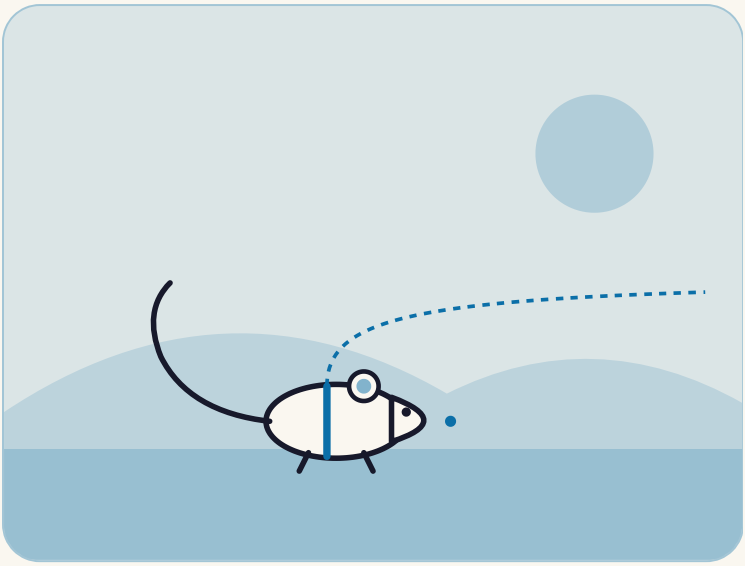

टांझानिया

भूसुरुंगांवरून चालणारे उंदीर

बहुतेक लोक उंदरांना उपद्रवी मानतात. बार्ट वीटजेन्स यांनी त्यांच्यात जीवनरक्षक पाहिले. त्यांनी उंदरांना भूसुरुंग शोधण्याचे प्रशिक्षण दिले जेणेकरून कुटुंबे सुरक्षित राहू शकतील.

कुठे मोरोगोरो

कोण बार्ट वीटजेन्स आणि हिरोरॅट्स

केव्हा 1995 ते आजपर्यंत

4 मिनिटांचे वाचन

प्रकरण पांहेलं

गोष्ट

युद्धे संपतात, पण लपलेली शस्त्रे जमिनीत तशीच राहतात. अनेक देशांमध्ये भूसुरुंग अनेक दशके सक्रिय राहतात. शेतकरी शेतात नांगर चालवू शकत नाहीत. मुले शाळेत जाऊ शकत नाहीत. गवतावर पडलेले एक पाऊल आयुष्य कायमचे बदलून टाकू शकते.

ही शस्त्रे हटवणे हे अतिशय संथ आणि धोकादायक काम आहे. शोध पथके हातात मेटल डिटेक्टर घेऊन काम करतात. पण मेटल डिटेक्टर प्रत्येक गंजलेल्या खिळ्यावर, पत्र्याच्या डब्यावर किंवा तारेवर आवाज करतो. कर्मचारी निरुपद्रवी भंगार उकरण्यात तासनतास घालवतात. काही शेतांमध्ये एका खऱ्या सुरुंगासाठी शेकडो खोट्या अलार्मवर खोदकाम करावे लागते.

बेल्जियममधील बार्ट वीटजेन्स नावाच्या एका तरुण प्रॉडक्ट डिझायनरने बातम्यांमध्ये ही भीषण परिस्थिती पाहिली. लहानपणी बार्टने पाळीव उंदीर आणि हॅमस्टर पाळले होते. त्यांना माहित होते की या प्राण्यांची वास घेण्याची क्षमता विलक्षण असते. 1995 मध्ये त्यांनी गंध ओळखणाऱ्या लहान प्राण्यांवर एक वैज्ञानिक संशोधन लेख वाचला. त्यांच्या मनात एक विचार आला. उंदरांना भूसुरुंगांमधील स्फोटकांचा वास घेण्याचे प्रशिक्षण देता येईल का?

