



दादासाहेब जोतीराम गोडसे
कला, वाणिज्य व विज्ञान महाविद्यालय,
वडूज ता. खटाव जि. सातारा

30
30

बी.कॉम. भाग - २

पर्यावरण प्रकल्प

औद्योगिक प्रदुषण

मार्गदर्शक शिक्षक:- प्रा. डॉ.गिरे एस.एम.

(M.A.B.Ed,SET,NET,M.Phil.Ph.D)

विद्यार्थ्यांचे नांव: देशमुख रोहन बाळासाहेब

हजेरी क्रमांक: ६९६

PRN NO. : 2021031168



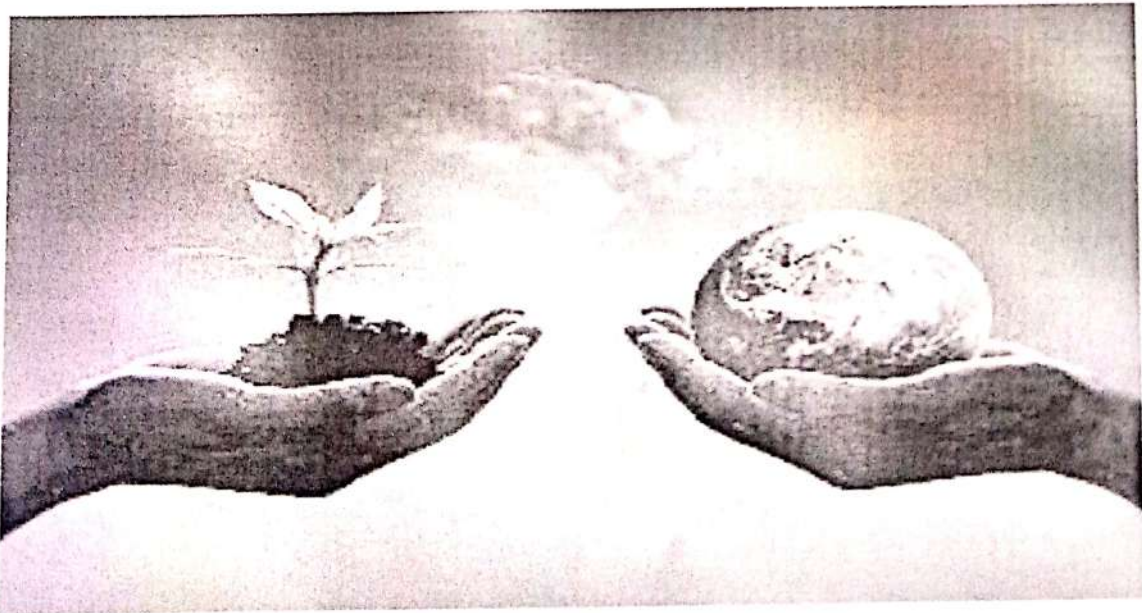
अनुक्रमणिका

अ.क्र.	घटक	पान क्रमांक
१	प्रस्तावना (Introduction)	३
२	उद्देश	६
३	गृहीतकृत्ये (Hypothesis)	८
४	तथ्य संकलन (Data Collection)	१३
५	संशोधन आसखडा (Research Methodakogy)	१५
६	विश्लेषण (Analysis)	२३
९	निष्कर्ष (Conclusion)	३४
१०	अहवाल	५२
११	सुचना (Suggetion)	५३
१२	संदर्भ (Refrence)	५५

प्रकल्प प्रस्तावना

आजच्या युगात पर्यावरणीय प्रदूषण हा मानवजातीसाठी सर्वात मोठा धोका आहे. वाढत जाणारी लोकसंख्या, नियंत्रणाबाहेर वाढत चाललेले औद्योगिक क्षेत्र आणि वाढती शहरे आणि नैसर्गिक संसाधनांचा बेजबाबदार पणे वापर यामुळे पर्यावरण दुषित होऊन जाते. प्रदूषणामुळे पर्यावरणावर घातक परिणाम होऊन पर्यावरणावर गंभीर परिणाम होतात. मानवाच्या तीन मुलभूत गरजा म्हणजे जल, जमीन आणि हवा या वेगवेगळ्या मानवी कृतींमुळे प्रदूषित होतात.

मानवी कृतींमुळे पर्यावरणाची घटलेली गुणवत्ता वाढविणे व पर्यावरणाची स्थिती सुधारणे या ध्येयांसाठी जाणीवपूर्वक केलेली कृती. पर्यावरणाच्या अवनतीमुळे सर्व सजीवांच्या अस्तित्वाला धोका निर्माण झाला आहे त्यामुळे पर्यावरणतज्ज्ञ, अभ्यासक, शासक, प्रशासक, सामाजिक तसेच राजकीय कार्यकर्ते या समस्यांवर विचारविनिमय करीत आहेत. वातावरणात, पाण्यात, हवेत किंवा अन्नात सजीवांना हानिकारक असलेले पदार्थ मिसळण्याच्या क्रियेला प्रदूषण म्हणतात.



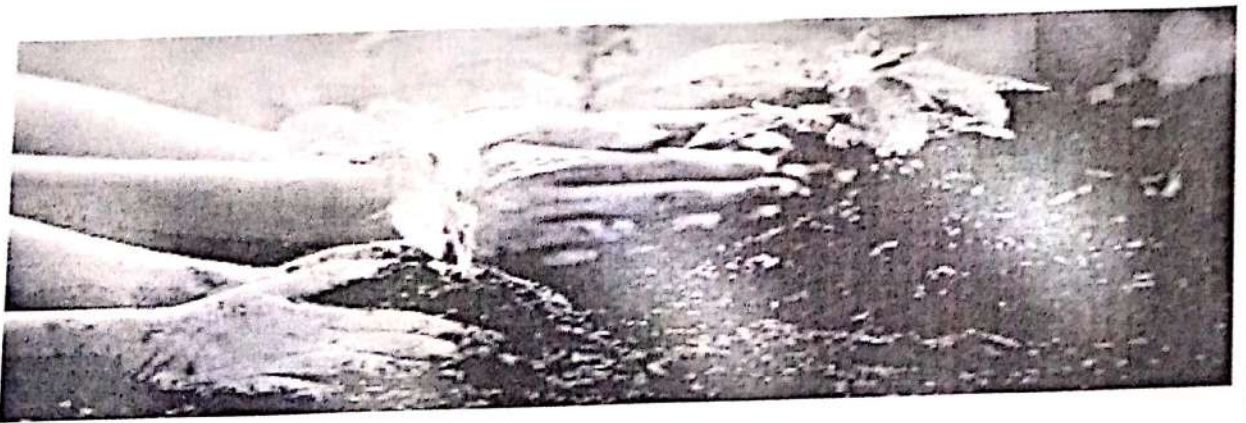
प्रदूषण ही समस्या दिवेसंदिवस वाढतच आहे, औद्योगिक कचरा थेट मातीत, पाण्यामध्ये आणि हवेत मिसळत आहे एवढे असूनही लोक या प्रदूषणाला आणि त्याच्या परिणामाला गांभीर्याने घेत नाही आहेत गोष्टींन कडे आता अजून दुर्लक्ष केले तर आपल्या भावी पिढ्यांना याचा खूप त्रास होऊ शकतो.

प्रदूषण ही आजच्या काळातील एक खूप गंभीर समस्या बनली आहे . वाढती लोकसंख्या, वृक्षतोड, औद्योगिक कचरा, नैसर्गिक साधनसंपत्तीचा गैरवापर अश्या अनेक कारणामुळे प्रदूषण भयंकर वाढत आहे प्रदूषण ही समस्या आता फक्त भारता पूर्वी मर्यादित नसून जग भरता देखीलही समस्या खूप वाढत आहे प्रदूषणाचा प्रभाव हा फक्त मनुष्यावरच नाही प्रदूषण ही समस्या दिवेसंदिवस वाढतच . तर सर्वच सजीवांवर होतो आहे, औद्योगिक कचरा थेट मातीत, पाण्यामध्ये आणि हवेत मिसळत आहे एवढे असूनही लोक प्रदूषणाला आणि त्याच्या परिणामाला गांभीर्याने घेत नाही आहेत या गोष्टींन कडे आता अजून दुर्लक्ष केले तर आपल्या भावी पिढ्यांना याचा खूप त्रास होऊ शकतो

वाढते प्रदूषण म्हणजे जीवन नष्ट करू शकतील अथवा विस्कळीत करू शकतील असे घटक वातावरण, जल आणि भूप्रदेशात मिसळणे उदाहरणार्थ . हवेमध्ये डीझेल या इंधनातून सल्फर असलेला धूर वातावरणात मिसळतो . यामुळे वातावरणात अतिउच्च असलेल्या ओझोन वायूच्या थराला हानी पोहचून सूर्यापासून निघणारी अतिनील किरणे पृथ्वीवर नको असताना . यामुळे पर्यावरणाचा न्हास होतो आणि जीवनचक्र ढासळते . पोहचतात परिणामतः जागतिक तापमानवाढ, उष्माघात, त्वचेचा कर्करोग या सारखे धोके निर्माण होतात.

उद्देश

- औद्योगिक प्रदुषण म्हणजे काय त्याची संकल्पना जाणून घेणे.
- औद्योगिक प्रदुषणाचा पर्यावरणावर कोणता परिणाम होतो याची माहिती मिळवणे.
- औद्योगिक प्रदुषणामुळे पर्यावरणावर होणारे घातक परिणाम कमी करण्यासाठी करण्यात येणाऱ्या उपाय-योजनांची माहिती घेणे.
- औद्योगिक प्रदुषण होण्यास कारणीभूत ठरणारे घटक यांची माहिती मिळवणे.
- औद्योगिक प्रदुषण कमी करण्यासाठी शासनाने केलेल्या उपाय योजना माहिती करून घेणे.



प्रकल्प गृहितकृत्ये

औद्योगिक पदुषण हा प्रकल्प करीत असताना मी प्रकल्पाची माहिती मिळविण्यासाठी वर्तमानपत्रात छापून आलेल्या बातम्यांचा उपयोग केला तसेच इंटरनेट वर उपलब्ध असलेल्या माहितीचा वापर करून प्रकल्पाची माहिती संकलित केली. प्रकल्पाच्या विषयानुसार पाण्याचा मोठ्या प्रमाणात होत असेलेल वायू प्रदूषण आणि त्यामुळे होत असलेले मानवी जीवनावर परिणाम तसेच पर्यावरणावर होणारे परिणाम यावरील माहिती मिळविण्यासाठी मी मुलाखत, प्रश्नावली व क्षेत्रभेट या कार्यपद्धतीचा अवलंब केला.

या प्रकल्पाबाबत माहिती संकलित करण्यासाठी मी परिसरातील काही व्यक्तींना प्रश्नावली द्वारे परिसरातील वाढत्या प्रदूषण पातालीबाबत प्रश्नावली द्वारे प्रश्न विचारण्यात आले. आणि त्या माहितीचे संकलन करण्यात आले. त्याचबरोबर पर्यावरण विषयक पुस्तकांचा आधार घेऊन प्रश्नावलीतून तयार झालेल्या मुद्द्यांबाबत सविस्तर माहितीचे संकलन केले.

तयार केलेल्या मुद्द्यांबाबत अधिक माहिती सविस्तर माहिती जाणून घेता यावी यासाठी मी आंतरजालावर (इंटरनेटवर) उपलब्ध असलेल्या शैक्षणिक संकेतस्थळांचा वेबसाईटचा वापर केला. त्यांच्या माध्यमातून प्रकल्पाबाबत अधिक माहिती मिळवणे शक्य झाले. संकलित केलेल्या माहितीची मुद्देसूद मांडणी केली व ती माहिती प्रकल्पामध्ये पुढे समाविष्ट करण्यात आली आहे. सदर नमूद केलेल्या माहितीच्या आधारे प्रकल्पाचे निरीक्षण विश्लेषण आणि निष्कर्ष यांची नोंद केली.



