संदर्भ ग्रंथ सूची

संदर्भ ग्रंथ सूची

अहिरराव, अलिझाड व इतर, (१९९१). *पर्यावरण शिक्षण,* पुणे: निराली प्रकाशन.

आगलावे, प्रदिप (२०००). *संशोधन पध्दतीशास्त्र व तंत्रे.* नागपूर : विद्या प्रकाशन.

करंदीकर, सुरेश (२००३). *शैक्षणिक मानसशास्त्र.* कोल्हापूर: फडके प्रकाशन.

कुलकर्णी, डी. आर. (२००७). *पर्यावरण शिक्षण.* नागपूर : विद्या प्रकाशन.

कोळी, संतोष (२००२). *शैक्षणिक प्रकल्प.* लातुर : विद्याभारती प्रकाशन.

घाटे, निरंजन (२००४). *पर्यावरण प्रदूषण.* पुणे : मेहता पब्लिशिंग हाऊस.

देशपांडे, मीना (२००२). *आजीबाईचा बटवा.* मुंबई : मनोरमा प्रकाशन.

परांजपे, अनंत आणि चेंबूरकर, लक्ष्मी (२००६). *मनोरंजक उखाणे आणि म्हणी.* मुंबई : रायकर प्रकाशन.

पारसनिस, हेमलता आणि बहुलीकर, जयश्री. (२००५). *पर्यावरण शिक्षण* (प्रथमावृत्ती): पुणे : नूतन प्रकाशन.

पटेल डी. जी. पटेल नयनाबेन (१९९४). *माध्यमिक शिक्षकांमधील पर्यावरण जाणीव आणि त्याची वाढ यांचा शोध—एक अभ्यास.* पीएच.डी.अप्रकाशित शोध प्रबंध, कोल्हापूर : शिवाजी विद्यापीठ.

पाटील, गजानन (१९९९). *पर्यावरण शिक्षण*. पुणे : निराली प्रकाशन.

पाटील, लीला (१९९३). *लिहणं मुलाचं : शिकवणं शिक्षकांचं*. कोल्हापूर : उन्मेष प्रकाशन.

पंडित, ब. बि. (२००५) *शिक्षणातील संशोधन*. पुणे : नित्यनूतन प्रकाशन.

परूळेकर, आशा (१९९६). *शाब्दिक कोड्यांच्या गंमती — जंमती*. पुणे: उन्मेष प्रकाशन.

बाखरू, हरि कृष्ण (२००५). *बहुगुणी औषध*. पुणे : रोहन प्रकाशन.

भांडारकर, के. म. (१९९८). *पर्यावरण शिक्षण*. पुणे : नूतन प्रकाशन.

भिलेगांवकर, सदानंद दि. (२०००). *माध्यमिक शाळेत विद्यार्थ्यांमधील पर्यावरण जाणिवेचा चिकित्सक अभ्यास*. एम.फिल. अप्रकाशित शोधनिबंध. कोल्हापूर : शिवाजी विद्यापीठ.

मराठे, एस. जी. (२००५). *पर्यावरण शिक्षण*. पुणे : मराठे एम. जी.

मुळे, रा. शं. आणि उमाठे वि. तु. (१९९८). *शैक्षणिक संशोधनाची मूलतत्त्वे*. (द्वितीय आवृत्ती) औरंगाबाद: महाराष्ट्र विद्यापीठ ग्रंथ निर्मिती मंडळ.

येवले, सी. म. (१९९८). *पर्यावरण शिक्षण*. कोल्हापूर: साबळे बा. प.

लागवणकर, हेमंत आणि लागवणकर, प्रिया (२००६). *६१ प्रकल्पातून पर्यावरण शिक्षण*. पुणे : अभिषेक प्रकाशन.

सिदाना, अशोक आणि परीख, एम. (१९९४). *माध्यमिक शालेय विद्यार्थ्यांमधील पर्यावरण शिक्षणासंदर्भात पर्यावरण अभिरूचींचा अभ्यास. पीएच.डी.* अप्रकाशित शोधनिबंध. कोल्हापूर : शिवाजी विद्यापीठ.

सोवनी, सुमंत (२००७). *पर्यावरण शिक्षण मार्गदर्शिन व नोंदवही.* मुंबई : नवनीत पब्लिकेशन्स लि.

सोहनी, शं. कृ. (१९९३). *शैक्षणिक टिपाकोश.* पुणे : हिंदूस्थान मुद्रणालय.

Bapat, M. N. and Nagarajarao, N. R. (2004). *Environmental education at Primary level- Why and How*? Retieved April 04, 2004 / chap.2 pdf.http: // www.ncert -nic.in /sites /publication /Journal/ primary teacher.

Bosnick, janet and Bratina Tuiren. (1994). *An Educator's Reference Desk Lesson Plan Zoo mathematics, Big foot, Breaking the ice willow in the wind* Retrieved May 06, 1994, http: // www.pecentral.org/ lessonideas/ view Lesson. asp?ID= 667.

Buch, M. B.(1983-88). *Fourth Survey of Research in Education.* Volume II.New Delhi: NCERT.

Buch, M. B. (1988-92). *Fifth Survey of Research in Education.* Volume II. New Delhi : NCERT.

Debbie Holm. (1994). *An Educator's Reference Desk Lesson Plan Turn on Inventiveness- Potato Possibilities* Retrieved May 06, 1994, http:// www.pecentral.org/ lessonidas/ view Lesson.asp? ID=669.

Emily Lin, University of Levada, Lasvegas, United States (1980/81) *Trend of Environmental Education in canadian per-service Teacher Education Programs From 1979 to 1996*. Retrieved, Tuesday, April 15, 2008 http:// cjee. lakeheadu. calindex. php/ cjee/ ariticle/ viewfile/289/184.

Gopalkrishnan, S. (1992), *Impact of environmental education on primary School Children* : Ph.D. Thesis in Buch, M.B. Fifth Survey of Educational Research, Vol-II New Delhi : NCERT.

Kidawai Zinat (1991), *Development of an environmentally oriented curriculum in Geography at Secondary Stage*. Unpublished Ph.D. Thesis in Buch, M. B. Fifth Survey of Educational Research, New Delhi : NCERT.

Kothari, C. R. (Reprint Edition 2005). *Research Methodology*. New Age International (P) Limited, Publishers Ansari Road, Daryaganj, New Delhi.

NCERT, (2005). *National Curriculum Framework 2005*, New Delhi : NCERT.

Patole, N. K. (1967). *A Study of Teaching of Science in Rural Primary Schools*. Ph.D. Thesis in Buch, M. B. First Survey of Educational Research, New Delhi : NCERT.

Panda B. N. and Basantia T. K. (2004). *Activity-based Joyful Learning Approach A Srategy for the Achievement of Interdisciplinary Competencies*. Retrieved May 06, 2004, http: // www.ncert.nic. in / sites/ publication/ journal.

Praharaj, B. (1991), *Environmental Knowledge, environmental attitude and perception regarding environmental education among pre-service and in service Secondary School Teacher.* Unpublished Ph.D. Thesis in Buch, M. B. Fifth Survey of Educational Research, Vol. II, New Delhi : NCERT.

SADC. Regional Environmental Education Programe (RGEP) (2007) *Achiving Sustainable , Development Through Curriculum Transformation in Higher Education Institutions of Southern Africa.* Retrieved Tuesday, May 06, 2008, http : // www. guni-rmleT-net/observatory/rp-php).

Vasilike Papadimitriou (2002). *Problem Solving in Environmental Education* Retrieved Tusday May 06, 2008, http: // www. medies.net/ images/ static/ meetings/ othens 2002/ valsilike papadimi triou pdf.

परिशिष्टे

परिशिष्ट – १

पर्यावरण शिक्षणाच्या कृतीयुक्त अध्यापन कार्यक्रमासाठीच्या पाठयोजना

घटक - पर
साहित्य -
विद्यार्थी स

१) ज्ञान - ी सांगतो

२) आकलन णजे काय हे स्पष्ट करतो.
म्हणजे काय हे स्पष्ट करतो.
हणजे काय हे स्पष्ट करतो.

३) उपयोजनो सांगतो

ी उदा. नारळ, द्राक्षे

४) कौशल्ये सार साधनसंपत्तीच्या घटकांचे वर्गीकरण करतो.

५) पर्यावरण
जागृती तीच्या रक्षणाची गरज व्यक्त करतो.

अ.न		विद्यार्थी कृती.
१. साधन	स्पष्ट करतात	
मानवाच्या ग	पाठ्यांशा.	विद्यार्थी पाठ्यांश समजून घेतात.
२. साधनसं		
विनाशी साधे	गुणधर्म आठ	विद्यार्थी श्रवण करतात.
३. प्रवाही स	आहे त्याउदा	
सतत, अव्या	नी आपण सर्व	विद्यार्थी ग्र करण्याची तयारी दाखवतात.
वारा, पाणी		
४. अप्रवाही		विद्यार्थी पाच-पाचचे गट तयार करतात
आहे ती अप्रव	प्रत्येक गटात	शिक्षकांनी नेमून दिलेल्या जागेवर विद्यार्थी

...ती	विद्यार्थी कृती
३) प्रत्येक गटाने गोल करून बसायचे आहे ... उकल करण्यासाठी १० मिनिटे काला- ... उखाण्याची उकल करावयाची आहे ५) ... देण्यात येईल ६) हे उखाणे ... उख्यात ... आहेत त्या उख्यातील उखाणे काढण्या ...नि समोर येऊन लॉटरी पद्धती उखाणा ... गटाला मिळाल्यानंतर वेळ सुरू करतात ...ची उकल करायची आहे. ८) दिलेल्या वेळेत ...हा गुण देण्यात येतील. ९) सर्व गटात कमी ...टाला वेळेचा निकष लावून क्र. १, २, ३ ... त्यांचे अभिनंदन करण्यात येईल.	गोल करून बसतात.
... गटातील एका विद्यार्थ्याला टेबलवर ...ळी केलेली चिठ्ठी काढण्यास सांगतात सुरू करतात. गटाचे पर्यवेक्षण करतात. ... गट क्र. १, २ अशा क्रमाने उखाणे वाचून ...गण्यास सांगतात प्रथम, द्वितीय, तृतीय ... करतात.	प्रत्येक गटातील एक विद्यार्थी उख्यातून उखाणा लिहिलेली एक चिठ्ठी काढतो व आपले जागी जावून बसतो. याप्रमाणे सर्व गटातून कृती केली जाते विद्यार्थी गटात उखा- ण्याची उकल करण्यासाठी प्रथम सुरू करतात दहा मिनिटे पूर्ण होताच प्रत्येक गट क्रमाने उखाण्याची उकल वाचून दाखवतात.
...न व चर्चेला सुरुवात करतात. करतात.	विद्यार्थी चर्चेत सहभागी होतात.

...ण साधनसंपत्ती या प्रकारची
... केला. त्यापैकी विनाशी साधनसंपत्तीपैकी वन-
... उखाणे सोडविले व त्यातून पर्यावरणातील वनस्पती
...य करावे हे समजून घेतले.
...दैनिन महत्त्वाच्या गरजा भागवण्या
... पडणाऱ्या दहा वनस्पतींची नावे

हात
कृती
साहि
पिर

१) र
वन या औषधी

२) अ
हिरड (च्या तुळस
समज पतीचे औषधी

३) अ
वनस्प च्या इतर

४) पय
लागव व संवर्धन

अ.नं.
१) पा
अनेक | विद्यार्थी कृती
भवतीच करतात व | विद्यार्थी सूचना श्रवण करतात.
-च्यात
मानवी धारित एक
औषधी वर आहेत | विद्यार्थी शिक्षकांनी दिलेले अक्षर
या वन त) | जाळ्याचे कागद घेतात.
२) औषध पुरविलेली | विद्यार्थी सूचना श्रवण करतात.
त्यांचे उ अक्षर जाळ्य
आहेत त्यांची
त ही नावे
आहे हे ओ
देण्यात येईल

अ.न	औ
१	तुळ
२	कोर
३	हिर

अक्षर जाळे मिळाले आहे काय	विद्यार्थी अक्षर जाळे असणारा कागद मिळाल्याचे शिक्षकांना सांगतात. विद्यार्थी अक्षर जाळे सोडविण्यास सुरु करतात.
द्यार्थ्यांचे शंका निरसन करतात.	विद्यार्थी आलेल्या शंका शिक्षकांना विद्यार्थ्यांना शंका समाधान करून घेतात.
जाहीर करतात.	विद्यार्थी कोडे सोडविण्याचे कार्य थांबवितात.
फलकावर प्रदर्शित करतात.	विद्यार्थी अक्षर जाळ्याची उत्तरे पाहतात व त्याप्रमाणे आपले उत्तर बरोबर का चूक आहे याची पडताळणी घेतात.
ील मुद्दे क्र १व२ चे स्पष्टी	विद्यार्थी पाठ्यांश समजून घेतात.
ीकरणानंतर प्रश्न व चर्चेला	विद्यार्थी प्रश्न व चर्चेत सहभागी होतात.
त.	
ाणा औषधी वनस्पती कोणत्या	" "
उपयोग सांगा?	" "
अशा औषधी वनस्पतींची	" "
गरजेचे आहे?	" "
संवर्धनासाठी आप ल्या	" "
चा?	

