

व्रह्मंकेत

(रविवार, १ सप्टेंबर ते शनिवार ७ सप्टेंबर २०२४)

नारायण जगन्नाथ कांरंजकर, ज्योति भास्कर

ज्येष्ठ पत्रकार, फिल्टर पंपाजवळ, माडा रोड, मु.पो.कुरुवाडी, जि.सोलापूर (भ्र. १४२३७५८०१)

* रविवार, १ सप्टेंबर- शिवारात्री, आदित्य पूजन, पर्वृष्ण पर्वतींम, आहिल्यादेवी होळकर पुण्यतिथी (तिथीमारण), रामपूर्णा क्षीरसागर महाराज पुण्यतिथी सोलापूर, काळभैरव यात्रा नांदीं ता. शिरोळ * सोमवार, २ सप्टेंबर- दश पिंडोरी अमावस्या (पोला), सोमवारी अमावस्या, मातृदिन, वृषभ पूजन, दर्भाहरण, शिवपूजन, शिवमूर्ती सातू * मंगळवार, ३ सप्टेंबर- इष्ट प्रतिपदा श्राद्ध, तुकाइ यात्रा इकरे, श्री भवानीदेवी यात्रा बलवडी (खाली). ता. खानापूर, सकाळी ७: ५६ पर्वतीं अमावस्या * बुधवार, ४ सप्टेंबर- चंद्रदर्शन (१९:४३ पर्वती), मौनव्रतार्थ, द्वितीया श्राद्ध, महादेवपरी महाराज पुण्यतिथी कुडल ता. पॅसून, बालमुकुद बालावधू जयंती कोलाहालू, * गुरुवार, ५ सप्टेंबर- साम श्रावणी, दूरीया श्राद्ध, शिक्षक दिन, डॉ. संवप्त्ती राधाशुभ्र जयंती, चक्रधरस्वामी जयंती, शरण शिवलिंगेश्वर अडुप्पलुकी माधवन हिप्पराणा * शुक्रवार, ६ सप्टेंबर- हरितालिका तुरीया, स्वर्णपीरी व्रत, मनवादि, वराह जयंती * शनिवार, ७ सप्टेंबर- श्री गणेश चतुर्थी, पांचिंव गणेश पूजन, चंद्रदर्शन निषेध (चंद्राल २१: १८), जैन संवत्सरी (चतुर्थी पक्ष), घरात श्री गणेश मूर्ती स्थापना दुपरी १: ३० पर्वत करावी, श्रीपाद श्रीवल्मी जयंती पीठापूर, नरवीर उमाजी नार्दक जयंती

मुर्द्दत- * साखरुप्पा- ४, ५ सप्टेंबर * डोहाल जेवन- ५ सप्टेंबर * बारसे- ४, ५ सप्टेंबर * जावळ- ५ सप्टेंबर * गृहव्रेश- ४, ५, ६ सप्टेंबर.



मेष: मनासारखे घडत जाईल

जिथे रहाता त्या- त्या कॉलनीत चार तरी कुळूंवे जोडा, अंहंकर असेल तर खरंच लवकर सोडा. पराम्रामत राशी स्वामी मंगळ असल्याने कार्यक्षेत्रात उत्साह, धडाडी वाढेल. नव्या कामांना गती मिळेले. पैशया अभावी रोगावलेली कामे मार्गी लागतील. श्री गणेश आगमनापासून सर्वकाही मनासारखे घडत जाईल. चिंता नको. नव्या ओळव्यां लाभादयक ठरतील. सरकारी कामे करून घ्या. सुंसंधी लाभतील. शुभ ता. ५, ७



वृषभ: कलेचा गौरव

जाण- येण वाढेल, गप्यागेष्टीत दुःखाचा विसर पडेल. राशीतील गुरुमुळे भाग्य वृद्धिंगत कराण्या घटना घडतील. घरात शुभ कायं जमतील. कौटुंबिक अनंदादी घटना घडतील. गुरुकृपेने संततीवाबत अपेक्षा पूर्ती होईल. नवे विचार मार्गी लागतील. नव्या विचाराना चालना मिळेल. अपेक्षित संधी लाभतील. सरकारी कामे होतील. हुशारीने विविध समस्यावर मात कराल. शुभ ता. ५, ६, ७



मिथुन: नव्या विचाराना गती

सुख असो, दुःख असो. एकमेकांकडे गेले पाहिजे, सामाज्याच चागलच होऊ दे, असं देवाला म्हटलं पाहिजे. पष्टेश, लाभेश मंगळ असल्याने राशीतीच आल्याने रोगावलेली कामे मार्गी लावता येतील. नव्या विचाराना गती मिळेल. कार्यक्षेत्रात विचाराने रहावे. अपेक्षित संधी लाभतील. सरकारी कामे होतील. हुशारीने विविध समस्यावर मात कराल. शुभ ता. ५, ६, ७



कर्क: आव्हानाना सामारे जावे

काही काही सामाना आवर्तुन एकत्र याव, एकमेकांकडे सुख-दुख विचाराव. आठवा शनि, बरावा मगळ त्यामुळे कार्यात वाढेल. नव्या कामांना विलंबाने अनुकूलता वाढेल. अनावश्यक खर्च टाळावा. अपेक्षित फलप्राप्तीसाठी अधिक परिश्रमाची गरज आहे. पोटाच्या तकारी संभवतात. काळजी राघवी. शुभ ता. ५, ७



