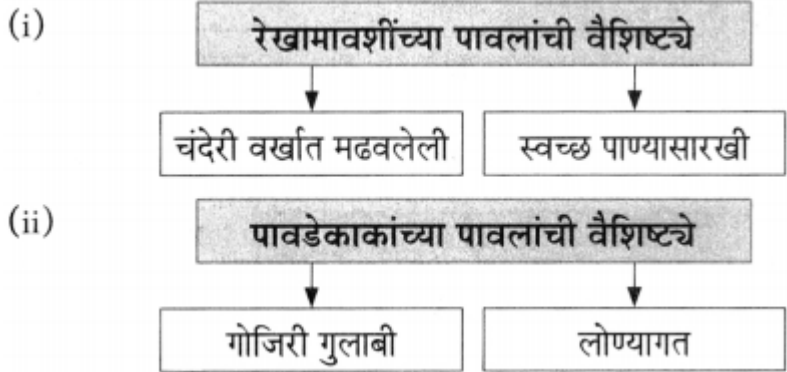


Marathi Aksharbharati Std 10 Digest Chapter 7 फूटप्रिन्टस Textbook Questions and Answers

प्रश्न 1.

आकृती पूर्ण करा.



प्रश्न 2.

कारणे लिहा.

(अ) स्नेहल त्रासली, कारण

(आ) पावडेकाकांचा चेहरा पडला, कारण

(इ) रेखामावशीची पावलं अधिक सुंदर आहेत, कारण.

(ई) अभिषेकचे बाबा म्हणतात, पब्लिक ट्रान्सपोर्ट इज अ मस्ट, कारण

उत्तर:

(अ) स्नेहल रेखामावशींना सॉरी म्हणाली कारण स्नेहल रेखामावशींना त्यांच्या मळकट पायांबद्दल बोलली होती.

(आ) पावडेकाकांचा चेहरा एकदम पडला कारण पावडे काकांची काळीकुट्ट पावले मोबाईल स्क्रीनवर उमटली होती.

(इ) रेखामावशीची पावलं अधिक सुंदर आहेत कारण रेखामावशीच्या रोजच्या जीवनात कार्बन उत्सर्जनाला वावच नाही.

(ई) सुमित म्हणतो, पब्लिक ट्रान्सपोर्ट इज मस्ट, कारण आपल्या पायांना चिकटलेला कार्बन प्रमाणात ठेवणे गरजेचे आहे.

प्रश्न 3.

उत्तर लिहा.

(अ) स्नेहलने केलेला निश्चय

(आ) अभिषेकने केलेला निश्चय

उत्तर:

(अ) स्नेहलने निश्चय केला की ती आजपासून बसनंच ये-जा करणार.

(आ) अभिषेकने निश्चय केला की तो कॉलेजला जाण्यासाठी सायकलचा उपयोग करणार.

प्रश्न 4.

पाठातील पात्रांची स्वभाव वैशिष्ट्ये लिहून तक्ता पूर्ण करा.

उत्तर:

व्यक्ती	अभिषेक	सुमित	स्नेहल
कार्य	(महाविद्यालयीन) कॉलेज विद्यार्थी	आय. आय. टी. कानपूरला शिकत होता	(महाविद्यालयीन) कॉलेज विद्यार्थिनी
स्वभाव वैशिष्ट्ये	पर्यावरणाबद्दल जागरूक	टेक्नोसॅव्ही पर्यावरणप्रेमी	स्वच्छतेची भोक्ती

व्यक्ती	पावडेकाका	रेखामावशी	बाबा
कार्य	ऑफिसमध्ये काम करतात	घरकाम करतात.	भाजी वगैरे आणून देण्याचे काम करतात
स्वभाव वैशिष्ट्ये	पर्यावरणाबद्दल उदासीन	पर्यावरण संवर्धनास मदत करतात.	तंत्रज्ञानाविषयी नावड

प्रश्न 5.

खालील वाक्यांतील अलंकार ओळखा.

(अ) रेखामावशीचे पाय झऱ्याच्या स्फटिक स्वच्छ पाण्यासारखे.

(आ) पायपुसणीच्या आकाराचा ँक निळा चौकोन उमटला, अगदी आभाळाच्या निरभ्र तुकड्यासारखा.

प्रश्न 5.

खालील शब्दांचे प्रचलित मराठीत अर्थ लिहा.

(अ) व्हर्चुअल रिअलिटी

(आ) टेक्नोसॅव्ही

उत्तर:

(अ) वास्तव सत्य

(आ) तंत्रस्नेही

प्रश्न 6.

खालील वाक्यातील विरामचिन्हे शोधून त्यांची नावे लिहा.

“मावशी, तुम्ही राहता कुठं?” विरामचिन्हे

उत्तर:

विरामचिन्हे	नावे
“ ”	दुहेरी अवतरण चिन्ह
?	प्रश्नचिन्ह

प्रश्न 7.

खालील शब्दांच्या जाती ओळखून लिहा.

(१) स्नेहल

(२) तिचे

(९) खालील तक्ता पूर्ण करा.

(३) चंदेरी

(४) करणे

प्रश्न 8.

स्वमत.

(अ) ‘आपल्या पायांचे वातावरणावर उमटलेले ठसे, आपल्याला सहजतेने पुसता येत नाहीत’, या विधानाचा तुम्हांला कळलेला अर्थ स्पष्ट करा.

उत्तर:

वातावरणात ग्लोबल वॉर्मिंगचे प्रमाण वाढताना दिसत आहे. मानवाने विज्ञानाच्या जोरावर अनेक नवनवीन तंत्रज्ञान विकसित केले आहे. मानवनिर्मित घटकांचा वापर करत असताना निसर्गाची हानी होत आहे. प्रत्येकजण दळणवळणासाठी वैयक्तिक वाहनांचा वापर करताना दिसतो. या वाहनांमुळे वातावरणात खूप मोठ्या प्रमाणात कार्बन मिसळत असतो. वृक्षतोड करून मोठमोठ्या इमारती उभारल्या जातात. झाडे नष्ट झाल्याने वातावरणातील ऑक्सिजनचे प्रमाण कमी होत आहे. त्यामुळे वातावरण प्रदूषित होत आहे. म्हणून लेखक रेखामावशीचे उदाहरण देतात, रेखामावशीच्या पायाला लागलेली धूळ त्यामुळे फरशीवर उमटणारे ठसे सहज पुसता येतील; पण आपण वातावरण दररोज कळत नकळत प्रदूषण करत असतो. त्याचे उमटलेले ठसे म्हणजेच ‘आपल्या पायांचे वातावरणात उमटलेले ठसे, मात्र आपल्याला सहजतेने पुसता येणार नाहीत’, असे लेखकाला या ठिकाणी सूचित करायचे आहे.

(आ) ‘तापानं फणफणलीय आपली धरती’ ही स्थिती बदलण्यासाठी उपाय सुचवा.

उत्तर:

पर्यावरण प्रदूषणात वाढ होईल अशीच आपली जीवनशैली असते. सार्वजनिक वाहनांचा वापर न करणे, एकाच माणसासाठी खाजगी वाहनाचा वापर थोड्या-थोड्या अंतरासाठी बाईकमोटरगाड्यांचा वापर यातून सदैव कार्बनचे उत्सर्जन आपण करत असतो. त्यामुळे जागतिक तापमान वाढीस मदत होते. शक्यतो आपण सार्वजनिक वाहनांचा उपयोग केला पाहिजे.

थोड्या-थोड्या अंतरासाठी सायकलीचा किंवा पायी चालण्याचा पर्याय निवडला पाहिजे. म्हणजे कमीत-कमी पेट्रोलचा वापर केला पाहिजे. झाडे लावली पाहिजेत, हिरवळी वाढवल्या पाहिजेत, जेणे करून वातावरणातलां कार्बन डायॉक्साईड कमी होऊन हवा शुद्ध राहण्यास मदत होईल.

उपक्रम:

(अ) आठवड्यातून ँक दिवस सायकलचा किंवा सार्वजनिक वाहनाचा वापर करा.

(आ) ‘ग्लोबल वॉर्मिंगचे दुष्परिणाम’, या विषयावर शिक्षकांच्या मदतीने चर्चा करा.

भाषाभ्यास

वाक्य म्हणजे काय, हे आपण अभ्यासले आहे. वाक्यांचे विविध प्रकार आहेत. त्यांतील काही वाक्यप्रकारांची माहिती आपण करून घेणार आहोत.

(१) विधानार्थी वाक्य

(३) उद्गारार्थी वाक्य ही वाक्ये वाचा. ही वाक्ये वाचा.

(अ) माझे घर दवाखान्याजवळ आहे.

(अ) अरेरे ! फार वाईट झाले.

(आ) तो रोज व्यायाम करत नाही.

(आ) शाबास ! चांगले काम केलेस. या प्रकारच्या वाक्यांत केवळ विधान केलेले असते. या प्रकारच्या वाक्यांत भावनेचा उद्गार काढलेला असतो.

(२) प्रश्नार्थी वाक्य ही वाक्ये वाचा.

(४) आज्ञार्थी वाक्य

(अ) तुला लाडू आवडतो का? ही वाक्ये वाचा.

(आ) तुम्ही सकाळी केव्हा उठता?

(अ) मुलांनो, रांगेत चला. या प्रकारच्या वाक्यांत प्रश्न विचारलेला असतो.

(आ) उत्तम आरोग्यासाठी व्यायाम करा. या प्रकारच्या वाक्यांत आज्ञा किंवा आदेश असतो.

वर दिलेल्या चारही प्रकारांतील वाक्यांचे नमुने तयार करा.

