

“विद्वान सर्वत्र पुज्यते”



शिक्षण प्रसारक संस्था खानापूर चे  
श्री संपतराव माने महाविद्यालय खानापूर

ता. खानापूर जि. सांगली

वर्ग बी.ए. भाग दोन

शैक्षणिक वर्ष २०२१-२०२२

कला विभाग

शिवाजी विद्यापीठ कोल्हापूर

विषय :- पर्यावरण अभ्यास

प्रकल्प अहवाल :- “प्लास्टिक मुळे होणारे प्रदूषण”

प्रकल्प सादर करते

- 1) शिंदे ऋषिकेश धोंडीराम
- 2) कदम अनिकेत जगन्नाथ
- 3) जावीर विशाल विलास
- 4) घाडगे प्रशांत गणपत
- 5) तांबोळी बशीक बशीर
- 6) खंदारे अजित धनाजी
- 7) डिसले अनुजा अंकुश
- 8) पडळकर महेश गणपत

समन्वयक

प्रा. कदम एस. एस.

प्र. प्राचार्य

प्रा. मोरे एस. के.

**प्रभारी प्राचार्य**

श्री संपतराव माने महाविद्यालय  
खानापूर, जि. सांगली.

“विद्वान् सर्वत्र पुज्यते”



श्री संपतराव माने महाविद्यालय खानापूर  
प्रकल्प अहवाल :- “प्लास्टिक मुळे होणारे प्रदूषण”  
प्रमाणपत्र

प्रमाणित करण्यात येते की.

1. शिंदे ऋषिकेश धोंडीराम
2. कदम अनिकेत जगन्नाथ
3. जावीर विशाल विलास
4. घाडगे प्रशांत गणपत
5. तांबोळी बशीक बशीर
6. खंदारे अजित धनाजी
7. डिसले अनुजा अंकुश
8. पडळकर महेश गणपत

वरील सर्वांनी प्लास्टिक मुळे होणारे प्रदूषण हा पर्यावरणीय अभ्यास प्रकल्प आमचे महाविद्यालयात श्री संपतराव माने महाविद्यालय खानापूर तालुका खानापूर जिल्हा सांगली बीए भाग दोन मध्ये शिकत आहेत त्यांनी समाधानकारक रीत्या हा प्रकल्प शिवाजी विद्यापीठ कोल्हापूर बीए पदवी साठी सन दोन हजार वीस एकवीस या शैक्षणिक वर्षात पूर्ण केला आहे

सदर प्रकल्प लेखन व अभ्यास आमचे मार्गदर्शनाखाली पूर्ण केलेला आहे आमचे माहिती प्रमाणे सदर प्रकल्पाची माहिती वरील सर्व विद्यार्थ्यांनी अभ्यास करून संकलित केलेले आहे. या माहितीचा उपयोग मानवी जीवनमान उंचावण्यास व निसर्गाच्या अभ्यासास उपयुक्त ठरेल.

दिनांक :-

ठिकाण :- खानापूर

समन्वयक

प्रा. कदम एस.एस.

प्र. प्राचार्य

प्रा. श्री. शांताराम के.

श्री संपतराव माने महाविद्यालय  
खानापूर, जि. सांगली.

श्री संपतराव माने महाविद्यालय खानापूर  
प्रकल्प अहवाल :- "ध्वनी प्रदूषण"

ऋणनिर्देश

पर्यावरण शास्त्र या विषयाच्या माध्यमातून पर्यावरणीय समस्या सोडवण्यासाठीच्या उपाय योजना यांची माहिती होण्यासाठी शिवाजी विद्यापीठ कोल्हापूर व प्र. प्राचार्य मोरे एस. के. सर यांनी हा विषय शिकवण्याची संधी उपलब्ध करून दिली त्याबद्दल आम्ही त्यांचे आभारी आहोत.

प्लास्टिक मुळे होणारे प्रदूषण या विषया करिता वरील प्रकल्प तयार करण्याकरिता प्रा. एस. एस. कदम सरांचे आम्हाला वेळोवेळी मार्गदर्शन लाभले, त्यांचेही आम्ही आभार मानतो. ही माहिती मिळवण्यासाठी आम्हास ग्रंथपाल व ग्रंथपरिच यांनी आम्हास पर्यावरणीय पुस्तके उपलब्ध करून दिली. तसेच आमचा प्रकल्प पूर्ण करण्यासाठी ज्या ज्या व्यक्तीने आम्हास मदत केली त्यांचे ही आम्ही मनःपूर्वक आभार मानतो.