तथ्य संकलन

उद्योगांत कच्च्या मालावर प्रक्रिया करून त्यापासून पक्का माल तयार केला जातो. अशा निर्मिती व प्रक्रिया उद्योगातून मालांची निर्मिती होत असताना काही अपायकारक अपशिष्टे व प्रदूषके बाहेर पडतात. या अपशिष्टे व प्रदूषकांमुळे हवा, पाणी, ध्वनी व जमीन यांचे प्रदूषण होते. अशा प्रदूषणाला औद्योगिक प्रदूषण म्हणतात.

कारखान्यांतून बाहेर पडणारे विविध दूषित वायू व वाहितमल तसेच यंत्रांचे मोठे आवाज ही प्रमुख औद्योगिक प्रदूषके आहेत. कारखान्यांच्या धुराड्यातून कार्बन डाय-ऑक्साइड, सल्फर डायऑक्साइड, कार्बन मोनॉक्साइड यांसारखे अपायकारक वायू वातावरणात सोडले जातात. त्यामुळे हवेचे प्रदूषण होते. अशी दूषित हवा सजीव सृष्टीला अपायकारक ठरते. कारखान्यांतील उत्सर्जित वायू व उष्णता यांमुळे वातावरणाचे तापमान वाढते. कारखान्यांतून बाहेर पडणाऱ्या विविध प्रकारच्या आम्लांमुळे आम्लवर्षण होते. आम्लवर्षणामुळे वनस्पती, प्राणी, मृदा, पिके, ऐतिहासिक वास्तू किंवा शिल्पे यांच्यावर दुष्परिणाम होतात.

उद्योगांमध्ये वापरण्यात येणाऱ्या क्लोरोफ्लुओरोकार्बनमुळे उच्च वातावरणस्तरातील ओझोन थराचा क्षय होत आहे. औद्योगिक प्रदूषणांमुळे हरितगृह परिणाम (सूर्याकडून आलेली उष्णता पृथ्वीवरील वातावरणात स्थानबंधन झाल्यामुळे होणारा परिणाम) जाणवू लागले आहेत.

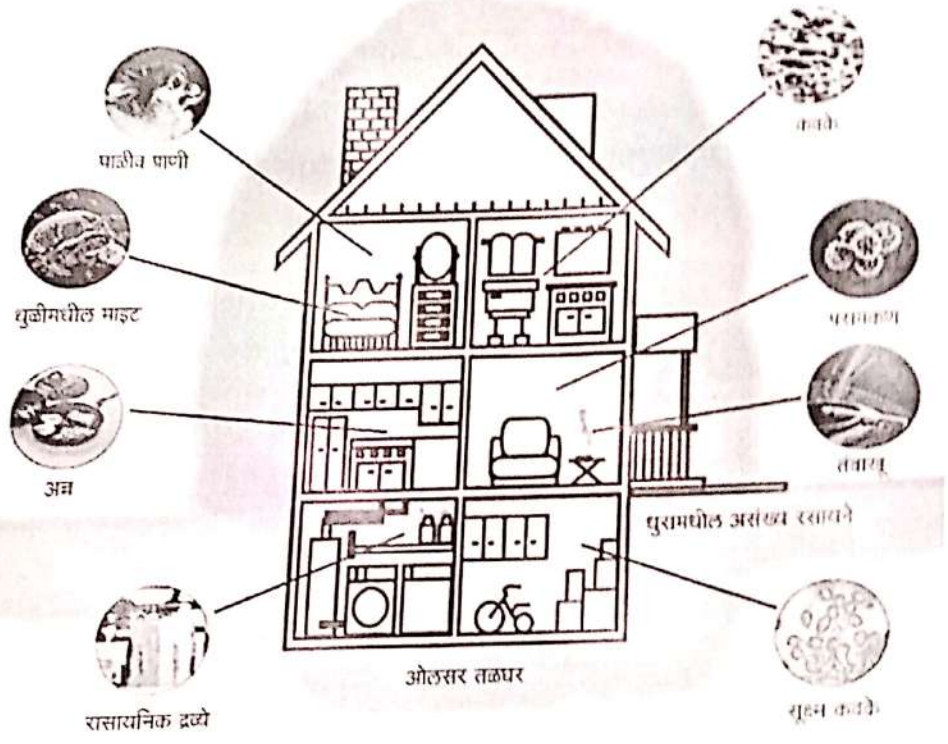
अणुऊर्जा प्रकल्पामधून होणारे किरणोत्सर्जन सजीव सृष्टीला हानीकारक ठरत आहे. उदा., रशियातील चेर्नोबील येथील अणुऊर्जा केंद्रातून २८ एप्रिल १९८६ रोजी झालेले किरणोत्सर्जन. रसायन उद्योगातील तांत्रिक बिघाड किंवा मानवाचा निष्काळजीपणा यामुळे विषारी वायुगळती होऊन सजीव सृष्टीवर गंभीर परिणाम होतात. उदा., डिसेंबर १९८४ मध्ये भोपाळ येथील युनियन कार्बोइडच्या कारखान्यातून मिथिल आयसोसायनाइड या विषारी वायूची गळती होऊन त्याच्या प्रादुर्भावामुळे तेथील हजारो लोक मृत्युमुखी पडले. अनेकांना कायमचे अंधत्व किंवा अपंगत्व आले. औद्योगिक प्रदूषकांमुळे ऑक्सिजन चक्र, कार्बन चक्र, जलचक्र व पर्यावरण यांच्यात असंतुलन निर्माण झाले आहे. औद्योगिक प्रदूषणाचे वैशिष्ट्य असे की, ही समस्या केवळ औद्योगिक परिसरापुरतीच सीमित रहात नाही, तर संपूर्ण पृथ्वीला व्यापते. औद्योगिक प्रगत देशांत ही समस्या अधिक गंभीर बनली आहे.

१. कारखान्यांतील वाहितमल नद्या, नाले, सरोवरे, खाड्या, समुद्र इ. जलाशयांत सोडल्याने त्यातील पाणी प्रदूषित होते. प्रदूषित पाणी मानवी आरोग्यास तसेच परिसंस्थांना अपायकारक ठरते. गंगा नदीच्या काठावर उभारण्यात आलेले कारखाने व त्यामुळे निर्माण झालेली नागरी केंद्रे यांमुळे गंगा नदीचे पाणी खूप दूषित झाले आहे. जगातील तेलशुद्धीकरण कारखाने प्रामुख्याने समुद्रकिनाऱ्यावर स्थापन झालेले आहेत. त्यांतील तेलगळतीमुळे तेथील सागरी पाण्याचे प्रदूषण होते. उद्योगांतील द्रवरूप प्रदूषके उघड्यावर पडलेली असतात किंवा जमिनीत गाडली गेलेली असतात. अशी प्रदूषके जमिनीत झिरपत जाऊन भूमिजलाचे प्रदूषण होते.

कारखान्यांतून बाहेर पडणाऱ्या काही अपशिष्टांचे (टाकाऊ पदार्थांचे) अपघटन होते. त्यामुळे परिसरात दुर्गंधी सुटते. तसेच त्यामुळे रोगांचाही प्रादुर्भाव होते. औद्योगिक वाहितमल व अपायकारक घन अपशिष्टामुळे भूप्रदूषण होते. कारखान्यांतील यंत्रांचे मोठे आवाज, भोंगे यांमुळे ध्वनिप्रदूषण होते. परिणामतः तेथील कामगारांना बहिरेपणा. निद्रानाश, चिडचिडेपणा यांसारख्या व्याधी जडतात. औद्योगिक विकासामुळे अस्तित्वात आलेल्या नागरी केंद्रांच्या ठिकाणी अति-नागरिकरणाच्या पर्यावरण विषयक गंभीर समस्या निर्माण झालेल्या आढळतात.

औद्योगिक प्रदूषकांमुळे निर्माण झालेल्या पर्यावरण व प्रदूषणाविषयक समस्यांबाबत आज जागतिक पातळीवर गांभीर्याने विचार केला जात आहे. उद्योगाचे स्थान निश्चित करताना स्थानिकीकरणाच्या परंपरागत घटकांबरोबरच परिस्थितिकीय घटकांचाही विचार केला जात आहे. कारखान्यांमुळे होणारे प्रदूषण नियंत्रित करण्यासाठी व्यवस्थापनाने होणारे प्रदूषण नियंत्रित करण्यासाठी व्यवस्थापनाने आपल्या कारखान्यातील वाहितमल, अपायकारक अपशिष्टे व प्रदूषकांची योग्य प्रकारे विल्हेवाट लावली पाहिजे. इंधनाची बचत करणाऱ्या वाहनांची व यंत्रसामग्रीची निर्मिती केली पाहिजे. प्रदूषण नियंत्रण, नैसर्गिक संसाधनांचे संधारण, पर्यावरणीय व्यवस्थापन योजना इ. घटक विचारात घेणे आवश्यक आहे.

भारतात औद्योगिक प्रदूषण रोखण्याच्या दृष्टीने राष्ट्रीय तसेच राज्य पातळीवर काही कायदे व नियम केले आहेत. उदा., जल व वायू प्रदूषण नियंत्रण कायदा, पर्यावरण संरक्षण व संधारण कायदा. भारत शासनाचे केंद्रीय प्रदूषण नियंत्रण मंडळ प्रदूषणाविषयक कामकाज पाहते. या संदर्भातील कायद्यांचे उल्लंघन करणाऱ्या कारखान्याच्या व्यवस्थापनास जबाबदार व शिक्षेस पात्र ठरविले जाते.



संशोधन आराखडा

काही अंतर्गही प्रदूषके

घर, कारखाना, दुकान, शाळा, कार्यालय इत्यादी वास्तूंमधील प्रदूषणास अंतर्गही प्रदूषण म्हणतात.

धूर, धूळ, मातीचे सूक्ष्मकण, सूक्ष्मजीव, बुरशी, पाळीव प्राण्यांचे केस, पिसवा, केरकचरा, सांडपाणी इप्रमुख प्रदूषके वास्तूत घरात स्वयंपाकासाठी पारंपारिक इंधनाचा वापर असतात ५० जगातील केल्यानेही अंतर्गही प्रदूषण होते% पेक्षा अधिक घरात पारंपारिक इंधनाचा वापर केला जातो त्यात प्रामुख्याने जळाऊ लाकूड, गोवया-, कोळसा, रॉकेल इत्यादींचा समावेश होतो . ते जीवाश्म इंधनाच्या ज्वलनाने धूर व दूषित वायू बाहेर पडतात या धूरात कार्बन डायऑक्साइड व घरातील हवेत मिसळतात काही घरांतून इंधन म्हणून कार्बन मोनॉक्साइड हे वायू असतात .वापर केला जातो (एलपीजी) वायूचा या इंधन वायूच्या ज्वलनातून सल्फर डायऑक्साइड, नायट्रोजन ऑक्साइड, ओझोन इवास्तुबांधणी योग्य नसल्यास प्रदूषक वायू बाहेर पडतात . आणि वायुवीजनाचा अभाव असल्यास अपायकारक धूर, वाफ भिंतींमुळे अडविले घरातील हवा प्रदूषित होते इमारतीच्या पायासाठी वापरलेल्या दगडांतून किंवा जमिनीच्या खालच्या थरात निसर्गतः रेडॉन व इतर वायू निर्माण होतात हे वायू बंद घरात इमारतीतील हवेत मिसळल्यास तेथील हवा प्रदूषित होते, शाळेत, कार्यालयात भित्तिपत्रकांना वापरलेला गोंद हवाबंद

राहिल्याने निर्माण होणारे वायू, वेगवेगळ्या रासायनिक पदार्थापासून बनविलेले कृत्रिम गालिचे इत्यादीतून कार्बन मोनॉक्साइड आणि इतर वायू बाहेर पडून हवेत मिसळतात . धूमपान हेही अंतर्गर्ही .धूमपानामुळे घातक धूर हवेत मिसळतात .प्रदूषणाचे एक कारण आहे

घरातील पर्यावरणीय प्रदूषण इतर वास्तूतील पर्यावरणीय प्रदूषणापेक्षा अधिक घातक व परिणामकारक असतेयामुळे . त्यामुळे सर्दी .घरातील व्यक्तींच्या आरोग्यावर दुष्परिणाम होतो, खोकला, दमा इफुफ्फुसाचे ., श्वसनमार्गाचे विकार होऊ शकतात . कर्करोग, हृदयरोग, आतड्याचा व्रण असे रोग होण्याची (अल्सर) घरातील प्रदूषित हवेमुळे थकवा येणे .शक्यता असते, डोळ्यात व घशात जळजळ होणे, डोके दुखणे, इ.विकार होतात .

