Space Day

11—भारत अंतरिक्ष कार्यक्रम के जनक और भारत अंतरिक्ष क्रांति के जनक पर चर्चा /Discussion on Father of India Space Programme and the Father of India Space Revolution!

भारत अंतरिक्ष सप्ताह

बी ए/14 बी जनकपुरी,
नई दिल्ली-110058, भारत
दूरभाष: 011-35809475

ई-मेल: info@indiaspaceweek.org
वेबसाइट: www.indiaspaceweek.org



India Space Week

BA / 14 B Janakpuri,
New Delhi - 110058, India
Telephone: 011-35809475
E-mail: info@indiaspaceweek.org
Website: www.indiaspaceweek.org

ड्राइंग और पेंटिंग टॉपिक्स के आठ विषय / Eight subjects of drawing and painting

For class 6th to 12th (6th से 12th कक्षा के लिए)

For university and college students (विश्वविद्यालय और महाविद्यालय के छात्र/छात्राओं के लिए)

जिला शिक्षा एवं प्रशिक्षण संस्थान (डायट), निजी प्रशिक्षण संस्थान, के छात्र/छात्राओं के लिए

For District Institute of Education and Training (DIET), Private Training Institute, students

1—अंतरिक्ष कार्यक्रम और अंतरिक्ष क्रांति के जनक/Father of Space Programme and Space Revolution!

भारत अंतरिक्ष कार्यक्रम के जनक और भारत अंतरिक्ष क्रांति के जनक की एक पेंटिंग बनाएं!

Create a painting of the Father of India Space Programme and the Father of India Space Revolution!

2—चंद्रयान-3 की चंद्रमा पर सफल सॉफ्ट लैंडिंग / Chandrayaan-3 mission soft landing on the moon
चंद्रयान-3 की चंद्रमा पर सफल सॉफ्ट लैंडिंग एक पेंटिंग बनाएं!

Create a painting of the Chandrayaan-3 mission soft landing on the moon.

3—रॉकेट मैन Rocket Man

रॉकेट मैन की पेंटिंग बनाएं। / Create a painting of the Rocket Man.

4—आदित्य-एल1 (Aditya-L1)

आदित्य-एल1सूर्य का चक्र लगते हुए! / Aditya-L1 orbiting the Sun.

5—भारत चाँद पर / India on the moon

भारत चाँद पर एक पेंटिंग बनाएं! Create a painting of India on the moon.

6—विक्रम लैंडर / Vikram Lander

विक्रम लैंडर की एक पेंटिंग बनाएं। / Create a painting of the Vikram Lander.

7—प्रज्ञान रोवर / Pragyan Rover

प्रज्ञान रोवर की एक पेंटिंग बनाएं। / Create a painting of the Pragyan Rover.

8—भारतीय गगनयान अंतरिक्ष यात्री / Indian Gaganyaan Vyomnauts

अंतरिक्ष मिशन गगनयान के लिए चुने गए चार व्योमनॉट्स (अंतरिक्ष यात्रियों) की पेंटिंग बनाएं।

Create a painting of four vyomnauts (astronauts) selected for the space mission Gaganyaan.

कलरिंग प्रतियोगिता / coloring competition – (For class 1st to 5th (1st से 5th कक्षा के लिए))

कलरिंग प्रतियोगिता – उक्तानुसार कलरिंग प्रतियोगिता का आयोजन उक्त तिथियों में कक्षा 1 से कक्षा 5 विद्यार्थी लिए किया जायेगा। दिनांक 14.08.2024 को इंडिया स्पेस वीक की वेबसाइट www.indiaspaceweek.org से थीम को डाउनलोड करके किसी भी एक थीम पर कलरिंग किये जाने हेतु प्रत्येक छात्र/छात्राओं को 60 मिनट का समय दिया जायेगा, जिसके लिए कलर/ब्रस/पेपर आदि सामग्री लाने होगी।

भारत अंतरिक्ष सप्ताह ◎ INDIA SPACE WEEK ◎ भारत अंतरिक्ष सप्ताह ◎ INDIA SPACE WEEK ◎ भारत अंतरिक्ष सप्ताह



