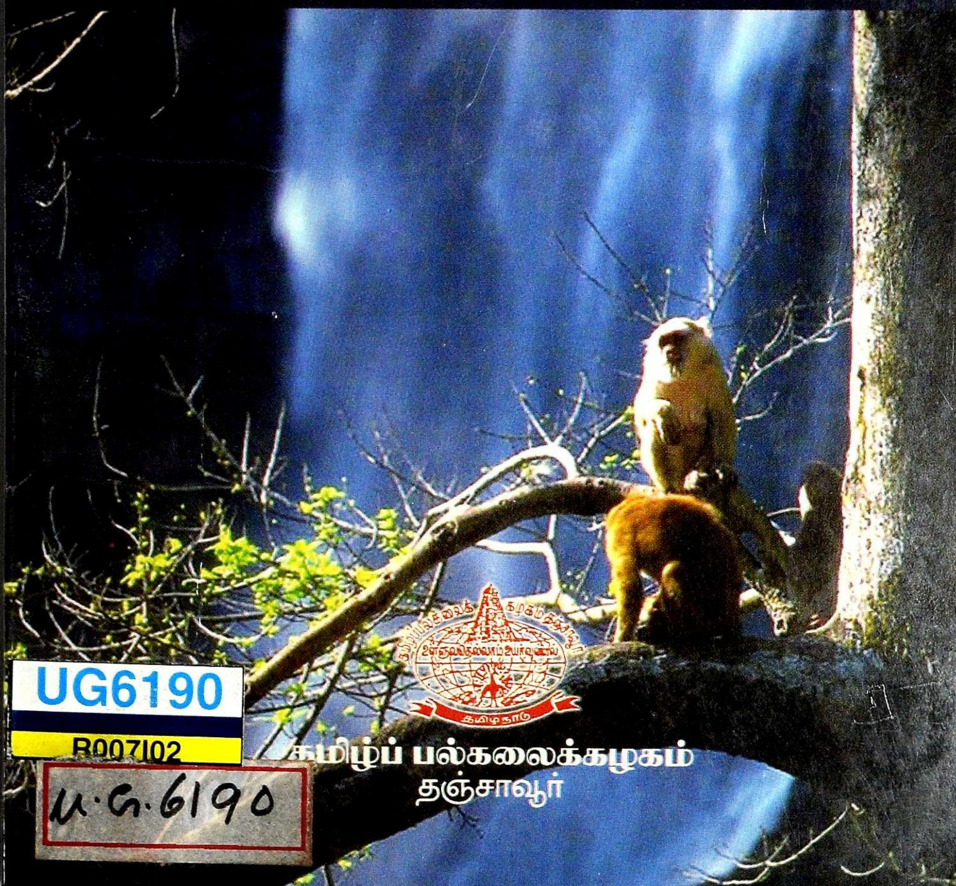
பாலூட்டிகள்

முனைவர் இராம.சுந்தரம்



UG6190
R007l02
u.G.6190

தமிழ்ப் பல்கலைக்கழகம்
தஞ்சாவூர்

பாலூட்டிகள்

முனைவர் இராம. சுந்தரம்

பேராசிரியர் மற்றும் தலைவர் (ஓய்வு)

அறிவியல்தமிழ் மற்றும் தமிழ்வளர்ச்சித்துறை

தமிழ்ப் பல்கலைக்கழகம்

தஞ்சாவூர் 613 005

ISBN : 81-7090-357-2

தமிழ்ப் பல்கலைக்கழக வெள்ளி விழா ஆண்டு வெளியீடு - 14

(தமிழ்நாட்டுப் பாடநூல் நிறுவனம் பதிப்புச்சுழல் நிதியில் வெளியிடப்பட்டது)

தமிழ்ப் பல்கலைக்கழக வெளியீடு : 296

திருவள்ளுவராண்டு 2036, கார்த்திகை-திசம்பர்-2005

நூல்	:	பாலூட்டிகள்
ஆசிரியர்	:	இராம.சுந்தரம்
மொழி	:	தமிழ்
பொருள்	:	அறிவியல்
பதிப்பு	:	முதற்பதிப்பு 2005
பக்கம்	:	184
தாள்	:	டி.என்.பி.எல்.மேப்லித்தோ 18.6 கிலோ
அளவு	:	டெம்மி 1/8
நூற்கட்டுமானம்	:	சாதாக்கட்டு
விலை	:	உரு.70/-
படிகள்	:	1000
அச்சு	:	தமிழ்ப் பல்கலைக்கழக மறுதோன்றி அச்சகம் தஞ்சாவூர்

தமிழ்ப் பல்கலைக்கழகம்
தஞ்சாவூர்

முனைவர் சி. சுப்பிரமணியம்

துணைவேந்தர்

அணிந்துரை

அறிவியலின் அனைத்துத் துறைகளிலும் மிகு வேகமான வளர்ச்சி ஏற்பட்டு வருகிறது. குறிப்பாக விலங்கியல் துறையில் இவ்வளர்ச்சி உயிரினப் படியாக்கம் (Cloning) வரை எட்டியுள்ளது. உயரிய சிந்தனை ஆற்றலுடன் திகழும் நம் மனித இனம் தோன்றுவதற்கு அடிப்படை முன்னோடி இனமாக அமைந்தது பாலூட்டிகளேயாகும்.

பாலூட்டிகள் பற்றியும் அவற்றின் வகைப்பாடுகள் பற்றியும் 22 துணைத் தலைப்புகளில் இந்நூலில் விளக்கப்பட்டுள்ளன. நாய்க் குடும்பம், பூனைக் குடும்பம், வீசல் குடும்பம் என முறையாக வகைப்படுத்தியுள்ளமை குறிப்பிடத்தக்கது.

மனித இனத் தோற்றத்திற்கு அடிப்படையாக அமைந்த உயர்நிலைப் பாலூட்டிகள் (Primates) இனத்தின் வகைபாடுகளான கீழ்வகை உயர்நிலைப் பாலூட்டிகள் (லெமூர், தேவாங்கு), மேல் வகை உயர்நிலைப் பாலூட்டிகள் (குரங்கு, மனிதக் குரங்கு, மனிதன்) ஆகியன தெளிவாக விளக்கப்பட்டுள்ளன.

இந்நூலல இடம் பெற்றுள்ள கலைச்சொற்கள் எளிமையாகவும் பொருத்தமுடையதாகவும் அமைந்துள்ளன. Antelope என்பதற்கு 'மானியல் ஆடுகள்' என்றும் 'Placental mammals' என்பதற்கு 'நச்சுக்கொடியுடைப் பாலூட்டிகள்' என்றும் 'Marsupial mammals' என்பதற்கு 'பையுடைப்

பாலூட்டிகள்' என்றும் 'Primate' என்பதற்கு 'உயர்நிலைப் பாலூட்டிகள்' என்றும் குறிப்பிட்டுள்ள கலைச்சொற்களில் சீர்மையைக் காணமுடிகிறது. இத்தகைய கலைச்சொற்கள் நூலின் இறுதியில் பட்டியலிட்டுத் தரப்பட்டிருப்பது பயனுள்ளதாகும்.

தமிழில் அறிவியல் நூல்களைத் தொடர்ந்து வெளியிட்டு வரும் தமிழ்ப் பல்கலைக்கழகம் தமிழறிந்த யாவரும் எளிதில் புரிந்து கொள்ளும் வகையில் இந்நூலை வெளியிடுவதில் மகிழ்ச்சியடைகிறது. பல்லாண்டுகளாய்க் கல்வி வளர்ச்சிக்கும் அறிவியல் தமிழ் வளர்ச்சிக்கும் பணியாற்றி வரும் இராம.சுந்தரம் அவர்கள் எளிய நடையில், நன்முறையில் இந்நூலை உருவாக்கித் தந்துள்ளார். அவரைப் பாராட்டுகிறேன்.

விலங்கியல் துறையில் ஆசிரியப் பணியிலும் ஆய்வுப் பணியிலும் ஈடுபட்டுள்ள அனைவரும் புதுமைக் கண்டுபிடிப்புகளைத் தமிழில் கொணர இந்நூல் ஒரு தூண்டுகோலாய் அமையுமென விழைகிறேன்.

இந்நூலை மிகச்சிறந்த முறையில் அச்சேற்றி அளித்துள்ள பதிப்புத்துறை இயக்குநர் அவர்கட்கும் பதிப்புத்துறையைச் சார்ந்த அனைவருக்கும் என் உளம்கனிந்த பாராட்டுதல்களும் நல்வாழ்த்துக்களும்.

சி.சுப்பிரமணியம்

(சி.சுப்பிரமணியம்)

முன்னுரை

அறிவியல் தமிழ் வளர்ச்சியில் அறிவியல் நூல்களின் பங்கு குறிப்பிட்டுச் சொல்லத்தக்கதாகும். கடந்த 1½ நூற்றாண்டுகளாக அறிவியல் - தொழில் நுட்பத்தின் பலதுறை சார்ந்த ஆயிரக்கணக்கான நூல்கள் தமிழில் வெளி வந்துள்ளமை மகிழ்ச்சிக்குரிய நிகழ்வாகும். இந்த நூல்கள் சொந்தப் படைப்புக்களாகவோ மொழிபெயர்ப்புகளாகவோ இருக்கக் கூடும். இந்த நூல்கள் அறிவியல் - தொழில் நுட்பத்தைத் தமிழில் பரப்புவதோடு அத்துறை தமிழில் வளரவும் துணைபுரிகின்றன. புதிய, புதிய கலைச்சொற்கள் உருவாகவும், மொழிநடையில் மாற்றம் காணவும் இவை உதவுகின்றன. இந்த வளர்ச்சிப் போக்கைக் கருத்தில் கொண்டு, தமிழ்ப் பல்கலைக்கழகம், கடந்த 25 ஆண்டுகளாக இத்துறையில் நற்பணி ஆற்றிவருகிறது. பொறியியல், மருத்துவப் பாடநூல்களையும், கலைச்சொல் அகராதிகளையும், அறிவியல் களஞ்சியங்களையும் தொடர்ந்து வெளியிட்டு வருவதோடு, இது தொடர்பான பல கருத்தரங்குகள் புத்தொளிப் பயிற்சி வகுப்புகள் நடத்தியும், இப்பணியில் தொய்வின்றிச் செயல்பட்டு வருகிறது. அதன் அறிவியல் தமிழ் வளர்ச்சிப் பணியின் ஒரு பகுதியாக ‘பாலூட்டிகள்’ என்ற இந்த நூல் வெளிவருகிறது.