सिंह: अपेक्षित कामे होतील

सुख वास्तुत कधीच नसत, माणसांनी यें-जा पाहिजे, उंवर्ण्यालाही पायांचा स्पर्श झाला पाहिजे. राशीतील रविचया जोडीला बुधी येत आहे. त्यामुळे अंगिकृत कायांत समाधानकारक घटना घडतील. अपेक्षित कामे मानासारखी होतील. कलेतून अर्थाजन घडेल. नव्या विचाराना गती मिळेल. आत्मविश्वास वाढत जाईल. बँक, विमा, ज्ञानदान अशा क्षेत्र अनुकूलता वाढेल. सुंसंधीचा लाभ उठवावा. शुभ ता. ५, ७



कन्या: मतभेद टाळावेत

दोन दिवसासाठी काही नाजून जरूर एकत्र याव, जुने दिवस आठवताना पुन्हा लाहान व्यावे. कर्मस्थ मंगळामुळे कार्यक्षेत्रात मनासारखी प्रगती साधता येईल. नव्या योजना स्विकारान मार्गी लावू शकाल. नव्या औल्हां लाभप्रद ठरतील. धार्मिक, सामाजिक कायांत पुढाकर घ्याव. अनुकूलता वाढत जाईल. सुंसंधीचा लाभ उठवावा. शुभ ता. ५, ७



वृषभ: मतभेद टाळावेत

दोन दिवसासाठी काही नाजून जरूर एकत्र याव, जुने दिवस आठवताना पुन्हा लाहान व्यावे. कर्मस्थ मंगळामुळे कार्यक्षेत्रात मनासारखी प्रगती साधता येईल. नव्या योजना स्विकारान मार्गी लावू शकाल. नव्या औल्हां लाभप्रद ठरतील. धार्मिक, सामाजिक कायांत पुढाकर घ्याव. अनुकूलता वाढत जाईल. सुंसंधीचा लाभ उठवावा. शुभ ता. ५, ७



तुला: चिंता कमी होईल

वर्षातून एखादी दुसरी आवर्तुन यिस काढावा. त्याची आमचं पटत नाही, ही ओळ खोडावा. मंगळ भायाच्यानी आल्याने समस्या कमी होतील. नव्या क्षेत्रात पदार्पण करू काळात. सरकारी कामे करून घ्यावेत. कमिशनवर चालणाऱ्या व्यवसायात प्रगती होईल. अपेक्षित संधी लाभतील. दैरंदिन कायांत अधिक लक्ष घालावे. चिंता कमी होईल. प्रतीक्षा घटना घडतील. शुभ ता. ५, ७



वृश्चिक: दगदग करू नका

आयुष्य खूप छोट असत. काही धरा काही धरा सोडा सगळे वाद मिट्टून घ्या. चौथा शनि, आवाव मंगळ त्यामुळे विविध समस्याना समारे जावे लागेल. विनाकारण दगदग करू नका. नव्या कामांना विलंबाने अनुकूलता वाढेल. अनावश्यक खर्च टाळावा. अपेक्षित फलप्राप्तीसाठी अधिक परिश्रमाची गरज आहे. पोटाच्या तकारी संभवतात. काळजी राघवी. शुभ ता. ५



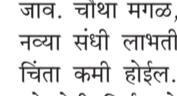
धनु- स्थावर प्रश्न वाढवू नका

साबण, सुंसंधी तेलात असत. नव्या कामांना विलंबाने असंपर्क ठेवतात. दूरदृष्टीने आपाल्या मतदारांनी कार्यक्त्याशी, मतदार संघाची असंपर्क ठेवतात; दूरदृष्टीने आपाल्या मतदार संघाची मजबूत बांधीची करतात. त्या पार्श्वभूमीवर भारतीय जनता पक्षाचे बहुतेक लोकप्रतिनिधी कुठेचे दिसत नाहीत. आपाला कसली चिंता नाही, मोदी हीं तो सवाकुल मुक्तीने है, ही भारतीय जनता पक्ष आण लोकाशाही आधीच्या लोकप्रतिनिधिंधी भूमिका सर्वांसाठीच आपाल्याकी रुट आहे. किंत्येक मतदार संघ, संघ विवरातात असलेल्या त्याची व्यापारात आहेत. त्याची व्यापारात आपाला आवाज आहे. पण त्याची व्यापारात आपाला आवाज आहे. भारतीय जनता पक्षासाठी जिवाल उदाहरण आहे. भारतीय जनता पक्षासाठी दगदग करू नका. नव्या कामांना विलंबाने अनुकूलता वाढेल. अनावश्यक खर्च टाळावा. अपेक्षित फलप्राप्तीसाठी अधिक परिश्रमाची गरज आहे. पोटाच्या तकारी संभवतात. काळजी राघवी. शुभ ता. ५, ७



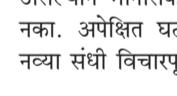
कुंभ: समस्या कमीहोतील

एखादा दिवशी सर्वांनी सेनेमा पाहावा. मिळून सर्वांशी नेही हसून खेळून रहात जावं. चौथा मंगळ, पाचावा जाळाव्याने अनुकूलता वाढेल. नव्या विचाराना चालना मिळेल. स्थावर प्रश्न वाढवू नका. प्रगतीच्या घटना घडतील. अडचणीतून मार्गी लाभतील. नव्या कामांना गती मिळेल. नव्या विचाराना चालना मिळेल. कोणेही नियंत्रण घेऊ नका. प्रगतीच्या घटना घडतील. समस्या कमी होतील. शुभ ता. ५, ६, ७