न आपण तुळस, हिरडा
फड आणि शतावरीच्या आप
न आढळणाऱ्या औषधी वनस्प
षधीउपयोगासंबंधीत माहिती
ावर आधारित अक्षरजाळे
ा परिसरात आढळणाऱ्या
आहेत अशा वनस्पतीच्या
ासंदर्भात ही चर्चा केली आहे.
रल्याकडे येणाऱ्या दैनिक वर्तमान
वनस्पतींची कात्रणाचा संग्रह करा.

घटक - ५
साहित्य -

)

विद्यार्थी

१) ज्ञान - रणे .
र म्हणजे काय हे सांगतो
र म्हणजे काय हे सांगतो
चर म्हणजे काय हे सांगतो .
२) आक र प्राण्यांची उदाहरणे स्पष्ट करतो .
चर प्राण्यांची उदाहरणे स्पष्ट करतो .
यचर प्राण्यांची उदाहरणे स्पष्ट करतो .
र - जलचर - उभयचर प्राण्यांच्या निवाऱ्याच्या

३) उपय विशीष्ट निवाराच का शोधतात याची कारणे
समजून
४) पर्याव सजीवाचे वसतिस्थान त्याला राहण्यास का
याला पाहिजे ते स्पष्ट करतो

अ.न		विद्यार्थी कृती .
१)	पाण्या ना खेळ आहेत आहेत	शिक्षक जे सांगत आहेत ते श्रवण करतात .
२)	हावे आपल्या शी खेळ सतात ार	विद्यार्थी नियमाने श्रवण करतात .

तेव्हा आपल्या ला-	
ाहतील वर त्यवर	
ाहिले आहे त्याचीनिवारा	
रून निवाऱ्याच्या जागे कडे.	
ताचु 'वर्गाच्या (१) कोप-	
याने वर्तुळाकारातप्राण्या	
ा आखलेल्या अस्तील	
काणी पोहचलेल्या खेळाडूनी	
नेवडला याची कारो सांगा-	
ाडूला निवाऱ्याचीजागा	
तो खेळाडू खेळातून बाद	
८) संगीत केवळतीस	
ंत थेईल ९) अशारितीने	
ासाठी सुरू राहिल	
सक सर्व खेळाडूंना खेळाचे	विद्यार्थी नियम समजून घेतात व वर्तुळात
ात. त्यानंतर सर्व खेळाडूंना वर्तुळात	उभे राहतात. निवाऱ्याच्या खुणा समजून
ा चार कोपऱ्यात वेगवेगळ्या	घेतात. प्रत्येक एक-एक कार्ड घेतात व संगीत
. उदा. पाणी, जमीन, पाणी-जमीन	सुरू होताच. कार्ड उजव्या हाताच्या विद्यार्थ्यां
असणाऱ्या कार्डचे वाटप करतात	कडे देतात डाव्या हाताच्या विद्यार्थ्यांकडून
सुरू करतात. ३० सेकंदापर्यंत	घेतात ही कृती संगीत थांबु पर्यंत करत
ानंतर संगीत थांबवतात. निवाऱ्या	राहतात आणि संगीत थांबताच हातातील
कडे जाऊन उभे निवारा काराचिला	कार्ड वरली प्राण्याचे नाव वाचून निवाऱ्याकडे
शा रितीने पुन्हा संगीत सुरू	धावत जातात. निवाऱ्यात जाऊन उभे राहतात
खेळ २० मीनिटापर्यंत खेळ सुरू ठेवतात	विद्यार्थी पाठ्यांश समजून घेतात व चर्चेत
स्पष्टीकरण करतात आणि प्रश्न	सहभागी होतात.
ंत प्रत्येक सजीवांचे अधिवास	
ाचे पूर्वकथन करून त्यावर काही	
ेला सुरुवात करतात	
भूचर, जलचर, उभयचर प्राणी म्हणजे	
ाच्या निवाऱ्याच्या जागा कोणत्या आहेत	
ा काय मिळते याचा अभ्यास केला.	
्यचर अशा प्राण्यांची प्रत्येकी पाच	
ाणी त्यांची चित्रे जमवा.	

घटक - पर्यावरण
साहित्य - शाल
विद्यार्थी संख्या

१) ज्ञान-
• विद्यार्थ्यांना
• विद्यार्थ्यांना
• विद्यार्थ्यांना

२) आकलन ...नस्पती आहे हे स्पष्ट करतो.
...तृणभक्षी प्राणी आहेत हे स्पष्ट करतो
...सभक्षी प्राणी आहेत हे स्पष्ट करतो.
...स्पष्ट करतो.

३) उपयोजन ...न्नसाखळीची उदाहरणे सांगतो.

४) पर्यावरण ...क घटकाचा समतोल का असावा हे स्पष्ट करतो.
किंवा जास्त
करणे.

	विद्यार्थी कृती
१) जीवावर...	
पृथ्वीवर ...	
या जीवा...	
जैवविविध...	विद्यार्थी शब्दकोडे सोडविण्याचा प्रयत्न सुरू करतात.
आपणा...	
अन्नसाखळी...	
या वनस्पती...	विद्यार्थी शब्दकोडे सोडवितात.
प्राण्यांवर ...	
या घटकाच्या...	
त्यातील जा...	
-च टाळा...	

ते पाच शब्द तयार झाले.	फुट, साप, गरुड, कीटक, बेडून
साखळी कशी तयार करता येईल.	फुल - कीटक - बेडूक - साप - गरुड.
साप - गरुड ही जशी अन्नसाखळी	
अन्नसाखळ्या आहेत त्यासमजू	
) -	
स्पष्टीकरण करतात.	विद्यार्थी श्रवण करतात.
त.	विद्यार्थी चर्चेत सहभागी होतात.
कोणते?	
क कोणते?	
ड कोणते?	
कोणते?	
तुलित झाली तर काय होईल?	
न्नसाखळ्या आपणास सांगतो	
[redacted] साखळी म्हणजे काय लिहा	
[redacted] लो.	
नावे लिहून खालील तक्ता.	
[redacted] रणारे प्राणी लिहा	

घटक - पर्यावरण
साहित्य - ड्राईंग
विद्यार्थी संख्या

१) ज्ञान - विद्या
म्हणजे काय हे सांगतो.
पत्ती म्हणजे काय हे सांगतो.
संपत्ती म्हणजे काय समजून हे सांगतो.
संपत्ती म्हणजे काय हे सांगतो.
चे संवर्धन म्हणजे काय हे सांगतो.

संपत्तीच्या ऱ्हासाची कारणे स्पष्ट करतो.
२) आकलन -
समजून घेण्य

संपत्तीचा ऱ्हास कसा थांबवता येईल यावर उपाय
३) उपयोजन -
प्रमुख उपाय
वेगवेगळी उदाहरणे सांगतो

निसर्गातील प्रत्येक घटक शिल्लक रहावा हा विचार
४) पर्यावरण
गोष्टीचा
व्हावी या

	विद्यार्थी कृती
१) साधनसंपत्ती मानवाच्या वि म्हणतात.	विद्यार्थी श्रवण करतात.
२) प्रवाही स असून सतत होय. उदा.	विद्यार्थी गट तयार करण्याच्या दृष्टीने गट सहकार्य करतात.
३) अप्रवाही भरावीक अ उदा. खनिज	
४) विनाशी	

ा वेळ सुरु करताच कागदावर कोणतेही	
ा दिलेल्या रंगपेटीतील निवडक घरगी	
. ह) पाच मिनिटानंतर हे सर्व कागद	विद्यार्थी सूचना समजून घेतात.
ेत दुसऱ्या उपगटाने त्याच कागदावर	
ाहिल्या गटाने न वापरलेल्या रंगानी	
ा मिनिटाचा कालावधी राहणार आहे.	
ा हे कागद द्यायचे आहेत त्यानी एक	
कागदावर शिल्लक जागेत चित्र काढून	
ा रंगानी रंगवायचे आहेत c) ही	
ाएक करून आपले अनुभव कथन	
व्यवस्था — एकून विद्यार्थ्यांचे पधराच	विद्यार्थी गटामध्ये जाऊन बसतात
्त्येक गटात तीन उपगट झाल्याची खात्री	
ा व्यवस्था झाल्याची खात्री करून घेतात.	
्य पोहचले आहे याची खात्री करतात.	विद्यार्थी (पहिला गट) साहित्य स्विकारतो
ा प्रमुख गटातील पहिला उपगटाला	
सुरु करतात गटात काम सुरु असताना	पहिल्या उपगटातील विद्यार्थी
ाणी होताच दुसऱ्या उपगटाकडे कागद	कृती
वेळ सुरू करून दुसऱ्या गटाला कृती	दुसऱ्या उपगटातील विद्यार्थी
त. वेळ तीन मिनिटे होताच कागद	कृती सुरु करणे
ा पुन्हा एक मिनिटाची वेळ सुरू करतात	तिसऱ्या उपगटातील विद्यार्थी
ाद काढून घेतात.	कृती सुरु करतो.
ा दुसऱ्या, तिसऱ्या गटाला कोणते	पहिला, दुसरा, तिसरा विद्यार्थी
ाल्या याची चर्चा करतात. आणी	गट आपले अनुभव करतात
त्तीशी लावतात	
ा साधनसपत्तीचा चांगळवार	सर्व विद्यार्थी प्रश्न व चर्चेत
नाश होत आहे त्या संवर्धनी	सहभागी होतात
ासंपत्ती प्रवाही साधन संपत्ती.	
साधनसपंत्ती नैसर्गिक साधनसपत्ती	
घेतले तसेच नैसर्गिक साधन	
एक गरकृती ही केली.	
नैसर्गिक साधनसंपत्तीच्या ऱ्हासावर	
गट थोडक्यात १०-१५ ओळी माहिती लिहा.	

- वनस्पतीची पानाचे निरिक्षण व नोंद

घटक- साधनसंपत्ती / ...ळीली
साहित्य- निरिक्षण ...
विद्यार्थी संख्या ...स (६० मिनिटे)

१) ज्ञान- ... कोणत्या वनस्पतीचे आहे हे ओळखतो.
विद्यार्थी ... त्या वनस्पतीचे आहे त्या वनस्पतीचे औषधी उपयोग
औषधी ...

२) आकलन- ...पानातील शिर विन्यातील फरक स्पष्ट करतो.
वि... पानातील देठातील फरक स्पष्ट करतो.
अ...

३) उपयोजन- ...वेगळ्या इतर औषधी वनस्पतींचे औषधी

४) कौशल्य - तुळस या वनस्पतीच्या पानाचे अचूक निरिक्षण

५) पर्यावरण ...वर्धन करण्याची गरज स्पष्ट करतो.

विद्यार्थी कृती

१) पानाच्या ... विद्यार्थी पाठ्यांश समजून घेतात.
-रच्या वनस्... विद्यार्थी श्रवण करतात.
विविधता पा...
हून खूपच ...
विविधता अ... विद्यार्थी श्रवण करतात.
२) पानाच्या देठ...

समजून घेणेसाठी प्रत्यक्ष त्या	
ार आहेत. परंतु यासाठी आपणा	
त प्रत्येक गटात दहा विद्यार्थी	
ाचे आहेत. हजेरी क्रमांक १ ते १०	विद्यार्थी सूचना समजून घेतात.
ाणे चार गट तयार होतील.	
काही बंद लिफाफे दिले जातील	
े पाने असतील. या वनस्पती	
आणि त्याच्या नोंदी नोंद तक्त्यात	
ती सुरु करा.	विद्यार्थी कृतीसाठी सुरुवात करतात.
ेल्या सूचनेप्रमाणे विद्यार्थी	विद्यार्थी गट तयार करतात
ी बंद लिफाफ्याचे वितरण	विद्यार्थी गटासाठी एक याप्रमाणे बंद
ा व नोंद तक्ते प्रत्येकी एक	लिफाफे घेतात. निरिक्षण व नोंद तक्ते घेतात.
ांना गटात बसून घेणेस	विद्यार्थी गटाने बसतात
ांगतात त्यामध्ये वड, पिंपळ	विद्यार्थी बंद लिफाफे उघडतात त्यातील
ी प्रत्येकी एक-एक पाने	पाने पाहतात.
सूचना देतात.	
काईने निरिक्षण करणेस सांगतात.	विद्यार्थी पानाचे बारकाईने निरिक्षण
व वनस्पतीची आहेत हे विचारतात	करतात विद्यार्थी वनस्पतीची नोंद
नावाची नोंद तक्त्यात करण्यास	तक्त्यात नोंदवतात
ेठाचे पर्णशिराचे निरिक्षण	विद्यार्थी देठाचे पर्णशिराचे निरिक्षण
तक्त्यात करण्यास सांगतात	करतात व पुस्तकात नोंद करतात
्पतीचे प्रत्येक एक उपयोग	विद्यार्थी वनस्पतीचे उपयोग समजून
रण्यास सांगतात.	घेतात. व त्याची नोंद तक्त्यात करतात.
काही प्रश्न विचारतात आणि	विद्यार्थी चर्चेत सहभागी होतात
	" "
	" "
्या शिरविन्यास कोणता प्रकार आहे	" "
ची उपयोग आहेत.	स्वाध्याय - वृक्ष माझा मित्र या
्या आणखीन कोणत्या	विषयावर दहा ओळीत निबंध लिहा.
्धन करणेसाठी आपण	निरिक्षण तक्ता -

(१) कोणत्या वनस्पतीचे पान आहे (२) पानाचा प्रकार कोणता आहे. (३) पानाचा रंग कोणता (४) पानाचा देठ कसा आहे.
समांतर शिराविन्यास किंवा जाळीदार शिराविन्यास आहे?
(५) पानाचा आकार कसा आहे (६) उपयोगिता

घटक - साधनस्ं - वनस्पतींच्या मुळांचे निरिक्षण व नोंद
कृतीप्रकार - वर्गखोली
साहित्य - मो - १ तास (६० मिनिटे)
पाच
पाणी
विदयार्थी सं

करणे

१) ज्ञान - प्रकार कोणते ते सांगतो.