कारखान्यात निरनिराळ्या उत्पादनासाठी विषारी पदार्थ वापरले जातातत्यांची योग्य काळजी न घेतल्यास तसेच टाकाऊ पदार्थ ., कचरा यांची योग्य विल्हेवाट न लावल्यास कारखान्यातील पर्यावरण प्रदूषित होतेयंत्राच्या प्रचंड . आवाजामुळे कारखान्यात अंतर्गर्ही ध्वनिप्रदूषणही होत असते.

अंतर्गर्ही प्रदूषण टाळण्यासाठी अथवा कमी करण्यासाठी पुढीलप्रमाणे उपाययोजना करावीवास्तूचे बांधकाम हवेशीर ., सूर्यप्रकाश पुरेसा मिळेल, असे असावेइमारतीस योग्य अशी . तसेच वास्तुभोवती .वायूवीजनाची सोय असावी, खिडक्यांजवळ झाडे लावावीतस्वयंपाकगृहाच्या .वास्तू व परिसर स्वच्छ ठेवावा . २० तळक्षेत्राच्या किमान% आकारमानाची खिडकी स्वयंपाकगृहास

असावीप्रदूषण न .घरात जीवाश्म इंधनाचा वापर कमी करावा .
या-होणा इंधनाचा वापर करावात्यासाठी निर्धूर चुली ., सौरचुली
यांचा वापर करावा.

विश्लेषण

मनुष्य निसर्गाचाच अंश असल्यामुळे तो निसर्गापासून जितका
दूर जाईल तितकाच दुःखी होईल जगभरात कृत्रिम जीवनशैलीचा .
अवलंब होत असल्यामुळे सकृत दर्शनी नैसर्गिक वाटणाऱ्या
आपत्ती मनुष्यनिर्मित असतात हे सत्य आता दडून राहिलेले
नाही निसर्गचक्रात .हस्तक्षेप असाच वाढत राहिला तर निसर्गाचे
संतुलन पूर्णतः बिघडून वादळ महापुर, ओझोन कवच क्षय,
पृथ्वीच्या तापमानात वाढ यासारख्या आपत्ती कोसळतील संपूर्ण .
.सजीव सृष्टीचे अस्तित्व धोक्यात येईल

भविष्यातील सर्वात मोठे आव्हान म्हणजे वायू ,जल ,भूमी,
किरणोत्सार आणि इतर अनेक प्रकारच्या प्रदूषणाचे आव्हान होय .

नोकरी . औद्योगिकरणामुळे शहरीकरण झपाट्याने होत आहे
चे प्रमाण व्यवसाय उद्योग यामुळे शहरांकडे स्थलांतर करणाऱ्यां
उद्योगांमध्ये वापरल्या जाणाऱ्या भरमसाठ . वाढत आहे
.रसायनांमुळे परिसरात दूषित वातावरण निर्माण होत आहे

. पर्यावरणीय प्रदूषणाचे प्रकार व उपाय

उद्योगांमधून सल्फर डायऑक्साइड , नायट्रोजन
डायऑक्साइड, कार्बन मोनॉक्साइड इत्यादी पर्यावरणास
अपायकारक वायू मोठ्या प्रमाणावर बाहेर पडत आहेतम्हणजेच .
संभाव्य धोके लक्षात न घेता औद्योगिकरण केल्यामुळे
.शहरीकरण आणि पर्यावरण प्रदूषित होत आहे तसेच वायू गळती
मुळेही प्रचंड प्रमाणात प्राणहानी होत आहे .जसे भारतात
१९८३मध्ये भोपाळ येथे झालेली वायुगळती तसेच अनुशक्तीच्या
चाचण्यांमुळे वातावरणात किरणोत्सर्ग वाढत जाऊन त्याचा
आरोग्यावर वाईट परिणाम होत आहे.

वातावरणातील कार्बन डायऑक्साईडचे आणि उष्णतेचे परिणाम
वाढून त्याचा हवामानावर परिणाम होत आहेतयामुळे मानवाला .
हवा प्रदूषणामुळे जगातील .विविध रोगांना तोंड द्यावे लागत आहे
न्यूयॉर्क, टोकियो ,रोम तसेच भारतातील मुंबई ,कलकत्ता या
शहरातील लोकांना हवा प्रदूषणाचा त्रास सहन करावा लागत आहे.

स्वतःचाच आपल्या आयुष्यात पराभव करून घेण्याचे
आत्मघातकी ध्येय असल्यासारखा मनुष्य वागत आहे

तंत्रज्ञानाच्या विकासाबरोबर पर्यावरणात फरक होत आहेत्याचा वेगही बराच आहे आणि हा फरक मनुष्याला हानीकारक असाच आहे मनुष्य हा लोकसंख्या व पर्यावरण यात सुसंगती निर्माण करीत आहे असे म्हणायला सध्यातरी जागा नाही फक्त तंत्रज्ञानाचा अवलंब करून या परिस्थितीत सुधारणा होणे शक्य आहे तांत्रिक ज्ञानाने अन्नधान्याचे उत्पादन वाढेल परंतु ते वाढत्या लोकसंख्येला पुरे पडणे कठीण आहे.

पर्यावरण सुधारण्याचा प्रयत्न केला तरी तेथेही वाढत्या लोकसंख्येचा विपरीत परिणाम दिसणारच ह्याच तंत्रज्ञानामुळे पर्यावरणात दोषही निर्माण होऊ शकतात.

पाणी जीवनावश्यक गरज आहे पाण्याचा आणि आरोग्याचा घनिष्ठ संबंध आहेजलप्रदूषणामुळे दूषित पाणी लोकांना प्यावे लागते आणि दूषित पाणी म्हणजे रोगराईला आमंत्रण होय मानवी स्वभाव आणि वाढत्या उद्योगधंद्यांमुळे देशातील गंगा मोठमोठ्या नद्यांचे पाणी झपाट्याने प्रदूषित होत आहे कावेरी कृष्णा गोदावरी ब्रह्मपुत्रा इत्यादी नद्यांच्या जलप्रदूषणास मानवच कारणीभूत आहेकारण मानवाने नद्यांच्या काठावरील मोठमोठ्या शहरांमधील गटारे मतप्रवाह कारखान्यातील टाकाऊ पदार्थ इत्यादी नदीच्या पाण्यात सोडून ही समस्या निर्माण केली

पिकचर जलप्रदूषणामुळे कॉलरा कावीळ अमांश इत्यादी .आहे
साथीच्या रोगांना तोंड द्यावे लागत आहे.

प्राणी सृष्टी आपल्या उदरनिर्वाहासाठी वनस्पती खातात व
बदल्यात विष्टेद्वारा खत देतात परंतु मनुष्यप्राणी सर्वकाही
भक्षण करून त्याच्या बदल्यात काहीही देत नाही तर त्याची
विल्हेवाट नद्यांमध्ये करून उलट आणखी घाण करतो
मनुष्यप्राणी स्वतःला फार शहाणा समजतो परंतु निसर्ग
संतुलनाकडे संपूर्ण दुर्लक्ष करतो.

जीवसृष्टीचे परस्पर संबंध हा निसर्ग शास्त्राचा एक
महत्त्वाचा भाग आहे उदाहरणार्थ जसे की, गाय कुरणात घोसून
पोट भरीत आहे जर कुरणात भरपूर गवत असेल तर वरचे गवत
खाईल व पुष्ट होईल म्हणजे गाईला पुरेल एवढे गवत सतत
उपलब्ध होत राहिल परंतु गाईची संख्या वाढली तर गवत अपुरे
होईल व गाई गवत अगदी जमिनी जवळून खात राहतील त्यामुळे
पुढे गवत वाढण्यास वाव न मिळाल्याने कुरणातील गवत मरून
जाईल व नंतर गवत न मिळाल्यामुळे गाई सुद्धा मरतील अशा
रीतीने निसर्गाचे संतुलन बिघडल्यामुळे दोन्ही जीवसृष्टीचा अंत
झाला असे दिसून येते.

तसेच पर्यावरण घटकात वृक्षांचे महत्त्वाचे कार्य आहे परंतु मानवाने स्वतःच्या स्वार्थासाठी निसर्गाच्या मूलभूत घटकांचे पालन केले नाही वाढती लोकसंख्या वाढते औद्योगिकरण आणि वाढते प्रदूषण यामुळे अलीकडील काही दशकांत पर्यावरणाच्या प्रश्नाने अत्यंत गंभीर स्वरूप धारण केले आहे.

पर्यावरण विषयक जागृतीची गरज जगातील सर्वच राष्ट्रांना जाणवू लागली आहे कारण पर्यावरणाचे संतुलन बिघडल्यास पृथ्वीसारख्या सर्वांगसुंदर ग्रहावरील सजीव सृष्टीचे अस्तित्त्वच धोक्यात येईल, ही बाब लपून राहिलेली नाहीभौतिक सुखाच्या आणि आधुनिकतेच्या हव्यासापोटी पर्यावरणाचे शोषण आरंभ झाले पर्यावरणाचा विविध घटकातील मनुष्याचा हस्तक्षेप वाढत गेला आणि पर्यावरणाची स्थिती चिंताजनक होऊ लागली

औद्योगिकरणामुळे मोठ्या प्रमाणात शहरीकरण झालेले आहे आणि शहरीकरणामुळे मोठ्या प्रमाणात वनक्षेत्रावर आक्रमण होऊन व नष्ट झाले आहेत शहरांमध्ये उद्योगधंदे आणि परिवहन या दोन्हीमध्ये ऊर्जेचा वापर होत असल्याने जशी उष्णता वाढते त्याप्रमाणे प्रदूषणही वाढत आहे वेगवेगळ्या केमिकल आणि उद्योगांमुळे मोठ्या प्रमाणावर जलप्रदूषण होत आहे साखर कारखाने सिमेंट कारखाने रासायनिक खते तयार करण्याचे कारखाने किटकनाशक तयार करण्याचे कारखाने अशा अनेक

कारखान्यांमुळे प्रदूषणाचे प्रमाण दिवसेंदिवस वाढतच आहे औद्योगिकरणामुळे जंगलांची समस्या निर्माण होऊन जंगलांमध्ये परंपरेने स्थायिक झालेल्या लोकांचा विस्थापनाचा प्रश्न निर्माण झालेला आहे त्यामुळे लोकांचा रोजगाराचा प्रश्न निर्माण झाला आहे जंगल व पर्यावरणाच्या विनाशास औद्योगिकरण मोठ्या प्रमाणावर जबाबदार ठरले आहे. त्याप्रमाणेच वेगवेगळ्या उद्योगात कामगारांना वेगवेगळे प्रकारचे काम करावे लागते ती त्या उद्योगात जे काही उत्पादन होत असते ते उत्पादन होत असताना कामगाराला त्या ठिकाणी प्रत्यक्ष काम करावे लागते त्यामुळे त्यांना अनेक प्रकारच्या आजारांना तोंड द्यावे लागते कीटकनाशके या उद्योगातून उत्पादित केली जातात तेथील कामगारांना मोठ्या प्रमाणावर आरोग्यविषयक समस्यांना तोंड द्यावे लागते त्यांच्या डोळ्यावर इजा होतात अर्धांगवायू चे झटके येऊ शकतात त्वचेचे विकार होऊ शकतात.

