

GEEKYIDEAS

मराठी आवृत्ती

अंक १

प्रिय मित्रांनो,

या महिन्या पासून आम्ही GEEKYIDEAS मासिकाची मराठी आवृत्ती सुरु करत आहोत. ज्या लोकांना मराठी भाषा कळायला जास्त सोपी वाटते त्यांनी हि आवृत्ती नक्की वाचावी. या मासिकातून तुमच्यापर्यंत जास्तीत जास्त माहिती पोहचवण्याचा आमचा प्रयत्न आहे. तुम्हाला हे अंक आवडेल हि अशा आहे.

मुख्य संपादक - शरयू झंवर

डिझाईन संपादक - ओम देशमुख

तांत्रिक संपादक - हर्शल कासार

माहिती प्रमुख - सायली अभंग

आमचे महत्वाचे साथीदार- अफान शैख, रसिका परदेशी, सुवर्णा कुटे

अनुक्रमणिका

- माहित आहे?
- यंत्रमानव - लेख
- काहीतरी हटके
- बुद्धीला ताण



प्रतिमा - अशफाक शेख

माहित आहे?

- तीस लाख लोक त्यांच्या मोबाइल फोनवरून टीव्ही कार्यक्रम पाहतात.
- कॉम्प्यूटर प्रोग्रामिंग या तंत्रज्ञानाशी संबंधित क्षेत्रात भविष्यात खूप संधी वेगाने उपलब्ध होतील.
- जगातल्या पहिल्या संगणकाची उंची अंदाजे 2.5 मीटर आणि त्याचे वजन 30,000 किलो होते.
- पहिल्या चंद्रावर जाणार्या यानात जे संगणक वापरले होते त्याची प्रक्रिया क्षमता आधुनिक मोबाईल पेक्षा खूप पटीने कमी होती.
- जेव्हा Google वर “२४१५४३९०३” या संख्येचा शोध घ्याल, तेव्हा आपल्याला अनेक छायाचित्रे अशी आढळतील ज्या मध्ये खूप सार्या लोकांनी त्यांच्या फ्रीज मध्ये डोकं घातलेलं असेल.
- पहिली ज्ञात संगणक प्रणाली बनवणारी व्यक्ती एक महिला होती.



प्रतिमा - निकेतन पराग

यंत्रमानव



पुढील दशके सूक्ष्म इलेक्ट्रॉनिक उपकरणे आणि मायक्रोबायोटिक्सच्या तंत्रज्ञानामध्ये क्रांतिकारक बदल घडवून आणतील. लघुलेखनाच्या संशोधनातून अधिक नवीन अनुप्रयोग प्राप्त करणाऱ्या नवीन तंत्रज्ञानाकडे नेले जाईल आणि संशोधनाची किंमत, अवकाश अन्वेषण इ. कमी होईल आणि एकाच वेळी अनेक ऑपरेशन्स करण्याची क्षमता वाढेल. औष्णिक आणि रासायनिक प्रणालींच्या लघुचित्रणात उल्लेख केल्याप्रमाणे, “गेल्या काही दशकांत इलेक्ट्रॉनिक्सच्या लघुचित्रणांनी आपल्या जीवनशैलीत बदल घडवून आणला आहे. ट्रान्झिस्टरच्या शोधामुळे आपण लहान, हलके रेडिओ कोठेही घेऊन जाऊ शकतो. फार पूर्वी चीपची कल्पना क्रांतिकारक होती; आज चीप अनेक लहान संगणक, मॉबाईल आणि इतर बऱ्याच विद्युत उपकरणांमध्ये वापरले जातात. तांत्रिक उपकरणांना लहान स्वरूप दिल्या मूले शक्य झालेल्या तंत्रज्ञानाची ही उदाहरणे आहेत.” या काही विकसनशील तंत्रज्ञानांमध्ये मायक्रो रोबोटची विकसनशील संकल्पना आहे.

