७. अरण्यलिपी

प्राणी पाहण्यासाठी आपण कधीकधी जंगलात खूप भटकतो; पण एखाद्या वेळी एकही प्राणी आपल्याला दिसत नाही आणि आपण नाराज होतो, निराश होतो. जंगलात जरी प्राणी दिसले नाहीत, तरी त्यांच्या खाणाखुणा सर्वत्र विखुरलेल्या असतात. त्या खाणाखुणा म्हणजे वन्य प्राण्यांची अरण्यलिपी होय.

वन्य जीव जंगलात ठरलेल्या पाऊलवाटेवरून ये-जा करतात. त्या पाऊलवाटांचे निरीक्षण करावे. त्यात तुम्हांला वन्य जीवांच्या पावलांचे ठसे उमटलेले दिसतील. पाणवठ्यावर गेलात, तर तेथील ओल्या मातीतही अनेक वन्य जीवांच्या पावलांचे ठसे तुम्हांस पाहायला मिळतील. ठसे ताजे व स्पष्ट असतील, तर कोणता प्राणी पाऊलवाटेवरून गेला अथवा किती वेळापूर्वी पाण्यावर येऊन गेला याची माहिती मिळते. प्रत्येक जातीच्या प्राण्यांच्या पायांचे ठसे वेगवेगळे असतात. अगदी सकाळी नरम जमिनीवरील धुळीत त्यांच्या पायांचे ठसे स्पष्ट दिसतात. दिवस जसजसा पुढे सरकतो, तसतसे इतर प्राण्यांच्या वर्दळीने, वाहणाऱ्या वाऱ्याने असे ठसे पुसट होत जातात. पाणवठ्यावरील ओल्या मातीत अनेक पक्ष्यांच्या पाऊलखुणा आढळतात. ह्या साऱ्या पाऊलखुणा रांगोळी घातल्यासारख्या सुंदर दिसतात. त्या पाहताना मनाला आनंद होतो.

वाघ वा बिबट्याच्या पावलांचा ठसा पाहायला मिळाल्यानंतर अधिक आनंद होतो. वाघाच्या पावलांचे ठसे इतर प्राण्यांपेक्षा वेगळे असतात. वाघ पायांचा आवाज होऊ नये, यासाठी पालापाचोळ्यातून चालणे टाळतो. तो पाऊलवाटेवरून, नदीनाल्यांच्या पात्रांतून, वाळूवरून चालतो. अशा पाऊलवाटा तपासाव्या. नदीनाल्यांतल्या ओल्या वाळूत, मातीत वाघाचे ठसे आढळतात, त्यावरून ते वाघाचे क्षेत्र आहे हे आपल्याला कळते. प्रत्येक वाघाच्या पायांच्या ठशांत फरक आढळतो. वाघाच्या पायाचा अंगठा पंजाच्या वरच्या बाजूस असतो. त्यामुळे अंगठ्याचा ठसा मातीत उमटत नाही. फक्त त्याचा तळवा व चार बोटांचा ठसा मातीत उमटतो. त्याचे करंगळीकडून तिसरे बोट मोठे असते. वाघाच्या पावलांच्या ठशांवरून वाघांची गणती केली जाते. चालताना तो मागचा पाय बरोबर पुढच्या पावलाच्या ठशावर टाकतो. त्यामुळे पुढच्या पावलाचा ठसा पुसला जातो; म्हणून शिरगणती करताना वाघ व बिबट्याच्या मागच्या पायांचे ठसे घेतात.

वाघाच्या ठशावरून तो वाघाचा आहे का वाघिणीचा आहे, हेही ओळखता येते. वाघ-वाघिणीचे पुढचे पाय चौकोनी असतात; परंतु त्यांच्या मागच्या पंजांत फरक असतो. वाघाचा पंजा चौकोनी असतो. त्याची लांबी-रुंदी सारखी असते; परंतु वाघिणीच्या मागच्या पायाचा तळवा आयताकृती असतो. रुंदीपेक्षा त्याची लांबी जास्त असते.

नर-मादीच्या पावलांचे ठसे जवळजवळ दिसल्यास ते दोघे बरोबर होते, असे समजायला हरकत नाही. ज्या प्राण्यांच्या पायांच्या नख्या बाहेर आलेल्या असतात, त्यांच्या पंजाच्या ठशात बोटांबरोबर नख्याही उमटलेल्या दिसतात.

तरसाचा ठसा तीन इंच लांब असतो. जंगली कुत्र्याचा ठसा सुबक दिसतो. त्याच्या पंजाचा तळवा व चार बोटे नख्यांसह मातीत उमटलेली दिसतात. चारही बोटांत अंतर असते. तळवा व बोटे यातही अंतर असते.

अस्वलाच्या पायाचा ठसा माणसाच्या पायाच्या ठशासारखा दिसतो. बोटाबरोबर त्याच्या पाचही लांब नख्या ठशात उमटलेल्या असतात.