मीन: मानसिक अस्वास्थ

परिस्थितीचे चटके सहन केल्यावरच माणसांनी किंमत वाढावे. पक्काशाची गरजच नाही, पिठल- भायकीही खाली पाहिजे. पष्टात मंगळ आल्याने प्रतिस्पृश्यांवर मात कराल. संततीवाबत शुभ घटना घडतील. चिकाटेने रहावे. प्रगती होत जाईल. सरकारी कामासाठी अधिक पाठीप्राप्ता करावा लागेल. नव्या विचाराना चालना मिळेल. अनुकूलता वाढेल. शुभ ता. ५, ६, ७



इश्वराचा शुभ भवती

एखादा दिवशी नेही घेऊन रहावे. त्यामुळे अनेके वेळेला सामाजिक क्षेत्रात करू नका. परिस्थितीचे चटके सहन करू नका. नव्या कामांना विलंबाने अनुकूलता वाढेल. अपेक्षित घटना घडतील. नव्या कामांना गती मिळेल. नव्या विचाराना चालना मिळेल. कोणेही नियंत्रण घेऊ नका. प्रगतीच्या घटना घडती

महाकाशात्मकोद्यो तत्त्वज्ञान
डॉ. गितीन ह. देशपांडे
deshapandeh@gmail.com

मा गोल लेखाचा शेवट आणण जवळीकीरी असलेल्या तात्त्वज्ञानानी संक्षिप्तपणे केला होता. त्यावर थोडी विस्तारपूर्वक चर्चा करू या म्हणजे उत्तराचे मार्ग मनाला प्रत जातील. अनुभव, ते कोणत्याही वयातील असेत आपल्याला बोरवाईट हादरे देत असतात. सध्या बदलापूर्ची घटना गजते आहे, त्याही आधी कोलकोता वैथेतील वैद्यकीय क्षेत्रातील महिलेच्या निर्धून हत्येवेळ खूप गदारोलु सुरु आहे. राजकारणाचा किंवा अशा प्रकाऱ्याचा गुन्हांच्या पार्श्वभूमीचा विचार थोडा बाजूला सार, पण आघात झालेल्या व्यक्तीचे भावी आयुष्य निवैध असेल याची कोण खात्री देईल?

बालपणी भावनिक दृश्या एकाकी पडणे, वडीलधार्यांच्या दुर्लक्ष होणे आणि सातत्य नसलेली काळजी घेतली जाणे याचा एकत्रित परिणाम भावित्वावर होतो असं.

बोवेल्यांची यांचे १९६५ चे संसोधन सांगते आणि त्याला माईन व सॉलोमन यांनी १९९० मध्ये दुग्रो दिलेला आहे. अशा परिस्थितीतून गेलेल्या बालकाना मग कोणार्वाही विश्वास ठेणे अवड जाते, भावनांच्या नियमनात गोंधळ उडतो. भविष्यात कोणत्याही नात्याचे सुरक्षित रूप नजरेसमारे आणता येत नाही आणि आयुष्य उव्हस्त होते. नात्यांमध्ये फसवूकून, तडजोडी आणि भावनांच्या कारवाईपाला प्रयत्नाचा आला की माणसे अवूक्षित नाती यांचुले जवळीकी स्थानक करणे धोक्याचे अविश्वासाच्या वाटेने निघतत. त्यांचे वर्तन अशा विश्वासी वाटेवर हात कालग. फर मनोमोकळेपणे वागल्यास गेसमज संभवतात आणि गैरफायदा घेतला जाऊ शकतो याची असंख्य उदारणे आपास आढळतात. विशेषत: समाजामध्यमातील स्त्री-पुरुष मैत्रीकडे दूधित आणि पूर्वाहाच्या नजरेतून बघितले जाते. अशी व्यक्ती सहजासहजी उपलब्ध आहे असे गैरसमज वाढत जातात. विशेष: एकाकिपणे वाट्याला आले तर अशी माणसे अलिप घेतात, कोरडी नेत जातात, कोणताही मुंतत जातात, त्यांना याचम अस्त्रीकारानी घावना खात असते, कोणार्वाही जवळीकी नकोरी होते आणि दुखावरे जाण्याचे भूत त्यांच्या मानवीतीर बसते. विश्वासहीचे बंध विकसित होत नाहीत. मग ते स्वतःला कुरुवाळत बसतात आणि मनातील अविश्वास दूर करण्यात असर्वथ रठतात.

नजरेसमारे आदर्श असेहे हे जवळीकीची पायाभरणी ठरते असं फोनी, कॉलिस्स आणि वॉटर्स यांचे मत आहे. सकारात्मक प्राप्त नजरेसमारे असर्वाचाविना विश्वासहीत कशी विकसित करायची, खुल्यास सवादाचे महत्व काय असते आणि नात्यांमधील भावनिक गुंतवणूक कितपत असावी याचे ठोकात लागत नाहीत. चिता, व्यक्तिमत्तातील विकृती अशा प्रवृत्तीशी जुळवून घेणे अवघड जाते. मानसिक स्वास्थ्य हमखास स्व-प्रतिमा, भावनांशी खेळ तसेच नात्यांमधील वैविध्य यांच्या समुच्चयाने प्रवास अवघड करीत असते. तिथे स्थैर्य संभवत नाही.

जवळीकीची मानवराख्याय उक्त



सातत्याने ताणांशी सामना (उदा. अर्थात् अस्थीर्य, अमुक्षित नाती यांचुले जवळीकी स्थानक करणे धोक्याचे अविश्वासाच्या वाटेने निघतत. त्यांचे वर्तन अशा विश्वासी वागल्याच्या वाटेवर हात कालग. फर मनोमोकळेपणे वागल्यास गेसमज संभवतात आणि गैरफायदा घेतला जाऊ शकतो याची असंख्य उदारणे एपरिणाम घालावराचे असतील तर जाणीवपूर्वक प्रवर्त, स्व-जागृती, क्वितप्रसंगी व्यावसायिक मदत हे आपल्या हाती उरते.