काही उद्योगांमध्ये रसायनांचा वापर होत असल्यामुळे एलर्जी होणे जळजळ होणे असे विकार जडतात तर काही उद्योगांमधून कामगारांना धुरामुळे व धुरात असणाऱ्या कार्बन मोनॉक्साइड मुळे फुफ्फुसांचे कर्करोगही होऊ शकतात कापड उद्योगात सुद्धा दम्याचे विकार खोकला फुफुसांचे विकार होऊ शकतात खाली आणि भट्टी मधून बाहेर पडणारा धूर आणि त्यात असणारा कार्बन

डायऑक्साइड व कार्बन मोनॉक्साइड यामुळे विषबाधा हृदयाच्या कार्यावर परिणाम श्वसन मार्गाचे रोग वायु मोठ्या प्रमाणात हुंगला गेल्यास मरणाची भीती यांसारखे आजार होतात.

गंधक आम्लं तयार करण्याचे कारखाने विद्युत निर्मितीचे कारखाने पेट्रोलियम इंडस्ट्रीज तेल शुद्धीकरणाचे कारखाने कोळसा व तेल यांच्या ज्वलनाने यातून बाहेर पडणाऱ्या सल्फर डायऑक्साइड यामुळे घशाची रखरख इंद्रियांचे रोग होतात इत्यादी आजारांमुळे जीवाला मुकावे लागते.

मानव निसर्गाचा एक अविभाज्य भाग असून त्याने आपले निसर्गातील स्थान नम्रपणे ओळखून राहावे जर मानवाने अति हुशारी करून निसर्ग शास्त्राचे नियम मोडत राहण्याचा मूर्खपणा अट्टहासाने चालू ठेवला तर परिणामतः तोच नष्ट होईल . माणसाच्या गरजांमध्ये आवश्यक गरजा व नवीन गरजा अशा दोन गरजा आढळून येतात त्यातील अन्नही गरज आवश्यक आहे व वस्त्र निवारा आणि इतर हौशी च्या गरजा निर्मिती गरजा ठरतात या सर्व गरजांचा पुरवठा निसर्गाला जर सहज शक्य व्हावे असे आपल्याला वाटत असेल तर निसर्ग शास्त्राप्रमाणे आपण निसर्गाला सहाय्य केले पाहिजे व त्या रीतीने या सर्व गोष्टी नियमितपणे मिळण्याची व्यवस्था केली पाहिजे.

मानवाच्या औद्योगिक गरजा वाढत आहेत व त्या प्रमाणात इंधनांची गरज वाढत आहे यासाठी खनिज इंधन जाऊन मानव हवेतील प्राणवायू कमी करत आहे त्याच वेळी जंगल तोड करत आहे त्यामुळे वनस्पती सृष्टी नष्ट होत आहे.

अगदी हल्ली म्हणजे गेल्या शतकापर्यंत माणसाच्या गरजा व लोकसंख्या निसर्गाच्या ताकदीत बसणारी होती परंतु औद्योगिक क्रांती व इतर काही विकासामुळे आता निसर्गाचे संतुलन मानवाच्या गरजा पूर्वी त्यांना सतत बिघडत आहे ते सावरण्यासाठी माणसाला अधिक जबाबदारीने वागावे लागणार आहे असे वागताना माणसाला काही मर्यादा स्वतःवर घालून घ्याव्या लागणार आहेत व त्यासाठी जी नीती आत्मसात करावे लागेल त्याला पर्यावरण नीती असे म्हणतात.

पर्यावरण नीतीचे मूलभूत तत्व असे की माणसाने सर्व जीवसृष्टीच्या अस्तित्वाचा आदर केला पाहिजे व स्वतःच्या छोट्या स्वार्थासाठी इतर जीवसृष्टीच्या जीवनात नाहक ढवळाढवळ करू नये लोकसंख्या वाढत राहिली तर पाण्याचे प्रदूषण होणार हे ठरलेलेच आहे मग काही दिवसांनी दूषित पाण्याच्या जबर समस्येला तोंड द्यावे लागणार परंतु पर्यावरणाची योग्य आखणी केल्यास आणि निसर्गाशी सुसंगत अशा तऱ्हेने वातावरण निर्मिती केली तर निसर्गाशी संघर्ष न होतात वरील सर्व

धोके टाळता येतील योग्य आखणी न करता जे औद्योगीकरण झालेले आहे त्यामुळे जमीन उजाड झाली आहे जंगले नष्ट झालेली आहेत मानवी आयुष्याच्या सुरक्षिततेला धोका वाढतच आहे औद्योगीकरण व जंगले कमी होणे यामुळे वन्य जीवनावर विपरीत परिणाम झाला आहे आणि म्हणूनच आपली सर्व प्रगती तंत्रज्ञानाची वाढ औद्योगीकरण हे सर्व पर्यावरणाच्या रक्षणाशी सुसंगत अशाच तऱ्हेने केले पाहिजे.

निष्कर्ष

वातावरणात ,पाण्यात, हवेत किंवा अन्नात सजीवांना हानिकारक असलेले पदार्थ मिसळण्याच्या क्रियेला प्रदूषण म्हणतात.

प्रदूषण ही समस्या दिवेसंदिवस वाढतच आहे,औद्योगिक कचरा थेट मातीत, पाण्यामध्ये आणि हवेत मिसळत आहेएवढे असूनही लोक प्रदूषणाला आणि त्याच्या परिणामाला गांभीर्याने घेत नाही या गोष्टींन कडे आता अजून दुर्लक्ष केले तर आपल्या .आहेत .भावी पिढ्यांना याचा खूप त्रास होऊ शकतो

प्रदूषण ही आजच्या काळातील एक खूप गंभीर समस्या बनली आहेवाढती लोकसंख्या ., वृक्षतोड, औद्योगिक कचरा, नैसर्गिक साधनसंपत्तीचा गैरवापर अश्या अनेक कारणामुळे प्रदूषण भयंकर वाढत आहेप्रदूषण ही समस्या आता फक्त भारता पूर्वी मर्यादित नसून जग भरता देखील ही समस्या खूप वाढतआहेप्रदूषणाचा . प्रभाव हा फक्त मनुष्यावरच नाही तर सर्वच सजीवांवर होतो प्रदूषण ही समस्या दिवेसंदिवस वाढतच आहे,औद्योगिक कचरा थेट मातीत, पाण्यामध्ये आणि हवेत मिसळत आहेएवढे असूनही लोक प्रदूषणाला आणि त्याच्या परिणामाला गांभीर्याने घेत नाही या गोष्टींन .आहेतकडे आता अजून दुर्लक्ष केले तर आपल्या भावी पिढ्यांना याचा खूप त्रास होऊ शकतो.

- . वाढते प्रदूषणम्हणजे * जीवन नष्ट करू शकतील अथवा विस्कळीत करू शकतील असे घटक वातावरण, जल आणि भूप्रदेशात मिसळणेउदाहरणार्थ ., हवेमध्ये डीझेल या इंधनातून सल्फर असलेला धूर वातावरणात मिसळतोयाम .ुळे वातावरणात अतिउच्च असलेल्या ओझोन वायूच्या थराला हानी पोहचून सूर्यापासून निघणारी अतिनील किरणे पृथ्वीवर नको असताना पोहचतातयामुळे पर्यावरणाचा न्हास होतो आणि . परिणामतः जागतिक तापमानवाढ .जीवनचक्र ढासळते, उष्माघात, त्वचेचा कर्करोग या सारखे धोके निर्माण होतात.

प्रदूषणाची काही महत्त्वाची उदाहरणे -

- पाणी प्रदूषणअशुद्ध पाणी म्हणजे: पाणी प्रदूषण, कारखान्याचे रसायने मिसळले पाणी तलाव, नदी इत्यादी मध्ये सोडले जाते . त्यामुळे पाणी प्रदूषण होते
- हवाप्रदूषणहवाप्रदूषण:
- ध्वनिप्रदूषण वाहनांचा ; कारखान्यातील यंत्र , वाहनाचा मोठा कर्कश आवाज तसेच गाण्यांचा मोठा आवाज या मुळे ध्वनी प्रदूषण होतेध्वनिची तीव्रता म.ोजण्याचे परिणाम डेसिबल हे आहेएका विशिष्ट डेसिबलपेक्षा अधिक ध्वनि पअसल्यास हे . ध्वनि प्रदूषणाचे कारण ठरतो८० ते १२० डेसिबल पर्यंतच्या तीव्रतेचा ध्वनि किंवा आवाज हानिकारक ठरू शकतो.
- सध्या पाणी प्रदूषण हा एक गंभीर प्रश्न समाजासमोर आहे आणि त्यापेक्षा गंभीर परिस्थिती ही सांडपाणी व्यवस्थापनाची आहे.
- हवा प्रदूषण हे प्रामुख्याने कारखान्यांमधून निघणारा धूर तसेच गाड्यांमधून निघणारा धूर यांमुळे होते.
- वाढत्या प्रदूषणामुळे जगात दरवर्षी एक कोटीहून अधिक मृत्यू होतातहवा ., डोंगरदऱ्या, जंगल, त्यातील प्राणी वनस्पती, सूक्ष्मजीव, कीटक याशिवाय वाळवंट, बर्फाने आच्छादलेली हिमशिखरे, समुद्र, नद्या त्यातील सर्व प्रकारचे जीव हे सर्व पर्यावरणाशी संबंधित घटक आहेततर . गर्दीने खचाखच भरलेली शहरे, कारखाने त्यामुळे होणारे प्रदूषण, वाहनांची वाढती संख्या, कर्णकर्कश हॉर्न त्यामुळे होणारे हवेचे प्रदूषण यामुळे पर्यावरणाचा ऱ्हास होत आहेप्रदूषणाचे .

व् यातून वेगवेगळे रोग .आरोग्यावर विपरीत परिणाम होतात
निर्माण होतात

ध्वनी प्रदूषण

मोठा आवाज म्हणजे ध्वनिप्रदूषण. मनुष्य, प्राणी किंवा यांत्रिक पर्यावरणामुळे निर्माण झालेला मर्यादेपलीकडील असह्य ध्वनी म्हणजे ध्वनिप्रदूषण. ध्वनिप्रदूषणाने माणसाची चिडचिड वाढते, रक्तदाब वाढतो, डोकेदुखी सुरु होते. पुण्यात तसेच जुन्या व मुंबईतील समुद्रकिनार्यावर हे प्रमाण खूप वाढते. वापरलेल्या बॅटरीतील शिसे हा धातूमानवी स्वास्थ्याला व पर्यावरणाला हानिकारक असतो.