'பாலூட்டிகள்' என்ற இந்த நூலாக்கத்திற்கு மூலமாக அமைந்த நூல் அமெரிக்காவிலுள்ள Grolier Incorporated பதிப்பகத்தார் ஆறு தொகுதிகளில் வெளியிட்ட New Book of Popular Science என்ற நூலின் ஐந்தாவது தொகுதியிலுள்ள ஐ.சி.கோவன் (Ian Met Cowan) எழுதிய Mammals என்ற கட்டுரைத் தொகுதியாகும். 20 ஆண்டுகளுக்கு முன் உருவான இந்த நூலைத் தற்போது வெளியிடும் வாய்ப்பு கிடைத்ததால், வேறு சில நூல்களின் துணை கொண்டு சில திருத்தங்கள் - கருத்தாக்கத்திலும் கலைச்சொல் பயன்பாட்டிலும் - மேற்கொள்ளப்பட்டன. துணை செய்த நூல்கள் துணை நூற்பட்டியலில் தரப்பட்டுள்ளன.

இந்த நூலாக்கப்பணியில் என்னை ஈடுபடுத்தி, நெறிப்படுத்திய தமிழ்ப் பல்கலைக்கழக முதல் துணைவேந்தர், என் ஞானத்தந்தை, பேரா.வ.அய்.சுப்பிரமணியம் அவர்களுக்கும், என் கல்விப் பணிக்கு என்றும் துணை செய்துவரும் தமிழ்ப் பல்கலைக்கழகத்தின் இரண்டாவது துணைவேந்தராக இருந்து சிறப்புறச் செயலாற்றிய பேரா.ச.அகத்தியலிங்கம் அவர்களுக்கும், பாலூட்டிகள் என்ற இந்த நூலை வெளியிடுவதில் ஆர்வம் காட்டிவரும் இன்றைய துணைவேந்தர் பேரா.சி.சுப்பிரமணியம் அவர்களுக்கும், பதிப்புத்துறை இயக்குநர் பொறுப்பிலிருந்து நன்கு பணியாற்றி வரும் நண்பர் ஆறு.இராமநாதன் அவர்களுக்கும், நூலாக்கத்துக்கு உதவிய நூலாசிரியர்களுக்கும் என் நெஞ்சார்ந்த நன்றியைத் தெரிவித்துக் கொள்கிறேன்.

இராம.சுந்தரம்

பொருளடக்கம்

1. பாலூட்டிகள் - 01
2. முட்டையிடும் பாலூட்டிகள் - 16
3. கங்காரு மற்றும் பிற பையுடை விலங்குகள் - 19
4. பூச்சியுண்ணிகள் - 26
5. முயல்கள் - 34
6. கொறிக்கும் விலங்குகள் - 36
7. சீல் மற்றும் வால்ரஸ் விலங்குகள் - 44
8. திமிங்கிலம் - 52
9. டால்ஃபின் - 63
10. கடற்பசுக்கள் - 69
11. நாய்க் குடும்பம் - 73
12. கரடிகள் - 82
13. வீசல் குடும்பம் - 94
14. புனுகுப் பூனைகள், கீரிகள், கழுதைப் புலிகள் - 100
15. பூனைக் குடும்பம் - 107
16. யானை - 121
17. பன்றிகளும், நீர்யானைகளும் - 128
18. ஒட்டகங்களும், லாமாக்களும் - 131
19. மான்கள் - 135
20. ஒட்டகச் சிவிங்கி - 145
21. ஆண்டிலோப்புகளும் ஆடுகளும் - 148
22. உயர்நிலைப் பாலூட்டிகள் - 154

1. பாலூட்டிகள்

விலங்குக் குடும்பத்தில் பாலூட்டி விலங்குகள் ஒரு பிரிவாகும். இதில் நமக்கு நன்கு தெரிந்த குதிரை, பசு, நாய், பூனை, எலி, சுண்டெலி, ஆடு, முயல் முதலிய பல சாதாரண விலங்குகளும் யானை, ஒட்டகச்சிவிங்கி, காட்டெருமை (Rhinoceros), கொரில்லாக் குரங்கு, கொழுப்புத் திமிங்கிலம் (Sperm Whales), டால்ஃபின், கங்காரு, பிளாட்டிபஸ் முதலிய விந்தைமிகு விலங்குகளும் அடங்கும். இவைகளுக்கெல்லாம் சில பொதுத்தன்மைகள் உள்ளன. இவைகள் அனைத்தும் முதுகெலும்பு உடையவை. இவற்றின் மூளை பெரியது; சுற்றுப்புறச் சூழலை நன்கு அறிந்துகொள்ளும் திறன் உண்டு. வெப்ப இரத்த விலங்குகளாகிய இவை, மயிர்களால் போர்த்தப்பட்ட, நீர்உட்புகாத தோலைக் கொண்டுள்ளன. குட்டிகள் தாயின் மடியிலிருந்து பாலை உறிஞ்சிக் குடிக்கின்றன. லத்தீனில் ‘மம்மா’ (mamma) என்றால் ‘முலை’ (breast) என்று பொருள் (பாலைக் கசியச் செய்யும் சுரப்புறுப்பு). குட்டிகளைப் பாலூட்டி வளர்ப்பதால் இவ்வகை விலங்குகள் பாலூட்டிகள் என அழைக்கப்பட்டன.

மனித இனத்தையும் உள்ளடக்கிய இந்தப் பாலூட்டிகள் உலகின் மேம்பட்ட விலங்குகள் ஆகும். வாழ்வதற்கு ஏற்ற இடம் எதுவானாலும் அங்கெல்லாம் இவை வாழும் இயல்புடையன. ஆர்டிக் பனிப் பிரதேசம், மழைக்காடுகள்,

மலைச்சரிவுகள், கடல், நிலக்குழிகள், மரங்கள், ஏரிகள், ஓடைகள், வான்வெளி என இவை எங்கும் நிறைந்துள்ளன. இவற்றின் வடிவம் ஒரே மாதிரியானதன்று. 5 செ.மீ நீளமும் ஒரு பைசா எடையுமுள்ள ஒரு வகைச் சுண்டெலி முதல் 30 மீ நீளமும் 120 மெட்ரிக் டன் எடையுமுள்ள நீலத் திமிங்கலம் வரை பல்வேறு வடிவுடைய விலங்குகள் இப்பிரிவில் உள்ளன. பாலூட்டி விலங்குக் குடும்பத்தில் 3500 பேரினங்களும், 15,000 சிற்றினங்களும் (உட்பிரிவுகளும்) உள்ளன என்று கணக்கிடப்பட்டுள்ளது.

மூதாதையர்

விலங்குக் குடும்பத்தில் பாலூட்டிகள் பிந்திப் பிறந்தவை எனலாம். இவற்றின் மூதாதை ஊர்வன வகை சார்ந்த விலங்காகும். கோட்டிலோசர் (Cotylosaur) என அழைக்கப்படும் இந்த ஊர்வன வகை விலங்குகள் 30 கோடி ஆண்டுகளுக்கு முன் இருந்தன. இவை சோம்பேறித்தனமும் விகாரமான தோற்றமும் கொண்டவை. வயிற்றால் ஊர்ந்து சென்ற இவற்றின் கால்கள் பக்கவாட்டில் ஒழுங்கற்றுப் பரவிக்கிடந்தன. இவற்றில் பலவும் நீருக்கு அருகாமையிலோ நீரினுள்ளோ வாழ்ந்தன. ஆனால் வறண்ட நிலத்தில் ஓடுகளால் மூடிய தமது முட்டைகளை இட்டன.

இந்த கோட்டிலோசர் பிரிவிலிருந்து அனைத்து ஊர்வன வகை விலங்குகளும் தோன்றின. ஆமை, முதலை, பல்லி, பாம்பு எல்லாம் இப்படித் தோன்றியவைதாம். பாலூட்டியொத்த ஊர்வன வகையும் (mammal - like reptiles) இவ்வாறு இதிலிருந்து தோன்றியதுதான்.

ஊர்வதிலிருந்து பாலூட்டுதல் வரை

பாலூட்டியொத்த ஊர்வன வகை விலங்குகள் சுமார் 28 கோடி ஆண்டுகளுக்கு முன் தோன்றின. இவற்றில் சில ஊனுண்ணிகள் ; மற்றவை தாவர உண்ணிகள். இவற்றுக்கிடை யிலான ஒரு பொது இயல்பு, இவற்றின் மண்டையோடுகளில் கண்களுக்குப் பிந்திய பாகத்தில் பெரிய தாடைத் தசைகளைக்கொண்ட ஒரு துவாரம் இருந்ததுதான்.

காலப்போக்கில், இந்த விலங்குகள் பாலூட்டிகளாகப் பரிணமித்தன. *18* கோடி ஆண்டுகளுக்கு முன் இருந்த பாலூட்டியொத்த ஊர்வன வகை விலங்குகள் சிறிய பாலூட்டி விலங்குகள் தோன்றக் காரணமாயின. நாளடைவில், பாலூட்டியொத்த ஊர்வன வகை விலங்குகள் மறைந்தன.

உடல்

தொடக்கத்தில் வயிற்றால் ஊர்ந்த இவற்றின் முன், பின் கால் பகுதிகள் மெல்ல மெல்ல நீளத் தொடங்கின. பக்கவாட்டுப் பாதங்கள் முன்னோக்கி வரத் தொடங்கின. கால்கள் உடலுக்கு அடியில் வரலாயின. இதனால், நிலத்திலிருந்த உடல் மேலே வரத் தொடங்கிற்று. எலும்பிலும் மாற்றம் ஏற்பட்டது. இந்த விலங்குகள் சக்தியோடும், வேகத்தோடும் இயங்குதற்கு இந்த மாற்றங்கள் உதவின.

பற்கள்

ஊர்வனவற்றின் முள்ளைப்போன்ற சாதாரண பல் வரிசையிலும் மாற்றம் ஏற்பட்டது. அவை வெட்டும் பற்கள், கோரைப் பற்கள், கடைவாய்ப் பற்கள் என வளர்ந்தன. தாடைப்பைகளுக்குள் இப்பற்கள் அமைந்திருந்தன. உணவைத் துண்டு துண்டாக்கி அரைத்துண்ண இந்தப் பற்கள் உதவுகின்றன.