अ.क्र.	विद्यार्थ्यांचे नाव	रोल नं	सही
1)	शिंदे ऋषिकेश धोंडीराम	217	<u>Shinde.R.D.</u>
2)	कदम अनिकेत जगन्नाथ	218	A.D. Kadam
3)	जावीर विशाल विलास	219	Jaiveer
4)	घाडगे प्रशांत गणपत		
5)	तांबोळी बशीक बशीर	221	B. K. Tamboli
6)	खंदारे अजित धनाजी		
7)	डिसले अनुजा अंकुश		
8)	पडळकर महेश गणपत		

“विद्वान सर्वत्र पुज्यते”



शिक्षण प्रसारक संस्था खानापूरचे  
शिवजी विद्यापिठ कोल्हापूर

श्री संपतराव माने महाविद्यालय, खानापूर  
विषय - पर्यावरण अभ्यास  
प्रकल्प अहवाल:- “प्लास्टिकमुळे होणारे प्रदूषण”  
अनुक्रमणिका

अ.क्र.	प्रकरणाचे नाव	पृष्ठ क्र.
१)	प्रदूषण	१
२)	हवेचे प्रदूषण	३
३)	जलप्रदूषण	६
४)	भूप्रदूषण/मृदा प्रदूषण	९
५)	प्लास्टिक प्रदूषणावरील उपाय	११
६)	निष्कर्ष व निरिक्षणे	१२
७)	संदर्भ सूची/ ग्रंथ	१३

प्रकल्प अहवाल:- "प्लास्टिकमुळे होणारे प्रदूषण"

## प्रकरण क्र. १

### प्रदूषण

- १) वातावरणातील घटकांचा समतोल बिघाडणे म्हणजे प्रदूषण होय.
- २) वातावरणातील घटकामध्ये मानव व इतर प्राण्यांच्याकडून दृश्य स्वरूपात होणारा दुष्परिणाम म्हणजे प्रदूषण होय.
- ३) मूळ प्लास्टिक शब्द pollutes म्हणजे अस्वच्छता, घाण करणे म्हणजे प्रदूषण होय.
- ४) मानवाला व प्राण्यांना जगण्यास घातक पदार्थांची व द्रव्यांची निर्मिती झाल्यामुळे पर्यावरण संतुलन बिघडते. सजीवांचे आरोग्य बिघडते अशा द्रव्यांचा सजीवांवर झालेल्या परिणाम म्हणजे प्रदूषण होय.

#### अ) कचरा प्रदूषण/प्लास्टिक प्रदूषण :-

आपल्या दैनंदिन जीवनात अनेक वस्तूंचा आपण वापर करतो. काही काळाने त्या वस्तू जुन्या व वापरण्यास अयोग्य होतात. त्यातून घनकचरा निर्माण होतो. कचऱ्यामुळे पाणी, हवा, जमीन व सर्व पर्यावरण दूषित होते. अनेक शहरात व गावात कचऱ्यांची विल्हेवाट लावण्याची व कचऱ्यांवर प्रक्रिया करण्याची व्यवस्था नसते. त्यातून घान निर्माण होईल व दुर्गंधी पसरते व रोगराई पसरते. शहरातील व गावातील मैला, व सांडपाणी याच्या मुळे जल व वायुप्रदुषणाने साथीचे रोग वाढीला कारणी भुत ठरत आहे.

भारतात दरवर्षी सुमारे २.५ कोटी टन पेक्षा जास्त कचरा गोळाकेला जातो. कचऱ्यामध्ये मलमुत्र, मृत जनावरे, कुजलेला पालापाचोळा, घरातील टाकाऊ कचरा, कागद, औद्योगिक टाकाऊ कचरा, प्लास्टिक वस्तू, टायर्स, बॅग, टिनच्या वस्तू, वॉटर बॅग, घरातील व कारखाण्यातील सांडपाणी, रासायनिक टाकाऊ पदार्थ इत्यादी सर्वांचा कचरा म्हणून निर्देश केला जातो. या घनकचऱ्याचे ठिगच्या ठिग शहरामध्ये आढळतात.