ळे तंतूमुळे असतात हे सांगतो.
मुळे सोटमुळ असतात हे सांगतो.

२) आकलन मुळ यातील फरक स्पष्ट करतो.

३) उपयोज तील फरक लक्षात घेऊन जैवविवि-
).

४) पर्याव करण्याची गरज स्पष्ट करतो.
नी
जाण

अ. न	ारीत प्रस्तावना स्पष्ट करतात. करतात	विदयार्थी कृती विदयार्थी पाठ्यांश समजून घेतात.
१) मुळांच वर्गीकरण दुसरा तंतूमुळे वनस्पत	करतात. ण करणार ३०, ३१ प्रत्येक णार आहेत बाबी	विदयार्थी श्रवण करतात.

	विद्यार्थी कृती
र्थ्यांना गटामध्ये गोल करून	विद्यार्थी गटात गोल करून बसतात
तके निरीक्षण तक्त्यांचे वाटप	विद्यार्थी निरिक्षण व नोंद तक्ते घेतात.
शा पाण्याने भरलेल्या दोन - बाटलीमध्ये मोहरीचे व	विद्यार्थी मोहरी व वाटाण्याची रोपे असणाऱ्या बाटल्या घेतात.
र्थ्यांना दोन्ही रोपांच्या मुळांचे व या निरीक्षणाच्या आधारे त्या	१) विद्यार्थी गट प्रत्येक रोपाच्या मुळांचे बारकाईने निरिक्षण करतात. विद्यार्थी रोपांची नावे सांगतात.
करणेस सांगतात व मुळांचे	२) विद्यार्थी मुळांचे निरिक्षण करतात व मुळांचे सोटमूळ व तंतूमूळ प्रकार आहेत असे सांगतात.
असणारे मूलरोम कसे ण करणेस सांगतात.	३) विद्यार्थी मूलरोम कसे ओळखावे हे समजून घेतात व मूलरोमाचे निरिक्षण करतात.
असणारी मूलटोपी कशी रिक्षण करणेस सांगतात.	४) विद्यार्थी मूलटोपी कशी ओळखावी हे समजून घेतात व मूलटोपीचे निरिक्षण करतात.
कृती पुन्हा करणेस सांगतात नोंद नोंद-तक्त्यामध्ये घेणेस सांगतात	५) विद्यार्थी निरिक्षणाची कृती सुरवाती पासून करतात व त्याची नोंद नोंदतक्त्यामध्ये करतात.
वर आधारित काही प्रश्न	विद्यार्थी प्रश्न व चर्चेत सहभाग घेतात.
दोन प्रकार कोणते? ② एकदल	प्रश्नांना उत्तरे देतात.
③ द्विदल वनस्पतींची रोपे	" "
दल वनस्पतींची तीन-तीन	" "
कार्य कोणते? ⑥ जैवविवि-	" "
धतेची कोणती उदाहरणे	" "
मूळ आणि तंतूमूळ असे दोन तसेच मूलरोम व मूलटोपी करून त्याच्या नोंदी केल्या जैवविविधता म्हणजे काय हे दाखविले समजून घेतले आहे	स्वाध्याय :- तुम्हाला मिळतील अशा कोणत्या दहा वनस्पतींच्या रोपांचा समूह करा आणि या रोपांचा कोणत्या वनस्पतीच्या आहेत त्यांना नावे द्या.

ची रचना ④ मूलरोम म्हणजे काय? ⑤ मूलटोपी आहे काय? ⑥ वनस्पती कोठे आढळते.

घटक – साध शीर्षक – मातीची निरिक्षण व नोंद
साहित्य – रेता स्थान – वर्गखोली
वेळ – १ तास (६० मिनिटे)

ज्ञान –विदया सांगतो.
आकलन –[illegible] स्पष्ट करतो.
घेणेस मदत क
उपयोजन –[illegible] तीन कारणे सांगतो.
घेणेस मदत व
कौशल्य –[illegible]पूकपणे निरीक्षण करून त्याच्या नोंदी नोंद
निरीक्षण करणे
पर्यावरण [illegible] स्पष्ट करतो.
कशी वाढविता ये

अ.नं.			विदयार्थी कृती
१)	मातीची	हेतू	
	असे तीन	करतात.	
	म्हणजेच	ण कर-	
	म्हणतात.		
	चिकण मा	न आण-	विदयार्थी गुडांळी फुलकावरील निरिक्षण नोंद
	कणा पेक्षा	चना	तक्ता वहीत लिहून घेतात.
	माती म्हण	रण्यास	विदयार्थी चार गट करतात. शिक्षकांना दिलेले
२)	मातीचे	डबे देतात.	तीन- तीन डबे घेतात.
	ठेवण्याची	, पोयटा	३. विदयार्थी रेताडमाती, चिकणमाती, पोयटा
	पाणी आणि	का. डब्यां	माती घेतात. ही तीन प्रकारची माती एका-एका
	ण ठेवण्या		डब्यात भरतात.
	मातीपेक्षा	वर बस-	विदयार्थी शिक्षकांनी सांगितल्याप्रमाणे डबे
३)	जमिनी-	लगद	विटावर जमिनीपासून काही अंतरावर राहती-
	चिकण मा		ल असे मांडतात.
	गहू, ज्वार	न ग्लास	विदयार्थी प्रत्येक डब्याखाली काचपात्रे लाव-
	नील हवा	णेपूर्वी	तात व प्रत्येक डब्यामध्ये एकाच वेळी

	विदयार्थी कृती
पात्र ठेवणेस सांगतात. प्रत्येक	एक-एक ग्लास इतके पाणी ओततात.
ठेवलेची खात्री करून प्रत्येक	
पाणी ओतणेस सांगतात.	
-च्या पाण्याचे निरीक्षण करणेस	६) विदयार्थी डब्यातून खाली काचपात्रात
उत्तरे शोधणेसाठी सांगतात.	गळणाऱ्या पाण्याचे निरीक्षण करतात.
गळाले?	व त्या आधारे प्रश्नांची उत्तरे देतात.
अधिक वेळ लागला?	
च्या नोंदी वहीमध्ये निरीक्षण	७) विदयार्थी निरीक्षणाच्या नोंदी निरीक्षण
	तक्त्यामध्ये करतात.
नात.	८) विदयार्थी चर्चेत सहभागी होतात.
ती जास्त सुपीक आहे.	
कशी वाढविता येते.	विदयार्थी उत्तरे देतात.
साहित्य परत देणेसाठी	विदयार्थी सर्व साहित्य शिक्षकांना परत
	देतात
आणि पर्यावरणीय संदेश देतात.	विदयार्थी आज आपण काय शिकलो ते
	समजून देतात व पर्यावरणीय संदेश समजून देतात.

ण रेताडमाती, चिकणमाती, पोयटा माती अशी तीन रूपाची
ांच्या गुणधर्मांचा निरिक्षण कृतीच्या आधारे अभ्यास केला. कोणत्या
ी पिके घेतली जातात. याचाही आज आपण अभ्यास केला आहे.

परिसरात आढळणाऱ्या मातीचे नमुने गोळा करून ही माती
हे एखादया शेतकऱ्याकडून समजून घ्या.

पण व नोंद तक्ता

पाणी धारणाची क्षमता (कमी, मध्यम, जास्त)	कोणत्या प्रकारची पिके येतात	मातीची सुपीकता वाढविणारे उपाय

घटक - साधनाचे शीर्षक - कचऱ्या नतन साधन संपत्तीचे
कृती/प्रकाराचान - वर्गखोली
साहित्य - ५ वेळ - १ तास (६० मिनिटे)
विद्यार्थी संख

१) ज्ञान -
विद्यार्थी सांगतो
काय हे सांगतो.
काय हे सांगतो.
काय हे सांगतो.
सांगतो.
काय हे सांगतो.
२) आकलन :- वि कारकसरीने का करावा याची कारणे
करावा
३) उपयोजन :- घटकामध्ये घट होत आहे याची
घट होत
४) पर्यावरणातील स्वतःची जबाबदारी स्पष्ट करतो.
तील सब
करून घोर

अ. क्र.		विद्यार्थी कृती
१)	साधन करतात व	विद्यार्थी श्रवण करतात.
	त्या मरकगटकृती	
	घटकांनकरावी	
२)	प्रवाही	
	अमर्याद गट करतात	विद्यार्थी पाच विद्यार्थ्यांचा गट तयार करतात.
	प्रवाही न मी	
३)	अप्रवाही	विद्यार्थी कागद स्विकारतात.
	कायिक ध्रुपच	विद्यार्थी समस्येचे श्रवण करतात.
	संपत्ती निर्माण	
४)	विनाश परग्रहात	
	वापरल्य, लागता	

	विद्यार्थी कृती
ज्याची गुंभा आहे. तर तुम्ही	
ा का घेऊन जाणार आहात?	
्याचे लेखन करावयाचे आहे.	विद्यार्थी समस्या समजून घेतात.
ार्थींनी सक्रिय भाग घेणे	विद्यार्थी गटात मध्ये कोणत्या
	पद्धतीने काम करणेचे आहे ते समजून
लेखन करणेसाठी १५-२५	घेतात.
प्रत्येक गटाने समोर येऊन	
चे आहे. यासाठी प्रत्येक	
संदर्भात प्रश्न विचारता	
सदस्य येईल. यासाठी पाच	
एक प्रत्येक गटात पाच	विद्यार्थी गटात बसतात परस्परात
गटाची बैठक व्यवस्था	समस्येसंदर्भात थोडासा संवाद करतात.
ाहित्य मिळाले काय याची	
स्या समजली आहे काय	
न (c) प्रत्येक गटाचे पर्यवे-	विद्यार्थी गटचर्चेत सहभागी होतात
पंताना गटकृती थांबवितात	
वेळ देतात. (d) प्रत्येक गट	विद्यार्थी सादरीकरणात सहभागी होतात
प्रश्नांची उत्तरे देतो.	
ात. (e) अंतिमत: प्रश्न व	
तात.	

अनुसंपत्ती म्हणजे काय. प्रवाही, अप्रवाही विनाशी साधनसंपत्ती
केली तसेच चिरंजीवी विकास म्हणजे काय? तसेच साधन संपत्ती
ासंदर्भात अभ्यास केला तसेच त्याला धरून प्रकल्प गटकृतीही केली आहे

कोणकोणती नैसर्गिक साधनसंपत्ती आहे या विषयीची
ते १५ ओळी लिहा.

घटक - साध॰
कृतीप्रकार - नि
साहित्य - म
विद्यार्थी संख्

१) ज्ञान - विद् गरज आहे हे सांगतो.
 पाण्याचे प्रमाण टक्केवारीत सांगतो.

रणे सांगतो.
२) आकलन - करतो.
३) उपयोजन - तो.
व्यक्त कर ा बंद तोटीतून पाणी किती वाया जाते.
 णी वाया जाईल याचा अंदाज व्यक्त करतो.
 ते उपाय करावेत हे सांगतो.
 से आणावे हे सांगतो.
४) पर्यावरण ाबदारी स्पष्ट करतो.
स्पष्ट

अ.नं.			विद्यार्थी कृती
१)	पाण्याचे म	क्षक पाठ्यांशां-	विद्यार्थी पाठ्यांशांचे श्रवण करतात.
	आहे. पाण	च्या कार्यवाही-	
	शिवाय पृथ्व	दैनंदिन जीवन	
	पृथ्वीवरील	करणार आहोत	विद्यार्थी श्रवण करतात.
	थोडे पाण	ीला आपणाकडून	
	उपयोग उ	असे एकूण	विद्यार्थी सूचने प्रमाणे गट तयार करतात.
	मान काळ	ठेवण्यात आलेले	विद्यार्थी वर्गाच्या प्रत्येक कोपऱ्यात
	ळात तर	त- दोन विद्या-	असणाऱ्या पिंपाजवळ जाऊन उभे
	ण झाली	केली जोडी उपव	राहतात. विद्यार्थी प्रत्येक गटामध्ये दोन-
२)	पाण्याचे	णी निरीक्षण व	दोनच्या जोड्या तयार करतात.
	मिण्यासाठी		विद्यार्थी भोजपात्र व निरिक्षण व
	कागद, पो	च आहे. या	नोंद तक्ता घेतात.
	भराव्या प्र	का- एका जोडीने	

	विद्यार्थी कृती
ोजपात्रामध्ये गोळा करावयाचे क मिनिटाचा वेळ देण्यात ्या खाली धरावयाचे आहे नर वेळ संपल्यानंतर पहिल्या ीत किती पाण्याने गोळा झाले रावयाची आहे(१)याप्रमाणे	विद्यार्थी सर्व सूचना मनःपूर्वक समजून घेतात.
	विद्यार्थी समजून घेतात.
ठ पहिल्या जोडीला कृतीसाठी ्क करतात विद्यार्थ्यांना पूर्वसूचने होताच सूचना देतात. या माणे सुरू ठेवतात.	विद्यार्थी समजून घेतात प्रत्येक गटातील पहिली जोडी सज्ज होते. पहिला विद्यार्थी सूचनेप्रमाणे मोजपात्र तोटीच्या खाली धरतो दुसरा विद्यार्थी सोबत राहून निरीक्षण करतो एक मिनिट पूर्ण होताच. मोजपात्रात पाणी किती जमा झाले याची नोंद तक्त्यात करतो.
मिनिटात पाण्याच्या तोटीतून ा तोटीतून इतके पाणी वाया ेल (३) असे वाया जाणारे	विद्यार्थी प्रश्न व चर्चेत सहभाग घेतात व विचारलेल्या प्रश्नांची उत्तरे देतात.