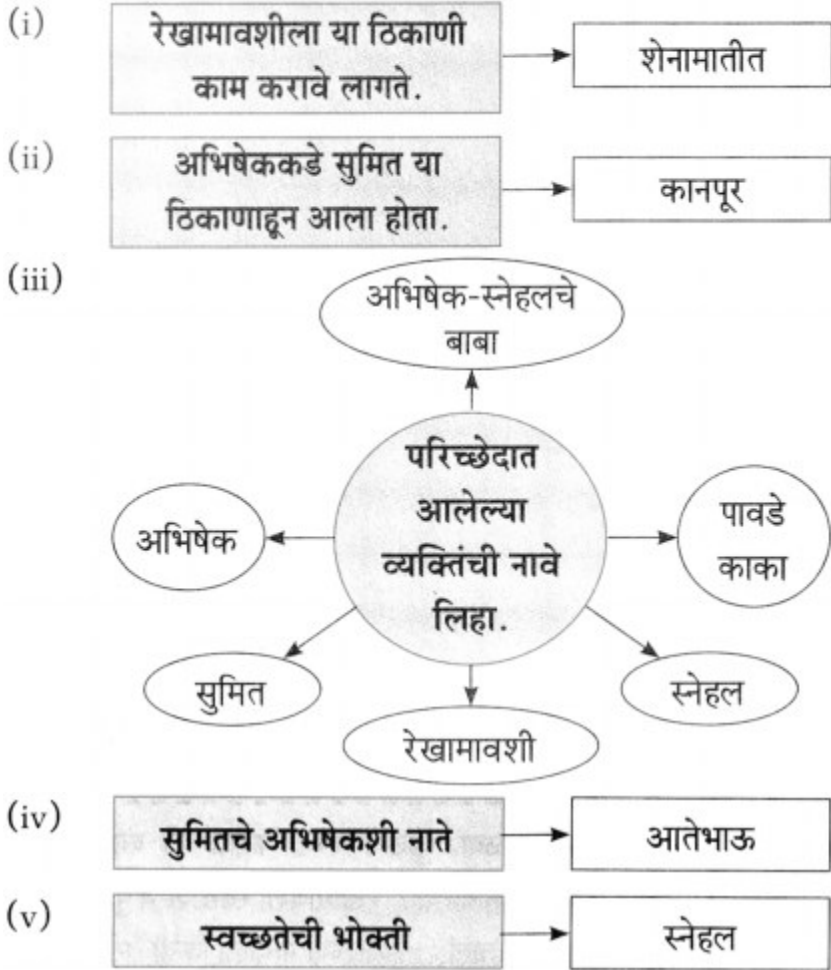
Marathi Akshar Bharati Class 10 Textbook Solutions Chapter 7 फूटप्रिन्ट्स Additional Important Questions and Answers

प्रश्न १. खालील उतान्याच्या आधारे दिलेल्या सूचनेनुसार कृती करा.

कृती १ : आकलन कृती

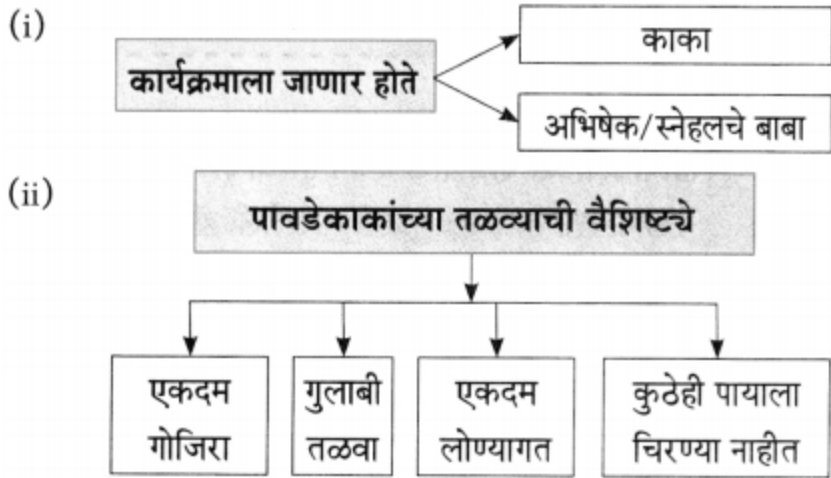
प्रश्न 1.

कृती पूर्ण करा.



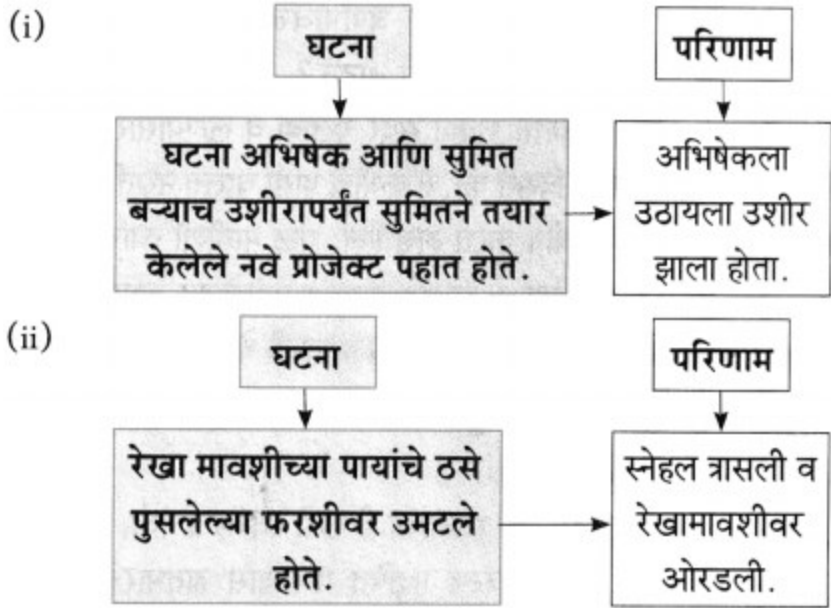
प्रश्न 2.

आकृतीबंध पूर्ण करा.



प्रश्न 3.

सहसंबंध जोडा.



प्रश्न 4.

तुलना करा.

	रेखा मावशीची पावलं	पावडे काकांची पावलं
(i)	धुळीने माखलेली / धूळ लागलेली	अगदी स्वच्छ
(ii)	चिरण्या पडलेली	लोण्यासारखी मऊ
(iii)	धूळ बसून काळी झालेली	गुलाबी, सुंदर

प्रश्न 5.

कंसातील योग्य शब्द वापरून रिकाम्या जागा भरा.

- (i) दार उघडलं आणि कामवाल्या रेखामावशी आत आल्या. (सुमितनं, अभिषेकनं, स्नेहलनं, पावडेकाकांनी)
- (ii) सुमित कानपूरला शिकत होता. (आय.टी.आय, आय.पी.एस., आय.आय.टी, एम.पी.एस. सी.)
- (iii) खणखणीत आवाजानं सुमितही जागा झाला आणि हॉलमध्ये आला. (रेखामावशीच्या, पावडेकाकांच्या, अभिषेकच्या, स्नेहलच्या)

उत्तर:

- (i) अभिषेकनं
- (ii) आय. आय. टी.
- (iii) रेखामावशीच्या

कृती २ : आकलन कृती

प्रश्न 1.

कारणे लिहा.

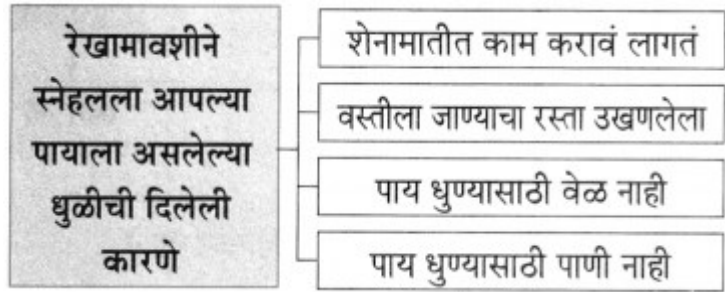
- (i) सुमित हॉलमध्ये आला कारण

उत्तर:

सुमित हॉलमध्ये आला कारण रेखा मावशीच्या खणखणीत आवाजाने त्याला जाग आली होती.

प्रश्न 2.

कृती पूर्ण करा.



प्रश्न 3.

जोड्या जुळवा.

	गट 'अ'		गट 'ब'
(i)	पातळ	(अ)	पायाला
(ii)	खणखणीत	(आ)	चपला
(iii)	गुलाबी	(इ)	आवाज
(iv)	चिरण्या	(ई)	तळवा

उत्तर:

(i-आ),

(ii – इ),

(iii – ई),

(iv – अ)

प्रश्न 4.

खालील प्रश्नांची उत्तरे एका वाक्यात लिहा.

(i) किचनमधील सिंकमध्ये वाट पाहणाऱ्या भांड्यांकडे आपला मोर्चा कोणी वळवला?

उत्तर:

किचनमधील सिंकमध्ये वाट पाहणाऱ्या भांड्याकडे आपला मोर्चा रेखामावशीने वळवला.

(ii) अभिषेक सुमितच्या लॅपटॉपवर काय पाहत होता?

उत्तर:

अभिषेक सुमितच्या लॅपटॉपवर सुमितने केलेले नवे प्रोजेक्ट पाहत होता.