भारत अंतरिक्ष सप्ताह

बी ए/ 14 बी जनकपुरी,
नई दिल्ली-110058, भारत
दूरभाष: 011-35809475

ई-मेल: info@indiaspaceweek.org
वेबसाइट: www.indiaspaceweek.org



India Space Week

BA / 14 B Janakpuri,
New Delhi - 110058, India
Telephone: 011-35809475

E-mail: info@indiaspaceweek.org
Website: www.indiaspaceweek.org

कैन सैट और क्यूब सैट प्रतियोगिता / CanSat and CubeSat Competition

For Indian Institute of Technology (IITs) and National Institute of Technology (NITs) students

(भारतीय प्रौद्योगिकी संस्थान (आईआईटी) और राष्ट्रीय प्रौद्योगिकी संस्थान (एनआईटीए) के छात्र/छात्राओं के लिए)

small satellite design (working model) लघु उपग्रह डिजाइन (कार्यकारी मॉडल)

कैनसैट और क्यूबसैट मिशन – Demonstration / प्रदर्शन

कैनसैट और क्यूबसैट की स्थिति निर्धारित करना (अक्षांश, देशांतर, ऊँचाई)

कैनसैट और क्यूबसैट की दिशा ज्ञात करना (रोल, पिच, यॉ)

वायुमंडलीय पैरामीटर (तापमान, दबाव और आर्द्रता) मापना

वीडियो / छवि कैचर करना

कैनसैट और क्यूबसैट से ग्राउंड स्टेशन तक डेटा संचारित करना

CanSat and Cubesat Mission (working model) small Satellite Design

To determine Position of CanSat and Cubesat (Lat, Long, Height)

To find Orientation of CanSat and Cubesat (Roll, Pitch, Yaw)

To measure Atmospheric Parameters (Temperature , Pressure and Humidity)

To capture Video/Image

To Transmit the Data from CanSat and Cubesat to Ground Station

भारत अंतरिक्ष सप्ताह

बी ए/14 बी जनकपुरी,
नई दिल्ली-110058, भारत
दूरभाष: 011-35809475

ई-मेल: info@indiaspaceweek.org
वेबसाइट: www.indiaspaceweek.org



India Space Week

BA / 14 B Janakpuri,
New Delhi - 110058, India
Telephone: 011-35809475
E-mail: info@indiaspaceweek.org
Website: www.indiaspaceweek.org

अंतरिक्ष विज्ञान प्रदर्शनी / शोकेस टेक्नोलॉजी प्रतियोगिता निम्नलिखित विषय

Space Science Exhibition/Demonstration Technology Competition on the following topics

For engineering university and engineering college students

(इंजीनियरिंग विश्वविद्यालय और इंजीनियरिंग कॉलेज / संस्थानों के छात्र/छात्राओं के लिए)

सौर मंडल मॉडल

घरेलू सामग्रियों का उपयोग करके ग्रहों के पैमाने के मॉडल बनाएँ, ताकि उनके सापेक्ष आकार प्रदर्शित किए जा सकें।

प्रकाश स्रोत और गेंद का उपयोग करके चंद्रमा के चरणों को मॉडल बनाएँ और समझाएँ कि वे कैसे घटित होते हैं।

सूर्य की स्थिति पूरे दिन कैसे बदलती है, यह दिखाने के लिए एक सूर्यघड़ी बनाएँ और समझाएँ कि यह कैसे काम करता है।

Solar System Models

Create scale models of the planets using household materials to demonstrate their relative sizes.

Use a light source and a ball to model the phases of the moon and explain how they occur.

Construct a sundial to show how the sun's position changes throughout the day and explain how it works.

ग्रहण और खगोलीय घटनाएँ

एक लैंप, एक बास्केटबॉल और एक टेनिस बॉल का उपयोग करके एक सूर्यग्रहण का अनुकरण करें, यह दिखाने के लिए कि चंद्रमा सूर्य के प्रकाश को कैसे अवरुद्ध करता है।

शुक्र और पृथ्वी का मॉडल बनाकर जॉच करें कि सूर्य से किसी ग्रह की दूरी उसके तापमान को कैसे प्रभावित करती है।

सुरक्षित सौर दृश्य तकनीकों का उपयोग करके समय के साथ सूर्य के धब्बों में होने वाले परिवर्तनों को देखें और रिकॉर्ड करें।

Eclipses and Celestial Events

Simulate a solar eclipse using a lamp, a basketball and a tennis ball to show how the moon blocks the sun's light.

Investigate how the distance of a planet from the sun affects its temperature by modeling Venus and Earth.

Observe and record changes in sunspots over time using safe solar viewing techniques.