उपाययोजना

सहा मार्गांनी आपण या समस्यांचे प्रभावी निर्दलन करून याचा मावा विश्वासाचा, भावनिक मुरुक्षेचा अणि प्रभावी संभावणाचा म्हणजे शाखीय उरे सापडतात-

(१) उपचार, समुपदेशन आणि प्रशिक्षण

एखाद्याला मदत करायची असेल तर त्याचे आयातानंतरचे आडावे समजून घ्यावे लागतात, असरोपाचे आकृतिवृद्ध ताडू घ्यावे लागतात आणि त्यांची निरामय जोडणी इतरांबोरेक करावी लागते. असंख्यांचे एक उदाहरण घेऊ या म्हणजे मित्रांचे साहचर्य जडव्याचा उपचारासाठेके करून काप करून ते सहज ध्यानी घेईल-

उपचारामधून समस्याना उरे सापडतात. मित्रांनी गप्पा मारल्या की शीण जातो. भलेही दरवेशी त्याच्याजगल वेळ अथवा ऊर्जा ऊर्जा उरे. एपरिणाम घेऊ या म्हणजे संभावण्याचे अवघड करावी उरे. देण्याची क्षमता असते. उपचार जसे निर्णयाक तरीही व्यक्तिसापेक्ष असतात तसे मित्रांचे असते. मित्र आधारस्तंभ असतात आणि त्याच्यावेळी गुपताता होते.

उपचारामधून समस्याना उरे उपचारामधून समस्याना उरे सापडतात. मित्रांनी गप्पा मारल्या की शीण जातो. भलेही दरवेशी त्याच्याजगल वेळ अथवा ऊर्जा ऊर्जा उरे. एपरिणाम घेऊ या म्हणजे संभावण्याचे अवघड करावी उरे. देण्याची क्षमता असते. उपचार जसे निर्णयाक तरीही व्यक्तिसापेक्ष असतात तसे मित्रांचे असते. मित्र आधारस्तंभ असतात आणि त्याच्यावेळी गुपताता होते.

उपचारामधून समस्याना उरे उपचारामधून समस्याना उरे सापडतात. मित्रांनी गप्पा मारल्या की शीण जातो. भलेही दरवेशी त्याच्याजगल वेळ अथवा ऊर्जा ऊर्जा उरे. एपरिणाम घेऊ या म्हणजे संभावण्याचे अवघड करावी उरे. देण्याची क्षमता असते. उपचार जसे निर्णयाक तरीही व्यक्तिसापेक्ष असतात तसे मित्रांचे असते. मित्र आधारस्तंभ असतात आणि त्याच्यावेळी गुपताता होते.

उपचारामधून समस्याना उरे उपचारामधून समस्याना उरे सापडतात. मित्रांनी गप्पा मारल्या की शीण जातो. भलेही दरवेशी त्याच्याजगल वेळ अथवा ऊर्जा ऊर्जा उरे. एपरिणाम घेऊ या म्हणजे संभावण्याचे अवघड करावी उरे. देण्याची क्षमता असते. उपचार जसे निर्णयाक तरीही व्यक्तिसापेक्ष असतात तसे मित्रांचे असते. मित्र आधारस्तंभ असतात आणि त्याच्यावेळी गुपताता होते.

उपचारामधून समस्याना उरे उपचारामधून समस्याना उरे सापडतात. मित्रांनी गप्पा मारल्या की शीण जातो. भलेही दरवेशी त्याच्याजगल वेळ अथवा ऊर्जा ऊर्जा उरे. एपरिणाम घेऊ या म्हणजे संभावण्याचे अवघड करावी उरे. देण्याची क्षमता असते. उपचार जसे निर्णयाक तरीही व्यक्तिसापेक्ष असतात तसे मित्रांचे असते. मित्र आधारस्तंभ असतात आणि त्याच्यावेळी गुपताता होते.

उपचारामधून समस्याना उरे उपचारामधून समस्याना उरे सापडतात. मित्रांनी गप्पा मारल्या की शीण जातो. भलेही दरवेशी त्याच्याजगल वेळ अथवा ऊर्जा ऊर्जा उरे. एपरिणाम घेऊ या म्हणजे संभावण्याचे अवघड करावी उरे. देण्याची क्षमता असते. उपचार जसे निर्णयाक तरीही व्यक्तिसापेक्ष असतात तसे मित्रांचे असते. मित्र आधारस्तंभ असतात आणि त्याच्यावेळी गुपताता होते.

उपचारामधून समस्याना उरे उपचारामधून समस्याना उरे सापडतात. मित्रांनी गप्पा मारल्या की शीण जातो. भलेही दरवेशी त्याच्याजगल वेळ अथवा ऊर्जा ऊर्जा उरे. एपरिणाम घेऊ या म्हणजे संभावण्याचे अवघड करावी उरे. देण्याची क्षमता असते. उपचार जसे निर्णयाक तरीही व्यक्तिसापेक्ष असतात तसे मित्रांचे असते. मित्र आधारस्तंभ असतात आणि त्याच्यावेळी गुपताता होते.