மண்டையோடும் மூளையும்

பாலூட்டியாக வளரத் தொடங்கும்போது மண்டையோடும் விரியத் தொடங்கியது. இதனால் மூளையும் பெரிதாக வளர முடிந்தது. சிந்தனை, பகுத்தாராய்தல் முதலிய உயர்நிலைச் செயல்களுக்கு இந்த மூளை வளர்ச்சி துணை புரிகிறது.

இரத்த ஓட்டமும் வெப்பக் கட்டுப்பாடும்

இருதய அமைப்பிலும் மாற்றம் ஏற்பட்டது. இருதயம் நான்காகப் பிரிக்கப்பட்டது. ஆக்ஸிஜனை நுரையீரலிலிருந்து இருதயத்துக்குக் கொண்டுசெல்லும் இரத்தம் உடம்பின் மற்ற பகுதிகளிலிருந்து இருதயத்துக்கு வரும் இரத்தத்திலிருந்து முழுவதுமாகப் பிரிக்கப்பட்டது. இதன் காரணமாக,

திசுக்களால் பெருமளவில் தொடர்ந்து ஆக்ஸிஜனைப் பெற முடிந்தது. உணவைச் சக்தியாக மாற்ற ஆக்ஸிஜன் தேவை. செரிக்கப்பட்ட உணவைத் திசுக்களுக்கு விரைந்து எடுத்துச்செல்ல இந்த இரத்த ஓட்ட அமைப்பு உதவுகிறது. திசுக்களுக்கு ஆக்ஸிஜனும் உணவும் தொடர்ந்து பெரிய அளவில் கிடைப்பதால், சக்தியும் கூடுகிறது. இந்தச் சக்தி பாலூட்டிகளின் பல்வேறு செயல்களுக்கும் உதவுகிறது. இவற்றின் உடல் வெப்பம் அதிகரிக்கும்போது, அதற்கேற்ற உணவும், ஆக்ஸிஜனும், கரியமில வாயுவும் தேவைப்படு கின்றன. எனவே, இரத்த ஓட்டமும் அதிகரிக்கிறது. இவற்றின் சிறுநீரகங்கள் இரத்தத்தை வடிகட்ட உதவுகின்றன. பாலூட்டி களின் சிறுநீரகங்கள் இரத்தத்திலுள்ள உப்பு, சர்க்கரை, நீர், கழிவுப்பொருள் ஆகியவற்றை வடிகட்டுதலோடு நில்லாது சர்க்கரை, உப்பு நீர் முதலியவற்றை மீண்டும் உள் - ஏற்றுக் கொள்ளவும் உதவுகிறது. அளவுக்குமீறிய வெப்பமோ குளிரோ தாக்காத வண்ணம் பாலூட்டிகளின் மேல்ரோமம் அவற்றைக் காக்கின்றது. இரத்த நாளங்களின் தொழில்பாட்டைக் கட்டுப்படுத்தும் ஒரு முறையையும் இவை வளர்த்துக் கொண்டிருப்பதால் உடல் வெப்பத்துக்கு ஏற்ற வண்ணம் இரத்த ஓட்டத்தைச் சீர் செய்துகொள்ள முடிகிறது.

குட்டிகளைப் பேணல்

பாலூட்டிகளின் பால் மிகவும் சத்துள்ளது. குட்டிகள் பால் குடித்து வளர வேண்டியிருப்பதால், தாயின் பராமரிப்பில் குறிப்பிட்ட காலம் வரை குட்டிகள் இருக்கின்றன. ஊர்வன வகை விலங்குகள் முட்டையிடுதலோடு சரி; குட்டிகளைப் பராமரிப்பதில் கவனம் செலுத்துவதில்லை. இந்த ஒரு வேறுபாடும் பாலூட்டிகளை ஊர்வனவற்றிலிருந்து பிரித்து இனம்காண உதவுகிறது.

பாலூட்டிகளின் வளர்ச்சி

18 கோடி ஆண்டுகளுக்கு முன் பாலூட்டிகள் முதன் முதலாகத் தோன்றியதென முன்பே சொல்லப்பட்டது. இந்தத் தொடக்க காலப் பாலூட்டிகள் பல வகையினவாக வளர்ச்சியுற்றன.

இவற்றுள் ஒன்று ஒருபுழைப் பாலூட்டியாகும் (monotremes). இன்னும் இந்த வகைப் பாலூட்டி வாழ்ந்து வருகிறது. பிளாட்டிபஸ் (Platypus) , முள்ளுடை எறும்புண்ணி (Spiny ant-eaters) முதலியவை இந்த வகையைச் சார்ந்தனவாகும். இவற்றுக்கு மெதுரோமம் (fur) உண்டு. குட்டிகளுக்குப் பால் கொடுக்கும் அதே நேரத்தில், ஊர்வன வகை விலங்குகளின் இயல்புகளையும் கொண்டுள்ளன.

மற்றொரு வகையான பாண்டோதெரா (Panthotheres) கிடைக்கிற எல்லாவற்றையும் தின்கிற சிறிய உயிரினங்களைக் கொண்டதாகும். 13 கோடி ஆண்டுகளுக்கு முன் இது பையுடைப் பாலூட்டிகளையும் (marsupiaia), நச்சுக் கொடியுடைப் பாலூட்டிகளையும் (Placental mammals) தோற்றுவித்தது. பையுடைப் பாலூட்டிகள் தங்கள் குட்டிகளை ஆரம்ப காலத்தில் தங்கள் உடம்பிலுள்ள பைகளில் (marsuppian அல்லது pouch) சுமந்து திரியும்; நச்சுக் கொடியுடைப் பாலூட்டிகள் தங்கள் குட்டிகள் முழு வளர்ச்சி பெறும்வரை தமது உடம்புக்குள் வைத்திருக்கும். கடந்த 7 கோடி ஆண்டுகளில் இவை சிறுசிறு மாற்றங்களுக்கு உள்ளாயின.

ஊர்வன வகை விலங்குகளில் சில கடந்த 6 கோடி ஆண்டுகளில் எண்ணிக்கையில் குறைந்தன அல்லது மறைந்தொழிந்தன. இதற்குக் காரணம் சுற்றுச்சூழல் மாற்றம்தான். ஆனால், பாலூட்டிகள் வெப்ப இரத்த விலங்குகளாக இருப்பதாலும், கண்டதைத் தின்னும் இயல்பாலும், இனப் பெருக்கச் சக்தியாலும், பலவற்றையும் தேடிக்காணும் பண்பாலும் நாளுக்கு நாள் வளர்ச்சி பெறலாயின. ஊர்வன வகை விலங்குகள் விட்டுச் சென்ற காலி இடங்களைப் பாலூட்டிகள் நிரப்பத் தொடங்கின.

பெண் பாலூட்டியின் கருப்பையிலுள்ள பெரிய மஞ்சள் கருவை உடைய முட்டையில் கரு உருவாகிறது. தாயிடமிருந்து கருவுக்குப் போதிய ஊட்டச்சத்து கிடைப்பதில்லை. எனவே, குட்டி 'நோஞ்சானாக'வே பிறக்கிறது. உதாரணமாக, புதிதாகப் பிறந்த ஒப்போசம் (opossum)ஒரு சிறு வண்டைப் போலத்தான் இருக்கும். பிறந்த குட்டி, தாயின் பையில் வளர்கிறது. அதிலுள்ள

பால் சுரப்பிகளிலிருந்து பாலைத் தாய் குட்டிகளுக்குப் பீச்சுகிறது. மடிக்காம்பில் வாய் வைத்த வண்ணம் பாலைக் குடித்துக் குட்டிகள் போதிய வளர்ச்சிபெறும் வரை பையிலேயே வளர்கின்றன.

நச்சுக்கொடியுடை பாலூட்டிகளின் இனப்பெருக்கு முறை வேறுவகையானது. சிறிய மஞ்சள் கருவுடைய முட்டையிலிருந்து கரு உருவாகிறது. பிறப்புறுப்புகளைச் சுற்றி ஒரு சவ்வு காணப்படுகிறது. இதுவே நச்சுக்கொடி. கருப்பையிலேயே குட்டி நன்கு வளரத்தக்க வண்ணம் இந்தப் பாலூட்டிகளின் உடலமைப்பும் இரத்த ஓட்டமும் ஆக்ஸிஜன் வரத்தும் உள்ளன. எனவே, பிறக்கிற குடடி, வளர்ச்சியுற்ற குட்டியாகப் பிறக்கிறது. இவற்றின் மூளை பையுடைப் பாலூட்டிகளின் மூள்ளையைவிடப் பெரியது. பையுடைப் பாலூட்டிகளைவிட இவை திறமையானவை.

சுற்றுப்புறச் சூழல்

பாலூட்டிகள் ஏகாந்த வெளியில் வாழ்பவை அல்ல. போதிய தட்பவெப்பம், காற்றழுத்தம், ஒளி, உணவுக்கான தாவரம், தன்னின விலங்குகள், பிற வகை விலங்குகள் எனப் பலவற்றைச் சார்ந்தே அவை வாழ்கின்றன. சில பாலூட்டிகள் குறிப்பிட்ட சூழல்களில்தான் வாழும். உதாரணமாக, பண்டா சிறுத்தை மூங்கில் முளைகளைத் தின்று மூங்கில் காடுகளில்தான் வாழும். ஆஸ்திரேலியாவிலுள்ள கோலா (Koala) குறிப்பிட்ட ஒன்றிரண்டு வகை யூக்கலிப்டஸ் மர இலைகளை மட்டுமே தின்று வாழ்கிறது. அதே நேரத்தில், பழுப்பு எலி எங்கும் வாழும்; எதையும் தின்னும். பாலூட்டிகள் வெப்ப இரத்த விலங்குகள். ஆகையால், கூடுமானவரை அக உடல் வெப்பத்தைச் சமச்சீராக வைத்துக்கொள்ளும். எனினும், வெளியே உள்ள வெப்ப மாறுபாடும் இவற்றைப் பாதிப்பதுண்டு. மாரிக்காலத் துயில் கொள்ளும் விலங்குகள் குளிரைத் தாங்கத் தம் உடம்பிலுள்ள கொழுப்பை வெப்ப சக்தியாக மாற்றிக்கொள்கின்றன. காற்றழுத்த மாற்றமும் சிலபோது இவற்றை அதிகம் பாதிப்பதுண்டு. உதாரணமாக, ஈரம் படர்ந்த வளைகளில் வாழும் துன்னெலிகள் (moles)

வெப்பக் காற்று தொடர்ந்து வீசும் காலத்து இறந்துவிடும். நீரின் நிறையும் குறையும் கூட இவற்றைப் பாதிப்பதுண்டு. காரணம்,சிங்கம், புலி, வரிக்குதிரை, சிறுத்தை, ஒட்டகச் சிவிங்கி முதலிய பல விலங்குகளுக்கு நீரும், நீர்த் தாவரங்களை உண்டு வாழும் பிற விலங்குகளும் முக்கியமானவையாகும். போதிய நீர்வரத்து இல்லாதபோது சில விலங்குகள் மழைத்துளிகளையும் பனித்துளிகளையும் குடித்து வாழ்கின்றன. பல ஊனுண்ணிகள், முயல்கள், சில வகைக் குளம்புடைப் பாலூட்டிகள், பாலைவனக் கொறிக்கும் விலங்குகள் முதலியன இவ்வகையில் அடங்கும்.