मायक्रो रोबोट्स ही केवळ पारंपारिक रोबोट्सची लहान आवृत्ती आहेत. बाहेरच्या हालचालींना प्रतिसाद म्हणून निवडलेल्या हालचाली करण्यासाठी त्यांची रचना केली गेली आहे. त्यांचा आकार काही मायक्रो मीटरपासून सेंटिमीटर पर्यंत असतो म्हणूनच त्याला मायक्रो रोबोट असे नाव आहे. ते मानवी शरीरात प्रवेश करू शकतात. ते विविध कारणांसाठी वापरले जातात आणि जे काम पारंपारिक रोबोट्सद्वारे केली जाऊ शकत नाहीत अशी कामे करू शकतात. बरेच शल्य चिकित्सक मानवी शरीरात विशिष्ट अवयांवर प्रक्रिया करण्यासाठी या रोबोटचा वापर करतात.

भविष्यकाळातील अंतराळ शोधाच्या गरजा पूर्ण करण्यासाठी लघुचित्रण, अत्यंत हलके वजन आणि अत्यल्प उर्जा ही मूलभूत रणनीतिक आव्हाने आहेत आणि ती मिशन खर्चावर खूप प्रमाणात परिणामकरी ठरेल. जगभरातील विविध संशोधन प्रकल्प विशिष्ट गरजा पूर्ण करण्यासाठी फ्लाइंग रोबोटचे छोटे स्वरूप तयार करण्याची योजना आखत आहेत. ब्रुसेल्समध्ये अलेक्झांडर व्हॅन डी रोस्टीन 14 ने मायक्रो-रोबोटिक घटकांच्या अग्रगण्य पुरवठादारांसह 2003 मध्ये नुकताच "पिक्सलिटो" विकसित केला. हे 6.9 ग्रॅम हेलिकॉप्टरसारखे फ्लाइंग रोबोट आहे ज्याचे 148 मिमी व्यासाचे दोन-ब्लेड रोटार आहे. त्याचे इन्फ्रा-रेड कंट्रोल डिव्हाइस पायलटला अवकाश परिमाणांमध्ये पूर्ण 4-अक्षांचे नियंत्रण करण्यास सक्षम करते.

सैन्यात सुधा रोबोटचा उपयोग मोठ्या प्रमाणात होतो. सैनीकांसाठी जी कामे अत्यंत निस्तेज, धोकादायक किंवा अस्वच्छ असतात तिथे यांचा वापर होतो. मायक्रो रोबोट्समध्ये विस्तृत क्षमता आहे. त्यांच्या लहान आकारामुळे, ते बारीक सारीक जागांवर खूप कौशल्पाने जाऊ शकतात. ते लष्करी उद्देशाने महत्वाची माहिती गोळा करून आणू शकतात. मायक्रो-फ्लाइंग रोबोट तंत्रज्ञान, प्री-लॉचिंग तपासणीपासून ऑन-बोर्ड तपासणी आणि सीईव्हीचे आरोग्य देखरेख करण्यापर्यंत दिलेल्या मिशनच्या गरजा पूर्ण करण्यासाठी वापरला जाऊ शकतो.

सूक्ष्म-रमण स्पेक्ट्रोमीटर प्रोबसह एकत्रित केलेले हे तंत्रज्ञान सामग्री आणि हार्डवेअरचे अनलंब आणि क्षैतिज स्कॅनिंग प्रदान करून ताण संबंधित क्रॅक आणि विदारक गोष्टींवर नजर ठेवू शकते.

मायक्रो-फ्लाइंग रोबोट्स प्राथमिक रोबोटसाठी सहाय्यक रोबोटचे कार्य देखील करू शकतात, जेथे प्राथमिक रोबोट तपासणी मिशनसमधे आणि विज्ञान मिशनमध्ये मायक्रो-फ्लाइंग रोबोट्सच्या सर्व उपकरणांचे नियोजन आणि वेळापत्रक निश्चित करू शकतात. मायक्रो-फ्लाइंग रोबोट रोबोटिक सहाय्य म्हणून मानवी मोहिमांना आधार देऊ शकतात. मायक्रो-फ्लाइंग रोबोट डेव्हलपमेंट त्याच्या सुरुवातीच्या टप्प्यावर असल्याने जगभरातील विविध अवकाश केंद्रांच्या गरजा व उद्दीष्टे साध्य करण्यासाठी नाविन्यपूर्ण संकल्पना आवश्यक आहेत.

