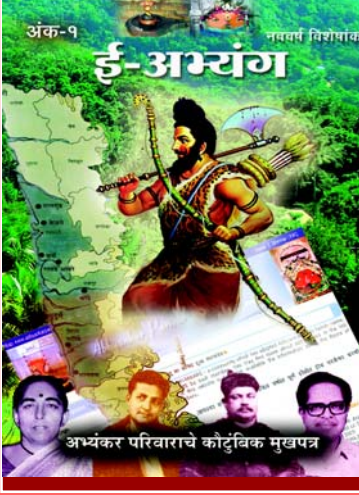


ई-अभ्यंग



ई-अभ्यंग दिवाळी पाडवा विशेषांक

(मध्यवर्ती कार्यालय)
द्वारा श्री विनय सुधाकर अभ्यंकर,
३, ओम गुरुकृपा सहकारी गृहनिर्माण संस्था मर्या.
आदर्श निवास केन्द्र, ठाणे (प): ४००६०३
अंक-४

ॐ अनुक्रमणिका ॐ

१.	संपादकीय	०२
२.	अभ्यंकर परिवाराची वाटचाल (आता पर्यंतची संमेलने).....	०३
३.	श्री अक्कलकोटचे स्वामी समर्थ	०४
४.	नागपूर-सर्वात स्वच्छ व हिरवे शहर	०९
४.	नागरी बँक वार्तापत्र	१४
५.	मुंबईचा पक्षी-तांबट	१५
६.	बाल अल्बर्ट आइनस्टाईन.....	१६
७.	सिंधुदुर्ग किल्ल्यांची जन्मकथा.....	१८
८.	उद्योगाची पायाभरणी अभियांत्रिकी	२०
९.	मुलाखत मंत्र	२४
१०.	महिलांसाठी मेंदी आणि हॅण्ड सॅनिटायझर	२७
११.	रेसिपी	२८
१२.	इलेक्ट्रोकार्डियोग्राम(ई.सी.जी.)	२९
१३.	भारतातील भुकंपप्रवण क्षेत्रे-	३०
१३.	नॅशनल हिमालयन ट्रेकिंग एक्विपडिशन -२०११ संबंधी छायाचित्र विशेष सहभाग श्री विजय अभ्यंकर विरार.....	३२-४०

ई-अभ्यंग दिवाळी पाडवा विशेषांक

संपादक - मंडळ

श्री संजय प्रभाकर अभ्यंकर

प्रमुख संपादक

श्री विवेक दत्तात्रय अभ्यंकर

कार्यकारी संपादक

श्री लिलाधर शंकर अभ्यंकर

सह-संपादक

श्री निशिकांत शंकर अभ्यंकर

सह-संपादक

सल्लागार

श्री विनय सुधाकर अभ्यंकर, मुंबई

सौ. अरुंधती जयंत नगरकर, ठाणे

सौ. प्रज्ञा संजय अभ्यंकर, ठाणे

सौ. आरती संजय कार्लेकर, सावंतवाडी

श्री सचिन दिनकर अभ्यंकर, पुणे

श्री विजय भास्कर अभ्यंकर, विरार

अंकात प्रकाशित केलेल्या सर्वच मतांशी
संपादक सहमत असतीलच असे नाही.

संपादकीय



सर्व प्रथम सर्व अभ्यंकर कुलबंधु/भगिनी/माहेरवाशिणींना दिपावली व नव वर्षाच्या हार्दिक शुभेच्छा. आपणांस कळविण्यांत अत्यंत अनंद होत आहे की यावर्षी अभ्यंकर परिवार ठाणे द्वारा आयोजित व अभ्यंकर परिवार नागपूर विभागाच्या सहकार्याने नागपूरच्या खामला रोड येथील उरुविला सभागृह येथे दिनांक १२ व १३ नोव्हेंबर २०११ रोजी २०वे वार्षिक स्नेह संमेलन व सर्वसाधारण सभेचे आयोजन करण्यांत येत आहे. नागपूर येथे प्रथमच असे संमेलन होत असल्याने सर्वानाच एक वेगळे कुतुहल व उत्सुकता आहे. नागपूर ही महाराष्ट्र राज्याची उपराजधानी असल्याने येथे सर्व सुख सोई उपलब्ध आहे. नागपूर शहराचा विचार केला तर जवळ-जवळ ५० ते ७५ अभ्यंकर कुटुंब येथे रहात असल्याचे कळले आहे. त्यामुळे जास्तीत जास्त संख्येने अभ्यंकर कुलबंधु/भगिनी/माहेरवाशिणी यांनी स्नेह संमेलनात सहभागी व्हावे ही इच्छा आहे.

अभ्यंग ई-अंकाचा हा चौथा दिवाळी पाडवा विशेषांक आपल्या परिवाराच्या वेबसाईटवर सादर करतांना मला फार आनंद होत आहे. अभ्यंकर परिवाराने आत्तापर्यंत भरपूर उपक्रम राबविले आहे. आपणाला माहितच असेल की दिनांक ३० एप्रिल २००६ रोजी अक्षय तृतीया व परशुराम जयंतीचे निमित्त साधुन अभ्यंकर परिवाराने आपल्या स्वतःच्या संकेत स्थळाचा शुभारंभ करून संगणक क्षेत्रात पदार्पण केले. त्याच बरोबर परिवाराच्या वेबसाईटवर परिवारातर्फे राबविले जाणारे विविध उपक्रम व कुलवृत्तांची माहिती इलेक्ट्रॉनिक माध्यमाद्वारे प्रदर्शित केले आहे. त्यानंतर अभ्यंकर परिवार पुणे विभागाने प्रायोजन व संपादन केलेले 'प्राजक्त' नावचे कुलपत्र डिसेंबर २००७ रोजी प्रकाशनास शुभारंभ केला.

परन्तु आता गरज आहे ती आपल्या आर्थिक सहकार्याची व मनुष्यबळाची. परिवाराचे कार्य इतक्या झपाट्याने वाढत आहे की बऱ्याच गोष्टी मनुष्यबळाच्या अभावी नियोजित वेळात पूर्ण होवू शकत नाही. मला विश्वास आहे कि अधिकाधिक अभ्यंकर कुलबंधु/भगिनी/माहेरवाशिणी आम्हाला सहकार्य करतील.

अभ्यंग दिवाळी विशेषांक-४ मध्ये सर्व प्रथम श्री लिलाधर अभ्यंकर यांनी संग्रहित केलेली माहिती अभ्यंकर परिवाराची वाटचाल या शिर्षकातर्गत दिलेली आहे. अभ्यंकर परिवाराने आता पर्यंत किती स्नेह संमेलने आयोजित केली व ती कुठे याची तारीख व ठिकाणासह माहिती देण्यात आली आहे. त्यानंतर अक्कलकोटचे श्रीस्वामी समर्थ त्यांनी दिलेले दृष्टांत व त्यांचे महा निर्वाण संबंधी माहिती तसेच नागपूर शहराची संपूर्ण माहिती विकिपीडियाच्या माध्यमाने आपणा पर्यंत सादर करण्यांत आली आहे. हल्लीच मुंबईचा पक्षी म्हणून तांबट या पक्षाला बहुमान मिळाल्याने त्याचा समावेश पुढील लेखात केला आहे. डॉ. सौ. संपदा अभ्यंकर यांनी थोर शास्त्रज्ञ अल्बर्ट आइनस्टाईनची १३०व्या जयंतीच्या निमित्ताने एक लेख सादर केला आहे. सिंधुदुर्ग किल्याची जन्मकथा, महिलांसाठी मेंदी टिप्स व विविध स्पेशल रेसीपीस् येथे सादर करण्यांत आल्या आहेत.

बारावी उत्तीर्ण झाल्यावर अभियांत्रिकी महाविद्यालयात कोणता विषय घेऊन अभियांत्रिकी अभ्यासक्रम निवडावा अशी शंका अनेकांना असते तसेच नंतर अभ्यासक्रम पूर्ण केल्यावर करियरच्या दृष्टिकोणातून कोण-कोणत्या संधी पुढे उपलब्ध होतील माहिती संकलित करून येथे सादर केली आहे.

आपल्या पाल्यांनी डिग्री पर्यंतचा अभ्यासक्रम पूर्ण केल्यावर विविध कंपन्यां / सरकारी व निमसरकारी कार्यालय /उपक्रमांमध्ये नोकरी शोधत असतांना व तेथे मुलाखत देण्यापूर्वी कोण-कोणत्या गोष्टींची खबरदारी घ्यावी हे 'मुलाखत मंत्र' या लेखाद्वारे येथे सादर केला आहे. अवश्य वाचावा. त्यानंतर ईसीजी यंत्रा बदलची माहिती, भारतातील भुकंपप्रवण क्षेत्रां विषयची उपयुक्त माहिती दैनिक लोकसत्ता मधून संग्रहित करून आपणापर्यंत पोहविण्याचा प्रयत्न केला आहे. आपणाला सर्व लेख निश्चितच आवडतील याची मला खात्री आहे. शेवटी दिपावली अभिष्टचिंतन.



// श्री //

अभ्यंकर परिवाराचीवाटचाल

संमेलन तारीख	ठिकाण
१. १८ फरवरी १९९२	ब्राह्मण सेवा संघ सभागृह, ठाणे
२. १८ एप्रिल १९९३	ब्राह्मण सेवा संघ सभागृह, ठाणे
३. २७ नोव्हेंबर १९९४	ब्राह्मण सेवा संघ सभागृह, ठाणे
४. १५ अक्टोबर १९९५	कलाप्रसाद कार्यालय, सदाशिव पेठ, पुणे
५. २४ नोव्हेंबर १९९६	ब्राह्मण सेवा संघ सभागृह, ठाणे
६. ३० नोव्हेंबर १९९७	अभ्यंकरवाडा, जांभूळपाड, रायगढ
७. ०७ फरवरी १९९९	ज्ञानप्रबोधिनी सभागृह, निगडी, पुणे
८. २१ नोव्हेंबर १९९९	सुवर्णा हॉल सभागृह, ठाणे
९. १९ अक्टोबर २०००	ब्राह्मण सेवा संघ सभागृह, ठाणे
१०. २५ नोव्हेंबर २००१	उमा निळकंठ व्यायाम शाळा सभागृह, ठाणे
११. १७ नोव्हेंबर २००२	ज्ञानेश्वर कार्यालय सभागृह, डोंबिवली
१२. १६ नोव्हेंबर २००३	स्नेहबंध सभागृह कानसळ, रायगढ
१३. ०५ डिसेंबर २००४	हिंदू सेवा संघ, मामनोली, कल्याण
१४. १३ नोव्हेंबर २००५	श्री मधुकरयशवंत अभ्यंकर, सासवने, अलिबाग
१५. १२ नोव्हेंबर २००६	केशवसृष्टी सभागृह, भाईदर, ठाणे
१६. १० फरवरी २००८	भारतीय स्त्री जीवन वि.परि. सभागृह, ठाणे
१७. ३० नोव्हेंबर २००८	ज्ञानप्रबोधिनी सभागृह, निगडी, पुणे
१८. १ नोव्हेंबर २००९	जानकी मंगल कार्यालय, मालवण
१९. २१ नोव्हेंबर २०१०	श्री गजानन महाराज मंदिर सभागृह, डहाणू
२०. १३ नोव्हेंबर २०११	श्री उरुविला सभागृह, नागपूर

सहज सुचलं म्हणून

सर्व अभ्यंकर बंधु भगिनी माहेरवाशिणी व अभ्यंकर तरुणाईस सस्नेह नमस्कार व दिवाळीच्या हार्दिक शुभेच्छा। या वर्षी १३ नोव्हेंबर रोजी नागपूर येथे अभ्यंकर परिवाराचे २०वे वार्षिक संमेलन संपन्न होत आहे. अजून ५ वर्षांनी म्हणजे २०१६ रोजी आपण अभ्यंकर परिवाराचे 'रजत महोत्सवी' संमेलन आयोजित करणार आहोत.

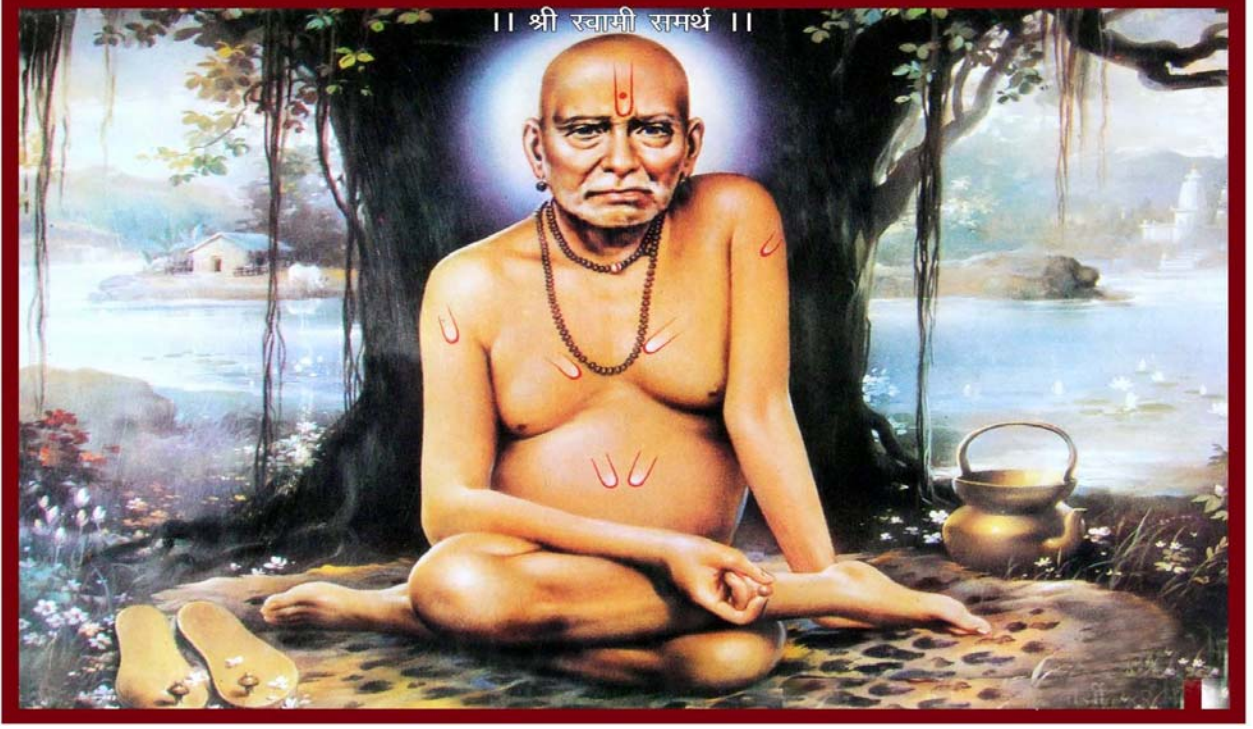
मनात एक असा विचार आला कि आपण हिंदूस्थानच्या सीमा पार करुन दुबई, थायलंड किंवा सिंगापूर येथे आपले २५ वे संमेलन साजरे करावे. दर दिवशी माणशी रुपये ३०/- आवर्त योजनेत जमा केल्यास (दरमहा करुन ३० X ३०=९००) ५ वर्षांनी (६० महिने) आपल्याकडे माणशी (९०० X ६०=५४,००० + व्याज इतकी रक्कम जमा होईल.) आजचा खर्च व अपेक्षित दरवाढ धरुन २०१६ रोजी ४ दिवसांचा येणारा एकण खर्च आपल्या आवाक्यात असेल. यात प्रवास, हॉटेल, परिसर दर्शन व संमेलन याचा सर्व खर्च समाविष्ट आहे. अपेक्षित यात्री संख्या असल्यास पॅकेज टूर मध्ये चांगली सवलत (डिस्काऊण्ट) मिळेल. आपल्या सूचना, मार्गदर्शन अपेक्षित आहे.

सूचक : श्री लिलाधर शंकर अभ्यंकर, ठाणे(०९२२३४१९०२६)

थोडक्यात पण महत्वाचे

- ३० मार्च १९८७ : गुढी पाडव्याच्या शुभ मुहुर्तावर- अभ्यंकर कुलवृतांत समितीची स्थापना
- ३१ मार्च १९९१ : महान संगीतकार बाबूजी उर्फ सधीर फडके यांच्या हस्ते-अभ्यंकर कुलवृतांत प्रकाशन
- १५ ऑगस्ट १९९१ : अभ्यंकर मंडळ या नावाने स्थापना
- ५ डिसेंबर २००४ : अभ्यंकर मंडळाचे अभ्यंकर परिवार असे नवे नामकरण
- ३० एप्रिल २००६ : अक्षय तृतिया/परशुराम जयंती -अभ्यंकर परिवाराचे संगणक क्षेत्रात पदार्पण-संकेत स्थळ: www.abhyankarparivar.com
- २५ डिसेंबर २००७ : अभ्यंकर परिवाराचे कुलपत्र प्राजक्तचे प्रकाशन-प्रायोजन व संपादन-पुणे विभाग
- १६ मार्च २०१० : गुढीपाडव्याच्या शुभ मुहुर्तावर ई-अंकाचे प्रकाशन ई-अभ्यंकर- प्रयोजन व संपादन-मध्यवर्ती कार्यालय, ठाणे

अक्कलकोट निवासी- श्री स्वामी समर्थ



इ.स. १४५७ च्या सुमारास श्री नृसिंह सरस्वती स्वामी महाराज ह्यानी गाणगापुरास निर्गुण पादुका स्थापन केल्या. व त्यानंतर शैल यात्रेचे साधून ते कर्दळी वनात अदृश्य झाले. ह्या कर्दळी वनात सुमारे ३०० वर्ष महाराजांनी कठोर तपश्चर्या केली. ह्या काळात मुंग्यांनी त्यांच्यावर वारूळ निर्माण केले. एके दिवशी उद्धव नावाचा लाकूडतोडया त्याच कर्दळी वानात लाकडे तोडीत असताना त्याच्या हातून कुन्हाड निसटली व ती वारूळावर पडली. ही स्वामी महाराजांची लीलाच होती की त्या उद्धवाचे निमित्त साधून त्यांना पुन्हा भक्तांच्या कल्याणासाठी प्रगट व्हायचे होते. कुन्हाड वारूळावर पडताना त्यातून रक्ताची धार उडाली व क्षणातच दिव्य प्रकाश पडून उद्धवासमोर एक आजानूबाहू तेजस्वी मूर्ती प्रगट झाली तेच अक्कलकोटचे श्री स्वामी समर्थ महाराज...

आपल्या हातून ह्या महापुरुषाला जखम झाली ह्या विचाराने उद्धवाला दुःख झाले व भय वाटू लागले. पण भक्तांसाठी माताच असलेल्या महाराजांनी उद्धवाला अभय व आशीर्वाद देऊन गंगातीरावर प्रयाण केले. गंगातीरावर भ्रमण करता करता ते कोलकत्यास गेले व तेथे त्यांनी महाकाली मातेचे दर्शन घेतले. नंतर काशी प्रयाग असे भ्रमण करीत ते उत्तरेकडून

दक्षिणेस आले. श्री क्षेत्र त्र्यंबकेश्वर येथे त्यांनी शेगावचे श्री गजानन महाराज व शिर्डीचे श्री साई महाराज ह्यांना दीक्षा दिली.

