



0335CH05

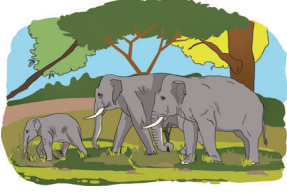
वनस्पती आणि प्राणी एकत्र राहतात



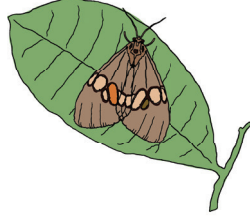
चौथ्या अध्यायात आपण पुष्कळ वनस्पती पाहिल्या. तुम्ही पाहिलं आहे का की जिथे वनस्पती आहेत, तिथे प्राणीही आहेत. नीट पाहिलं तर लक्षात येईल की आपल्याला दिसणाऱ्या वनस्पतींवर, आजूबाजूला आणि खालीही बरेच प्राणी राहतात!



वनस्पती आणि प्राणी एकत्र राहतात
इथे झाडांसोबत राहणाऱ्या प्राण्यांची काही चित्रे आहेत. या चित्रांमधून तुम्ही कोणते प्राणी ओळखता? त्यापैकी कोणते प्राणी तुम्ही आधी पाहिले आहेत? आणि यापैकी कोणते प्राणी जमिनीत राहतात? पान 63 वर दाखविलेल्या प्राण्यांपैकी कोणता प्राणी तुम्ही आधी पाहिला आहे का? आपण त्यांना कोठे पान क्रमांक



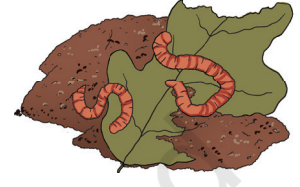
गवत खाणारे हत्ती



पानावर विश्रांती घेणारा पतंग



पान चावणारी एक अळी



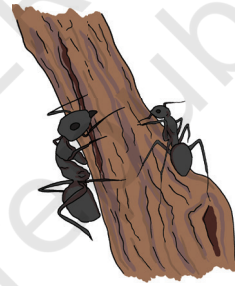
पाने व मातीवरील गांडूळे



गाणारा शिंपी पक्षी



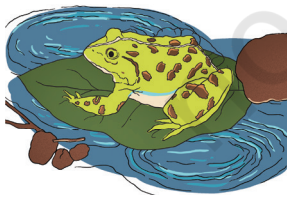
झाडाच्या खोडावरील सुतार पक्षी



पानांचा वापर करून मुंग्या आपले घरटे बांधतात



एक रंगीत किडा (स्टिक बग) पानावर बसलेला आहे



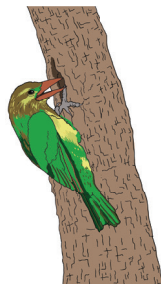
पानावर विश्रांती घेणारा बेडूक



पानावर बसलेले फुलपाखरू



खारी झाडाच्या ढोलीत लपण्यासाठी आणि विश्रांतीसाठी राहतात.



घरटे बांधण्यासाठी झाडाची पोकळी वापरणारे बार्बेट





चर्चा करा

63 वरील कोणते प्राणी तुम्ही याआधी पाहिले आहेत? तुम्ही त्यांना कुठे आणि कसे पाहिले ते वर्णन करा. हातांच्या बोटांचा, तळव्यांचा आणि हातांचा उपयोग करून ते प्राणी किती छोटे किंवा मोठे आहेत, ते दाखवा!



शोधा

हे प्राणी वनस्पतींच्या जवळ राहणे का पसंत करतात?

मातीतील जीवन

मातीवर एका झाडाच्या शेजारी उभे राहा. जर तुम्हाला सोयीस्कर वाटत असेल, तर तुमचे पादत्राणे काढा.

तुमच्या पायाखालची माती कोणत्या रंगाची आहे?



क्रियाकलाप १

आपल्या वनस्पती मित्राजवळील थोडी माती हाताने उचला.