## प्रकल्प अहवाल:- "प्लास्टिकमुळे होणारे प्रदूषण"

टाकाऊ पदार्थ, गटारांमधील घाण, मैला, सांडपाणी, कुजलेला व सडलेला भाजीपाला व जैव घटक यांच्या पासून उत्तमपैकी नैसर्गिक खत तयार केले जाते त्याला कंपोस्ट खत म्हणतात. कत्रीम व रासायनिक खते जास्त पोषक व उपयुक्त असतात. कचऱ्यामधिल अविघटनक्षम पदार्थांमध्ये प्लास्टीक वस्तू, पिशव्या यांचा समावेश होतो त्यामुळे कचऱ्याचे वर्गीकरण करावे. प्लास्टीक अविघटनक्षम पदार्थांचा कचरा वेगळा साठवावा.

टाकाऊ अन्न घटक, भाजीपाला, फळे, प्राण्यांपासून निर्माण होणारे टाकाऊपदार्थ त्याचबरोबर कागद, कपडे, रबर या ज्वलन योग्य व काच, फरशी, औषधांच्या बाटल्या, किटकनाशके, रसायन आवरणे ही जळण्यास अयोग्य असतात म्हणून कचऱ्याचे विभाजन करावे.

कारखानदारीतून यंत्राचे जुने टाकाऊ भाग, ग्रीस, रसायने, इतर पदार्थ यांचाही मोठा घनकचरा असतो. टाकावू वाहणे व औद्योगिक औजड वस्तू यांचाही कचरा असतो. कारखाने दवाखाने, हॉस्पिटल व दुकाने बाजार इत्यादी व्यापारी संकुलनातून दुर्गंधी युक्त घन कचरा तयार होतो. दवाखान्यात शरीराचे काढलेले भाग, सलाईनच्या बाटल्या, रोगनिर्माण करणारे पदार्थ, शस्त्रक्रियेची साधने असा वैद्यकिय घन कचरा असतो.

बांधकाम व्यवसायातील टाकाऊ दगड, विट, माती, सिमेंट, प्लॅस्टर साहित्य यांचा कचरा तर व्यापारी औषधे, प्रयोगशाळेतील टाकाऊपदार्थ, विविधप्रकारचे धातू, संगणक, मोबाईल फोन व इलेक्ट्रॉनिक उपकरणांचा बॅटऱ्या विविध वस्तुंचे जुने भाग अशा टाकाऊ पदार्थांचा कचरा जास्त प्रमाणात वाढत आहे.

प्रकल्प अहवाल:- "प्लास्टिकमुळे होणारे प्रदूषण"

## प्रकरण क्र. २

### हवेचे प्रदूषण

दुर्गधीयुक्त अशुद्ध हवा ही दुषित असते. ज्या हवेत अशुद्ध द्रव्ये जास्त असतात, जी हवा आरोग्यास अपायकारक असते, ज्या हवेत दुर्गधी युक्त विषारी वायुचे प्रमाण जास्त असते, जी हवा स्वसनक्रियेवर दुष्परिणाम करते आणि ज्या हवेत प्राणवायुचे प्रमाण २१ टक्यांपेक्षा कमी असते त्या हवेला दूषित हवा म्हणतात. मानवि व अनैसर्गीक प्रदुशनामुळे हवेचे प्रदुषण होते. थोडक्यात स्वच्छ शुद्ध नैसर्गीक हवा व मानवी घटकांद्वारे विषारी वायुंच्या मिश्रणाने अस्वच्छ होते तेथे हवेचे प्रदुषण घडून येते. निरोगी मानसाला दररोज सुमारे १५ किलो शुद्ध हवेची गरज असते.

