



ആനകളെ എന്തുകൊണ്ട് തടവിൽ പാർപ്പിച്ചു വളർത്തിക്കൂടാ എന്നതിനെ പറ്റിയും തടവിൽ പാർപ്പിക്കപ്പെട്ട ആനകളുടെ പ്രശ്നങ്ങൾക്കുള്ള പോംവഴികളെപറ്റിയുമുള്ള ഒരു ചെറുസമാഹാരം.

എൽസ ഫൗണ്ടേഷൻ പ്രസിദ്ധീകരണം ഇന്ത്യ

പകർപ്പവകാശം @ എൽസ ഫൗണ്ടേഷൻ

ഒന്നാം ലിമിറ്റഡ് പതിപ്പ്: ജൂൺ 2024

ഞങ്ങളെ കുറിച്ച്:

ജൈവവൈവിധ്യ സംരക്ഷണം, മൃഗങ്ങൾക്കെതിരെയുള്ള ക്രൂരത തടയൽ, വളർത്തുമൃഗങ്ങളുടെയും വന്യമൃഗങ്ങളുടെയും മൃഗാവകാശ പ്രശ്നങ്ങൾ എന്നിവയിൽ ശ്രദ്ധ കേന്ദ്രീകരിക്കുന്ന ഒരു ലാഭേച്ഛയില്ലാത്ത ചാരിറ്റബിൾ ട്രസ്റ്റാണ് എൽസ ഫൗണ്ടേഷൻ. വന്യമൃഗങ്ങളെ തടവിൽ പാർപ്പിക്കുന്നതിനെ ഇത് എതിർക്കുന്നു.

മികച്ച രീതികൾ പഠിക്കാനും അവ ഇന്ത്യയിൽ നടപ്പിലാക്കാനും ഞങ്ങൾ ഒട്ടേറെ രാജ്യങ്ങളിൽ യാത്ര ചെയ്തിട്ടുണ്ട്.

ജൈവവൈവിധ്യത്തെയും മൃഗങ്ങളുടെ അവകാശങ്ങളെയും സംബന്ധിച്ചുള്ള നിർണായക വിഷയങ്ങളിൽ അറിവുറ്റ നയരൂപീകരണത്തിലും തീരുമാനമെടുക്കുന്നതിലും ഫൗണ്ടേഷൻ വിവിധ സർക്കാർ സ്ഥാപനങ്ങളെ പിന്തുണച്ചു വരുന്നു.

ഗവേഷണം, അഭിഭാഷണം, അവബോധനം, പ്രസിദ്ധീകരണം, നയ രൂപീകരണ പിന്തുണ, തീർപ്പുണ്ടാക്കൽ എന്നിവയാണ് ഞങ്ങളുടെ പ്രവർത്തന മേഖലകൾ.

വെബ്സൈറ്റ്: www.elsafoundationcharity.org

ഭാഗങ്ങൾ

ഭാഗം 1: കാട്ടാനകളുടെയും നാട്ടാനകളുടെയും ജീവിതം ഒത്തുനോക്കുന്ന മൂന്നു പേജുള്ള ഒരു പട്ടിക.

ഭാഗം 2: നാട്ടാനകൾക്കുണ്ടാകുന്ന ശാരീരികവും മാനസികവുമായ ആഘാതം - ഒന്നിലേറെ ആന ശാസ്ത്രജ്ഞർ രേഖപ്പെടുത്തിയ ശാസ്ത്രീയ വസ്തുതകൾ

ഭാഗം 3: ആനകൾ എന്തുകൊണ്ട് കാട്ടിൽ തന്നെ തുടരണം?

ഭാഗം 4: പ്രശ്നത്തിനുള്ള പോംവഴി - ഒരു ആനത്താവളത്തിലെ പുനരധിവാസം കർണ്ണാടകയിലെ കോലാർ ആനത്താവളത്തിൽ നിന്നുമുള്ള ചിത്രങ്ങൾ

ഈ ലേഖനത്തിലെ ഉള്ളടക്കങ്ങൾ ഫൗണ്ടേഷൻ പ്രസിദ്ധീകരിച്ച "എലിഫന്റ്സ് സ്റ്റേവറി" എന്ന പുസ്തകത്തിൽനിന്നും അടർത്തിയെടുത്തതാകുന്നു.

കൂടുതൽ വിവരങ്ങൾക്കായി ചുവടെ നൽകിയിട്ടുള്ള കണ്ണിയിൽനിന്നും പുസ്തകം വായിക്കാവുന്നതാണ്.

<https://elsafoundationcharity.org/category/elephants-research/>

ഭാഗം 1

കാട്ടാനകളുടെയും നാട്ടാനകളുടെയും
ജീവിതം ഒത്തുനോക്കുന്ന മൂന്നു
പേജുള്ള ഒരു പട്ടിക.

കാട്ടാന (പട്ടിക 3-ൽ 1)	നാട്ടാന (പട്ടിക 3-ൽ 1)
<p>സാമൂഹിക ജീവിതം: പിടിയാനകൾ അവയുടെ ജന്മനാലുള്ള കൂട്ടത്തോടൊപ്പം ജീവിതകാലം മുഴുവൻ ചെലവഴിക്കുന്നു. കൊമ്പനാനകൾ ഏകദേശം 15 വയസ്സുവരെ (അതായത് പ്രായപൂർത്തിയാകുന്നതുവരെ) അവയുടെ കൂട്ടത്തോടൊപ്പം തുടരുന്നു.</p>	<p>ജന്മനാലുള്ള കൂട്ടത്തോടൊപ്പമുള്ള സഹവാസം നിഷേധിക്കപ്പെടുന്നു.</p>
<p>പ്രത്യുൽപാദനം: ആനകളുടെ പ്രത്യുൽപാദന ആവൃത്തി സാധാരണമായിരിക്കും</p>	<p>പുനരുൽപാദനത്തിനുള്ള അവസരം നിഷേധിക്കപ്പെടുന്നു.</p>
<p>സംരക്ഷണം: പ്രാധാന്യം അർഹിക്കുന്ന ഇനങ്ങളുടെ സംരക്ഷണം നടക്കുന്നു. ആനകൾ 5 വർഷത്തിലൊരിക്കൽ മാത്രമേ പ്രസവിക്കുകയുള്ളൂ. അത് വളരെ സാവധാനത്തിലുള്ള പ്രത്യുൽപാദനത്തിലേക്ക് വഴിവയ്ക്കുന്നു. അതിനാൽ ആനകളെ കാട്ടിൽ തുടരാൻ അനുവദിക്കുന്നത് അവയുടെ സംരക്ഷണത്തിന് അത്യന്താപേക്ഷിതമാണ്.</p>	<p>പുനരുൽപാദനം നടക്കാത്തതിനാൽ പ്രാധാന്യം അർഹിക്കുന്ന ഇനങ്ങളുടെ സംരക്ഷണത്തിന് എതിരാകുന്നു.</p>
<p>പകർച്ചവ്യാധി : ഇത്തരം രോഗങ്ങൾ പിടിപെടാനുള്ള സാധ്യത വളരെ വിരളമാണ്.</p>	<p>ആനകൾക്ക് മനുഷ്യരിൽ നിന്ന് രോഗം പിടിപെടാനുള്ള സാധ്യത വളരെ കൂടുതലാണ്. ഉദാഹരണത്തിന്, ടിബി മനുഷ്യരിൽ നിന്ന് ആനകളിലേക്ക് പടരുന്നു. ഇത് ആനകളുടെ ജീവൻ അപകടത്തിലാക്കുന്നു.</p>
<p>ചെളിയിൽകുളി: ശരീരത്തിൽ നിന്നും പരജീവികളെ തുരത്താനും ശരീരം തണുപ്പിക്കാനുമായി ആനകൾ ചെളിയിൽകുളിക്കുന്നത് പതിവാണ്.</p>	<p>ഭൂരിഭാഗം ആനകൾക്കും ശുദ്ധജല സ്രോതസ്സുകൾ ലഭ്യമല്ലാത്തതിനാൽ ചെളിയിൽകുളിക്കാനുള്ള അവസരം നിഷേധിക്കപ്പെടുന്നു.</p>
<p>മദ്ദപ്പാട്: കൊമ്പനാനകളിൽ എല്ലാ വർഷവും ഏകദേശം 3 മാസത്തോളം വരുന്ന ഒരു അവസ്ഥയാണ് മദ്ദപ്പാട്. ഈ കാലയളവിൽ ആനകൾക്ക് ടെസ്റ്റോസ്റ്റിറോണിൻ്റെ അളവ് വളരെ കൂടുതലാണ്, അവ വളരെ ആക്രമണാത്മകവുമാണ്. മസ്തികത്തിലെ ഗ്രന്ഥിയിൽ ദ്രാവക സ്രവണം നിരീക്ഷിക്കപ്പെടുന്നു. ആരോഗ്യമുള്ള കൊമ്പന്റെ ലക്ഷണമാണ് മദ്ദപ്പാട്. ഇണചേരൽ കാലത്തിൻ്റെ സൂചനകൂടിയാണ് മദ്ദപ്പാട്.</p>	<p>മദ്ദപ്പാടിന്റെ സമയത്ത് കൊമ്പനാനകളെ നാല് കാലുകളിലും ചങ്ങലയിട്ട് മാസങ്ങളോളം പ്രതിമ പോലെ നിർത്തുകയും അവയ്ക്ക് ഇണചേരാനുള്ള അവസരം നിഷേധിക്കപ്പെടുകയും ചെയ്യുന്നു. ഇത് ആനയുടെ ശാരീരികവും മാനസികവുമായ ക്ഷേമത്തെ ഗുരുതരമായി ബാധിക്കുന്നു.</p>
<p>അറിവുനേടൽ: ആനകൾ അവയുടെ ജന്മനായുള്ള കൂട്ടത്തിൽനിന്ന് അറിവ് പകർന്നെടുത്തുകൊണ്ട് അവയുടെ ജീവിതത്തിന്റെ പല ഘട്ടങ്ങളും പഠിച്ചെടുക്കുന്നു. ഉദാഹരണത്തിന് ഭക്ഷണമാകുന്ന സസ്യങ്ങൾ, ദേശാടന പാതകൾ, നീരുറവകൾ, ഇരപിടിയൻ മൃഗങ്ങൾ, ഭക്ഷണം കിട്ടുന്ന ഇതര വനങ്ങൾ തുടങ്ങിയവ.</p>	<p>അമ്പലത്തിലെ ആനയ്ക്ക് ഈ പഠനാവസരം പൂർണ്ണമായും നിഷേധിക്കപ്പെടുന്നു.</p>
<p>മനുഷ്യനിയന്ത്രണം: ആനകൾ സ്വതന്ത്രമായി വിഹരിക്കുന്നതിനാൽ അവ മനുഷ്യരുടെ ഇടപെടലിൽ നിന്ന് പൂർണ്ണമായും മുക്തരാണ്.</p>	<p>ആനപാപ്പാൻ്റെ കൽപ്പന അനുസരിക്കാൻ ആനകളെ ക്രൂരമായ ആക്രമണ മുറകളിലൂടെ മാസങ്ങളോളം ഒരു കൊട്ടിലിൽവെച്ച് മെരുക്കുന്നു. ഓരോ തവണയും പാപ്പാനെ മാറ്റുമ്പോൾ, പുതിയ പാപ്പാനെ അനുസരിക്കുന്നതിലേക്കായി ആനയിൽ ഭയം ജനിപ്പിക്കാൻ ക്രൂരമായ ആക്രമണം ആവർത്തിക്കുന്നു. പലയിടത്തും മദ്ദപ്പാടിനു ശേഷം കൊമ്പനാനയെ ക്രൂരമായി ആക്രമിക്കുന്നത് എല്ല കൊല്ലവും പിന്തുടരുന്ന ഒരു മുറയാണ്. ഇതിന് കാരണം മദ്ദപ്പാടിന് ശേഷം ആന തങ്ങളെ അനുസരിക്കില്ലെന്ന പാപ്പാൻമാരുടെ തെറ്റായ ചിന്തയാണ്.</p>
<p>ഭക്ഷണക്രമം: കാട്ടിലെ ആനകൾ 100-ലധികം ഇനം സസ്യങ്ങൾ തിന്നുന്നു. അത് അവയുടെ ശാരീരിക ആരോഗ്യത്തിന് ആവശ്യമായ എല്ലാ പോഷകങ്ങളും നൽകുന്നു</p>	<p>അമ്പലത്തിലെ ആനകളുടെ ഭക്ഷണക്രമം വെറും 2 (അല്ലെങ്കിൽ) 3 ഇനം സസ്യങ്ങളിലേക്ക് ചുരുങ്ങുന്നു. മനുഷ്യനിർമ്മിതമായ കൃത്രിമ ഭക്ഷണവും അവർക്ക് നൽകുന്നു. മേൽപ്പറഞ്ഞവയെല്ലാം ഗുരുതരമായ പോഷകാഹാരക്കുറവിലേക്ക് നയിക്കുന്നു.</p>