ध्वनि हा हवेच्या माध्यमाने प्रवास करतो आणि म्हणूनच ह्याचे मापन हवेच्या व्यापक गुणवत्ता पातळीमध्ये केले जाते. निचे ध्व . करतात. मापन डेसिबलमध्ये १० डेसिबलपेक्षा जास्त जोराच्या आवाजामुळे बधिरत्व (बहिरेपण) येते किंवा शरीराच्या नाडीतंत्रात कायमस्वरूपी बदल होऊ शकतो आणि ऍन्ड्रॅलिनचा प्रवाह वाढतो . सतत येत असलेल्या . कार्याची गति वाढते. ह्यामुळे हृदयाच्या मुळे लची पातळी वाढते ज्या आवाजामुळे शरीरातील कोलेस्ट्रॉल संकुचित होऊन हृदयाघात आ कायमच्यावाहिन्या रक्तानि हार्ट स्ट्रोकचा धोका फार प्रमाणात वाढतो. नि ध्वप्रमाणापेक्षा जास्त . स ब्रेक डाउनदेखील होतो रोसिस आणि नर्व्ह किंवा आवाजामुळे न्यू . साधारणतः यामुळे कानात आवाज येतो। .असे तज्ञांचे मत आहे

प्रदूषणाचे प्रकार

- सागर - सांडपाणी सोडणे, आण्विक कचरा सागरतळाशी सोडणे
- जमीन (मृदा) - जमिनीत शेतीसाठी रासायनिक खतांचा अतिवापर तसेच कचरा पुरणे, कचऱ्यावर प्रक्रिया नकरता पुरणे.
- वातावरण - धूर व औद्योगिक वायु सोडणे, जास्त प्रमाणात प्रदुर्षण पसरवणारे वाहने चालवणे
- ध्वनीप्रदूषण - मोठा आवाज
- इकचरा- - जुन्या इलेक्ट्रॉनिक तंत्रज्ञानाच्या उपकचरा

पाणी प्रदूषण सांडपाणी -,केमिकॅल्स ,व इतर काही घटक पाण्यात मिसळून पाणी प्रदूषण होते

प्रदूषणावरचे नियम

ध्वनिप्रदूषण टाळण्यासाठी प्रशासनाने कडक भूमिका, तर नागरिकांनी जागरूकता दाखवणे आवश्यक असते.हॉस्पिटल्स ., शाळा आदीं परिसरांमध्ये सायलेन्स झोन उपायर ध्वनी प्रदूषण बंद करा .१ .. आपल्या टीव्ही, संगीत प्रणाली उपकरणांचा आवाज कमी ठेवा . डेसि बलपेक्षा ७० .गरज नसताना गाडीचा हॉर्न वाजवू नका.३ जास्त आवाजाचे हॉर्न बसवू नयेत.कर्णकर्कश हॉर्न . अंतर्गत नियमानुसार १९८८ वाजविणाऱ्यावर मोटार अधिनियम रुपये दंड आकारण्याची तरतूद ५०० कारवाई करून दोषीकडून .आहे

मुंबई पोलिसांनी नोंदवलेली एकूण प्रकरणे व गोळा केलेला दंड वर्ष
२००८ -

- ताणलेला प्रवर्तित हॉर्न व आवाज करणारा सायलेन्सर/संगीतमय/
१९ - रुपये -,४४,८००-/
• अनावश्यकपणे हॉर्न वाजवणे ६ - रुपये -,०१,०००-/११[हवा
प्रदूषण

४लाउडस्पीकरच्या वापरापासून इतरांना परावृत्त कर .

प्रत्येक वेळी कायदा उपयोगी पडेल असे नाहीलोकांमध्ये .
याविषयी जागृती निर्माण केली पाहिजे यासाठी सामाजिक .
संस्थांनी पुढाकार घेतला पाहिजे

धोके

उच्चरक्तदाब असणाऱ्या लोकांसाठी हानिकारक आहे वृद्ध .
वेगवेगळे आजार होण्यासाठी प्रदूषण .लोकांसाठी हानिकारक आहे
प्रदूषण .लहान मुलांना मोठ्या प्रमाणात त्रास होतो.कारणीभूत ठरते
कोणतेही असो ते मानवी आरोग्यासाठी हानिकारकच असते .
त्यासाठी आधीच काळजी घेतली गेली तर आपल्याला निश्चितच
आरोग्यदायी भविष्य आपल्या स्वागतसाठी तयार असेल
सरकारने तीस ते चाळीस वर्षांपूर्वी औद्योगिक वसाहती विविध
भागांत नियोजन करून स्थापन केल्या. या औद्योगिक
वसाहतींच्या पट्ट्यात आखीव, रेखीव रस्ते होते. नागरी वस्तीपासून
किमान अंतरावर या औद्योगिक वसाहती तयार करण्यात आल्या
होत्या. प्रदूषण रोखण्यासाठी वसाहतींना लागून बफर झोन होता.

या झोनमध्ये गर्द झाडांनी भरलेला किंवा मोकळा परिसर होता. गेल्या काही वर्षांपासून नागरिकरण वाढले. त्यामुळे स्वतंत्र असा बफर झोनच अस्तित्वात राहिलेला नाही. औद्योगिक वसाहतीपासून निवासी वसाहत किती अंतरावर असावी, याची बंधने तोडून औद्योगिक वसाहतीला खेटून घरे उभे राहू लागली. औद्योगिक वसाहत आणि निवासी वसाहत यांच्यामध्ये कोणतीही सीमारेषा राहिली नाही. घराच्या दारात दररोज धूर दिसत असल्याने प्रदूषण हा विषय अधिक प्रमाणात ऐरणीवर आला आहे.

विशेषतः गेल्या सहा ते सात वर्षांत प्रदूषणाचा प्रश्न गंभीर झाला. मात्र त्या तुलनेत उपाययोजना दिसून येत नाहीत. केंद्रीय पर्यावरण खात्याने तयार केलेल्या अहवालानुसार २००९मध्ये डोंबिवली शहर प्रदूषणात क्रमांक दोनवर होते. देशातील प्रदूषित शहरांत डोंबिवलीचा क्रमांक १४वा होता. २०१०मध्ये केंद्रीय पर्यावरण खात्याच्या यादीतही डोंबिवली प्रदूषणात अव्वल राहिली. त्यानंतर २०११मध्ये प्रदूषणाचा विषय गांभीर्याने घेऊन प्रदूषणाला हद्दपार करण्यासाठी एक मोठा कृती आराखडा तयार करण्यात आला. या आराखड्यानुसार सामान्यांना प्रदूषणापासून मुक्ती मिळवण्यासाठी उपाययोजना सुचविण्यात आल्या होत्या. मात्र प्रत्यक्षात या आराखड्यातील काही अपवाद वगळता तरतुदीची अंमलबजावणी करण्यात आलेली नाही. त्यामुळेच प्रदूषणाचा विषय गंभीर होत असल्याचे बोलले जात आहे. एमआयडीसी परिसरात सातत्याने प्रदूषण नियंत्रण करण्यासाठी झाडे लावणे,

सांडपाण्याचे योग्य व्यवस्थापन करणे, प्रदूषणावर नागरिकांना माहिती देऊन उपाययोजना करणे, बंदिस्त वाहिन्यांनी सांडपाण्याचा योग्य निचरा करणे, यांसारख्या उपाययोजनांचा यामध्ये समावेश होता. मात्र अद्याप यातील उपाययोजना इतक्या वर्षांनंतर राबवण्यात आलेल्या नाहीत. त्यामुळे गाजावाजा करून तयार करण्यात आलेल्या कृती आराखड्याचा सामान्यांना काय फायदा झाला, हा प्रश्न उपस्थित केला जात आहे. या अहवालातील पाइपद्वारे गॅसपुरवठा करण्याच्या तरतुदीची पूर्तता आता तब्बल सहा वर्षांनी करण्यात आली. त्यामुळे एकंदरच या विलंबाबद्दल एमआयडीसीला जबाबदार धरण्यात येत आहे. यापुढे तरी जलदगतीने कार्यवाही करण्याची आवश्यकता असल्याचे बोलले जात आहे.

एकीकडे प्रदूषण हटवण्याच्या दृष्टीने डोंबिवलीमध्ये प्रयत्न केले जात असल्याचे दाखवले जात असले तरीही प्रदूषणाचे संकट पूर्णपणे टळलेले नाहीत. त्यातच औद्योगिक पट्ट्यातील प्रदूषण ही नागरिकांची मोठी डोकेदुखी होऊन बसली आहे. या प्रदूषणामुळे औद्योगिक भागातील निवासी वसाहतीमधील रहिवासी खूप अस्वस्थ आहेत. हे प्रदूषण कधी संपणार की नाही, असा रहिवाशांचे प्रश्न आहे. कोट्यवधी रुपये कर वसूल करणाऱ्या एमआयडीसी, ग्रामपंचायती, पालिका या यंत्रणा प्रदूषण नियंत्रणासाठी प्रभावी उपाय योजताना दिसत नाहीत. लोकप्रतिनिधींना या विषयाचे गांभीर्य राहिले नाही. प्रदूषणाचा मुद्दा समोर आला की, सर्व यंत्रणा एकमेकांकडे बोट दाखवतात आणि

त्यामुळे मूळ प्रश्न बाजूला राहून वेगळ्याच वादाला सुरुवात होते. या प्रश्नाचे उत्तर अद्याप सापडलेले नाही. त्यामुळे एमआयडीसीतील प्रदूषण जैसे थे आहे.

प्रदूषण नियंत्रण मंडळाने सूचना करूनसुद्धा एमआयडीसीद्वारे सूचनांचे पूर्णपणे पालन होत नाही. एमआयडीसीच्या पाइपलाइनमध्ये असलेली गळती, अयोग्य पद्धतीने होणारा निचरा यामुळे निवासी भागालासुद्धा प्रदूषणाची झळ पोहोचलेली आहे. भविष्यात कारखान्यांवर नियंत्रण राहिले नाही तर एमआयडीसीबरोबरच डोंबिवलीच्या शहरी भागालासुद्धा त्याचा फटका बसू शकतो आणि त्यामुळे होणारे परिणाम गंभीर असू शकतात. यावर जलदगतीने कार्यवाही करणे हा एकमेव पर्याय आहे.

समन्वय आवश्यक

प्रदूषणाच्या प्रश्नाबद्दल एमआयडीसीकडे वारंवार पाठपुरावा करून उपाययोजना करणे अपेक्षित आहे. कृती आराखड्यातील अनेक तरतुदींसाठी एमआयडीसीशी पाठपुरावा करण्याची आवश्यकता होती. प्रसंगी पत्रव्यवहार करूनसुद्धा एमआयडीसीकडून कार्यवाही करण्यात आलेली नाही. त्यामुळे कृती आराखड्याची पूर्तता रखडली आहे. एमआयडीसी आणि प्रदूषण नियंत्रण मंडळ यांच्या दाव्यांमध्ये तफावत असते. कोणत्याही प्रश्नावरून या यंत्रणांमध्ये होणारे वाद बघता या दोन्ही यंत्रणांमध्ये समन्वय असण्याची आवश्यकता आहे. त्यातूनच सहजपणे प्रश्न सोडवले जाऊ

शकतात.

खाडीतील निचरा दूरच

सांडपाण्याचा निचरा सीईटीपीच्या माध्यमातून प्रक्रिया करून खाडीमध्ये सोडण्याची सूचना कृती आराखड्यात करण्यात आली आहे. यासाठी बंद वाहिनीद्वारे पाइपलाइनची व्यवस्था करून एमआयडीसीद्वारे सांडपाणी प्रक्रिया करून थेट खाडीमध्ये सोडता येणार आहे. मात्र अद्याप याही सूचनेला मूर्त स्वरूप आलेले नाही.

पर्यावरण जागृतीसुद्धा नाहीच

प्रदूषण नियंत्रण मंडळ आणि एमआयडीसीद्वारे खुल्या आणि मोकळ्या जागेमध्ये एमआयडीसीमध्ये झाडे लावण्याची सूचना करण्यात आली आहे. वास्तविक एमआयडीसीमध्ये अनेक भूखंड आणि जागा रिकाम्या पडलेल्या असताना तेथे वृक्षलागवड झालेली नाही. कारखान्यांना त्यांच्या भागामध्ये वृक्षलागवड करण्याची सूचना असताना त्याची पूर्तता होते का, याकडेसुद्धा सध्या लक्ष दिले जात नाही. याशिवाय पर्यावरणाच्या संवर्धनासाठी वृक्षारोपण कार्यक्रम, जनजागृती अभियान, चर्चासत्रे यांसारख्या कार्यक्रमांचे आयोजन करण्यात येणार होते. मात्र प्रत्यक्षात त्याबद्दलसुद्धा हालचाल थंडच आहे. एमआयडीसीमध्ये पर्यावरण संवर्धनाचा आणि हरितक्रांतीचा संदेश देणारे फलक लावून जनजागृती करण्यात येणार होती. मात्र त्याबद्दलसुद्धा निरुत्साह दिसून येतो.