#### अ) हवेच्या प्रदुषणास कारणीभूत असणारे घटक :-

लोखंड पोलाद उद्योग, कागद उद्योग, सिमेंट उद्योग, सुती वस्त्रोद्योग, साखर, रबर उद्योग, खत उद्योग, इत्यादी उद्योगधंद्यातून वेगवेगळ्या प्लास्टिकच्या वस्तू यांचा वापर होतो. या कारखान्यामधून प्लास्टिक बाहेर फेकले जाते. विनावापराच्या प्लॅस्टिकची विल्हेवाटन लावता ते जेव्हा बाहेर फेकले जाते ते कुजत नसल्याने तेथिल उष्णता वाढते व त्याची दुर्गधी पसरते तेव्हा हवा प्रदुषित होते. या कारखान्यातून बाहेर पडणाऱ्या धुरामुळे व प्लास्टिकमुळे कारखान्यांचा परिसर विषारी होतो आत औद्योगीकरण झालेल्या प्रदेशात सर्वात जास्त हवेचे प्रदुषणाचे दुष्परिणाम अढळून येतात.

#### ब) नागरीकीकरण :-

गेल्या ५० वर्षांमध्ये जगात अनेक देशांमध्ये कारखानदारी मुळे शहरीकरणात वाढ घडून आली. नोकरी व व्यवसायाच्या निमित्ताने लोक शहराकडे जातात व शहरांची लोकसंख्या वाढत चालली आहे. वाढत्या लोकसंख्येमुळे लोकांचा प्लास्टिकचा वापर वाढत चालला आहे. घरगुती वापरांमध्ये लोक भरपूर प्रमाणात प्लास्टिकचा वापर करत आहेत. लोक प्लास्टिकचा वापर उ.दा. पिशव्या, रॅपर, थर्मोकॉल, कागदे, बाटल्या, भरन्या, मल्ल्चींग पेपर, पेपसी ठिबक वापरतत व ते सांडपाण्यात, रस्त्यावर. शेतात फेकून देतात व त्यामुळे नागरी वस्तित पुर येणे, जलचर व जमीनीवरील प्राण्यांना शारीरीक त्रास तसेच शेत नापिकीसारखे प्रश्न उदभवतात.

## प्रकल्प अहवाल:- "प्लास्टिकमुळे होणारे प्रदूषण"

### क) वाढती लोकसंख्या :-

जगाची लोकसंख्या सतत वाढत चालली आहे. लोकसंख्येची इतकी वाढ झाली आहेकी, नैसर्गिक उत्पादने व त्यांचा वापर करणारी लोकसंख्या यांचा असमतोल निर्माण झाला आहे. वाढत्या लोकसंख्येमुळे प्लास्टीकचा भरमसाठ वापर वाढला आहे त्यामुळे प्रदुषण वाढत चालले आहे. कार्बनडायऑक्साईडचे प्रमाण वाढत चालले आहे व प्रदुषणाचा इंडेक्स वाढत आहे भविष्यात लोकसंख्येमुळे प्रदुषणाचा आलेख वाढल्याचाच दिसून येईल.

### ड) हवेच्या प्रदूषणाचे परिणाम :-

जगातील अनेक औद्योगिक राष्ट्रांपुढे हवेच्या प्रदुषणाची गंभीर समस्या निर्माण झालेले आहे. वाढती कारखानदारी, लोकसंख्या वाढ व शहरीकरण यामुळे हवेच्या प्रदुषणाचे पुढील परिणाम दिसून येतात.

#### १) प्राणवायूचे प्रमाण घटणे :

प्राणी वनस्पती सर्व प्रकारच्या सजीव सृष्टीसाठी प्राणवायू आवश्यक असतो. वाढत्या प्रदुषणामुळे प्राणवायूचे प्रमाण कमी झाले आहे व कार्बनडायऑक्साईडचे प्रमाण वाढत चालले आहे त्यामुळे सजीवांच्या अस्तित्वाला धोका निर्माण झाला आहे.

#### २) नैसर्गिक सौंदर्याचा ऱ्हास :

हवेच्या प्रदुषणामुळे नैसर्गिक सौंदर्याचा ऱ्हास होत आहे. सजीवसृष्टीचा ऱ्हास होवू लागला आहे. पृथ्वीवरील ४०० कोटींची लोकसंख्या नैसर्गिक घटकांचा अमर्याद वापर करत आहे. त्यामुळे जंगलतोड, जमिन उत्खनन, जंगलांना लागलेल्या आगी त्यामुळे हवेचे प्रदुषण वाढत चालले आहे. प्लास्टीक जळल्याने जे विषारी वायू हवेत मिसळत आहेत त्यामुळे हवेचे प्रदुषण होत चालले आहे.