	संकलन
पयोजन वन' ाठी, पिण्यासाठी, उद्योगधंद्यासाठी ख्यावाढ, पर्जन्यमानकमी होणे. णी कसे वाचवाल? पाण्याचे महत्व सांगणारी अशी	तर मुलांनो आज आपण पाण्याचे महत्व आणि त्याचे विविध उपयोग समजून घेतले सध्या जी पाणी टंचाई जाणवत आहे. याला काही प्रमाणात आपण कसे जबाबदार आहोत हे एका निरीक्षण व नोंद या कृतीच्या आधारे समजून घेतले. वाया जाणाऱ्या पाण्याचा पुन्हा कसा व कोणता उपयोग करता येईल यासंदर्भात चर्चाही केली आहे

चौविस तासात किती ी वाहून जाईल	वाहून गेलेले पाणी उपयोगात कसे आणता येईल?	पाणी वाहून जाऊ नये म्हणून काय करता येईल

घटक - साधन इंधनाची बचत।
साहित्य - इ
विद्यार्थी सं ६० मिनिटे)

१) ज्ञान -
१.१ विद्यार्थ तो
रंपारिक ऊर्जा साधने म्हणजे काय ते सांगतो.
साधने कोणती ते सांगतो.

२) आकलन -
विद्यार्थ्यांना पष्ट करतो.
करणे

३) उपयोजन
विद्यार्थ्यांना यदे स्पष्ट करतो.
करणे

४) पर्यावरण
विद्यार्थ्यांमध्ये जबाबदारी स्पष्ट करतो.
करणे.

	विद्यार्थी कृती
१) ऊर्जासाधने स्पष्ट	
साठवलेली ऊ स्पष्टीकरण	विद्यार्थी जाणकारी समजून घेतात.
वीज वापरत	
निर्माण केले मधून काही	विद्यार्थी श्रवण करतात.
प्रमुख ऊर्जा आहेत	
२) पारंपारिक	
ऊर्जा साधन हा खेळ	विद्यार्थी खेळा संदर्भातील सर्व नियम
ऊर्जा साध	समजून घेतात.
गवत खाणे येईल.	
साधने ही	

ान येईल एका विद्यार्थी	
। चौकटी असणारी शिडी	
असतील खेळ सुरु झाले	
कैल त्यानुसार तो शिडीवर	
त्या ठिकाणचा अंक पाहून	
णारी सूचना त्याने मोठ्या	
संदर्भातील कृती साठी	
सरकणे खाली सरकणे.	
समजून घेणे महत्वाचे	
यांच्या हजेरीक्रमाच्या	(१) विद्यार्थी दोन दोनच्या जोड्या बनावितात.
तात (२) त्यांच्या बसण्या	(२) समोर समोर विद्यार्थी बसतात
प्रत्येक जोडी मागे खेळाचे	(३) खेळाचे साहित्य आणि कागद स्वीकारतात
क स्टॉपवॉचवर खेळ सुरु	(४) विद्यार्थी खेळ सुरू करतात.
देतात.	
योग्यारितीने पर्यवेक्षण	विद्यार्थी खेळ खेळण्यात रमून जातात
खेळाची सूचना देतात.	विद्यार्थी खेळ थांबवितात
ला सुरुवात करतात.	विद्यार्थी प्रश्न व चर्चेत सहभागी होतात.
	" "
ते	" "
रून तुम्हाला माहिती झाले	"
च्यती-चे. इतर मार्ग सांगा.	" "
पुढे इंधन वाचविण्यासाठी	
सांगा.	
ी त्याचे प्रकार याचा	
लक्षात घेऊन इंधन	
न बचतीच्या संदर्भा	
शी करता येईल व	
णत्या याचाही अभ्यास	
संदेश देणाऱ्या अनेक जाहि	
यातील तुम्हाला आवडलेल्या	
चय करावा.	

घटक -	
कृती ।गा मिळेल काय?	
साहित्य	
विद्यार्थ्(१० मिनिटे)	

ज्ञान - १.१

करणे काय ते सांगतो.

१.२ - वि

होणे काय ते सांगतो.

१.३ - विकाय हे सांगतो.

२.० आकृती आहे हे सांगतो.

समस्या झालेल्या समस्या कोणत्या आहेत ते स्पष्ट करतो

)

३.१ - उपार ताण कसा पडतो ते स्पष्ट करतो

त्यांतील तर सामाजिक आरोग्य कसे टिकू राहते

४.१ - पर

नियंत्रणात स्वत:च्या कोणत्या जबाबदाऱ्या आहेत

अ.न.

	विद्यार्थी कृती
• लोकसंख्या	
अकाल्याने ताण	
म्हणतात. या	
कपडे शिवणसा खेळ	विद्यार्थी श्रवण करतात.
पर्यावरणातील खेळाचे	
वरणावर ताण	
धीरसर स्वच्छ आहे.	विद्यार्थी खेळाचे नियम समजून घेतात.
खेळण्यासाठी १) कोणत्याही	
आहेत. अशा हिजारील.	
असतात यालान्कामदाच्या	
पर्यावरणातून	
सामाजिक पर्या गट तयार	१) विद्यार्थी दहा-दहाचे गट तयार करतात.
जगात दुसरा क्रम गट	२) विद्यार्थी गट तयार होत असतांना मुलांचे
	मुलींचे गट करुन घेतात ३) विद्यार्थी हजेरी

	विदयार्थी कृती
र वर्तमान पत्राच्या .....या	क्रमांका नुसार गट तयार करतात.(४) शिक्षक
ल्याची खात्री करुन सुचना	भी दिलले वर्तमान पत्र गटामध्ये घेतात.(५) प्रत्येक
आहे. दिलेले वर्तमानप	गट वर्गाच्या चार कोपऱ्यात जाऊन [illegible]
त्रावर गटातील कोणत्याही	व दिलेले वर्तमानपत्र जमिनीवर अंथरतात
एक-एक करुन या वर्त-	६) गटातील पहिला विदयार्थी वर्तमानपत्रावर
हात घालून उभे राहायचे	जाऊन उभा राहतो.(७) गटातील एक-एक विदयार्थी
असताना कोणत्याही	वर्तमानपत्रावर जाऊन उभे राहतात.(८) जसजसी
विदयार्थी संख्या वाढत	गटातील विदयार्थ्यांची वर्तमानपत्रावर गर्दी
जपूर्वक स्वतः ला जाणीव	वाढत जाते तसतशी होणारी अडचण समजून घेतात
र होणारी अडचण सहन	९) छोट्याशा वर्तमान पत्रावर दहा-दहा विदयार्थी
रुन द्यावी.(१०) यातून	एकत्र येऊन उभे राहिल्यानंतर होणारी अडचण
शहरीकरणाची, कमी	सहन करणे किती अशक्य आहे हे समजते.
कालावधी पूर्ण होताच	१०) यावरुन कमी जागेत जीवन जगावे लागणारी
करतात. आणि प्रश्न	शहरीकरणाची समस्या समजतात.
च्या जबाबदाऱ्यावर	विदयार्थी समारोप समजून घेतात आणि
यमापन चाचणी देतात	चाचणी सोडवितात.
त.	

पण एक खेळ खेळला	
यातून निर्माण होणाऱ्या	
या.	
ढत्या लोकसंख्येचा शेती	
रेल हे सांगणारा एक	

घटक - टाकाऊ पदा[illegible] वर्गीकरण
साहित्य - ओला क[illegible]ोली
विद्यार्थी संख्या - [illegible] (६० मिनिटे)

१) ज्ञान - विद्यार्थ्य[illegible]ो.
ांगतो.
ांगतो.

२) आकलन -
२.१ विद्यार्थ्यांना क[illegible]ु स्पष्ट करतो.
ायदे होतात. ते स्पष्ट करतो.
२.२ विद्यार्थ्यांना [illegible] कसे केले जाते ते स्पष्ट करतो.
घेणेस मदत

३) उपयोजन - वि[illegible]ाचे वर्गीकरण करतो.
क[illegible]

४) पर्यावरण जा[illegible]नांची जबाबदारी स्पष्ट करतो.
त्याची स्वत:[illegible]

अ.नं			
१)	कचरा :- ए[illegible]	स्पष्ट करतात.	विद्यार्थी स्पष्टीकरण समजून घेतात.
	म्हणून विल्हे[illegible]	पुढील कृतीची कार्यवाही करतात	
२)	ओला कचरा[illegible]	.	विद्यार्थी शांतपणे खेळाचे नियम श्रवण करतात.
	वनविणे शाकस[illegible]	पर्यंत तबकामध्ये	
	पदार्थ कुजवण[illegible]	नंतर वक्तू असणार	
	ओला कचरा :[illegible]	ऊन त्यांची यादी	
	सुका कचरा उद[illegible]	येईल.	
	हॉस्पीटलमधी[illegible]	ार्थ्यांची संख्या	
३)	कचरा व्यव[illegible]	याप्रमाणे दुसरा,	
	करणे, व्यवस्था[illegible]	करतील व खेळाला	
	योग्य पध्दती[illegible]	कूण चार गट	१) विद्यार्थी दहाचा एक असे एकूण चार गट तयार करतात. व बसतात.
	क्रमवाचनात,		
४)	रुग्णालयाती[illegible]	सज्ज करून ठेवणे	

	विद्यार्थी कृती
चरा गटातील तर १० टाकाऊ पदार्थ गटाला १-१ मिनिटापर्यंत दाखवितात. प्रत्येक गटाने या तबकातील टाकाऊ नंतर या टाकाऊ पदार्थातील सुका कचरा काऊ पदार्थांची स्वतंत्र यादी बनवायची चूक वस्तूंची यादी तयार होईल त्याला ांक देण्यात येईल.	विद्यार्थी शिक्षकांनी केलेले कथन समजून घेतात आणि तबकातील सर्व वस्तू न्याहळताना अप्सप होतात.
क विहित वेळेत प्रमाणे दाखवितातव विद्यार्थ्यांना यादी बनविणे सांगतात पूर्ण होताच गटाप्रमाणे यादी वाण्यास चूनपूर्ण झालेनंतर प्रथम क्रमांक विचारतात. व चर्चा करताल याचर्चेत विषयी चर्चा करतात.	मदक्र. १, २, ३, तबकातील वस्तू न्याहळतात आणि यादी बनविण्यास सुरुवात करतात. विद्यार्थी यादीचे वाचन करतात व प्रश्न व चर्चेत सहभागी होतात.

हणजे काय? ओला कचरा आणि सुका कचरा म्हणजे काय? कचरा व्यव-
पन कसे केले जाते हे समजावून घेतले. तसेच ओला कचरा व सुका कचरा
सुध्दा आपण शिकलो.

चे वाढणारी लोकसंख्या कशी कारणीभूत आहे ते ७-८ ओळीत लिहा

घट
घ
क्र ...ळ काय है प्रदुषण
सा
मी
लिद (६० मिनिटे)

१) ज्ञा
२) आव है सांगतो
प्रकार
२.२ ...णते हे स्पष्ट करतो.
क
२.३) स्पष्ट करतो.
३) उपय
...दुषण स्पष्ट करतो.
स्
४) पर्या... आरोग्य कसे बिघडते, कोणते आजार होतात
होणा... मानवी जीवनावर किती भयकर परिणाम

अ.न.			विद्यार्थी कृती
१	प्रदुष		
	पाणी	करतात.	
	प्रदुष	...पण नीर	
	प्रदुषण		
२	दूषित	गट करणे	विद्यार्थी गट तयार करणेसाठी सहकार्य
	करतात	...द्यार्थी	देतात.
	क्लोरी		
	ही काही	...ल विद्या	विद्यार्थी आप-आपल्या गटात बसतात.
३	हरितगृ	. परस्परांशी	परस्पर सहकार्य भावनेने एकजीत राहतात.
	उष्णतेचे		
	भाग प्रदु	प्रसंग चित्राचे	प्रसंग चित्राचे निरीक्षण करतात.
	तापमान	प्रत्येक	
४	धुरके - धु	...शाळेबाह	
		...विद्यार्थ्यां	

	विद्यार्थी कृती
	प्रश्न नीट समजून घेऊन लिहून घेतात.
?	उत्तराच्या शोधासाठी गटात चर्चा करतात.
नून घेतात?	
परिणाम होत असेल	
र्चा करून सर्वानु	उत्तरे चर्चेतून निश्चित करतात व गटाप्रमाणे
ो तुम्हाला दहा	समोर जाऊन उत्तरांचे कथन करतात इतर गटांनी
ला एक-एक	विचारलेल्या शंका दूर करण्याचा प्रयत्न करतात.
कथन करण्यास	
तात. चर्चापूर्ण	
आणि शेवटी प्रश्न	
ण आढळले?	प्रश्न व चर्चेत सहभागी होतात.
टाकतो?	प्रश्नांना उत्तर देण्याचा प्रयत्न करतात.
या समजून घेणे व	
त्याची कारणे काय	
रिणाम, धुरके, विघटन	
घेतले यासाठी आपण	
न झाले आहे.	