उपचारामधून समस्याना उरे उपचारामधून समस्याना उरे सापडतात. मित्रांनी गप्पा मारल्या की शीण जातो. भलेही दरवेशी त्याच्याजगल वेळ अथवा ऊर्जा ऊर्जा उरे. एपरिणाम घेऊ या म्हणजे संभावण्याचे अवघड करावी उरे. देण्याची क्षमता असते. उपचार जसे निर्णयाक तरीही व्यक्तिसापेक्ष असतात तसे मित्रांचे असते. मित्र आधारस्तंभ असतात आणि त्याच्यावेळी गुपताता होते.

उपचारामधून समस्याना उरे उपचारामधून समस्याना उरे सापडतात. मित्रांनी गप्पा मारल्या की शीण जातो. भलेही दरवेशी त्याच्याजगल वेळ अथवा ऊर्जा ऊर्जा उरे. एपरिणाम घेऊ या म्हणजे संभावण्याचे अवघड करावी उरे. देण्याची क्षमता असते. उपचार जसे निर्णयाक तरीही व्यक्तिसापेक्ष असतात तसे मित्रांचे असते. मित्र आधारस्तंभ असतात आणि त्याच्यावेळी गुपताता होते.

उपचारामधून समस्याना उरे उपचारामधून समस्याना उरे सापडतात. मित्रांनी गप्पा मारल्या की शीण जातो. भलेही दरवेशी त्याच्याजगल वेळ अथवा ऊर्जा ऊर्जा उरे. एपरिणाम घेऊ या म्हणजे संभावण्याचे अवघड करावी उरे. देण्याची क्षमता असते. उपचार जसे निर्णयाक तरीही व्यक्तिसापेक्ष असतात तसे मित्रांचे असते. मित्र आधारस्तंभ असतात आणि त्याच्यावेळी गुपताता होते.

उपचारामधून समस्याना उरे उपचारामधून समस्याना उरे सापडतात. मित्रांनी गप्पा मारल्या की शीण जातो. भलेही दरवेशी त्याच्याजगल वेळ अथवा ऊर्जा ऊर्जा उरे. एपरिणाम घेऊ या म्हणजे संभावण्याचे अवघड करावी उरे. देण्याची क्षमता असते. उपचार जसे निर्णयाक तरीही व्यक्तिसापेक्ष असतात तसे मित्रांचे असते. मित्र आधारस्तंभ असतात आणि त्याच्यावेळी गुपताता होते.

उपचारामधून समस्याना उरे उपचारामधून समस्याना उरे सापडतात. मित्रांनी गप्पा मारल्या की शीण जातो. भ

अवकाशात आज अनेक
टन कचरा भ्रमण करत
आहे. अर्थात तो निर्माण
करणाऱ्या देशांमध्ये
भारतही आहे.
जमिनीवरील कचरा हा
जसा धोका निर्माण करत
असतो, तसा अंतराळातील
कचराही मोठा धोका
निर्माण करत असतो.
युरोपियन अवकाश संस्थेचे
नुकत्याच प्रसिद्ध केलेल्या
'अवकाश पर्यावरण
अहवाल २०२४'मध्ये
पृथ्वीच्या चारही बाजूना
अवकाश कचरा जमा
झाला असल्याबद्दल
विशेष लक्ष वेधले आहे.

लक्ष्यवेद
डॉ. बुवेश नाईक
ज्योष्ठ वैज्ञानिक

ॲक्टोबर १९५७ रोजी सोविहेत
रशियाने 'स्फुटनिक' हा पहिला क्रिमिनल
उपग्रह अंतराळात पाठवल्यानंतर
अवकाशयुगाला प्रारंभ झाला. त्या क्षेत्रात स्पर्धा सुरु
झाली. अनेक देश अवकाशात उपग्रह पाठवू लागले.
त्यांचे कार्य संपल्यानंतर अंतराळातच अखंड किंवा
अवकाश रूपात साठून राहात असल्यामुळे हे उपग्रह
एक प्रकारचे अनावश्यक साहित्य बनू लागले.
त्यामुळे अवकाशात मानवनिर्मित कचरा साठायला
सुरुवात झाली.

उपग्रह अंतराळात पाठवण्यासाठी वापरात येणे रे प्रक्षेपकाचे म्हणजे रॉकेटचे भाग, कार्यकाल संपलेले आणि भरकटलेले कुनिम उपग्रह, स्पेसवॉक करताना अंतराळवारांच्या नियंत्रणातून सुटलेल्या वस्तू उपग्रहांची टक्कर झाल्यानंतर निर्माण झालेले सुटे भाग इत्यादी कारणांनी निर्माण होणारा अंतराळातील आज प्रत्यक्षपणे पृथ्वीला त्या कच्च्याचा त्रास हो नाही. कारण तो पृथ्वीपासून वर अवकाशात ८० किलोमीटरवर आहे. त्यातून रेडिएशन होत नसू त्यामुळे आपल्या वातावरणाला आज तरी काढोका संभवत नाही. परंतु या वाढत्या कच्च्यामुळे हव्ह्यॉड्यू रॉकेट्सचे लाँचिंग करणे कठीण हो

पाटत चालला आहे अंतरायातला कृपया



कचरा ही एक मोठी समस्या निर्माण झाली आहे.
आज एक सेंटीमीटरपेक्षा लहान आकाराच्या १५
कोटी तुकड्यांचा कचरा अवकाशात सेंकंदाल
सात ते आठ किलोमीटर या वेगाने पृथ्वीभोवते
प्रमण करत आहे. एक ते दहा सेंटीमीटर आकाराचा
९ लक्ष तुकडे अंतराळात पृथ्वीभोवती प्रमाण
करत असल्याचे आढळून आले आहे तर दहा
सेंटीमीटरपेक्षा जास्त आकाराचे ३४ हजारापेक्षा
अधिक तुकडे कचऱ्याच्या स्वरूपात अवकाशा
पृथ्वीभोवती फिरत आहेत.