पालापाचोळा कुजल्यानेही हवेचे प्रदुषण होते आणि त्यामुळे नैसर्गिक सौंदर्याचा ऱ्हास होतो. कार्बनडायऑक्साईडचे प्रमाण वाढत चाललेने तपमाण वाढत आहे. सजिव सृष्टीचा ऱ्हास होत आहे.



प्रकल्प अहवाल:- "प्लास्टिकमुळे होणारे प्रदूषण"

३) प्लास्टिकमुळे विषारी वायूंचे प्रमाण वाढते :

प्लास्टिक जळाल्यामुळे किंवा कुजल्याने त्या पासून दुर्गंधी युक्त विषारी वायू बाहेर पडतात व शहरात सर्वत्र दुर्गंधी पसरते. प्लास्टिक जाळल्याने लोकांना श्वासोच्छवासाचे विकार वाढतात. प्लास्टिक मुळे होणाऱ्या हवेच्या प्रदुषणामुळे लोकांना घश्याचे व डोळ्यांचे विकार होतात.



प्रकल्प अहवाल:- "प्लास्टिकमुळे होणारे प्रदूषण"

### प्रकरण क्र. ३

## जलप्रदूषण

जे पाणी घाण दुर्गंधयुक्त, पिण्यास अयोग्य, वनस्पती व पिकांवर तसेच सजिवावर दुष्परिणाम करणारे असते. मुळ पाण्यामध्ये कुठलाही बाह्य पदार्थ मिसळून जे पाणी अस्वच्छ होते त्यास 'जलप्रदूषण' म्हणतात. जीवसृष्टीला आवश्यक असणारे पाणी जर दुषित झाले तर ते आरोग्यास बाधक असते.

व्याख्या:-

- १) 'पाण्याच्या भौतिक, रासायनिक किंवा जैविक गुणधर्मात होणाऱ्या अपायकारक बदलास 'जलप्रदूषण' असे म्हणतात.'
- २) 'पाणी अस्वच्छ, घान, विषारी बनते व पाण्यातील ऑक्सिजनचे प्रमाण घटते. त्यातून सजीवांचे आरोग्य बिघडते त्यास 'जलप्रदूषण' असे म्हणतात.'

### जलप्रदूषणाची कारणे :-

नैसर्गिकरित्या पाऊस पडल्याने जमिनीवरील विविध पदार्थ पाण्यात मिसळून ते पाणी डबक्यात साचते गढूळ बनते व जमिनीच्या धूप क्रियेमुळे खडकस्तरामधिल विषारी रासायनिक पदार्थ पाण्यात मिसळून पाणी गढूळ व विषारी बनते. प्लास्टीकचे तुकडे पाण्यात मिसळल्याने पाणी प्रदुषित होते.

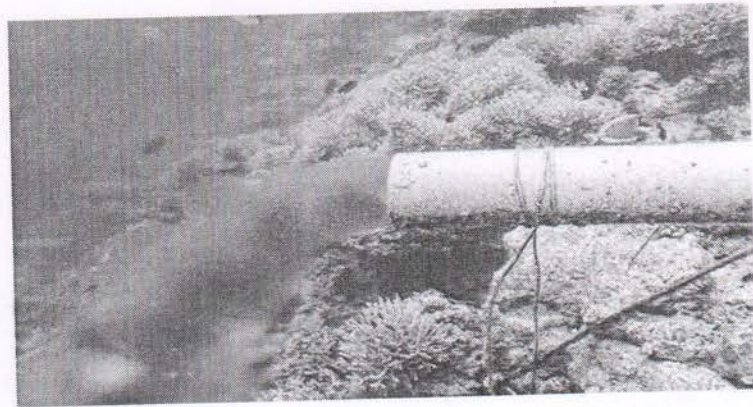
- १) शहरातील व कारखानदारीतील घाण, कचरा व विषारी वायू मिसळल्यामुळे :  
मनुष्य वस्तितील घाण, कचरा, गटारातील मैला व विषारीवायू जलाशयात नाल्यामध्ये मिसळते व त्यामुळे डास, माश्या व विषारी किटक निर्माण होतात व त्यामुळे साथीचे रोग, त्वचेचे रोग व पोटाचे विकार उद्भवतात.