श्री स्वामी समर्थाचा संचार पुढे असाच चालू होता. या संचारांत ते त्यावेळी अनेक नावांनी प्रसिद्ध होते. त्यांपैकीच एक म्हणजे ध्वंचल भारतीहें नाव आहे. या नावाने कांही काळ त्यांचा संचार चालू होता. ते गिरानार पर्वतावर गेले होते यासंबंधीहि साक्ष मिळाली आहे. गिरानार पर्वतावर ते ज्या वेळी गेले त्या वेळी ते ध्वंचल नृसिंह सरस्वतीहें या नावाने प्रसिद्ध होते.

वारूळांतून प्रकट झाल्यावर संचारास सुरुवात तर झालीच होती, पण भारतभर भ्रमण करण्यापूर्वी स्वामीसमर्थ हे प्रथम कांही दिवस हिमालयांत वास्तव्य करून होते. हिमालय ही योगिजनांची तपोभूमि असून साक्षात् शिवशक्तीचे वास्तव्य या भूमीवर झाले आहे. इसवी सनापूर्वीपासून हा हिमालय आजवर अनेकांना प्रेरणा देत आला आहे. वेदकालापासून यांचा परिचय भारतीयांना होता.

यानंतर संचार करीत करीत स्वामीसमर्थ हे जगन्नाथपुरीस आले. तेथे बडोदा येथे वास्तव्य करून असणारे

अळवणी या नांवाचे एक साधु पुरुष जगन्नाथाच्या दर्शनासाठी आहे होते. त्यांचेबरोबर आणखी दोन-तीन माणसे होती. हे मोठे विरक्त असल्याचे वर्णन आहे. जगन्नाथपुरीस आल्याबरोबर हे चौघेहि आजारी पडले. अन्नाचा एकहिं घांस जाईना आणि त्याहून विशेष म्हणजे, तो एक का होईना पण घांस तरी कसा मिळवावयाचा, हा त्या चौघांसमोर प्रश्न पडला होता. जगन्नाथाच्या दर्शनासाठी शेंकडों यात्रेकरू येत आणि जात असत. परंतु ते स्वतःच्या भावव्यथेने व्याकुळ झाल्यामुळे त्यांतून कांही दिलासा मिळावा म्हणून जगन्नाथाच्या दर्शनास मुद्दाम आलेले, तेथे अळवणीबुवांसारख्या आजारी पडलेल्या यात्रेकरूंकडे लक्ष देऊन कालापय्य करणे त्यांना कसे परवडावे? शिवाय संसार हा दुःखमय असल्याने त्यांत या अशा स्वरूपाच्या आपत्ति ह्या यावयाच्याच! त्यांचा उपशम भोगून केला तर तेवढेच प्रारब्ध कमी होईल, हाहि एक विचार तेथे येणा-या-जाणा-याच्याच मनांत येणे अशक्य नव्हे. दुःखितांबद्दल कळकळ वाटण्यासहि एक समान पातळी लागते. हे सर्व यात्रेकरू ज्ञानाच्या वरच्या पतळीवर सदैव वावरणारे असे होते. यात्रेकरूंच्या मनाचा हा अत्युच्च विकास अळवणीबुवांनी पहिला आणि ते व त्यांच्या बरोबरचे ते आणखी तिघे हे अक्षरशः पाण्याहून पातळ होऊन गेले! समाधान एवढेच की, त्यांतल्या त्यांत जगन्नाथाच्या दारी आपण पडलो आहोत, कदाचित् देहत्यागाची वेळ आलीच तर देवाच्या दारी हा देहत्याग होणार होता आणि याच समाधानावर व आशेवर ते आला दिवस घालवीत होते; आणि अशा या असहाय्य व रुग्णास्थितीत पडलेल्या चौघांकडे पाहून तेथे येणा-या यात्रेकरूंच्या ज्ञानाची पातळी वरवर जात होती. आणि एकदा ज्ञानभूमिकेवर माणूस गेला की, असहाय्य माणसांना साहाय्य करण्यासारख्या मामुली गोष्टींकडे त्याचे सहसा लक्ष जात नाही, शिवाय त्या रुग्णांना मदत करणे म्हणजेच ते आणि आपण वेगळे आहोत, ही द्वैतभावाना जागृत करण्यासारखेच ते होते. अद्वैतभावनेशी समरसून गेलेल्या त्या यात्रेकरूंना हे परवडणारे नव्हते. ते जळी, स्थळी, काष्ठी, पाषाणी, व्यापून अवघ्या चराचरांत असणा-या जगन्नाथाच्या दर्शनासाठी येत असत. मानाचा मोठेपणा असा की, ते जगन्नाथाचे दर्शन घडावे म्हणून आपण येत आहोत असेच म्हणत व सांगत असत, पण जगन्नाथाला दर्शन घडावे किंवा द्यावे (अर्थातच आपले) असे चुकूनहि म्हणत नसत. ज्ञानाने माणूस विनम्र होतो तो असा !

इकडे रुग्ण अळवणीबुवांनी अनन्य भावनेने जगन्नाथाची प्रार्थना करावी, पडतील ते कष्ट आणि होतील त्या व्यथा शांतपणने सहन कराव्या; असे होतां होतां हे एकत-हेचे तपाचरणच त्यांचेकडून घडले, प्रतिकूल संवेदना सहन करण्यांत मनाचे सामर्थ्य नाही म्हटले तरी थोडे वाढतेच. अशा रीतीने त्यांचे तप

चालले असतांना त्या तपाचे फल मिळण्याचा योगहि त्यांना अकस्मात् आला.

एक दिवस शारीरिक वेदना असह्य झाल्याने ते निर्वाणीने जगन्नाथाला आळवीत होते. डोळे मिटलेले होते, कृश डोळ्यांतून अश्रुधारा वाहातच होत्या, शरीर अस्थिपंजर झाले होते, आणि आतां हे शरीर केव्हां सुटेल हाच एक ध्यास त्यांना लागला होता, शरीर धारण करण्यापेक्षां ते सुटणे अधिक असह्य आहे असे वाटावे अशीच त्यांची या वेळची परिस्थिति होती. ‘देवा! जगन्नाथा! करुणा-सागर! धाव, पाव या घडीला, तू दीनवत्सल आहेस, तू अनाथांचा नाथ, आणि समर्थांचा विश्रामधाम आहेस, तू सर्वान्तर्यामी आहेस, तूच यांतून मला सोडव. आजवर या देहाने जे जे बरे अगर वाईट घडले असेल ते तुलाच अर्पण असो. ते तू गोड मानून घे, जगन्नाथा, तू ते गोड मानून घे, जगन्नाथा, जगन्नाथा, जगन्ना.....था s s ss !!!’

आणि त्यांनी मान बाजूला टाकली. मोठ्या कष्टाने डोळ्यांतून येणारे अश्रु कसेतरी पुसले, आणि समोर त्यांचे ते खोल गेलेले, आंतील ज्योत निघून निस्तेज झालेले म्हणून अधिक भयावह दिसणारे असे डोळे गेले आणि त्यांच्या त्या कृश डोळ्यांना त्याच क्षणी स्वामीसमर्थांनी तेजोभास्वर अशी कटीवर हात ठेवलेली मूर्ति दिसली ! त्यांच्या डोळ्यांच्या निस्तेज पापण्यांची उघडझांप थांबली, ते तसेच त्या मूर्तीकडे टकमक पाहू लागले ! पाहतां पाहतां त्या तशाहि रुग्णावस्थेत प्रथमच चटकन् उठून बसले. दिव्यत्वाची अशी प्रचीति आल्यावर त्यांचे कर आपोआप त्या मूर्तीसमोर जुळले गेले.

वृद्ध नृसिंह सरस्वती या नावाने तेथे प्रसिद्ध असलेल्या त्या स्वामीसमर्थांनी अमृत दृष्टीने त्या सर्व रुग्ण माणसांकडे पाहिले, त्याबरोबर ते सर्वजण एकाएकी उठून बसले. अळवणीबुवा आणि ते तिघे मिळून चौघांनी नंतर त्यांची स्तुति केली आणि मोठ्या भक्तीने साश्रुनयनांनी त्यांना ‘कुठून आलांत व नेहमी आपले निवासस्थान कुठे असते’ इत्यादि प्रश्न मोठ्या विनयाने विचारले.

त्यावर स्वामीसमर्थ थोडेसे हसले आणि त्यांना म्हणाले की, आमचा वास सर्व विश्वांत आहे, तथापि:-

‘सह्याद्री पर्वत, गिरनार पर्वत, काशीक्षेत्र, मातापूर, करवीर, पांचाळेश्वर, कुरवपूर, औदुम्बर, करन्जनगर, नृसिंहवाडी, गाणगापूर, ही आमची विशेष प्रीतीची स्थाने आहेत.’

असे अळवणीबुवा म्हणत आहेत तोंच शेजारच्या घरांतून पंचपक्वान्नांचा घमघमाट सुटला आणि लवकरच अळवणीबुवांना आणि त्यांच्याबरोबर आलेल्या त्या तिघांना त्या शेजारघरांतून भोजानासाठी पाचारण करण्यांत आले.



स्वामीसमर्थानी त्यांना सांगितलें की, उठा आणि ताबडतोब भोजनासाठी चला, सर्व सिद्धता आहे. ही अनुज्ञा, मिळतांच मग त्या चौघांनी तें सुग्रास अन्न मोठ्या आनंदाने सेवन केलें. त्या सर्वांचा ज्वर, आजार, दुखणें कोठच्या कोठें नाहीसें होऊन गेलें. असे एक नाहि अनेक दृष्टांत समर्थानी आपल्या भक्तांना दिलेले आहेत.

समर्थांचे महानिर्माण :

समर्थांची ही अद्भुतलीला सर्वत्र पसरली. समर्थांच्या या प्रकारामागें त्यांचा कोणता हेतु असावा, हेंच लोकांना कळेना, पण बाळप्पांना मात्र हें कळून चुकलें होतें की, याच्यामागें समर्थांचा कांहींतरी निगूढ हेतु असलाच पाहिजे समर्थांचा स्वभाव लक्षांत घेतां, ते कोणतीहि गोष्ट कृति करूनच नेहमीं सुचवीत.

असे कांही दिवस आणखी गेले. समर्थांच्या लीला आतां अधिकाधिक सूचक आणि प्रगट होऊं लागल्या. प्रातर्विधीसाठीं गेले, तरी तेथेंहि त्यांनी समाधीची आकृति काढावी, कोणी मंगलारती केली तर ती घेऊन पालथी घालावी इत्यादि प्रकार सुरू होतांच लोकांच्या मनाने ठाव सोडला. लोक आतां समर्थांच्या

जराहि बाजूस होईनात. समर्थ दिवसेंदिवस गंभीर दिसूं हा दिसू लागले.

समर्थांची स्वारी एक दिवस तात्या सुभेदार यांचे घरीं सहज बसली होती. एवढ्यांत तिथेंहि लोकांची गर्दी जमली. या सुभेदारांच्या अंगणांत एक कुण्डी होती. तिच्याकडे समर्थांचे लक्ष्य गेले. त्याच बरोबर समर्थानी ती कुण्डी मुरलीधराच्या देवळाजवळ असणा-या तळ्यावर नेण्यास सेवेक-यांना हुकूम केला. त्याप्रमाणे ती कुण्डी तळ्यावर नेतांच गुडघाभर पाण्यांत स्वतः समर्थ उतरले आणि ती कुण्डी त्यांनी स्वहस्तें तळ्यांत बुडविली. समर्थ वर आले आणि तेथें: जमलेल्या सर्व मंडळींना म्हणाले -

‘रडा, सर्व मंडळींनों, रडा, आतांच पोटभर रडून घ्या !’

या प्रकारानें मात्र मंडळी खरोखरच रडूं लागली, सूर्यासभोंवार खळें पडलेलें दिसावें म्हणजे जशी अबोधपूर्व भीतीनें लोकांची मनें ग्रासलीं जातात, तसेंच समर्थांच्या या लीला पाहून लोकांना आतां पुढील चिन्हे दिसूं लागलीं.

आणि समर्थ एकाएकीं नागणहल्ली म्हणून एक गांव आहे तेथे गेले आणि भजन करूं लागले. आजवरच्या दीर्घ कालावधीत समर्थानी केलेलें असें भजन आतांच लोक ऐकत होते-

‘शिवहर शंकर नमामि, शंकर शिवशंकर शंभो ! हे गिरिजापति भवानीशंकर, शिवशंकर शंभो!’

आणि असा भजनाचा धूमधडाका सुरु झाला. समर्थ पुनः अक्कलकोटीं आले, आणि तात्या सुभेदार यांचे घरी थांबले.

आतां समर्थांनीं अन्न अजिबात वर्ज्य केले. सारी मंडळी समर्थासमोर दीनवाणे चेहरे करून बसली होती. समर्थ म्हणाले, असे बसलांत काय? ‘रडा तरी, नाहीतर हसा तरी.’ आणि समर्थांना वाईट वाटू नये म्हणून मंडळी हसू लागली. हसणें कसलें तें? रडण्याहून भेसूर, त्यापेक्षां रडणें किती तरी सौम्य, पण हें हसणें किंवा रडणें मंडळींच्या हातांत थोडेंच होते?

समर्थांचा संचार थांबला, यावेळीं सर्व पूर्वीची मंडळीं गोळा झाली होती. कुणी तरी समर्थांना विचारलें, ‘महाराज ! आतां आपण केव्हां उठाल?’ त्यावर समर्थ म्हणाले, ‘उठेल, उठेल, पण डोंगर बोलतील तेव्हां, आणि समर्थ हसू लागले.’ पण इकडे लोकांच्या डोळ्यांतून अविरत अश्रुधारा सुरु झाल्या. आजवर ज्यांच्या छायेंत आपण निभ्रान्त वावरलों ती छाया आतां हळूहळू नाहीशीं होणार ह्या कल्पनेनेच लोकांना अनावर शोक होऊं लागला. याच वेळीं पुनः एकदा श्रीपादभटानें समर्थांना तोच प्रश्न विचारला. त्यावर समर्थ वरील अशयाचेंच पण शब्द वेगळे असलेलें असं - ‘पंढरी जळेल तेव्हां उठेन असें उत्तर दिलें.’

आणि एक दिवशी तात्या सुभेदार यांचे घरी समर्थ असतां अकस्मात् दुपारी शौचाला जाऊन बसले, आणि कांही, कारण नसतां तिथेंच लवंडले. लोक घाबरलें. त्यांची समर्थांना मुरलीधराच्या देवळांत नेलें. दुसऱ्या दिवशीं समर्थांना जरा आराम वाटला म्हणून ते मेण्यांतून नागणहल्ली येथे आंबराईत गेले आणि तेथें चार दिवस स्वस्थ राहिले. पण नंतर कुणीतरी समर्थांना सुचविलें की, ‘आपण अक्कलकोटी यावें.’ तदनुसार समर्थ हे पुनः अक्कलकोटीं आले, आणि गांवांतील वडाखालीं राहिलें. असे दोन तीन दिवस गेले आणि समर्थांना किंचित ज्वर येऊं लागला.

भोळ्या भावार्थानें लोकांनी समर्थांना आराम वाटावा म्हणून अनेक व्रतवैकल्यें आणि अनुष्ठानें, प्रार्थना सुरु केली. सर्वांना आजवर ज्यांच्यापासून आराम मिळत गेला, ते सारेजण आतां समर्थांना आराम मिळावा म्हणून प्रार्थना करूं लागतांच समर्थ हसले, ‘वा अरे पत्युः कामाय पतिः प्रियो भवति’

इत्यादि उपनिषदांतील वाक्यें ते या वेळी म्हणू लागले. कोणी, कोणी समर्थांना बाधा होऊं नये म्हणून ग्रहदानजपादि सुद्धा केले!

अशा समर्थांना ग्रहपीडा होऊं नये म्हणून लोक जपत होते ! आणि अखेर तो दिवस उजाडला. अक्कलकोटांत दिवसाढवळ्या उदास वातावरण निर्माण झालें. सूर्य ढगाआड लपला, वायु तटस्थ झाला आणि इकडे समर्थ हसत होतें. भजन चालूच होतें. जें जें म्हणावेसं वाटे तें तें म्हणत असत.

कृष्णाप्पा, श्रीपादभट, दत्तभट, गणपतराव, बाळप्पा, बाबूराव मामलतदार, बर्वे कारभारी, खासगी कारभारी रंगराव पागे, रामाचार्य अवधानी, राजवैद्य, ग्रामजोशी राजोपाध्ये आणि सारी भक्तमंडळी वडाच्या झाडाखालीं गोळा झाली. एवढा अफाट जनसमुदाय, पण एकदम शांत. एवढ्यांत समर्थाजवळ असणारी ती गाय तेथें आली आणि समर्थासमोर येऊन उभी राहिली. समर्थांनी तिच्या पाठीवरून हात फिरवितांच तिच्या डोळ्यांतून टप् टप् पाणी गळू लागलें! तें दृश्य पाहतांच लोक आपला अनावर शोक कसा तरी आवरण्याचा असफल प्रयत्न करूं लागले.

इतक्यांत समर्थांच्या सूचनेवरून त्यांना स्नान घालण्यांत आलें. वेदमंत्रांचा अनवरत घोष चालू होता. समर्थांची सर्वांनी यावेळीं पूजा केली, केशरकस्तूरी समर्पण केली, मंगलारती झाली. सर्वांनी ब्राम्हाण्डाला भेदून जाईल अशा आवाजांत स्वामीसमर्थांचा जयजयकार केला आणि,

श्री शके १८०० बहुधान्यनाम संवत्सरीं, चैत्रमासीं, कृष्णपक्षीं उदगयनीं वसंतऋतु, प्रीति रेवती नक्षत्र आणि विष्टीकरणयोग असंतांना, सर्व ग्रह शुभस्थानीं विराजमान झाले आणि इकडे समर्थ एकाएकी उठून बसलें, स्वस्तिकासन घातलें, समोर जमलेल्या मंडळींकडे सिग्ध दृष्टींनं पाहिलें, किंचित स्मित हास्य केलें आणि-

समर्थांनी पुनः एकदा आपल्या सुधारस्त्रावी अमृतदृष्टींनं सर्वांकडे पाहिलें, आतां फक्त अखेरचें, समर्थांचें मंगलदर्शन होतें. अनावर अश्रूंच्या सरीवर सरी कोसळत असतांनाहि लोकांनी समर्थांचे हे भाग्यायत्त दर्शन कसेंबसें घेतलें. समर्थ पुनः हसले. प्रसन्न, शांत आणि निर्मळ असें मनोज्ञ हास्य यावेळीं समर्थांच्या मुखश्रीवर विलसू लागलें. समर्थांनी महाप्रयाणासाठी

पाऊल उचललें तत्क्षणींच त्यांच्या गाईनें मोठ्यानें हंबरडा फोडला. तो ऐकतांच तेथें जमलेल्या लाखोंच्या कंठांतून-

अनंतकोटिब्रह्माण्डनायक राजाधिराज श्रीपाद श्रीवल्लभ श्रीनृसिंह सरस्वती श्रीस्वामीमहाराज की जय !!!

असा गगनभेदी जयजयकार विश्वब्रम्हाण्डांत दुमदुमला! हरहर महादेव ! जनसमुदायातून जयजयकार गर्जू लागला, लोकांचा शोकसागर अक्षरशः उचंबळून गेला !

आणि मग समर्थाना पुष्पशय्येवर बसवून समोर मंत्रघोष चालू आहे, नानापरीचीं वाद्ये वाजत आहेत आणि लोकांचा जयजयकार गर्जत आहे अशा थाटांत समर्थांची मिरवणूक काढण्यांत आली आणि ती चोळाप्पा यांच्या घरीं आली.