കാട്ടാന (പട്ടിക 3-ൽ 2)	നാട്ടാന (പട്ടിക 3-ൽ 2)
ചങ്ങലയ്ക്കിടൽ: ഈ സാഹചര്യം നിലവിലില്ല. ആനകൾ സ്വതന്ത്രമായി വിഹരിക്കുന്നു.	24 മണിക്കൂറും ആനകളെ ചങ്ങലയിൽ തളച്ചിടുന്നു. ആനയെ പാർപ്പിക്കുന്നതിൽ വെച്ച് അങ്ങേയറ്റം ക്രൂരമായ രീതിയാണിത്.
മാനസികക്ഷേമം: ആനകൾ സ്വാഭാവിക ജീവിതം നയിക്കുന്നു, അത് മികച്ച മാനസിക ക്ഷേമത്തിലേക്ക് നയിക്കുന്നു	(ക്രൂരമായ മുറകൾ, ശരിയായ ഭക്ഷണക്രമത്തിൽ്റെ അഭാവം, കൃത്രിമ അന്തരീക്ഷം, കുടുംബത്തിൽ നിന്ന് ആജീവനാന്ത വേർപിരിയൽ, ക്രൂരമായ മെരുക്കൽ മുറകൾ എന്നിവ ആനയെ ഗുരുതരമായ മാനസിക സമ്മർദ്ദത്തിലേക്ക് തള്ളിവിടുന്നു. ആന ഭ്രാന്തുള്ളതാകുകയും തുടർച്ചയായ തലകുലുക്കൽ, ശരീരമാട്ടൽ പോലുള്ള സ്ഥിരരൂപ പെരുമാറ്റങ്ങൾ പ്രകടിപ്പിക്കുകയും ചെയ്യുന്നു
കുളിക്കൽ: ആനകൾക്ക് ശുദ്ധജലമുള്ള നദിയിലോ കുളത്തിലോ കുളിക്കാൻ അവസരമുണ്ട്. ചൂട് ശമിപ്പിക്കാൻ അവരുടെ തുമ്പിക്കൈകൾ ഉപയോഗിച്ച് കുളിക്കുകയും ശരീരം മുഴുവൻ വെള്ളത്തിൽ മുക്കുകയും ചെയ്യുന്നു.	മിക്ക കേസുകളിലും, ആനകൾക്ക് തടാകത്തിലേക്കോ നദിയിലേക്കോ പ്രവേശനം നിഷേധിക്കപ്പെടുന്നു. ഹോസ് പൈപ്പ് ഉപയോഗിച്ചാണ് അവയെ കുളിപ്പിക്കുന്നത്.
കൂടിവെള്ളം: തടാകത്തിൽ നിന്നോ നദിയിൽ നിന്നോ ശുദ്ധജലം ലഭിക്കാൻ ആനകൾക്ക് അവസരമുണ്ട്	പല അമ്പലങ്ങളിലും, ഒരു ബക്കറ്റിൽ (അല്ലെങ്കിൽ) ഒരു ഹോസ് പൈപ്പ് ഉപയോഗിച്ചാണ് വെള്ളം നൽകുന്നത്. കൂടാതെ, ആനയ്ക്ക് ശരിക്കും ആവശ്യമുള്ളപ്പോഴല്ല മറിച്ച് പാപ്പാൻ്റെ വിവേചനാധികാരത്തിലാണ് വെള്ളം നൽകുന്നത്.
ശാരീരിക വ്യായാമം-നടത്തം: ഭക്ഷണത്തിനും വെള്ളത്തിനുമായി ആനകൾ ദിവസവും ശരാശരി 20 കിലോമീറ്റർ നടക്കുന്നു. ഇത്രയും വലിയ സസ്തനികൾക്ക് ആവശ്യമായ വലിയ ശാരീരിക വ്യായാമം ആയത് നൽകുന്നു	അമ്പലത്തിനടുത്തുള്ള ചെറിയ നടത്തം ഒഴികെ, 24 മണിക്കൂറും ആനകളെ ചങ്ങലയിൽ തളച്ചിട്ട് അന്ത്യതാപേക്ഷിതമായ ശാരീരിക വ്യായാമങ്ങൾ ചെയ്യാനുള്ള അവസരം നിഷേധിക്കുന്നു. സന്ധിവാതം, പൊണ്ണത്തടി തുടങ്ങിയ പ്രശ്നങ്ങൾ ഇതുമൂലം ഉണ്ടാകുന്നു.
കഴുത്ത് വ്യായാമം: കാട്ടാനകൾ ഉയരമുള്ള മരങ്ങളിലെ ഇലകളിൽ തലയുയർത്തി ഇടയ്ക്കിടെ മേയുന്നു, അത് അവയുടെ കഴുത്തിന് വ്യായാമം നൽകുന്നു.	അമ്പലത്തിലെ ആനകൾക്ക് ഒരിക്കലും ഈ അവസരം ലഭിക്കില്ല, കഴുത്ത് വ്യായാമത്തിൻ്റെ അഭാവം അവരുടെ ആരോഗ്യത്തിന് ഒഴിച്ചുകൂടാനാകാത്തതാണ്.
ഉറക്കത്തിൻ്റെയും വിശ്രമത്തിൻ്റെയും കുറവ്: ഈ പ്രശ്നം ഉണ്ടാകുന്നില്ല	അമ്പലത്തിലെ ആനകളെ ഷെഡിനുള്ളിൽ നിർത്തുമ്പോൾ അവയുടെ രണ്ട് എതിർ കാലുകളിൽ (അല്ലെങ്കിൽ) മൂന്ന് കാലുകളിൽ ചങ്ങലയിട്ടിരിക്കുന്നു. ഇത് അവയെ നിലത്ത് കിടന്ന് ഉറങ്ങുന്നതിൽ നിന്ന് തടയുന്നു (അല്ലെങ്കിൽ) തറയിൽ ഇരിക്കുന്നത് പോലും. ഗുരുതരമായ സന്ധിവാത പ്രശ്നങ്ങളുള്ള ആനകൾക്ക് കിടന്ന് (അല്ലെങ്കിൽ) ഇരുന്നുകൊണ്ട് വിശ്രമിക്കാനുള്ള അവസരം നിഷേധിക്കപ്പെടുന്നു, ഇത് നീണ്ട വേദനാജനകമായ ജീവിതത്തിലേക്ക് നയിക്കുന്നു. ഇത് വളരെ ക്രൂരമാണ്.
മനുഷ്യജീവൻ അപകടം: ആകസ്മികമായി കണ്ടുമുട്ടുമ്പോൾ സ്വയരക്ഷയ്ക്കായി മനുഷ്യരെ അക്രമിക്കുന്നതല്ലാതെ ഈ സാഹചര്യം ഉടലെടുക്കുന്നില്ല.	നാട്ടാനകൾ ആളുകളെ ആക്രമിച്ചതിൻ്റെയും ആളുകളുടെ മരണത്തിലേക്ക് നയിച്ചതിൻ്റെയും നിരവധി സംഭവങ്ങൾ രേഖപ്പെടുത്തിയിട്ടുണ്ട്. ഇതിൽ തമിഴ്നാട്, കേരളം, മഹാരാഷ്ട്രയിലെ പോണ്ടിഫിലുള്ള ജൈന ഭക്ഷണത്തിലെ സംഭവം എന്നിവയെല്ലാം ഇതിൽ ഉൾപ്പെടുന്നു.
കാലിലെ അണുബാധ: ആനകൾ ചെളിയിൽ നടക്കുന്നതിനാൽ കാലിൽ അണുബാധ ഉണ്ടാകാനുള്ള സാധ്യതയില്ല.	ആനയെ ദിവസം 24 മണിക്കൂറും കട്ടിയുള്ള കോൺക്രീറ്റ് പ്രതലത്തിൽ നിർത്തുന്നതിനാൽ, അതിന് അടിക്കടി ഗുരുതരമായ പാദരോഗങ്ങൾ ഉണ്ടാകുന്നു (ഫോട്ടോകൾ കാണുക)
മേച്ചിൽ: മേയാനുള്ള അവസരം ഒരുപാടുണ്ട്.	മേയാനുള്ള അവസരങ്ങളും പൂർണ്ണമായും നിഷേധിക്കപ്പെടുന്നു.
ആരോഗ്യസ്ഥിതി അവഗണിക്കപ്പെടുന്നത്: കാട്ടാനകൾക്ക് ഈ സാഹചര്യം ബാധകമല്ല	പല കേസുകളിലും ആരോഗ്യസ്ഥിതി അവഗണിക്കപ്പെടുന്നു. രോഗികളായ ആനകൾ ജോലി ചെയ്യാൻ നിർബന്ധിതരാകുന്നു, വലിയ ക്രൂരതയ്ക്ക് വിധേയരാകുകയും ചെയ്യുന്നു.