## प्रकल्प अहवाल:- "प्लास्टिकमुळे होणारे प्रदूषण"

नागरी सांडपाण्या मध्ये स्वयंपाक घर, न्हाणीघरातील पाणी तसेच मानवी विष्ठा असते. या सांडपाण्यावर क्रमाक्रमाने भौतिक व जैविक प्रक्रिया केल्या जातात. त्या प्रक्रियाद्वारे सांडपाण्यातील विषारी घटकांचे विघटन होते व रोग जंतूंचे प्रमाण कमि होते.

जेथे सांडपाणी विल्हेवाटी प्रक्रिया केंद्र नसते तेथे उघड्या गटारामधून सांडपाणी सोडल्याचे दिसते. उतार नसल्यास प्लास्टिक साचून तुंबलेल्या गटारांमधून सांडपाणी वाहून जात नाही परिणामी ते जागोजागी साठून दुर्गंधी व साथीच्या रोगांना निमंत्रण देते. स्वच्छतेबाबत देखभाल केल्यास ही समस्या सहज सूटू शकते. सांडपाण्याच्या विल्हेवाटीची योग्य व्यवस्था नसल्यास सदरचे पाणी आपल्या पिण्याच्या पाण्यांच्या स्रोतात मिसळते व जल प्रदूषित होते. त्यामुळे संसर्गजन्य रोग पसरतात. विशेषतः पावसाळ्यात याचे प्रमाण जास्त असते. या दुषित पाण्यामुळे पसरणाऱ्या रोगराईचे व आजारांचे प्रमाण व परिणामी मृत्युचे प्रमाण अधिक आहे.

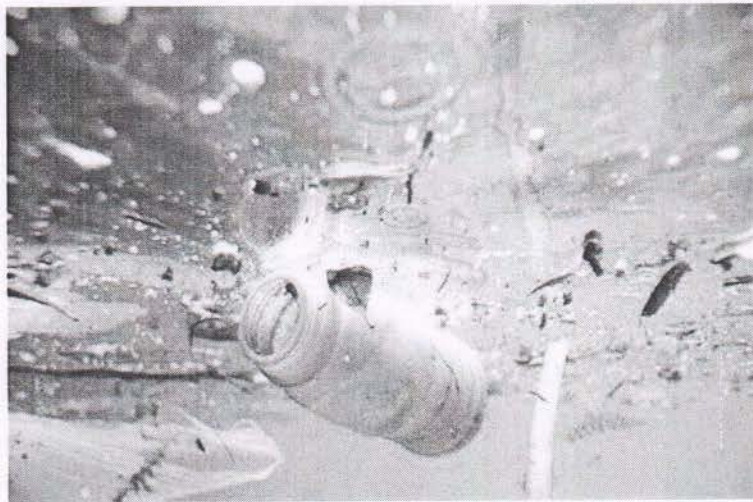
भारतामध्ये अनेक भागामध्ये पाण्याची कमतरता आढळते अशाठिकाणी कोरड्या मलनिस्सरणाच्या पर्यायी पध्दती व तंत्रे वापरावी लागतात. मलनिस्सरणाचे स्वस्त व प्रभावी व्यवस्थापन केले तर सर्वजनीक आरोग्य सुधारेल व त्यामुळे आरोग्य सुविधावर केल्या जाणाऱ्या खर्चात मोठी बचत होईल.