- ते कशी दिसते आणि कशी वाटते?
- कोरडे, ओलसर, रुक्ष, गुळगुळीत, कडक की दाणेदार?
- मातीत काही पाने किंवा कीटक सापडले का?
- आता या मातीचा वास घ्या आणि लक्षात ठेवा.

माझी माती वाटली

रुक्ष

☐

गुळगुळीत

☐

कठिण

☐

दाणेदार

☐

होते

काहीच नाही

☐

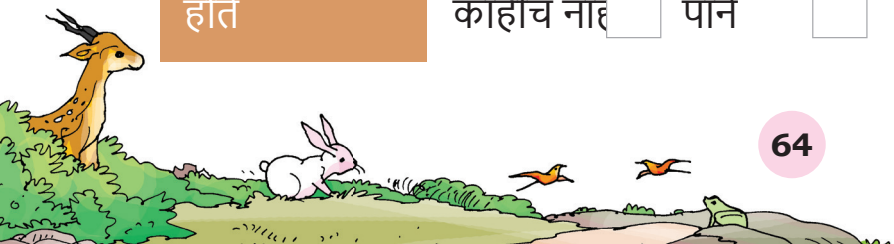
पाने

☐

लहान दगड

☐

कीटक

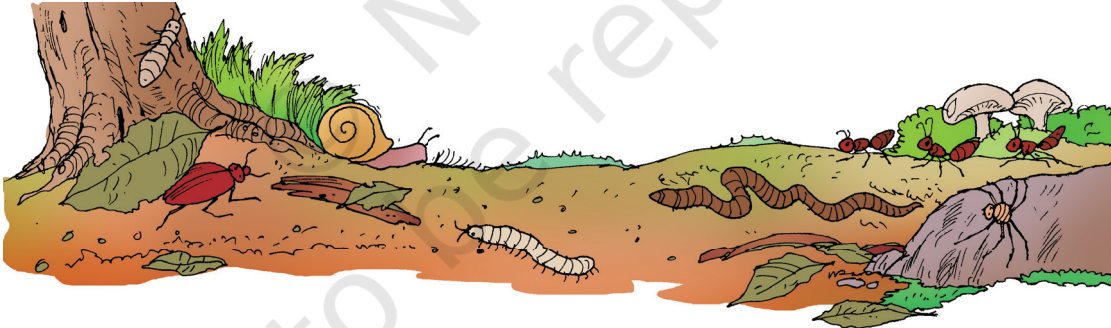
☐

पाऊस पडल्यानंतर एक दिवसानंतर वरील क्रिया पुन्हा करा. त्याच ठिकाणाहून माती उचलायला विसरू नका. मातीच्या दिसण्यात, जाणवण्यात, गंधात काही फरक आढळला का?

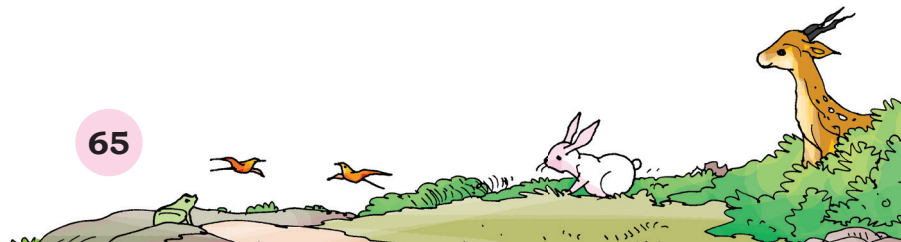
दुसऱ्या ठिकाणाहून, झाडांपासून दूर असलेल्या ठिकाणची थोडी माती उचला. ती तुम्ही आधी घेतलेल्या मातीतून वेगळी आहे का? कशाप्रकारे वेगळी आहे, ते सांगा.

मातीची अधिक काळजीपूर्वक तपासणी करा. त्यात कोणत्या छोट्या छोट्या गोष्टी लक्षात येतात?

माती हा पृथ्वीच्या पृष्ठभागाचा सर्वात वरचा थर आहे. लहान तुकडे झालेले खडक, तसेच जुनी पाने, मुळे, देठ आणि कीटकांसारखे जिवंत व मृत प्राणी यांच्यापासून माती तयार केली जाते.