ा, दूषितधुके, धुरके, हरितगृह परिणाम, विघटनशील कचरा,
ची कारणे व प्रदूषणाचे परिणाम यांचा अभ्यास केला.

गाच्या कोणत्या समस्या आहेत ते लिहून त्या दूर
करू शकाल यावर १० ते १५ ओळींची माहिती लिहा.

घटक – कचरा ... दूषणमुक्त आदर्श गाव
साहित्य – ५ आ...
विद्यार्थी संख्या ... मिनिटे)

ज्ञान – १.१ ... म्हणजे काय हे सांगतो.
१.२ विद्यार्थ्य... मुक्त आदर्श गाव म्हणजे काय हे सांगतो.
मदत करणे ... वनीकरण म्हणजे काय हे सांगतो.
१.३ विद्यार्थ्यां...
करणे.

२) आकलन – २. ... आदर्शगावाचे स्वरूप स्पष्ट करतो.
करणे. ...क्त आदर्शगाव साकारल्याने होणारे फायदे.
२.२ विद्यार्थ्य...
मदत करणे.

३) उपयोजन – ... गाव प्रदूषणमुक्त कसे होईल यासंबंधी मते
स्पष्ट करणेस

४) पर्यावरण ... मुक्त आदर्शगाव निर्माण करण्याविषयी गरज
विषयीची जाण...

अ.क्र.		
१)	प्रदूषण – मा... पाण्याच्या हेतू ह्द स्वरूप म... वरणाशी प्रदूषण, ध्वनि... णाला/थोडीशी.	विद्यार्थी श्रवण करतात.
२)	प्रदूषणमुक्त... त. ध्वनीप्रदूषण... प्रमाणे गट प्रदूषणमुक्त...	विद्यार्थी गट तयार करण्याच्या दृष्टीने सहकार्य करतात.
३)	प्रदूषणमुक्त... वाटतात. स्वतंत्र सोप... चे निश्चित करतात; सोड... ला कार्यकर्ता केलेले असते... सदस्याचा	विद्यार्थी समस्या व सूचना समजून घेतात.

ा. चर्चेत ज्या उपायांची योजना तुम्ही	
ाफळ्यावर लिहून काढा या सर्व कार्या	
ाधी देण्यात येईल अशी सूचना करतात	
एक एक करून आपण लिहिलेल्या कल्प	विद्यार्थी समस्या व सूचना सम
नला इतर गटातून काही शंका व प्रश्न	-जून घेतात.
ार्थी सादरीकरण करेल परंतु इतर	विद्यार्थी समस्या व सूचना सम-
ाचे समाधान करणेसाठी गटातील	जून घेतात.
सतील.	
व्यवस्था - शिक्षक प्रत्येक गटात प्राप्त	विद्यार्थी गटामध्ये जाऊन बसतात.
करून घेतात. प्रत्येक गट व्यवस्थेत	
साहित्य मिळाले आहे काय याची खात्री	विद्यार्थी एकमेकांशी चर्चा करून
ना समस्या आकलन झाले काय याची	समस्या समजल्याची खात्री करून
	घेतात.
करतात २) प्रत्येक गटात काम व्यव-	विद्यार्थी गटकृतीला सुरुवात करतात
ासाठी पर्यवेक्षण करतात. ३) विद्यार्थ्यांनी	परस्पराशी गटात चर्चा करतात.
ाहिती सांगाविण्याची सूचना करतात.	चर्चेचा काही भागाचे लेखन करतात
ून त्याचा सादरीकरण व शंका समाधान	गटाप्रमाणे सादरीकरणात व चर्चेला
देतात वरील प्रमाणे सर्व गटाची कृती	सुरुवात करतात.
करतात. पाठाशी स्पष्टीकरण पूर्ण होता	विद्यार्थी पाठ्याशी समजून घेतात
	व चर्चेत सहभागी होतात.
ची घडवून आणतात व समारोप करतात.	
्षण, प्रश्नणमुक्त आदर्शगाव, सामा	
दर्शगावाचे स्वरूप व त्याचे घेणारे	
तसेच याला पूरक अशी एक गटकृती	
मजून घेण्याचा प्रयत्न केला.	
वस्थापनात तुम्ही कशा प्रकारे हातभार	

घटक - पर्यावर | र्यावरणाचा
साहित्य - अक्षरजा | मीनि()
विद्यार्थी संख्या

ज्ञान - विद्या | सणारे संदेश सांगतो.
ज्ञान करून घे

आकलन - विद | स्पष्ट करतो.

उपयोजन - वि | या पर्यावरण संदेशाप्रमाणे कृती करण्याची
कृती करण्याच

पर्यावरण ज | ची जबाबदारी स्पष्ट करतो.
जबाबदारी

	विद्यार्थी कृती
१) पर्यावरण रक्षणा त्या बाबतीत आहेत. वाढणाऱ्या वर पडतो आहे. माणसाचे जीवन नेहमी सधार	विद्यार्थी श्रवण करतात.
	विद्यार्थी समजून घेतात.
	विद्यार्थी श्रवण करतात.
२) पर्यावरण रक्ष निर्माण करावी वून देणे खूप आहे ते कमी जतन साले	विद्यार्थी अक्षरजाळ्याचे कागद घेतात.
	विद्यार्थी सूचना समजून घेतात.
३) पर्यावरण पर्यावरणाच्या संदेश आणि अक्षरजाळी	

यासाठी तुम्हाला सात मिनीटे देण्यात		
येतात हे अक्षर जाळे सोडवायचे आहे.		
आणी बरोबर संदेश शोधणाऱ्या	विदयार्थी सूचना समजून घेतात.	
... घन केले जाईल (शीक्षक		
... तात.)		
... वेळ निश्चित करून विदयार्थ्यांना	विदयार्थी अक्षरजाळे सोडविण्यात	
... स सांगतात (शीक्षक पर्यवेक्षण)	सुरूवात करतात.	
... वेळ संपल्यानंतर विदयार्थ्यांना	विदयार्थी शब्दकोडे सोडविणे थांबव-	
व कागद गोळा करतात.	तात व कागद शिक्षकाकडे जमा	
	करतात.	
जाहिर करून विदयार्थ्यांचे आभि	विदयार्थी आभिनंदनात सहभागी	
	होतात	
प्रश्न व चर्चेला सुरूवात	विदयार्थी चर्चेत सहभागी होतात	
... सण का करणे गरजेचे.	विदयार्थी उत्तरे देतात.	
... यासंदर्भात तुम्हाला,		
आपण पर्यावरण रक्षणाचे	फलकलेखन	
... पर्यावरण रक्षणासंदर्भात	इ - ६वी	
... निर्माण करण्यासाठी काही पर्यावरण	घटक - पर्यावरण	
... नी घेतली.	उपघटक - पर्यावरण रक्षण संदेश	
	पर्यावरण रक्षणाचे महत्व	लोकसंख्येचा वाढ
	पर्यावरण रक्षणाचे संदेश	झाडे लावा झाडे जगवा
	पर्यावरण जाणिव जागृती.	

परिशिष्ट – २
पर्यावरण शिक्षण प्रश्नपत्रिका
इयत्ता ६ वी

गुण - १००
वेळ - ०३.०० तास

विद्यार्थ्याचे नांव :- --

प्र. १अ) योग्य पर्यायाचा शब्द उत्तरपत्रिकेत लिहा. १२गुण.

१) जगातील लोकसंख्या झपाट्याने वाढते आहे यालाच ---------- असे म्हणतात.
अ) लोकसंख्या विस्फोट ब) लोकसंख्या स्फोट क) लोकसंख्या प्रस्फोट ड) लोकसंख्या अणुस्फोट

२) जो पदार्थ कुजवून खत बनविणे शक्य आहे अशा पदार्थाचा जो कचरा असतो त्याला ---------- म्हणतात.
अ) ओला कचरा ब) सुका कचरा क) चिकट कचरा ड) वैद्यकिय कचरा.

३) जे प्राणी पाण्यात राहतात त्या प्राण्यांना ---------- प्राणी म्हणतात.
अ) भूचर ब) जलचर क) उभयचर ड) खेचर

४) जळाऊ लाकूड, कोळसा, गोवऱ्या, गवत, खनिज तेल, नैसर्गिक वायू ही ---------- उर्जा साधने आहेत.
अ) पारंपरिक ब) अपारंपरिक क) वनस्पतीय ड) रासायनिक

५) पृथ्वीवर जितके पाणी उपलब्ध आहे त्यापैकी ---------- टक्के गोडे पाणी आहे.
अ) पन्नास टक्के ब) पाच टक्के क) तीन टक्के ड) दहा टक्के.

६) खोकला या रोगावर ---------- ही वनस्पती गुणकारी आहे
अ) तुळस ब) वड क) पिंपळ ड) गहू

७) ---------- हे वनस्पतींच्या मुळांचे दोन प्रकार आहेत.
अ) सोटमूळ व तंतूमूळ ब) तंतूमूळ आणि खोड मूळ क) सोटमूळ व लंबमूळ ड) काटेमूळ व सोटमूळ

८) ज्या मातीत वाळूचे प्रमाण जास्त आहे अशा मातीच्या रूपाला ---------- म्हणतात.
अ) चिकण माती ब) रेताड माती क) पोयटा माती ड) जांभी माती.

९) केस वाढीसाठी ---------- या वनस्पतीचा उपयोग होतो.
अ) तुळस ब) कोरफड क) हिरडा ड) बेहडा.

१०) पृथ्वीवरील संपूर्ण जीवसृष्टीला ---------- म्हणतात.
अ) जैवविविधता ब) जीवावरण क) पर्यावरण ड) स्थितांबर

११) मृदाप्रदूषण होऊ नये म्हणून ---------- खतांचा वापर करतात.
अ) जैविक ब) रासायनिक क) भौतिक ड) अधिभौतिक

१२) प्रदूषण म्हणजे मानवी जीवनास आवश्यक अशी जमीन, हवा, पाणी यांचे --------- होय.
अ) शुद्धीकरण ब) अशुद्धीकरण क) अतिशुद्धिकरण ड) यापैकी नाही.

प्र.१ब) एका वाक्यात उत्तरे लिहा. १२गुण.

१) दारिद्रय, कुपोषण, शहरीकरण या समस्या निर्माण होण्याचे महत्त्वाचे कारण कोणते आहे?
२) कचरा व्यवस्थापन म्हणजे काय?
३) कोणत्याही एका उभयचर प्राण्याचे नाव लिहा?
४) ऊर्जा बचत करण्यासाठीची कोणतीही एक कृती सूचवा.
५) पाणी हेच जीवन असे का म्हटले आहे?
६) समांतर शिराविन्यास असणाऱ्या कोणत्याही एका वनस्पतीचे नाव लिहा.
७) कोणत्याही एका एकदल वनस्पतीचे नाव लिहा.
८) कोणत्या प्रकारची माती सर्वच पिकांसाठी उपयुक्त असते?
९) साधन संपत्ती म्हणजे काय?
१०) जैवविविधता म्हणजे काय?
११) प्रवाही साधनसंपत्ती म्हणजे काय?
१२) चिरंजीवी विकास म्हणजे काय?

प्र.१क) चूक की बरोबर ते उत्तरपत्रिकेत लिहा १३गुण

१) सध्याच्या शहरांमध्ये कमीत-कमी जागेत जास्तीत-जास्त लोकसंख्या रहात आहे.
२) भाज्यांचे अवशेष, फळांच्या साली, शिळे अन्न हा सुका कचरा आहे.
३) भूचर, जलचर आणि उभयचर असे प्राण्यांचे वर्गीकरण त्यांच्या राहण्याच्या ठिकाणावरून केले जाते.
४) पारंपारिक उर्जा साधनांचा वापर सध्या वाढविणे गरजेचे आहे.
५) घरातील कचरा व्यवस्थापन करणे ही आपली स्वत:ची जबाबदारी आहे.
६) पृथ्वीवर पाण्याची टंचाई निर्माण होण्यास मानवच अधिक प्रमाणात जबाबदार आहे.
७) सध्या तुळस ही वनस्पती दुर्मिळ होत चालली आहे.

८) आपल्या परिसरात केवळ एकदल प्रकारच्या वनस्पती आढळतात.

९) मातीची सुपीकता वाढविता येणे शक्य असते.

१०) रेताड माती, पोयटा माती, चिकण माती यांचे सारखे प्रमाण असणाऱ्या जमिनीत गहू, ज्वारी ही पिके चांगली येतात.

११) उपलब्ध साधन संपत्तीचा उपयोग अमर्यादपणे करावा.

१२) प्रदूषण मुक्त आदर्श गावात शौचालये नसतात.

१३) थंडीच्यादिवसात पाडणारे धुके आणि हवेतील धूर यांच्या मिश्रणाने हवेचा जो जाडसर थर तयार होतो त्याला धुरके म्हणतात.

प्र.२अ) योग्य जोड्या जुळवा. ६ गुण.

अ–गट		ब–गट	
१)	तुळस	अ)	शौचास साफ होणे.
२)	हिरडा	ब)	छातीमधील कफ कमी करणेसाठी
३)	बेहडा	क)	केस वाढीसाठी
४)	कोरफड	ड)	जंतूनाशक
५)	हळद	इ)	खोकला
६)	सदाफूली	ई)	ताप कमी करणेसाठी.
		फ)	मधुमेह

प्र.२ब) कारणे द्या १५गुण.