समर्थाना सुगंधी अत्तराचे स्नान घातलें आणि आतां शेवटचें, शतकावधि ज्या देहाने लोककल्याणार्थ आपलें अस्तित्व राखलें होतें त्या पार्थिव देहाचे लोकांनी दर्शन घेतलें आणि अज्ञाताच्या अनंतावकाशांत निधून गेलेल्या समर्थांचा पुनः एकदा सर्वांनी जयघोष केला-

श्री आंतकोटिब्रह्मांडनायक राजाधिराज योगिराज श्रीसद्गुरु स्वामीसमर्थ महाराज की जय !!!

श्रीगुरुदेव दत्त ! श्रीगुरुदेव दत्त ! श्रीगुरुदेव दत्त ! !!

अक्कलकोट स्वामी समर्थ भक्तांसाठी प्रसिद्ध आहे. अक्कलकोटला स्वामींचे भव्य मंदिर, त्यांचा गावातील मठ प्रसिद्ध आहे. मंदिराच्या अन्नछत्रामध्ये प्रत्येक दिवशी अंदाजे ४/५ सहस्र भाविक महाप्रसाद ग्रहण करतात. मंदिराची धर्मशाळा अप्रतिम आहे. अक्कलकोटचे वैशिष्ट्य म्हणजे तेथील अशियाखंडातील सर्वात मोठे असलेले शस्त्रागृह! इथे सर्व जुने परंपरागत शस्त्रांचा साठा येथील भोसले राजगृहाने प्रदर्शन स्वरूपात जतन करून ठेवलेला आहे. वेगवेगळे खड्ग, ढाली, बरछा, भाले, दांडपट्टे, कु-हाडी, बंदुका, खंजीर, इत्यादी इत्यादींचे वैविध्याने नटलेले प्रदर्शन पाहून मन हरखून जाते.

येथील राजकन्येचा लहान मुलांच्या खेळण्यातील गाड्यांचा संग्रह मनाला मोहवितो. राजपुरुषांची सुंदर आणि रंगीत छायाचित्रे मनाला भुरळ पाडतात. तेथे हवन, यज्ञ आणि सकाळ-संध्याकाळ पौरोहित्याचे महत्त्व पटवण्यात येते.

अक्कलकोटमध्ये दोन मोठे भक्तनिवास आहेत. एक देवस्थानचा आणि एक अन्नछत्र मंडळाचा. सोर्यांच्या बाबतीत देवस्थानचा भक्तनिवास थोडा उजवा आहे असे म्हणता येईल.छोटेसे कायमस्वरूपी संग्रहालय या गोष्टी आहेत. येथे तुमच्या गाडीच्या चालकासाठीसुद्धा सोय होते. येथे छोटेसे

उपहारगृह, प्रशस्त खोल्या,स्वामींचे दर्शन घडविणारे छोटेसे कायमस्वरूपी संग्रहालय या गोष्टी आहेत.

‘सबसे बड़ा गुरु. गुरु से बड़ा गुरु का ध्यास....

और उससे बड़े श्री स्वामी समर्थ महाराज’

॥ श्री स्वामी समर्थ मालामंत्र ॥

॥श्री गणेशाय नमः॥

जगदंबिका म्हणे । मालामंत्र नारायणे।

कथिला जो जगत्कारणे। तो हा सर्वोत्तम असे॥

ॐ नमो नमो भगवंता । नमोजी श्री स्वामीसमर्था ॥

स्मरणगामी दत्तानाथा । योगीमुनिजनवंदिता ॥

चिदानंदात्मकात्र्यंबका । विश्वेश्वरा विश्वधारका ।

बालोन्मत्ता पिशाच्चवेषा । महायोगीश्वरा परमहंसा ॥

चित् चैतन्या चिरंतना । अवधूता निरजना ।

जगदाधारा सुदर्शना। सुखधामा सनातना ॥

सकलकामप्रदायका । सकलदुरितदाहका ।

सकल संचित कर्महरा। सकल संकट विदारा ॥

ॐ भवबंधमोचना । ॐ श्री परम ऐश्वर्यघना ।

ॐ स्वां स्वहितधर्मचालका । ॐ मां नित्यदायका ॥

ॐ संसारचक्र छेदका । ॐ मां महाज्ञानप्रदायका ।

ओमर्थ महावैराग्य-साधका । ॐ नं नरजन्मसार्थका ॥

ॐ मां महाभयनिवारका । ॐ भक्तजनहृदयनिवासा।

परकृत्या थोपव थोपव । परमंत्रा शांतव शांतव ॥

परयंत्रा विखर विखर । ग्रहभूतादिपिशाच्च पीडा हर हर ।

दारिद्र्यदुःख घालव घालव। सर्वदोषा विरव विरव ॥

आपदा विपदा मालव मालव । गृहदोष वास्तुदोष।

पितृदोष सर्पदोषादि। सर्वदोषा विरव विरव ॥

अहंकार नासव नासव । मन चित्तबुद्धी स्थिरव स्थिरव ।

नमोजी नमो देव महादेव। देवाधिदेव श्री अक्कलकोट स्वामीसमर्थ गुरुदेव ॥

नमो नमो नमो नमः ॥(सप्तशते सिद्धिः) ॥

॥ हरि ॐ ॥

नागपूर-सर्वात स्वच्छ व हिरवे शहर

दिनांक १२ व १३ नोव्हेंबर २०११ रोजी अभ्यंकर परिवाराचे कुलसंमेलन नागपूर येथे संपन्न होणार आहे त्या निमित्ताने नागपूर बदलची संकलित माहिती येथे सादर करीत आहोत:

नागपूर महाराष्ट्राची उप राजधानी असून नागपूरचे क्षेत्रफल २२० चौरस किलोमीटर आहे. समुद्रसपाटीपासूनची उंची ३१० मी. आहे. समुद्रापासून दूर असल्यामुळे पावसाळ्याव्यतिरिक्त शहराचे हवामान शुष्क व थोडे उष्ण असते. शहरातील वार्षिक सरासरी पर्जन्यमान १,२०५ मिलिमीटर इतकी आहे. येथे पाऊस जून ते -सप्टेंबर या महिन्यां दरम्यान पडतो. मार्च ते जून उन्हाळा असतो व मे महिन्यात तापमानाचा पारा सर्वात वर असतो. हिवाळा नोव्हेंबर-जानेवारी महिन्यात असतो.



नागपूरचा

सर्वप्रथम उल्लेख १०व्या शतकातील ताम्रपटावर आढळतो. हा ताम्रपट देवळी (वर्धा) येथे मिळाला असून तो इ.स. ९८०चा आहे. छिंदवाडा जिल्ह्यातील देवगडचा गोंड राजा बख्त बुलंद शहा याने १७०२ साली नाग नदीच्या तीरावर नागपूर शहराची स्थापना केली. देवगड राज्यात त्या काळी नागपूर, सिवनी, बालाघाट, बैतूल आणि होशंगाबाद यांचा समावेश होत असे. बख्त बुलंद शहानंतर त्याचा मुलगा राजा चांद सुलतान देवगडच्या गादीवर आला. त्याने १७०६ साली त्याची राजधानी नागपूरस हलवली. त्याने जवळजवळ ३३ वर्षे राज्य करून नागपूर शहर भरभराटीस आणले. राजा चांद सुलतान याच्या मृत्यूनंतर नागपूरवर भोसल्यांचे राज्य आले. इ.स. १७४२ मधे रघूजीराजे भोसले नागपूरच्या गादीवर आरूढ झाले. इ.स. १८१७ मधे

सीताबर्डीच्या लढाईमध्ये मराठ्यांचा पराभव करून ब्रिटिशांनी नागपूरचा ताबा घेतला. इ.स. १८६१ मध्ये नागपूर सेंट्रल प्रॉविन्सेस व बेरारची राजधानी करण्यात आली.

इ. स. १८६७ मध्ये नागपूरहून मुंबई शहरापर्यंत ग्रेट इंडियन पेनिन्सुला कंपनीने रेल्वेमार्ग विकसित केला आणि पहिली आगगाडी १८६७ मध्ये नागपूरहून निघाली. टाटा समूहाने देशातील पहिला कापड उद्योग याच शहरात सुरू केला. त्याच एम्प्रेस व मॉडेल मिल होत. स्वातंत्र्यपूर्व काळात काँग्रेसची दोन अधिवेशने नागपुरात झाली व असहकार आंदोलन नागपूरच्या

१ ९ २ ० च र टा ट

अधिवेशनापासून सुरू झाले. भारतीय स्वातंत्र्य युद्धात देखील शहराने महत्त्वपूर्ण योगदान दिले. स्वातंत्र्यानंतर सेंट्रल प्राविन्सेस व बेरार भारतातील एक प्रांत बनला. १९५० साली मध्यप्रदेश राज्याची निर्मिती झाली व नागपूरला या राज्याची राजधानी होण्याचा मान

मिळाला. १९५६च्या राज्य पुनर्रचना आयोगाने नागपूरसह व-हाड(बेरार) बॉम्बे (मुंबई) प्रान्त राज्यात घातला. कालांतराने १ मे, इ.स. १९६० रोजी महाराष्ट्र राज्याची स्थापना करण्यात आली व व-हाड (विदर्भ) नव्या राज्यात आला. महाराष्ट्र विधानसभेचे हिवाळी अधिवेशन येथे भरते. १९५६ मध्ये डॉ.बाबासाहेब आंबेडकर यांनी नागपूरमध्ये येऊन आपल्या लाखो अनुयायांबरोबर बौद्ध धर्माची दीक्षा घेतली.

नागपूरात अनेक राष्ट्रीय स्तराच्या सरकारी वैज्ञानिक संस्था आहेत- नॅशनल एनवायरन्मेंटल इंजिनियरिंग अँड रिसर्च इन्स्टिट्यूट (NEERI), सेंट्रल इन्स्टिट्यूट ऑफ कॉटन रिसर्च (CICR), नॅशनल रिसर्च सेंटर फॉर सायट्रस, नॅशनल ब्यूरो

ऑफ सॉइल-सर्वे ऍण्ड लॅंड-यूज प्लॅनिंग, जवाहरलाल नेहरू नॅशनल अल्युमिनियम रिसर्च अँड डेवलपमेंट सेंटर, इंडियन ब्यूरो ऑफ माइन्स, इंडियाज इंटेलेक्च्युअल प्रॉपर्टी ट्रेनिंग इन्स्टिट्यूट, नॅशनल अकॅडमी ऑफ डायरेक्ट टॅक्सेस, चीफ कंट्रोलर ऑफ एक्सप्लोसिव्हज, द पेट्रोलियम अँड एक्सप्लोसिव्हज सेफ्टी ऑर्गनायझेशन, साउथ सेंट्रल झोन कल्चरल सेंटर व भारतीय हवामान खात्याचे विभागीय मुख्यालय.

भारतीय सैन्याच्या दृष्टीने नागपूर महत्त्वाचे आहे. भारतीय वायुदलाच्या निर्वहन (maintenance) विभागाचे मुख्यालय नागपूरात असून दारुगोळा कारखाना, स्टाफ कॉलेज या संस्थादेखील शहरात आहेत. नागपूरजवळील कामठी (Kamptee) हे उपनगर भारतीय सैन्याने रेजिमेंटल सेंटर ऑफ इंडियन आर्मीज ब्रिगेडसाठी स्थापन केलेली लष्करी संस्था (कंटोन्मेंट बोर्ड) आहे. या लष्कर हद्दीत नॅशनल कॅडेट कॉर्प्स ऑफिसर्स ट्रेनिंग स्कूल, इन्स्टिट्यूट ऑफ मिलिटरी लॉ व इतर अनेक लष्करी संस्था आहेत. त्याचबरोबर नागपूरचे राष्ट्रीय नागरी संरक्षण महाविद्यालय भारत व परदेशातील विद्यार्थ्यांना नागरी-रक्षण व आपात्कालीन व्यवस्थापनाचे शिक्षण देते. शहरात भारतीय वायुदलाच्या आय. एल.-७६ या वाहतूक विमानांचा तळ (गजराज) आहे.

नागपूरच्या भौगोलिक स्थानामुळे देशांतर्गत सर्व अंतराचे मोजमाप येथील सिव्हिल लाइन्स या भागात असलेल्या शून्य मैलाच्या दगडापासून (Zero milestone) केले जाते.

दीक्षाभूमी इथे डॉ. बाबासाहेब आंबेडकर यांनी बौद्ध धर्म स्वीकारला होता. दीक्षाभूमी हा जगातील सर्वात मोठा पोकळ स्तूप आहे. विजयादशमी/आंबेडकर स्मृतिदिनी देशभरातील दलित व बौद्धजन येथे भेट देतात.

सीताबर्डी किल्ल्यात इ.स. १८१७ मध्ये ब्रिटिश व राजे रघूजी भोसले यांच्या साम्राज्यात मोठे युद्ध झाले होते. त्यात ब्रिटिश जिंकले व शहर त्यांच्या ताब्यात गेले. शहरातील प्रत्येक भागात मोठमोठी हिंदू प्रार्थनास्थळे असून रामनगर

येथील अध्यात्म मंदिर (श्रीराम मंदिर) व रेल्वे स्थानका जवळील श्री पोद्दारेश्वर राम मंदिर सर्वात प्रसिद्ध आहे. दरवर्षी या दोन्ही मंदिरातुन राममंदिरात भक्तांची नेहमी आणि नवरात्रात तर विशेष गर्दी असते. या गावाजवळच, कोराडी आणि खापरखेडा औष्णिक विद्युत केंद्रे आहेत. कॅथॉलिक सेमिनरी, व कामठी या गावाजवळील बोद्ध ड्रॅगन पॅलेस देखील प्रसिद्ध आहेत. शहरातील अंबाझरी, तेलंगखेडी, गांधीसागर, सक्करदरा, गोरवाडा व सोनेगाव हे तलाव पर्यटकात प्रिय आहेत. सेमिनरी हिल्स परिसरात सातपुडा बोटॅनिकल गार्डन आहे. पैकी अंबाझरी परिसरात रम्य उद्यान आहे. ते अगदी जुन्या काळापासून प्रसिद्ध आहे. नागपूर शहराचा पाणीपुरवठा पूर्वी या व गोरवाडा तालावातुन होता. भोसले शासकांनी विकसित केलेल्या



महाराजबाग प्राणिसंग्रहालयात अनेक दुर्लभ प्राणी-पक्षी आहेत. पेंच संरक्षित वने (यांने रुडयार्ड किपलिंग यांच्या जंगल-बुक या पुस्तकात उल्लेख आहे), नागपुरापासून ४५ किलोमीटर उत्तरेस आहे.

विदर्भ क्रिकेट संघटनेचे मैदान हे देशातील कसोटी क्रिकेट खेळल्या जाणा-या ९ मैदानांपैकी आहे. नागपूर-वर्धा रस्त्यावर जामठा या गावानजिक निर्माण झालेल्या नव्या मैदानात ८०,००० प्रेक्षकांची व्यवस्था आहे. नागपुरात अनेक उपहारगृहे (हॉटेल्स) आहेत. तिथे भारतीय व आंतरराष्ट्रीय पद्धतीचे जेवण मिळते. लिबर्टी व स्मृती ही लोकप्रिय चित्रपटगृहे आहेत. शहरातील पहिले मटिप्लेक्स वर्धमाननगरात आहे. या चित्रपटगृहात मराठी, हिंदी व इंग्रजी भाषेतील चित्रपट प्रदर्शित केले जातात. नागपुरात हॉटेल तुली इंटरनॅशनल व हॉटेल

प्राईड ही पंचतारांकित हॉटेल आहेत. सेंट्रल ॲव्हेन्यू परिसरात अनेक लहान मोठी उपहारगृहे आहेत.

मराठी ही नागपुरातील सर्वात जास्त बोलली जाणारी भाषा आहे. मराठीची वऱ्हाडी बोलीभाषा विदर्भातील इतर भागांप्रमाणे येथे देखील बोलली जाते. हिंदी व इंग्रजी या शहरातील इतर भाषा आहेत.

नुकतेच नागपूरला भारतातील सर्वात स्वच्छ व (बंगळूर नंतरतचे) दुसरे सर्वात हिरवे शहर असल्याचा मान मिळाला आहे. शहरात वर्ष भरत अनेक सण-उत्सव साजरे केले जातात.

पोद्दारेश्वर राम मंदिर रामनवमीला भव्य शोभायात्रा आयोजित करते. सन् २०१० हे या शोभायात्रेचे ३८वे वर्ष आहे. तसेच पश्चिम नागपुरात रामनगर येथूनही एक शोभायात्रा निघते. ती सन् १९७६ साली सुरु झाली. उर्वरित भारताप्रमाणेच दिवाळी, होळी, दसरा हे सण जल्लोषात साजरे केले जातात. गणेशोत्सव व दुर्गापूजा हे सण अनेक दिवस साजरे केले जातात. ईद, गुरुनानक जयंती, महावीर जयंती व मोहर्रम हे सणदेखील साजरे होतात. 'मारबत व बडग्या' हा जगातला एकमेव असा भिरवणुक प्रकार फक्त नागपुरातच आहे. पुर्वी, बांकाबाई

हिने इंग्रजांशी हातमिळवणी केली त्याचा निषेध म्हणुन बांकाबाईच्या, कागद व बांबू वापरुन केलेल्या पुतळ्याची तान्हा पोळ्याच्या दिवशी (पोळ्याचा दुसरा दिवस) भिरवणुक काढण्यात येते व मग त्याचे दहन होते. तिच्या नव-याच्या पुतळ्याला बडग्या म्हणतात. सार्वजनिक उत्सवादरम्यान मानवी वाघ हा देखिल एक प्रकार येथे बघावयास मिळतो.

नागपुरात वर्षभर अनेक सांस्कृतिक कार्यक्रम होत असतात. महाराष्ट्र शासन आयोजित कालिदास महोत्सव आठवडाभर चालतो. या महोत्सवात अनेक संगीत-नृत्य विषयक कार्यक्रम होतात. राष्ट्रीय व आंतरराष्ट्रीय ख्यातीचे कलाकार त्यात भाग घेतात. संत्रानगरी क्राफ्ट मेळा, लोकनृत्य-महोत्सव हे कार्यक्रम दक्षिण-मध्य सांस्कृतिक केंद्रातर्फे होतात.

नागपूरकर भारतीय शास्त्रीय संगीताचे चाहते आहेत. पं. भीमसेन जोशी व इतर अनेक सुप्रसिद्ध कलाकारांनी येथे ब-याचदा आपले कार्यक्रम सादर केले आहेत. मराठी नाटकांना नागपूरमध्ये मोठाच लोकाश्रय मिळतो.

नागपूर आकाशवाणी, नागपूर दूरदर्शन ही माध्यमे स्थानिक बातम्या, घडामोडी व कार्यक्रम प्रसारित करतात. लोकमत, सकाळ, तरुण भारत व लोकसत्ता ही मराठी दैनिके येथून निघतात. हितवाद, नवभारत, लोकमत समाचार यासारखी



अनेक इंग्रजी व हिंदी वृत्तपत्रे देखील येथे सहज मिळतात.

मुंबई उच्च न्यायालयाचे नागपूर खंडपीठ, विधान भवन, जनरल पोस्ट ऑफिस, जिल्हाधिकारी कार्यालय, इत्यादी अनेक शासकीय कार्यालये सिविल लाइन्स भागात आहेत.