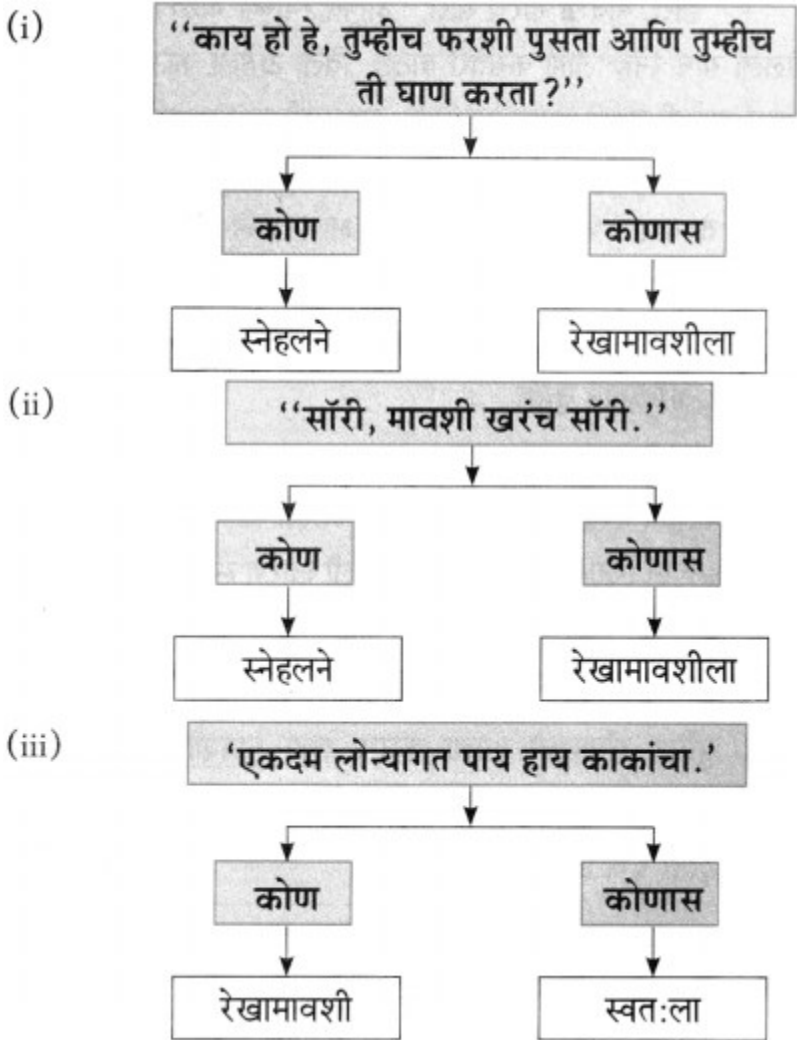
(iii) अभिषेक हॉलमध्ये आला तेव्हा रेखामावशी कोणते काम करत होत्या?

उत्तर:

अभिषेक हॉलमध्ये आला तेव्हा रेखामावशी फरशी पुसत होत्या.

प्रश्न 5.

कोण कोणास म्हणाले ते लिहा.



प्रश्न 6.

चूक की बरोबर लिहा.

(i) सुमितचे बाबा तयार होऊन हॉलमध्ये आले.

(ii) रेखामावशी बिचाऱ्या वरमल्या होत्या.

उत्तर:

(i) चूक

(ii) बरोबर

कृती ३ : स्वमत

प्रश्न 1.

रेखामावशींच्या पावलांचे वर्णन तुमचा शब्दांत लिहा.

उत्तर:

रेखामावशींची पावलं धुळीनी माखलेली होती. कारण तिला शेणात-मातीत काम करावं लागात असे. उखणलेल्या रस्त्याने तिला चालत जावे लागे. तिच्या पायातील चप्पल अगदी पातळ झाली होती म्हणून तिच्या पायाला खुप चिरण्या पडल्या होत्या. पाय धुवायला वेळ आणि पाणीही नव्हतं व तिचे पाय धूळ बसून काळे पडले होते.

प्रश्न 2.

पावडेकाकांच्या पायाच्या वर्णनावरून त्यांची जीवनशैली कशी असावी असे तुम्हांस वाटते?

उत्तर:

पावडेकाकांची पावले सुंदर गुलाबी व लोण्यासारखी होती.

यावरून असे दिसते की, ते कधीही पायी चालत नसतील. नेहमी वाहनांचा उपयोग करत असतील. धूळ मातीशी त्यांचा फारसा संबंध येत नसावा, ते अत्यंत चांगल्या प्रतीचे बूट, चप्पल वापरत असतील. पायांच्या स्वच्छतेची काळजी घेत असतील,

प्रश्न 3.

स्वच्छतेबद्दलची तुमची संकल्पना लिहा / किंवा तुमचे विचार लिहा.

उत्तर:

वरवर दिसणारी स्वच्छता ही खरी स्वच्छता नव्हे. पांढरपेशी स्वच्छता ही वातावरण प्रदुषित करण्यास हातभारच लावते. पब्लिक ट्रान्सपोर्टने जाण्याऐवजी आपण कारचा वापर करतो. आणि कार्बन डायऑक्साईड वातावरणात सोडला जातो. त्यामुळे धरणी प्रचंड प्रमाणात प्रदूषित होते. जे आपल्याला उघड्या डोळ्यांनी दिसत नाही. सायकल वापरणं आपण विसरून गेलो आहोत.

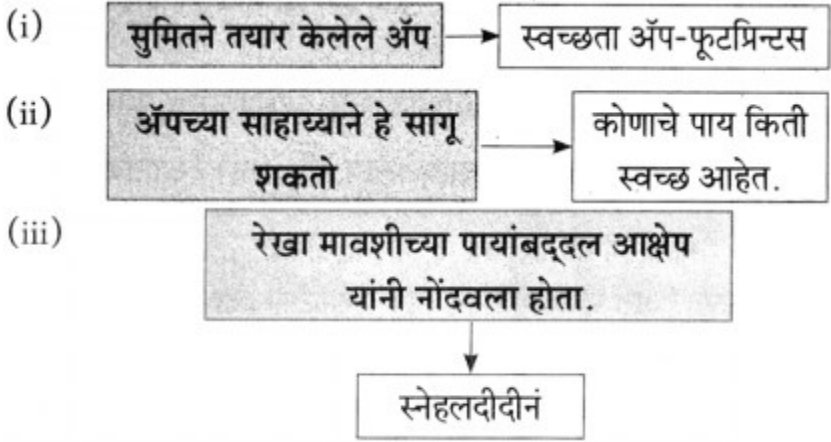
अगदी कोपऱ्यावरून भाजी आणायची असली तरी आपण बाईकला किक मारतो. आपली पावले स्वच्छ, आपले कपडे स्वच्छ, महागडी कार ही खरी स्वच्छता नाही. धरणी प्रदूषणमुक्त करणे ही खरी स्वच्छता. यासाठी प्रत्येकाने हातभार लावला पाहिजे. झाडे लावली पाहिजेत. धरतीच्या स्वच्छतेची काळजी घेणे यातच खरी स्वच्छता आहे.

प्रश्न २. पुढील उताऱ्याच्या आधारे दिलेल्या सूचनेनुसार कृती करा.

कृती १ : आकलन कृती

प्रश्न 1.

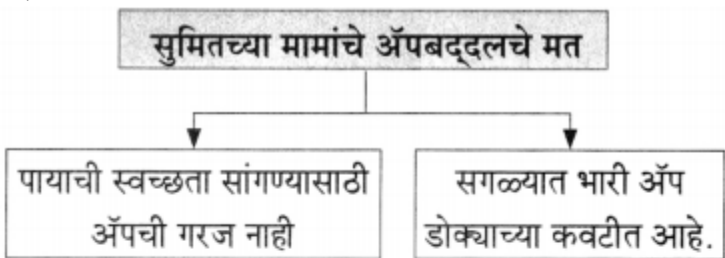
कृती पूर्ण करा.



प्रश्न 2.

आकृतिबंध पूर्ण करा.

(i)



(ii)



प्रश्न 3.

कोण ते लिहा.

(i) टेक्नॉलॉजीबद्दल मळमळ व्यक्त करणारे – सुमितचे मामा

(ii) रेखामावशीला सायकल देणारा – रेखा मावशीचा मुलगा

प्रश्न 4.

एका वाक्यात उत्तरे लिहा.

(i) सुमितच्या ॲपचे नाव काय ?

उत्तर:

सुमितने तयार केलेल्या ॲपचे नाव “फूटप्रिन्ट्स” आहे.

(ii) रेखामावशी कोठे राहत होती?

उत्तर:

रेखामावशी “टेकडीपल्याड” राहत होती.

(iii) सुमितच्या मामाच्या मते सगळ्यात भारी ॲप कोठे आहे?

उत्तर:

सुमितच्या मामाच्या मते सगळ्यात भारी ॲप डोक्याच्या कवटीत आहे.

प्रश्न 5.

उताऱ्यानुसार वाक्यांचा क्रम लावा.

(i) “गेल्या मयन्यापतूर चालतच येत हुते; पन आता माज्या लेकानं एक सायकल दिलीया मला”.

(ii) “त्या टेकडी पल्याड”, मावशी म्हणाल्या.

(iii) स्नेहलचा चेहरा पडला.

(iv) मामा, मी एक ॲप तयार केलं आहे.

उत्तर:

(i) मामा, मी एक ॲप तयार केलं आहे.

(ii) स्नेहलचा चेहरा पडला.

(iii) “त्या टेकडी पल्याड”, मावशी म्हणाल्या.

(iv) “गेल्या मयन्यापतूर चालतच येत हुते; पन आता माज्या लेकानं एक सायकल दिलीया मला”.

प्रश्न 6.