இதைப் போலவே ஒளியும் முக்கியமானது. சில விலங்குகள் பகலில் மறைந்துறைந்து, இரவில் வெளிவந்து சுறுசுறுப்பாக இயங்கும். வௌவால், பறக்கும் அணில், மூஞ்சூறு, எலி முதலியவை இவ்வகையின. குரங்குகள், மர அணில்கள் முதலியவை பகலில் சுறுசுறுப்பாகத் திரியும். பெரிய குளம்புடைப் பாலூட்டிகள், பூனைகள், நரிகள், முயல்கள் முதலியன இராப்பகலாக ஓடித்திரியும். அன்றாடச் செயல்களை மட்டுமின்றி, இவற்றின் கலவிப் பருவத்தையும் ஒளி கட்டுப்படுத்துகிறது. ஆடுகள், மான்கள் போன்றவற்றுக்கு, இலையுதிர் காலத்தில் பகல் ஒளி குறையக் குறைய கலவி உணர்ச்சி பெருகும்; வேறு சிலவற்றுக்கு, வசந்த காலத்தில், பகல் ஒளி கூடக்கூட, கலவி உணர்ச்சியும் அதிகரிக்கிறது. சில விலங்குகளுக்கு மயிரின் நிறத்தை மாற்றிக்கொள்ள இந்த ஒளியின் உதவி தேவை. வசந்தம் மற்றும் இலையுதிர் காலம் சிலவற்றுக்கு ஏற்றதென்றால், வேறுசிலவற்றுக்கு இலையுதிர்காலம் மட்டுமே பொருத்தமானதாகும். இலையுதிர் காலத்தில் ஒளி குறையக்குறைய வீசல்கள் (Weasels) தமது கோடைக்கால பழுப்பு நிறத்தை வெள்ளையாக மாற்றிக்கொள்கின்றன. வசந்தகாலத்தில் ஒளி அதிகரிக்கும் போது மீண்டும் பழுப்பு நிறத்தைப் பெறுகின்றன. கோடையில் பழுப்பு நிறத்தையுடைய பனிப்பிரதேச முயலொன்று குளிர்காலத்தில் வெள்ளை நிறத்தைப் பெறுகிறது.

கடல் மட்டத்திலிருந்து மேலே செல்லச்செல்லச் சில விலங்குகளின் (ஆடு, நாய், வெள்ளெலி) சிவப்பு ரத்த அணுக்கள்

பல மடங்கு கூடுகின்றன. உதாரணமாக, கடல் மட்டத்திலிருந்து 5000 மீட்டர் உயரத்தில் வாழும்போது, செம்மறி ஆடுகளின் சிவப்புரத்த அணுக்கள் 1 கோடி 60 லட்சமாக உயர்கிறது. மேல் மட்டத்தில் ஆக்ஸிஜன் குறைவதால், இந்த அதிகரிப்பு நிகழ்கிறது.

வாழ்விடம்

மண்ணில் வளை தோண்டிச் சில பாலூட்டிகள் வாழ்கின்றன. பிளாட்டிபஸ், முயல், கொறிக்கும் விலங்குகள், நரிகள், சிலவகை அணில்கள், எலிகள் முதலியவை உறங்குதற்கும், மறைவதற்கும் உணவுகளைச் சேமிப்பதற்கும், குட்டிகளைப் பேணுதற்கும் நிலத்தில் குழி தோண்டி வசிக்கின்றன. இதைப்போலவே, புதர்கள், மரங்கள், களைச்செடிகள் முதலியவையும் இவ்வகை விலங்குகள் வாழ்தற்கான இடங்களாக இருக்கின்றன. கங்காரு, மான், ஆண்டிலோப், எருமை, யானை முதலியவை காடுகளைத் தங்களது வாழ்விடங்களாகக் கொள்கின்றன. குரங்குகள் மரங்களில் வாழ்கின்றன. மரக்கிளைகளில் தொத்தித் தாவிச் செல்வதற்கேற்ற வண்ணம் இவற்றின் காலும் கையும் அமைந்துள்ளன. மரங்களில் மட்டும் வாழும் அணில்களும் உள்ளன. பறக்கும் அணில் போன்றவை மரத்துக்கு மரம் பறந்து வாழ்கின்றன.

நிலத்தில் வாழும் சில விலங்குகள் நீந்தக்கூடியனவாகவும் உள்ளன. வேறுசில விலங்குகள் பெரும் பொழுதை நீரிலேயே கழிக்கின்றன. நீர்ப்புனுகுப்பூனை, பீவர் (beaver), கஸ்தூரி எலி முதலியன இவ்வாறு வாழ்வனவாகும். இவற்றுக்கு அடர்த்தியான உரோமம் உண்டு. நீண்ட, கரிய முகவாய் உண்டு. பகுதியாகவோ, முழுவதுமாகவோ தோலிழைமத்தால் பின்னப்பட்ட (தூவிகளையுடைய) பாதங்களும் உண்டு. வால் நேர் கிடைக்கையில் தட்டையாக இருக்கும்.

நீரில் மட்டும் வாழும் விலங்குகள் சீல், திமிங்கலம் முதலியவை. குட்டைக்கழுத்தும் நீந்துதற்கேற்ற உடல்வாகும் கொண்டவை. புறச்செவிகள் இல்லை.

உணவு

தாவர உண்ணிகள்

பலவகைப் பாலூட்டிகளுக்குத் தாவரம் உணவாக அமைகிறது. வௌவால் பழந்தின்னுகிறது. குரங்குகள் தாவர உண்ணிகள், கடல் பசுவும் இவ்வகையினதே. கரடிகள் வேர்கள், கிழங்குகள், பெர்ரி பழங்கள் முதலியவற்றை உண்ணுகின்றன. கொறிக்கும் விலங்குகள், முயல்கள், கங்காரு, மான், கால்நடைகள் ஆகிய பலவும் தாவர உணவை உண்கின்றன. இந்த உணவை உண்டுச் செரிமானம் செய்யும் விதத்தில் இவற்றின் பற்களும் நாவும் உடலின் உள்ளுறுப்புக்களும் அமைந்துள்ளன. மான், ஒட்டகச்சிவிங்கி, ஆண்டிலோப் ஆகியவற்றுக்கு வயிற்றில் நான்கு அறைகள் உள்ளன. தின்னப்படும் இரையை முதல் இரண்டு அறைகள் முதலில் பெறும்; இங்கு இரை ஒருவகைக் கூழாக்கப்பட்டு, மீண்டும் அரைத்து அசைபோடுதற்காக வாய்க்கு அனுப்பப்படும். பின்னர், அது விழுங்கப்பட்டு, செரிப்பதற்காக அடுத்த இரண்டு அறைகளுக்குள் செலுத்தப்படும். இவ்வகை விலங்குகள் அசைபோடும் விலங்குகள் என அழைக்கப்படும். திமிங்கலம் போன்றவற்றுக்குள்ள தகட்டெலும்புகள் (baleen) உணவை உட்செலுத்தி அவற்றுக்கு உதவுகின்றன. நிலத்து வாழும் ஊனுண்ணி விலங்குகள் சில ஆற்றல் மிக்கவை. இரையைத் தமது வளை நகங்களால் பாய்ந்து தாக்கிப் பெறும் இயல்பின. இரை தேடுங்கால் விரைந்து ஓடவும் தாவிக் குதிக்கவும் ஏற்ற உடலமைப்பு உடையவை. சீல்களின் கூரிய பற்கள் அவற்றுக்கான இரையைப் பற்ற உதவுவதுபோல, வால்ரஸின் தந்தங்கள் வால்ரஸுக்கு உதவுகின்றன.

பூச்சியுண்ணிகள்

பல பாலூட்டிகள் பூச்சிகளைத் தின்று வாழ்கின்றன. வௌவால் தான் பறக்கும்போதே வாயை அகலத் திறந்துகொண்டு பூச்சிகளைப் பற்றிக் கௌவும்.

தற்காப்பு முறை

பாலூட்டிகள் தங்கள் எதிரிகளிடமிருந்து தங்களைக் காத்துக்கொள்ளப் பல வழிகளைக் கையாளுகின்றன.

இவற்றுள் ஒன்று, எதிரியைக் கண்டதும் விரைந்து ஓடுதல். சீட்டாப் புலி போன்றவை விரைந்தோடும் விலங்கிற்கு ஓர் உதாரணம். எறும்புண்ணி போன்றவை எதிரிகளிடமிருந்து தப்பிக்க, தங்களது நீண்ட, உறுதியான வளை நகங்களை நீட்டித் தாக்கும். கொறிக்கும் விலங்குகள் எதிரிகளைக் கடிக்கும். குளம்புடை விலங்குகள் தமது கொம்பு, தந்தம் மற்றும் கால்களால் எதிரிகளோடு மோதும். சில விலங்குகள் ஓடுதற்குப் பதில் நிலத்தோடு நிலமாக ஒட்டி உறைந்து விடுதலுமுண்டு. முயல்கள், வேறுசில சிறிய பாலூட்டிகள் இரவில் மட்டும் இயங்கும். இலைகளாலும், தலைகளாலும் மூடப்பட்டு அவை மறைந்து செல்லும். முட்களை விரித்து முள்ளம்பன்றி போன்றவை தம்மைக் காத்துக்கொள்கின்றன. புனுகுப்பூனை, கீரி முதலியவை ஒருவகை துர்நாற்றத்தை வெளிப்படுத்தி எதிரியை விரட்டும். சில விலங்குகள் (பனிப்பிரதேச நரி, மர நாய், முயல்) தாம் உறையும் நிலத்துக்கேற்ற நிறத்தைப்பெற்று எதிரியை ஏமாற்றும்.