१) प्राण्यांच्या निवाऱ्यांचे संरक्षण झाले पाहिजे.

२) सध्याच्या काळात इंधन बचत करणे खूपच आवश्यक आहे.

३) पाणी वाचविणे खूपच गरजेचे आहे.

४) मातीची सुपीकता टिकविणेसाठी रासायनिक खतांचा वापर टाळला पाहिजे.

५) वृक्षसंवर्धनासाठी आपण प्रयत्न केले पाहिजेत.

प्र.२क) थोडक्यात उत्तरे द्या. १५गुण.

१) लोकसंख्या नियंत्रणाच्या बाबतीत विद्यार्थी म्हणून तुमच्या स्वत:च्या दोन जबाबदाऱ्या लिहा.

२) तुमच्या स्वत:च्या घरातील कचरा विल्हेवाटीसाठी तुम्ही कोणते तीन उपाय कराल?

३) वनस्पतींच्या बाबतीत असलेल्या जैवविविधतेची तीन उदाहरणे द्या.

४) तुमचे गाव प्रदूषणमुक्त करणेसाठी तुम्ही कोणते तीन उपाय कराल?

५) प्रदूषणाचे मानवी जीवनावर होणारे कोणतेही तीन परिणाम लिहा.

प्र.३अ) प्रश्नपत्रिकेच्या शेवटी दिलेले चित्र पहा व पुढील प्रश्नांची उत्तरे लिहा. ६गुण.

१) चित्रात कोणत्या प्रकारचे प्रदूषण दाखवले आहे?

२) चित्रात त्या प्रदूषणाची कोणकोणती कारणे दिसून येतात?

३) शेतीमुळे जलप्रदूषण कसे होत असावे?

४) जलप्रदूषणामुळे मासे आणि इतर सजीवांवर कोणता परिणाम होतो?

५) या प्रदूषणाला कोण जबाबदार आहे?

६) हे प्रदूषण टाळण्यासाठी काय करता येईल?

प्र.३ब) पुढील परिच्छेद वाचा आणि त्या खालील प्रश्नांची उत्तरे लिहा.

ध्वनिप्रदूषणामुळे डोकेदुखी, लक्ष विचलित होणे यासारखे तात्पुरत्या स्वरूपाचे परिणाम दिसून येतात. तसेच रक्तदाबही वाढतो. शहराच्या गजबजलेल्या भागातील आणि ध्वनिप्रदूषणाचे प्रमाण जास्त असलेल्या भागांतील शाळांमध्ये विद्यार्थ्यांची आकलन शक्ती ध्वनिप्रदूषणामुळे कमी होऊ शकते, असे आढळून आले आहे. ध्वनिप्रदूषणामुळे चिडचिड होते व अभ्यासात लक्ष लागत नाही.. कदाचित याच कारणांमुळे असेल की पूर्वी आपल्या ऋषिमुनींनी ध्यान धारणेसाठी मानवी वस्तीपासून दूर अशा अरण्यांतील शांत जागांची निवड केली होती.

(१) ध्वनिप्रदूषणामुळे विद्यार्थ्यांवर कोणता वाईट परिणाम होतो? १ गुण

(२) ध्वनिप्रदूषणामुळे अन्य कोणते वाईट परिणाम होतात? २गुण

(३) ध्वनिप्रदूषण होऊ नये म्हणून काय कता येईल? ३गुण.

प्र.३क१) पुढील अक्षर जाळ्यामध्ये पाच वनस्पतींची नावे आहेत ती शोधून उत्तरपत्रिकेत लिहा. ४गुण.

का	जां	गु	आं	ल	क
ना	र	मो	बा	म	डू
फ	ण	स	ल	पिं	लिं
र	ज	ग	भू	प	ब
नि	शे	गी	व	ळ	ग
ह	री	व	ड	भ	च

प्र.३क२) खाली दिलेल्या अक्षर जाळ्यामध्ये एक पर्यावरणाचा संदेश लपला आहे तो शोधा व उत्तर पत्रिकेत लिहा. ३ गुण.

ए	क	व	जी
झा	मू	र	ण
ड	ल	ए	क
दो	के	क	झा
व	न	धु	ड
क्षी	प	णी	प्रा

प्र.३.क) पुढे दोन उखाणे दिले आहेत त्याचे उत्तर लिहा. ४ गुण.

१) दात विचकते बाजारात बसते असे कोण?

२) बुरख्यावर बुरखे बत्तीस बुरखे त्या नारीचे केस भुरके

३) पुढे एक अक्षरगट दिला आहे. गटातील अक्षरांची योग्य जुळवा जुळव करून त्यातून तयार होणारी प्राण्यांची नांवे लिहा. ४ गुण.

ळ वी का ट, ल य नी गा, र भे क, न डा रा रे,

परिशिष्ट — ३

इयत्ता ६ वी च्या पर्यावरण शिक्षणाच्या कृतीयुक्त अध्यापन कार्यक्रमातील पाठयोजनेच्या मूल्यमापनासाठीची पदनिश्चयन श्रेणी.

अ.नं.		उत्कृष्ट आहे.	बरी आहे	सुधारणा करावी लागेल.
१.	पर्यावरण शिक्षणाच्या उद्दिष्टपूर्तीच्या दृष्टीने पाठयोजना			
२.	मनोरंजनात्मक अध्ययनाच्या दृष्टीने सदरची पाठयोजना			
३.	विद्यार्थ्यांमध्ये कुतूहल निर्मितीच्या दृष्टीने सदरची पाठयोजना			
४.	विद्यार्थ्यांच्या कृतीशीलतेला वाव देण्याच्या दृष्टीने सदरची पाठयोजना			
५.	विद्यार्थी वयोगटाचा विचार करता सदरची पाठयोजनेतील कृती			
६.	पर्यावरणीय घटक/ उपघटकाला अनुसरून पाठयोजनेत निवडलेली कृती			
७.	शिक्षक व विद्यार्थी यांच्यातील आंतरक्रियांच्या दृष्टीने सदरची पाठयोजना?			
८.	वेळेच्या नियोजनाच्या बाबतीत सदरची पाठयोजना			
९.	प्रत्यक्ष अंमलबजावणीच्या दृष्टीने सदरची पाठयोजना			
१०.	वर्ग व्यवस्थापनाच्या दृष्टीने सदरची पाठ योजना			
११.	साहित्याच्या निवडीच्या दृष्टीने व साहित्य वापराच्या दृष्टीने सदरची पाठयोजना			
१२.	पर्यावरण जाणीव जागृती होण्याच्या दृष्टीने सदरची पाठयोजना.			
१३.	एकुण सर्व समावेश दृष्टीने विचार करता सदरची पाठयोजना.			

तज्ञाचे नांव :—

हुद्दा :—

पत्ता :—

सही :—

परिशिष्ट – ४ (अ)
पथदर्शी अभ्यासामध्ये वापरण्यात आलेल्या पर्यावरण जागृती जाणीव चाचण्या
१) पर्यावरण शिक्षण प्रश्नपत्रिका
इयत्ता ६ वी

विद्यार्थ्याचे नांव :

गुण १५
वेळ – ३० मिनिटे.

घटक – टाकाऊ पदार्थाची निर्मिती.
उपघटक – लोकसंख्या विस्फोट (खेळकृती)

प्र.१अ) खाली दिलेल्या पर्यायातून योग्य पर्याय निवडून पर्यायाचे अध्याक्षर प्रश्नासमोरील कंसामध्ये लिहा..

(९गुण)

१) जगातील लोकसंख्या झपाट्याने वाढते आहे यालाच ––––––– असे म्हणतात. (   )

अ) लोकसंख्या स्फोट ब) लोकसंख्या विस्फोट

क) लोकसंख्या प्रस्फोट ड) लोकसंख्या

२) सामाजिक स्वास्थ्य ज्या पर्यावरणातून लाभते त्या पर्यावरणला चांगले ––––––– म्हणतात.(   )

अ) सामाजिक वनीकरण ब) सामाजिक पर्यावरण

क) सामाजिक परिसर ड) सामाजिक भूगोल

३) गावात पुरेसे पाणी उपलब्ध आहे, परिसर स्वच्छ आहे, मनोरंजनासाठी बागबगीचे आहेत, खेळायला मोकळी पटांगणे आहेत, इस्पितळे, दवाखाने आहेत अशा ठिकाणी राहणारे लोक निरोगी आणि समाधानी असतात. यालाच ––––––– म्हणतात. (   )

अ) सामाजिक स्वास्थ्य ब) सामाजिक अस्वास्थ्य

क) सामाजिक शिस्त ड) सामाजिक बेशिस्त

४) लोकसंख्येच्या बाबतीत भारत देशाचा जगात ——— क्रमांक आहे. ( )

अ) पहिला ब) दुसरा ३) तिसरा ४) चौथा.

५) दारिद्रय, कुपोषण, शहरीकरण या समस्या ——— निर्माण झालेल्या आहेत. ( )

अ) लोकसंख्या घट झालेमुळे

ब) लोकसंख्या आहे तितकीच राहिल्यामुळे

क) लोकसंख्या वाढीमुळे. ड) यापैकी नाही.

६) पृथ्वीवर वाढणाऱ्या लोकसंख्येचे जास्तीत जास्त ——— होत आहे त्यालाच 'शहरीकरण' म्हणतात. ( )

अ) विकेंद्रीकरण ब) केंद्रिकरण

क) समकेंद्रिकरण ड) अकेंद्रीकरण.

७) गरिबीमुळे लोकांना अर्धपोटी, उपाशी रहावे लागते. अशी परिस्थिती अनेकवेळा येते कमी अन्नामुळे शरीराचे पोषण नीट होत नाही यालाच ——— म्हणतात. ( )

अ) कुपोषण ब) अपोषण क) सपोषण ड) पोषण

८) गावात जागोजागी सांडपाण्याची डबकी साठलेली असतील किंवा गटारे तुंबलेली असतील तर तो परिसर घाण होतो. तेथे दुर्गंधी येते. यामुळे सामाजिक आरोग्य ——— बिघडते.

अ) चांगले राहते ब) बिघडते

क) वर काहीच परिणाम होत नाही. ड) सुधारते.

९) ------ शरीराची वाढ खुंटते, रोगप्रतिकारक शक्ती कमी होते आणि त्यामुळे अशी माणसे विविध रोगांना सहज बळी पडतात.

अ) पोषणामुळे ब) सपोषण

क) अपोषणामुळे ड) कुपोषणामुळे

प्र.१ब) प्रश्नासमोरील कंसामध्ये चूक की बरोबर ते लिहा.(३गुण)

१) शहरीकरणामुळे अन्न, पाणी, वाहतूक, शिक्षण, आरोग्य या सेवांची मागणी वाढते आणि पर्यावरणवर ताण पडतो. ( )

२) प्रचंड वाढणाऱ्या लोकसंख्येमुळे पर्यावरणातील घटकांचा तुटवडा पडत नाही. ( )

३) सध्याच्या शहरात कमीत–कमी जागेत जास्तीत जास्त लोकसख्या राहत आहे. ( )

प्र१क) लोकसंख्या नियंत्रणाच्या बाबतीत विद्यार्थी म्हणून तुमच्या असणाऱ्या जबाबदाऱ्या थोडक्यात लिहा. (गुण ३)

परिशिष्ट – ४(ब)

पथदर्शी अभ्यासामध्ये वापरण्यात आलेल्या पर्यावरण जागृती जाणीव चाचण्या

२) पर्यावरण शिक्षण प्रश्नपत्रिका

इयत्ता ६ वी

विद्यार्थ्याचे नांव :

गुण १५

वेळ – ३० मिनिटे.

घटक – कचरा सुव्यवस्थापन

उपघटक – प्रदुषण मुक्त आदर्श गाव.(गटकृती)

प्र.१अ) रिकाम्या जागी योग्य वाटणा–या पर्यायाचे अद्याक्षर प्रश्ना समोरील कंसामध्ये लिहावे.(९गुण)

१) मानवी जीवनास आवश्यक अशी ––––––– यांचे अशुध्द स्वरूप म्हणजे प्रदुषण होय. (   )

अ) जमीन, हवा, पाणी ब) गाव, शहर, राज्य

क) स्वतः, समूह व समाज ड) ध्वनी, पाणी, शहर

२) शासनाच्या मालकीच्या रिकाम्या जमिनीवर नागरिकांच्या मदतीने वृक्षारोपण करून त्याचे जतन करणे म्हणजे ––––––– वनीकरण होय. (   )

अ) सामाजिक ब) राजकीय क) सांस्कृतिक ३) धार्मिक

३) मृदाप्रदूषण होऊ नये म्हणून ––––––– खतांचा वापर करतात. (   )

अ) जैविक ब) रासायनिक क) भौतिक ड) अधिभैतिक

४) प्रदुषणमुक्त आदर्श गावात प्रत्येक घरात ––––––– प्रकारच्या चूलींचा वापर करतात.(   )

अ) मातीच्या ब) निर्धूर क) सौर ड) यापैकी नाही.

५) प्रदुषणमुक्त आदर्शगावात ——–—. ( )

अ) शौचालये असतात ब) शौचालये नसतात

६) प्रदुषणमुक्त आदर्श गावात गटारे ——–— असतात.