जाईल. सतत फिरणाऱ्या अडथळ्यांमुळे त्यांचा प्रवास धोकादायक होत जाईल. चांगल्या उपग्रहांशी त्यांची टक्कर होऊ शकेल. तशा काही घटना घडल्या आहेत किंवा थोडक्यात टक्कल्या आहेत. त्यामुळे चांगला उपग्रह बरबाद होऊ शकतो किंवा अजून बन्याच मोठ्या प्रमाणात कचरा निर्माण होऊ शकतो. १० फेब्रुवारी २००६ रोजी अमेरिकेचा वापरात असलेला इरिडियम-३३ हा दळणवळण उपग्रह आणि रशियाचा कार्यकाल संपल्यामुळे निकामी झालेला कॉस्मॉस-२२५१ या

प्रयत्न आंतराराष्ट्रीय पातळीवर केला जात आहे. त्यात आपला इसोदेखील भागीदार आहे. आपला देश दोन प्रकारचे उपग्रह सोडतो. इन्सॅट मालिकेचे उपग्रह भूस्थिर कक्षेमध्ये सोडले जातात. पृथ्वी पूर्वेकडून पश्चिमेकडे फिरते आणि २४ तासात एक परिवलन पूर्ण करते. आपण सोडलेले उपग्रह पश्चिमेकडून पूर्वेकडे फिरतात आणि ३६ हजार किलोमीटरसची प्रदक्षिणा पूर्ण करतात. त्यामुळे आपण पृथ्वीवरून पाहिल्यास ते स्थिर दिसतात. कारण तो वेग तुलनात्मकदृष्ट्या शून्य असतो.

पृथ्वीपासून १६० ते २००० किलोमीटर उंचीपर्यंतची कक्षा. ही कक्षा भूस्थिर कक्षेच्या खूप वर असते. या प्रकारे आपण आपल्या कचऱ्याचे व्यवस्थापन करतो. रिमोट सेन्सिंग उपग्रह लोअर ऑर्बिटमध्ये म्हणजे पृथ्वीपासून सुमारे ८०० किलोमीटरपर्यंत स्थिर केले जातात. या उपग्रहांचे इंधन संपते तेव्हा त्यांना खाली खेचले जाते. हे उपग्रह पृथ्वीच्या वातावरणात शिरतात त्यावेळी जवळून नष्ट होतात. आपण उपग्रहांचे प्रक्षेपण करताना सोडत असलेल्या अनिवारणाचे तीन किंवा चार टप्पे असतात. प्रत्येक वेळी ज्वलन झाले की तो भाग रॅकेटपासून वेगळा होतो आणि पुढच्या टप्प्याचे ज्वलन सुरु होते. सर्वांत वरचा टप्पा (ज्याला चरण म्हणता येईल) उपग्रहाबोरबर फिरत राहतो. प्रक्षेपण झाल्यावर त्याचे काम संपून कचन्यात रूपांतर झालेले असते. पण इंधन शिल्लक असल्यामुळे हा धोकादायक असतो. तो इतर कोणत्याही कचऱ्यावर किंवा उपग्रहावर आदल्ल्यास स्फोट होतो आणि असरख्य तुकडे होऊन आणखी मोठ्या प्रमाणात कचरा निर्माण होतो. त्यासाठी आपण प्रक्षेपण झाल्यानंतर त्या चरणातील इंधन काढून टाकतो. त्यामुळे त्यातील धोका संपतो. अवकाशातील कचऱ्याच्या धोक्याची आधीच सूचना मिळावी यासाठी इसोने स्वतःचे एमओटीआर हे रडार विकसित केले आहे. २०१५ पासून हे रडार काम करत आहे.

एकाच वेळी ३० सेंटीमीटरपर्यंतच्या १० वस्तु ८०० किलोमीटर अंतरावर असताना टिप्पण्याची क्षमता या रडारमध्ये आहे. ५० सेंटीमीटरपर्यंतची वस्तु असल्यास हे रडार एक हजार किलोमीटर अंतरावर असतानाच माहिती देते. त्यामुळे योग्य प्रकारची उपाययोजना करणे शक्य होते. अवकाशात कचरा होऊ नये यासाठी विविध संकलनांचा विचार केला जात आहे. त्यात पेट्रोलपंपाप्रमाणे इंधन भरू शकणारा एखादा उपग्रह सोडण्याचाही विचार केला जात आहे. अर्थात ते खूप अवघड काम आहे. परंतु संशोधन सुरु आहे. या फिरत्या पेट्रोलपंपांची कल्पना अस्तित्वात आली तर कचरा निर्मितीवर मोठ्या प्रमाणात नियंत्रण करता येईल. कदाचित लवकरच आंतरराष्ट्रीय अवकाश कचरा नियंत्रण कायदा किंवा इतर उपाययोजना प्रत्यक्षात आणल्या जातील. भविष्यात अमेरिका कदाचित चंद्रावर वसाहत स्थापन करेल. भारत, जपानसारखे देश अवकाशात मानवी मोहिमा आखतील. चीनचे स्वतःचे अवकाश स्थानक बांधून पूर्ण होईल. स्पेस ट्रिरिज्ञामची मुरुवात झाली आहे. कदाचित पुढील काळात त्याचे प्रमाण अधिक वाढेल. असेही घडू शकेल की, प्रवासी विमानांच्या उड्डुणांप्रमाणे अवकाश मोहिमा आखल्या जातील. अर्थातच यामुळे अवकाशातील कचऱ्यामध्ये भरच पडत राहोल. या कचऱ्यामुळे भविष्यातील अवकाश मोहिमांना निर्माण होणारा धोकाही वाढत जाईल. त्यामुळे अवकाश कचऱ्याच्या व्यवस्थापनावर सर्वच देश गंभीरपणे विचार करत आहेत. (लेखक ज्येष्ठ अंतर्गत संशोधक आहेत.)