सिताबर्डीत शहराची प्रमुख बाजारपेठ आहेत. सिताबर्डीचा मुख्य रस्ता खरेदी-विक्रीसाठी प्रसिद्ध आहे. याच भागात सिताबर्डी किल्ला आहे. धरमपेठ येथे मोठी दुकाने, उपहारगृहे व बाजारपेठ आहे.

रामदासपेठेत अनेक कार्यालये व दुकाने आहेत. इतवारी येथे मालाच्या किरकोळ/ घाऊक विक्रीची प्रसिद्ध बाजारपेठ आहे. महाल हा शहराचा जुना भाग असून येथे छोट्या गल्ल्या असल्याने फार गर्दी असते. कळमना येथे संत्री, धान्ये व कृषी उत्पन्नाची मोठी बाजारपेठ आहे. नागपूर हे विदर्भातील महत्वाचे

व्यावसायिक केन्द्र आहे. अलीकडील काही वर्षात नागपुरात गुंतवणूक वाढत असून येथील अर्थव्यवस्था विस्तारत आहे.

नागपुरातील आंतरराष्ट्रीय विमानतळाजवळ मालसमान व प्रवासी केंद्राची (मल्टिमॉडल इंटरनॅशनल हब एयरपोर्ट ऍट नागपूर -MIHAN) निर्मिती होत आहे. हा प्रकल्प आग्नेय व मध्य-पूर्व आशियातील सामान-वाहतुकीकरिता महत्त्वाचा थांबा (break of bulk) बनणार आहे. विमाने बनवणा-या जगप्रसिद्ध बोइंग कंपनीने नागपुरात १८.५ कोटी डॉलर भांडवलाचा प्रकल्प सुरु करण्याचा प्रस्ताव दिला आहे.

क्षेत्रफळानुसार बुटिबोरी आशियातील सर्वात मोठी औद्योगिक वसाहत आहे.

बुटिबोरीतील सर्वात महत्त्वाची संस्था म्हणजे इंडो-रामा सिंथेटिक्स आहे तर केईसी, ह्युंदाई, एसीसी, निहोन कॉस्टिंग्ज, अनेक टेक्सटाइल उद्योग, विडियोकॉन हे इतर मुख्य प्रकल्प येथे आहेत. अनेक मध्यम आकाराचे उद्योग व महाराष्ट्रातील पहिले फूड पार्क येथे आहे. मुंबई-ठाणे-पुणे औद्योगिक पट्ट्याची क्षमता जवळजवळ संपल्यामुळे बुटिबोरी वसाहतीत अनेक उद्योग येत आहेत.



शहरातील पश्चिम भागातील हिंणगा औद्योगिक वसाहतीत जवळजवळ ९०० लहान व मध्यम आकाराचे उद्योग आहेत. महिंद्र आणि महिंद्र, नेको कॉस्टिंग, बजाज ऑटो ग्रुप, कॅडिगो, अजंता टुथब्रशेस, सन्विजय सुविधा,दिनशॉ, हल्दीराम हे उद्योग विशेष उल्लेखनीय. शहराचे भौगोलिक स्थान, सोयी-सुविधा, स्वस्त मनुष्यबळ यामुळे माहिती-तंत्रज्ञान क्षेत्रात पुणे-मुंबई नंतर नागपूरलाच पसंती दिली जाते. नागपुरात १०,००० कोटी रुपये गुंतवणूक असलेले विशेष आर्थिक क्षेत्र (एसईझेड) सुरु करण्याचा प्रस्ताव आहे.

नागपूर मध्यवर्ती भारतातील प्रमुख शैक्षणिक केंद्र असून देशभरातून विद्यार्थी येथे शिक्षण घ्यायला येतात. नागपूरमध्ये राष्ट्रसंत तुकडोजी महाराज नागपूर विद्यापीठ आहे. शहरात

तीन वैद्यकीय महाविद्यालये आहेत. आय.एम.टी व देशातील एकमेव अग्नि-अभियांत्रिकी संस्थेसह अनेक अभियांत्रिकी महाविद्यालये येथे आहेत.

नागपुरातील शिक्षण संस्थांमधून मराठी, इंग्रजी व हिंदी माध्यमातून शिक्षण मिळते. येथील शाळा महाराष्ट्र राज्य शिक्षण मंडळाशी संलग्न आहेत. केंद्रीय बोर्डाचा (CBSE) अभ्यासक्रम शिकवणारी पहिली शाळा केंद्रीय विद्यालय (सेंट्रल स्कूल) म्हणून सुरु झाली. हा अभ्यासक्रम शिकवणा-या शाळा शहरात हळूहळू सुरु होत आहेत. येथील महाविद्यालये राष्ट्रसंततुकडोजी महाराज नागपूर विद्यापीठाच्या अधिकारक्षेत्रात

नागपुरातील काही महत्त्वाच्या शिक्षण संस्था व शासकीय वैद्यकीय महाविद्यालय:

- ◆ इंदिरागांधी शासकीय वैद्यकीय महाविद्यालय
- ◆ एन.के.पी. साळवे इन्स्टिट्यूट ऑफ मेडिकल सायन्सेस.
- ◆ व्ही.एन.आय.टी. अभिमत विद्यापीठ
- ◆ कृषी महाविद्यालय
- ◆ एल.आय.टी व कमला नेहरू अभियांत्रिकी महाविद्यालय
- ◆ शिवाजी विज्ञान महाविद्यालय
- ◆ हिस्लॉप महाविद्यालय
- ◆ आय.एम.टी. व्यवस्थापन संस्था



नागपुराच्या भौगोलिक स्थानामुळे येथील रेल्वे स्थानक महत्त्वाचे जंक्शन बनले आहे व देशातल्या कानाकोप-यात जाणा-या रेल्वे गाड्या (विशेषतः मुंबई, दिल्ली, चेन्नई व कोलकाता या महानगरांना जोडणा-या) ते मध्यवर्ती असल्यामुळे येथूनच जातात. नागपूर रेल्वे स्थानका बरोबरच अजनी, इतवारी कळमना, कामठी व खापरी ही स्थानके शहराच्या जवळ आहेत.

भारतातील दोन महत्त्वाचे राष्ट्रीय महामार्ग (कन्याकुमारी-वाराणसी क्र.७) व (हजिरा-कोलकाता क्र.६) नागपुरात एकमेकास मिळतात. तसेच महामार्ग क्र.६९ नागपूर- भोपाळ येथूनच सुरू होतो. दोन आशियाई महामार्ग ए.एच. ४७- आग्रा-मटारा (श्रीलंका) व ए.एच. ४६ खरगपूर-धुळे येथून जातात. नागपूर आपल्या चांगल्या दर्जाच्या रस्त्यांसाठी प्रसिद्ध आहे. नागपूर इनलँड पोर्ट हे देशातील सर्वाधिक वेगाने विस्तारणारे अंतर्गत बंदर (Inland port) ठरले आहे.

नागपुरातील विमानवाहतूक नियंत्रण केंद्र देशातील सर्वात व्यस्त आहे व ३०० हून जास्त उड्डाणे शहरावरून होतात. देशातर्गत विमानवाहतूक सेवा इंडियन एयरलाइन्स, जेट, एयर डेक्कन इत्यादी नागपूरला मुंबई, दिल्ली, हैद्राबाद

व कोलकाता, पुणे, बंगरूळ या शहरांना जोडतात.

१ ऑक्टोबर २००५ रोजी नागपुरातील सोनेगाव विमानतळास आंतरराष्ट्रीय दर्जा देण्यात आला व त्याचे नामकरण डॉ. बाबासाहेब आंबेडकर आंतरराष्ट्रीय विमानतळ असे करण्यात आले. नागपूर हा मध्यवर्ती भारतातील महत्त्वाचा विमानतळ असून एयर अरेबिया (शारजा), इंडियन एअर लाइन्स (बॅकॉक), कतार एयरवेज (दोहा) (नियोजित) यांची आंतरराष्ट्रीय उड्डाणे येथून होतात.

नागपूर देशातील हवाई नकाशावर महत्त्वाचे स्थान मिळवीत आहे. मल्टी मॉडेल इंटरनॅशनल कार्गो हब मिहान (MIHAN) ची निर्मिती पूर्ण झाली असून या मालवाहतूक प्रकल्पामुळे नागपूर शहरांची तसेच विदर्भ विभागाची आर्थिक प्रगती जोमाने होईल. बोइंग कंपनीने १८.५ कोटी अमेरिकन डॉलर गुंतवणूक करून नागपुरात निर्वहन केंद्र उभारण्याचे योजले आहे.

अभ्यंकर परिवाराचे २०वे वार्षिक स्नेहसंमेलन नागपुरात प्रथमच होणार असल्याने याचे विशेष महत्त्व आहे.

साभार : नागपूर विकिपिडिया .



नागरी बँक वार्तापत्र

इंडियन इन्स्टिट्यूट ऑफ बँकींग अँड फायनांस (आय.आय.बी.एफ.) माइक्रो रिसर्च अवार्ड (पुरस्कार) डॉ. अविनाश अभ्यंकर यांना जाहीर

इंडियन इन्स्टिट्यूट ऑफ बँकींग अँड फायनांस (आय.आय.बी.एफ.) मुंबई मुख्यालय असलेल्या बँकींग व वित्तीय क्षेत्राच्या राष्ट्र पातळीवरील शिखर संस्थेचा प्रतिष्ठीत मायक्रो रिसर्च अवार्ड (पुरस्कार) अकोल्याचे डॉ. अविनाश अभ्यंकर यांना जाहीर करण्यात आला.

या पुरस्काराकरीता डॉ. अविनाश अभ्यंकर यांनी “फायनान्शीयल लिटरसी-दि एप्रोच ऑफ इंडियन बँक्स” हा शोध प्रबंधाचा विषय मा. डॉ. विनायकराव गोविलकर सुपरीचीत अर्थतज्ञ, सि.ए. नाशिक यांच्या मार्गदर्शनाखाली उपरोक्त संस्थेस सादर केला होता. या शोधप्रबंधामध्ये मुख्यत्वे भारतीय बँकांचे वित्तीय साक्षरता व शिक्षणासंबंधीत वर्तमान धोरण तसेच त्यांचा सहभाग, वर्तमान स्थितीचे अवलोकन करणे आणि या संबंधी विविध योजना व कार्यप्रयत्न याचा अभ्यास. पुढील अपेक्षित वित्तीय साक्षरता व शिक्षणासंबंधी संभाव्य स्थिती लक्षात घेता पुढील कार्यप्रणाली कशी असावी, भारतीय बँकांना या क्षेत्रासंबंधी अधिक सहभाग कसा वाढू शकेल आदि बाबत सर्वस्पर्शी व सखोल अध्ययन या प्रबंधात करण्यात आले आहे.

सदर संस्थेने गतवर्षी माहे जुलै २००९ मधे वित्तीय तसेच बँकींग क्षेत्राशी संबंधीत निवडक विषयांचा शोध अध्ययनाकरीता जाहीरात प्रसिद्ध करुन अर्ज आमंत्रित करण्यात आले होते. सदर विषयांमधुन “फायनान्शीयल लिटरसी-दि एप्रोच ऑफ इंडियन बँक्स” या विषयाची निवड करुन शोध प्रबंधाची रूपरेषा प्रस्ताव डॉ. अविनाश अभ्यंकर यांनी सदर संस्थेकडे सादर केला होता. निवड प्रक्रियेच्या आवश्यक त्या चाचण्यांची व निकषांची पूर्तता झाल्यानंतर माहे मार्च २०१० मधे शोध प्रबंध अध्ययन सादर करण्याकरीता निवड झाली होती. सात महिन्यांच्या सखोल व सर्वस्पर्शीय अध्ययनानंतर

या शोध प्रबंधास सदर पुरस्कार जाहीर करण्यात आला आहे.

उपरोक्त पुरस्कार रूपये १.५० लक्ष रोख, प्रमाणपत्र असे या पुरस्काराचे स्वरूप आहे. बँकींग व वित्तीय क्षेत्रात हा पुरस्कार महत्वपूर्ण आहे. सदर संस्थेचा हा पुरस्कार प्राप्त करणा-रांपैकी डॉ. अविनाश अभ्यंकर हे सहकारी बँकींग क्षेत्रातून पहिलेच अधिकारी असावेत हे येथे उल्लेखीय आहे. डॉ. अविनाश अभ्यंकर यांनी यापूर्वी अमरावती विद्यापिठातुन वाणिज्य विभागातुन आचार्य (पि.एच.डी.) पदवी संपादन केली आहे तसेच इंडियन बँक्स असोसिएशन यांच्या सि.एच. भाभा रिसर्च स्कॉलरशीप अँड अवार्ड २००७ या पुरस्काराने सम्मानीत करण्यात आले होते.

डॉ. अविनाश अभ्यंकर हे दि अकोला अर्बन को-ऑप. बँक लि., अकोला (मल्टीस्टेट शेड्यूल्ड बँक) मुख्यालयात गत २५ वर्षापासुन कार्यरत असुन सद्या बोर्ड सचिव म्हणुन कार्यरत आहेत. पुरस्कार प्राप्त झाल्याबद्दल बँकेचे मा. अध्यक्ष, संचालक मंडळ, मुख्य कार्यकारी अधिकारी यांची डॉ. अविनाश अभ्यंकर यांचे अभिनंदन केले.

पुरस्कार प्राप्त शोध प्रबंधाकरीता निवड केल्याबद्दल आय.आय.बी.एफ. या संस्थेचे मा. अध्यक्ष, कार्यकारी समिती सदस्य, मुख्य कार्यकारी अधिकारी यांचे मनःपूर्वक आभार व धन्यवाद. शोध प्रबंधाच्या कार्यात सहकार्याबद्दल भारतीय बँकांचे पदाधिकारी, वरिष्ठ अधिकारी या क्षेत्रातील मान्यवर व्यक्ती आणि अधिकारी तसेच मित्र परिवार व परिवारातील सर्व सदस्य तसेच आम आदमी यांचे मनःपूर्वक आभार डॉ. अविनाश अभ्यंकर यांनी व्यक्त केले.

साभार: दि अकोला अर्बन को-ऑप. बँक लि., अकोला
(मल्टीस्टेट शेड्यूल्ड बँक)

मुंबईचा पक्षी-तांबट

कपाळ आणि छातीवर किरमिजी रंग, डोळ्यांच्या वर व खाली अर्धवर्तुळाकार पिवळे पट्टे, पिवळाधम्मक कंठ, हिरव्या-पांढ-या रंगाचा आरीयुक्त अंतर्भाग आणि हातोडीने धातूवर वार केल्यावर जसा आवाज येतो, तसा एकसुरी आवाज करणारा पक्षी म्हणजे साधा तांबट.

तांबट पक्ष्याच्या नर-मादीत फारसा फरक नसतो. तांबट पक्ष्याचे पिल्लू हे हिरव्या रंगाचे असते, परंतु त्याच्या डोक्यावर व छातीवर लाल रंग असतो. तांबट म्हणजे तांब्याचे (धातूचे) काम करणारा. त्याच्या आवाजामुळे त्याला अशा नावाचा हा किताब मिळाला असावा.

दक्षिण भारतात तांबट पक्ष्याचे चार प्रकार दिसून येतात. तपकिरी डोक्याच्या तांबट (Brown headed barbet) या पक्ष्याचे डोके, छाती, कंठ, तपकिरी रंगाचे असतात. कुटरुक्-कुटरुक्-कुटरुक् असा एकसुरी आवाज तो काढतो. पांढ-या गालाच्या तांबट पक्ष्याच्या (White cheeked barbet) डोळ्यांची वरची कडा आणि गाल हे पांढऱ्या रंगाचे असतात. पुकॉक्, पुकॉक्, पुकॉक् असा आवाज तो काढत असतो. किरमिजी रंगाच्या तांबट पक्ष्याच्या (Crimson fronted barbet) गळ्यावर व छातीवर किरमिजी रंग असतो व त्यामागे अनुक्रमे काळा आणि निळा पट्टा असतो. त्याचा आवाज साध्या तांबटासारखाच पण तुलनेने जरासा मृदू असतो. विणीचा हंगाम संपल्यावर त्याचा फारसा आवाज येत नाही आणि चौथा आपला साधा तांबट (Coppersmith barbet). या तांबट पक्ष्याच्या एकूण नऊ पोटजाती आहेत.

तांबट पक्ष्याचे वास्तव्य दक्षिण अशियाई व दक्षिण-पूर्व आशियातील काही भागांत आढळते. हा येथील कायमचा रहिवाशी आहे. दाट झाडी वा वनातच नव्हे तर शेतात व बागेतील वृक्षांवर तसेच विरळ झाडीच्या प्रदेशातही तो आढळतो. हिमालयात हा पक्षी तीन हजार फुटापर्यंत आढळतो. शुष्क वाळवंटी प्रदेशात मात्र हा पक्षी आढळत नाही.

शहरात गुलमोहराच्या झाडांवर ब-याचदा तांबटाचे वास्तव्य दिसते. मृत झाडांवर वा झाडाच्या मृत खोडांवर हे पक्षी पोकळी

करून राहतात. अशा खोडाची निवड करण्यामागचे प्रमुख कारण म्हणजे याखोडांवर लाकूड पोखरणे सोपे असते. तांबट पक्षी या पोकळीचे घरटे म्हणून वापर करतो. तांबट पक्षी शक्यतो एकटा किंवा जोडीने आढळतो. या पक्ष्याच्या आहारात प्रामुख्याने फळांचा समावेश असतो. त्यातही वड-पिंपळाची फळे तो आवडीने खातो. त्याच्या खाण्यात रानटी रसयुक्त फळांचा तसेच काही ठराविक फुलांच्या पाकळ्यांचाही समावेश असतो. प्रथिनांची गरज भागवण्यासाठी तांबट पक्षी काही ठराविक कीटकही खातो. तांबट आपल्या शरीराच्या दीड ते तीन पट फलाहार ग्रहण करतो.