കാട്ടാന (പട്ടിക 3-ൽ 3)	നാട്ടാന (പട്ടിക 3-ൽ 3)
<p>വൈദ്യചികിത്സയിലെ സങ്കീർണ്ണത: സ്വാഭാവിക കാരണങ്ങളാൽ രോഗം ബാധിച്ച കാട്ടാനയെ ചികിത്സിക്കുന്ന വളരെ അപൂർവമായ സന്ദർഭങ്ങളിലല്ലാതെ ഈ സാഹചര്യം ഉടലെടുക്കുന്നില്ല.</p>	<p>പൂച്ചകൾ (അല്ലെങ്കിൽ) നായ്ക്കൾ പോലെയല്ല, കരയിലെ ഏറ്റവും വലിയ സസ്തനികൾക്ക് വൈദ്യചികിത്സ നൽകുന്നത് വളരെ സങ്കീർണ്ണമാണ്. രോഗശാന്തി പ്രക്രിയയുടെ സങ്കീർണ്ണത കാരണം അതിൻ്റെ ശരീരത്തിൽ ഉണ്ടാകുന്ന ഏതെങ്കിലും തകരാറുകൾ മാറകമായ അന്ത്യത്തിലേക്ക് വഴിവെച്ചേക്കാം. ആനകളെ ചികിത്സിക്കാൻ ആവശ്യമായ മെഡിക്കൽ ഉപകരണങ്ങളും അനുബന്ധ ഉപകരണങ്ങളും മറ്റും ലഭ്യമല്ല. ഉദാഹരണത്തിന്, ഒരു നായയുടെ ഒടിഞ്ഞ കാൽ എക്സ്-റേ ഉപയോഗിച്ച് വിശകലനം ചെയ്യാനും തുടർ ചികിത്സയ്ക്ക് ശ്രമിക്കാനും കഴിയും. ആനകളുടെ കാര്യത്തിൽ അത്തരം വഴികൾ ഇപ്പോൾ വളരെ വിരളമാണ്.</p>
<p>ശരീര താപനില നിയന്ത്രിക്കുന്നതിലുള്ള പ്രശ്നങ്ങൾ: വളരെ ചുരുക്കം വിയർപ്പ് ഗ്രന്ഥികൾ (കാൽവിരലുകൾക്ക് ചുറ്റും മാത്രം) ഉള്ളതിനാൽ ആനകൾക്ക് വളരെ ദുർബലമായ ചൂടുനിയന്ത്രണ സംവിധാനമാണ് ഉള്ളത്. മിക്ക സസ്തനികളുടെയും കാര്യത്തിൽ ഇത് പുറമേയുള്ള ഉദരാന്തര വൃഷണങ്ങൾ മൂലമാണെങ്കിലും ആനകളുടെ കാര്യം അങ്ങനെയല്ല. ആനകളുടെ ശരീരോഷ്മാവ് 37 ഡിഗ്രി സെൽഷ്യസും കംഫർട്ട് സോൺ 22-25 ഡിഗ്രി സെൽഷ്യസുമാണ്. ഇടതുർന്ന വനത്തിൽ, ഈ താപനില (22-25 ഡിഗ്രി) കൊടും വേനൽക്കാലത്തും നിലനിൽക്കുന്നു, ഇത് ആനയെ സൂര്യാഘാതത്തിൽനിന്നും സംരക്ഷിക്കുന്നു. കൂടാതെ, തടാകങ്ങൾ, നദികൾ, നനഞ്ഞ ചെളി കുളികൾ എന്നിവയുടെ സാന്നിധ്യം ആനകളിൽ താപനില നിയന്ത്രണം ഉറപ്പാക്കുന്നു.</p>	<p>നാട്ടാനകളുടെ പ്രധാന പ്രശ്നമാണ് സൂര്യാഘാതം. നഗരങ്ങളിൽ വേനൽക്കാലത്ത് താപനില 40 ഡിഗ്രി സെൽഷ്യസിനു മുകളിലാണ്. കൂടാതെ, നാട്ടാനകളിൽ ഭൂരിഭാഗത്തെയും ഒരു ടിൻ മേൽക്കൂരയുള്ള / ആസ്ബറ്റോസ് മേൽക്കൂരയുള്ള ഷെഡിലാണ് പാർപ്പിച്ചിരിക്കുന്നത്. അത്തരം ഷെഡുകൾ ചൂട് നിലനിർത്തുകയും കത്തുന്ന അടുപ്പിൻ്റെ പ്രഭാവം ഉണ്ടാക്കുകയും ചെയ്യുന്നു. ശരീരം തണുപ്പിക്കാനായി നദിയുടെ (അല്ലെങ്കിൽ) തടാകത്തിൻ്റെ (അല്ലെങ്കിൽ) നനഞ്ഞ ചെളികുളിയുടെ സാന്നിധ്യം ഇല്ലാത്തതിനാൽ കത്തുന്ന ഷെഡിനുള്ളിൽ ഇടപ്പെട്ട ആന വളരെയധികം കഷ്ടപ്പാടുകൾ അനുഭവിക്കുന്നു.</p>
<p>ഒരു യന്ത്രം പോലെ പ്രവർത്തിക്കുന്നത്: ഈ സാഹചര്യം ഉടലെടുക്കുന്നില്ല</p>	<p>അമ്പലങ്ങളിലെ ആനകൾ ഭക്തരെ അനുഗ്രഹിക്കാനും ദിവസം മണിക്കൂറുകളോളം അവരിൽ നിന്ന് ഭിക്ഷ യാചിക്കാനും നിർബന്ധിതരാകുന്നു. മേൽപ്പറഞ്ഞ പ്രവർത്തനങ്ങൾ പൂർത്തീകരിക്കുന്നതിന്, നിർത്താതെയുള്ള തുമ്പിക്കൈ ചലനമുള്ള യന്ത്രങ്ങളെപ്പോലെ പ്രവർത്തിക്കാൻ അവർ നിർബന്ധിതരാകുന്നു. ഈ ഭിക്ഷാടന പണമാണ് പാപ്പാന്മാരുടെ പ്രധാന വരുമാനമാർഗ്ഗം, അതിനാൽ അവയുടെ അസുഖം (അല്ലെങ്കിൽ) അവയുടെ കാലുകൾക്കും കാലടികൾക്കുമുള്ള പരിചിനെ വകവയ്ക്കാതെ നിഷ്കരുണം ആനകളെക്കൊണ്ട് ഭിക്ഷ യാചിക്കുപ്പികയും ചെയ്യുന്നു.</p>
<p>ജൈവവൈവിധ്യ സമ്പർക്കം: ഭക്ഷണവും വെള്ളവും തേടി കാട്ടാനകൾ നിരന്തര യാത്രയിലാണ്. അവ ഓരോ വർഷവും നൂറുകണക്കിന് കിലോമീറ്ററുകൾ സഞ്ചരിക്കുന്നു. ഈ യാത്രയിൽ, അവ വൈവിധ്യമാർന്ന പരിസ്ഥിതിയെ അഭിമുഖീകരിക്കുന്നു (സമതല പുൽമേടുകൾ, പർവതങ്ങൾ, ഇടതുർന്ന മഴക്കാടുകൾ, തടാകങ്ങൾ, നദികൾ, കുളങ്ങൾ മുതലായവ.) കടുവകൾ, മാൻ, കാട്ടുപോത്ത്, കരടികൾ തുടങ്ങിയ സമ്പന്നമായ വൈവിധ്യങ്ങളോടും അവ സമ്പർക്കം പുലർത്തുന്നു. ഈ സമ്പർക്കം ജൈവവൈവിധ്യത്തിൻ്റെ വിവിധ ഘടകങ്ങളുമായി ഇടപഴകുന്നതിനെക്കുറിച്ചുള്ള അപാരമായ അറിവ് ആനകൾക്ക് നൽകുന്നു.</p>	<p>നാട്ടാനകൾക്ക് ഈ വിശാലമായ സമ്പർക്കം പൂർണ്ണമായും നിഷേധിക്കപ്പെടുകയും മാനസിക വിഭ്രാന്തിയിലേക്ക് നയിക്കുന്ന ഭയാനകമായ അവസ്ഥയിൽ അവയെ പാർപ്പിക്കുകയും ചെയ്യുന്നു.</p>
<p>ജൈവവൈവിധ്യ സംരക്ഷണം: വിവിധതരം ജീവജാലങ്ങളെ (സസ്യങ്ങളും മൃഗങ്ങളും) സംരക്ഷിക്കുന്ന മൂലക്കല്ലുകൾ ആനകൾ. ഒരു വനത്തിൽ അവരുടെ സാന്നിധ്യം വളരെ പ്രധാനമാണ്</p>	<p>നാട്ടാനകളെ കാട്ടാനകളാക്കി മാറ്റുന്നത് ജൈവവൈവിധ്യത്തെ നശിപ്പിക്കുന്നു.</p>