યાલા છળ નાહી,
તરે કાયે મૃણાયચે?

કામાજભાન

नु कतीच एका वृत्तपत्रात मुलाखत छापून आली. त्याच्याबद्दल माझ्या मनात नितांत आदर आहे, त्यांच्या विद्वत्तेबद्दल अभिमान आहे. त्यांचे लिखाण, त्यांची साहित्यावरील पकड हे मला जात आहे. परंतु त्यांनी माजी पंतप्रधान इंदिरा गांधींनी अणिबन्धीत कुणाचाही छळ केला नाही, हे जे काही सांगितले, ते ऐकून-वाचून मात्र खूप

दुःख झाले.
आणिबाणीत लाखो लोकाना अटक झाली.
कुणी १९ महिने, कुणी १६ महिने 'मिसा'त
होते तर हजारो लोक सत्याग्रही म्हणून होते.
प्रत्येकाचा छळ, प्रत्येकाचे दुःख, उद्धवस्त
झालेले संसार, कुटुंबाचे झालेले हाल हे आठवले
तरी अंगावर काटा उभा राहतो. असे असताना
छळ केला नाही असे म्हणणे म्हणजे आमच्या

जखमेवर मीठ चोळण्यासारखे आहे. आदरणी
जयप्रकाश नारायण यांनी दिल्लीला सर्वपक्षी
मोर्चा काढला होता. त्यावेळी मी पण हज
होते. त्यांचे भव्य-दिव्य स्वरूप पाहून तत्कालीन
पंतप्रधान इंदिरा गांधी यांचे आसन डगमगले.
त्यांनी एका रात्रीत आणिबाणी घोषित केली
विरोधातील हजरो नेत्यांना, कार्यकर्त्यांना तुरुंगा
टाकले. हल्लेहल तमांगातील संकट्या वाढ लागली.

दाकल. हळूळूळू लुगाताल सख्ता वाढू लागल
गुन्हा नसताना लोकांना तुरुंगात टाकणे अखं
सुरु झाले.
कोणी पक्षीय असो नसो, कुणी नाव सांगं
त्याला तुरुंगात टाका हे सत्र मुरु झाले. लाख
लोकांना, कोणताही गुन्हा केला नसतान
वॉरंट नाही, गुन्ह्याची नोंद नाही, घरच्यांना
संगता घरातून पकडून नेणे हा अन्याय नव्हात
का? तो आम्ही मुकाट सहन केला. कारा
त्यांच्या दृष्टीने आम्ही मोठे गुन्हेगार होते
आमचा आवाज दाबप्याचा प्रयत्न झाला, ते
लोकशाहीची हत्या होती, तर हुक्मशाहार
उदय होता. हे समजप्याइतपत जनताही हुशा

झाली होती. भोगलेला छळ, झालेला अपमान, उद्धवस्त संसार, संपलेला व्यवसाय हे अन्याय व अत्याचार नव्हते काय? मग छळ झाला नाही हे आपण कसे म्हणू शकतो? १९ नोव्हेंबर १९७५ ला पहाटे ५ वाजता घरी पोलिस गाडी आली. १ पोलिस निरीक्षक, जमादार, ६ पोलिस, २ महिला पोलिस असा ताफा असलेल्या मोठ्या पोलिस व्हॅनमधून, सराईत गुन्हेगारांना पकडतात त्याप्रमाणे, मला घेऊन गेले. मला कुठे ठेवले हे माझ्या घरच्यांनाही एक महिना कळले नाही. हा मानसिक छळ नव्हता का? संपूर्ण दिवस मला मुख्य पोलिस स्टेशनच्या आवारात एका झाडाखाली, एका खुर्चीवर दिवसभर पोलिसांच्या गराड्यात ठेवले.

रात्री मला वर्धेवरून आरक्षण नसलेल्या सेवाग्राम एक्सप्रेसमध्ये बसवले. एवढा मोठा पोलिस ताफा सोबत, जणू अदुल गु-हेगाराला पकडले अशा आविर्भावात ते होते. नाशिकला आम्ही सकाळी पोहोचलो. मला महिलांच्या सबजेलमध्ये आणले. तेथे दोन बरँक होत्या. एका बराकीत अंदाजे १२ ते १४ महिला होत्या. त्यात २ ते ३ खून करून आलेल्या, दोन पागल महिला होत्या. दुसऱ्या बराकीत माझी रवानगी झाली. माझ्या बराकीत दिवसभर ५०० पॉवरचे दोन बल्ब लावले होते. जेवायला ५२ पत्त्यांची भाजी, पोळ्या आणि भात होता. मी ते खाऊ शकले नाही. सायंकाळी ४ वाजता आम्हा सगळ्यांनाच बाहेर काढले. मला पाहून त्या वेड्या महिला माझ्या जवळ आल्या. माझे केस लांब होते. त्यांनी माझी वेणी घातली, माझे हातपाय चेपू लागल्या, मुका घ्यायला लागल्या. मी घाबरले पण नुसती बसून होते. मी काहीच करू शकत नव्हते. याला मानसिक छळ नाहीतर काय म्हणायचे? रात्री ५०० पॉवरच्या बल्बमध्ये राहायचे. त्यामुळे झोप येत नसे. रात्रभर त्या वेड्यांचा गौंधळ, दिवसभर हा तमाशा. त्यामुळे मलाच पागल व्हायची वेळ आली. म्हणून मी अन्न सत्याग्रह मुरू केला. हे पुरुषांच्या सेंट्रल जेलला कळले व त्यांनीही उपोषण घोषित केले तेव्हा चौथ्या दिवशी माझी रवानगी पुणे महिला तुरुंगात झाली.