## प्रकल्प अहवाल:- "प्लास्टिकमुळे होणारे प्रदूषण"

### जलप्रदूषणाचे परिणाम :-

- १) जल प्रदूषणामुळे प्राण वायूची कमतरता होते व पाण्यातील प्राणी व वनस्पती नष्ट होतात.
- २) जल सजिवांची पुर्नउत्पादन प्रक्रिया मंदावते.
- ३) मानवि विष्टेतुन शिगेला व सालमोने सारख्या सूक्ष रोगकारक जंतू पाण्यात मिसळल्याने कावीळ, ज्वर, डोकेदुखी इ. आजार होतात.
- ४) जल प्रदूषणामुळे वनस्पतींची वाढ खुंटते.
- ५) जे प्लास्टिक तेलकट असते त्यामुळे पाण्यावर तेल व कर्बयुक्त पदार्थ तरंगतात त्यातून प्रकाश संस्लेशनाची क्रिया थंडावते.
- ६) अतिरिक्त प्रमाणात अमोनिया पाण्यात मिसळल्याने माश्यांना कर्करोग होतो.
- ७) दुषित पाण्यामुळे शरीरातील व रक्तातील प्राणवायूचे प्रमाण घटते.
- ८) दुषित पाण्यामुळे जमिनी क्षारपड होतात.



प्रकल्प अहवाल:- "प्लास्टिकमुळे होणारे प्रदूषण"

प्रकरण क्र. ४

## भूप्रदूषण/मृदाप्रदुषण

पृथ्वीच्या २९ टक्के भूभाग जमिनीने-भूखंडाने व्यापलेला असून त्यापैकी फक्त २ टक्के भाग शेतीयोग्य आहे. पृथ्वीवर ५० टक्के भाग वाळवंटे, ध्रुविय हिमक्षेत्र, पर्वतमय दुर्गमक्षेत्र यांनी व्यापला आहे. पृथ्वीवरील मृदा क्षेत्र मर्यादित असून त्या मृदेचा वापर नैसर्गिक साधनसंपत्तीसाठी योग्यपध्दतीने करुण घेतला पाहिजे. त्या मृदेचा गैरवापर, अतिवापर केल्याने मृदा नापीक व दुषित होते. भारतासारख्या देशात घान, प्लास्टीक कचरा व जंगलतोड, वृक्षतोड यामुळे मृदेची धुप मोठ्या प्रमाणावर होत आहे. मृदाहि नैसर्गिक साधनसंपदा आहे.

### मृदा/भू प्रदुषण :-

जमिनीत कार्बनिक पदार्थ, क्षार, खनिजे, हवा, पाणी यांच्याप्रमाणात विविध कारणांनी बदल घडून येतात त्यामुळे जमिन नापीक, अनुत्पादक, निरुपयोगी बनते त्यास 'भूप्रदुषण' किंवा 'मृदाप्रदुषण' म्हणतात.

### भूप्रदुषणाची कारणे :-

#### १) कारखानदारीतील प्लास्टीक मुळे मृदाप्रदुषण होते:

कारखानदारीतील प्लास्टीक कचऱ्यामुळे मृदा प्रदुषित होते. प्लास्टीक हे अविघटन शिल असल्यामुळे त्याचा योग्य पध्दतीने विल्हेवाट न लावता ते तसेच जमिनिवर फेकल्यास जमिनीची उष्णता वाढते व जमिनीत कार्बनिक पदार्थ मिसळले जातात व जमिन नापीक, अनुत्पादक, निरुपयोगी बनते त्या मुळे 'भूप्रदुषण' किंवा 'मृदाप्रदुषण' होते.

प्रकल्प अहवाल:- "प्लास्टिकमुळे होणारे प्रदूषण"

१) घरातील प्लास्टिक वस्तु, टाकाऊ पिशव्या यांमुळे मृदाप्रदुषण होते:

घरगुती प्लास्टीक कचरा योग्य पध्दतीने विल्हेवाट न लावता तो इतरत्र फेकला जातो व तो शेतात फेकला गेल्यावर 'मृदाप्रदुषण' होते.

### मृदाप्रदुषणाचे परिणाम :

- १) मृदा प्रदुषणाने लोकांचे आरोग्य धोक्यात येते.
- २) मृदेच्या प्रदुषणाने वनस्पतींची वाढ खुंटते.
- ३) मृदा प्रदुषणाने सुपिकजमिनी नापिक होतात.