खूर असलेल्या प्राण्यांचे ठसेही पाणवठ्यावर, मातीत पाहायला मिळतात. ओलसर मातीत वा कोरड्या मातीत ठसे चांगले दिसतात. चिखलात खोल पाय रुतत असल्याने ठसे पूर्णपणे दिसत नाहीत.

गव्याच्या खुरांचा ठसा मोठा असतो. तो सहा इंच भरतो. पाळीव गुरांच्या खुरासारखा दिसतो.

हरणाच्या खुरांचा ठसा लहान असतो. त्याच्या खुरांच्या दोन अर्धवर्तुळाकार भागाच्या खुणा जवळ जवळ दिसतात. सांबर, बाराशिंगा, बौशिंगा, चिंकारा व काळवीट यांच्या खुरांचे ठसे कमी-जास्त आकारांचे असतात. भेकराच्या खुराचा ठसा अवघा एक ते सव्वा इंच असतो.

एकंदरीत वन्य प्राण्यांच्या ठशांवरून आपल्याला प्राण्यांची बरीच माहिती मिळते. त्यावरून प्राणी कोणत्या दिशेला गेला ते कळते. काही प्राण्यांच्या ठशांवरून तो नर होता की मादी होती, ते समजते. चालताना त्यांचा मागचा पाय पुढच्या पायाच्या ठशावर पडत असतो. त्यामुळे एकच ठसा उमटलेला दिसतो; परंतु पळताना मागील व पुढील दोन्ही पायांचे ठसे दिसतात. त्यावरून तो चालत गेला, की पळत गेला ते कळते. दोन्ही पायांच्या ठशांमधील अंतर जेवढे कमी तेवढा तो वेगात पळत गेला असे समजावे. वन्य प्राण्यांच्या ठशांचे निरीक्षण करणे मजेशीर असते त्यात वेळ कसा जातो ते समजत नाही.

काही प्राणी ठरावीक ठिकाणीच विष्ठा टाकतात. विष्ठेचा आकार, रंग यांवरून ते प्राणी चटकन ओळखता येतात.

काही प्राण्यांच्या विष्ठेत शिकार केलेल्या प्राण्यांचे न पचलेले भाग- जसे केस, नखे व हाडे आढळून येतात. त्या निरीक्षणावरून ती शिकार कोणत्या प्राण्याची असेल हे ओळखता येते.

जंगलातून फिरताना आपल्याला अनेक आवाज ऐकू येतात. उंच उंच गवतातून पाण्याकडे येणारे हिंस्र प्राणी पाहून पक्षी मोठ्याने आवाज करत उंच उडतात, तर शिकार होणारे प्राणी- जसे हरिण, सांबर व काळवीट मोठ्या आवाजात ओरडत धोक्याची सूचना देतात.

वन्य प्राण्यांच्या पावलांचे ठसे, शिकार करण्याची पद्धत, विष्ठा व झाडा-झुडपांवरील त्यांच्या नख्यांच्या खुणा, दातांच्या खुणा, त्यांचे विविध आवाज यांवरून त्यांची आपल्याला ओळख होते. ही एक प्रकारची अरण्यलिपीच होय.

जंगलवाचनाचा आपल्याला छंद लागला, की डोळ्यांनी, कानांनी, नाकाने आपण प्राण्यांच्या अनेक गोष्टी जाणतो. प्राण्यांचे आवाज, पायांचे ठसे, वास आपल्याला प्राण्यांच्या जगाशी एकरूप करतात. ओढा, नदीकाठ, माळरान, डोंगरदऱ्या, ओहळ, झाडेझुडपे या सगळ्यांशी जवळीक निर्माण होते. कुठलेही जंगल आपल्याला कंटाळवाणे वाटत नाही, कारण जंगलवाचनाचा अनुभव आपल्याला नवीनवी माहिती आणि वेगळ्याच स्वरूपाचा आनंद मिळवून देतो.

- सुरेशचंद्र वारघडे

शब्दार्थ : पाणवठा – जंगलातील प्राणी पाणी पिण्यासाठी जेथे येतात ते ठिकाण, पाणी भरण्याचे सार्वजनिक ठिकाण. **शिरगणती** – मोजदाद.

स्वाध्याय

प्र. १. एका वाक्यात उत्तरे लिहा.

(अ) अरण्यलिपी म्हणजे काय?

(आ) वाघांची गणती कशावरून केली जाते?

(इ) जंगलात कोणते प्राणी धोक्याची सूचना देतात?

प्र. २. खालील प्रश्नांची तीन–चार वाक्यांत उत्तरे लिहा.

(अ) 'वाघाचे क्षेत्र' कशावरून ओळखता येते?

(आ) वाघ–वाघिणीच्या ठशांमध्ये काय फरक असतो?