சமூக வாழ்வு

தாய்க்கும் குட்டிக்கும் உள்ள உறவே அன்றி, பெரிய விலங்கிற்கும், சிறிய விலங்கிற்கும், ஆண் விலங்கிற்கும், பெண் விலங்கிற்கும் இடையேயும் ஒரு வகை உறவு நிலவுகிறது. இதை 'ஆதிக்கம்' (dominance) என அழைக்கலாம். பெரிய ஆண் விலங்குகள் சிறிய ஆண் விலங்குகளையும் பெண் விலங்குகளையும் ஆதிக்கம் செய்கின்றன.

சில விலங்குகள் குடும்பமாக வாழ்கின்றன. அமெரிக்கன் பீவர் குடும்பத்தில் தாய், தகப்பன், புதிதாகப் பிறந்த குட்டி இருக்கும். வளர்ச்சி பெற்ற குட்டி பிரிந்து வாழும். அதே நேரத்தில் குரங்குகள் குடும்பத்தில் பல பெரிய, சிறிய குரங்குகள் இருக்கும்.

மெதுரோமச் சீல் மற்றும் கடல் சீல்கள் கூட்டமாக வாழும். கலவிப் பருவத்தில் ஆண் விலங்குகள் பல பெண் விலங்குகளையும் சேர்த்துக் கொள்ளும். யானைகள், குதிரைகள், நீர்யானைகள், பன்றிகள், ஒட்டகச் சிவிங்கிகள், பலவகை மான்கள், ஆண்டிலோப்புகள், கால்நடைகள்

ஆகியவை சமூக விலங்குகள் ஆகும். இவற்றுள் ஆண்கள், பொதுவாக, கலவிப் பருவத்தில் பெண்களோடு சேர்ந்து திரியும். பருவம் முடிந்தும், பெண்களைக் கைவிட்டுவிட்டுப் போய்விடும். பெண்களும் குட்டிகளும் மந்தையாக வாழும்.

சிப்மங்க் (Chipmunk) போன்ற சில விலங்குகள் தனிமை விரும்பிகள்; கூட்டத்தை விரும்பாதவை. கலவிப் பருவத்தில் மட்டும் ஆணும் பெண்ணும் சேர்ந்து வாழும். கரடிகளுக்கும் இது பொருந்தும்.

சில பாலூட்டிகள் தம் விருப்பத்துக்கு ஏற்பச் சுற்றித் திரிவதில்லை. உணவு தேடுதலைக்கூட ஒரு குறிப்பிட்ட எல்லைக்குள்தான் வைத்துக்கொள்ளும். குளிப்பது, உண்பது, உறங்குவதுகூட இந்த எல்லைக்குள்தான் நிகழும். இந்த எல்லை, அந்த விலங்குகளுக்கான உணவு கிடைக்கும் இடத்தைச் சார்ந்தமையும். எனினும், சில விலங்குகள் இடம் பெயர்ந்து செல்வதும், மீண்டும் பழைய இடத்துக்கே திரும்புவதும் உண்டு.

வகைப்பாடு

பாலூட்டிகளில் 18 வகைகள் உள்ளன. ஒரு புழைப்பாலூட்டிகள் - முதல் பிரிவை சார்ந்தவை. இரண்டாவது பிரிவு, பையுடைப் பாலூட்டிகள். ஏனைய பதினாறும் நச்சுக் கொடியுடைப் பாலூட்டிகளாகும்.

ஒரு புழைப் பாலூட்டி

வாத்தலகு பிளாட்டிபஸ், முள்ளுடை எறும்புண்ணி முதலியவை உடலமைப்பு, முட்டையிடும் பண்பு ஆகியவற்றில் ஊர்வனவற்றை ஒத்தவை.

பையுடைப் பாலூட்டிகள் (marsupialia)

ஒப்போசம், பையுடைச் சுண்டெலி, பெருச்சாளி, கோலா, கங்காரு முதலியவை ஆஸ்திரேலியாவிலும் அதைச் சுற்றியும் காணப்படுகின்றன. சில அமெரிக்கக் கண்டத்தில் உள்ளன.

பூச்சியுண்ணிகள் (Insectivora)

முள்ளெலிகள் (hedgehogs), மூஞ்சூறு, துன்னெலி முதலிய சிறிய, மறைந்து திரியும், பெரும்பாலும் நிலத்தில் வாழும், இரவு விலங்குகளாகிய இவற்றின் முகவாய் நீண்டிருக்கும். பூச்சிகளைத் தின்று வாழ்கின்றன.

டெர்மொப்தேரா (Dermoptera)

பறக்கும் தேவாங்கு முதலிய இவை இந்தோனேசியா மற்றும் பிலிப்பைன்ஸில் காணப்படுகின்றன. அகன்ற, மெதுரோமத் தோல் மடிப்புகளால் முன் - பின் கால்கள் இணைக்கப்பட்டிருக்கும். கால்களை நீட்டும்போது, பறப்பதற்கு வசதி ஏற்படுகிறது. ஒரு மரத்திலிருந்து பிறிதொரு மரத்துக்கு நீண்ட தூரம் பறக்கும் சக்தி இவ்வகை விலங்குகளுக்கு உண்டு. தூங்கும்போது தலைகீழாகத் தொங்கும்.

கிரோப்தேரா (Chiroptera)

வௌவால் வகையின. பூச்சியுண்ணிகளாகிய இவைதான் பறக்கக்கூடிய உண்மையான பாலூட்டிகளாகும். உலகின் எல்லாப் பகுதிகளும் வாழ்கின்றன. பறக்கும் நரி என அழைக்கப்படும் ஒரு வகை வௌவால் *1 ½* மீ. நீளமிருக்கும். பறக்கும்போது இறக்கைகளால் பூச்சிகளைப் பிடித்து உண்கின்றன. மீன்களைத் தின்னும் வௌவால்களும் உள்ளன. மத்திய மற்றும் தென் அமெரிக்க வாம்பயர் வௌவால் '(Vampire bat) இரத்தத்தைக் குடித்து வாழ்கிறது. இது பெரிய பாலூட்டி விலங்குகளின் உடம்பில் தமது கூரிய பற்களால் துளையிட்டு, அதிலிருந்து வடியும் இரத்தத்தைக் குடிக்கும்.

எடென்டட்டா (Edentata)

எறும்புண்ணிகள், ஆர்மடிலோக் முதலியவை. பூச்சிகளைத் தின்னும் இவை, உயரத்தில் ஏறவும் நிலத்தைத் தோண்டவும் வல்லவை. முதுகெலும்பிலுள்ள கூடுதல் முட்டுக்கள் இவற்றை ஆற்றலுள்ள விலங்குகளாக மாற்றியுள்ளன. மூளை சிறியதுதான். தென் மற்றும் மத்திய அமெரிக்காவில் வாழ்கின்றன.

இவை கரையான் மற்றும் எறும்புப் புற்றுகளை அறிந்துகொள்ளும் தன்மையுடைய நீண்ட, குழல் வடிவ முகவாயைக் கொண்டவை. எறும்புண்ணிகளுக்குப் பற்கள் இல்லை. ஸ்லோத் (sloth) வகை விலங்குகள் வட்டத் தலையும் குட்டை முகமும் உடையவை. இலைகளைத் தின்னும். முன்பற்கள் இல்லை. ஆர்மடில்லோவின் தோலிலுள்ள தட்டையான சிறிய எலும்புகள் அதற்குக் கேடயம்போல் உதவுகின்றன. தலையும் வாலும்கூட கொம்புகளால் காக்கப்படுகின்றன. முன்பற்கள் இல்லை.

ஃபோலிடோட்டா (Pholidota)

பங்கோலின் (Pangolin) என்கிற எறும்புண்ணி விலங்காகிய இது நீண்ட முகவாயையும் பெரிய வளைநகங்களையும் கொண்டுள்ளது. பற்கள் இல்லை. ஆப்பிரிக்காவிலும் ஆசியாவிலும் உள்ள வெப்பப் பகுதிகளில் வாழ்கிறது. இரவு விலங்கு. இதில் சில இனங்கள் மரம் ஏறும் திறன் பெற்றவை.

உயர்நிலைப் பாலூட்டிகள் (Primates)

மரத்துவாழ் மூஞ்சூறு லெமூர், குரங்கு வகைகள், மனிதக் குரங்கு, மனிதன். வளை நகங்களுக்குப் பதிலாகக் கையிலும் காலிலும் நகங்களைக் கொண்டிருக்கும். பூச்சி உண்ணிகளோடு நெருங்கிய தொடர்பு கொண்டவை; அவற்றிலிருந்து தோன்றி வளர்ந்தவை. மூளை வளர்ச்சி காரணமாகப் பிற விலங்குகளிலிருந்து பிரைமேட்டுகள் வேறுபட்டுள்ளன. நன்கு அமைந்த குடும்ப வாழ்க்கையை உடையவை.

கொறிக்கும் விலங்குகள் (Rodentia)

மலைவாழ் பீவர், மர அணில், நில அணில் வகைகள், கங்காரு, எலி, சுண்டெலி, ஹாம்ஸ்டெர், லெம்மிங், ஆண்டிலோப் எலி, முள்ளம் பன்றி, கினியா பன்றி முதலியவை. மற்ற எல்லா விலங்கினங்களின் ஒட்டுமொத்த எண்ணிக்கையை விடவும் அதிக எண்ணிக்கையுடைய விலங்கினம் இதுதான்.

இரையை அரைப்பதற்கேற்ப உளிபோன்ற நான்கு முற்பற்களைக் கொண்டவை. இனப்பெருக்கம் அதிகம். உலகெங்கும் காணப்படுகின்றன.

லாகோமார்ஃபா (Lagomorpha)

முயல், குழி முயல் முதலிய இவை உளிபோன்ற முன் பற்களும் மேல்தாடையில் இரண்டு சிறிய வெட்டும் பற்களும் கொண்டவை. கன்னப் பற்கள் தாவர உணவை வெட்டுவதற்குப் பயன்படுகின்றன.

செட்டாசியே (Cetacea)

திமிங்கல வகைகள். நீரில் வாழும் இவற்றின் தோலுக்கடியிலுள்ள கொழுப்பு அடுக்குகள் (Blubber) உணவைச் சேமிக்க உதவுகின்றன.