जाना रोजकाप बदा होता. मग जानव
जेवण हे इतर कैद्यांसारखेच का होते? कच्च्या
पोळ्या, शेवटी बुडाला १० ते १२ मृग व जारभर
पाणी, भात, रोज कच्च्या टोमॅटोची भाजी हे
जेवण असायचे. या जेवणाचा दर्जा कसा होता
हे आम्हीच भोगले. सगळ्यात भयानक घटना
तर एका सत्याग्रही महिलेच्या बाबतीत घडली.
अत्याचारी यु-हेगारानाही लाजवेल अशी घटना
पुण्याच्या तुरुगामध्ये घडली. एका सत्याग्रही म
हिलेचे पती हृदयविकाराने वारले. त्यासाठी तिला
सुटी मिळावी म्हणून सर्वांनीच खूप प्रयत्न केले,
परंतु जामीन मिळाला नाही. तिची तीन मुलं खूप
लहान होती. म्हणून आम्ही पार्थिव तुरुगापर्यंत

आणायला सांगितले. त्यांनी पार्थिव तुरुंगासमोर आणले. आम्ही गेटपाशी गेलो. मुले आईला पाहून टाहे कोडत होती. नवन्याचे पार्थिव शरीर समोर होते. ती महिलाही दुःख आवरू शकत नव्हती, आम्ही सगळ्यांनी जेलरला विनंती केली की, दार उघडून तिला पार्थिवाला नमस्कार करू द्या.! तिच्या मुलांना समजू द्या, त्या मुलांचे दुःख आई जवळ आली तर कमी होईल, अशी विनवणी आम्ही सगळ्या म्हणजे त्यात कै. सुम तीताई सुकलीकर, कै. अहल्याबाबाई रांगणेकर, कै. शांताताई नाईक इत्यादी मोरुंया पदस्थ महिलांनी केली. परंतु तुरुंगाचे गेट उघडले नाही व दाराच्या आतूनच तिने पतीच्या पार्थिवाला नमस्कार केला. दरवाज्याच्या आतूनच मुलांच्या डोक्यावरून हात फिरवला व अचानक दुःखाचा पहाड कोसळल्यामुळे भोवळ येऊन तिथेच पडली. काय चक्र होती तिची? देशाच्या स्वातंत्र्यावर

लोकशाहीवर आघात झाला म्हणून सत्याग्रह करायचा हे तर खरे देशप्रेम होते. त्याची एवढी निर्दीयी शिक्षा मिळाली.

याला काय इंदिराजींचे प्रेम म्हणायचे की अत्याचार, छळ म्हणायचे, तुम्हीच ठरवा? आमच्या त्यागाला सलाम करता येत नसेल, माहिती न घेता खोटे सांगून जखमेवर मीठ तरी चोळू नका? विद्यमान सरसंघचालक डॉ. मोहनजी भागवत यांच्या मातोश्री कै. मालतीताई या आमच्या बरोबर तुरुंगामध्ये होत्या. एक दिवस त्यांना पोटाचा खूप त्रास व्हायला लागला म्हणून मी निरोप पाठवला. डॉक्टरांनी गोळ्या पाठवल्या. त्या गोळ्या मी डॉ. प्रभिला टोपलेना दाखविल्या, तर त्या गोळ्या पोटदुखी थांबण्याच्या नसून डोळ्यात टाकायच्या कॅप्सूल होत्या. मी डॉक्टरांना म्हटले- “सर, या गोळ्या डोळ्याच्या आहेत.” तर ते मला म्हणाले- “डॉक्टर तुम्ही आहात की मी?” मग आम्ही सर्व महिलांनी मिळून आमच्या बर्कमध्ये त्यांना कोंडून ठेवले. जेलरचा ताफा आला. नंतर परिस्थिती सांगून आम्ही त्यांना सोडले. याला काय म्हणायचे? चुकीचे औषध देऊन आमच्या आरोग्याशी खेळणे म्हणायचे काय? अशी वागणूक आम्हाला मिळत होती. याला छळ, आमच्या जिवाशी खेळणे असे नाही तर काय म्हणायचे तुम्हीच सांगा?

जस नाही तर कावः न्हणायेप, उन्हाये सांगा? नागपूर तुरंगात मला भेटायला आल्यानंतर माझ्या मिस्टरांचा अपघात झाला.

माझी मुलं लहान होती. माझ्या मिस्टरांना मेडिकल हॉस्पिटलमध्ये भरती केले होते. त्यांना भरपूर मार लागला होता म्हणून मी दुसऱ्या दिवशी माझे हॉस्पिटलसाठी नाव दिले, तर माझे नाव कापण्यात आले. त्या दिवशी मला जाता आले नाही. पुन्हा मी दुसऱ्या दिवशी माझे नाव दिले, पुन्हा ते कापण्यात आले. मला दोन दिवस दवाखान्यात जाता आले नाही. त्यामुळे मी अन्न सत्याग्रह सुरु केला. तेव्हा तिसऱ्या दिवशी मला दवाखान्यात जाता आले. नंतर मी माझ्या