- सुवर्णा कुटे, शरयू झंवर



प्रतिमा - अफान शैख

काहीतरी हटके

देश हमे देता है सबकुछ,
हम भी तो कुछ देना सिखे...

रोजच्या कामापेक्षा काहीतरी वेगळ करणं सोपं नसतं. आणि ते 'वेगळं' दुसऱ्यांच्या सेवेसाठी, निस्वार्थपणाचं असलं तर अजूनच अवघड. सध्या आपल्याला बहुतेकजण केवळ पैसे आणि प्रसिद्धीच्या मागे पळतांना दिसतात. अश्या परिस्थितीत स्वतःच्या सोबतच समाज आणि देशासाठी काहीतरी योगदान देण्याचे कार्य खूप कमी लोकं देतात. अश्याच कमी लोकांमध्ये 'संस्कृती संवर्धन मंडळाच्या' सदस्यांचा समावेश होतो. "आपण ज्या समाजाचा, देशाचा भाग आहोत तो देश, समाज सध्या अडचणीत आहे; अश्यावेळेस स्वस्थ बसून न राहता देशाच्या सेवेसाठी आपणही खारीचा वाटा उचललाच पाहिजे" हि प्रबळ भावना मनात घेऊन 'संस्कृती संवर्धन मंडळाचे' सदस्य तयार झाले ते थेट कोव्हीड19 ग्रस्तांच्या सेवेसाठी...

करोना या रोगाचा संगमनेर तालुक्याला मोठा फटका बसलेला आहे. दिवसेंदिवस रुग्णांची संख्या वाढतांना दिसत आहे. कोव्हीड 19 चे सेंटर असलेल्या रुग्णालयांवर याचा दबाव वाढत आहे. डॉक्टर आणि इतर कर्मचारी याचा लढा देतच आहेत. परंतु मर्यादित मनुष्यबळ, रुग्णांची वाढती संख्या आणि मर्यादित संख्येतले पीपीई किट्स यांमुळे डॉक्टर आणि इतर प्रशिक्षित कर्मचार्यांच्या काम करण्यावर निश्चितच मर्यादा आलेली आहे. या कारणांमुळे स्थानिक प्रशासनाने अनेक स्वयंसेवी संस्थांना मदतीचे आवाहन केले. या आवाहनाला 'संस्कृती संवर्धन मंडळाने' सकारात्मक प्रतिसाद दिला.

सेवकार्याला सुरुवात करण्यापूर्वी यांची, संगमनेरचे प्रांत अधिकारी 'श्री मंगळूरे साहेब' आणि संगमनेर कोव्हीड19 सेंटरचे कॉर्डिनेटर 'डॉ. अमोलजी कासार' यांच्यासोबत बैठक झाली. या बैठकीत त्यांना कामाचे स्वरूप समजावण्यात आले. त्यासोबत काय काळजी घ्यायची, काम कसे करायचे, किती शिफ्ट मध्ये काम असणार आहे या गोष्टींचीही सविस्तर माहिती देण्यात आली.

या नंतर एका अनौपचारिक प्रशिक्षणानंतर या मंडळाचे काही सदस्य रुग्णालयात मदत करायला सिद्ध झाले. हे सर्व १७ ते ३५ या वयोगटातले, कोणताही आजार नसलेले निरोगी स्वयंसेवक आहेत. अजूनही सर्व दिलेल्या बॅच प्रमाणे तिथे काम करत आहेत.

रुग्णालयात मुख्य दोन काम असतात-

१) डॉक्टरद्वारे प्रत्यक्ष रुग्णांवर उपचार आणि

२) हॉस्पिटलचा मॅटेनन्स आणि इतर सपोरटीव्ह वर्क, रुग्णालयातले डॉक्टर, नर्सस, ब्रदर्स वगैरे मनुष्यबळ जोमाने रुग्णांवर उपचार करत होते. आणि स्वयंसेवक मॅटेनन्स आणि इतर कामे करत होते. सौरभ दादा सांगतात, " २९-३० मे ला आम्ही तिथे गेलो आणि रुग्णालयाच्या नवीन इमारतीची साफ- सफाई केली, फरश्या स्वच्छ धुऊन काढल्या, सॅनिटायझेशन केलं, ७५ पलंग लावले. पलंगावर गाद्या आणि चादरी टाकल्या. डॉक्टरांच्या सूचनांप्रमाणे आय.सी.यू. डिपार्टमेंट सेट केले, प्रत्येक पलंगाच्या शेजारी खुर्ची आणि टेबल ठेवले. आणि कोरोना ग्रस्त रुग्ण भरती झाल्यावर तत्काळ लागणारे साहित्य औषधे, सलाईन्स आणि इतर वैद्यकीय सामुग्री जमा करून ठेवली.