ഭാഗം 2

നാട്ടാനകൾക്കുണ്ടാകുന്ന ശാരീരികവും
മാനസികവുമായ ആഘാതം -
ലോകമെമ്പാടുമുള്ള ഒന്നിലേറെ ആന
ശാസ്ത്രജ്ഞർ രേഖപ്പെടുത്തിയ
ശാസ്ത്രീയ വസ്തുതകൾ

തുടർച്ചയായി ചങ്ങലയ്ക്കിടുന്നതിന്റെയും പരുക്കൻ പ്രതലത്തിൽ നിൽക്കുന്നതിന്റെയും അനന്തരഫലങ്ങൾ

ലോകമെമ്പാടുമുള്ള വിവിധ ആന ശാസ്ത്രജ്ഞർ രേഖപ്പെടുത്തിയ ശാസ്ത്രീയ വസ്തുതകൾ

ആനകളുടെ മുൻകാലുകൾ ഡിജിറ്റ്-ഗ്രേഡ് (കാൽവിരൽ ഉതിന്നടക്കുന്ന) ഘടനയിലും പിൻകാലുകൾ സെമി-പ്ലാന്റീഗ്രേഡ് (കാൽവിരലുകളും മധ്യകാൽപാദ എല്ലുകളും) (മിക്കോട്ട et al, 1994) ഘടനയിലുമാണ് ഉള്ളത്. ഇത് മുൻകാലുകളുടെ വിരലുകളും ഉപ്പുറ്റിയും പിൻകാലുകളുടെ വിരലുകളും ഭാരം ചുമക്കുന്നതിനെ സൂചിപ്പിക്കുന്നു. ആകയാൽ, ചങ്ങലയിൽ തളയ്ക്കപ്പെട്ട കടുത്ത ചലന നിയന്ത്രണത്തിൽ കഴിയുന്ന ഒരു ആനയ്ക്ക് അതിന്റെ ഇഷ്ടപ്രകാരം ഭാരം മുൻ/പിൻ കാലുകളിൽനിന്നും മാറ്റാൻ തക്കവണ്ണം കിടക്കാനോ, ഭാരം ഒരുപോലെ വിതരണം ചെയ്യത്തക്ക വണ്ണം കാലുകൾ അകത്തിവയ്ക്കാനോ സാധിക്കില്ല.

വികലമായ കൈകാലുകൾ ഉണ്ടാകുന്നത് നിരപ്പില്ലാത്ത പരുക്കൻ പ്രതലങ്ങളിൽ ആനയെ ചങ്ങലയിൽ തളച്ചിടുന്നതിന്റെ പരിണിത ഫലമാണെന്ന് കുർട്ടും ഗരായും (2007) ചൂണ്ടിക്കാട്ടുന്നു. ചലന നിയന്ത്രണമോ അല്ലെങ്കിൽ തണുത്തതും ഈർപ്പമുള്ളതുമായ കോൺക്രീറ്റ് പ്രതലങ്ങളിൽ ആനയെ പാർപ്പിക്കുന്നതോ ആനകളിൽ സന്ധിജീർണ്ണ രോഗങ്ങൾ ഉണ്ടാകുന്നതിലേക്ക് വഴിവയ്ക്കാം എന്ന് കരുതപ്പെടുന്നു. (മിക്കോട്ട, et al., 1994)

തുടർച്ചയായി ചങ്ങലകളിൽ തളച്ചിടുന്നതു കൊണ്ടുണ്ടാകുന്ന ഉറച്ചിലുകൾ ആനകളിൽ ഉണങ്ങാൻ പ്രയാസമുള്ള ചർമ്മ വിള്ളലുകളും മുറിവുകളും ഉണ്ടാക്കും; ആന പിൻകാലുകൾ വലിക്കുമ്പോൾ ഉണ്ടാകുന്ന സമ്മർദ്ദംമൂലം പിൻകാലുകളിൽ ചങ്ങലപ്പാടുകൾ കൂടുതലായി കാണപ്പെടുന്നു. (കുർട്ട് ആൻഡ് ഗരായി,2007)

അമിതമായി വളർന്ന നഖങ്ങൾ/പുറംതൊലി, അമിതമായ കാൽമെത്തയുടെ വളർച്ച, എന്നിവ അപര്യാപ്തമായ വ്യായാമവുമായി ബന്ധപ്പെട്ടിരിക്കുന്നു, ഇത് പാദങ്ങളുടെ തേയ്മാനത്തിനും കീറലിനും കാരണമാകുന്നു, കാൽമെത്ത വെട്ടികുറയ്ക്കുക, പുറംതൊലി/നഖങ്ങൾ രാകുക എന്നിങ്ങനെയുള്ള നടപടികൾ ആവശ്യമായി വരുന്നു. (മൈക്കോട്ട, മറ്റുള്ളവരും., 1994).

വർമ്മ (2009), ബക്ക്ലി (2008) എന്നിവരുടെ അഭിപ്രായ പ്രകാരം, പ്രകൃതിദത്ത ആവാസ വ്യവസ്ഥകളിൽ-മണ്ണുകൊണ്ടുള്ള പ്രകൃതിദത്ത പ്രതലങ്ങളിൽ വലിയ ഇടങ്ങളിൽ- തളയ്ക്കപ്പെട്ട ആനകൾക്ക് ചെറിയ പാദ സംരക്ഷണമേ വേണ്ടിവരുന്നുള്ളൂ. ലേഖകരുടെ അഭിപ്രായത്തിൽ കോൺക്രീറ്റിൽ ദീർഘനേരം നിൽക്കുന്നത് ആനകളുടെ സന്ധികൾ ദുഃഖമാകുന്നതിന് ഇടയാക്കുന്നു; പരിമിതമായ ചുറ്റുവട്ടത്ത് ആനയിൽ നിന്നുള്ള ദ്രാവക മാലിന്യങ്ങൾ നീക്കം ചെയ്യാൻ പ്രയാസമാണ്, ഇത് അണുബാധയ്ക്ക് കാരണമാകും. ആനകൾ പ്രകടിപ്പിക്കുന്ന കുലുങ്ങൽ/ആട്ടം പതിവായ ചലനങ്ങൾ പാദങ്ങളിലും നഖങ്ങളിലും സമ്മർദ്ദം ചെലുത്തുകയും അതുവഴി കോശജാലങ്ങൾക്ക് കേടുപാടുകൾ ഉണ്ടാക്കുകയും നേർത്ത കാൽമെത്തകൾക്ക് വഴിവയ്ക്കുകയും ചെയ്യുന്നു.