योग्य प्राण्याची निवड

जेव्हा बार्टने ही कल्पना मांडली, तेव्हा अनेक लोक हसले. लोक उंदरांना अस्वच्छ आणि त्रासदायक मानतात. पण बार्टने यात व्यावहारिक विज्ञान पाहिले. कुत्रे स्फोटक शोधू शकतात, पण त्यांना सांभाळणे आणि शिकवणे खूप महाग असते. कुत्रा फक्त एकाच व्यक्तीशी जोडला जातो. ती व्यक्ती सोडून गेली, तर तो दुसऱ्या कोणासोबत काम करण्यास नकार देऊ शकतो.

सर्वात महत्त्वाचे म्हणजे कुत्रे जड असतात. बहुतेक भूसुरुंग पाच किलोग्रॅम किंवा त्याहून अधिक वजन पडल्यावर फुटतात. मैदानात पळणारा एक मोठा कुत्रा स्फोट घडवून आणू शकतो.

बार्टला असा प्राणी हवा होता ज्याचे नाक तीक्ष्ण असेल आणि वजन खूप हलके असेल. त्यांनी बेल्जियममधील शास्त्रज्ञांचा सल्ला घेतला. त्यांनी आफ्रिकन महाकाय पाऊच्ड उंदराकडे लक्ष वेधले. ही प्रजाती आफ्रिकेत आढळते. हा उंदीर मांजराएवढा लांब असू शकतो, पण त्याचे वजन केवळ एक किलोग्रॅम असते. तो इतका हलका असतो की त्याच्या वजनाने सुरुंग फुटत नाही.

हा उंदीर सहा ते आठ वर्षे जगतो. त्यामुळे त्याला काम करण्यासाठी मोठे आयुष्य मिळते. तो शांत, मनमिळाऊ आणि स्थानिक आजारांपासून सुरक्षित असतो. 1997 मध्ये बार्टने आपले स्वप्न पूर्ण करण्यासाठी APOPO नावाची संस्था स्थापन केली. 2000 मध्ये त्यांनी आपले मुख्यालय टांझानियामधील मोरोगोरो येथे हलवले. तेथील विद्यापीठासोबत मिळून त्यांनी प्रशिक्षणाचे मैदान तयार केले.

केळी, क्लिकर आणि माती

संघाने या नव्या सहकाऱ्यांना 'हिरोरॅट्स' असे नाव दिले. उंदराचे पिल्लू चार आठवड्यांचे झाल्यावर प्रशिक्षण सुरू व्हायचे. प्रशिक्षक त्यांना प्रेमाने हातात घ्यायचे, हळूवार बोलायचे आणि माणसांची ओळख करून द्यायचे. या काळजीमुळे उंदरांचा माणसांच्या स्पर्शावर विश्वास बसला.

दहा आठवड्यांचे झाल्यावर खरे प्रशिक्षण सुरू झाले. प्रशिक्षकांनी धातूच्या क्लिकरचा वापर केला. जेव्हा उंदीर टीएनटी स्फोटक असलेल्या छिद्राचा वास घ्यायचा, तेव्हा प्रशिक्षक क्लिकर दाबायचा. क्लिकच्या आवाजाने उंदराला समजायचे की छान खाऊ मिळणार आहे. उंदराला शेंगदाण्यांसोबत बारीक केलेले केळे खायला मिळायचे.

उंदरांना पटकन समजले की स्फोटकांच्या गंधाचा अर्थ गोड बक्षीस आहे. ते गंजलेले लोखंड, जुने डबे आणि कीटकांकडे दुर्लक्ष करू लागले. ते फक्त खऱ्या धोक्याच्या वासावर लक्ष केंद्रित करायचे.

त्यानंतर मैदानात सराव सुरू झाला. प्रशिक्षकांनी प्रत्येक उंदराला मऊ लाल पट्टा लावला. दोन प्रशिक्षक मैदानात एक दोरी धरून उभे राहायचे. उंदीर दोरीच्या रेषेत गवत हुंगत पुढे-मागे धावायचा. जेव्हा त्याला जमिनीत गाडलेल्या सुरुंगाचा वास यायचा, तेव्हा तो थांबायचा. तो आपल्या पायांनी माती उकरायचा.