कृती आराखड्यातील तरतुदी

* एमआयडीसीमध्ये ब्लिचिंग सोल्युशन सेंटर

* एमआयडीसीवर दिवसरात्र देखरेख ठेवण्यासाठी दक्ष पथक

* सामान्यांना उपाययोजनांची माहिती

* स्वतंत्र ट्रक झोन



सुचना

आपापल्या उद्योगात तयार होणारा औद्योगिक कचरा कारखानदारांनीच तळोजा येथील डम्पिंग ग्राउंडवर नेऊन टाकावा, असे आदेश हरित लवादाने दिल्याचे सांगत वसई-विरार शहर महापालिकेने गेल्या आठ दिवसांपासून महापालिका क्षेत्रातील औद्योगिक विभागातील ज्वलनशील कचरा (इंडस्ट्रियल वेस्ट) उचलणे बंद केले आहे. तर स्थानिक स्वराज्य संस्था म्हणून पालिकेनेच ही जबाबदारी उचलावी, अशी भूमिका उद्योगांनी घेतली आहे. पालिका आणि उद्योगांमधील या वादात वसई नवघर पूर्व भागात जागोजागी कचऱ्याचे ढीग लागले असून स्थानिक नागरिक आणि कामगार यांना मात्र त्रासाला सामोरे जावे लागत आहे.

नवघर पूर्व येथे मोठा औद्योगिक पट्टा असून सुमारे ३०० उद्योग आहेत. नवघर, वालीव, सातीवली, गोखिवरे येथे कारखाने मोठ्या प्रमाणात असून चार हजारांहून अधिक कर्मचारी येथे दररोज काम करतात. या परिसरात निर्माण होणारा कचरा आजपर्यंत तत्कालीन ग्रामपंचायत, नगरपरिषद व गेली सात वर्षे

महापालिकेकडून गोळा केला जात होता. मात्र गेले आठ दिवस पालिकेच्या आरोग्य विभागाने येथील औद्योगिक कचरा उचलणे थांबवले आहे. महाराष्ट्र प्रदूषण नियंत्रण मंडळ व हरित लवाद यांच्या आदेशानुसार, यापुढे पालिकेकडून औद्योगिक कचरा संकलित करणार नाही, असे उत्तर पालिकेच्या आरोग्य विभागाकडून यावर देण्यात आले आहे.

नवघर पूर्व भागात पालिकेचे प्रभारी सहाय्यक आयुक्त सुखदेव दरवेशी, स्थानिक नगरसेविका किरण चेंदवणकर यांनी या औद्योगिक परिसराची पाहणी केली. संपूर्ण औद्योगिक परिसरात घाणीचे साम्राज्य पसरले असून काही ठिकाणी कचऱ्याला आग लागण्याचे प्रकारही घडल्याचे नगरसेविका चेंदवणकर यांनी म्हटले आहे. या औद्योगिक पट्ट्यासह रहिवासी वस्तीही असल्याने कचऱ्याचे ढीग आणि दुर्गंधीमुळे नागरिकांचा श्वास कोंडला आहे.

कारखानदार म्हणतात-

चामडे, लाकूड, प्लास्टिक, रबर, स्पंज, कापड अशा कचऱ्याचा औद्योगिक कचऱ्यात समावेश होतो. मात्र हा कचरा उचलून तळोजा येथील डम्पिंग ग्राउंडवर नेऊन टाकण्याची जबाबदारी कारखानदार कशी उचलणार, पालिकेने याप्रकरणी तोडगा काढावा. कारखानदारांनी गेले आठ दिवस औद्योगिक कचरा बांधून ठेवला असला, तरी भटक्या कुऱ्यांमुळे तो सगळीकडे पसरत आहे. ठोस उपाययोजना होईपर्यंत औद्योगिक परिसरात जागेजागी पडलेले कचऱ्याचे ढीग उचलले जावेत, अशी मागणी करण्यात आली.

पालिका म्हणते-

राष्ट्रीय हरित लवाद व महाराष्ट्र प्रदूषण नियंत्रण मंडळाच्या मार्गदर्शक तत्वाप्रमाणे ज्या संस्था औद्योगिक कचरा निर्माण करतात, त्यांनीच या कचऱ्याची विल्हेवाट लावायची, असे ठरले आहे. त्यामुळे औद्योगिक वसाहतीमधील पौद्योगिक कचराक साफुटे औद्योगिक संस्थांनी एकत्र करून तळोजा येथे पाठवायचा आहे. वसाहतील औद्योगिक वसाहतीमधील संघटनांची बैठक घेऊन त्यांना सशा सूचना देण्यात आल्या आहेत, असे पालिकेच्या स्वच्छता विभागाचे प्रभारी सहाय्यक आयुक्त सुखदेव दरवेशी यांनी सांगितले.

प्रदूषण होते...

प्रदूषण होत असल्याने कुठलाच कचरा जाळायचा नाही, असे आदेश आहेत. रहिवासी वस्तीमधून निघणारा कचरा गर्बादित असतो. मात्र औद्योगिक वसाहतीमधूनही सोद्या प्रमाणात कचरा सोळा होतो. औद्योगिक कचऱ्यात ज्वालाग्रही वस्तूही असतात. या कचऱ्यामुळे आगी लागतात, हवा प्रदूषित होते. यामुळे दूरगामी परिणाम होतात.

कचरा

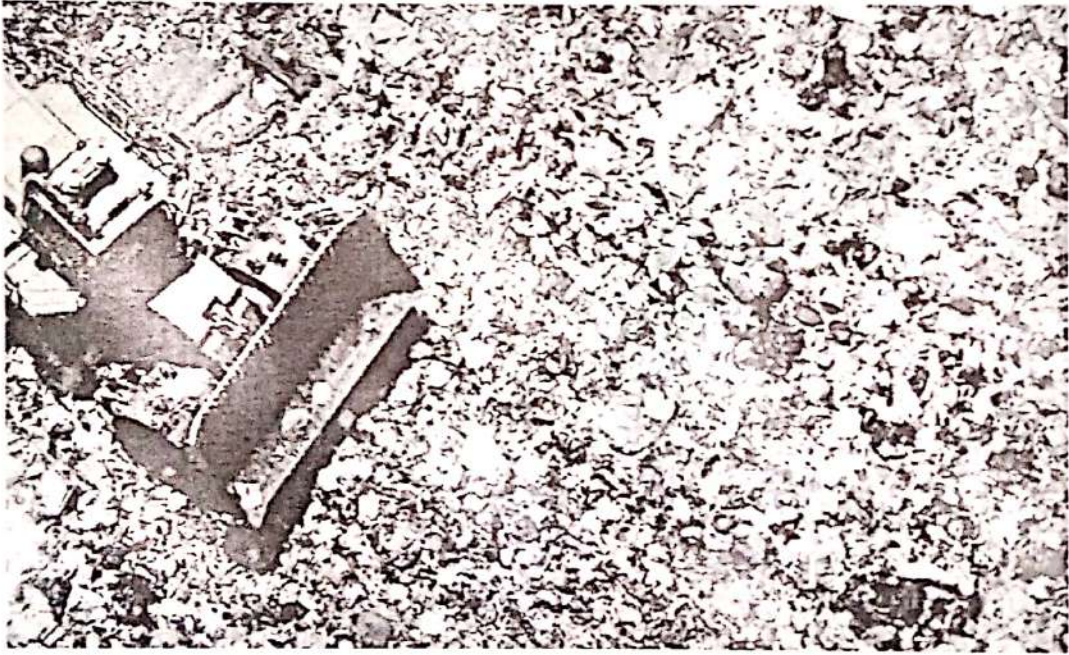
व्यवस्थापन

बंदच

पालिकेचा घनकचरा व्यवस्थापन प्रकल्प गेले तीन वर्षे बंद

असल्याने शहरातून दररोज गोळा होणारा कचराही गोखिवरे भोयदापाडा येथील जागेत उघड्यावर टाकला जात आहे. तेथेही कचऱ्याला आगी लागण्याच्या घटना घडत असतात.

व्यापार औद्योगिक कचरा उपचार सूचना, जे एक नमुना हा लेख, पर्यावरण संरक्षण क्षेत्रात शक्ती मध्ये काढलेल्या कायदे आधारावर, तसेच प्रदूषण प्रदेश संरक्षण नियामक आणि मार्गदर्शन कागदपत्रांची आवश्यकता नंतर सादर केले जाईलदस्तऐवज . औद्योगिक कचरा सूचना .ला करून आता चालते :तयार स्वतः .उपचार खालील उदाहरण लक्षात घ्या



सर्वसाधारण आवश्यकता

उपचार ठराविक सूचना औद्योगिक कचरा स्टोरेज, संकलन पद्धती, कचरा सामग्री वाहतूक निसर्ग, जमीन तोडगे प्रदूषण संभावना नाकारता करणे आवश्यक आहे की उपलब्ध आहेएक पद्धत .

निवडून तेव्हा त्याच्या स्वच्छता आणि शस्त्रक्रिया उपक्रमात विभाग आणि विभाग .कर्मचारी सुरक्षा सुनिश्चित करणे अधिकाऱ्यांना आवश्यक आहेत:

१. स्टोअर कचरा साहित्य आणि उपकरणे, पार्किंग आयोजित केवळ या ठिकाणी हेतूने बाजूला सेट होईल.
२. घटना, आिण कचरा संग्रह रेकॉर्ड ठेवा.
३. तातडीने कचरा सामग्री खंड एक अहवाल सादर, आणि दुसऱ्यांदा वापरलेदस्तऐवजीकरण प्रत्येक तिमाहीत पहिल्या महिन्याच्या १ दिवस आधी उपचार करणे आवश्यक आहे.
४. कर्मचारी विभाग आणि १ p. पेक्षा कमी नाही वर्ष युनिट / पर्यावरण प्रशिक्षण बाहेर घेऊन जा

निषिद्ध

व्यापार करण्याची परवानगी नाही मध्ये औद्योगिक कचरा सुचना उपचार:

१. प्रवाह आणि तलाव, भूमिगत स्थित असलेल्या सामान्य भागात, aquifers, समावेश, भूप्रदेश मध्ये अस्पष्ट आणि कचऱ्या सांडपाणी रीसेट करा.
२. कंटेनर, उत्खनन खड्डे किंवा विशेष साधने गॅस शुद्ध प्रणालीसह सज्ज नाही इतर भागात कचरा साहित्य बर्ण करा.
३. हवा प्रदूषण स्रोतांमध्ये वायुरूप पदार्थ आणि धूळ हानिकारक आणि दुर्गंधीयुक्त -घरगुती, औद्योगिक कचरा

आणि इतर वस्तू वसाहतींचा आत ठिकाण .स्टोअर /
जमिनीवर उपक्रम प्रदेश वर त्याच्या प्रखर परवानगी नाही,
प्रक्रिया विशेष सुविधांचा वापर सुरू आहे जेथे बाबी वगळता
स्थापना आवश्यकता पालन.

४. रासायनिक शस्त्रसशस्ती खरे स्वच्छताविषयक पुंळेश्रेसळरश्र
गुणधर्म लागू करा.
५. विल्हेवाट विशेषतः विषारी आणि संभाव्यतः हानीकारक
पदार्थ अंमलबजावणी.