ആനയെപ്പോലുള്ള മനുഷ്യേതര ജീവികൾ തടവറയിൽ തടവിലാക്കപ്പെട്ട സാഹചര്യങ്ങളിൽ മാനസിക ആഘാതത്തിന് കീഴ്പ്പെടുന്നു: അത്തരം സാഹചര്യങ്ങളിൽ ആനയുടെ ജീവിതത്തിന്മേൽ നിയന്ത്രണം നഷ്ടപ്പെടുമ്പോൾ, സാമൂഹിക ഒറ്റപ്പെടലിന്റെ രൂപത്തിലുള്ള നഷ്ടം, ചങ്ങല, നിയന്ത്രിതമായ ചലനം എന്നിവ ഉൾപ്പെടുന്നു. ജീവൻ ഭീഷണിയാണെന്ന് കരുതുന്ന ശാരീരിക/മാനസിക സംഭവങ്ങൾ ആന അനുഭവിക്കുന്ന സമ്മർദ്ദത്തിന്റെ ഒരു രൂപമായാണ് മാനസിക ആഘാതത്തെ വിവരിക്കുന്നത്. അത്തരം സമ്മർദ്ദങ്ങളുടെ പ്രകടനത്തിൽ പതിവായുള്ള വർദ്ധിച്ച ആക്രമണോത്സുകത മുതലായവ പോലുള്ള പെരുമാറ്റ സ്വഭാവങ്ങൾ ഉൾപ്പെടുന്നു (ബ്രാഡ്ഷോ, 2007).

ചങ്ങലയ്ക്കിട്ട (മുൻ കാലുകളും പിൻകാലുകളും) ആനകൾക്ക് വേലി കെട്ടിയ സ്ഥലത്ത് അഴിച്ചുവിടുന്ന ആനകളെ അപേക്ഷിച്ച് (ഫ്രണ്ട്, മറ്റുള്ളവരും, 1999) പതിവായ പെരുമാറ്റത്തിന്റെ ആവൃത്തിയും വർദ്ധിച്ചതായി നിരീക്ഷിക്കപ്പെട്ടു.

ആനകളുടെ വിസർജ്യങ്ങൾ (പിണ്ടം / മുത്രം) കാലുകൾക്ക് ചുറ്റും അടിഞ്ഞുകൂടാത്തതിനാൽ "മേയാൻവിടുന്ന" ആനകളുടെ പിൻകാലുകൾ (വേലികെട്ടിയ സങ്കേതത്തിനുള്ളിൽ സഞ്ചരിക്കാൻ സ്വാതന്ത്ര്യമുള്ള) വൃത്തിയുള്ളതും ആരോഗ്യകരവുമായിരുന്നു (ഫ്രണ്ട്, മറ്റുള്ളവരും, 1999).

മൃഗശാലകളിലെ ആനകളിലെ കാലടി/കാല് പ്രശ്നങ്ങളുടെ ഗുരുതരവും വിട്ടുമാറാത്തതുമായ കേസുകൾ ചില ആനകളെ ദയാവധത്തിലേക്ക് നയിച്ചു: യുഎസിൽ പത്ത് വർഷത്തിനിടെ (1977-1987) ദയാവധം ചെയ്യപ്പെട്ട പതിനാറ് ഏഷ്യൻ നാട്ടാനകളിൽ ഒമ്പതെണ്ണം ഗുരുതരമായ പോഡോഡെർമറ്റൈറ്റിസിനാൽ ദയാവധം ചെയ്യപ്പെട്ടു (മൈക്കോട്ട, മറ്റുള്ളവരും, 1994).

ഫ്രണ്ട് et al., (1999) നടത്തിയ പഠനം മേയാൻവിടുന്ന ആനകൾ (വേലികെട്ടിയ വന്യജീവി സങ്കേതത്തിനുള്ളിൽ സ്വതന്ത്രമായി സഞ്ചരിക്കാൻ കഴിയുന്ന) കൂടുതൽ വിശ്രമാലുകളായി കാണപ്പെട്ടു- പരിമിതമായ ചുറ്റുപാടുകളിൽ വളർത്തുന്ന കുട്ടിയാനകളെ (ഹോൾസ്റ്റീൻ കൊമ്പനാനകൾ) സംബന്ധിച്ച ഒരു മുൻ പഠനത്തിൽ (ഡെൽമിയർ, et al., 1985) ഒരു പറമ്പിൽ സ്വതന്ത്രമായി വിടുന്നവയെ അപേക്ഷിച്ച് കൂടുതൽ ലോക്കോമോട്ടർ സ്വഭാവം പരിമിതമായ ചുറ്റുപാടുകളിൽ വളർത്തുന്ന ഇത്തരം കുട്ടിയാനകൾ കാണിച്ചു.

#പാദരോഗങ്ങളെക്കുറിച്ചുള്ള ഒരു പഠനത്തിൽ, പ്രധാനമായി കണക്കാക്കപ്പെടുന്ന പാദരോഗങ്ങൾ ഏറ്റവും കൂടുതൽ കാണപ്പെടുന്നത് തമിഴ്നാട്ടിലെ ക്ഷേത്രങ്ങളിലെ ആനകളിലാണ് (സുബ്രഹ്മണ്യം et al., 2010). ആനകളെ കട്ടിയുള്ള പ്രതലങ്ങളിൽ നിർത്തുന്നത് പാദരോഗങ്ങൾക്ക് കാരണമാകുമെന്ന് ഇതേ ലേഖകർ ചൂണ്ടിക്കാട്ടുന്നുണ്ട്. ഇത് തുടക്കത്തിൽ ചെറിയ പ്രശ്നങ്ങളായി കാണപ്പെടുമെന്നെങ്കിലും അവഗണിക്കപ്പെടുകവഴി കാലുമായി സംബന്ധിച്ച വലിയ രോഗങ്ങളിലേക്ക് നയിക്കുന്നു.

തളയ്ക്കപ്പെട്ട ഇടത്തെ വൃത്തിഹീനമായ അവസ്ഥകൾ പോഡോഡെർമറ്റൈറ്റിസ് / അബ്സെസസ് / കാൽ ചീയൽ (സുബ്രഹ്മണ്യം et al., 2010) പോലുള്ള പാദരോഗങ്ങൾക്കുള്ള ഉൻമൂലമായ ഘടകങ്ങളിലൊന്നാണെന്ന് പറയപ്പെടുന്നു.

ഭാഗം 3

ആനകൾ എന്തുകൊണ്ട് കാട്ടിൽ തന്നെ
തുടരണം?



എന്താണ് ജൈവവിവിധ്യം?

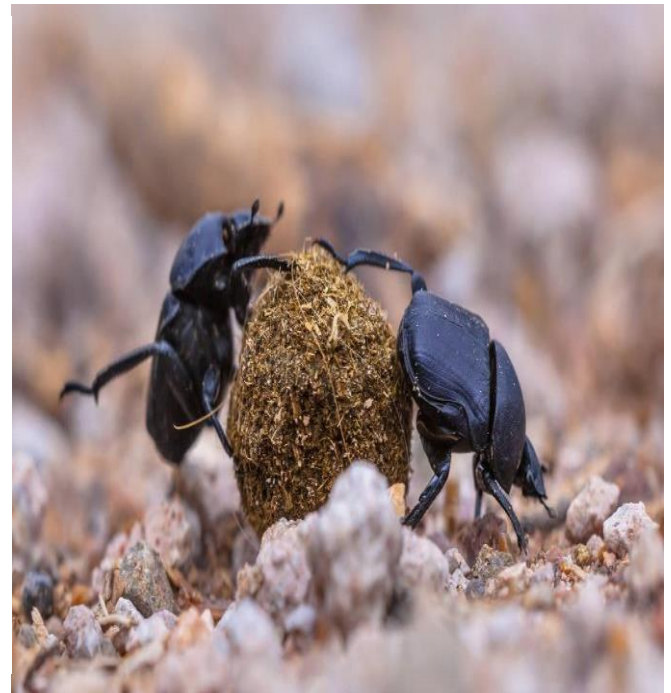
ജീവജാലങ്ങൾക്ക് തികച്ചും അനുയോജ്യമായ ഒരു ആവാസവ്യവസ്ഥയിൽ ഒന്നിലധികം ഇനം സസ്യങ്ങളുടെയും മൃഗങ്ങളുടെയും സാന്നിധ്യം. ആവാസവ്യവസ്ഥ (മലകൾ, കാടുകൾ, തടാകങ്ങൾ, നദികൾ മുതലായവ) അവരുടെ ജീവിതത്തിന് ധാരാളം ഭക്ഷണവും വെള്ളവും പ്രദാനം ചെയ്യുന്നു - ഈ ഘടകങ്ങളെയെല്ലാം മൊത്തത്തിൽ ജൈവവൈവിധ്യം എന്ന് വിളിക്കുന്നു. ഇതിന് മൂന്ന് ഘടകങ്ങളുണ്ട്

1. ആവാസവ്യവസ്ഥയുടെ വൈവിധ്യം.
2. ഇനങ്ങളുടെ വൈവിധ്യം
3. ജനിതക വൈവിധ്യം.

എന്താണ് പരിസ്ഥിതി ശാസ്ത്രം?

സസ്യങ്ങളും മൃഗങ്ങളും അവയുടെ പരിസ്ഥിതിയും (മൊത്തം ഒരു ആവാസവ്യവസ്ഥ എന്ന് വിളിക്കുന്നു) അവയുടെ നിലനിൽപ്പിന് എങ്ങനെ പരസ്പരാശ്രിതമാണെന്ന് പഠിക്കുന്ന ഒരു ശാസ്ത്രമാണ് പരിസ്ഥിതിശാസ്ത്രം. അവരുടെ ഇടപെടലുകളും ബന്ധങ്ങളും.