> ते अक्षरशः शेंगदाण्यांसाठी काम करत आहेत.
>
> बार्ट वीटजेन्स, खाऊच्या बक्षीसाने प्रशिक्षण देण्यावर

प्रशिक्षकांनी नकाशावर ती जागा नोंदवून घेतली. त्यानंतर प्रशिक्षित मानवी तज्ञांनी तो सुरुंग सुरक्षितपणे बाहेर काढला. उंदराला त्याचे बक्षीस मिळाले आणि तो पुढे निघाला.

0	20 min	2015
सुरुंग क्षेत्रात उंदरांना झालेली इजा	टेनिस कोर्टएवढे मैदान तपासण्याची वेळ	मोझांबिक सुरुंगमुक्त घोषित झाले

देशांना भयमुक्त करणे आणि जीव वाचवणे

उंदरांच्या वेगाने सर्वांना थक्क केले. मेटल डिटेक्टरसह माणसाला टेनिस कोर्टएवढे मैदान तपासण्यासाठी चार दिवस लागतात. एकटा उंदीर तेच काम वीस मिनिटांत पूर्ण करू शकतो. उंदीर भंगारावर थांबत नसल्याने तो खोट्या अलार्मवर वेळ घालवत नाही.

2006 मध्ये APOPO ने आपली पहिली तुकडी मोझांबिकमध्ये पाठवली. अनेक दशकांच्या गृहयुद्धामुळे शेतात आणि रस्त्यांवर हजारो भूसुरुंग शिल्लक होते. अनेक वर्षांच्या कामात उंदरांनी एकाही अपघाताशिवाय हजारो गाडलेली शस्त्रे शोधून काढली. सप्टेंबर 2015 मध्ये मोझांबिकने इतिहास घडवला. सरकारने देशाला सर्व ज्ञात भूसुरुंगांपासून पूर्णपणे मुक्त घोषित केले.

हे काम लवकरच अंगोला, झिम्बाब्वे आणि कंबोडियापर्यंत पोहोचले. एका प्रसिद्ध उंदराचे नाव मागावा होते. मागावाचा जन्म 2013 मध्ये मोरोगोरो येथे झाला होता आणि तो कंबोडियात कामाला गेला. पाच वर्षांत मागावाने 71 भूसुरुंग आणि 38 न फुटलेले बॉम्ब शोधले. त्याने 225,000 चौरस मीटरहून अधिक जमीन सुरक्षित केली.

2020 मध्ये एका ब्रिटिश संस्थेने मागावाला प्राण्यांच्या शौर्यासाठी सुवर्णपदक दिले. हा सन्मान मिळवणारा तो इतिहासातील पहिला उंदीर ठरला. मागावा 2021 मध्ये निवृत्त झाला आणि वयाच्या आठव्या वर्षी शांतपणे मरण पावला.

APOPO ने उंदरांना टीबी आजाराचा वास ओळखण्याचे प्रशिक्षणही दिले. एक उंदीर वीस मिनिटांत शंभर नमुने तपासू शकतो. टांझानिया आणि मोझांबिकमध्ये त्यांनी हजारो अशा रुग्णांचा आजार शोधला जो सामान्य चाचण्यांमध्ये सुटला होता.

पंचवीस वर्षांहून अधिक काळाच्या कामात एकही हिरोरॅट सुरुंग क्षेत्रात मरण पावला नाही. आज मोरोगोरोमध्ये तरुण उंदीर अजूनही गवताळ मैदानावर सराव करतात. आपण नायक आहोत हे त्यांना माहित नाही. माणसांना मदत केली की गोड फळ मिळते एवढेच त्यांना ठाऊक आहे. त्यांच्यामुळे लाखो लोक शांततेत चालत आहेत.

केव्हा काय घडलं

- **1995** बार्ट वीटजेन्स यांनी उंदीर सुरुंगांचा वास ओळखू शकतात का याचा शोध सुरू केला.
- **1997** गंध ओळखणारे उंदीर तयार करण्यासाठी वीटजेन्स यांनी बेल्जियममध्ये APOPO ची स्थापना केली.
- **2000** APOPO ने टांझानियातील मोरोगोरो येथे मुख्य प्रशिक्षण केंद्र उभारले.
- **2006** हिरोरॅट्सच्या पहिल्या पथकाने मोझांबिकमध्ये भूसुरुंग हटवण्याचे काम सुरू केले.
- **2015** मोझांबिक अधिकृतपणे सर्व ज्ञात भूसुरुंगांपासून मुक्त घोषित करण्यात आले.
- **2020** हिरोरॅट मागावाला प्राण्यांच्या शौर्यासाठी PDSA सुवर्णपदक प्रदान करण्यात आले.