कंसातील योग्य शब्द वापरून रिकाम्या जागा भरा

(i) मामा, गंमत तर बघ तू माझ्या ॲपची त्याचं नाव आहे (फूटप्रिन्ट्स, ॲपप्रिन्ट्स, लेगप्रिन्ट्स, फिंगरप्रिन्ट्स)

(ii) सुमितनं आपल्या मोबाईलमधलं ॲप उघडलं आणि रेखा मावशींना काही प्रश्न विचारायला सुरुवात केली. (सॅमसंग, नोकिया, एंड्रॉईड, एल.जी.)

उत्तर:

(i) फूटप्रिन्ट्स

(ii) एंड्रॉईड

कृती २ : आकलन कृती

प्रश्न 1.

योग्य पर्याय निवडून लिहा.

(i) सुमितनं आपला स्मार्टफोन काढला

(अ) त्याला फोन करायचा होता,

(आ) मामांना फोन दाखवायचा होता.

(इ) सुमितला मामांना “फूटप्रिन्ट्स” अप दाखवायचे होते.

(ई) मामांना फोटो दाखवायचा होता.

उत्तर:

सुमितनं आपला स्मार्टफोन काढला सुमितला मामांना “फूटप्रिन्ट्स” अप दाखवायचे होते.

(ii) सुमितने रेखामावशींना प्रश्न विचारायला सुरुवात केली.

(अ) अपमध्ये माहिती भरायची होती.

(आ) त्याला मावशींबद्दल जाणून घ्यायचे होते.

(इ) स्नेहलने माहिती भरायला सांगितली होती.

(ई) सुमितला अर्ज भरायचा होता.

उत्तर:

सुमितने रेखामावशींना प्रश्न विचारायला सुरुवात केली अप मध्ये माहिती भरायची होती.

प्रश्न 2.

सहसंबंध लावा,

(i) टेक्नोसॅव्ही – अस्वच्छ पाय

(ii) नॉन टेक्नोसॅव्ही – सुमित

(iii) रेखामावशी – सायकल

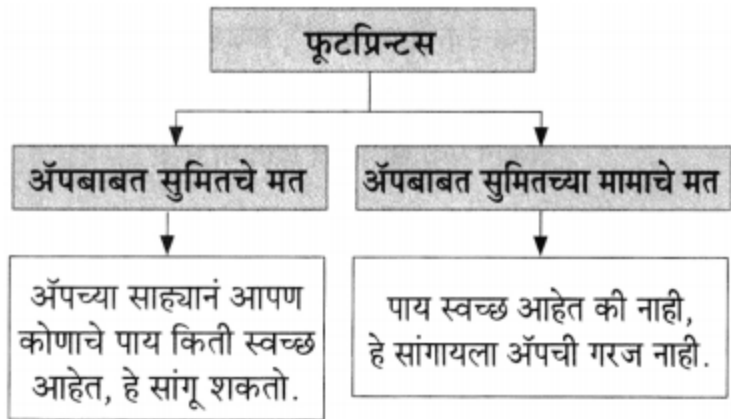
(iv) मुलगा – सुमितचे मामा

उत्तर:



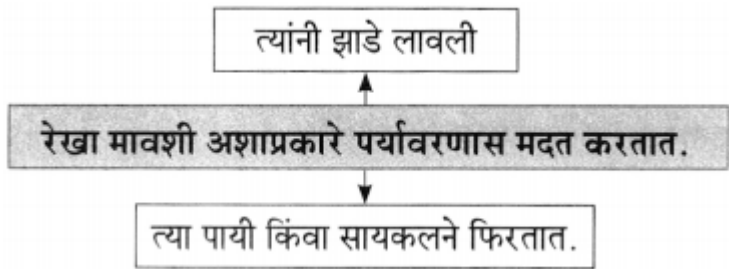
प्रश्न 3.

कृती पूर्ण करा.



प्रश्न 4.

आकृतीबंध पूर्ण करा,



प्रश्न 5.

चूक की बरोबर लिहा.

(i) मामा, गंमत तर बघ तू माझ्या ॲपची....त्याचं नाव आहे फूटप्रिन्टस.

(ii) "सुरुवात करूया अभिषेक पासून"

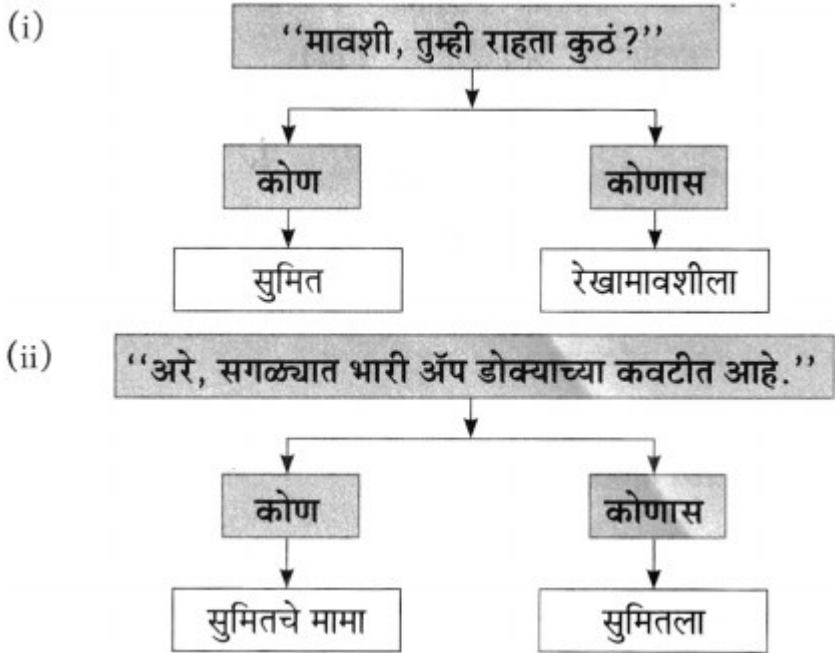
उत्तर:

(i) बरोबर

(ii) चूक

प्रश्न 6.

कोण कोणास म्हणाले?



कृती ३ : स्वमत

प्रश्न 1.

बाबांनी अनाठायी टेक्नॉलॉजीबद्दल आपली मळमळ व्यक्त केली. या वाक्याबद्दल आपले मत स्पष्ट करा.

उत्तर:

स्वच्छता ॲपबद्दल सुमितने त्याच्या मामांना म्हणजे अभिषेकच्या बाबांना माहिती सांगितली. आजकालचे टेक्नोसॅव्ही लोक काहीही करतात. स्वच्छतेसारखी गोष्ट जाणून घेण्यासाठी ॲपची काय गरज आहे, असे त्यांना वाटते. कारण ते तंत्रज्ञानाबद्दल अधिक जाणत नसावेत. आजचे विज्ञान, तंत्रज्ञान याबद्दल मागच्या पिढीतील लोक थोडं कमी जाणतात तंत्रज्ञानाच्या साहाय्याने आपण काय-काय करू शकतो, यांची त्यांना माहिती नाही. विशेष बाब म्हणजे काही मंडळींना तंत्रज्ञानाची फक्त नकारात्मक बाजूच माहित आहे. म्हणून कदाचित अभिषेकच्या बाबांनी तंत्रज्ञानाबद्दल असे नकारात्मक उद्गार काढले असावेत.

प्रश्न 2.

सुमितने तयार केलेल्या ॲपचे वर्णन तुमच्या शब्दांत लिहा.

उत्तर:

सुमितने एक स्वच्छता ॲप तयार केलं होतं. त्या ॲपचं नाव 'फूटप्रिन्टस' होते. या ॲपच्या सहाय्याने पाय किती स्वच्छ आहेत हे कळू शकणार होते. ज्या माणसाच्या पायाबद्दल जाणून घ्यायचे असेल त्याची माहिती (ॲपनुसार) भरायची व त्याद्वारे संबंधित व्यक्तीच्या पायाच्या स्वच्छतेबद्दल आपल्याला माहिती मिळत असे. माहिती भरल्यानंतर मोबाईलमध्ये एक निळा चौकोन उमटत असे व त्याखाली माहितीच्या आधारे पायांच्या स्वच्छतेबद्दल निष्कर्ष येत असे.

प्रश्न 3.

सुमित तंत्रस्नेही (टेक्नोसॅव्ही) आहे हे परिच्छेदावरून लिहा.

उत्तर:

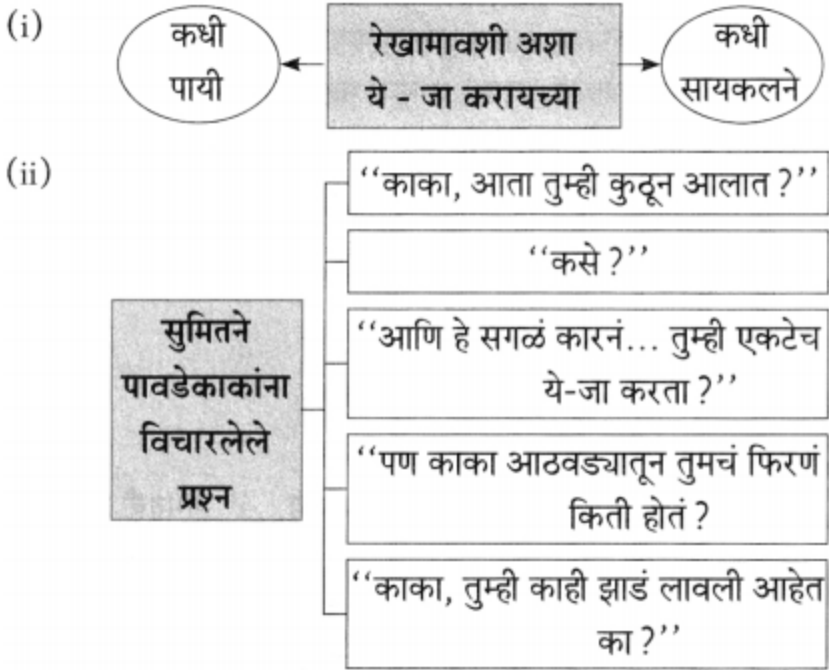
सुमितने स्मार्टफोनचा वापर करून एक स्वच्छता ॲप तयार केलं होतं. त्या ॲपमध्ये विचारलेली माहिती भरली की संबंधित व्यक्तीच्या पायाची स्वच्छता कशी आहे हे सिद्ध होत असे. अत्यंत साधे सर्वाना सहज वापरता येईल असे हे ॲप सुमितने तयार केले होते. यावरून दिसून येते की तो तंत्रस्नेही (टेक्नोसॅव्ही) आहे.