ഉദാ.: ആനകളുടെ പിണ്ടം പിണ്ടംതിന്നുന്ന വണ്ടുകൾ കൊണ്ടുപോയി ഭൂമിക്കടിയിൽ ചെറിയ കുഴികളിൽ സൂക്ഷിക്കുന്നു. പിണ്ടംതിന്നുന്ന വണ്ടുകൾക്ക് പിണ്ടമാണ് ഭക്ഷണം. ഭക്ഷണത്തിന്റെ ഒരു ഭാഗം കഴിച്ചതിനുശേഷം അവശേഷിക്കുന്ന പിണ്ടം കാട്ടിലെ ചെടികൾക്കും പുല്ലുകൾക്കും സ്വാഭാവിക വളമായി മാറുന്നു. ഈ പിണ്ടം കാട്ടിലെ ചെടികളെയും പുല്ലുവളർച്ചയെയും പരിപോഷിപ്പിക്കുന്നു. ഈ ചെടികളും പുല്ലും മാൻ, എരുമ, സീബ്ര എന്നിങ്ങനെയുള്ള മറ്റ് സസ്യഭുക്കുകൾ കഴിക്കുന്നു.



ജൈവവൈവിധ്യത്തിലും ആവാസവ്യവസ്ഥയിലും ആനകൾക്കുള്ള പങ്ക്

ജൈവവൈവിധ്യം സംരക്ഷിക്കുന്നതിലും ആവാസവ്യവസ്ഥയുടെ സന്തുലിതാവസ്ഥ നിലനിർത്തുന്നതിലും ആനകൾക്ക് വലിയ പങ്കുണ്ട്. പലതരം സസ്യങ്ങളും മൃഗങ്ങളും അവയുടെ നിലനിൽപ്പിന് ആനകളെ ആശ്രയിക്കുന്നു.

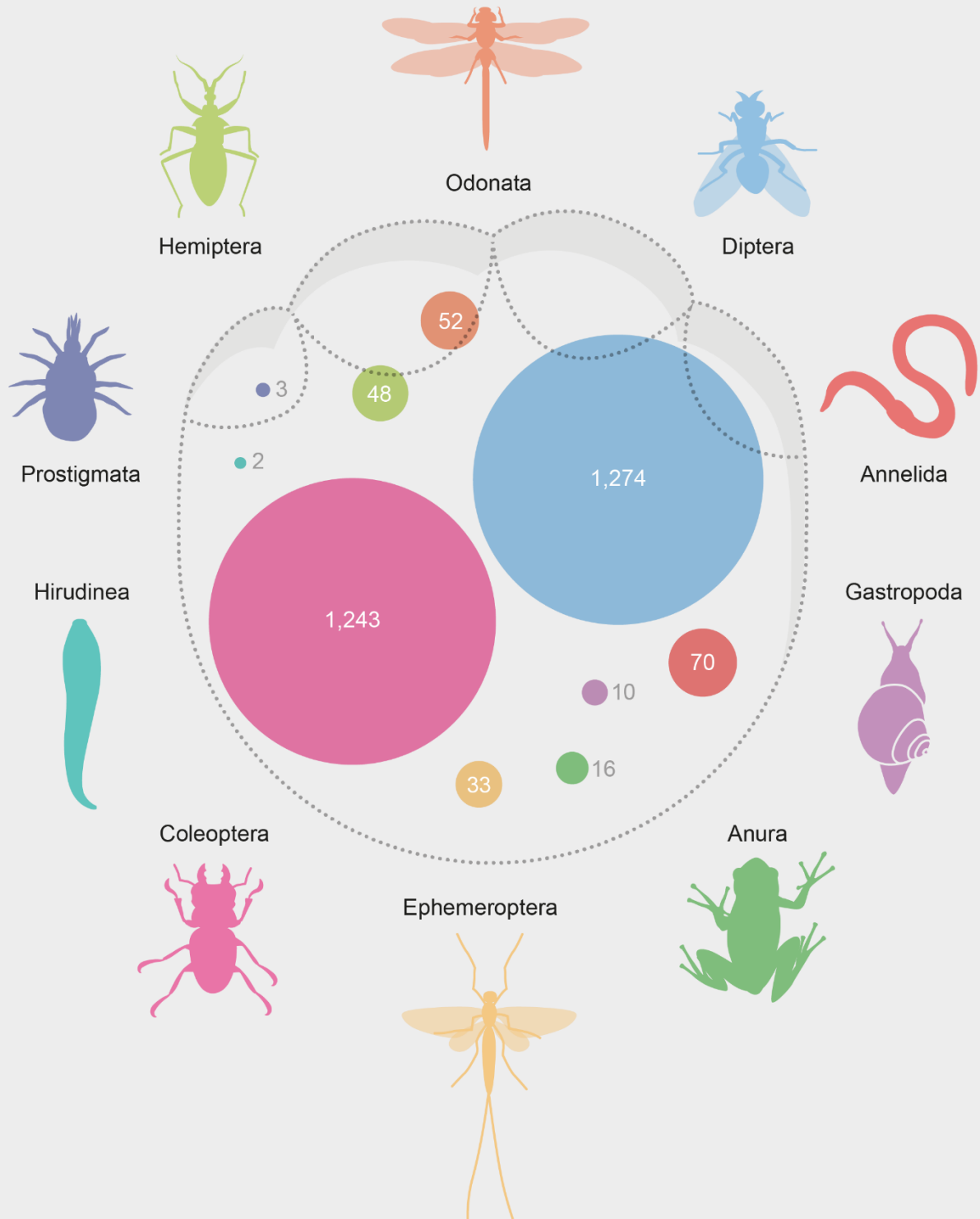
ആനകൾ സൃഷ്ടിക്കുന്ന പിണ്ട കുമ്പാരങ്ങളും കുളങ്ങളും ഒരു ചെറിയ ആവാസവ്യവസ്ഥ / മൈക്രോഹാബിറ്റാറ്റ് ആയി പ്രവർത്തിക്കുന്നു, പ്രാണികൾ, പല്ലികൾ, തവളകൾ തുടങ്ങിയ വിവിധ ചെറിയ ജീവികളെ ആയത് പിന്തുണയ്ക്കുന്നു.

“ഈ തവളകളെ കൂടാതെ, വണ്ടുകൾ, ചിതലുകൾ, ഉറുമ്പുകൾ, ചിലന്തികൾ, തേളുകൾ, പഴുതാരകൾ, ചീവീടുകൾ എന്നിവയുടെയെല്ലാം അകശരൂക്കങ്ങളുടെ ഒരു വലിയ നിരയും ആനകളുടെ പിണ്ടക്കുമ്പാരങ്ങളിൽ പലതിലും ഞാൻ കണ്ടെത്തി, പിണ്ടക്കുമ്പാരത്തിന് സ്വന്തമായി ഒരു ചെറിയ ആവാസവ്യവസ്ഥയായി മാറാൻ കഴിയുമെന്ന് ഇത് സൂചിപ്പിക്കുന്നു.” (അഹിംസ കാംപോസ്-അർസീസ്; 2009)