ஊனுண்ணிகள் (Carnivora)

நாய், ஓநாய், நரி, கரடி, பண்டாசிறுத்தை, மரநாய் (weasels), புனுகுப்பூனை, கீரி, கழுதைப்புலி (hyena), பூனை, சீல், வால்ரஸ் முதலியவை சிறிய, பெரிய விலங்குகளை வேட்டையாடும் திறன் பெற்றவை.

டுபுளிடென்டேட்டா (Tubulidentata)

ஒரு சிறிய பன்றியைப் போலத்தோன்றும் ஆப்பிரிக்க இரவு விலங்காகிய ஆர்ட்வார்க் (Aardvark) இப்பிரிவைச் சேர்ந்ததாகும். பெரிய தலை; நீண்ட முகவாய்; மெல்லியபெரிய காதுகள்; கனத்த வால்; முன்னங்கால்களைக்கொண்டு நிலத்தில் வளைகளைத் தோண்டும். கரையான் புற்றுக்களை அழிக்கும். கரையானை விரும்பி உண்ணும்.

புரோபோசிடியே (Proboscidea)

யானைகள். நிலத்து விலங்குகளில் மிகப் பெரியவை. இதன் துதிக்கை ஒரு நல்ல மோப்ப சக்தி உறுப்பாகும். தந்தங்கள் பற்களாகப் பயன்படும்.

ஹைராகொய்டியே (Hyracoides)

ஹைராக்ஸ். உடல் அமைப்பிலும் பழக்க வழக்கத்திலும் முயலை ஒத்த இவை ஆப்பிரிக்கா, ஆசியா மைனர் பகுதிகளில் வாழ்கின்றன.

சிரேனியா (sirenia)

கடல் பசு, மானட்டி (Manatee) முதலியவை. குளம்புடை விலங்குகளோடு உறவுடைய இவை, நீரில் வாழ்வதற்கேற்ப உடல் அமைப்பை மாற்றிக் கொண்டவை. மூளை சிறியது. மானட்டி அட்லாண்டிக்கில் வாழ்கிறது. கடல் பசு செங்கடல், இந்துமாக்கடல், மேற்குப் பசிபிக் கடல் பகுதிகளில் வாழ்கிறது.

பெரிஸ்ஸோடாக்டிலா (Perissodactyla)

குதிரைகள், கழுதைகள், வரிக்குதிரைகள், காண்டாமிருகம் முதலியவை குளம்புடை விலங்குகள். விரைந்தோடுதற்கேற்ற நீண்ட கால்களைக் குதிரைகள் பெற்றுள்ளன. தாவரங்களைத் தின்னுதற்கேற்ற நன்கமைந்த வெட்டும் பற்கள். ஆசியா, ஆப்பிரிக்கா கண்டங்களில் காட்டுக் குதிரைகள் (Wild horses) வசிக்கின்றன. சாதாரண குதிரைகள் உலகெங்கும் காணப்படுகின்றன.

ஆர்டியோடாக்டிலா (Artiodactyla)

பன்றிகள், நீர் யானைகள் (hippopotamus), ஒட்டகங்கள், மான்கள், ஆண்டிலோப் முதலியவை. அசைபோடும் விலங்குகளாகிய மான், ஒட்டகச் சிவிங்கி, கன்றுகாலிகள் முதலியவை வயிற்றில் 4 அறைகளைக் கொண்டுள்ளன. மானின் கொம்புகள் கால முறை உதிர்ந்து வீழ்ந்து பின் வளரும் இயல்பின. ஆஸ்திரேலியா தவிர அனைத்துப் பாகங்களிலும் வசிக்கின்றன.

2. முட்டையிடும் பாலூட்டிகள்

வாத்தின் அலகையும், பீவரின் (beaver) மெதுரோமத்தையும் ஊர்வனபோல் முட்டையிடும் இயல்பையும் கொண்ட வாத்தலகு பிளாட்டிபஸ் ஒரு பாலூட்டி விலங்கு என்று சொன்னால் நம்புவது கடினந்தான். ஆனால், இது உண்மை. வெப்ப இரத்த விலங்காகிய இது மெதுரோமத்தையும், பால் மடிகளையும் கொண்டிருக்கிறது. இந்த வகைப் பாலூட்டியில் மற்றொன்று, முள்ளுடை எறும்புண்ணி (spiny anteater) ஆகும்.

இவையிரண்டும் பாலூட்டிகளில் 'முதல் பாலூட்டிகள்' அல்லது 'புரோட்டோ தேரியா' (prototheria) என்றழைக்கப்படும் உட்பிரிவில் அடங்கும். இவை ஒரு புழைப் பாலூட்டி வகையைச் சார்ந்தனவாகும். ஆஸ்திரேலியா, நியூகினியா, தாஸ்மானியாவில் இவை வசிக்கின்றன. இவற்றுக்கு எவ்வித இடையூறும் இல்லாத காரணத்தால் தடையின்றி வளர்கின்றன.

ஒரு புழைப் பாலூட்டிகள் ஊர்வனவற்றுக்குரிய தெளிவான சில இயல்புகளைக் கொண்டுள்ளன. இவற்றின் இனப்பெருக்கு இயல்பு, சிறுநீர் மற்றும் செரிமானப் பாதை அமைப்பு ஆகியவை பிற ஊர்வன வகை விலங்குகளை ஒத்து அமைந்துள்ளன. இவற்றின் ஆண் விலங்குகள் ஊர்வன வகை

சார்ந்த ஆண்களைப் போலவே ஆண்குறியைக் கொண்டுள்ளன; பெண் விலங்குகள் முட்டையிடுகின்றன. இம்முட்டைகளின் மஞ்சள் கரு பெரிதாக இருக்கும்; தோல் போன்ற ஓட்டினால் முட்டை மூடப்பட்டிருக்கும். தோல், தோலமைப்பு முதலியவையும் ஊர்வனவற்றுக்குரியனபோலக் காணப்படும்.

பாலூட்டி விலங்குகளுக்கான இயல்புகளையும் இவை கொண்டிருக்கின்றன. மெதுரோமம், பால்மடி முதலியவற்றைக் கொண்டிருப்பதோடு வெப்ப இரத்த விலங்காகவும் இவை இருக்கின்றன. இருதயமும் மூளையின் அமைப்பும், இரத்த ஓட்ட அமைப்பும் பாலூட்டிகளுக்கு உள்ளதுபோல இவற்றுக்கும் அமைந்துள்ளன.

முள்ளுடை எறும்புண்ணி

இது ஓர் உறுதியான, இறுக்கமான உடலமைப்பையும், குட்டையான வாலையும் உடைய விலங்கு. 60 செ.மீ நீளம். முட்களால் மூடப்பட்ட உடல். வாத்தலகு போன்ற முகவாயிலிருந்து வெளிவரும் நீண்ட, குறுகிய நாக்கினால் தனக்கு விருப்பமான எறும்புகளையும், கரையான்களையும் பொறுக்கித் தின்னும். தனது நீண்ட, வலுவான வளைநகங்களைக் கொண்டு மிக விரைவாக மண்ணைத் தோண்டும் தன்மையுடையது.

பெண் எறும்புண்ணி முட்டையிட்டு, அதைத் தன் அடிவயிற்றிலுள்ள பையில் வைத்து, சுமார் 10 நாட்களுக்குச் சுமந்து திரியும். 10 நாட்களில் முட்டையிலிருந்து குட்டி வெளிவரும். இதற்கு முட்கள் முளைத்து வளர 10 வாரங்கள் ஆகும். அதுவரை, குட்டி தாயின் பைக்குள் இருக்கும். பையிலிருக்கும் காலத்துத் தாய்ப்பாலைச் சாப்பிட்டு வளரும். குட்டி தாய்மடியை உறிஞ்சிப் பாலைச் சாப்பிடுவதில்லை; பால் மடிக்கு அருகேயுள்ள மயிர்களின் வழியாக ஒழுகும் பாலை நக்கிச் சாப்பிடும். முள்ளுடை எறும்புண்ணி 50 ஆண்டுகளுக்கு மேல் வாழும்.

வாத்தலகு பிளாட்டிபஸ்

வாத்தலகு பிளாட்டிபஸ் 60 செ.மீ. நீளமுள்ளது. இதில் 15 செ.மீ. இதனது தட்டையான வாலின் நீளமாகும். கெட்டியான மெதுரோமத்தையும், அகன்ற தட்டையான அலகையும் கொண்டிருக்கும்.

சிற்றோடைகளிலும், ஆறுகளிலும் இரைதேடுவதில் தனித் திறமையுடையது பிளாட்டிபஸ். நீரில் இரைதேடும்போது இதனது தோல் இழைமக் காலடிகள் (webbed - feet) இது நீந்துதற்கு உதவுகின்றன. நீருக்கடியிலுள்ள இரையைத் தேடுவதில் இதனது கண்களைவிட, அலகுகளே பெரிதும் உதவுகின்றன. இரையை அலகுகளால் தொட்டறிந்து பற்றுகின்றன. பிளாட்டிபஸ்ஸிற்குப் பல் இல்லை; ஆனால், இதன் வாயிலுள்ள கொம்பு போன்ற ஓர் உறுப்பு இரையை உடைக்கவும் அரைக்கவும் உதவுகிறது. பூச்சிகள், நண்டு நத்தை, சிப்பி முதலியவற்றைப் பேரளவில் உண்ணும். மீனையும் சில நேரம் சாப்பிடும்.

பெண் பிளாட்டிபஸ் இரண்டு முட்டைகள் இடுவது வழக்கம். இதற்கு வயிற்றில் பை இல்லை. கூடுகளில் முட்டைகளை இட்டு அடைகாக்கும்.

பாலூட்டிகளிலேயே மிகவும் கொடிய விலங்கு ஆண் பிளாட்டிபஸ்தான். இது நச்சுச் சுரப்பிகளை (Venom glands) உடையது. இதனது நஞ்சு மிகவும் ஆபத்தானது.