१ जून पासून रुग्णालयाच्या नवीन इमारतीमध्ये कोविड ग्रस्तांची भरती सुरु झाली. तेव्हापासून पढचे ७ दिवस 13 स्वयंसेवक तिथे काम करत होते. या ७ दिवसात सर्व स्वयंसेवकांनी रोज

रुग्णालय २-२ तासात सॅनिटाइझ करणे,

ऑक्सिजन सिलेंडर अपडेट ठेवणे,

रुग्णांचे तपशील ठेवणे,

इतर किरकोळ आजार असलेल्या रुग्णांना विभागशः संपर्क करून देणे,

रुग्णवाहिका वेळोवेळी सॅनिटाइझ करणे,

ट्रॅव्हल पास साठी येणाऱ्या लोकांना मार्गदर्शन करणे,

हॉस्पिटल मध्ये मॅटेनन्स साठी येणाऱ्या प्लंबर, इलेक्ट्रिशियन वगैरे कामगारांना आवश्यक ती मदत करणे.

रुग्णांच्या नातेवाईकांना मदत करणे.

इतर चौकशीसाठी येणाऱ्या लोकांना मार्गदर्शन करणे

असे खूप सारे कामं केले.

त्याच काळात मोठ्या वादळामुळे वीज प्रवाह नियमित नव्हता. त्यामुळे ऑक्सिजन किट, व्हेंटिलेटर आणि पल्स मॉनिटर वगैरे इतर उपकरणांसाठी जनरेटर सतत चालू ठेवणे हे अतिशय महत्वाचे काम होते. त्यासाठीची सर्व तत्परता स्वयंसेवकांनी काटेकोर पाळली.. तिथल्या पोलिसांना सुध्दा त्यांनी वेळोवेळी मदत केली.

या ७ दिवसात कोविड ग्रस्तांसोबत त्यांचा कमीत कमी संपर्क आला. स्वयंसेवक रुग्णालयातील कामकाज सुरळीत ठेवण्याचे काम करत होते. सर्व स्वयंसेवकांची सकाळी ८ ते दुपारी २, दु २ ते संध्या ८ आणि संध्या ८ ते सकाळी ८ अश्या ३ शिफ्ट मध्ये विभागणी केली होती. सर्वांना पूर्ण अंग झाकणारे कपडे, संपूर्ण चेहरा झाकण्यासाठी फेस शिल्ड, मेडिकल ग्लोव्हज, N95मास्क घालणे अनिवार्य होते. प्रत्येकाने स्वतः व इतरांच्या सुरक्षेसाठी स्वच्छतेचे सगळे नियम काटेकोरपणे पाळणे सुद्धा सक्तीचे होते. आपापली शिफ्ट संपल्यावर घरी येणे हे घरच्यासाठी आणि परिसरातील रहिवाशांसाठी धोकादायक ठरले असते म्हणून राहण्यासाठी निर्मनुष्य जागेची गरज होती. त्यांच्यासाठी आपल्या शि.प्र.संस्थेचे कार्याध्यक्ष डॉ.संजयजी मालपाणी यांच्या सहकार्यामुळे संगमनेर कॉलेजच्या मुलांच्या वसतिगृहात खोल्या उपलब्ध करून देण्यात आल्या, पिण्यासाठी शद्ध पाणी तसेच वापरण्यासाठी गरम पाणी, टापटीप स्वच्छतागृहे यांची सोय करण्यात आली. या कामी वसतिगृह अधीक्षक श्री वलवे सर, महाविद्यालय कर्मचारी श्री काशीद मामा, श्री खाडे, सचिन निर्मळ यांचे ही सहकार्य उल्लेखनीय आहे. ७ दिवसांचे सेवाकार्य करून झाल्यावर सर्व स्वयंसेवक ८ जून ते १४ जून ते कॉलेजच्या वसतिगृहात क्वारन्टाईन झाले. नंतर काही प्राथमिक चाचण्या करूनच त्यांना घरी जाता आले. त्यांचे काम संपताच स्वयंसेवकांची पुढची बॅच तिथे कार्यरत झाली.