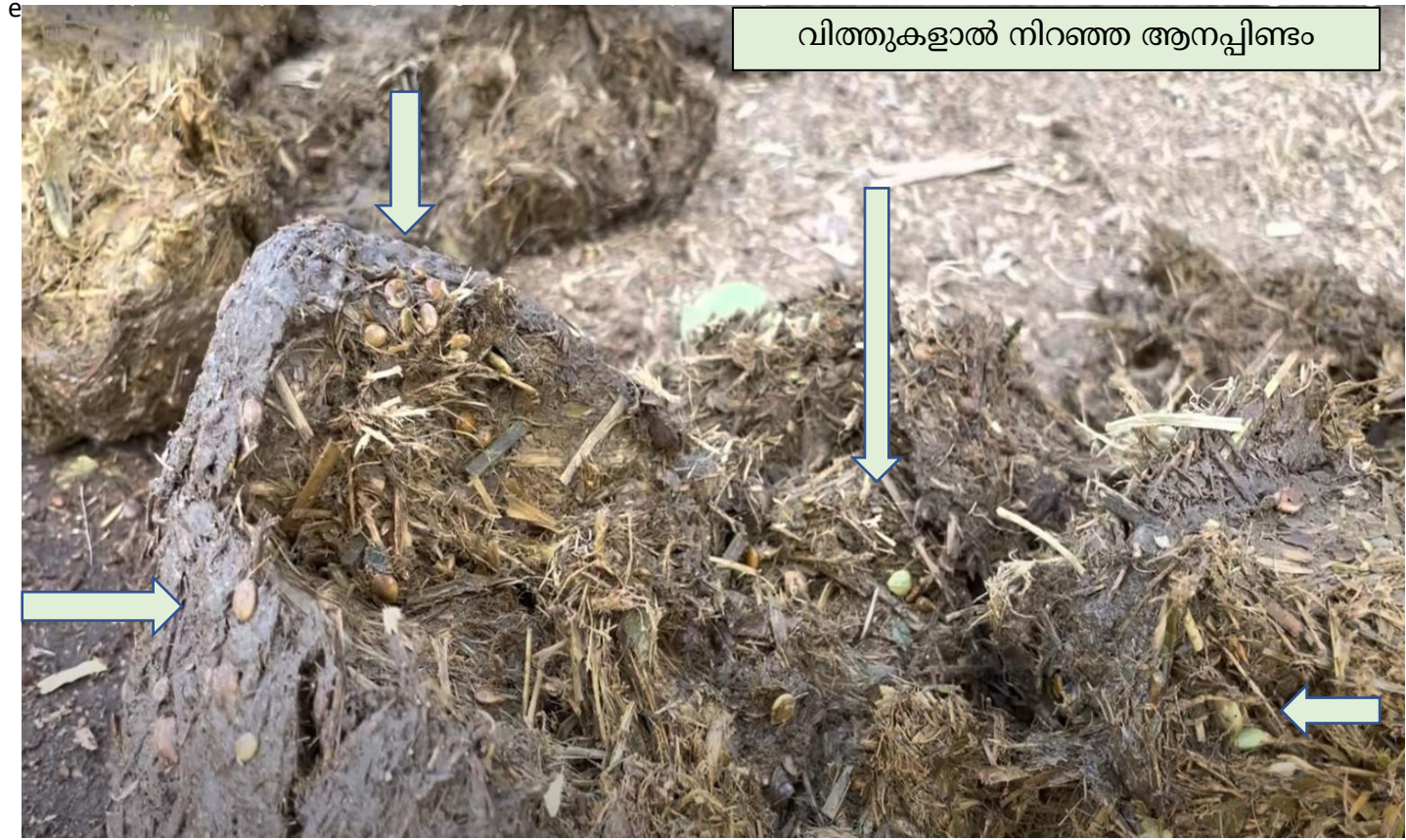


കാൽപ്പാടുകൾ തവളകൾ വളരുന്ന കുളങ്ങളാകുന്നു

30 ആനക്കാൽപ്പാടുകളിലായി ആയിരക്കണക്കിന് ജീവികളെ കണ്ടെത്തി



അമൻഡ മൊണ്ടനെസ്; ഉറവിടം: ആഫ്രിക്കൻ ജേണൽ ഓഫ് ഇക്കോളജിയിൽ ഡബ്ല്യു. റെമ്മേഴ്സ് തുടങ്ങിയവർ എഴുതിയ “എലിഫന്റ് (ലോക്സോഡോൻ്റ് ആഫ്രിക്കാന) കാൽപ്പാടുകൾ അക്വാട്ടിക് മാക്രോ ഇൻവെർട്ടെബ്രേറ്റ് കമ്മ്യൂണിറ്റികൾക്കുള്ള ആവാസ കേന്ദ്രം, സൗത്ത്-വെസ്റ്റ് ഉഗാണ്ട”; ഓഗസ്റ്റ് 2016



വിത്തുകളാൽ നിറഞ്ഞ ആനപ്പിണ്ടം

ആനപ്പിണ്ടത്തിലൂടെ വലിയ അളവിൽ വിത്ത് പരത്തുന്നു. പിണ്ടം വിത്തുകളുടെയും മരങ്ങളുടെയും വളർച്ചയെ പരിപോഷിപ്പിക്കുന്നു.

ജൈവവൈവിധ്യത്തിനും പരിസ്ഥിതിക്കും നൽകിയ സംഭാവനകൾ കാരണം ആനകളെ പ്രാധാന്യം അർഹിക്കുന്ന ഇനങ്ങളായും ആവാസവ്യവസ്ഥയുടെ എഞ്ചിനീയർമാരായും തരംതിരിച്ചിരിക്കുന്നു.

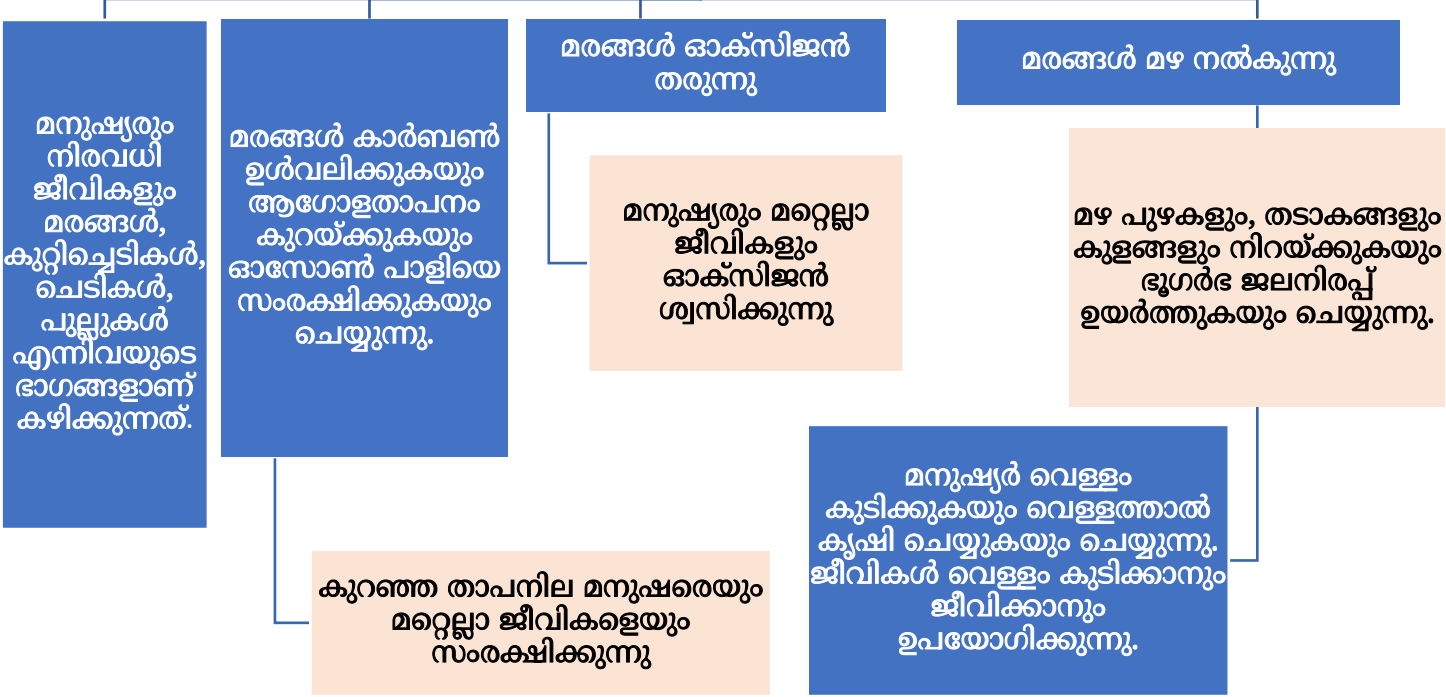


മൂന്ന് ഇനം തവളകൾ പിണ്ടക്കുമ്പാരത്തിൽ വസിക്കുന്നതായി കണ്ടെത്തി:

- * ഓർണറ്റ് നാരോ - മൗത്തിഡ് ഫ്രോഗ് മൈക്രോഹൈല ഒർണാറ്റ
- * നാരോ-മൗത്തിഡ് സ്പീഷീസ് മൈക്രോഹില്യ റൂബ്രാ
- * സ്പായേറോത്തേക്ക ജീനസിൽപ്പെട്ട ഇനം

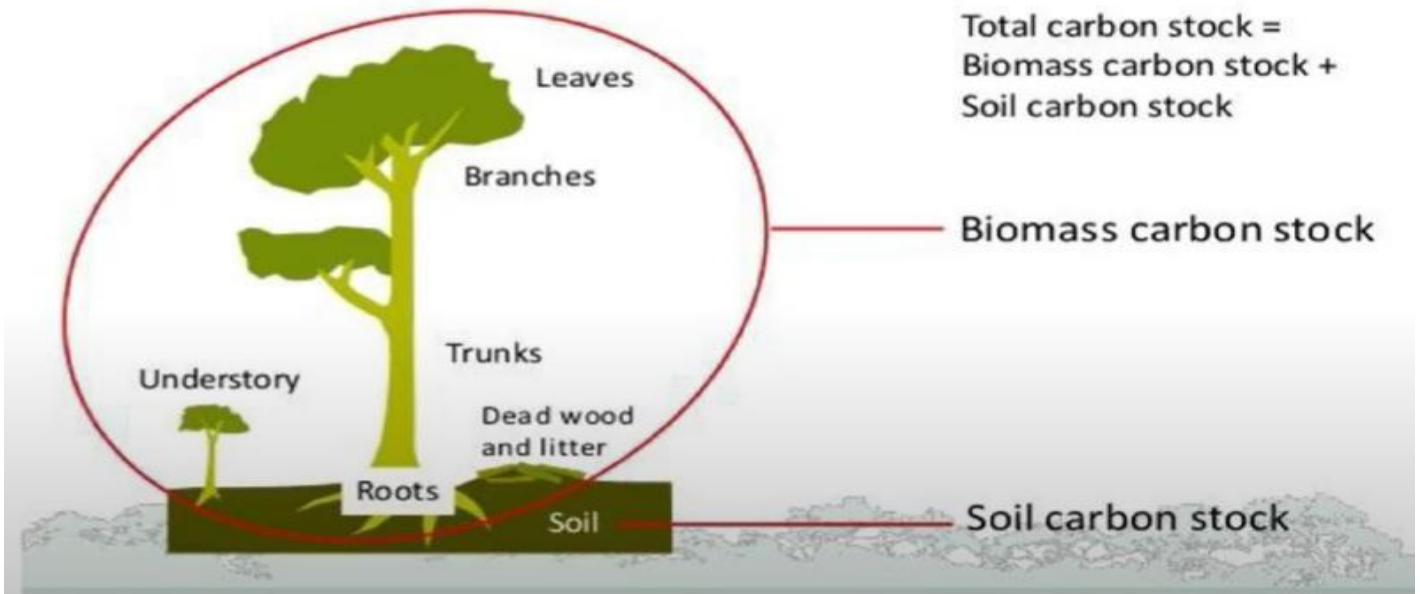
മനുഷ്യരും മറ്റ് ജീവികളും ആനകളിൽ നിന്നും എങ്ങനെ പ്രയോജനം നേടുന്നു?