नियामक कागदपत्र नियंत्रण निर्मिती, वापर, वाहतूक, कचरा साहित्य आणि उपकरणे स्टोरेज आणि विल्हेवाट सुरू आहे ऑर्डर स्थापन करते औद्योगिक कचरा सूचना उपचार नमुना देखरेख . स्वच्छताविषयक-शक्तिशालीश्रेयसळरश्र, पर्यावरणीय, तांत्रिक नियम आणि मानके पालन न प्रकरणे ओळखण्यासाठी चालते की ठरवतेकंपनीचे मुख्य नोंदणी ., संग्रह, स्थान, वापर, विल्हेवाट, दफन, कचरा साहित्य वाहतूक अधिकृत जबाबदार नियुक्ती करील . संबंधित माहिती विशेष रजिस्टर मध्ये नोंद आहेकंपनी किंवा . / दुकान क्रमाने आदेशानुसार युनिट अधिकारी त्याच्या देखभाल जबाबदार नियुक्त केले आहे.

धनादेश

औद्योगिक कचरा सूचना उपचार अनिवार्य ऑडिट करते कमीत कमी १ p. / महिना:या चेक अभ्यास .

१. कचरा कच्चा माल संग्रह Serviceability कंटेनर.
२. राज्य, ज्या जमिनीवर कचरा तात्पुरते स्थानावर आहे.
३. कचरा संच घटक संचित रक्कम पालन.हा चेक अंध चालते .
४. प्रदेश पासून मोडतोड काढण्याची वारंवारता.
५. लोड काढून त्यातील आणि साहित्य वाहतूक प्रक्रियेत /
.सुरक्षा आणि पर्यावरण मानक कामगिरी

उत्पादन संस्था विल्हेवाट सूचना कचरा सामग्रीचा तृतीय पक्षाद्वारे प्राप्त घटना decontamination रेकॉर्ड, पाठवली संग्रह / हे करण्यासाठी .ठेवण्यासाठी सर्व विभाग आवश्यक आहे, नियुक्त अधिकारीकचरा तात्पुरती जागा तो भागात चिन्हांकित अशा .
.प्रत्येक कर्मचारी योजना प्रदेश असणे आवश्यक आहेकचरा हा प्रकार निर्देशित केले जाते, कंटेनर नाव संख्या स्टोरेज घटकाचे स्थान जबाबदारसर्व युनिट विशेष जर्नल्स उपस्थित करणे .
ते निर्मिती .आवश्यक आहे, प्रसार किंवा कचरा विल्हेवाट अर्थातच भरले आहेतहे चलन किंवा .योग्य प्रमाणात कागदपत्रांसह आहे .
एक नोंदवही कचरा सामग्री चळवळ .अधिनियम असू शकते

उपस्थित त्यात माहितीवर .प्राथमिक दस्तऐवज म्हणून करते
आधारित, त्यानंतरच्या अहवाल स्थापना केली.

वाहतूक नियम

कचरा सामग्रीचा वाहतूक उत्पादन आणि वापर हाताळण्यासाठी
सूचना समाविष्ट आहे नियम काय आहेत? नमुना दस्तऐवज
खालील तरतुदी समाविष्ट:

१. वाहतूक साहित्य, अपघात, निसर्ग आणि इतर व्यवसाय
घटक, सार्वजनिक आरोग्य हानी नुकसान संभाव्यता



निष्कासित पद्धती चालते करणे आवश्यक आहे.

२. वाहतूक योग्य मंजूरी विशेष सुसज्ज वाहन फक्त चालते.

वाहतूक अनुमती दिली आहे:

१. तेव्हा घातक कचरा एक पासपोर्ट.
२. सुरक्षा नियमांचे पालन.
३. दस्तऐवज आधार उपलब्धताहे रवाना वस्तू ., वाहतूक आणि वितरण स्थान हेतूने खंड करतात पाहिजे.

कचरा उत्पादन आणि वापर उपचार सूचना लोड काढून त्यातील / साहित्य उपाय अंमलबजावणी मध्ये सफाई नियम पालन करणे विशेष .आवश्यक आहेlandfills चेंडू आमच्या स्वतःच्य :ा वाहतूक कंपनीने केले जाऊ शकते.

वाहन सक्षम

औद्योगिक कचरा सूचना उपचार काढून त्यातील लोड संबंधित / या प्रकरणात .क्रियाकलाप यांत्रिक असावे हे सेट करते, वाहन नाही फक्त सुरक्षा, पण काम सोय खात्री विशेष साधने सुसज्ज करणे आवश्यक आहेविशेषतः ., धूळ आणि घनकचरा वाहन वाहतुकीच्या दरम्यान वेगळ्या साधनावर किंवा आतड्यांमध्ये मुरडाहोऊन वेदना होणे साधने कंटेनर सुसज्ज करणे आवश्यक आहेवाहतूक साहित्य वापरले प्रत्येक वाहन पॅकेजिंग व्यवस्था . :समाविष्टीत आहे

१. दुरुस्ती साधने एक संच.

२. अग्निशामक उपकरण.



वाहन देखील विशेष माहिती चिन्हे सुसज्ज आहेकचरा द्रव .
.वाहतूक सादर रबरी नळी पाणी साधन सज्ज वाहन आहे
fluorescent दिवे काढणे स्वतंत्र बॉक्स मध्ये चालते .स्थिर वीज आणि
वाढु जमा दूर unbreakable, घट्ट बंद कंटेनर उत्पादन ज्वालाग्रही
आणि ज्वालाग्रही पातळ पदार्थांचे, वाहतूक.

महत्त्वाचा घटक

वाहतूक प्रक्रियेत ड्राइव्हर इतर भिन्न वाहन उपस्थितीत परवानगी
नाही .३ वर्षे, संबद्ध श्रेणी ओळख, गेल्या वैद्यकीय देखरेख,

प्रशिक्षण आणि प्रशिक्षण पेक्षा कमी नाही अनुभव रहदारीला अनुमती दिली व्यक्ती नियंत्रित करण्यासाठी. वाहतूक, स्टोरेज, कचरा विल्हेवाट संबंधित कामे, किमान १८ वर्षे नागरिकांना परवानगी दिली आहेही बांधकामे अंमलबजावणी सहभागी सर्व . कर्मचारी, साहित्य विषारी आणि स्फोट गुणधर्म, हानीकारक घटक, तसेच प्रथमोपचार पद्धती माहिती असणे आवश्यक आहे.

स्टोरेज

घातक औद्योगिक कचरा हाताळणी सूचना खालील नियम तयार:

१. परवानगी आहे गोळा भागात एक रक्कम स्थापन नियम फार नाही कचरा साहित्य असतातकचरा स्पार्क ., हीटर जवळ स्रोत ठेवू नका.
२. तेव्हा साहित्य अनेक विविध प्रकारच्या सामग्री त्यांच्या सुसंगतता खात्यात घेणे आवश्यक आहे.
३. तो त्यांना गोंधळ भागात आणि पद्धती दरवाजे गोळा / .निषिद्ध आहे
४. हे स्टोरेज भागात परदेशी वस्तू, तसेच वैयक्तिक आणि संरक्षक कपडे असू परवानगी नाही झड्डार, खा.

कचरा काम नख उबदार चालू पाणी व साबणाने हात धुवा करावा .
विषबाधा चिन्हे क्रियाकलाप थांबवू नये, तर साईट प्रमुख सूचित
क्लिनिकमध्ये संपर्क साधाआग घातक साहित्य स्टोरेज भागात .
उपकरणे लढाई आग .उपस्थित साधने इ असणे आवश्यक आहे
धूमपान आणि संकलन आणि .पध्दती मोकळा ठेवला जाईल
.कचरा संचय भागात उघडा ज्वाला वापर निषिद्ध आहे

संग्रह नियम



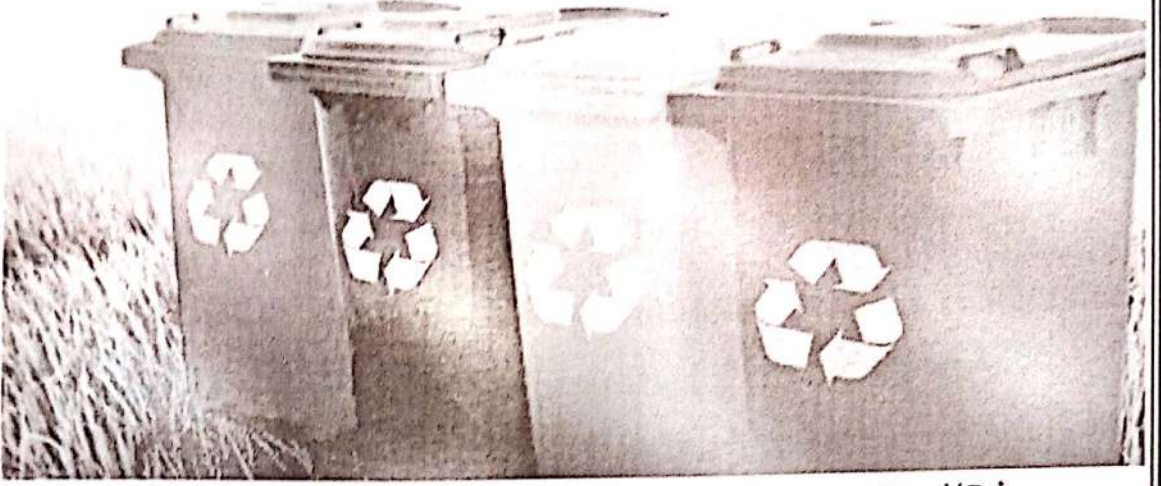
औद्योगिक कचरा सूचना उपचार पराभव साहित्य संपर्कात
कर्मचारी नियम सेट करते:

१. संकलन पारा असलेली दिवे , बाहेर परंपरागत साहित्य स्वतंत्रपणे संचयन ठिकाणी नेले आणि काटेकोरपणे स्वतंत्रपणे, स्वच्छताविषयक नियम निरीक्षण.
२. संग्रह मध्ये fluorescent दिवे व्यास व लांबी त्यानुसार वेगळे आहेत, संकुल प्रकाशीत आणि वाहतूक कंटेनर आणि व्हॉल्समध्ये अनुलंब स्थापन केले जातात उदयोन्मुख .voids मऊ साहित्य भरले करणे आवश्यक आहे पेक्षा कमी नाही .६०० मिमी २ दिवे लांबी प्रतिष्ठापीत करण्यासाठी क्रमांक अनुमती दिली.

सील अपयश किंवा काचेच्या बुधल्याप्रमाणे च्या मोडतोड शक्यता दिले, आपण खालील आवश्यकता पालन करणे आवश्यक आहे:

१. खोली पुरवठा आणि रिकामी वायुवीजन प्रणाली खर्च पारा- .असलेली दिवे संग्रह स्थापित करणे आवश्यक आहे
२. वापरले पुस्तकबांधणी इ प्लास्टिक किंवा मुलामा चढवणे ट्रे मध्ये पारा प्रसार प्रतिबंध करण्यासाठी.
३. दिवे स्टोरेज खोली घरातील वेगळ्या पाहिजे.

४. अपघातात कुठलीही दूर करण्यासाठी हायड्रोक्लोरिक आम्ल



किंवा पोटॅशियम permanganate, दिवे ठिकाणी वॉशिंग मोडतोड उपायांची च्या पेक्षा कमी नाही १० लिटर क्षमता पुरवठा असणे आवश्यक आहे.