प्रकरण दुसरे

ही गोष्ट खास का आहे

बहुतेक लोक उंदरांपासून लांब पळतात. समाज त्यांना घाणेरडे आणि रोग पसरवणारे मानतो. या उपक्रमाने लोकांनी भीती बाळगलेल्या प्राण्याला जीवन वाचवणारा नायक बनवले. उंदीर इतके हलके असतात की ते स्फोटकांवरून स्फोट न घडवता

चालतात. दोन दशकांत या कामात एकाही उंदराचा मृत्यू झाला नाही.

आमचं मत

मोठ्या समस्या सोडवण्यासाठी आपण गुंतागुंतीच्या यंत्रांचा शोध घेतो. बार्ट यांनी आपल्या शेजारी राहणाऱ्या साध्या प्राण्यावर विश्वास ठेवला. जेव्हा आपण निसर्गाशी लढण्याऐवजी त्याला समजून घेतो, तेव्हा साधे विचारही जग बदलू शकतात.

प्रकरण तिसरे

आपण काय शिकू शकतो

1 दुर्लक्षित साधनांमध्ये उपाय शोधा

बार्ट यांनी महागडा रोबो बनवला नाही. त्यांनी पाहिले की निसर्गात सर्वात तीक्ष्ण नाक उंदरांकडे आहे.

हे करून पाहा: कामातील एका जुन्या समस्येकडे पहा. तुम्ही दुर्लक्ष केलेल्या दोन सोप्या साधनांची यादी करा.

2 कमकुवतपणाला ताकद बनवा

उंदीर लहान आणि नाजूक असतात. हेच कमी वजन सुरुंग क्षेत्रात त्यांची सर्वात मोठी ढाल बनले.

हे करून पाहा: तुमचा एक असा गुण लिहा ज्याला तुम्ही कमकुवतपणा मानता. इतर भूमिकेत तो कसा उपयोगी पडेल याचा विचार करा.

3 लहान आणि सतत बक्षीस द्या

प्रशिक्षकांनी उंदरांना चुकीबद्दल कधीही शिक्षा केली नाही. प्रत्येक यशावर ते क्लिकचा आवाज आणि केळे द्यायचे.

हे करून पाहा: एक नवी सवय सुरू करा. प्रत्येक लहान पाऊल पूर्ण झाल्यावर लगेच स्वतःला एक छोटे सकारात्मक बक्षीस द्या.

4

सुरक्षेबाबत घाई करू नका

तपासणीत पूर्ण यश मिळेपर्यंत तज्ञ कोणत्याही प्राण्याला खऱ्या सुरुंग क्षेत्रात पाठवत नाहीत.

हे करून पाहा: आपला पुढचा मोठा प्रकल्प सोपवण्यापूर्वी कोणताही शॉर्टकट न घेता एक संपूर्ण चाचणी नक्की करा.

मनात ठेवण्यासारखा एक विचार

कधीकधी सर्वात मोठी मदत अशा जीवाकडून येते ज्याची आपण कधीच अपेक्षा केली नसते.

स्रोत (इंग्रजीत)

APOPO
HeroRAT Magawa Receives PDSA Gold Medal

The Guardian
Magawa the Landmine Detection Rat Given Gold Medal

PDSA
PDSA Gold Medal: Magawa

तथ्य-तपासणी टीप: मागावाने सुरक्षित केलेल्या जमिनीच्या क्षेत्रफळाबाबत स्रोतांमध्ये थोडा फरक आहे, जो त्यांच्या सेवेदरम्यान 141,000 ते 225,000 चौरस मीटरहून अधिक झाला. “आमचं मत” असलेल्या ओळी आमचं स्वतःचं विश्लेषण आहे. बाकी सर्व माहिती वरील स्रोतांमधून घेतली आहे.