ആനകൾ മരങ്ങൾ, കുറ്റിച്ചെടികൾ, ചെടികൾ, പുല്ലുകൾ എന്നിവ വളർത്തുന്നു. കൂടാതെ സൂക്ഷ്മ ആവാസ വ്യവസ്ഥകളും സൃഷ്ടിക്കുന്നു



Carbon stocks of forests

- Mg C/ha
- Tons of C/ha



ബയോമാസ്, മണ്ണ്, ചത്ത മരം, ചവറ് എന്നിവയുടെ രൂപത്തിൽ കാടുകളിൽ സംഭരിച്ചിരിക്കുന്ന കാർബണിന്റെ അളവിനെയാണ് കാർബൺ ശേഖരം സൂചിപ്പിക്കുന്നത്.

കാർബൺ ശേഖരം കൂടുന്തോറും, പ്രകാശസംശ്ലേഷണത്തിലൂടെ അന്തരീക്ഷത്തിലെ പ്രധാന ഹാനികരമായ ഹരിതഗൃഹ വാതകമായ കാർബൺ ഡൈ ഓക്സൈഡ് (CO2) ആഗിരണം ചെയ്യാനും വേർതിരിച്ചെടുക്കാനുമുള്ള കാടിന്റെ ശേഷി വർദ്ധിക്കും.

Major threats

Poaching
Centuries are required for forest elephants to recover to their historic population level of **1.1 million**, from their current population of **100,000**

Elephant Biomass Carbon
The amount of carbon on each elephant is equivalent to **2.64 metric tons** of carbon dioxide

2.64 TONNES

The carbon value of a single forest elephant is \$1.75 million

How much is one forest elephant worth?

Elephant Forestry Increase
Each forest elephant can stimulate a net increase in carbon capture in central African rainforests of **9,000 metric tons** of carbon dioxide per km²

Major threats

Deforestation
Deforestation in Africa is happening **4x** faster than the global rate, resulting in an average loss roughly of **40,000** square kilometers per year

Source: African Wildlife Foundation 2015

GRID-Arendal 2020

ആനയിടപെടൽ മൂലം മധ്യ ആഫ്രിക്കൻ കാടുകളിൽ കാർബൺ ശേഖരം വർദ്ധിച്ചു

[Fabio Berzaghi](#) , [Marcos Longo](#), [Philippe Ciais](#), [Stephen Blake](#), [François Bretagnolle](#), [Simone Vieira](#), [Marcos Scaranello](#), [Giuseppe Scarascia-Mugnozza](#) & [Christopher E. Doughty](#)

[Nature Geoscience](#) **12**, 725–729 (2019) | [Cite this article](#)

ചുരുക്കം

ആനകളെ പോലുള്ള വലിയ സസ്യഭുക്കുകൾക്ക് ആവാസവ്യവസ്ഥയിലും ബയോജിയോകെമിക്കൽ സൈക്കിളുകളിലും പ്രധാന സ്വാധീനം ചെലുത്തുന്നു. എന്നിരുന്നാലും, ആഫ്രിക്കയിലെ മഴക്കാടുകളുടെ ഘടന, ഉൽപ്പാദനക്ഷമത, കാർബൺ ശേഖരം എന്നിവയിൽ ആനകളുടെ സ്വാധീനം ഏറെക്കുറെ വെളിച്ചത്തുവരാതെ തുടരുന്നു. ഇവിടെ, ആവാസവ്യവസ്ഥ ഡെമോഗ്രാഫി മോഡലിൽ ആനയുടെ ഇടപെടൽ ഉൾപ്പെടുത്തി ഞങ്ങൾ ആ സ്വാധീനം കണക്കാക്കുകയും ആഫ്രിക്കയിലെ രണ്ട് താഴ്ന്ന പ്രദേശങ്ങളിലെ പ്രാഥമിക വനങ്ങളിൽ നിന്നുള്ള ഫോറസ്റ്റ് ഇൻവെൻ്ററി ഡാറ്റയുമായി താരതമ്യം ചെയ്തുകൊണ്ട് മാതൃകാപരമായ സ്വാധീനം പരിശോധിക്കുകയും ചെയ്യുന്നു. ആനകളുടെ സാന്നിധ്യം മൂലം കാട്ടു മരങ്ങളുടെ തണ്ടിൻ്റെ സാന്ദ്രത കുറയുന്നത് മരങ്ങൾക്കിടയിലെ വെളിച്ചത്തിനും വെള്ളത്തിനും ഇടത്തിനും വേണ്ടിയുള്ള മത്സരത്തിൽ മാറ്റങ്ങൾ ഉണ്ടാക്കുന്നതായി ഞങ്ങൾ കണ്ടെത്തി. ഈ മാറ്റങ്ങൾ കൂടുതൽ മരസാന്ദ്രതയുള്ള ചെറുതും വലുതുമായ മരങ്ങളുടെ ആവിർഭാവത്തെ അനുകൂലിക്കുന്നു. ആഫ്രിക്കൻ മഴക്കാടുകളുടെ ഘടനയിലും ഇനങ്ങളുടെ ഘടനയിലും ഇത്തരമൊരു മാറ്റം ഭൂഗർഭ ജൈവവസ്തുക്കളുടെ ദീർഘകാല സന്തുലിതാവസ്ഥ വർദ്ധിപ്പിക്കുന്നു. ഉൽപ്പാദനക്ഷമതയും മരത്തിൻ്റെ സാന്ദ്രതയും തമ്മിലുള്ള ഇടപെടൽ കണക്കിലെടുത്ത്, ഈ മാറ്റം ഫോറസ്റ്റ് നെറ്റ് പ്രാഥമിക ഉൽപ്പാദനക്ഷമത കുറയ്ക്കുന്നു. ഒരു കിലോമീറ്ററിന് 0.5 മുതൽ 1 വരെ മൃഗങ്ങളുടെ സാന്ദ്രതയിൽ, ആനകളുടെ ഇടപെടൽ ഭൂഗർഭ ജൈവവസ്തുക്കളെ 26-60 ടൺ ഹെക്ടർ വരെ വർദ്ധിപ്പിക്കുന്നു. നേരെമറിച്ച്, കാട്ടാനകളുടെ വംശനാശം മധ്യ ആഫ്രിക്കൻ മഴക്കാടുകളിലെ ഭൂഗർഭ ജൈവവസ്തുക്കൾ 7% കുറയാൻ ഇടയാക്കും. ഈ മാതൃകാപരമായ ഫലങ്ങൾ ഫീൽഡ് ഇൻവെൻ്ററി ഡാറ്റ സ്ഥിരീകരിക്കുന്നു. കാട്ടാനകളുടെ സാന്നിധ്യം ആഫ്രിക്കയിലെ മഴക്കാടുകളുടെ ഘടനയെ രൂപപ്പെടുത്തിയിരിക്കാമെന്ന് ഞങ്ങൾ ഊഹിക്കുന്നു. ആമസോൺ മഴക്കാടുകളിൽ നിന്ന് അവയെ വേർതിരിക്കുന്നതിൽ ഇതിന് ഒരു പ്രധാന പങ്കുണ്ട്.

ഭാഗം 4

പ്രശ്നത്തിനുള്ള പോംവഴി:

"ഒരു ആനത്താവളത്തിൽ നാട്ടാനകളുടെ ശാശ്വതമായ പുനരധിവാസം"

തുടർന്ന്: കർണാടക വനം വകുപ്പും

കർണാടകയിലെ കോലാറിൽ

"വൈൽഡ്‌ലൈഫ് റെസ്ക്യൂ ആൻഡ് റീഹാബിലിറ്റേഷൻ സെന്റർ" (WRRC) എന്ന സംഘടനയും നടത്തുന്ന "എലിഫന്റ് കെയർ ഫെസിലിറ്റി (ECF)" എന്ന നാട്ടാന പുനരധിവാസ താവളത്തിന്റെ ചിത്രങ്ങൾ.

ആനകളെ എന്തുകൊണ്ട് തടവിൽ പാർപ്പിച്ചു വളർത്തിക്കൂടാ എന്നതിനെ പറ്റിയും തടവിൽ പാർപ്പിക്കപ്പെട്ട ആനകളുടെ പ്രശ്നങ്ങൾക്കുള്ള പോംവഴികളെപറ്റിയുമുള്ള ഒരു ചെറുസമാഹാരം.







ആനകളെ എന്തുകൊണ്ട് തടവിൽ പാർപ്പിച്ചു വളർത്തിക്കൂടാ എന്നതിനെ പറ്റിയും തടവിൽ പാർപ്പിക്കപ്പെട്ട ആനകളുടെ പ്രശ്നങ്ങൾക്കുള്ള പോംവഴികളെപറ്റിയുമുള്ള ഒരു ചെറുസമാഹാരം.

Elsa Foundation

Animal & Biodiversity Charity