मातीत अनेक कीटक आणि इतर जीव राहतात! काही तुम्हाला दिसतात, तर काही खूप छोटे असल्यामुळे दिसत नाहीत. मातीच्या वरच्या थरावर आणि गवत-पानांच्या मध्ये फिरणारे जीव तुम्हाला दिसू शकतात, जसे की मुंग्या, दीमक, छोटे भुंगे आणि गवतटोळे.



जेव्हा पाऊस पडतो आणि माती ओलसर होते तेव्हा गांडूळ, मिलिपीड सारखे इतर प्राणीही दिसू शकतात. आपल्याला जमिनीत अधिक गवत आणि इतर वनस्पती देखील वाढताना आढळू शकतात.



चर्चा करा

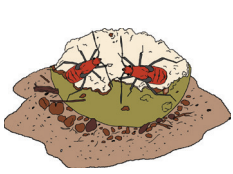
पावसाळ्यात आजूबाजूला अनेक वनस्पती आणि प्राणी पाहायला मिळतात. या नवीन वनस्पती आणि प्राणी आले कुठून? तुम्ही त्यांना आधी का पाहू शकला नाही?



क्रियाकलाप २

आपल्या वनस्पती मित्राजवळ उभे रहा आणि आजूबाजूला पहा. आपण किती वेगवेगळे प्राणी पाहू शकता? त्यांचे शब्दात वर्णन करा आणि तक्ता भरा. गरज

मी पाहिलं... (वर्णन)	चालू च होते....	ते काय करत होते?
एक लहान उड्या मारणारा कीटक.	गवत	उडी मारणे
एक पातळ झाड ज्याच्या फांद्या वळत राहतात.	जवळच आणखी एक वनस्पती	काहीही नाही
एक काळा पक्षी		



सडलेल्या फळावर लाल किडे



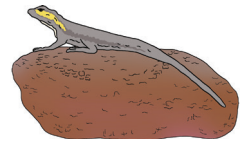
निळा उडणारा कीटक



पानांवर मुंग्या



लांटाना फुलांवर बसलेले फुलपाखरू



दगडावर बसलेला सरडा

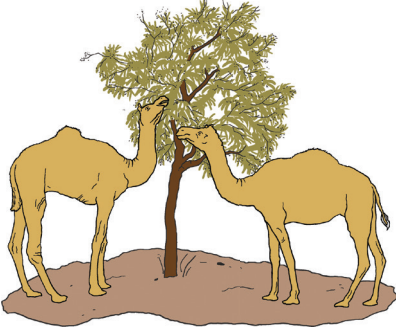
शिक्षकांसाठी सूचना

काही कीटक पावसाची वाट बघून मातीतून बाहेर येतात. झाडांची बिया मातीत दीर्घकाळ टिकून राहू शकतात आणि पाऊस पडल्यावर किंवा पाणी घातल्यावर उगवतात.



तुम्हाला माहिती आहे का?

प्राणी, पक्षी आणि कीटक झाडांच्या वेगवेगळ्या भागांचा वापर अन्न, निवारा **पक्षीया**



उंट वनस्पतींची पाने खातात



पक्षी, जसे की घुबड, झाडांच्या ढोलीचा वापर आपल्या पिल्लांना वाढवण्यासाठी करतात.



खारी आणि कावळे झाडांच्या फांद्यांचा उपयोग आपली घरटी बनवण्यासाठी आणि आपल्या पिल्लांना वाढवण्यासाठी करतात.



माकडांना वनस्पतींची फळे खायला आवडतात



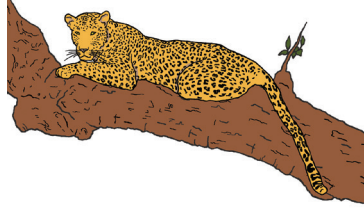
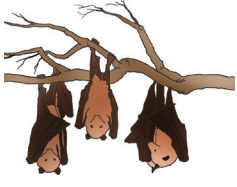
सूर्यपक्षी आणि फुलपाखरे विविध फुलांमधील मध पितात.