प्रश्न ३. पुढील उताऱ्याच्या आधारे दिलेल्या सूचनेनुसार कृती करा,

कृती १ : आकलन कृती

प्रश्न 1.

आकृतिबंध पूर्ण करा.



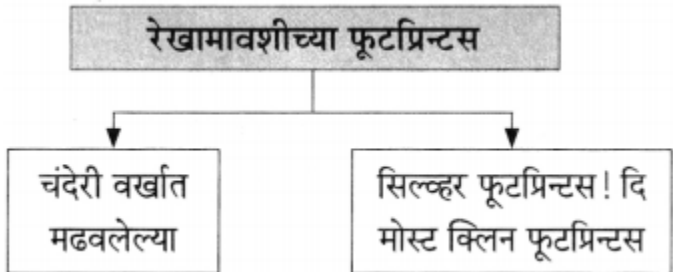
प्रश्न 2.

घटना व परिणाम लिहा.

	घटना	परिणाम
(i)	स्क्रीनवर पायपुसणीच्या आकाराचा निळा चौकोन उमटणे	सगळे 'आ' वासून त्याकडे पाहत राहिले.
(ii)	सुमीतने रेखामावशीची सगळी माहिती घेणे	रेखामावशी फार गडबडून गेल्या.

प्रश्न 3.

आकृतिबंध पूर्ण करा.



प्रश्न 4.

एका वाक्यात उत्तरे लिहा.

(i) मोबाईल स्क्रीनवर काय उमटले?

उत्तर:

मोबाईलच्या स्क्रीनवर पायपुसणीच्या आकाराचा एक निळा चौकोन उमटला.

(ii) सुमितने रेखामावशीची सगळी माहिती का घेतली?

उत्तर:

रेखामावशीची पावलं किती स्वच्छ आहेत हे जाणून घेण्यासाठी मोबाईलवर तो ती माहिती भरणार होता.

(iii) पावडेकाकांचे ऑफिस त्यांच्या घरापासून किती किलोमीटर आहे?

उत्तर:

पावडेकाकांचे ऑफिस त्यांच्या घरापासून १६ किलोमीटर आहे.

(iv) पावडेकाका चिडून सुमितला काय म्हणाले?

उत्तर:

पावडेकाका चिडून सुमितला म्हणाले, "हो, नाही तर काय बसला लटकत जाऊ म्हणतोस?"

AllGuideSite :

Digvijay

Arjun

प्रश्न 5.

(i) कंसातील योग्य शब्द वापरून रिकाम्या जागा भरा, पावडेकाकांचा डेटा ॲपमध्ये भरायला सुरू केला. (अभिषेकनं, स्नेहानं, सुमितनं, राकेशन)

(ii) तर फार गडबडून गेल्या (स्नेहा, रेखामावशी, पावडेकाकू, नेहा)

उत्तर:

(i) सुमितनं

(ii) रेखामावशी

कृती २ : आकलन कृती

प्रश्न 1.

कृती पूर्ण करा.

(i)



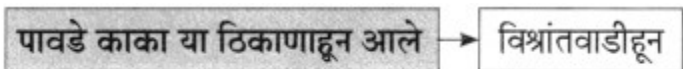
(ii)



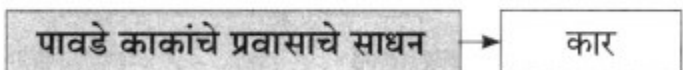
प्रश्न 2.

चौकटी पूर्ण करा.

(i)



(ii)



प्रश्न 3.

एका वाक्यात उत्तरे लिहा.

(i) सुमितने पावडेकाकांना कोणती शंका विचारली?

उत्तर:

“वीस किलोमीटर कारने-तुम्ही एकट्यानेच प्रवास केला?” ही शंका सुमितने पावडेकाकांना विचारली.

(ii) पावडेकाका रोज किती किलोमीटर कारने प्रवास करत?

उत्तर:

पावडेकाका रोजचे पस्तीस-चाळीस किलोमीटर कारने प्रवास करत.

(iii) स्क्रीनवर उमटलेला पायपुसणीच्या आकाराचा निळा चौकोन कोणासारखा होता?

उत्तर:

स्क्रीनवर उमटलेला पायपुसणीच्या आकाराचा निळा चौकोन अगदी आभाळाच्या निरभ्र तुकड्यासारखा होता.

प्रश्न 4.

चूक की बरोबर लिहा.

(i) पावडेकाकांचे ऑफिस त्यांच्या घरापासून २० किलोमीटर आहे.

(ii) रेखामावशीचे पाय चंदेरी आहेत.

उत्तर:

(i) चूक

(ii) बरोबर

प्रश्न 5.

योग्य जोड्या जुळवा.

	‘अ’ गट		‘ब’ गट
(i)	फूटप्रिन्टस	(अ)	पावडे काका
(ii)	पर्यावरण पुरक	(आ)	पाऊले
(iii)	पर्यावरण मारक	(इ)	स्वच्छता ॲप
(iv)	चंदेरी वर्खात मढवलेली	(ई)	रेखामावशी

उत्तर:

- (i – इ),
(ii – ई),
(iii – अ),
(iv – आ)

प्रश्न 6.

योग्य पर्याय निवडून विधाने पूर्ण करा.

- (i) इवल्याशा झोपडीपुढंही त्यांनी
(अ) तीन झाडं लावली होती.
(आ) दोन झाडं लावली होती.
(इ) चार कुंड्या लावल्या होत्या.
(ई) सहा रोपे लावली होती.

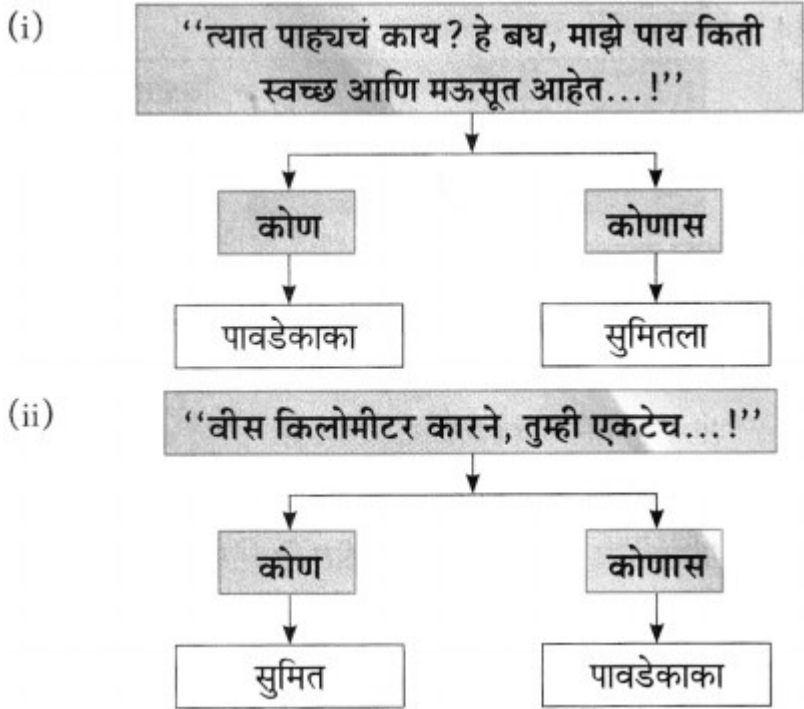
उत्तर:

इवल्याशा झोपडीपुढंही त्यांनी दोन झाडं लावली होती.

- (ii) किलोमीटर तर नक्कीच होतात.
(अ) पस्तीस – पन्नास
(आ) पन्नास – साठ
(इ) पस्तीस – चाळीस
(ई) चाळीस – पस्तीस
उत्तर:
पस्तीस – चाळीस किलोमीटर तर नक्कीच होतात.

प्रश्न 7.

कोण कोणास म्हणाले?



कृती ३ : स्वमत

प्रश्न 1.

रेखामावशी पर्यावरणास कशी मदत करत होती ते तुमच्या शब्दांत लिहा.

उत्तर:

रेखामावशी कोणत्याही धूर् सोडणाऱ्या वाहनाने ये-जा करत नसत. शक्यतो त्या पायीच ये-जा करायच्या. कधीकधी सायकल वापरायच्या म्हणजे हवेत कार्बन डायऑक्साईड मिसळण्याची जी

प्रक्रिया होते, त्यात त्यांचा अजिबात सहभाग नव्हता. त्यांनी त्यांच्या झोपडीपुढे दोन झाडं लावली होती. त्यातलं एक पर्यावरणास पूरक लिंबोणीचं होतं. ही झाडे लावून त्यांनी पर्यावरणाला मदतच केली होती.