### प्लास्टिकचे व्यवस्थापन/ उपाय

१) प्लास्टिक चा पुर्नवापर:

प्लास्टिक हे अविघटनशील असल्याने त्याची विल्हेवाट लावता येत नाही म्हणून जर प्लास्टिकचा पुर्नवापर केल्याने खर्च कमी होतो. प्रदुषण होत नाही व लोकांचे आरोग्य चांगले राहत नाही. तसेच जमिनीची हानी होत नाही.

२) कचरा पेटीचा वापर:

रस्त्यावर कचरा टाकून प्रदुषण होते. म्हणून ठिकठिकाणी कचरापेटी वापर केल्याने घान दुर्गधी टाळून स्वच्छतेला चालना मिळेल.

३) घंटागाडीचा वापर:

शहरांच्या ठिकानी दररोज घंटागाडी येते त्यामध्ये ओला व सुका कचरा वेगवेगळा दिल्यास अशा कचऱ्यावर प्रक्रिया करणे सहज शक्य आहे. परिणामी पृदुषनाला आळा बसविने सहज शक्य आहे.

४) कंपोस्टखची निर्मिती करणे:

प्लास्टीकच्या कचऱ्याची योग्य विल्हेवाट लावून इतर कचऱ्यापासून कंपोस्ट खत निर्मिती केल्यास व ते जमिनीत टाकल्यास जमिनी सुपीक होतात.

प्रकल्प अहवाल:- "प्लास्टिकमुळे होणारे प्रदूषण"

प्रकरण क्र. ५

## प्लास्टिकचे व्यवस्थापन/ उपाय

### ५) प्लास्टिक चा पुर्नवापर:

प्लास्टिक हे अविघटनशील असल्याने त्याची विल्हेवाट लावता येत नाही म्हणून जर प्लास्टिकचा पुर्नवापर केल्याने खर्च कमी होतो. प्रदुषण होत नाही व लोकांचे आरोग्य चांगले राहत नाही. तसेच जमिनीची हानी होत नाही.

### ६) कचरा पेटीचा वापर:

रस्त्यावर कचरा टाकून प्रदुषण होते. म्हणून ठिकठिकाणी कचरापेटी वापर केल्याने घान दुर्गधी टाळून स्वच्छतेला चालना मिळेल.

### ७) घंटागाडीचा वापर:

शहरांच्या ठिकानी दररोज घंटागाडी येते त्यामध्ये ओला व सुका कचरा वेगवेगळा दिल्यास अशा कचऱ्यावर प्रक्रिया करणे सहज शक्य आहे. परिणामी पृदुषनाला आळा बसविने सहज शक्य आहे.

### ८) कंपोस्टखची निर्मिती करणे:

प्लास्टीकच्या कचऱ्याची योग्य विल्हेवाट लावून इतर कचऱ्यापासून कंपोस्ट खत निर्मिती केल्यास व ते जमिनीत टाकल्यास जमिनी सुपीक होतात.

प्रकल्प अहवाल:- "प्लास्टिकमुळे होणारे प्रदूषण"

प्रकरण क्र. ६

## निष्कर्ष व निरीक्षण

खानापूर तालुक्याच्या परिसरातील भागात मोठ्या प्रमाणावर टाकाऊ पदार्थ व सांडपाणी व्यवस्थापनाची तसेच घनकचऱ्याने अनेक प्रश्न निर्माण झाले आहेत. ही गोष्ट गांधीयाने दखल घेण्याजोगी आहे. टाकाऊ पदार्थाची योग्यपणे विल्हेवाट लावली जात नाही. तसेच परिसरात प्लास्टिक पाण्याच्या बाटल्या, टाकाऊपदार्थ हे मोठ्या प्रमाणावर आहेत. त्यामुळे परिसरातील लोकांना आरोग्याच्या समस्या निर्माण होत आहेत.

या सर्व बाबींवर योग्यते उपाययोजना झाल्या पाहिजेत म्हणून आम्ही प्लास्टिकमुळे होणारे प्रदूषण या प्रकल्पातून त्याचे होणारे परिणाम व त्यावरील उपाय यांचा अभ्यास करून हे लोकांपर्यंत जाऊन जनजाग्रती केल्यास आपला परिसर स्वच्छ व आरोग्याच्या दृष्टीने सुरक्षित होईल याची आम्हास खात्री आहे.



स्वच्छ व सुंदर गाव