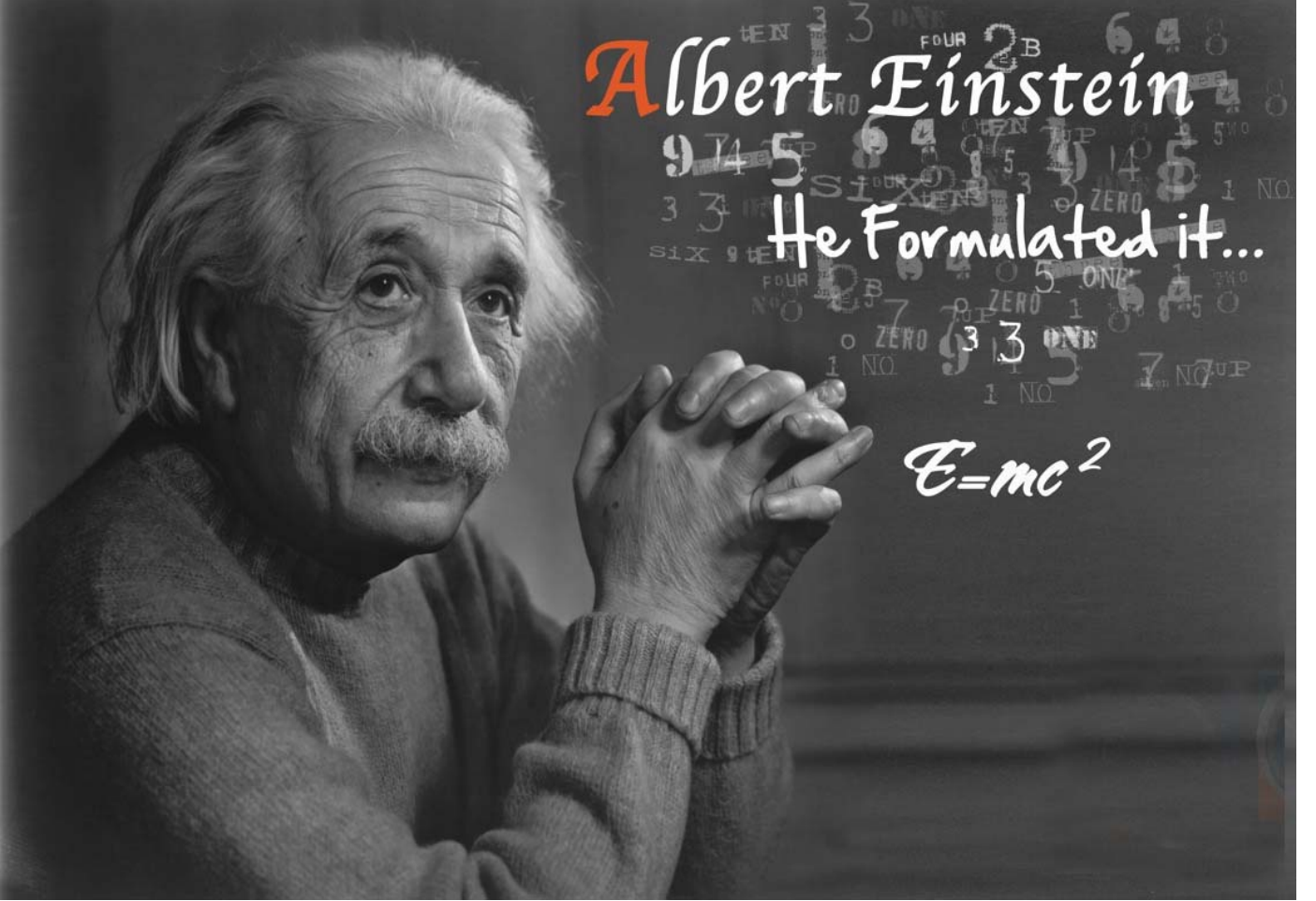
विणीच्या हंगामात तांबट पक्षी अधिकच तांबडा दिसतो. यात तो सतत आपला टुक्-टुक्-टुक् असा विशिष्ट आवाज काढत असतो. ब-याचदा विणीच्या हंगामात हा आवाज तो दिवसभर काढत राहतो.

या आवाजाव्यतिरिक्त आपला तांबडा/ किरमिजी कंठ फुलवणे, डोक्यावरची पिसे तु-याप्रमाणे उभे करणे, आपली शेंपटी पसरवून पंखाच्या सहाय्याने फडफडवणे अशा तांबट पक्ष्याच्या विलक्षण त-हा असतात. फेब्रुवारी ते एप्रिल दरम्यान तांबट पक्ष्याच्या विणीचा हंगाम असतो. तांबटाचे प्रत्येक जोडपे आपले घरटे एका ठराविक उंचीवरील आडव्या फांदीवर करते. अंडी उबवण्याचे काम नर आणि मादी आळीपाळीने करतात. अशा या अवध्या १७ से.मी. लांबीच्या वैशिष्ट्यपूर्ण तांबट पक्षाची अलीकडेच “या वर्षीचा मुंबईचा पक्षी” म्हणून निवड झाली आहे.

तांबट पक्ष्याच्या जीवनचक्रातही अलीकडे अनेक विधे येऊ लागली आहेत. वृक्षांवर होणारा अजैविक कीटकनाशकांचा फवारा त्यांना हानी पोहचवतो. वृक्षतोडीमुळे अशा पक्ष्यांच्या राहण्याच्या जागा नष्ट होत आहेत. वड, पिंपळ अशा स्वदेशी वृक्षांच्या कमतरतेमुळे त्यांना मुबलक अन्नसाठा उपलब्ध नाही. पाण्याच्या नैसर्गिक स्रोतांतील प्रदुषणामुळे दुषित पाणी पिण्याची नामुश्की त्यांच्यावर ओढवते. उन्हाळ्याच्या दिवसांत तर पिण्यायोग्य पाणी मिळणेही त्यांना दुरापास्त होते. तांबट आणि यासारख्या इतर पक्ष्यांच्या प्रजाती वाचवणे पूर्णतः एका प्रजातीवर अवलंबून आहे, आणि ती म्हणजे मनुष्य.

साभार : दैनिक लोकसत्ता

बाल अल्बर्ट आइनस्टाईन



या सहस्त्रकालातला महामानव माणूस सारे जग ज्याच्याकडे गौरवाने, अभिमानाने पाहते त्या थोर शास्त्रज्ञ अल्बर्ट आइनस्टाईनची 130वी जयंती. जर्मनीत डॅन्युब नदीच्या किना-यावर आल्प्स पर्वताच्या कुशीत निसर्गाने मुक्त हस्ताने उधळलेल्या सौंदर्याचा साज मिरवणारे उल्म हे लहानसे गाव 'हर्मन व पॉलीन या दांपत्यांच्या प्रथम अपत्याचा अल्बर्टचा जन्म याच गावात १४ मार्च १८७९ मध्ये झाला. २।। ते ३ वर्षांचा होईपर्यंत अल्बर्ट न बोलता आपले काम खाणाखुणांवर भागवित असे. साहजिकच बोलत नसल्याने डॉक्टरांकडे त्याला नेण्यात आले पण त्यालाही दाद न देता पूर्ण वाक्य बोलता आल्याशिवाय बोलायचेच नाही असा निश्चयच जणूकाही लहानग्या अल्बर्टने केला होता. तसा अल्बर्ट मुळात शांत वृत्तीचा आणि निवांतपणे

खेळणारा. लहानपणी खूप आजारी असताना चिडचिड्या झालेल्या अल्बर्टला हेर्मनने आणून दिलेले होकायंत्र त्यांच्या विरंगुळ्याचे साधन बनले. त्याच्या जन्मानंतर अल्बर्ट कुटुंबाने व्यवसाया निमित्त म्युनिकला स्थलांतर केले. पॉलीनने घरच्याघरीच त्याला शिक्षणाचे धडे द्यायला सुरवात केली. आपला संगीताचा वारसा जपत मातेने आपल्या लहानग्यासाठी व्हायोलिन खरेदी केले. सुरवातीला व्हायोलिन शिकण्यास नाखुश असलेल्या लहानग्या अल्बर्टने नंतरच्या जीवानात मात्र अनेकदा सुखदुःखाच्या प्रसंगात तन्मयतेने व्हायोलिनचे सूर छेडताना आढळतो.

पत्यांचे बंगले बांधणे हा त्याचा आवडता छंद. अतिशय एकाग्रतेने पत्यांचे ४-५ जोड वापरून १४ मजल्यापर्यंत त्याचे

सहज बांधकाम करीत असे. जवळपास वयाच्या सातव्या वर्षी घरानजीकच्या कॅथॉलिक एलिमेंटरी स्कूलमध्ये त्याचे प्राथमिक शिक्षण सुरु झाले. पाठांतराबद्दल नाराजी आणि मैदानी खेळाबद्दलची नापसंती यामुळे या शाळेत तो फारसा रममाण झाला नाही. जो विषय त्याच्या आवडीचा त्या विषयावर सगळे लक्ष केंद्रित करायचे आणि नावडत्या विषयाकडे चक्क दुर्लक्ष. त्याचा परिणाम असा की येथील शालेय शिक्षणात गणित आणि लॅटिनभाषा यात पैकीच्या पैकी गुण तर इतर विषयात शून्य गुण त्याची गणिताची आवड बघून त्याच्या जेकब अंकलनी त्याला बीजगणिताची ही ओळख करून दिली. १२व्या वर्षी 'युक्लिड' च्या भूमितीशी जेव्हा त्याची ओळख झाली तेव्हा जणू अलिबाबाची गुहाच त्याच्या हाती आली. किती घेऊ आणि किती नको भूमितीचे जणू त्याला वेडच लागले. या बालवयात मॅक्स टील्मी या मॅडिसिनच्या विद्यार्थ्यांचाही अल्बर्टवर जेकब अंकलप्रमाणेच खूप प्रभाव होता. अनेक वैज्ञानिक, संशोधक व महान तत्त्ववेत्त्यांची ओळख मॅक्सनेच करून दिली. गणित, विज्ञान आणि फिलॉसॉफी या विषयांवरील त्यांच्या चर्चा बरोबरीच्या मित्रांप्रमाणे रंगत.

वयाच्या अवघ्या तेराव्या वर्षीच गणित, विज्ञान आणि तत्त्वज्ञान या विषयातील त्याची प्रगती थक्क करणारी. या खेळण्या बागडण्याच्या दिवसात मोठ्यांच्या बुद्धिलाही पटकन आकलन न होणारे इॅमॅन्युअल कॉट चे 'क्रिटिक ऑफ प्युअर रीझन' या पुस्तकाचे अल्बर्टने केवळ वाचानच केले नाही तर अनेक उतारे मुखोद्गत केले. विशेष म्हणजे उतारवयातही ते त्याला जसेच्या तसे आठवत असत. उत्तर आयुष्यात प्रसिद्धीच्या शिखरावर असलेल्या केवळ ज्या एका भाषणाने एका विनंतीने हिब्रू विद्यापीठासाठी लाखो डॉलर्स मिळवून दिले, सारे जग त्याला अतिशय शांत व्यक्ती म्हणून ओळखत असले तरी त्याच्या छोट्या बहिणीचे मायाचे मत मात्र तसे नव्हते. ती नेहमीच आपल्या लहरी व तापट भावाच्या हल्ल्याची शिकार बनत असे.

माता पॉलिनची संगीताची आवड व हेर्मनची वाड्मयाची गोडी या दोन्हींचा मिलाप अल्बर्टमध्ये झालेला दिसतो. या लहान वयातच शेले, शेक्सपिअर, गटे यांच्या अभिजात वाड्मयाचे

तसेच मोझार्ट व बीथोवनच्या रचनांचे संस्कार त्याच्यावर झालेले दिसतात.

संगीत व अभ्यास ह्यांचा अतिशय अतूट संबंध अल्बर्टच्या उत्तर जीवनातही दिसतो. व्हाथोलिनच्या साथीने त्याने अनेक कठीण गणिते सोडविले तरी खालावलेली आर्थिक परिस्थिती सोडवणे कठीण होते. ह्याच कारणास्तव त्याला बोर्डिंगमध्ये ठेवण्यात येऊन अल्बर्ट कुटुंबियांनी इटलीत स्थलांतर केले. खेळाची आवड असलेला व स्वतःतच रममाण होणारा अल्बर्ट बोर्डिंगमधल्या वातावरणात अधिकच एकाकी, हळवा, संवेदनशील बनला. पौंगडा अवस्था जबरदस्त मानसिक तणावांना सामोरे जात असतांना अखेरीस प्रकृति अस्वास्थ्यामुळे त्याची या शाळेतून सुटका झाली. शाळेतील हे शेवटचे वर्ष पूर्ण झाले असते तर पुढील शिक्षणास चांगला वाव मिळाला असता पण अल्बर्ट तेथे कधीच रममाण झाला नाही. असे असले तरी त्याचा गणिताचा अभ्यास व त्यातील गती त्याने कायम राखली एवढेच नाही तर तेथील शिक्षकांनी त्याला तसे प्रमाणपत्रही दिले. तारुण्यात प्रवेश करतांना अपुरे शिक्षण मनाला झालेल्या असल्या यातना घेऊनच १८९५ साली सोळा वर्षांच्या अल्बर्टने जर्मनी सोडून मिलानला (इटली) जाणाऱ्या गाडीत पाय ठेवला.

कदाचित त्यावेळी विज्ञान जगताला कल्पनाही नसेल की, "पुढे हा किशोर वयातील अल्बर्ट आईनस्टाईन एक मोठा वैज्ञानिक बनेल आणि "सापेक्षतावाद सिद्धांत" प्रस्थापित करून तसेच "फोटॉन" या उर्जापरमाणूवर संशोधन करून, अवघ्या पदार्थविज्ञान शास्त्राला एक नवीन कांतीकारी वळण देईल." सापेक्षतावाद सिद्धांत एवढा महत्त्वाचा समजला जातो, त्यावर अनेक शास्त्रज्ञांनी काम करून आपली हयात खर्च करून नवनवीन शोध लावले.

आईनस्टाईन यांनी या सिद्धांतातून असा निष्कर्ष काढला की, पदार्थाच्या वस्तुमानाचे ऊर्जेत रूपांतर करता येते. या संकल्पनेतूनच अणू आणि परमाणू शक्तींचा विकास झाला. आता ही शक्ती बॉम्बसारखी विध्वंसक म्हणून वापरायची की, मानवाला लागणा-या अव्याहतपणे वाढणाऱ्या उर्जेच्या गरजेसाठी वापरायची. हे आपण ठरवायचे. जगातील श्रेष्ठ शास्त्रज्ञांपैकी एक म्हणून आईनस्टाईन यांची गणना होते.

सकलन : डॉ. संपदा अभ्यंकर

सिंधुदुर्ग किल्ल्यांची जन्मकथा



सिंधुसागरातील बेटावर किल्ला बांधायचा तर दोन गोष्टी आवश्यक-परिसरातील लाकांचा विश्वास मिळवायचा, त्यांना हे काम आपलं वाटायला हवं अन् सागरदेवतेचा वरदहस्त हवा.

महाराजांच्या सवे त्यांचे उपाध्याय-पंडीतराव होतेच. पण आरंभीचा पूजामंत्र सांगायला त्यांना स्थानीक ब्राह्मणच हवा होता. मालवणास वेदशास्त्रसंपन्न जानभट अभ्यंकर आणि त्यांचे भाचे वेदमूर्ती दादंभट बिन पिलंभट उपाध्ये यांना आणावयास पालखी पाठविली. पण त्यांनी तो दहशत खाल्ली. उद्या पातशहा बाळावला तर शिवरायांना मदत करणा-या आपणाला समुद्रात बुडवून ठार मारतील. नूतन राज्य दुबळे असेल तर प्रजाच भय खाते. पण त्यांनी मनात आणले तर बलवान शत्रूलाही वठणीवर आणता येते. नुसते किल्ले बांधून उपयोग नाही. माणसांची मनंही बांधायला हवीत. त्यासाठी छोट्या मोठ्या प्रसंगांचा उपयोग धोरणीपणाने महाराज करून घेत होते.

उभय ब्राह्मणांना ढालाईतांनी पकडून आणले. राजियांसमोर उभे केले. राजांनी त्यांना बंधमुक्त केले. अभय

दिले. अन् म्हणाले, “तुम्ही ब्राह्मण या जागी सुखरूप राहाणे मनी शंका न धरणे प्रांत मजकूर हस्तगत जाहलाच आहे. काही ठाणी राहिली आहेत ती दहशत खाऊन उठून जातील. श्रीचे राज्य प्रबल होत आहे. चिंता न करणे-”

वेद मूर्तीना विश्वास आला महाराज पूजेला बसले वेदोनारायण जानभट अन दादंभटांनासंकल्प सांगितला -
“आदौ निर्विधनता सिद्धयर्थं श्रीमहागणतिपूजनं करिष्ये प्रजारक्षणार्थम्, राज्यरक्षणार्थम्, धनरक्षणार्थम्, दुर्गासिद्धि करिष्ये”

१६५० मध्ये देशावर जमलेले हिंदवी स्वराज्य सहयगिरी पार करून सिंधुसागराच्या काठापर्यंत पोहचलं. बघता बघता आपल्या यशस्वी अन् वेगवान हालचालीमुळे बलवान शिवराय मोठ्या आत्मविश्वासाने कोकणप्रांती मिरवू लागले. त्यांच्या कुशाग्र बुद्धीला सागराचं महत्त्व पटलं. कोकणचा कारभार करायचा तर समुद्रावर स्वामित्व हवं. साता समुद्रापलिकडून आलेले वलंदेज -फरांसिस- टोपीकर आदी पाश्यात्य, सिद्धी चाचे यांच्याशी मुकाबला करायचा तर प्रबळ आरमार हवे. आरमार सुरक्षित चवणी करण्यासाठी खाडयांच्या तोंडाशी

बंदरे हवीत अन् बंदरांच्या राखणीसाठी बलाढ्य सागरी किल्लेही हवेत.

आरमार म्हणजे स्वतंत्र राज्यांगच आहे. जसे ... जास अश्वबल, तशी त्याची पृथ्वी प्रजा आहे. तद्वतच ज्याच्याजवळ आरमार, त्याचा समुद्र.

चहूकडे फेसाळणारा समुद्र, मार्ग सर्पाकार, तरांडी मात्र चालतात, अवघ्या दिशांना पाण्यात डोकी बुडवून बसलेले खडक उदंड, दर्याला पालाण घालायला ही जागा अतिशय मोक्याची.

हे सारं जिथे घडलं त्या जागेला म्हणायचं मोरयाचा धोंडा मालवणच्या किनाऱ्यावर वायरी भुतनाथाच्या हद्दीत फेरुजिनस क्वार्टझाइटचा बनवलेला जांभळट रंगाचा हा खडक आहे. त्यावर विघ्नहर्ता गणेश, चंद्र-सूर्य, शिवलिंग -अन पादुका कोरलेल्या आहेत.

नंतर होडीत बसून राजे कुरटे बेटावर गेले तिथे त्यांनी मुहूर्ताचा चिरा बसविला. हा शुभदिन होता मार्गशीर्ष बहुल द्वितीया, शके १५८६ म्हणजे २५ नोव्हेंबर १६६४ मोगली मुलखाच नाक असणारी सुरत लुटून मिळविलेल्या धनापैकी तब्बल एक कोटी होन खर्च करून हा बुलंद किल्ला बांधला जात होता.

पाथरवट असामी ५०, लोहार २००, शंभर गोवेकर पोर्तुगीज आणि ३००० मजूर तीन वर्षे अखंड खपत होते. शिवाजी महाराजांची इतर राजकारणांही चालू होतीच. पण त्यांचं बारीक लक्ष सिंधुसागरात साकारत असलेल्या या शिवलंकेवर होते.

मालवणच्या धक्यावरून होडीवाल्याशी नेमके पैसे ठरवून होडीने किल्ल्याच्या धक्यापाशी उतरावं. दर आवसे -पुनवेच्या आधी व नंतर एक दोन दिवस पहाटे व दुपारी ४ ते ६ या वेळात मोरयाच्या धोंडयापासून सिंधुदुर्गापर्यंत पाउलभर पाण्यातून चालतही जाता येते.

सिंधुदुर्गाच्या तटबंदीची हालत फार खराब आहे. तिकडे वेळेवर लक्ष द्यायला हवं. मालवणहून किल्ल्यात जाण्यासाठी एखाद पादचारी पूल बांधला गेला तर किल्ल्यात जाणं सोप होईल. खुद्द मालवण शहरात पर्यटकांना उतरण्यासाठी सोयीस्कर व्यवस्था नाही. विशेषतः शाळा - कॉलेजच्या मोठ्या सहली आल्यास फार गैरसोय होते. किल्ल्यात नकाशा, माहितीफलक स्थलदर्शक पाटया नाहीत किल्ल्याची माहिती

पुस्तिका उपलब्ध नसते. वाटाडयाही नाही किल्ल्यात चहाफराळाची सोय नाही. ही स्थिती बदलायला हवी.