प्रश्न 2.

मोबाईल स्क्रीनवर उमटलेल्या चित्राचे वर्णन करा.

उत्तर:

सुमितने मोबाईलचे बटन दाबताच स्क्रीनवर पायपुसणीच्या आकाराचा निळा चौकोन उमटला. त्या निळ्या तुकड्याच्या मधोमध दोन पावलं उमटली. एकदम चंदेरी वर्खात मढलेली आणि खाली इंग्रजीत शब्द उमटले, ‘सिल्व्हर फूटप्रिन्ट्स! दि मोस्ट क्लिन फूटप्रिन्ट्स’.

प्रश्न 3.

पर्यावरणाच्या मदतीसाठी तुम्ही काय प्रयत्न कराल ते उदाहरणांसह लिहा.

उत्तर:

पर्यावरणाची समस्या दिवसेंदिवस गंभीर होत चालली आहे. त्यासाठी प्रत्येकाने हातभार लावणे गरजेचे आहे. सार्वजनिक वाहनांचा वापर करणे, झाडे लावणे, प्लॅस्टीकचा वापर टाळणे, पाण्याचा योग्य वापर करणे, वीज बचतीच्या सवयी लावून घेणे. त्यामुळे आपण पर्यावरण रक्षणास थोडाफार तरी हातभार लावू शकतो असे मला वाटते.

प्रश्न 4.

पावडेकाका पर्यावरणास मारक अशी कोणती कृती करतात ते तुमच्या शब्दांत लिहा.

उत्तर:

पावडेकाका सदैव कारने प्रवास करतात. त्यामुळे ते हवेत जास्त कार्बन डायऑक्साईड सोडण्याची कृती करतात, त्यामुळे हवेचे प्रदूषण होते. एवढेच नव्हे तर रोजचा पस्तीस ते चाळीस किलोमीटरचा प्रवास ते एकट्याने करतात. पावडे काकांसारखी अशी अनेक माणसे आहेत की ती एक-एकटी प्रवास करून इंधन, ध्वनी, वायू, जमीन यांची हानी करत असतात. पावडे काकांची एकंदरीत जीवनशैली बधितली तर ते सदैव पर्यावरणास मारक अशीच कृती करतात असे दिसून येते.

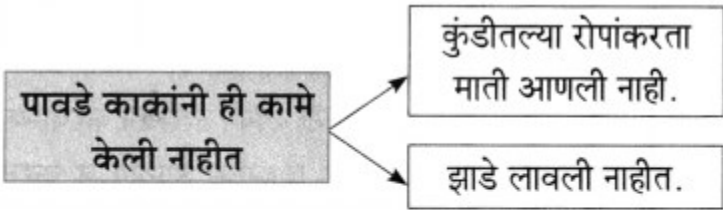
प्रश्न ४. पुढील उताऱ्याच्या आधारे दिलेल्या सूचनेनुसार कृती करा.

कृती १ : आकलन कृती

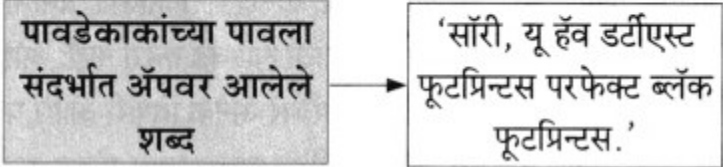
प्रश्न 1.

कृती करा.

(i)



(ii)



प्रश्न 2.

कारणे लिहा.

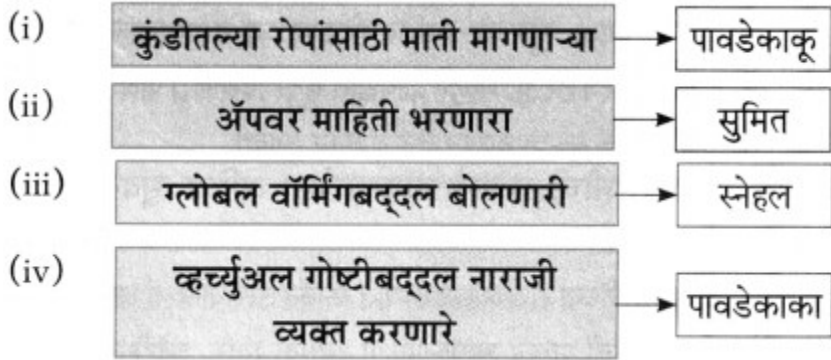
(i) आपल्या पायाला चिकटलेला हा कार्बन आपल्याला धुवायला हवा कारण ...

उत्तर:

आपल्या पायाला चिकटलेला हा कार्बन आपल्याला धुवायला हवा कारण ग्लोबल वॉर्मिंगमुळे आपली पृथ्वी तापाने फणफणते आहे.

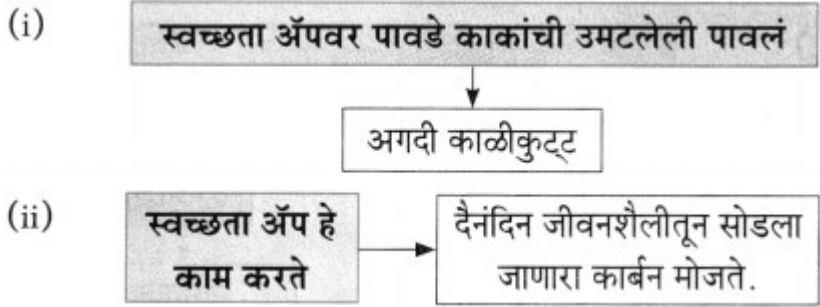
प्रश्न 3.

कोण ते लिहा.



प्रश्न 4.

चौकटी पूर्ण करा.



प्रश्न 5.

कंसातील योग्य शब्द वापरून रिकाम्या जागा भरा.

- (i) पुन्हा निळा तुकडा चमकला आणि काही क्षणातच त्या निळ्या तुकड्यावर पावडेकाकांची उमटली. (बोटे, पावलं, ठसे, अंगठी)
- (ii) किती प्रचंड चिकटलेला असतो, आपल्या पायांना! ग्लोबल वॉर्मिंगला हातभार लावतो आपण. (कार्बन, नायट्रोजन, ऑक्सिजन, गॅस)

उत्तर:

- (i) पावलं
- (ii) कार्बन

कृती २ : आकलन कृती

प्रश्न 1.

कारणे लिहा.

- (i) स्वच्छता अपवर रेखामावशींची पावलं स्वच्छ उमटली कारण

उत्तर:

स्वच्छता अपवर रेखामावशींची पाऊले स्वच्छ उमटली कारण रेखामावशीच्या दैनंदिन जीवन शैलीतून कार्बन वातावरणात सोडत नाही.

- (ii) स्वच्छता अपवर पावडेकाकांची काळीकुट्ट पावलं उमटली कारण

उत्तर:

स्वच्छता अपवर पावडेकाकांची काळीकुट्ट पावलं उमटली कारण पावडेकाका त्यांच्या जीवनशैलीतून दररोज एक लीटर पेट्रोलच्या दुपटीहून अधिक कार्बन डायऑक्साइड वातावरणात सोडतात.

प्रश्न 2.

एका वाक्यात उत्तरे लिहा.

- (i) स्नेहल गहिवरून काय म्हणाली?

उत्तर:

आपण ग्लोबल वॉर्मिंगला हातभार लावतो म्हणून पृथ्वी तापानं फणफणलीय, असे स्नेहल गहिवरून म्हणाली.

- (ii) पावडेकाकांना कोणती गोष्ट पटली नाही?

उत्तर:

आपली सुंदर स्वच्छ पावले स्वच्छता अपवर काळीकुट्ट उमटली ही गोष्ट पावडेकाकांना पटली नाही.

- (iii) पावलांचा काळा रंग कशावरून ठरतो?

उत्तर:

पावलांचा काळा रंग कार्बन सोडण्याच्या प्रमाणावरून ठरतो.

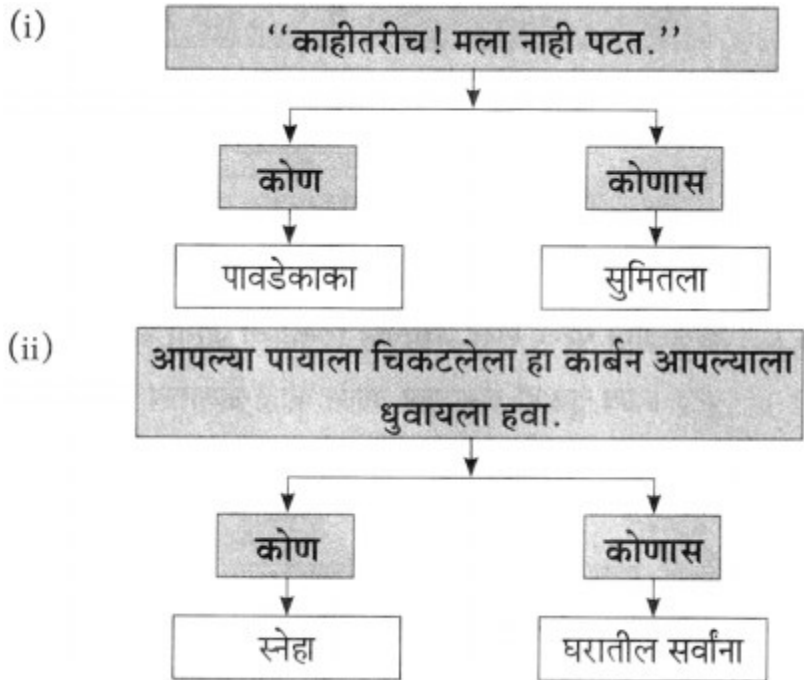
- (iv) रेखामावशींची पावलं आपल्यापेक्षा अधिक सुंदर, चंदेरी का आहेत?