शिंपी पक्षी झाडांच्या पानांची शिवण काढून आपली घरटी तयार करतात.



आपलं आश्चर्यकारक जग | इयत्ता तिसरी: 3



वटवाघुळ आणि बिबट्या विश्रांतीसाठी आणि
आश्रयासाठी झाडांच्या फांद्या वापरतात

अळी झाडांच्या वेगवेगळ्या पानांवर चरून
अन्न मिळवते.

या प्राण्यांपैकी तुम्ही किती पाहिले आहेत? त्यांना पाहण्यासाठी लक्ष ठेवा!



क्रियाकलाप ३

पक्ष्यांचे आवाज

- डोळे मिटून पक्ष्यांचे आवाज ऐकण्याचा प्रयत्न करा.
पक्ष्यांचा आवाज ऐकू येतो का?
कोणते पक्षी हे आवाज काढत आहेत ते तुम्ही पाहू शकता का?
- तुमच्या हातांनी तुमचे कान पेल्यासारखे झाका आणि चेहरा पक्ष्यांच्या आवाजाच्या दिशेने वळवा. तुम्हाला आवाज अधिक स्पष्ट ऐकू येतो का?



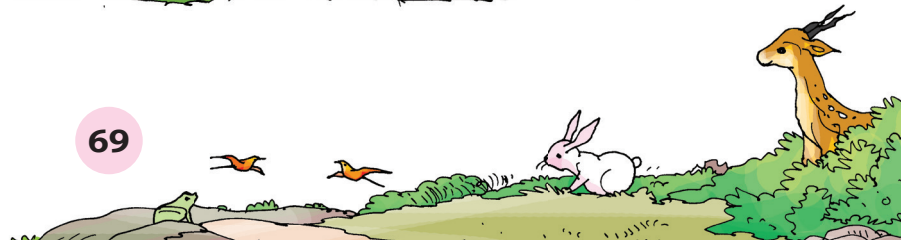
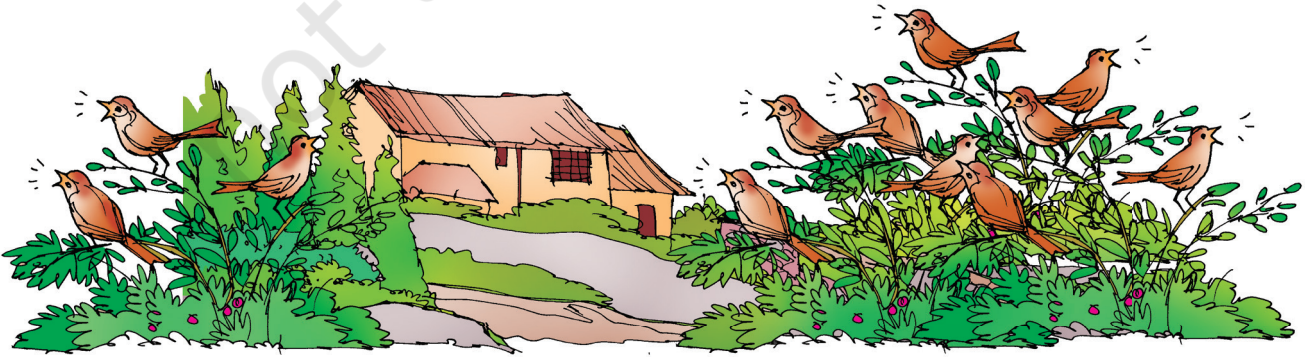
वेगवेगळे पक्षी, वेगवेगळे आवाज

- आपण ऐकलेले पक्ष्यांचे आवाज आठवा. वेगवेगळे पक्षी जे आवाज काढतात ते निर्माण करण्याचा प्रयत्न करा.
- आता आपण ऐकलेल्या कोणत्याही पक्ष्यांचा आवाज खालील तक्त्यात लिहिण्याचा प्रयत्न करा.