भारत अंतरिक्ष सप्ताह

बी ए/14 बी जनकपुरी,
नई दिल्ली-110058, भारत
दूरभाष: 011-35809475

ई-मेल: info@indiaspaceweek.org
वेबसाइट: www.indiaspaceweek.org



India Space Week

BA / 14 B Janakpuri,
New Delhi - 110058, India
Telephone: 011-35809475
E-mail: info@indiaspaceweek.org
Website: www.indiaspaceweek.org

अंतरिक्ष अन्वेषण और प्रौद्योगिकी

प्रणोदन और प्रक्षेप पथ के बारे में जानने के लिए कागज़, टेप और एक स्ट्रॉ का उपयोग करके एक मॉडल रॉकेट डिज़ाइन करें और बनाएँ

रोबोटिक इंजीनियरिंग का पता लगाने के लिए कार्डबोर्ड, स्ट्रॉ और स्ट्रिंग का उपयोग करके एक सरल रोबोट बुजा बनाएँ

अंडे के गिरने की चुनौती की तरह, प्रभाव के दौरान एक अंडे "अंतरिक्ष यात्री" की रक्षा करने के लिए सामग्रियों के साथ प्रयोग करें

Space Exploration and Technology

Design and build a model rocket using paper, tape and a straw to learn about propulsion and trajectory

Construct a simple robot arm using cardboard, straws and string to explore robotic engineering

Experiment with materials to protect an egg "astronaut" during an impact, like in an egg drop challenge

रॉकेट प्रणोदन

कागज़, टेप का उपयोग करके एक मॉडल रॉकेट डिज़ाइन करें और बनाएँ प्रणोदन और प्रक्षेप पथ के बारे में जानने के लिए एक स्ट्रॉ

रॉकेट के जोर की तुलना करने के लिए बेकिंग सोडा और सिरका जैसे विभिन्न प्रणोदकों के साथ प्रयोग करें जांच करें कि रॉकेट का आकार और आकार उसके उड़ान पथ को कैसे प्रभावित करता है

Rocket Propulsion

Design and build a model rocket using paper, tape and a straw to learn about propulsion and trajectory

Experiment with different propellants like baking soda and vinegar to compare rocket thrust

Investigate how the shape and size of the rocket affects its flight path

उपग्रह संचार

कार्डबोर्ड, स्ट्रॉ और स्ट्रिंग जैसी घरेलू सामग्रियों का उपयोग करके एक सरल उपग्रह मॉडल बनाएँ फ्लैशलाइट या लेजर का उपयोग करके एक सरल संचार प्रणाली बनाकर उपग्रह डेटा संचारित कैसे करते हैं, इसका पता लगाएँ

उपग्रह सिग्नल की शक्ति पर बाधाओं और दूरी के प्रभावों की जांच करें

Satellite Communications

Construct a simple satellite model using household materials like cardboard, straws and string

Explore how satellites transmit data by building a simple communication system using flashlights or lasers

Investigate the effects of obstacles and distance on satellite signal strength

भारत अंतरिक्ष सप्ताह

बी ए/14 बी जनकपुरी,
नई दिल्ली-110058, भारत
दूरभाष: 011-35809475

ई-मेल: info@indiaspaceweek.org
वेबसाइट: www.indiaspaceweek.org



India Space Week

BA / 14 B Janakpuri,
New Delhi - 110058, India
Telephone: 011-35809475
E-mail: info@indiaspaceweek.org
Website: www.indiaspaceweek.org

सतत विकास के लिए नवाचार

सतत कृषि: कृषि स्थिरता बढ़ाने के तरीकों की जांच करें। परियोजनाओं में जैविक खेती तकनीकों का अध्ययन करना, ऊर्ध्वाधर खेती के लिए सिस्टम विकसित करना या कृषि में ड्रोन के उपयोग की खोज करना शामिल हो सकता है।

Innovations for Sustainable Development

Sustainable Agriculture: Investigate methods to increase agricultural sustainability. Projects could involve studying organic farming techniques, developing systems for vertical farming, or exploring the use of drones in agriculture.

जल संरक्षण: जल संसाधनों के संरक्षण और प्रबंधन के तरीकों की खोज करें। परियोजनाओं में जल निस्पंदन प्रणाली विकसित करना, कृषि पर सूखे के प्रभाव का अध्ययन करना या घरों में पानी की बर्बादी को कम करने के तरीकों की खोज करना शामिल हो सकता है।

Water Conservation: Explore methods to conserve and manage water resources. Projects might include developing water filtration systems, studying the impact of drought on agriculture, or exploring ways to reduce water waste in households.