मालवणच्या महाविद्यालयातील हौशी विद्यार्थी-विद्यार्थीनिना जाणत्या मंडळीकडून माहिती देउन अधिकृत वाटाडये म्हणून रोजगारनिर्मितीची संधी मिळवून द्यायला हवी.

१९६९च्या दिल्लीतील इंटरनॅशनल युनियन ऑफ कॉन्झर्व्हेशन नेचर जनरल असेंब्लीच्या अधिवेशनात असा एक मरीन पार्क उभारण्याचा निर्णय घेतला गेला. आपल्या देशाच्या सहा हजार कि.मी. हून अधिक लांबीच्या सागरी किना-यावरील सर्वोत्तम जागेचा शोध घेण्याची जवाबदारी तंजावर सोपविण्यात आली, वैराण कच्छची मरुभूमि, हिरव्या झाडीनं आच्छादलेला कायलांचा केरळ पर्यटकांचं आकर्षण बनलेला आंतरराष्ट्रीय किर्तीचा गोवा, लोकमाता गंगेनं पोसलेला वंगभूमीचा सुंदरबन परिसर, या आणि अशाच किना-याबरोबर मालवणच्या पुढ्यातील खडकाळ सिंधुदुर्ग परिसराचीही पाहणी झाली. या सा-यांच्या तुलनेत मालवण ते देवबाग हा सुमारे १० कि.मी. लांबीचा परिसर प्रदुषण रहित आहे आणि जैविक विविधतेने संपन्न आहे. तेव्हा इथेच हे सागरी उद्यान उभारावे, असा त्या क्षेत्रातील तंजाचा अहवाल आला.

हा प्रकल्प साकारला तो आशियाखंडातील सर्वात भव्य अन् जगातील सहाव्या क्रमांकाचा महत्त्वाकांक्षी प्रकल्प ठरेल.

या निमित्ताने देशी-परदेशी पर्यटकांची इथं झुंबड उडेल. त्याची राहण्या-जेवण्याची सोय करताना स्थानिक मंडळींना सहज रोजगार उपलब्ध होईल. त्यांना जलद जा-ये करता यावी म्हणून या दुर्गम मुलखात दळणवळणाच्या अत्याधुनिक सोयी, रस्ते, संदेशयंत्रणा हयांची निर्मिती होईल, त्यातूनही रोजगार उपलब्ध होईल. हे सारं करताना विषारी वायू, हिरव्या झाडींचा नाश अन् प्रदुषणाचा धोका यांना स्थान नव्हंत. अजूनही वेळ गेलेली नाही.

आता तर सिंधुदुर्ग जिल्हा पर्यटन जिल्हा म्हणून घोषित होतो आहे. शिवछत्रपतीचे नाव देण्याचा आग्रह धरून मालवणच्या या राजा शिवाजी सागरी उद्यानाच्या उभारणीला आता उशीर होउ नये.



उद्योगाची पायाभरणी अभियांत्रिकी

आधुनिक जगाचे दृश्य स्वरूप मुख्यतः विज्ञान व तंत्रज्ञान यांच्यामध्ये होणाऱ्या प्रगतीमधून विकसित झालेले आहे. आज दिसून येणाऱ्या आश्चर्यकारक वैज्ञानिक उपलब्धींमध्ये अभियांत्रिकी क्षेत्राच्या योगदानाचा वाटा मोठा आहे. संरचना, जडणघडण, अवजारे, रसायने आणि भिन्न प्रकारचे साहित्य यांचं अभियंते कामामध्ये उपयोग करतात. मानसिक जागरूकता आणि निर्माणक्षमता यांचा उपयोग करून ते नवीन गोष्टी शोधून काढतात किंवा प्रचारात असलेल्या गोष्टींमध्ये सुधारणेच्या हेतूने बदल घडवतात. संशोधनाचे आव्हान आणि भिन्न प्रकारच्या यंत्रसामग्री व उपकरणांमध्ये बदल घडवून त्यांच्यामध्ये सुधारणा करण्याची शक्यता या गोष्टी अभियंत्यांना प्रचंड समाधान मिळवून देतात. अभियांत्रिकी हा अभ्यासक्रम असण्यापेक्षा नैपुण्य मिळवण्याचा मार्ग आहे ज्याच्यामुळे विस्तृत कार्यक्षेत्राचे द्वार उघडले जाते. इतर कोणत्याही व्यवसायापेक्षा अभियंत्यांना कोणत्या प्रकारच्या वातावरणात काम करावयाचे व कोणत्या प्रकारचे काम करावयाचे याबाबत निवड करण्याला अधिक वाव असतो. याचे कारण अभियांत्रिकी फक्त यांत्रिक, रसायनिक, विद्युत या क्षेत्रांतच सीमित झालेली नसून अभियांत्रिकीला औष्णिक अभियांत्रिकी, पॉलिमर तंत्रज्ञान, दूरसंचार, संगणक याशिवाय अनेक क्षेत्रांत काम करण्यास विस्तृत वाव आहे.

प्रमुख कार्यक्षेत्रे :

आपल्याला आयुष्यात आवश्यक असणाऱ्या गोष्टींचे प्रारूप तयार करून त्यांचे उत्पादन करणे हा अभियांत्रिकीचा मुख्य व मूळ हेतू आहे. शास्त्रीय सिद्धांतांचा विविध प्रकारच्या उपयुक्त वस्तूंच्या अनुषंगाने विचार करून व उत्पादनांमध्ये सुधारणा व बदल करून अधिक कार्यकुशल व स्वस्त उत्पादने अभियंते लोकांना उपलब्ध करून देऊ शकतात. कोणतीही व कोठेही वापरात असलेली वस्तू निर्माण करण्यामध्ये त्यांचा हात असतो.

आपले आयुष्य सुखकर व सोपे होण्यास कारणीभूत असलेल्या गोष्टींची निर्मिती त्यांच्या मुळेच झाली आहे. सध्या

सायकलपासून विमानापर्यंत आणि महामार्गापासून क्षेपणास्त्रापर्यंत सर्व काही अभियंत्यांमुळेच घडले आहे. अभियांत्रिकीच्या अनेक शाखा असून त्यापैकी एका शाखेतील ज्ञान अनेक क्षेत्रांमध्ये वापरता येते. याशिवाय कोणत्याही संघटनेमध्ये वा संस्थेमध्ये एका क्षेत्रामधील अभियंते अन्य क्षेत्रांमधील अभियंत्याबरोबर किंवा विशेषज्ञांबरोबर काम करित असतात.

या क्षेत्रातील विशेष शाखांची माहिती पुढीलप्रमाणे : स्थापत्य अभियांत्रिकी (CIVIL ENGINEERING):

सर्व प्रकारचे बांधकाम स्थापत्य अभियंत्यांकडून हाताळले



जाते. सर्व प्रकारच्या इमारती, रस्ते, वाहतूक व दळणवळणाच्या सोयी, पाटबंधारे व विद्युतनिर्मिती केंद्रे, पाणीपुरवठा आणि जलनिस्सारण संयंत्र, विमानतळ व बंदरे, तेल उत्खननाची यंत्रणा इ. सर्वांची योजना तयार करणे, संशोधन व सर्वेक्षण करणे व त्यांचे बांधकाम वा उभारणी या सर्वांशी त्याचा संबंध असतो. स्थापत्य आणि अभियंते प्रकल्पांचे आराखडे तयार करणे, हव्या असलेल्या प्रमाणात बांधून घेणे याला जबाबदार असतात. निसर्गात उपलब्ध असलेली साधनसंपत्ती तारतम्याने, विचारपूर्वक वापरून मानवी जीवनाचे राहणीमान, शैली सुधारणे हा त्यांच्या कामाचा उद्देश्य असतो.

शैक्षणिक अर्हता:

स्थापत्य अभियंता होण्यासाठी B.E./ B.Tech./ M.E./ M.Tech. यापैकी त्या शाखेमधील एक पदवी आवश्यक असते. ओव्हरसियरच्या नोकरीसाठी तंत्रनिकेतनमधून मिळणारी डिप्लोमा इन सिव्हिल इंजिनियरिंग ही पदवी आवश्यक आहे.

व्यवसायाच्या संधी :

स्थापत्य अभियंते उंच उंच इमारती बांधण्याचे, दळणवळण अभियंता पर्यावरण अभियंता, महामार्ग अभियंता आणि अशाच प्रकारच्या विशिष्ट कामासाठी तज्ञ म्हणून काम करू शकतात. सार्वजनिक बांधकाम खात्यामार्फत सरकार जे बांधकामाचे प्रकल्प पूर्ण करते त्यासाठी सार्वजनिक बांधकाम खात्यामध्ये, बंदरामध्ये पाणीपुरवठा व जलनिस्सारण मंडळ, रेल्वे बांधकाम करणा-या खासगी कंपन्या, मिलिटरी इंजिनियरिंग सर्व्हिस, सैन्यदले इ. ठिकाणी स्थापत्य अभियंते कार्यरत असतात. स्थापत्य अभियांत्रिकीचे पदवीधर संशोधन कार्य करू शकतात किंवा स्वतःचा सल्लागाराचा व्यवसाय सुरू करू शकतात.

यांत्रिकी अभियांत्रिकी (MECHANICAL ENGINEERING):

सर्व प्रकारच्या यंत्रसामग्रीचे उत्पादन आणि यंत्राची कार्यपद्धती व प्रत्यक्ष काम यांचे सर्व पैलू याच्याशी संबंधित अभियांत्रिकीची ही सर्वात मोठी शाखा आहे. औद्योगिक संस्थांमध्ये वापरली जाणारी यांत्रिक पद्धती उभारण्यासाठी आराखडा तयार करणे, विकसित करणे, यंत्रांची घडण, यंत्रांची उभारणी करून ती कार्यान्वित करणे, वातानुकूलन, वाष्पनिर्मिती संयंत्र, अंतर्ज्वलन यंत्रे या सर्वांशी अभियांत्रिकीचा संबंध असतो. सर्व यंत्रे योग्य रीतीने चालू स्थितीत ठेवणे, त्यांचा खरखराट व दुरुस्त्या वेळोवेळी करून त्या संयंत्राकडून वा सर्व यंत्रसामग्रीकडून जास्तीत जास्त उत्पादन मिळण्याची खात्री करणे या सर्वांसाठी यांत्रिक अभियंते जबाबदार असतात. संशोधन क्षेत्रातील अभियंते उत्पादनाच्या नवीन पद्धती विकसित करणे, मोठ्या प्रमाणावरील उत्पादनाला त्या नवीन पद्धतीचा उपयोग

होत असल्याची निश्चिती करणे ही कामे करतात.

शैक्षणिक अर्हता:

यांत्रिकी अभियांत्रिकी होण्यासाठी B.E./ B.Tech./ M.E./M.Tech. यापैकी त्या शाखेमधील एक पदवी आवश्यक



असते. ओव्हरसियरच्या नोकरीसाठी तंत्रनिकेतनमधून मिळणारी डिप्लोमा इन यांत्रिकी अभियांत्रिकी ही पदवी आवश्यक आहे.

रासायनिक अभियांत्रिकी (CHEMICAL ENGINEERING):

प्रयोगशाळेतील रसायन शास्त्रज्ञाचे काम संपते तेव्हा रासायनिक अभियंत्याचे काम सुरू होते. रासायनिक अभियंता कच्च्या मालामध्ये रासायनिक व वैज्ञानिक बदल घडवून नवा पदार्थ निर्माण करण्यासाठी आवश्यक असलेल्या प्रक्रियेला उपयुक्त उपकरणे, संयंत्र यांचा व ती जेथे वापरावयाची त्या फॅक्टरीचा आराखडा तयार करणे, संयंत्र उभारणी व ते कार्यान्वित करून मोठ्या प्रमाणावर उत्पादन सुरू करणे या कामाशी संबंधित असतो. रासायनिक प्रक्रियेत तंत्रज्ञान धातूपासून रसायने तयार करणारे उद्योग, पेट्रोकेमिकल्स उद्योग, तेल शुद्धीकरण कारखाने, विस्फोटक उत्पादनाचे कारखाने, साखर उद्योग, रंग व रसायन निर्मितीचे उद्योग वगैरे उद्योगांशी

संबंधित असतो.



शैक्षणिक अर्हता:

रासायनिक अभियांत्रिकीमधील बी.ई/एम.ई/ एम.टेक. किंवा त्या शाखेतील पदविका.

व्यवसायाच्या संधी:

साबण, तेल, रंग, कृत्रिम धागे, खाद्यपदार्थ, वस्त्रनिर्मिती, रासायनिक प्रक्रिया होत असलेले सर्व उद्योग इ. अनेक क्षेत्रांमध्ये रासायनिक अभियंत्यांना नोकरी मिळते.

विद्युत अभियांत्रिकी (ELECTRICAL ENGINEERING):

आज अभियांत्रिकी मधील दुर्लक्षित करता येणार नाही अशी ही शाखा आहे कारण विद्युतशक्तीची मागणी वाढत आहे. विद्युतशक्तीच्या निर्मिती पारेषण आणि वितरणासाठी आवश्यक असणारी अधिक कार्यक्षम यंत्रसामग्री, पारेषण आणि वितरणासाठी असणारी आवश्यक उपकरणे यांची रूपरेखा तयार करून त्यांचा विकास व विद्युतनिर्मिती हे अभियंत्याचे काम असते. श्राव्य व दृश्य स्वरूपात मनोरंजनाचे कार्यक्रम किंवा अन्य साहित्य यांचे प्रसारण करण्यासाठी लागणारी सामग्री व उपकरणे यांचा विकास निर्मितीची पद्धत सुधारून अधिक कार्यक्षम उपकरणे बनविणे आणि या उद्योगांमध्ये आलेल्या स्वयंचलनामुळे विद्युत अभियंत्याच्या कामाचा आवाका वाढला

आहे.

शैक्षणिक अर्हता :

विद्युत अभियांत्रिकीमधील पदवी किंवा पदविका प्राप्त करणे विद्युत अभियंता बनण्यासाठी आवश्यक आहे.

व्यवसायाच्या संधी :

विद्युत अभियंत्यांना विद्युतनिर्मिती केंद्रांमध्ये मग ते अणुशक्ती, जलशक्ती वा औष्णिक शक्तीपासून निर्मिती करणारे असो, नोकरी मिळते. याशिवाय रेल्वे, नागरी विमान वाहतूक आणि सर्व प्रकारच्या वस्तुंचे उत्पादन करणारे कारखाने, खासगी क्षेत्रांतले व सार्वजनिक क्षेत्रांमधील कारखाने, यांच्यामध्येसुद्धा नोकरी मिळते. याशिवाय ते अध्यापनाचे व संशोधन करणा-या प्रयोगशाळांमध्ये काम करू शकतात. उत्पादन व औद्योगिक अभियांत्रिकी उत्पादनाच्या प्रक्रियेमधील भिन्न प्रक्रिया वापरात असलेली यंत्रसामग्री, उपकरणे, हत्यारे या सर्वांचा एकत्रितपणे विचार करून अधिक कार्यक्षम कार्यपद्धती तयार करणे व सर्व क्रियांची व साधनांची शिस्तबद्ध मांडणी करणे हा उत्पादन अभियंत्यांचा उद्देश्य असतो. उपलब्ध कामगार शक्ती, कच्चा माल, उपकरणे व अवजारे, उत्पादन पद्धती या सर्वांचा सर्वकष व सर्वसमावेशक विचार करून कमीत कमी खर्चात जस्तीत जास्त गुणवत्तापूर्ण आणि उपलब्ध स्रोतांचा पुरेपुर वापर करून कमाल उत्पादकता प्राप्त करण्यासाठी कार्यपद्धती तयार करणे व विकसित करणे हे त्यांच्या कामात येते. उद्योगामधील अथवा कारखान्यामधील सर्व कामांचे नियोजन मोजमाप व नियंत्रण, नवीन उत्पादनांसाठी उत्पादन पद्धती तयार करणे व विकसित करणे ही कामे त्यांना करावी लागतात.

इलेक्ट्रॉनिक्स व दूरसंचार अभियांत्रिकी

(Electronics/ Telecommunication Engineering):

मनोरंजनाची श्राव्य व दृश्य उपकरणे, मनोरंजनाची माध्यमे, रूग्णालयांमध्ये वापरली जाणारी साधने व उपकरणे, संगणक उद्योग, संचार व्यवस्था, अवकाश आणि संरक्षण दले या सर्वांमध्ये वापरली जाणारी साधने तयार करणे व त्यांचे निरीक्षण करणे हे इलेक्ट्रॉनिक अभियंत्यांचे काम असते. मायक्रोप्रोसेसर, फायबरऑप्टिक्स, दूरध्वनी, दूरदर्शन व आकाशवाणी यांच्या सारख्या टेलिकम्युनिकेशन पद्धतीमध्ये हे अभियंते काम करू शकतात.



शैक्षणिक अर्हता:

इलेक्ट्रॉनिक अभियंता बनण्यासाठी इलेक्ट्रॉनिक अभियांत्रिकी या शाखेची पदवी वा पदविका किंवा ए.एम.आय.ई/ इलेक्ट्रॉनिक्स ही पदवी मिळवावी लागते.

व्यवसायाच्या संधी:

इलेक्ट्रॉनिक उपकरणांचे उत्पादन करणाऱ्या उद्योगामध्ये श्राव्य व दृश्य उपकरणे, अवकाशातील उपग्रह, बोटींवरील संदेशवाहन, पोलिसांची बिनातारी यंत्रणा इ. उत्पादन करणाऱ्या उद्योगांमध्ये इलेक्ट्रॉनिक अभियंत्यांना नोकरी मिळते. संरक्षण खाते, टेलिफोन खाते, ऊर्जा विभाग, संशोधन प्रयोगशाळा व सरकारी सेवांमधील ज्या ज्या खात्यांमध्ये संगणकीकरण झाले आहे व इलेक्ट्रॉनिक उपकरणे वापरात आहेत तेथे या अभियंत्यांना नोकरी मिळण्याच्या संधी उपलब्ध होतात.

संगणक अभियांत्रिकी (COMPUTER ENGINEERING):

कार्यालयातील कामाचे यांत्रिकीकरण करण्यामधील अत्यंत महत्त्वाचे साधन संगणक. या संगणकाशी अभियांत्रिकीची ही शाखा संबंधित आहे. संगणकाची रचना व निर्मिती आणि त्याच्या कार्याचे नियंत्रण करणाऱ्या कार्यप्रणाली तयार करणे व निरनिराळी कामे त्याच्याकडून करून घेण्यासाठी आवश्यक प्रोग्रॅम लिहिणे हे संगणक अभियंत्याचे काम असते. वापरात असलेल्या संगणकामध्ये सतत सुधारणा करून अद्ययावत संगणक वापरणाऱ्यांना उपलब्ध करून देणे व अत्यंत वेगाने काम करणारा सर्वश्रेष्ठ संगणक निर्माण करणे, अनेक माध्यमे

एकत्रित उपलब्ध असलेले यंत्र तयार करणे किंवा ना दिसणा-या भागाचे चित्र दिसू शकेल अशा आकृती काढण्यासाठी उपयुक्त उपकरणे निर्माण करणे वगैरे कार्याशी या अभियंत्यांचा संबंध असतो.

शैक्षणिक अर्हता:

संगणकशास्त्रामधील B.E. किंवा B.Tech पदवी.