(इ) शिकार झालेला प्राणी कोणता होता, हे कशावरून ओळखता येते?

प्र. ३. तुमच्या शब्दांत लिहा.

तुमच्या घरी, शेजारी कोणकोणते प्राणी आहेत, ते कसे चालतात, ते काय खातात तसेच वेगवेगळ्या प्रसंगी त्यांनी केलेल्या कृतींचे व आवाजांचे निरीक्षण करा. तुमचे अनुभव लिहा.

उपक्रम : १. तुमच्या परिसरातील पाच प्राण्यांच्या पावलांचे किंवा पावलांच्या ठशांचे निरीक्षण करा. ठशांवरून हे प्राणी तुम्ही कसे ओळखले ते मित्रांना सांगा.

२. खालील प्रकारचे ठसे घ्या. त्यांचे निरीक्षण करा. ठशांतील सारखेपणा, वेगळेपणा सांगा.

(अ) तुमच्या दोन्ही हातांच्या बोटांचे ठसे कागदावर घ्या. त्यांचे निरीक्षण करा. पाच–पाच मुलांचे गट करा. प्रत्येकाच्या हाताच्या व पायाच्या बोटांचे ठसे कागदावर घ्या. निरीक्षण करा व फरक सांगा.

(आ) भेंडी व कांदा यांचे काप घ्या. ते रंगात बुडवा. त्यांचे कागदावर ठसे घ्या. त्यांपासून चित्रे बनवा.

३. पक्षी निरीक्षणावरील पुस्तके मिळवा व वाचा.

४. निरक्षर व्यक्तींना सही करता येत नाही. अशा वेळी त्यांच्या डाव्या हाताच्या अंगठ्याचा ठसा घेतला जातो; पण कधीकधी साक्षर व्यक्तींच्याही बोटांचे ठसे घेतले जातात. कोणकोणत्या कामांसाठी व्यक्तींच्या बोटांचे ठसे घेतले जातात याची शिक्षक, आईवडील यांच्याकडून माहिती घ्या.

- **पायांना रंग लावून, पायांचे ठसे कसे काढलेले आहेत ते पाहा.**

खेळूया शब्दांशी.

- मूळ शब्द ठसा. या शब्दाचे सामान्यरूप होताना ‘स’ चा ‘श’ होतो. उदा., ठशावरून, ठशात, ठशांचा इत्यादी. याप्रमाणे पैसा, म्हैस या शब्दांची सामान्यरूपे लिहा.
- या पाठात पालापाचोळा, झाडेझुडपे, नदीनाले हे जोडशब्द आले आहेत. यासारखे तुम्हांला माहीत असलेले आणखी जोडशब्द लिहा.
- ‘मजा’ या शब्दाला ‘शीर’ शब्द लागून ‘मजेशीर’ हा शब्द तयार झाला आहे. यासारखे आणखी शब्द शोधा. त्यांचा संग्रह करा.
- **वाचा.**

सुभाष शाळेत आला. समोरच त्याला त्याचा मित्र समीर दिसला. सुभाषला खूप आनंद झाला. तो म्हणाला, ‘‘मित्रा, काय रे, कसा आहेस? बरं वाटतंय ना तुला? तू नव्हतास तर मला करमत नव्हतं..... .’’ सुभाष बोलत होता. बोलताना तो अगदी रडवेला झाला होता. समीरने त्याच्या खांद्यावर हात ठेवला व त्याने सांगायला सुरुवात केली.

वरील परिच्छेदात अधोरेखित केलेली सर्वनामे कोणासाठी वापरली आहेत, ते त्या शब्दांसमोर लिहा.

उदा., त्याला – सुभाषसाठी.

(अ) त्याचा –	(इ) तुला –	(उ) मला –	(ए) त्याच्या –
(आ) तो –	(ई) तू –	(ऊ) तो –	(ऐ) त्याने –

- **खाली काही वाक्ये दिली आहेत. त्यांतील नामे ओळखून त्यांसाठी योग्य ती सर्वनामे वापरा.**

(अ) हसीना खूप हुशार आहे. .... रोज शाळेत जाते.

(आ) पक्षी उडत उडत लांब गेले. .... दिसेनासे झाले.

(इ) बाई मुलांना खाऊ वाटत होत्या. .... मुलांशी गप्पा मारत होत्या.

(ई) भाऊ घरात गेला. .... काही सुचेना.

- **खालील वाक्यांतील सर्वनामे अधोरेखित करा.**

(अ) ते बाजारात गेले.

(आ) तुला त्यांनी हाका मारल्या.

(इ) आम्ही जेवत होतो.

(ई) त्याचा आवाज गोड आहे.

(उ) मी स्वतः झाडून घेतले.

(ऊ) आपण प्रकल्प पूर्ण करूया.

- **या पाठातील सर्वनामे शोधा व लिहा.**