सतत शहरी विकास: टिकाऊ शहर नियोजन के सिद्धांतों का अध्ययन करें। संभावित परियोजनाओं में पर्यावरण के अनुकूल इमारतों को डिजाइन करना, शहरी वातावरण पर हरित स्थानों के प्रभाव की खोज करना या अपशिष्ट में कमी और पुनर्वर्क्षण के लिए सिस्टम विकसित करना शामिल है।

Sustainable Urban Development: Study the principles of sustainable city planning. Possible projects include designing eco-friendly buildings, exploring the impact of green spaces on urban environments, or developing systems for waste reduction and recycling.

नवीकरणीय ऊर्जा

सौर ऊर्जा: सौर ऊर्जा के उपयोग की जांच करें। परियोजनाओं में सौर पैनल बनाना, विभिन्न डिजाइनों की दक्षता का अध्ययन करना या दूरदराज के क्षेत्रों में सौर ऊर्जा के उपयोग की खोज करना शामिल हो सकता है।

Renewable Energy

Solar Power: Investigate the use of solar energy. Projects could include creating solar panels, studying the efficiency of different designs, or exploring the use of solar power in remote areas.

पवन ऊर्जा: पवन ऊर्जा के सिद्धांतों और अनुप्रयोगों का पता लगाएं। परियोजनाओं में पवन टर्बाइन बनाना, पवन फार्म स्थानों के प्रभाव का अध्ययन करना या अपतटीय पवन ऊर्जा की क्षमता की जांच करना शामिल हो सकता है।

Wind Energy: Explore the principles and applications of wind power. Projects might involve building wind turbines, studying the impact of wind farm locations, or investigating the potential of offshore wind energy.

भारत अंतरिक्ष सप्ताह

बी ए/14 बी जनकपुरी,
नई दिल्ली-110058, भारत
दूरभाष: 011-35809475

ई-मेल: info@indiaspaceweek.org
वेबसाइट: www.indiaspaceweek.org



India Space Week

BA / 14 B Janakpuri,
New Delhi - 110058, India
Telephone: 011-35809475
E-mail: info@indiaspaceweek.org
Website: www.indiaspaceweek.org

जैव ऊर्जा: ऊर्जा स्रोतों के रूप में जैविक सामग्रियों के उपयोग का अध्ययन करें। संभावित परियोजनाओं में जैव ईंधन बनाना, विभिन्न बायोमास स्रोतों की दक्षता की खोज करना या पर्यावरण पर जैव ऊर्जा के प्रभाव का अध्ययन करना शामिल है।

Bioenergy: Study the use of biological materials as energy sources. Possible projects include creating biofuels, exploring the efficiency of different biomass sources, or studying the impact of bioenergy on the environment.

तारकीय घटनाएँ: तारों, ब्लैक होल या अन्य खगोलीय घटनाओं के जीवन चक्रों की जाँच करें। परियोजनाओं में सिमुलेशन बनाना, दूर के तारों से प्रकाश का अध्ययन करना या सुपरनोवा के प्रभाव की खोज करना शामिल हो सकता है।

Stellar Phenomena: Investigate the life cycles of stars, black holes, or other celestial phenomena. Projects might include creating simulations, studying light from distant stars, or exploring the impact of supernovae.

एस्ट्रोबायोलॉजी: पृथ्वी से परे जीवन की संभावना का पता लगाना। परियोजनाओं में चरमपंथियों का अध्ययन करना, रहने योग्य ग्रहों के मॉडल बनाना या जीवन के लिए आवश्यक स्थितियों की जाँच करना शामिल हो सकता है।

Astrobiology: Explore the possibility of life beyond Earth. Projects could involve studying extremophiles, creating models of habitable planets, or investigating the conditions necessary for life.

रोबोटिक्स और प्रौद्योगिकी

स्वचालन और नियंत्रण: रोबोट या स्वचालित सिस्टम डिज़ाइन और बनाएँ। परियोजनाओं में रोबोटिक भुजाएँ, स्वायत्त वाहन या पर्यावरण परिवर्तनों पर प्रतिक्रिया करने वाली प्रणालियाँ शामिल हो सकती हैं।

Robotics and Technology

Automation and Control: Design and build robots or automated systems. Projects could include robotic arms, autonomous vehicles, or systems that respond to environmental changes.