व्यवसायाच्या संधी:

संगणकांचा उपयोग वाढतचालल्यामुळे कोणत्याही औद्योगिक क्षेत्रात संरक्षण खात्यात अथवा वैज्ञानिक संशोधन चालू असलेल्या प्रयोगशाळेत संगणक अभियंत्यांना नोकरी मिळू शकते. हार्डवेअरचे प्रशिक्षण घेतलेल्यांना संगणक व त्याच्याबरोबर वापरावी लागणारी उपकरणे व साधने यांचे उत्पादन करणा-या उद्योगांमध्ये नोकरी मिळते. सर्व उद्योगांमध्ये



स्वयंचलित व स्वनियंत्रित यंत्रे वापरून उत्पादनाची गुणवत्ता वाढवणे, मनुष्यबळ कमीत कमी वापरून त्याच्या अनुषंगाने येणारे प्रश्न व खर्च कमी करून उत्पादनाची किंमत कमी ठेवून जागतिक स्पर्धेमध्ये टिकून राहून उद्योगाला मिळणारे लाभाचे प्रमाण कायम राखणे, वाढवणे, अवकाश संशोधन, हवामानाचा अचूक अंदाज अशा विविध क्षेत्रांमध्ये संगणकाचा उपयोग केला जातो व सहजिकच या अभियंत्यांची आवश्यकता दिवसेंदिवस वाढत आहे व त्यांना व्यवसायाच्या संधी सर्व क्षेत्रांत मिळत आहेत. शिवाय या क्षेत्राची माहिती असणा-या लोकांची आवश्यकता वाढत असल्यामुळे अध्यापनाचे क्षेत्र त्यांना कायमच खुले राहणार आहे. **साभार: दैनिक लोकसत्ता**

मुलाखत मंत्र

मुलाखत म्हणजे 'इंटरव्ह्यू'. आयुष्यात अनेक ठिकाणी आपल्याला इंटरव्ह्यूला सामोरे जावे लागते. त्यापैकी काही प्रमुख ठिकाणं अशी- शाळेत प्रथम प्रवेश मिळविताना आई-वडिलांची व विद्यार्थ्यांची मुलाखत घेतली जाते. एम.बी.ए. किंवा एन.डी.ए. सारख्या उच्च शिक्षणक्रमाला प्रवेश घेताना विद्यार्थ्यांची मुलाखत घेतली जाते. वधु परीक्षेच्या वेळी वधू आणि वर एकमेकांची मुलाखतच घेत असतात. पण नोकरीसाठी घेतली जाणारी मुलाखत हीच आयुष्यातील सर्वात महत्त्वाची मुलाखत समजली जाते. मुलाखतीची व्याख्याच करायची झाली तर 'एखाद्या विशिष्ट उद्देशाने दोन किंवा अधिक व्यक्तींमध्ये होणारे प्रश्नोत्तरात्मक संभाषण' अशी करता येईल.

या प्रमाणे Interview is a Face to Face Conversation For a Spur Pose अशी इंटरव्ह्यूची सर्वसामान्य व्याख्या आहे. आता नोकरीसाठी Interview शब्दाची फोड केल्यास 'इंटर' - आतला आणि 'व्ह्यू' देखावा म्हणजे उमेदवाराच्या बुद्धीची एकूण क्षमता काय आहे हे पाहण्यासाठीच इंटरव्ह्यू घेतला जातो असे म्हटल्यास वावगे ठरू नये आणि बुद्धीची क्षमता म्हणजे विचारलेल्या प्रश्नांचे आकलन त्याला किती जलद होते व त्या प्रश्नांची समर्पक उत्तरे तो किती चटकन देऊ शकतो हेच पाहण्याचा उद्देश्य इंटरव्ह्यू म्हणजे मुलाखतीत अभिप्रेत असतो.

I-N-T-E-R-V-I-E-W

INTERVIEW या शब्दातील प्रत्येक अक्षर बोलके असून मुलाखत म्हणाजे काय याचे विश्लेषण ते कसे अचूक करते ते आता आपणा पाहूया.

I:(Insight into personality) -

उमेदवाराच्या अर्जामधून त्याची कौटुंबिक, सामाजिक व शैक्षणिक क्षमता थोडीफार समजलेली असते. पण त्या उमेदवाराच्या ख-या व्यक्तिमत्त्वाचा परिचय प्रश्नोत्तरातून जास्तीत जास्त समजावून घेतला जातो.

N: (Nature, need)-

उमेदवाराचा एकंदरीत स्वभाव कसा आहे आणि त्याला नोकरीची कितपत गरज आहे हे ही मुलाखतीच्या वेळी अजमावले

जातं.

T:(Tenacity) -

उमेदवार नोकरीमध्ये कितपत चिकाटी दाखवेल किंवा कितपत निष्ठा दाखवेल याचा अंदाज मुलाखतीच्या प्रश्नोत्तरांतून घेतला जातो. म्हणूनच 'If somebody offers you a better salary, would you leave us?' अशा सरळ प्रश्नाला नाकारात्मक उत्तर देणेच योग्य ठरेल.

E:(Evaluating Nature)-

उमेदवाराची तारतम्याने विचार करण्याची क्षमता पाहिली जाते. यासाठी मुलाखत घेणारा व्यवसायातली एखादी समस्या उमेदवाराला सांगून त्यावर त्याचे मत विचारतो व त्याच्या विचारशक्तीची परीक्षा करतो.

R:(Reaction to Pressure)-

उद्योगक्षेत्रात चढ-उतार नेहमीच होत असतात. एखाद्या प्रतिकूल परिस्थितीत उमेदवार धोका पत्करून स्वतंत्र निर्णय घेऊ शकेल की नाही याचाही तपास घेतला जातो.

V:(Vision and visualisation)-

ग्राहकाची गरज समजून घेऊन ती पूर्ण करण्याच्या कल्पनेतून उद्योग निर्माण होत असतो. शाळेतल्या मुलांसाठी पाण्याच्या काचेच्या बाटल्या जाऊन प्लॅस्टिकच्या बाटल्यांची निर्मिती झाली. एका उद्योजकाने कल्पना लढवून झाकणालाच स्ट्रॉ असलेल्या बाटल्या बाजारपेठेत आणल्या आणि त्या लोकप्रिय झाल्या. असे एखादे उत्पादन, एखादी सेवा कल्पनेतून निर्माण करण्यापासून त्यासाठी बाजारपेठा मिळविण्यापर्यंत कल्पनाशीलता उपयोगी पडते. अशी कल्पनाशक्ती उमेदवाराकडे आहे की नाही याचा शोध विशिष्ट उत्पादन असलेल्या कंपनीत घेत असतात. उदा. जाहिरात कंपनी 'कर्मर्शिअल आर्टिस्ट'ची निवड करतात उमेदवाराच्या याच गुणाची तपासणी करतात. कारण नोकरीत सामावून घेतलेल्या अशा व्यक्तीच उद्योग प्रगत करू शकतात.

I:(Imagination)-

वरच्याच गुणाचा हा पूर्वार्ध आहे. कारण प्रतिभा किंवा



कल्पनाशक्ती असल्याशिवाय Visualisation करताच येणार नाही. उमेदवाराची प्रतिभा किती सर्वव्यापी आहे आणि त्याचा उपयोग आपल्या व्यवसायाला कसा करून घेता येईल याचा शोध सूचक प्रश्नाद्वारे मुलाखतकार नेहमी घेत असतात.

E:(Endurance-सहनशीलता) -

उमेदवाराची सहनशक्ती मुलाखतीच्या ठिकाणी तपासली जाते. एका कंपनीत तीन उमेदवारांना मुलाखतीसाठी बोलावले होते. मुलाखतीची विशिष्ट वेळ देऊन त्यांना जाणीवपूर्वक बाहेर बराच वेळ खोळंबून ठेवले. त्यांच्यापैकी एक कमी सहनशील होता. तो ब-याचा वेळानंतर वैतागून निघून गेला. (म्हणजे त्याला नोकरीची निकड नव्हती). दुसरा उमेदवार अस्वस्थ होऊन वाट पाहत बसला. तिसरा मात्र शांतपणे टेबलावरची मासिके वाचत स्थितप्रज्ञाप्रमाणे बसून राहिला. हे सारे निरीक्षण इंटरव्ह्यू घेणारा अधिकारी आपल्या केबिनच्या काचेतून करत होता. मुलाखतीच्या वेळी दुसरा उमेदवार अस्वस्थ मनस्थितीतच असल्यामुळे प्रश्नांना नीट उत्तरे देऊ शकला नाही आणि तिस-या उमेदवाराची निवड झाली. अशा गोष्टी अपवादात्मकच

घडू शकतात आणि ज्या उद्योगात डोके शांत ठेवून धीराने काम करायचे असते त्या ठिकाणी होऊ शकतात.

W:(Willing to take responsibility)

नवीन जबाबदा-या स्वेच्छेने पेलण्याची क्षमता)- पुढाकार घेऊन काम करण्याची वृत्ती असली की नोकरीतील उमेदवार नवीन नवीन जबाबदा-या स्वेच्छेने उचलू लागतो. अशाच वृत्तीच्या उमेदवाराला नोकरीत पदोन्नती मिळत जाते. आपलं काम बरं की आपण बरं अशा प्रकारे काम करणारे लोक विशिष्ट पदावरच स्थिर होतात. कोणतेही व्यवस्थापन पहिल्या प्रकारच्या उमेदवाराला नोकरीत प्राधान्य देईल. त्या दृष्टीने मुलाखतीत प्रश्न विचारून उमेदवाराची निवड केली जाते. मुलाखतीसाठी तीन प्रकारचे ज्ञान आवश्यक असते. सर्वसामान्य ज्ञान (General knowledge) मुलाखतीला बोलावणे आल्यापासून मुलाखतीला प्रत्यक्ष जाण्याच्या दिवसापर्यंतच्या काळातील वर्तमानपत्रे दररोज बारकाईने वाचली तरी हे ज्ञान मिळवता येते. त्या काळातील राजकीय, सामाजिक, औद्योगिक व इतर

महत्त्वाच्या घटना याचे टिपण स्मरणवहीत केल्यास त्याचा उपयोग होतो.

प्रशिक्षित विषयाचे ज्ञान-

उमेदवार ज्या विषयात प्रशिक्षित असेल त्या विषयाचे त्याला कितपत ज्ञान आहे हे अजमावले जाते. बहुधा हे प्रश्न गहन नसून विषयाचे प्राथमिक ज्ञान उमेदवाराला आहे की नाही ते पाहण्यात येते. कॉमर्सच्या उमेदवाराला Prepaid Expenses, Contingent Liability, Depreciation या संबंधी तर सायनसच्या विद्यार्थ्यांला रसायनांची सूत्रे, संज्ञा, गुणधर्म यासंबंधी प्रश्न असू शकतात. या दृष्टीने मुलाखतीला जाण्यापूर्वी उमेदवाराने आपल्या विषयातील प्राथमिक ज्ञानांची उजळणी करणे आवश्यक आहे.

संभाषण कला (Power of Expression) -

सर्व साधारणपणे मोठ्या कंपन्यांत किंवा औद्योगिक समूहात इंटरव्ह्यूच्या वेळी प्रश्न इंग्रजीतून विचारले जातात व इंग्रजीतूनच उत्तरे मिळावीत अशी अपेक्षा असते. ही तयारी फार आधीपासून म्हणजे कॉलेजात शिकत असल्यापासून विद्यार्थ्यांने करायला हवी. इंग्रजी संभाषणाकला शिकविणा-या संस्था पुण्या-मुंबईसारख्या मोठ्या शहरांत अनेक आहेत. त्यातून मार्गदर्शन घेऊन तसेच स्वतः इंग्रजी वर्तमानपत्रे नियमित वाचून, दूरदर्शनवरच्या इंग्रजी बातम्या-परिसंवाद आवर्जून पाहून Power of Expression साध्य करता येईल. विचारांची सुस्पष्टता (Clarity of thoughts) आणण्याचा सराव करायला हवा. कारण मुलाखतीत विचारलेल्या प्रश्नाला नेमके उत्तर काय व कसे द्यायचे याची जुळणी मनात झाली की कोणत्याही भाषेतून समर्पक उत्तर देणे सुलभ होते. Power of Expression सहजसाध्य नसून कष्टसाध्य आहे याची जाणीव उमेदवाराने ठेवावी आणि ती ज्याची त्यानेच साध्य करायची आहे ते लक्षात ठेवावे.

मुलाखतीला जाताना ...

मुलाखतीला जाताना प्रामुख्याने खालील गोष्टी उमेदवाराने लक्षात ठेवल्या तर मुलाखतीला जाताना पुष्कळदा उमेदवाराची बावरलेली स्थिती असते त्यावर तो मात करू शकतो.

पोषाख :

इंटरव्ह्यूला जाताना अमुकच प्रकारचा पोषाख असला

पाहिजे असा दंडक नाही. जो पोषाख घातल्यामुळे आपणाला मुलाखत देताना अवघडल्यासारखे वाटणार नाही, असा पेहराव असावा. तो गबाळा असू नये तसाच 'गॉडी' असू नये. मुलाखत घेणारे बहुधा वयाने थोडेबहुत ज्येष्ठ असतात, त्यांना सुसंगत असा नीटनेटका पोशाख असावा. मात्र कोट घालून जाण्यास विसरू नये आणि तो कोट म्हणाजे आत्मविश्वास. मुलाखतीसाठी पूर्वतयारी पद्धतशीर केली असेल तर तो कोट आपोआप अंगावर चढतो.

प्रमाणपत्रे:

आपल्या अर्जामध्ये जे जे प्रशिक्षण घेतल्याचे नमूद केले आहे तत्संबंधी सर्व प्रमाणपत्रे (मूळप्रती) क्रमवार एखाद्या फाईलमध्ये अगर फोल्डरमध्ये लावून घेऊन जावीत. ज्यावेळी आपणाला एखाद्याशी बोलण्यात आनंद वाटत असतो त्यावेळी आपण म्हणतो "It is a pleasure to talk with you" तसाच संतोष आपल्याशी बोलताना मुलाखत घेणा-याला वाटला पाहिजे, तरच मत चांगले होईल. म्हणूनच सौजन्यपूर्ण नम्र भाषेत किंचित हसतमुखाने प्रश्नांना उत्तरे दिली पाहिजेत.

मुलाखतीच्या वेळी विचारला जाणारा प्रत्येक प्रश्न नीट लक्षपूर्वक ऐकला पाहिजे. त्या प्रश्नाचा रोख लक्षात घेतला पाहिजे. उत्तर देण्यापूर्वी काही क्षण विचार करण्यासाठी थांबले पाहिजे. उत्तराची मनातल्या मनात जुळणी करून आत्मविश्वासपूर्वक चटकन उत्तर देणं अपेक्षित आहे. विचारलेल्या प्रश्नाचं नेमकं उत्तर मोजक्या शब्दात आणि उगाचच पाल्हाळ ना लावता देता आलं पाहिजे.

प्रत्येकजण हा काही ना काही तरी प्रत्येक क्षणी शिकत असतो. त्या दृष्टिकोणातून कंपनीने विशेष प्रशिक्षणासाठी पाठवल्यास जाणार का? या प्रश्नाला तत्काळ सकारात्मक उत्तर देणे म्हणजे नवीन शिकण्याची वृत्ती दिसून येते. प्रश्नांच्या उत्तरातून मुलाखतकरांना बुद्धिमत्तेची चुणूक दाखवता आली नाही तरी प्रमाणिक परिश्रमांचा अंदाज घेतला पाहिजे.

कला-शास्त्र-वाणिज्य-अभियांत्रिकी या शाखांसंबंधी प्रश्न विचारला तर त्यातली वस्तुनिष्ठता उत्तरातून दिसण्याचा प्रयत्न केला पाहिजे.

मुलाखतीत विचारलेला प्रश्न अनावश्यक वाटला तरी नापसंती उघडपणे न दर्शवता Sorry म्हणून सुटका करून घेता आली पाहिजे.



हाताला सुंदर मेंदी कशी लावावी

प्रथम मेंदीच्या पानांना वाळवावे व त्याचे सुंदर चूर्ण तयार करावे. मलमलच्या कापडाने तयार चूर्ण गाळून घ्यावे. त्यानंतर मेंदीच्या चूर्णा मध्ये लिंबाचा रस(गाळून) व निलगिरीचे तेल घालून असे मिश्रण दोन तास भिजत ठेवून त्याचा लगदा तयार करावा, अथवा पाण्यात चिंच व चहा पाउडर टाकून



त्यास उकळावे व त्याला गाळून त्या मध्ये आवश्यकतेनुसार मेंदीचे चूर्ण(पाउडर) घालावे व असे मिश्रण दोन तास भिजत ठेवून त्याचा लगदा तयार करावा. त्यानंतर प्लास्टिकच्या कोन मध्ये लगदा व्यवस्थित घालून कोनचे तोंड बंद करून सुंदर मेंदी हातावर काढावी.

थोड्यावेळाने त्यावर लिंबाचा रस व साखर याचे मिश्रण तयार करून या मिश्रणाने कापसाच्या मदतीने रेखाटलेल्या मेंदीवर असे मिश्रण हलूवार लावावे.

हातावरिल मेंदी चार ते पाच तास ठेवल्यावर ती काढावी. त्यावर कापसाने मोहरीचे तेल(सरसो) लावावे, अथवा कढई किंवा तव्यावर ४-५ लवंगा टाकून त्यातून निधणा-या घुरावर मेंदी काढलेला हात धरावा. असे केल्याने मेंदीचा रंग अधिक गडद व सुंदर दिसतो. **खबरदारी** : ज्या हातावर मेंदी काढली आहे तो हाथ १२-१४ तास पाण्यात भिजवू नये असे केल्याने मेंदीचा रंग अधिक काळ टिकतो.

हॅण्ड सॅनिटायझर

प्रत्येक मनुष्याला स्वच्छतेची काळजी घेणे आवश्यक असते. आपण नेहमी जेवणाच्या पूर्वी लिक्विड सोपाने हात धुतो. परन्तु आता हॅण्ड सॅनिटायझर हा शब्द अनेकांच्या परिचयाचा झाला आहे. हॅण्ड सॅनिटायझर अशा प्रकारचे द्रावण आहे की जे काही सेकंद हातावर चोळून लावल्यास सर्व प्रकारच्या जंतूंचा नाश होतो. जेथे साबण नसेल तेथे सहसा हॅण्ड सॅनिटायझरचा वापर करणे शक्य असते. हॅण्ड सॅनिटायझर हे मुख्यत्वेकरून इथिल अल्कोहोलचे बनवलेले असते. त्यात पाणी, अल्कोहोलचे इतर प्रकार व सुवासिक द्रव्येही मिसळलेली असतात. इथिल अल्कोहोल हाच त्यातला महत्वाचा घटक असतो. त्यामुळे सर्व प्रकारचे जीवाणू व विषाणू मारले जातात. लक्षात ठेवा की विकत घेण्यापूर्वी इथिल अल्कोहोलचे प्रमाण सॅनिटायझर मध्ये ६० ते ९५ टक्के असायला हवे. वापरताना तो पुरेशा प्रमाणात हातावर ओतून



घ्यावे व १० ते २० सेकंदात हात कोरडा झाला तर तुम्ही पुरेसे सॅनिटायझर हातावर घेतले होते असे समजा. सॅनिटायझर घेतल्यावर ते ३० ते ४० सेकंद दोन्ही हाताने चोळा. काही वेळ ते टिकले पाहिले तरच जंतू मरतात हे लक्षात ठेवा. हॅण्ड सॅनिटायझर मध्ये ग्लिसरीन, इथिल अल्कोहोल, आयसोप्रोपिल माय्रिस्टेट, प्रॉपलिन ग्लायकॉल, टोकोफेरिल एसिटेट, अमिनोमेथिल प्रोपॅनॉल, कार्बोमर (थिकनर) वापरतात. तर मग आज पासूनच हॅण्ड सॅनिटायझरचा वापर करा व तळहातांना व शरीराला रोग जंतूंपासून दूर ठेवा.