——–—– ( )

अ) उघडी ब) बांधलेली.

७) प्रदुषण मुक्त गाव करणे ही जबाबदारी ——–—

अ) केवळ शासनाची आहे.

ब) केवळ समाजसुधारकांची आहे.

क) केवळ पुढा—यांची आहे.

ड) स्वत:ची आणि वरील सर्वांची आहे.

८) सध्या महाराष्ट्र राज्यामध्ये स्वच्छतेच्या संदर्भात

——–—– हे अभियान सुरू आहे. ( )

अ) कर्मवीर भाऊराव पाटील ग्रामस्वच्छता अभियान.

ब) संत गाडगेबाबा ग्रामस्वच्छता अभियान.

क) संत तुकडोजी ग्रामस्वच्छता अभियान.

ड) संत एकनाथ ग्रामस्वच्छता अभियान.

९) प्रदुषणमुक्त आदर्श गावात घरातील कचरा ——–—

अ) रस्त्याच्या बाजूला उघड्यावर फेकला जातो.

ब) कचराकुंडीत टाकला जातो.

क) घराच्या मागील परसात फेकून दिला जातो.

ड) घराच्या समोर ठेवला जातो.

प्र.२ पुढे काही विधाने दिलेली आहेत. जे विधान बरोबर असेल त्या विधानासमोरील कंसात बरोबर (✔) अशी खुण करावी जर विधान चुकीचे असेल तर त्या समोरील कंसात (X) अशी खुण करावी.

१) नागरिकांच्या मालकीच्या रिकाम्या जमिनीवर सामाजिक वनीकरण केले जाते. (   )

२) प्रदुषणमुक्त आदर्श गाव निर्माण करणे ही अशक्य बाब आहे. (   )

३) प्रदुषणमुक्त आदर्शगावासाठी करावयाचे प्रयत्न हे स्वत:पासून सुरू करणेत यावेत. (   )

प्र.३ थोडक्यात उत्तरे लिहा. (गुण ३)

आपले गाव प्रदुषणमुक्त आदर्श गाव करणेसाठी स्वत:ला राबविता येतील असे कोणतेही तीन उपाय लिहा.

परिशिष्ट — ४ (क)

पथदर्शी अभ्यासामध्ये वापरण्यात आलेल्या पर्यावरण जागृती जाणीव चाचण्या

१) पर्यावरण शिक्षण प्रश्नपत्रिका

इयत्ता ६ वी

विद्यार्थ्याचे नांव :

गुण १५

वेळ — ३० मिनिटे.

घटक — साधनसंपत्ती आणि तिचे उपयोजन

उपघटक — वनस्पतींची पाने (निरीक्षण व नोंद कृती)

प्र.१अ) खाली दिलेल्या पर्यायातून योग्य पर्याय निवडून पर्यायाचे अध्याक्षर प्रश्नासमोरील कंसामध्ये लिहा..

(९गुण)

१) वड या वनस्पतीच्या पानांचा शिरविन्यास ——— आहे. ( )

अ) जाळीदार शिरविन्यास ब) समांतर शिरविन्यास

क) नक्षीदार शिरविन्यास ड) नागमोडी शिरविन्यास

२) प्रत्येक वनस्पतींच्या पानांचा शिरविन्यास ——— प्रकारचा आहे. ( )

अ) समांतर ब) जाळीदार

क) गोल—गोल ड) वर्तुळाकार

३) प्रत्येक वनस्पतींच्या पानाचा आकार ——— असतो. ( )

अ) भिन्न—भिन्न ब) एकसारखाच

क) फरक ड) यापैकी नाही.

४) औदुंबर/उंबर या वनस्पतींच्या पानांचा देठ ——— आहे. ( )

अ) आखूड ब) लांब क) खूपच लांब ड) मध्यम

५) केळी या वनस्पतीचे देठ ------- आहे. (   )

अ) लांब ब) आखूड क) खूपच लांब ड) मध्यम

६) खोकला या रोगावर ------ ही वनस्पती गुणकारी आहे. (   )

अ) तुळस ब) वड क) पिंपळ ड) गहू

७) केसांच्या वाढीसाठी ------ या वनस्पतींचा औषध म्हणून उपयोग करतात. (   )

अ) वड ब) पिंपळ क) तूळस ड) गहू.

८) रक्तवाढीसाठी ------ या वनस्पतींच्या औषध म्हणून उपयोग करतात. (   )

अ) तुळस ब) वड क) उंबर ड) गहू

९) सूज कमी करणेसाठी ------ या वनस्पतींचा औषध म्हणून उपयोग केला जातो. (   )

अ) पिंपळ ब) वड क) औदुंबर ड) केळी

प्र१ब) पुढे काही विधाने दिलेली आहेत. जे विधान बरोबर असेल त्या विधानासमोरील कंसात बरोबर (✔) अशी खुण करावी जर विधान चुकीचे असेल तर त्या समोरील कंसात (X) अशी खुण करावी.

१) वड या वनस्पतीला पारंब्या असतात. (   )

२) सजीवांमध्ये असलेली विविधता याला जैवविविधता हे कारण आहे. (   )

३) सध्या तुळस ही वनस्पती दुर्मिळ होत चालली आहे. (   )

प्र.१क) तुम्हाला माहित असलेल्या तीन वनस्पती सांगून तिचे प्रत्येकी एक असे तीन औषधी उपयोग लिहा.

____

____

____

____

____

परिशिष्ट — ४ (ड)

पथदर्शी अभ्यासामध्ये वापरण्यात आलेल्या पर्यावरण जागृती जाणीव चाचण्या

१) पर्यावरण शिक्षण प्रश्नपत्रिका

इयत्ता ६ वी

विद्यार्थ्यांचे नांव :

गुण १५

वेळ — ३० मिनिटे.

घटक — पर्यावरण

उपघटक — औषधी वनस्पतींचे उपयोग (कोडे कृती)

प्र.१अ) खाली दिलेल्या पर्यायातून योग्य पर्याय निवडून पर्यायाचे अध्याक्षर प्रश्नासमोरील कंसामध्ये लिहा.

(९गुण)

१) खोकला कमी होणेसाठी ——— या वनस्पतींच्या पानांचा काढा करून प्यावे. (   )

अ) तुळस ब) कोरफड क) हिरडा ड) बेहडा

२) ——— हा आजार कमी येणेसाठी गवतीचहा, तुळशीच्या पानांचा काढा औषध म्हणून उपयोगास येतो. (   )

अ) पोटदुखी ब) पाठदुखी क) सर्दी–ताप ड) डोकेदुखी

३) केसवाढीसाठी ——— या वनस्पतीचा उपयोग होतो. (   )

अ) तुळस ब) कोरफड क) हिरडा ड) बेहडा.

४) मलावरोध, शौचास साफ न होणे या रोगावर ——— ह्या वनस्पतीचा उपयोग गुणकारी ठरतो. (   )

अ) हिरडा ब) बेहडा क) कोरफड ड) तुळस

५) लहान मुलांच्या खोकल्यावर तसेच छाती भरून गेल्यास उत्तम उपाय म्हणून ----- या वनस्पतीचा उपयोग गुणकारी गुणकारी होतो.( )

अ) कोरफड ब) हिरडा क) कोरफड ड) तुळस

६) रखरखणारे डोळे मिटून त्यावर ----- वनस्पतींचा गर ठेवल्यास डोळे रखरखणे थांबते.( )

अ) कोरफड ब) हिरडा क) बेहडा ड) गवतीचहा

७) दिवसभर शरीरात उत्साह रहावा म्हणून सकाळच्या चहामध्ये ----- या वनस्पतींची पाने घालून चहा उकळतात.( )

अ) तुळस व वनस्पती चहा ब) कोरफड व तुळस

क) हिरडा व बेहडा ड) कोरफड व बेहडा

८) बहुगुणी वनस्पती म्हणून ----- या वनस्पतीचा उल्लेख केला जातो. ( )

अ) तुळस ब) कोरफड क) गवती चहा ड) हिरडा

९) पुढील पैकी कोणती वनस्पती सध्या दुर्मिळ होत आहे. ( )

अ) केवडा ब) नरक्या क) चंदन ड) कोरफड

प्र.१ब) पुढे काही विधाने दिलेली आहेत. जे विधान बरोबर असेल त्या विधानासमोरील कंसात बरोबर (✔) अशी खुण करावी जर विधान चुकीचे असेल तर त्या समोरील कंसात (X) अशी खुण करावी.

१) अनादि काळापासून अनेक आजारावर औषधी वनस्पतींचा उपयोग केला जातो आहे. (   )

२) आजारावर प्राथमिक स्वरूपाचा उपाय म्हणून औषधी वनस्पतींचा उपयोग करणे चूकीचे आहे. (   )

३) तुळस ही वनस्पती दुर्मिळ आहे.

प्र.१क)तुम्हास माहित असणर–या तीन औषधी वनस्पती लिहा व त्या कोणत्या आजारावर उपयोगी ठरतात प्रत्येकी एक उपयोग लिहा. (प्रत्येकी ३ गुण)

शिये हायस्कूल शिये
ता. करवीर, जि. कोल्हापूर.

परिशिष्ट – ५ अ

प्रमाणपत्र

असे प्रमाणित करण्यात येते की, श्री. शिवाजी बापुसो गावडे यांनी एम्.फिल संशोधनासाठी पर्यावरण शिक्षणाचा कृतीयुक्त अध्यापन कार्यक्रम आमच्या शाळेतील इयत्ता ६ वी च्या तुकडी 'ब' च्या वर्गावर दिनांक ०१/०७/२००८ पासून ११/०७/२००८ अखेर पर्यंत स्वत: राबविला तसेच इयत्ता ६ वी च्या तुकडी 'अ' च्या वर्गावर दिनांक ०१/७/२००८ पासून ११/०७/२००८ अखेर पर्यंत आमच्या शाळेचे शिक्षक श्री. एस. एस. होलवान यांनी पर्यावरण शिक्षणाचे पारंपारिक पद्धतीने अध्यापन केले.

कळावे,

SHIYE HIGH SCHOOL JR. COLLEGE ★ SHIYE, Tal. Karveer.

Head Master
Shiye Highschool, Junior College, Shiye
Tal. Karveer, Dist. Kolhapur.
मुख्याध्यापक
श्री. एस. डी. पाटील
शिये हायस्कूल शिये,
ता. करवीर, जि. कोल्हापूर
दिनांक

परिशिष्ट – ५ ब

प्रमाणपत्र

असे प्रमाणित करण्यात येते की, श्री. शिवाजी बापुसो गावडे यांनी एम्.फिल संशोधनासाठी पर्यावरण शिक्षणाच्या कृतीयुक्त अध्यापन कार्यक्रमांचा पथदर्शी अभ्यास विकास विद्यामंदिर सरनोबतवाडी, तालुका करवीर, जिल्हा कोल्हापूर या आमच्या शाळेतील इयत्ता ६ वीच्या वर्गावर केला. यासाठी त्यांनी दिनांक २७/०६/२००८ रोजी २ तासिका व दिनांक २८/०६/२००८ रोजी २ तासिका घेतल्या.

कळावे,

आपला विश्वासू,

मुख्याध्यापक
विकास विद्यामंदिर, सरनोबतवाडी
ता. करवीर, जि. कोल्हापूर.

श्री. गायकवाड महादेव विठोबा

परिशिष्ट — ६

तज्ज्ञ मार्गदर्शकांच्या नावांची यादी.

अ.नं.	विविध तज्ज्ञांची नावे व हुद्दा
१.	श्री. मोमीन दादासो बसु प्राथमिक शिक्षक कन्या वि.मं. नंबर १ (शिरोली पुलाची)
२.	श्री. कुंभार तानाजी शिवाजी प्राथमिक शिक्षक कन्या वि.मं. नागाव, ता. हातकणंगले.
३.	श्री. पाटील किरण हिंदुराव प्राथमिक शिक्षक नागाव, ता. हातकणंगले, जि. कोल्हापूर.
४.	सौ. पवार एस. जे. प्राथमिक शिक्षिका शिये, ता. करवीर, जि. कोल्हापूर.
५.	प्रा. सौ. वायकळकर एम!. के. अधिव्याख्याती कै. बी. जी. खराडे अद्यापन विद्यालय, शिवाजी पेठ, रंकाळा, कोल्हापूर.
६.	श्री. पाटील अंबाजी शिवाजी अधिव्याख्याता कै. बी. जी. खराडे शिक्षणशास्त्र महाविद्यालय, कोल्हापूर.
७.	श्री. इंगवले शरद बाळासाहेब अधिव्याख्याता वसंतराव नाईक शिक्षणशास्त्र महाविद्यालय, कोल्हापूर.

अ.नं.	विविध तज्ञांची नावे व हुद्दा
८.	श्री. पाटील शिवाजी पांडुरंग अधिव्याख्याता सावर्डे, ता. चिपळुण, जि. रत्नागिरी.
९.	डॉ. लंबे पी. के. अधिव्याख्याता महिला शिक्षणशास्त्र महाविद्यालय, कोल्हापूर.
१०.	श्री. वायंगणकर सुहास मा. उपशिक्षणाधिकारी विश्व प्रकृती निधी–भारत, कोल्हापूर विभाग कोल्हापूर.