कृत्रिम बुद्धिमत्ता: AI और मशीन लर्निंग के सिद्धांतों का अन्वेषण करें। परियोजनाओं में सरल AI प्रोग्राम बनाना, तंत्रिका नेटवर्क की खोज करना या ऐसे सिस्टम विकसित करना शामिल हो सकता है जो डेटा से सीख सकें।

Artificial Intelligence: Explore the principles of AI and machine learning. Projects might involve creating simple AI programs, exploring neural networks, or developing systems that can learn from data.

भारत अंतरिक्ष सप्ताह

बी ए/14 बी जनकपुरी,
नई दिल्ली-110058, भारत
दूरभाष: 011-35809475

ई-मेल: info@indiaspaceweek.org
वेबसाइट: www.indiaspaceweek.org



India Space Week

BA / 14 B Janakpuri,
New Delhi - 110058, India
Telephone: 011-35809475
E-mail: info@indiaspaceweek.org
Website: www.indiaspaceweek.org

इंटरनेट ऑफ़ थिंग्स (IoT): जाँच करें कि कनेक्टेड डिवाइस कैसे इंटरैक्ट कर सकते हैं और दैनिक जीवन को बेहतर बना सकते हैं। संभावित परियोजनाओं में स्मार्ट होम सिस्टम, पहनने योग्य तकनीक या पर्यावरण निगरानी डिवाइस शामिल हैं।

Internet of Things (IoT): Investigate how connected devices can interact and improve daily life. Possible projects include smart home systems, wearable technology, or environmental monitoring devices.

आधासी वास्तविकता (VR) और संवर्धित वास्तविकता (AR) : अन्वेषण करें कि VR कैसे इमर्सिव लर्निंग वातावरण और मेडिकल सिमुलेशन बनाता है, जबकि AR इंटरैक्टिव पाठ्यपुस्तकों और वास्तविक समय के डेटा ओवरले को जीवंत बनाता है।

अंतरिक्ष अन्वेषण, वास्तुकला, पर्यावरण विज्ञान और मानसिक स्वास्थ्य में अनुप्रयोगों की खोज करें, इन तकनीकों की परिवर्तनकारी शक्ति का प्रदर्शन करें।

Virtual Reality (VR) and Augmented Reality (AR) : Explore how VR creates immersive learning environments and medical simulations, while AR brings interactive textbooks and real-time data overlays to life.

Discover applications in space exploration, architecture, environmental science, and mental health, showcasing the transformative power of these technologies.

भारत अंतरिक्ष सप्ताह

बी ए/ 14 बी जनकपुरी,
नई दिल्ली-110058, भारत
दूरभाष: 011-35809475

ई-मेल: info@indiaspaceweek.org
वेबसाइट: www.indiaspaceweek.org



India Space Week

BA / 14 B Janakpuri,
New Delhi - 110058, India
Telephone: 011-35809475
E-mail: info@indiaspaceweek.org
Website: www.indiaspaceweek.org

अंतरिक्ष चिकित्सा नवाचार चुनौती / space med innovation Challenge

निबंध एवं और फर्स्ट एड मेडिकल किट डिजाइन / Essay and First Aid Medical Kit Design

For All India Institute of Medical Sciences (AIIMS) and Medical university, Institute, college students
(अखिल भारतीय आयुर्विज्ञान संस्थान और मेडिकल विश्वविद्यालय, कॉलेजों, संस्थानों के छात्र/छात्राओं के लिए)

1. अंतरिक्ष में चिकित्सा स्थितियों की रोकथाम और उपचार :

Preventing and treating medical conditions in space

2. अंतरिक्ष पोषण :

अंतरिक्ष में पर्याप्त पोषण उपलब्ध कराना चुनौतीपूर्ण है। आवश्यक कैलोरी प्रदान करने के लिए भोजन की सावधानीपूर्वक योजना बनानी चाहिए।

Space Nutrition

Providing adequate nutrition is challenging in space. Meals must be carefully planned to provide necessary calories.