अपघात निर्मूलन

औद्योगिक कचरा उपचार सूचना येथे आणीबाणी येते बाहेर कर्मचारी आचार नियम निश्चित करतो विभाग आहेउपक्रम हेही . अपघात योग्य प्रशिक्षण दिले आहे अशा परवानगी नागरिकांना अशा कार्यरत नसलेल्या व्यक्ती साइटवरून .दूर करण्यासाठी आवश्यक तात्काळ परिस्थितीत औद्योगिक कचरा .काढले पाहिजे :सूचना उपचार

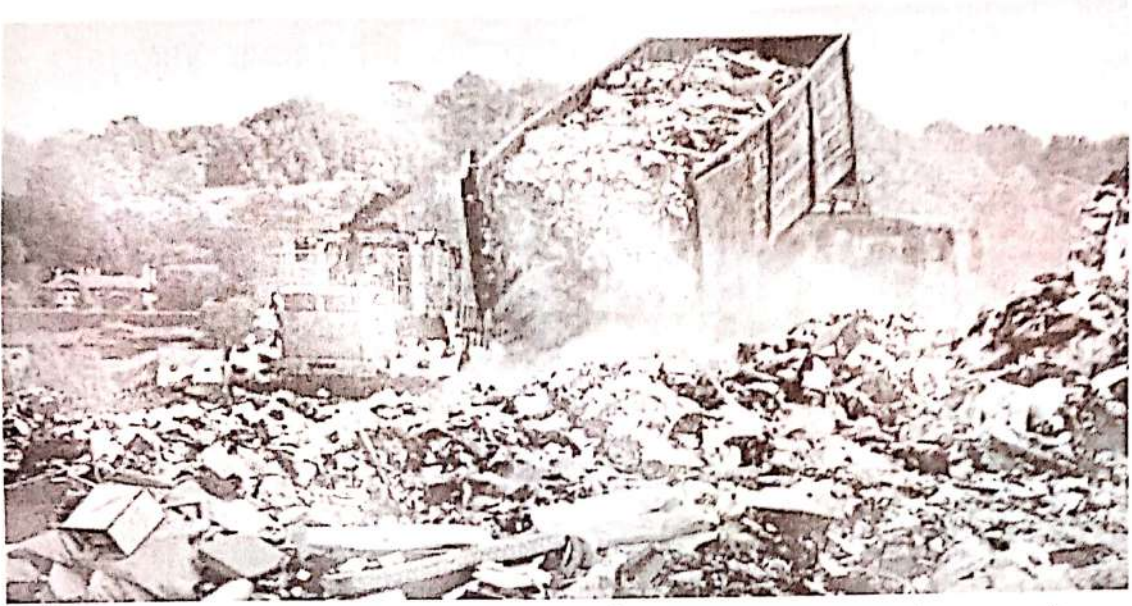
1. निष्क्रियीकरण कोरडे वाळू किंवा भूसा solvents आणि रासायनिक उपाय मजला वर सांडलेले अमलात आणणे,

परस्पर रचना सह moistened एक कापड सह पुसले .नंतर काळजीपूर्वक पाणी सोडा किंवा डिटर्जंट धुऊन ठेवा .हे कामे वैयक्तिक संरक्षक साधने) मुखवटे, हातमोजे, मुखवटे, इ (मध्ये चालते आहेत.

2. आग extinguishing फेस कचरा बाबतीत निर्मिती केली जाते.
3. स्टोरेज दरम्यान पारा दिवा उत्कृष्ट तेव्हा ते एक विशेष कंपनी विल्हेवाट काढले पाहिजे .हे ऑपरेशन दिवस दरम्यान चालते . प्रक्रिया 10 टक्के पोटॅशियम permanganate उपाय किंवा हायड्रोक्लोरिक आम्ल एक acidified उपाय साठवण्यासाठी कंटेनर .तुकड्यांच्या गोळा एक झाकण एक धातू कंटेनर मध्ये एक ब्रश किंवा घासण्याचे साधन चालते .तो पोटॅशियम permanganate एक समाधान भरले पाहिजे .स्थान ब्रेक neutralized आणि पाण्याने धुऊन.
4. बॅटरी जागा इलेक्ट्रोलाइट्सचे एक गळती झाल्यास भूसा भरले आहे, नंतर ते गोळा आणि आवारात काढले आहेत .प्लॉट प्रक्रिया सोडा द्रावण) सोडा(, पाण्याने धुऊन आणि एक कापड सह कोरडे पुसले.
5. lubricating काम कचरा साहित्य) तेल आणि फिल्टर (संकलन कंटेनर सुसज्ज करणे आवश्यक आहे जेथे वाहतूक आणि रस्ता गोल स्थान संस्था पर्यावरण आवश्यकता नुसार .पृष्ठभाग पाणी व माती घाण शक्यता रोखण्यासाठी क्षेत्र सज्ज .आणीबाणी)जमिनीवर इंधन तेल गळती उदाहरणार्थ,) बाबतीत एक

उपचार भाग चुना वापरून केली आहे .हे तेल 1 किलो प्रती 1 किलो या दराने घेतले पाहिजे.

6. दुसऱ्या varnishes आणि रंग संक्रमण एका भांड्यात मेटल ट्रे वर चालते .मणी उंची - 50 पेक्षा कमी मिमी .रंगारी आणि lacquers,



तसेच solvents, मजला वाळू किंवा भूसा वापरून लगेच काढले वर सांडले.

याव्यतिरिक्त

कच्चा माल कचरा संपर्कात कर्मचारी जेथे औद्योगिक कचरा सूचना उपचार एक उदाहरण म्हणून अपघात घटना टाळण्यासाठी भागात फ्लोअरिंग साठी साहित्य निवड वर एक विभाग समाविष्ट असतो . विशेषतः खालील शिफारसी पुरवले जाते:

1. लेप प्रकार आवश्यकता कापलेला सह 02/03/13 नुसार पदार्थ कारवाईची तीव्रता अवलंबून निवडले आहे.

2. मजला साहित्य रासायनिक संयुगे करण्यासाठी प्रतिरोधक आणि त्यांच्या विशिष्ट वायु अगर द्रवण यातील विशिष्ट घटकांना स्वतःशी जोडून घेऊन त्यांची संहिता वाढवण्याचा काही पदार्थात असणारा गुणधर्म टाळण्यासाठी आवश्यक आहे.

3. उत्पादन परिसराची मजले चांगल्या स्थितीत असणे आवश्यक आहे .खड्डे आणि अनियमितता एक नुकसान कव्हर रमले नाहीत.

जबाबदारी

करत नाही उल्लंघन किंवा अयोग्यरित्या नियम सूचना करत कोण व्यक्ती, दंड लागू केले आहेत. जबाबदारी निष्काळजीपणा हेळसांड परिणाम नागरिकांना, एंटरप्राइज किंवा पर्यावरण मालमत्ता आरोग्य हानी होईल म्हणून तर घट्ट केले जाऊ शकतेमंजुरी . देखील संस्थेच्या निलंबन किंवा प्रतिबंध वैयक्तिक मशीन किंवा प्रतिष्ठापन काम सेवा शकतातसंबंधित निर्णय कायद्याने .स्थापन करण्यासाठी अधिकृत राज्य संस्था केलेल्या आहेत

निष्कर्ष

औद्योगिक कचरा हाताळणी सूचना विकास उपक्रम, ज्या क्रियाकलाप स्टोरेज, संग्रह, विल्हेवाट, वाहतूक, विल्हेवाट कचरा सामग्रीचा सह कनेक्ट केले आहे प्रमुख जबाबदारी आहे . दस्तऐवज आरोग्य व सुरक्षा विशेष सेवा विभाग काढलेल्या जाऊ औद्योगिक कचरा सूचना उपचार विकास व्यवसाय .शकते

संयोजना वर आधारित असेल तो हानिकारक रसायने preferentially
संवाद, तर ती दरवट्याच प्रतिविमित झाला पाहिजे. आधीबाकीच्या
काळात कर्मचारी आधारसहित अजिबात नियम यदाच सृष्ट्याचे
अनुसरण करासंघटित विभाग उपलब्ध आहे. शिवाय, कले
संरक्षण वापरसूचना तरतुदी सर्व कर्मचारी संपर्क करणे
आवश्यक आहे आणि पूर्ण करणे आवश्यक आहे.

संयोजना वर आधारित असेल .ते हानिकारक रसायने preferentially
संवाद, तर ती दस्तऐवज प्रतिबिंबित झाला पाहिजे .आणीबाणीच्या
काळात कर्मचारी आचारसंहिता अमिवाय नियम प्रदान सूचनांचे
अनुसरण करासंबंधित विभाग उपलब्ध आहे ., शिवाय, कसे
संरक्षण वापरसूचना तरतुदी सर्व कर्मचारी संपर्क करणे .
.आवश्यक आहे आणि पूर्ण करणे आवश्यक आहे

निष्कर्ष

- औद्योगिक प्रदुषण म्हणजे काय त्याची संकल्पना काय आहे याबाबत माहिती मिळवली.
- पर्यावरणातील घातक पदार्थांचा पर्यावरणावर कोणता परिणाम होतो याबाबत माहिती मिळवून तिचे संकलन केले.
- पर्यावरणातील घटकांचा पर्यावरणावर परिणाम कमी करण्यासाठी करण्यात येणाऱ्या उपाय-योजनांची अधिक माहिती घेणे शक्य झाले.
- औद्योगिक प्रदुषण रोखण्यासाठी शासनाने केलेल्या उपाय योजना माहित करून घेतल्या

प्रकल्प अहवाल

आजच्या युगात पर्यावरणीय प्रदूषण हा मानवजातीसाठी सर्वात मोठा धोका आहे. वाढत जाणारी लोकसंख्या, नियंत्रणाबाहेर वाढत चाललेले औद्योगिक क्षेत्र आणि वाढती शहरे आणि नैसर्गिक संसाधनांचा बेजबाबदार पणे वापर यामुळे पर्यावरण दुषित होऊन जाते. प्रदूषणामुळे पर्यावरणावर घातक परिणाम होऊन पर्यावरणावर गंभीर परिणाम होतात.

आज मानवाच्याच कृतीमुळे निष्काळजीपणामुळे सभोवतालच्या पर्यावरणावर घातक परिणाम होत असेलेल दिसून येत आहे. आज हवा प्रदूषणाबाबत सर्वांनी सविस्तर माहिती जाणून घेऊन त्यावर वेळीच उपाय करणे गरजेचे आहे. म्हणून .हवा प्रदूषण हा विषय आजच्या आधुनिक जगात फार महत्वाचा आहे.

मी शैक्षणिक वर्ष 2022-23 मध्ये पर्यावरण या विषयाचा प्रकल्प करण्यासाठी या विषयाची निवड केली. या विषयाबाबत माहिती मिळवण्यासाठी सर्वेक्षण मुलाखत या कार्यपद्धतीचा अवलंब केला. हा प्रकल्प करत असताना परिसरातील वाढत जाणाऱ्या वायू

प्रदूषणाबाबत माहिती घेणे. वायू प्रदूषणाचा पर्यावरणावर होणारा परिणाम जाणून घेणे. सभोवतालच्या पर्यावरणावर कोणता परिणाम होतो याची माहिती मिळवणे. पर्यावरणावरील परिणाम टाळण्यासाठी करण्यात येणाऱ्या उपाय-योजनांची माहिती घेणे. यांसारखी उद्दिष्ट्ये समोर ठेऊन मी या प्रकल्पाची माहिती एकत्रित केली.

मुलाखतीच्या च्या माधमातून परिसरातील लोकांच्या प्रतिक्रिया जाणून घेण्यात आल्या आणि मिळवलेल्या माहितीच्या आधारे प्रकल्पाच्या निरक्षणाची नोंद केली. मिळवलेल्या माहितीचे विश्लेषण केले. तसेच निष्कर्ष काढण्यात आला. वाढत्या वायू प्रदूषणाचे आजूबाजूच्या परिसरावर घातक परिणाम घडून येतात हे निष्पन्न झाले. अशा प्रकारे पर्यावरण विषयाचा हा प्रकल्प पूर्णत्वास नेण्यात आला.

संदर्भ

1. पर्यावरण पुस्तिका
2. कृषी मंत्रालय भारत सरकार
3. पर्यावरण अभ्यास इयत्ता 12 वी
४. पर्यावरण अध्ययण
५. पर्यावरण विकीपिडीया
६. पर्यावरण पारिस्थितीकी
७. पर्यावरण विज्ञान