उत्तर:

रेखामावशींच्या रोजच्या जगण्यात कार्बन उत्सर्जनाला वावच नाही, म्हणून त्यांची पावलं आपल्यापेक्षा अधिक सुंदर, चंदेरी आहेत.

प्रश्न 3.

कोण कोणास म्हणाले?



प्रश्न 4.

योग्य पर्याय निवडून विधान पूर्ण करा,

(i) हे अॅप आपल्या जीवनशैलीतून उमटणाऱ्या आपल्या

(अ) कार्बन प्रिन्टस रेखाटतं.

(आ) झेरॉक्स प्रिन्टस रेखाटतं.

(इ) नकली प्रिन्टस रेखाटतं.

(ई) कलर प्रिन्टस रेखाटतं.

उत्तर:

हे अप आपल्या जीवनशैलीतून उमटणाऱ्या आपल्या कार्बन प्रिन्टस रेखाटतं.

कृती ३ : स्वमत

प्रश्न 1.

पावडेकाकांनी सुमितवर राग का व्यक्त केला तुमच्या शब्दांत लिहा.

उत्तर:

सुमितने तयार केलेल्या स्वच्छता अॅपवर सुमितने पावडेकाकांची सगळी माहिती भरली आणि मोबाईलच्या स्क्रीनवर पावडेकाकांची काळीकुट्ट पावले उमटली आणि खाली शब्द आले, ‘यू हॅव डर्टीएस्ट फूटप्रिन्टस’ पावडेकाकांचे प्रत्यक्षात पाय अत्यंत स्वच्छ आणि सुंदर होते. मग त्यांचे पाय असे काळेकुट्ट कसे असू शकतात म्हणून ते रागावले.

प्रश्न 2.

ग्लोबल वॉर्मिंगला आपण प्रत्यक्ष किंवा अप्रत्यक्ष कशाप्रकारे हातभार लावतो हे तुमच्या अनुभवातून लिहा.

उत्तर:

आपण प्रत्यक्ष आणि अप्रत्यक्ष अशा अनेक गोष्टी करतो, की त्यामुळे आपण ग्लोबल वॉर्मिंगला हातभार लावतो. आपण थोड्याथोड्या अंतरावर जाण्यासाठी कार्बन उर्सजन करणाऱ्या वाहनांचा वापर करतो. सार्वजनिक वाहनांचा उपयोग न करता एकेका व्यक्तीसाठी एकेक वाहन वापरतो. जितक्या प्रमाणात आपण वृक्षतोड करतो, तेवढी वृक्षांची लागवड करत नाही. ओझोन आणि ऑक्सिजन यांना विरल करणारे अनेक विषारी आणि घातक वायू आपण आपल्या जीवनशैलीतून वातावरणात सोडत असतो.

प्रश्न 3.

धरती तापानं फणफणलीय हे विधान स्पष्ट करा.

उत्तर:

स्नेहलच्या मते, आपण आपल्या जीवनशैलीतून अवधं वातावरण घाण करतो. प्रदूषित करतो. प्रचंड प्रमाणात कार्बन वातावरणात सोडतो. त्यामुळे पृथ्वीचे तापमान दिवसेंदिवस वाढते आहे. या सगळ्यांचा परिणाम ऋतु हवामान, पाऊस या सगळ्यांवर झाला आहे. धरतीवरील बर्फाचे कडे वितळू लागले आहेत. संपूर्ण चराचराला याचे परिणाम भोगावे लागत आहेत.

प्रश्न 4.

सुमितने कोणते शास्त्रीय सत्य पावडेकाकांना सांगितले?

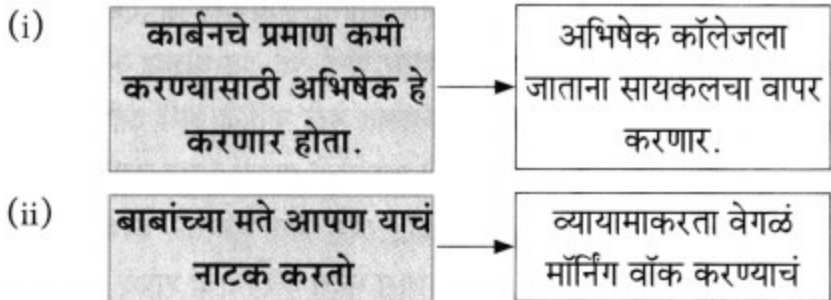
उत्तर:

सुमितने पावडेकाकांना सांगितले, एक लीटर पेट्रोल जळते म्हणजेच त्याच्या दुपटीहून अधिक कार्बन डायॉक्साईड वातावरणात सोडला जातो. तुमच्या कार्बन सोडण्याच्या प्रमाणावरून तुमच्या पावलांचा रंग ठरतो. म्हणून प्रत्यक्षात सुंदर दिसणारी पावडेकाकांची पाऊले मात्र खऱ्या अर्थाने काळीकुट्ट आहेत.

प्रश्न ५. पुढील उताऱ्याच्या आधारे दिलेल्या सुचनेनुसार कृती करा.

प्रश्न 1.

कृती करा.



प्रश्न 2.

योग्य पर्याय निवडून लिहा.

(i) स्नेहल कॉलेजला जाताना बसने ये-जा करणार आहे कारण...

(अ) तिला बसच्या गर्दी पासून वाचायचे होते.

(आ) सायकलने ये-जा केल्याने तिचा व्यायाम होणार होता.

(इ) तिला कार्बन उत्सर्जनाचे प्रमाण कमी करून पर्यावरणाला हातभार लावायचा होता.

(ई) तिला पैसे वाचावायचे आहेत.

उत्तर:

स्नेहल कॉलेजला जाताना बसने ये-जा करणार आहे कारण तिला कार्बन उत्सर्जनाचे प्रमाण कमी करून पर्यावरणाला हातभार लावायचा होता.

(ii) सगळ्यांनी पब्लिक ट्रान्सपोर्टचा वापर करावा कारण

(अ) त्यामुळे रहदारीची समस्या कमी होईल

(आ) प्रवासाचा खर्च वाचेल.

(इ) अनेकांनी एकाच वाहनाचा उपयोग केल्यामुळे वाहनांची संख्या कमी होवून कार्बन उत्सर्जनाचे प्रमाणही कमी होईल,

(ई) प्रदूषण वाढेल.

उत्तर:

सगळ्यांनी पब्लिक ट्रान्सपोर्टचा वापर करावा कारण अनेकांनी एकाच वाहनाचा उपयोग केल्यामुळे वाहनांची संख्या कमी होऊन कार्बन उत्सर्जनाचे प्रमाणही कमी होईल.

प्रश्न 3.

एका वाक्यात उत्तरे लिहा.

(i) अभिषेकला कशी पावले हवी होती?

उत्तर:

अभिषेकला रेखामावशीसारखी चंदेरी पावले हवी होती.

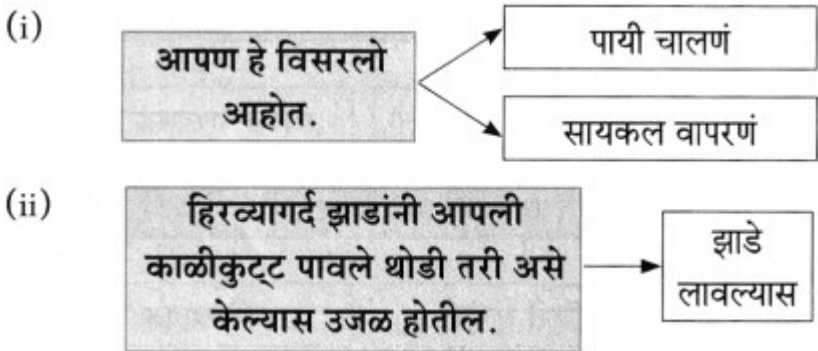
(ii) कोणती गोष्ट आपल्याला कमीपणाची वाटते?

उत्तर:

बसने प्रवास करणे ही गोष्ट आपल्याला कमीपणाची वाटते.

प्रश्न 4.

कृती पूर्ण करा.



प्रश्न 5.

कंसातील योग्य शब्द वापरून रिकाम्या जागा भरा.

(i) सगळ्याचं बोलणं लक्ष देऊन ऐकत होत्या. (रेखामावशी, स्नेहल, पावडेकाकू, अमिषाकाकू)

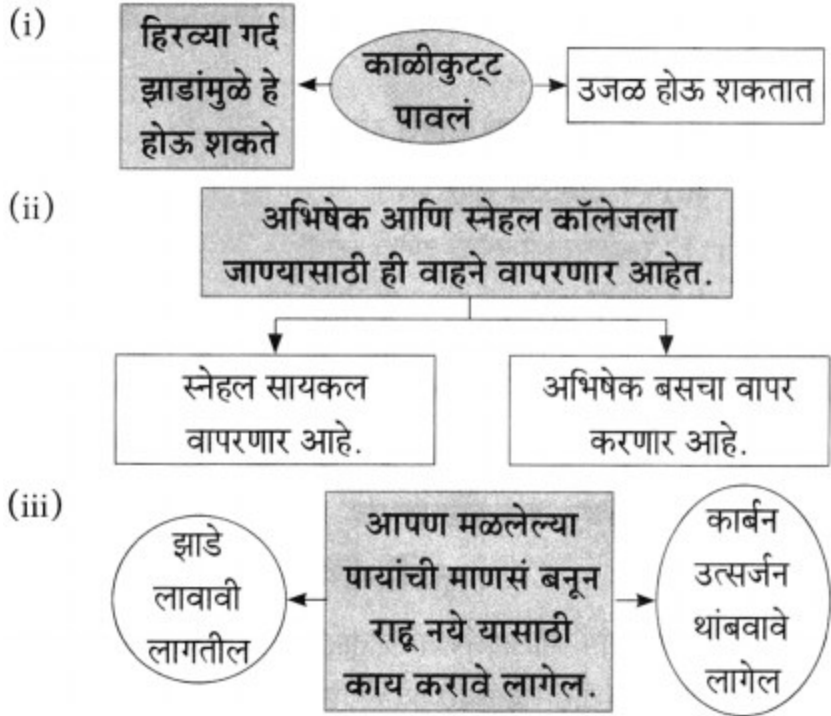
(ii) त्या निळ्याशार तुकड्यावर उमटल्याचा त्यांना भास झाला. (तारे, चांदणं, ढग, मेघ)

उत्तर:

कृती २ : आकलन कृती

प्रश्न 1.