3. अंतरिक्ष स्वच्छता:

स्वास्थ्य और मनोबल के लिए अच्छी स्वच्छता बनाए रखना महत्वपूर्ण है। इसके लिए क्या योजना बनाई जानी चाहिए

Space Hygiene :

Maintaining good hygiene is important for health and morale. what should be planned for this

4. मानव शरीरक्रिया विज्ञान और मनोविज्ञान पर सूक्ष्म गुरुत्वाकर्षण का प्रभाव :

भार वहन करने वाले तनाव की कमी के कारण हड्डियों के घनत्व में परिवर्तन

मांसपेशियों के कम उपयोग से मांसपेशियों का शोष

द्रव में बदलाव, निम्न रक्तचाप और कमजोर हृदय की मांसपेशियों जैसे हृदय संबंधी परिवर्तन मनोवैज्ञानिक रूप से, अंतरिक्ष अभियानों का अलगाव, बाधाएं और तनाव एक बड़ा असर डाल सकते हैं। अंतरिक्ष यात्रियों का सावधानीपूर्वक चयन और प्रशिक्षण अत्यंत महत्वपूर्ण है।

Effects of Microgravity on Human Physiology and Psychology

Changes in bone density due to lack of weight-bearing stress.

Muscle atrophy from reduced use of muscles.

Cardiovascular changes like fluid shifts, lower blood pressure, and weakened heart muscle.

Psychologically, the isolation, constraint, and stressors of space missions can take a toll.

Careful selection and training of astronauts is crucial.

फर्स्ट एड मेडिकल किट डिजाइन - पैटर्न / First Aid Medical Kit Design - Pattern

फेस शील्ड, बैंडेज, विनाइल दस्ताने, रोगाणु रोधी वाइप्स, थर्मल कंबल, एंटीसेप्टिक वाइप्स, थर्मोमीटर, स्प्रे पेन किलर वाइप्स,

Face Shield, Bandages, Vinyl gloves, antimicrobial wipes, Thermal Blanket, Antiseptic wipes, Thermometer, spray pain killer wipes.

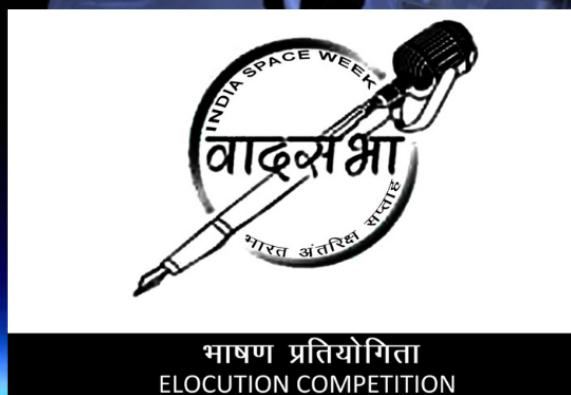


EVENTS THEME : SPACE EDUCATION AND EMPLOYMENT
INDIA SPACE WEEK
12 TO 18 AUGUST-2024

Sr. No.	Date	Theme of the Day	Event	Time	Category
1	12 August	Inauguration Satellite Competition	Space Awareness & Registration CanSat and CubeSat	09:00 - 18:00 12 TO 18 AUGUST-2024	Open to All IITs and NITs Reg-
2	13 August	Astronauts	Space Fashion Show Space Costume Event	10:00 - 17:00	Class 3rd - 12th UG & PG/Open to All
3	14 August	Our Space	Drawing and Painting-Colouring	11:00 - 16:00	UG & PG/Open to All Class 6th - 12th Class 1st - 5th
4	15 August	78th Year of Independence Day of India & ISRO FOUNDATION DAY	Azaadi ka Amrit Mahotsava	07:00 - 18:00	Open to All
5	16 August	Space Health	space med innovation Challenge	10:00 - 16:00	Medical university, Institute, college students
6	17 August	Our Scientists and Research Speech on Space	Essay Competition & Speech Competition	10:30 - 16:00	Class 6th - 12th UG & PG/Open to All
7	18 August	Space for Everyone & Space Science Exhibition/showcase Technology	Interaction with scientist Space - Sci Exhibition/showcase Tech Competition	14:00 - 15:00 11:00 - 16:00	Engineering College and University



भाषण-चर्चा और निबंध लेखन के दस विषय
TEN TOPICS FOR SPEECH-DISCUSSION AND ESSAY WRITING



भाषण प्रतियोगिता
ELOCUTION COMPETITION



स्पेस फैशन शो/अंतरिक्ष वेशभूषा कार्यक्रम
Space Fashion Show / Space Costume Event



द्राइंग और पेंटिंग प्रतियोगिता
Drawing and Painting Competition