पनीर चिली

साहित्य - पाव किलो पनीर, १ चमचा जिरे, १ सिमला मिरची (उभी चिरून), अर्धी वाटी टोमॅटो सॉस, २ ते ३ टोमॅटोची ग्रेव्ही, २ कांदाच्या पाती, पाच ते सहा लसूण पाकळ्या, एक मोठा कांदा, एक टेबलस्पून तेल, १ चीज क्यूब, मीठ चवीनुसार, व लाल तिखट.

कृती - पॅनमध्ये एक चमचा तेल घ्यावं. तेल गरम झालं की त्यात लसणाच्या पाकळ्या बारीक चिरून घालाव्यात.



नंतर त्यामध्ये जिरे घालावं. चिरलेली सिमला मिरची, कांदा आणि कांद्याची पात घालावी. नंतर टोमॅटो सॉस आणि ग्रेव्ही घालावी. थोडंसं पाणी घालावं. त्यानंतर सर्व मिश्रण परतून घ्यावं. त्यात पनीरचे तुकडे घालून हे मिश्रण परतून घ्यावं. नंतर लाल तिखट आणि चवीनुसार मीठ घालून तयार झालेल्या पनीर चिलीवर एक चीज क्यूब किसून घालावा आणि सर्व मिश्रण पुन्हा एकदा परतावं.

टीप- लसणाच्या ऐवजी लसूण मिरची ठेवा घातला तर अधिक चवदार लागतं.

पुरण रोल

साहित्य: चण्याच्या डाळीचे तयार पुरण एक वाटी, कणीक एक वाटी, तेल २ चमचे, मीठ छोटा पाव चमचा, दूध, तूप



कृती: थोड्या कोमट दुधात तेल, दोन चिमूट मीठ घालून कणीक भुजवून घ्यावे.

त्याच्या पातळ गोल पोळ्या लाटून त्यावर पुरण पसरावे. हलक्या हातांनी त्याचे रोल करून वाफवून घ्यावे. गरम असतांना काप करून साजुक तूप घालून वाढावे.

पनीर मालपूवा

साहित्य: पनीर २०० ग्राम, बदाम पिस्त्याचे काप २ चमचे, १ वाटी रबडी, तूप २ चमचे, साखर १ चमचा कृती: मिक्सरमध्ये पनीरची पेस्ट



बनवताना २ चमचे गव्हाचे पीठ मिसळावे. त्यानंतर १ चमचा साखर मिसळून याचे २ इंच आकाराचे दोसे बनवावे. नॉनस्टिक पॅन असेल तर तुपाचा वापर टाळावा. केलेल्या दोश्यावर रबडी, बदाम पिस्ता घालून सर्व्ह करावे. झटपट पनीर मालपूवा खाण्यास तयार आहे.

शेव बर्फी

साहित्य: खवा १ वाटी, शेव(मीठ नसलेली १ वाटी), बदाम पिस्त्याचे काप, पीठीसाखर १ वाटी, गुलाब इसेन्स २-४ थेंब



कृती: नॉनस्टिक पॅन मध्ये खवा चांगला भाजून घ्यावा. खाली उतरवून त्यात पीठीसाखर मिसळावी, त्यानंतर शेव घालून एकत्र करावे, ट्रेमध्ये लावून त्यावर बदाम-पिस्त्याचे काप, चांदी वख लावून थंड करावे, त्यानंतर त्याच्या वड्या कापून सर्व्ह करावे. झटपट शेव बर्फी तयार आहे. तर मग आता करून बघाच, निश्चितच आवडेल.

इलेक्ट्रोकार्डियोग्राम(ई.सी.जी.)

हृदय हा माणसाच्या शरीरातील एक महत्वाचा अवयव आहे. त्यातील विद्युत प्रक्रियेमुळे हृदयाची धडकन चालू असते. हृदयाचे ठोके मिनिटाला ६० ते १०० या प्रमाणात पडत असतात. हृदयाच्या ठोक्याचे हे प्रमाण हृदयातील काही पेशींचा समूह उरवत असतो. त्याला सायनस नोड किंवा सायनोट्रियल असे म्हणतात. तो

हृदयाचा नैसर्गिक पोसण कर असतो. तो अट्रियम या भागात असतो. त्यातील पेशी सुक्ष्म विद्युत प्रेरणा तयार करतात. हा विद्युत संदेश हृदयाची स्पंदने त्यामुळे नियंत्रित करत असतो. यातील काही विद्युत प्रवाह हा शरीराच्या

बाहेरच्या भागापर्यंत जात असतो. त्याचे मापन इलेक्ट्रोकार्डियोग्राफ नावाच्या यंत्राने करता येते. यात इलेक्ट्रोड रुग्णाच्या छातीला खास जेलीच्या मदतीने लावले जातात. हे इलेक्ट्रोड हृदयाची स्पंदने टिपतात व ते इलेक्ट्रोकार्डियोग्राफकडे पाठवतात. सरकत्या स्क्रीनपेपरवर त्याचे तरंग उमटतात, त्यालाच आपण इलेक्ट्रोकार्डियोग्राम असे म्हणतो. जर रुग्णाचे हृदय योग्य प्रकारे काम करीत असेल तर कागदावर उमटणारे तरंग हे पुनरावर्ती असतात. जर हे तरंग फिसकटले तर त्याचा अर्थ हृदय योग्य प्रकारे काम करीत नाही असा होतो. इलेक्ट्रोकार्डियोग्राम मध्ये आपल्याला पी वेव्हज, क्यूआरएस वेव्ह, टी वेव्हज असे तीन प्रकारचे

तरंग दिसतात. इलेक्ट्रोडला शरीरातून विद्युत संदेश मिळाल्यावर तो एम्प्लीफायर कडे जातो. नंतर तो चुंबकाजवळील कॉईलकडे येतो. तेथे चुंबकीय क्षेत्राशी संबंध आल्यानंतर एक असे बल निर्माण होते, ज्यामुळे रेकॉर्डिंग पेन चालू लागतो व कागदावर स्पंदनांचा आलेख उतरतो.



पहिल्यांदा एलेक्झॅंडर मुईरहेड याने एका ताप असलेल्या रुग्णाच्या मनगटाला इलेक्ट्रोडच्या वायर जोडल्या व त्याच्या हृदयाच्या ठोक्यांचा अभ्यास केला. त्यानंतर १९०३ मध्ये नेदरलॅंड्स मधील लिडेन येथे विलेम आइनथोवेन याने १८९३ मध्ये गॅल्व्हनोमीटरचा वापर करून अधिक प्रगत अशा इलेक्ट्रोकार्डियोग्रामची निर्मिती केली. या शोधासाठी त्याला १९२४ मध्ये वैद्यकाचे नोबेल पारितोषिक मिळाले होते. त्यानी इलेक्ट्रोकार्डियोग्राफ वापरतांना एकूण १२ ठिकाणी इलेक्ट्रोडच्या वायर्स शरीराला लावल्या. इसीजी काढण्यापूर्वी खूप गार पाणी पिऊ नये किंवा व्यायामही करू नये.

मुंबई स्थित मेडिकल कॉलेजांचे दूरध्वनी

जे जे हॉस्पिटल, मुंबई	२३७३९९२
केईएम हॉस्पिटल, मुंबई	२४१४३४३५
नायर हॉस्पिटल, मुंबई सेंट्रल	२३०८७३०९
बॉम्बे हॉस्पिटल, मरिन लाईन्स	२२०६७६७६
लोकमान्य टिळक हॉस्पिटल, मुंबई	२४०९२०२०

भारतातील भूकंपप्रवण क्षेत्रे

भारताला भूकंपाचा इतिहास आहे. गेल्या २०० वर्षात ६ रिक्टर स्केल ते ८.७ रिक्टर स्केल दरम्यानचे अनेक धक्के भारताला बसले आहेत. इंडियन प्लेट आणि युरेनियम प्लेट यांच्यात होणाऱ्या टकरीमुळे ईशान्य भारत भूकंप प्रवण बनला

न करता बांधकाम केलेल्या अनेक इमारती/बांधकामे यामुळे भूकंपाचा ६.५ रिक्टर स्केलचा धक्का येथे हाहाकार माजवेल. येथे भूकंपरोधक बांधकाम होण्याची जेवढी गरज आहे तितकीच गरज भूकंपाबद्दल जाणिव निर्माण करण्याची आहे. शेवटी



आहे. देशातील वैविध्यपूर्ण भूपृष्ठीय रचनेमुळे वेगवेगळ्या क्षेत्रात येथे वेगवेगळ्या क्षमतेचे धक्के बसू शकतात. घोक्याचा विचार करता भूकंप प्रवण क्षेत्राची विभागणी ५ झोन मध्ये केली जाते. त्यापैकी झोन २ ते ५ मध्ये आपण मोडतो. सुमारे ६५ टक्के देश मध्यम प्रतीच्या म्हणजे ते झोन ३ ते उच्च प्रतीच्या म्हणजे झोन ४ च्या घोक्यात येतात. दिल्ली झोन ४ मध्ये येते. मुंबई, पुणे अहमदाबाद झोन ३ मध्ये येतात, तर भुज झोन ५ मध्ये म्हणजे अतिघोकादायक क्षेत्रात येतात.

मुंबईत दाट लोकवस्ती, जुन्या इमारती, खाडी व समुद्रात भराव टाकून निर्माण केलेली जमीन, भूकंपाचा विचार

डिजेस्टर मनेजमेंटपेक्षा स्थानिक पातळीवर लोक कोणती पावलं उचलतात हेच निर्णायक ठरणार आहे.

आता नेमकं भूकंप कसा होतो व त्यानंतर नेमक काय कराव हे जाणून घेण्याची उत्सुकता सर्वांनाच असते. सहसा प्रत्येकाला शालेय शिक्षण घेत असतांना पृथ्वीची आंतरिक व बाह्य संरचना तसेच सूर्य मालिकेतील इतर ग्रहांची माहिती पाठ्यपुस्तकाच्या माध्यमातून शिकविली जाते. परन्तु जस जसे आपण वरच्या वर्गात जातो व नंतर उच्च शिक्षण घेतो तस-तसे मागिल ब-याच विषयांचे विस्मरण आपल्याला होत असते. परन्तु इथे आपणाला परत एकदा लहान होवून विषयाची

परतउजळणी करावयाची आहे. या करिता आपल्याला पृथ्वीच्या अंतरंगात डोकवाव लागेल. पृथ्वीचे अंतरंग चार भागात विभागले जातात. सर्वात बाहेरचे आवरण साधारण १०० किलोमीटरचे आहे जे टणक आहे त्याला क्रिस्ट म्हणतात. साधारण १०० कि. मी. च्या पुढे २९०० कि. मी. खोली पर्यंत द्रव आहे याला मॅटल असे म्हणतात. त्या नंतर सुरु होतो गाभ्याचा बाह्य आवरण. हे द्रव स्वरूपात आहे. त्याचीखोली २९०० कि. मी. पासून पुढे ५१०० कि. मी. आहे. या आवरणाला बाह्य कोअर असे म्हणतात. तेथून पुढे ६३७८ कि. मी. ची पृथ्वीची केंद्रापर्यन्तची खोली म्हणजे तिचा गाभा. याला इनर कोअर असे म्हणतात.

जेव्हा भूकंप येतो त्यावेळी पृथ्वीचे बाह्य आवरण ज्यामध्ये अनेक प्लेट असतात प्रमुख भूमिका निभावतात. या प्लेटस एकमेकांवर किंवा एकमेकांच्या खाली किंवा बाजून सरकतात. त्यांच्या हालचालीमुळे बाह्य आवरणाच्या आकारात बदल होतो व प्रचंड उर्जा आणि ताण तयार होतो. हा ताण असह्य झाला की प्रस्तरांचे थर तडकतात त्यातून ही उर्जा कंपनाच्या स्वरूपात बाहेर पडते. त्यालाच आपण भूकंप म्हणतो.

भूकंप magnitude व intensity अश्या दोन मानकात मोजतात. रिक्टर स्केल म्हणजे भूकंपाची मेग्नीट्यूड मोजण्याचे एकक आहे. भूकंपाच्या वेळी पृथ्वीच्या पोटातून किती उर्जा बाहेर पडली ते मोजणं म्हणजे मेग्नीट्यूड होय. रिक्टर स्केल जेव्हा एका युनिटने वाढते तेव्हा उर्जा दहा पटीनं वाढलेली असते. अर्थात ७ रिक्टर स्केलच्या धक्याने जी उर्जा बाहेर पडते ती सहा रिक्टर स्केलच्या धक्याच्या दहा पट जास्त असते आणि ५ रिक्टर स्केल धक्याच्या शंभर पट जास्त असते.

भूकंपाची intensity किंवा तीव्रता एमएसके स्केलवर मोजतात. भूकंपामुळे होणारा विनाश फक्त त्याच्या क्षमतेवर अवलंबून असतो असे नाही तर त्याचा केंद्रबिंदू पृथ्वीच्या पोटात किती खोल आहे, कंपन लहरींचं स्वरूप काय आहे, त्या क्षेत्राची भूगर्भीय रचना कशी आहे अशा अनेक घटकांवर

होणार विनाश अवलंबून असतो. भूकंपाचा एपिसेंटर जेथे जास्त असतो तेथे विनाशकारी शक्ती जास्त असते. आणि जस दूर जावं तशी ती क्षीण होत जाते. ती कोणत्या वेगांन क्षीण होते हे जाणणं म्हणजे त्याची तीव्रता मोजण होय.

भूकंप मापक: रिक्टर स्केल वरील वेगवेगळ्या तिव्रतेच्या भूकंपांच्या परीणामांची माहिती खालील प्रमाणे आहे:-

रिक्टर स्केल वरील तिव्रताभूकंपाचे परीणाम होण्याची शक्यता

- २.० -सूक्ष्म, लक्षात येत नाही जवळपास प्रतीदिन
- २.०-२.९-सामान्यतः लक्षात येत नाही जवळपास प्रतीदिन
- ३.०-३.९-कधी-कधी लक्षात येतो पण नुकसानकारक अंदाजे ४९,००० दरवर्षी
- ४.०-४.९-घरगुती वस्तुंचे लक्षात येण्याजोगे हलणे. अंदाजे ६,२०० दरवर्षी
- ५.०-५.९-अयोग्यरित्या बांधण्यात आलेल्या इमारतीस जास्त नुकसान, अंदाजे ८०० दरवर्षी
- ६.०-६.९- १०० मैल रहिवासी क्षेत्रात नुकसानकारक अंदाजे १२० दरवर्षी
- ७.०-७.९- मोठ्या क्षेत्रात अत्यधिक नुकसान अंदाजे १८ दरवर्षी

साभार: दैनिक लोकसत्ता



आवाहन

ई-अभ्यंगच्या दिवाळी पाडवा विशेषांका बद्दल आपली प्रतिक्रिया आम्हाला खालील पत्त्यावर किंवा ई-मेल द्वारे अवश्य कळवा. तसेच पुढील ई-अभ्यंग गुढिपाडवा अंक-५ या विशेषांकासाठी आपले लेख/कथा/कविता, हास्य विनोद, तसेच चारोळ्या इत्यादि साहित्य आम्हाला अवश्य पाठवा. कृपया लिखाणासोबत पासपोर्ट आकाराचा फोटो ई-मेल किंवा टपालाद्वारे संपूर्ण नाव, पत्ता, दूरध्वनी/भ्रमणध्वनी ई-मेल आयडी सह अवश्य पाठवावा.

श्री संजय प्रभाकर अभ्यंकर,

३४, गोलकुंडा, बी ए आर सी कॉलोनी,

अणुशक्ति नगर, मुंबई-४०० ०९४



युथ हॉस्टेल असोशियन ऑफ इंडिया द्वारा आयोजित नॅशनल हिमालयन ट्रॅकिंग एक्विडिशन -२०११ चे बेस कॅम्प कासोल येथील छायाचित्रण (विशेष सहभाग व संपूर्ण छायाचित्रण श्री विजय भास्कर अभ्यंकर (ट्रेकर्स) विरार, मुंबई)





युथ हॉस्टेल असोशियन ऑफ इंडिया द्वारा आयोजित नॅशनल हिमालयन ट्रॅकिंग एक्विपडिशन -२०११ चे बेस कॅम्प कासोल येथील छायाचित्रण (विशेष सहभाग व संपूर्ण छायाचित्रण श्री विजय भास्कर अभ्यंकर (ट्रेकर्स) विरार,मुंबई)





युथ हॉस्टेल असोशियन ऑफ इंडिया द्वारा आयोजित नॅशनल हिमालयन ट्रॅकिंग एक्विपडिशन -२०११ चे बेस कॅम्प कासोल येथील छायाचित्रण (विशेष सहभाग व संपूर्ण छायाचित्रण श्री विजय भास्कर अभ्यंकर (ट्रेकर्स) विरार, मुंबई)





युथ हॉस्टेल असोशियन ऑफ इंडिया द्वारा आयोजित नॅशनल हिमालयन ट्रेकिंग एक्विडिशन -२०११ चे बेस कॅम्प कासोल येथील छायाचित्रण (विशेष सहभाग व संपूर्ण छायाचित्रण श्री विजय भास्कर अभ्यंकर (ट्रेकर्स) विरार, मुंबई)





युथ हॉस्टेल असोशियन ऑफ इंडिया द्वारा आयोजित नॅशनल हिमालयन ट्रॅकिंग एक्विपडिशन -२०११ चे बेस कॅम्प कासोल येथील छायाचित्रण (विशेष सहभाग व संपूर्ण छायाचित्रण श्री विजय भास्कर अभ्यंकर (ट्रेकर्स) विरार, मुंबई)





युथ हॉस्टेल असोशियन ऑफ इंडिया द्वारा आयोजित नॅशनल हिमालयन ट्रॅकिंग एक्विपडिशन -२०११ चे बेस कॅम्प कासोल येथील छायाचित्रण (विशेष सहभाग व संपूर्ण छायाचित्रण श्री विजय भास्कर अभ्यंकर (ट्रेकर्स) विरार, मुंबई)





युथ हॉस्टेल असोशियन ऑफ इंडिया द्वारा आयोजित नॅशनल हिमालयन ट्रॅकिंग एक्विपडिशन -२०११ चे बेस कॅम्प कासोल येथील छायाचित्रण (विशेष सहभाग व संपूर्ण छायाचित्रण श्री विजय भास्कर अभ्यंकर (ट्रेकर्स) विरार,मुंबई)





युथ हॉस्टेल असोशियन ऑफ इंडिया द्वारा आयोजित नॅशनल हिमालयन ट्रेकिंग एक्विपडिशन -२०११ चे बेस कॅम्प कासोल येथील छायाचित्रण (विशेष सहभाग व संपूर्ण छायाचित्रण श्री विजय भास्कर अभ्यंकर(ट्रेकर्स) विरार, मुंबई)





युथ हॉस्टेल असोशियन ऑफ इंडिया द्वारा आयोजित नॅशनल हिमालयन ट्रेकिंग एक्स्पडिशन -२०११ चे बेस कॅम्प कासोल येथील छायाचित्रण
(विशेष सहभाग व संपूर्ण छायाचित्रण श्री विजय भास्कर अभ्यंकर(ट्रेकर्स) विरार, मुंबई)