3. கங்காரு மற்றும் பிற பையுடை விலங்குகள்

பாலூட்டிகளில் இரண்டு வகைகள் உள்ளன. இந்த வகைப்பாடு அவை குட்டிகளை ஈனும் முறையைக் கொண்டு பிரிக்கப்பட்டதாகும். கருப்பையில் முட்டையைச் சுமந்து, முழு வளர்ச்சி அடையச் செய்து, உரிய காலத்தில் குட்டியை ஈனும் பாலூட்டி ஒரு வகை. இதனுடைய கருப்பையில் உள்ள முட்டையைச் சுற்றி ஒருவகைச் சவ்வு - நச்சுக்கொடி - வளரும். எனவே. இந்தப் பாலூட்டி வகையை நச்சுக்கொடி சார்ந்த பாலூட்டி என்பர். கருப்பையில் குறிப்பிட்ட சில நாட்களே முட்டையைச் சுமந்து, முழு வளர்ச்சி பெறாத நிலையில் குடடியை ஈன்று, அது முழு வளர்ச்சி பெறும்வரைத் தனது வயிற்றிலுள்ள பையில் சுமந்து திரியும் பாலூட்டி மற்றொரு வகை. இந்தப் பையில் உள்ள பால்மடியிலிருந்து பாலைக் குடித்துக் குட்டி வளரும். இவ்வகைப் பாலூட்டியைப் பையுடைப் பாலூட்டி என்பர். (எ.கா) தாய்க் கங்காருவின் கருப்பையில் குட்டிக் கங்காரு 39 நாட்களே இருக்கும். பிறகு வெளிவந்து பைக்குள் தஞ்சம் புகுந்து வளரத் தொடங்கும். இதைப்போலவே, ஒப்போசம் குட்டி 9 நாட்களே தாயின் கருப்பையில் இருக்கும்.

தாயின் உடம்பிலிருந்து வெளிவரும் இந்தக் குட்டிகள் ஒரு உருவமற்ற சதைப் பிண்டமாகத்தான் இருக்கும். ஒரு செ.மீ நீளமே உடைய இது குருடாகவும் மேல்ரோமம் இன்றியும்

பிறக்கும். புறச்செவிகள் கண்ணுக்குத் தெரியா. பின்னங்கால்களும் வாலும் வெறும் மொட்டுக்களாகத் தோன்றும். ஆனால், முன்னங்கால்கள் மட்டும் பெரிய வளை நகங்களைக் கொண்ட கைகளைப்போல இருக்கும். அவற்றைக்கொண்டு ஊர்ந்து சென்று, தாயின் பையை அடையும். பால்மடியிலுள்ள காம்பில் வாயை வைத்துப் பாலைக்குடித்து முழு வளர்ச்சி பெறும்வரை அங்கேயே வளரும். பிறகுதான் வெளிவரும். எனினும், பிறவற்றால் அச்சுறுத்தப்படும்போது, மீண்டும் தாயின் பைக்குள் அடைக்கலம்புகும்.

மரங்களில் வாழ்ந்த ஒருவகைச் சிறிய பாலூட்டி மாதிரியான ஊர்வனவற்றிலிருந்து இந்தப் பாலூட்டிகள் தோன்றின. இவற்றுள் ஒன்று, முட்டையிட்டுத் தன் இனத்தைப் பெருக்கியது. பிளாட்டிபஸ் மற்றும் எறும்புண்ணி வகைகள் இந்தப் பிரிவைச் சார்ந்தனவாகும். மற்றவை, தற்போதைய நச்சுக்கொடியுடை பாலூட்டி மற்றும் பையுடைப் பாலூட்டிகளின் மூதாதையர் ஆகும்.

தொடக்ககாலப் பையுடைப் பாலூட்டிகள் ஒப்போசம் போன்றிருந்தன. சிறிய மூளை; ஆனால் கூர்த்த அறிவு. மெல்ல மெல்ல இவை உலகின் பல பகுதிகளிலும் பரவத் தொடங்கின.

அமெரிக்கப் பையுடைப் பாலூட்டிகளின் வாழ்வைவிட ஆஸ்திரேலிய வகையின் வாழ்க்கை நன்கமைந்துள்ளது. 5 கோடி ஆண்டுகளுக்கு முன்பே ஆஸ்திரேலியா உலகின் பிற பகுதிகளிலிருந்து பிரிந்துவிட்டது. அங்கு வாழ்ந்த பையுடைப் பாலூட்டிகளின் எண்ணிக்கை பெருகியதைப் போன்று அவற்றின் வகைகளும் அதிகரித்தன. இவற்றுள் ஒருவகை சிங்கத்தைப் போன்றும் காட்டெருமை போன்றும் பெரிதாக இருந்தது. இதன் உயரம் 3 மீட்டர். ஆனால், பருவ மாற்றம், உணவுத் தட்டுப்பாடு, நச்சுச் செடிகளின் பரவல், நோய் முதலியவற்றின் காரணமாக இந்தப் பேருரு விலங்கு அழிந்துவிட்டது. மற்றவை தம்வாழ்க்கையை தற்காலத்துக்கேற்ப அமைத்துக்கொண்டன. எனினும், இவற்றுள்ளும் சில இனங்கள் எண்ணிக்கையில் குறையத்

தொடங்கின. மேய்ச்சல் நிலங்களைச் சாகுபடிக்குப் பயன்படுத்தத் தொடங்கியதும், பையுடைப் பாலூட்டிகளைத் தின்னும் பிற விலங்கினங்கள் அறிமுகம் செய்யப்பட்டதும் இதற்குரிய காரணமாகலாம்.

பையுடைப் பாலூட்டிகளில் 3 வகைகள் உள்ளன. ஒன்று ஊனுண்ணிகள். பூனை, ஓநாய் வகைப் பாலூட்டிகள் இதில் அடங்கும். மற்றது, பூச்சியுண்ணிகள், நீண்ட முகவாயையுடைய எறும்புண்ணிகள், துன்னெலிகள் முதலியவை இதில் அடங்கும். மூன்றாவது, தாவர உண்ணிகள். அவை கங்காரு, ஃபாலாங்கர் (Phalanger) கோலா முதலியவை. ஃபாலாங்கர் மரத்தில் வாழும். தனது வாலால் கிளைகளை நன்கு பற்றிக்கொள்ளும். கங்காரு நிலத்தில் வாழும் தாவர உண்ணியாகும். பின்னங் கால்களைக் கொண்டு தாவித்தாவிச் செல்லும்.

கங்காரு

ஆஸ்திரேலியக் கங்காரு மாக்ரோ போடிடே (macropodidae) குடும்பத்தைச் சார்ந்தவையாகும். எலியைப் போன்ற சிறிய உருவிலான கங்காரு முதல் 2 மீட்டர் உயரமுடைய கங்காருவரைப் பல உருவிலான கங்காருகள் இக்குடும்பத்தில் அடங்கும். பேரின வாலாரூக்களும் (wallaroos) சிற்றின வாலாபிக்களும் (wallabies) இக்குடும்பத்தின் பிற பிரிவுகளாகும். இவைகள் தாவிச்செல்லும் விலங்குகள். முன்னங்கால்கள் குட்டையானவை; நன்கு வளர்ச்சியுறாதவை. பின்னங்கால்கள் பெரியவை; தசைப் பிடிப்புடையவை. பின்னங்கால் பாதம் மிகவும் நீண்டது. இலை, தழை, புல் பூண்டுகளைத் தின்னத்தக்க விதத்தில் இதன் முன்பற்களும் கடைவாய்ப் பற்களும் அமைந்துள்ளன.

மாக்ரோபஸ் (macropus) இனத்தைச் சார்ந்த கங்காரு மணிக்கு 50 கி.மீ வேகத்தில் ஓடக்கூடியது. சாதாரணமாகச் செல்லும்போதுகூட, ஒரு தாவலில் 2 மீட்டரைக் கடக்கும். வேகம்கூடும்போது 8 மீட்டர் வரை தாவும். விரைந்தோடும்போது வாலை நேர் கிடக்கையில் வைத்துக்கொண்டு தன்னைச் சமப்படுத்திக்கொள்ளும். வேகத்தைக் கூட்டுதற்கான துடுப்பாகவும் இந்த வால்

பயன்படுகிறது. கலவிப்பருவம் ஆண்டுக்கு ஒரு முறைதான். ஒன்று அல்லது இரண்டு குட்டிகளை ஈனும். சில சமயம் ஓராண்டில் இருமுறை ஈனுவதும் உண்டு. பிறந்த குட்டியைப் பேணும் போது, மற்றொரு குட்டியைக் கருவில் சுமப்பதுமுண்டு.

பிற்ப்பிடத்துக்கும் பைக்கும் இடையிலான உரோமப்பாதையை நக்கிக் காட்டுவதன் மூலம் பையிருக்கும் இடத்தைத் தனது குட்டி கண்டுகொள்ளத் தாய் உதவுகிறது. குட்டி 10 - 30 நிமிடங்களுக்குள் அந்தப் பையைச் சென்றடையும். பால் குடி மறந்த குட்டி பையைவிட்டு வெளியே வந்த பிறகும், நரி, கழுகு போன்றவற்றால் அச்சுறுத்தப்படும்பொழுதும் மீண்டும் பைக்குள்தான் ஒளிந்துகொள்ளும். குட்டியைச் சுமந்து செல்லும் தாய் தன்னை யாராவது வேட்டையாடும்பொழுது, குட்டியை இறக்கி வைத்துவிட்டு ஓடிவிடும். சுமையைக் குறைத்துக்கொள்ள இவ்வாறு செய்கிறதா? குட்டி தப்பி ஓட இதைச் செய்கிறதா? என்பது தெரியவில்லை. ஆனால், வேட்டையிலிருந்து தப்பிவிட்டால், குட்டியை விட்ட இடத்துக்குத் திரும்பி வந்து குட்டியைச் சுமந்து செல்லும்.

மரக் கங்காரு மற்ற கங்காருகளிலிருந்து சிறிது மாறுபட்டதாகும். இதற்குக் காரணம் அது மரத்தில் வாழ்வதுதான். பின்னங்கால் பாதம் குட்டையாகவும் அகலமாகவும் இருக்கும். கூரிய வளை நகங்களைக் கொண்டிருக்கும். அதனது அகன்ற கைகள் மரத்தைப் பற்றி ஏற அற்புதமாக உதவுகின்றன. இலைகளையும், பழங்களையும் தின்னும் இது மரங்களில் உறங்கும்.

எலிக் கங்காருகள் வடிவில் சிறியவை. நிலத்தில் குழிதோண்டிக் கூட்டமாகவோ தனியாகவோ வாழ்பவை. புல், கிழங்கு முதலியவற்றைத் தின்னும்.