पक्ष्याचे नाव	आवाज
कबुतर	गुटर गू

- जर तुम्हाला पक्ष्यांचे आवाज ऐकू येत नसतील, तर त्यामागचे कारण काय असेल, असे तुम्हाला वाटते?
- तुम्हाला पक्ष्यांचे आवाज जास्त ऐकू येतात --

सकाळच्या वेळी
दुपारी?
संध्याकाळी?



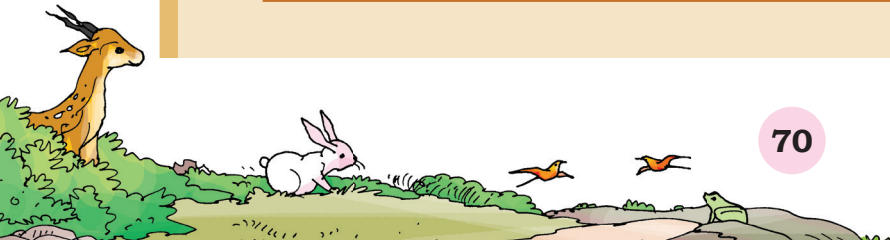
चला चिंतन करूया

क. चर्चा करा

1. मागील उपक्रमादरम्यान आपण गोळा केलेल्या मातीच्या दोन नमुन्यांचा रंग आणि पोत काय होता? तुम्ही त्यांना कोणत्या महिन्यात घेतले? त्यांना वेगळा वास आला का आणि आपण गंधांचे वर्णन करू शकता?
2. आपण निरीक्षण करीत असलेल्या वनस्पतींवर कोणत्या महिन्यात ताजी नवीन पाने दिसली?
3. वनस्पतींच्या आजूबाजूला कोणते प्राणी, पक्षी आणि कीटक दिसले?
4. प्राणी, पक्षी आणि कीटक वनस्पतींवर कसे अवलंबून असतात हे आठवा आणि लिहा. तुमचे आवडते उदाहरण कोणते होते?
5. माती कशापासून बनलेली असते?

ख. लिहा

आपण वनस्पतींच्या जवळ किंवा वनस्पतींवर पाहिलेल्या दोन प्राण्यांची नावे.		
या प्राण्यांचे आकार, आकारमान आणि रंगांचे वर्णन करा.		
हे प्राणी या वनस्पतींजवळ का राहत होते याचा अंदाज घ्या.		
या प्राण्यांबद्दल आणखी कोणत्या मनोरंजक गोष्टी तुमच्या लक्षात आल्या?		



ग. चित्र काढा

लक्षात ठेवा तुम्ही तुमच्या वनस्पती मित्राबद्दल लिहिलं होतं. आता आपल्या वनस्पती मित्राला आकर्षित करण्याचा प्रयत्न करा. आपल्याला प्राणी, पक्षी किंवा कीटक दिसलेली ठिकाणे दर्शविण्यासाठी आपल्या चित्रात वेगवेगळ्या रंगाचे छोटे ठिपके वापरा.



घ. व्यवस्थित क्रम लावा

एके दिवशी सुमाला एका टागरच्या झाडावर एक अळी सापडली. तिला ते मनोरंजक वाटले. सुमारे १० मिनिटे तिने त्याचे निरीक्षण केले. ती सतत कोवळी पाने खात होती. तिची आई तिच्या जवळ आली. तिने तिला दररोज अळीचे निरीक्षण करण्यासाठी मार्गदर्शन केले. सुमाला अधिकच कुतूहल वाटू लागलं. एखाद्या मोठ्या व्यक्तीचा सल्ला घ्या आणि खालील बदल क्रमाने व्यवस्थित करा.

- ☐ आता फुलपाखरू होतं.
- ☐ अळीने एक कोष तयार केला.
- ☐ तो हळुवारपणे उडून गेला.
- ☐ एके दिवशी त्याने खाणे बंद केले.
- ☐ तो कोषातून बाहेर आला.