परिशिष्ट — ७ (अ)

प्रयोगामध्ये सहभागी इयत्ता ६ वी तुकडी 'अ'

नियंत्रित गटातील विद्यार्थ्यांच्या नावांची यादी

अ.नं.	विद्यार्थ्याचे नांव
१.	मोहिनी मोहन जगदाळे
२.	रोहिणी शशिकांत पाटील
३.	स्वाती जयसिंग पाटील
४.	स्नेहल संजय मस्कर
५.	स्वाती संजय चौगुले
६.	सोनाली महादेव काशीद
७.	दिपक प्रकाश गोसावी
८.	कपिल कमलाकर कुरणे
९.	गणेश एकनाथ शिंदे
१०.	स्नेहा नंदकुमार परीट
११.	पवन आनंदा हराळे
१२.	ऋषिकेश शिवाजी पाटील.
१३.	विरेंद्र यशवंत पाटील
१४.	अनिकेत बाबासो पाटील.
१५.	अक्षय पाटलू पाटील
१६.	अक्षय नामदेव जाधव
१७.	शुभम दिलीप पाटील
१८.	विनोद विलास परीट
१९.	दिग्विजय बाजीराव परतांगळे
२०.	काजल शिवाजी पाटील
२१.	अश्विनी भिकाजी पाटील
२२.	प्रतिभा दत्तात्रय जगदाळे
२३.	स्नेहा कृष्णात सातपुते
२४.	सुकन्या यशवंत लोखंडे
२५.	तृप्ती विश्वास कुरणे
२६.	पोर्णिमा संभाजी परतांगळे
२७.	प्राजक्ता तानाजी संकपाळ
२८.	अश्विनी सर्जेराव परतांगळे

अ.नं.	विद्यार्थ्याचे नांव
२९.	नवनाथ मारूती पवार
३०.	शांता रामाण्णा कु—हाडे
३१.	अक्षय संजय भोसले
३२.	प्रविण गोविंद कांबळे
३३.	अमित धोंडीराम शिर्के
३४.	स्वप्नील सरदार गाडवे
३५.	मछले संतोष चंदन
३६.	पद्‌मजा शिवाजी शिंदे
३७.	अमित विजय पोवार
३८.	अतिश युवराज शिंगे

परिशिष्ट — ७ (ब)

प्रयोगामध्ये सहभागी इयत्ता ६ वी तुकडी 'ब
प्रायोगिक गटातील विद्यार्थ्यांच्या च्या नावांची यादी

अ.नं.	विद्यार्थ्याचे नांव
१.	कोमल अतिबिर पाटील
२.	धनश्री श्रीकृष्ण कुंभार
३.	सोमनाथ दिलीप कुर्ले
४.	विद्या सुभाष गवळी
५.	जोती प्रतापगिरी गोसावी
६.	प्रतिक सुदेश बनसोडे
७.	गंगू शंकर अलंकुटे
८.	शिवकुमार अधिकराव साळुंखे
९.	प्रविण वसंत ऐवले
१०.	साधना संभाजी रेठरेकर
११.	ज्योती मायाप्पा आलकुंटे
१२.	गौरी शंकर अलकुंटे
१३.	प्रिया विलास पोवार
१४.	प्राजक्ता नरेंद्र भोसले
१५.	आलिशान शब्बीर शेख
१६.	धैर्यशील नारायण देसाई
१७.	प्रियांका अभिमान गायकवाड
१८.	परविन बाबू मुजावर
१९.	चंद्रकला अशोक बुवा
२०.	आकाश दिलीप मोहिते
२१.	रफिक चॉद शेख
२२.	शशिकला विश्वास वडर
२३.	पुजा सुरेश पवार
२४.	सोनाली बिपीन खिलारे
२५.	अक्षय लक्ष्मण पाटील
२६.	हारूण गनी शेख
२७.	अक्षय प्रकाश कारंडे
२८.	प्राजक्ता शंकर यादव
२९.	माधुरी नारायण माने

अ.नं.	विद्यार्थ्याचे नांव
३०.	स्नेहल तानाजी शिंदे
३१.	गजू विलास हराळे
३२.	रोहित बाजीराव थोरात
३३.	कृष्णा ज्ञानेश्वर नवधरे
३४.	स्वप्निल मनोहर कांबळे
३५.	अलीम अहमत मुल्लाणी
३६.	सुशांत संजय जाधव
३७.	दामुगोडा यल्लाप्पा पाटील
३८.	वसीम पैगंबर मुजावर
३९.	सुदिप संभाजी बुवा
४०.	शुभम विजपाला शुक्ला
४१.	अक्षय शिवाजी रणदिवे
४२.	सागर मनोहर कुमठेकर
४३.	भिमाशंकर रामाण्णा कु—हाडे
४४.	ऋतिक संजय जाधव
४५.	ऐश्वर्या सुरेश देसाई

परिशिष्ट — ७ (क)

विकास विद्यामंदिर सरनोबतवाडी येथील पथदर्शी अभ्यासात सहभागी इयत्ता ६ वीतील विद्यार्थ्यांच्या नावाची यादी.

अ.नं.	विद्यार्थ्याचे नांव
१.	सुरेखा दिलीप गजबर
२.	ऐश्वर्या सर्जेराव गजबर
३.	आरती सदाशिव नाईक
४.	ओंकार आनंदा पाटोळे
५.	शुभम विश्वास चव्हाण
६.	ओंकार प्रकाश आडसुळे
७.	ज्योतिबा शामराव कांबळे
८.	पंचम पांडुरंग साळवी
९.	निकिती राजेश साळुंखे
१०.	राकेश शहादेव गुजाळ
११.	योगेश नामदेव मेंगाणे
१२.	लक्ष्मण संजय शिंगाडे
१३.	सिध्दांत प्रंकाश जाधव
१४.	अजिज अमानउल्ला सय्यद
१५.	अक्षय रघुनाथ सुतार
१६.	स्वरूप मधुकर अडसुळ
१७.	गिरीश सुर्यकांत साठे
१८.	प्रशांत दिलीप तोरस्कर
१९.	ऐश्वर्या महादेव अडसुळ
२०.	अक्षता अरूण पाटील
२१.	प्राजक्ता लक्ष्मण जगदाळे
२२.	सुप्रिया श्रीकांत कुमठे
२३.	प्रमोद लक्ष्मण फुले
२४.	रेणुका मजकुमार मोकाशी
२५.	संग्राम सुरेश माने

परिशिष्ट – ८

इयत्ता ६ वीसाठी पर्यावरण शिक्षणाच्या कृतीयुक्त अध्यापन कार्यक्रमाच्या अंमलबजावणीनंतर कार्यक्रमासंदर्भात मुलाखत देणा–या शिये हायस्कूल शिये मधील शिक्षकांच्या नावाची यादी

अ.नं.	शिक्षकांचे नांव
१.	श्री. कुंभार एस. डी.
२.	श्रीमती पवार एस. जे.
३.	श्री. पाथरे एस. जी.
४.	श्री. भोसले एस. एस.

परिशिष्ट – ९

इयत्ता ६ वीसाठी पर्यावरण शिक्षणच्या कृतीयुक्त अध्यापन कार्यक्रमाच्या अंमलबजावणीनंतर कार्यक्रमा संदर्भात मुलाखत देणा–या शिये हायस्कूल शिये मधील प्रायोगिक गटातील इयत्ता ६ वीच्या विद्यार्थ्यांच्या नावाची यादी.

अ.नं.	विद्यार्थ्यांचे नांव
१.	कोमल अतिबिर पाटील
२.	जोती प्रतापगिरी गोसावी
३.	साधना संभाजी रेठरेकर
४.	गौरी शंकर अलकुंटे
५.	प्रिया विलास पोवार
६.	प्राजक्ता नरेंद्र भोसले
७.	अलिशान शब्बीर शेख
८.	धैर्यशील नारायण देसाई
९.	प्रियांका अभिमान गायकवाड
१०.	चंद्रकला अशोक बुवा
११.	पुजा सुरेश पवार
१२.	सोनाली बिपीन खिलारे
१३.	प्राजक्ता शंकर यादव
१४.	माधुरी नारायण माने
१५.	स्नेहल तानाजी शिंदे
१६.	कृष्णा. ज्ञानेश्वर नवधरे
१७.	स्वप्निल मनोहर कांबळे
१८.	सुशांत संजय जाधव
१९.	ऋतिक संजय जाधव
२०.	ऐश्वर्या सुरेश देसाई

इयत्ता ६ वी साठी पर्यावरण शिक्षणाच्या कृतीयुक्त अध्यापन कार्यक्रमातील छायाचित्रे

खेळकृती या कृतीप्रकारात 'लोकसंख्या विस्फोट' या पाठात खेळातून आनंद मिळविणारे विद्यार्थी.

खेळकृती या कृतीप्रकारातील 'ओला कचरा व सुका कचरा' या पाठात खेळकृतीमध्ये सहभागी झालेल्या विद्यार्थ्यांनी आनंद व्यक्त करताना

खेळकृती या कृतीप्रकारात 'इंधन बचत' या पाठात 'इंधन बचतीच्या' खेळामध्ये सहभागी झालेले विद्यार्थी

इयत्ता ६ वी साठी पर्यावरण शिक्षणाच्या कृतीयुक्त अध्यापन कार्यक्रमातील छायाचित्रे

खेळकृती प्रकारात
'परिसंस्था'
या पाठात खेळात सहभागी
झालेले विद्यार्थी

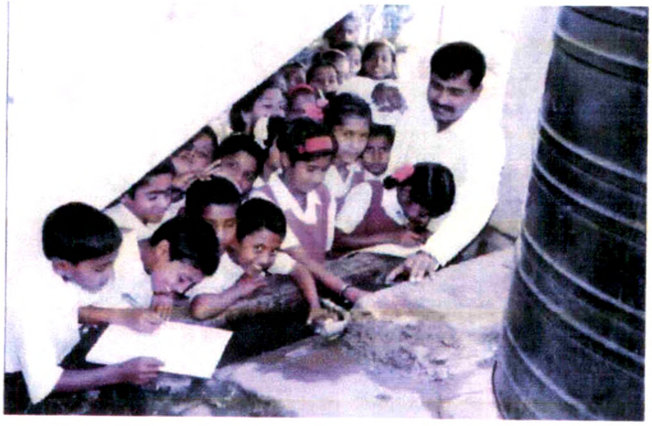
खेळकृतीप्रकारात 'परिसंस्था'
या पाठासाठी घेण्यात
आलेल्या खेळामध्ये सहभागी
झालेले विद्यार्थी.

निरीक्षण व नोंद कृतीप्रकारामध्ये
वनस्पतींची पाने प्रत्यक्ष
हातात घेऊन पाहणारे
विद्यार्थी.

इयत्ता ६ वी साठी पर्यावरण शिक्षणाच्या कृतीयुक्त अध्यापन कार्यक्रमातील छायाचित्रे

निरीक्षण व नोंद या कृतीप्रकारात 'मातीची रूपे' या पाठात प्रत्यक्ष माती हातात घेऊन पाहणारे विद्यार्थी.

निरीक्षण व नोंद या कृती प्रकारात 'पाणी' या पाठात नळातून गळून जाणाऱ्या पाण्याचे निरीक्षण व नोंद करणारे विद्यार्थी.

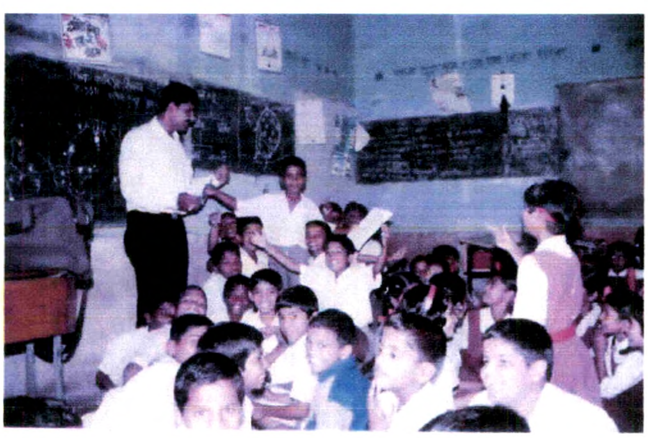


निरीक्षण व नोंद या कृती प्रकारात 'पाणी' या पाठात नळातून गळून जाणाऱ्या पाण्याचे निरीक्षण व नोंद करणारे विद्यार्थी.

इयत्ता ६ वी साठी पर्यावरण शिक्षणाच्या कृतीयुक्त अध्यापन कार्यक्रमातील छायाचित्रे

गटकृती या कृतीप्रकारात 'साधन संपत्तीचे संवर्धन व काटकसरीने उपयोग' या पाठात आपले मत मोकळेपणाने व्यक्त करणारी विद्यार्थीनी.

गटकृतीमध्ये 'प्रदषुणमुक्त आदर्शगाव' या पाठात आपले मत ठामपणे मांडणारी विद्यार्थीनी.



गटकृती या कृतीप्रकारात 'प्रदूषणमुक्त आदर्शगाव' या पाठात आपली मते व्यक्त करणारे विद्यार्थी.

इयत्ता ६ वी साठी पर्यावरण शिक्षणाच्या कृतीयुक्त अध्यापन कार्यक्रमातील छायाचित्रे

गटकृती या कृतीप्रकारातील
'पर्यावरण रक्षण'
या पाठात चित्र काढण्यात
मग्न झालेले विद्यार्थी.

गटकृती या कृतीप्रकारातील
'पर्यावरण रक्षण'
या पाठात चित्र काढण्यात
मग्न झालेले विद्यार्थी.