या कार्यात कार्यरत असलेले सर्व जण हे 'राष्ट्रीय सेवा संघ' म्हणजेच RSS चेही कार्यकर्ते आहेत. संघाचा नियम आहे 'कोणत्याही कामात सहभाग छोटा असला तरी चालतो पण सगळ्यांचा असला पाहिजे.' याच संकल्पनेतून संघाच्या प्रत्येक घरून रोज एक जेवणाचा डबा त्यांच्यासाठी यायचा. गेला महिना भरात, कार्यरत स्वयंसेवक आणि क्वारन्टाईन स्वयंसेवक अशा २५ ते ३० जणांसाठी आत्तापर्यंत १५० पेक्षा अधिक घरांमधून दोन वेळचे जेवण अल्पोपहार आणि चहा बिस्कीट इत्यादींचे डबे यांच्या पर्यंत पोहोचले.

या सर्व सेवाकार्यात सौरभ म्हाळस, पवन ओझा, सर्वेश देशपांडे, वरद बागुल, किरण थोरात, अक्षय थोरात, शिवम पिडियार, आदर्श सुरग, ओंकार कोदे, प्रतीक पावडे कृष्णा ओझा, समर्थ मेहेत्रे, संकेत महाले, सुशांत कर्पे, मानस साबळे, सुरज सोनवणे, शुभम कडलग, संदीप गीते, गणेश ओडिगोपुल, अथर्व डावखरे आणि इतरही स्वयंसेवक सहभागी झाले होते.

स्वयंसेवकांना डबे आणि आवश्यक ते साधनं पुरवण्याचे अमोल भोईर, प्रतीक डोखे आणि व्यवस्थापक विवेक कोथमिरे यांचेही कार्य उल्लेखनीय आहे.

या सेवाकार्याविषयी बोलताना कॉलेजवयीन युवकांसाठी काय संदेश द्याल असं विचारलं असता सौरभदादाने सांगितलं की, "स्वतः सोबतच देशाचा, समाजाचा विचार करा. आपण समाजाचं खूप मोठं देणं लागतो या भावनेतून कार्यरत व्हा.. चौकटीच्या बाहेरचा विचार करण्याच्या या उत्साही आणि

चैतन्यपूर्ण वयामध्ये तुमचे योगदान, श्रमदान देशासाठी कसे देता येईल याचा विचार करा. देशसेवा करणे हीच तरुण विद्यार्थ्यांच्या व्यक्तिमत्व विकासाची पहिली आणि महत्वाची पायरी आहे."

अशा या सर्व कोव्हीड योद्ध्यांना आमचा सलाम 🙏🙏🙏

लेखन - शरयू झंवर.



प्रतिमा - संयुक्ता पाथरकर

बुद्धीला ताण

१. तुम्ही मला उंच इमारतीतून खाली टाकलं तरी मला काहीच नाही होणार, पण जर मला पाण्यात सोडलं तर मी मरेल.मी काय आहे?

२. जेथे प्रकाश असेल तेथेच मी राहू शकतो, परंतु प्रकाश माझ्यावर चमकलं तर मी मरतो. मी काय आहे?

३. माझे नाव घेतल्यावर मी अदृश्य होतो. मी काय आहे?

- सायली अभंग

या प्रश्नांची उत्तर पुढच्या अंकात छापले जातील

धन्यवाद

तुम्हा सर्वांना मासिक कसे वाटले हे नक्की कळवावे. आम्ही आपल्या करमणुकीसाठी आणि नव- नवीन माहिती पुरवण्यासाठी You Tube वर Geekyideas नावाचा channel चालू केला आहे. त्यावर आम्ही ग्रामीण भागातल्या विद्यार्थ्यांच्या कला गुणांना प्रोत्साहन देऊ इच्छितो. खाली दिलेल्या link वर click केल्यास आपण video पाहू शकता.

https://www.youtube.com/watch?v=S_jtwrojGsk