कृती पूर्ण करा.



प्रश्न 2.

उत्तरे लिहा.



प्रश्न 3.

चूक की बरोबर लिहा.

(i) रेखामावशी सगळ्यांचं बोलणं लक्ष देऊन ऐकत होत्या.

(ii) सुमित भरभरून बोलत होता.

उत्तर:

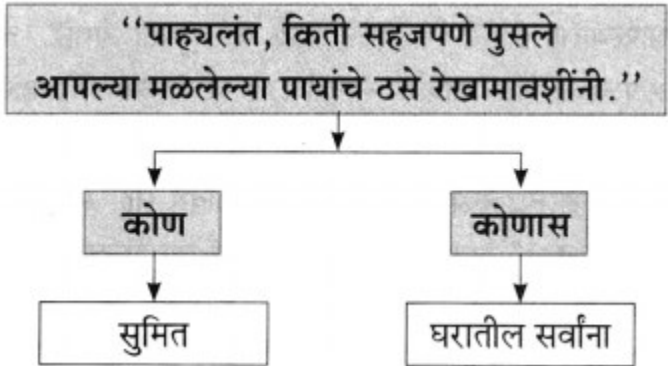
(i) बरोबर

(ii) बरोबर

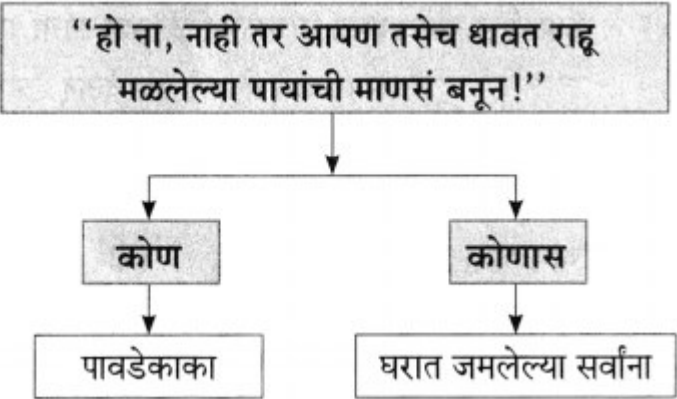
प्रश्न 4.

कोण कोणास म्हणाले ते लिहा.

(i)



(ii)



प्रश्न 5.

योग्य पर्याय निवडून विधान पूर्ण करा. मी ठरवलंय, मी कॉलेजला जाताना सायकल वापरणार, मला माझे पाय....

(अ) अभिषेकसारखे सोनेरी हवेत.

(आ) स्नेहलसारखे सुंदर हवेत.

(इ) रेखामावशींसारखे चंदेरी हवेत.

(ई) पावडेकाकूसारखे चंदेरी हवेत.

उत्तर:

मी ठरवलंय, मी कॉलेजला जाताना सायकल वापरणार, मला माझे पाय रेखामावशींसारखे चंदेरी हवेत.

कृती ३ : स्वमत

प्रश्न 1.

उताऱ्यातील प्रत्येकाने पर्यावरणपूरक वागण्याचा कशाप्रकारे निश्चय केला?

उत्तर:

अभिषेक कॉलेजला जाण्यासाठी सायकल वापरणार होता. तर स्नेहल बसने ये-जा करणार होती. थोड्या-थोड्या अंतरासाठी बाईक न वापरता पायीच चालत गेले पाहिजे असे अभिषेकच्या बाबांनी ठरवले. आपली ही कार्बनची पावलं पुसून टाकण्यासाठी वृक्ष लागवड करायला हवी, असे मत सुमितने व्यक्त केले. अशाप्रकारे सर्वांनी पर्यावरणास मदत करण्याची शपथ घेतली.

प्रश्न 2.

हिरव्यागर्द झाडांनी आपली काळीकुट्ट पावलं थोडी तरी उजळ होतील हे विधान तुमच्या शब्दांत स्पष्ट करा.

उत्तर:

आपण आपल्या दैनंदिन जीवनशैलीतून जास्तीत जास्त कार्बन वातावरणात सोडतो. त्याचा प्रचंड परिणाम पर्यावरणावर होतो. हवेत मिसळलेल्या कार्बनचे प्रमाण कमी करण्यासाठी व ऑक्सिजनचे प्रमाण वाढवण्यासाठी जास्तीत जास्त प्रयत्न केले पाहिजेत, त्यातला सर्वात ठोस आणि परिणामकारक उपाय म्हणजे जास्तीत जास्त झाडे लावणे व त्यांचे संवर्धन करणे. त्यामुळे ऑक्सिजनच्या प्रमाणात वाढ होईल. त्यासाठी सर्वांनीच जाणीवपूर्वक प्रयत्न केले पाहिजे.

प्रश्न 3.

कार्बन डायऑक्साईडचे हवेतले प्रमाण कमी करण्यासाठी तुम्ही काय उपाय करू शकता? तुमचे मत लिहा.

उत्तर:

हवेत सोडला जाणारा कार्बन आणि निसर्गात निर्माण होणारा ऑक्सिजन यांच्या प्रमाणात प्रचंड असमतोल आपण प्रदुषणाच्या माध्यमातून अनुभवतो. निर्माण होणारे औद्योगीकरण, झाडांची प्रचंड कत्तल, कारखान्यातून निघणारा धूर यांमुळे ऑक्सिजनच्या प्रमाणात घट होते आहे.

या सगळ्याचा विचार करता, विकास करताना पर्यावरणाचा नाश होणार नाही ही बाब लक्षात घेतली पाहिजे. जेवढी झाडे कापली आहेत, तेवढी वाढवली पाहिजेत. लोकसंख्येवर नियंत्रण आणले पाहिजे, प्रत्येकाने आपल्या जीवनशैलीचा अभ्यास करून ती पर्यावरण पुरक कशी होईल याचा विचार केला पाहिजे, तरच ओंक्सिजनचे प्रमाण वाढून हवेतील कार्बनचे प्रमाण कमी होऊ शकते.

स्वाध्याय कृती

प्रश्न 1.

कारणे लिहा.

(i) स्नेहल त्रासली कारण

उत्तर:

स्नेहल त्रासली कारण रेखामावशींच्या पायाचे काळे मळकट ठसे पुसलेल्या फरशीवर उमटले होते.

(ii) पावडेकाकांचा चेहरा पडला कारण

उत्तर:

पावडेकाकांचा चेहरा पडला कारण मोबाईल स्क्रीनवर पावडे काकांची काळीकुट्ट पावलं उमटली होती.

(७) खालील तख्ता पूर्ण करा

एकवचन	शहर	नदी	पाऊल	डोंगर
अनेकवचन	शहरे	नद्या	पावले	डोंगर

फूटप्रिन्टस Summary in Marathi

फूटप्रिन्टस पाठपरिचय

तरूणांना मार्गदर्शन करणाऱ्या छात्रप्रबोधन एप्रिल २०१७ च्या अंकातून प्रस्तुत पाठ घेतला आहे. ग्लोबल वॉर्मिंगमधून आपल्या धरणीमातेला वाचवण्यासाठी वृक्षसंवर्धनाबरोबरच, वैयक्तिक वाहनांचा उपयोग करण्यापेक्षा प्रवासी वाहन सुविधांचा अधिकाधिक वापर करावा, त्यासाठी आपली जीवनशैली बदलावी असा संदेश 'फूटप्रिन्टस' या पाठातून लेखक 'डॉ. प्रदिप आवटे' यांनी दिला आहे.

फूटप्रिन्टस Summary in English

To save the earth from global warming, besides planting trees, we must use public transportation rather than private vehicles, which will also help to reduce the pollution. To realize this, our routine lives must undergo changes and adjustments whenever necessary. This is the message of this lesson by Dr. Pradeep Awate. Minimising the use of electronic gadgets and machinery will help us connect with nature and there will also be additional greenery in the world around us.

फूटप्रिन्टस शब्दार्थ

- समदी - सगळी - (entire)
- बक्कल - पुष्कळ - (abundant, plenty)
- उखणणे - खडबडीत होणे - (become rough)
- गोजिरा - सुंदर - (beautiful)
- चिरण्या - तडा, भेगा - (cracks)
- लोन्यागत - लोण्यासारखा - (like butter)
- निरभ्र - ढग नसलेल्या, स्वच्छ - (cloudless)
- चंदेरी - चांदीसारखा - (like silver of silver colour)
- ठसे - छाप - (an impression)
- स्फटिक - पारदर्शक - (crystal)