வாலபிக்கள் நடுத்தர வடிவின. புதர்கள், நிலக்குழிகள், பாறைகளில் வாழ்கின்றன. இவற்றுள் சில அழகானவை.

ஃபலாங்கர் (Phalanger)

பூனை வடிவின. மரத்தில் வாழ்பவை. உறுதியா்ன உறுப்புக்களையும் வளை நகங்களையும் உடையவை. இரவில் உலவும் இவை பூச்சிகளையும், தாவரங்களையும் தின்கின்றன. பூக்களிலுள்ள தேனையும், மகரந்தத்தையும் தோண்டித் தின்னுதற்கு ஏற்ற நீண்ட முகவாயையுடைய தேன் சுண்டெலி (Honey mouse) ஃபலாங்கரில் இன்னொரு இனமாகும். இதில் வேறுசில வகைகளும் உள்ளன.

கோலா (Kolas)

சிறிய வாலையும் நன்கு வளர்ச்சியுற்ற கன்னப் பைகளையும் கொண்டிருப்பதால் கோலா ஃபலாங்கரிலிருந்து சிறிது வேறுபட்டதாகக் காணப்படுகிறது. குறிப்பிட்ட ஒரு சில யூக்லிப்டஸ் மர இனங்களை மட்டும் தின்று வாழ்கிறது. தனது உறுதியான உறுப்புக்களைக்கொண்டு மரங்களில் அனாயசமாக ஏறி ஓடும். இரண்டு ஆண்டுகளுக்கு ஒரு முறைதான் இனப்பெருக்கம் நடைபெறுகிறது. ஒரு குட்டிதான் பிறக்கும். பையை விட்டு வந்ததும் குட்டி, தாயின் முதுகில் தொத்திக்கொள்ளும். யூக்லிப்டஸ் இலையிலிருந்து தாய்க் கோலா தயாரிக்கும் ஒருவகைக் கூழ் உணவு குட்டியின் வளர்ச்சிக்குப் பெரிதும் உதவுகிறது. இந்த உணவைத் தாயின் ஆசனவாய்வழி குட்டி தின்கிறது.

வாம்பாட்டுகள் (Wambats)

நிலத்தில் வாழும் பாலூட்டியாகிய இது கனத்த உடம்பையும் குட்டையான ஆனால் உறுதியான கால்களையும் கொண்டிருக்கும். நிலத்தில் குழி தோண்டுவதில் தேர்ச்சி பெற்றவை. சில சமயம் 30 மீ நீளத்துக்குக் குழி தோண்டுவதுண்டு. முன் காலிலுள்ள சக்தி வாய்ந்த வளை நகங்கள் குழி தோண்ட உதவுகின்றன. குழி தோண்டும்போது தடையாக உள்ள வேர்களை முன்பற்களால் நறுக்கி எறியும். இரவு விலங்கு. கலவிப் பருவம் தவிர மற்ற நாட்களில் தனியாகவே திரியும். புல், மரப்பட்டைகள், காளான், புதர்ச்செடிகள் இதன் உணவாகும்.

பூச்சி தின்னும் பையுடைப் பாலூட்டிகள்

துன்னெலியை ஒத்த இந்தப் பையுடைத் துன்னெலியின் உடம்பு சிறியது; தலைஉரோமங்களால் மூடப்பட்ட மிகச் சிறிய காதுகளைக் கொண்டது. குட்டையான கால்கள். தோண்டுதற்கேற்ற நீண்ட நகங்களைக்கொண்ட விரல்கள். கண்ணுக்குத் தெரியாத வால். கூம்பு வடிவிலான முகவாய். துன்னெலிக்கில்லாத பையை இது கொண்டிருக்கிறது. வறண்ட மணலில் 5 செ.மீ நீளம் குழி தோண்டி வசிக்கிறது. இடையிடையே நிலத்தின் மேல் பகுதிக்கு வரும். எறும்பு, புழு மற்றும் பிற பூச்சிகளைத் தின்று வாழ்கிறது.

எலி வடிவிலான மற்றொருவகை எறும்புண்ணி, எறும்பு, கரையான் முதலியவற்றைத் தின்னுகிறது. நீண்ட, அடர்த்தியான வாலையும் நன்கு தெரியும் காதுகளையும், கூரிய முகவாயையும் கொண்டிருக்கும். பூச்சிகளைப் பற்றியுண்ண உதவும் இதனது நாக்கு நீளமாகவும் மெல்லிதாகவும் இருக்கும். பெண் எறும்புண்ணிக்குப் பை இல்லை. குட்டியைத் தனது மெதுரோமத்துக்குள் வைத்துக் காப்பாற்றுகிறது.

பையுடைச் சுண்டெலிகள் நிலத்திலும் மரத்திலும் வாழும் பூச்சி தின்னிகளாகும். ஊசியைப் போன்ற பற்கள் நிறைந்திருக்கும்.

ஊனுண்ணும் பையுடைப் பாலூட்டிகள்

பறவைகளையும் பறவை முட்டைகளையும் தின்கிற தஸ்யுரஸ் (dasyurus) என்னும் பூனைகள் இப்பிரிவில் அடங்கும். இரவு விலங்காகிய இவை மரங்களில் வாழ்கின்றன.

தாஸ்மானியப் பூதம் (Tasmanian deuil - sarco philus) ஒரு சிறிய ஆனால் சக்திமிக்க ஊனுண்ணி விலங்காகும். இவற்றால் மரங்களில் ஏறக்கூடும் என்றாலும் இவை பெரும்பாலும் பாறைப் பகுதிகளில்தான் வசிக்கின்றன. எலிக் கங்காரு, எலி, பறவை, பல்லி ஆகியவற்றைத் தின்று வாழ்கின்றது. குட்டையான கால்கள்; பெரிய தலை; உறுதியான தாடைகள். தாஸ்மானிய ஓநாய் என்பது நாய் போன்ற வடிவுடைய

மற்றொரு ஊனுண்ணி விலங்காகும். விரல்களை உந்தி விரைந்து ஓடும். கோரைப் பற்களையும், தசைகளையும் எலும்பையும் துண்டுபோடும் கடைவாய்ப் பற்களையும் கொண்டுள்ளது. இரவு விலங்காகிய இது தனியாகவோ இணையாகவோ பிற பையுடைப் பாலூட்டிகளையும், எலிகளையும், பறவைகளையும் வேட்டையாடும்.

அமெரிக்காவில் ஒப்போசம் வகை பையுடைப் பாலூட்டிகள் பல வசிக்கின்றன. இவற்றுள் சிலவற்றுக்குப் பையில்லை. பல குட்டிகளை ஈன்றெடுக்கும். பையில்லாத தாய்கள் குட்டிகளை முதுகில் ஏற்றி, தமது வாலால் சுற்றிச் சுமந்து செல்லும்.

யாபோக் (yapock) என்பது நீரில் வாழும் ஒப்போச இனமாகும். பையுடைய இப்பாலூட்டி நீரில் வாழும் விலங்குகளைத் தின்று வாழ்கிறது. மிகவும் பிரபலமான மற்றொரு ஒப்போசம் வர்ஜீனியன் ஒப்போசம் ஆகும். பூனைபோலத் தோன்றும் இதன் வால் 40 செ.மீ. நீளமிருக்கும். நீண்ட, கூரிய முகவாய்; கூரிய பற்கள்; நன்கு தெரியும் காதுகள். இவற்றுடன் ஒரு பையையும் கொண்டிருக்கிறது. இலைகளாலும் சருகுகளாலும் ஆன படுக்கைகளில் துயிலும். ஓராண்டில் ஒரு தடவையோ இருதடவையோ 5 முதல் 15 குட்டிகள் வரை ஈனும்.

4. பூச்சியுண்ணிகள்

பூச்சிகளை உண்ணும் பாலூட்டிகளில் முள்ளெலி மூஞ்சூறு, துன்னெலி, வாலில்லா முள்ளெலி (tenrec) முதலியவை அடங்கும். இவை உலகின் பெரும்பகுதியில் காணப்படுகின்றன. ஆனால் ஆஸ்திரேலியாவில் இல்லை. தென் அமெரிக்காவில் அரிதாகக் காணப்படும்.

பொது இயல்புகள்

பூச்சியுண்ணிகள் ஒதுங்கி வாழும், ஒடி ஒளியும் பாலூட்டிகளாகும். இரவில் மிகச் சுறுசுறுப்பாக இயங்கும் இவை, பூச்சிகளைக் கவர்ந்திழுக்கும் தாவரங்கள் நிறைந்த பகுதிகளில் அதிகம் காணப்படும். இவற்றின் உடல் சிறியது. முகவாய் நீண்டது; கண்ணும் காதும் சிறியவை. கஸ்தூரி அல்லது வாசனைச் சுரப்பிகளைக் கொண்டிருக்கும். கால் விரல்கள் மிக உறுதியான வளை நகங்களைக் கொண்டிருக்கும். சில பூச்சியுண்ணிகள் நிலத்தைத் தோண்டுவதற்கு இவற்றைப் பயன்படுத்துகின்றன.

துன்னெலிகள் நிலத்தில் குழிகளைத் தோண்டி வாழ்கின்றன. மூஞ்சூறும் முள்ளெலியும் நிலத்தின் மேல் வாழ்கின்றன. மூஞ்சூறுகள் மட்டும் சில சமயங்களில் சுண்டெலிகள் தோண்டிய வளைகளில் வாழ்வதுண்டு. நீர்

மூஞ்சூறு, நீர்ச்சுண்டெலி முதலியவை நீரில் வாழ்வதற்கேற்ற இயல்புடையன. புழு, நத்தை, பல்லி, சிறு பறவைகள் முதலியவற்றைத் தின்று இந்தப் பூச்சியுண்ணிகள் வாழ்கின்றன. மூஞ்சூறுகள் சுண்டெலிகளை விழுங்குவதும், நீர் மூஞ்சூறுகள் மீனைத் தின்பதும், முள்ளெலிகள் பழங்களைத் தின்பதும் உண்டு.

பறவை, மீன், வெளவால், தவளை, பாம்பு மற்றும் சில பாலூட்டிகள் கூடப் பூச்சிகளைத் தின்னும் என்றாலும், அவற்றுக்கும் இங்குக் குறிக்கப்பெறும் பூச்சியுண்ணிகளுக்கும் அவற்றின் பல் அமைப்பில் குறிப்பிடத்தக்க வேறுபாடுண்டு. ஊனுண்ணும் விலங்குகளுக்கமைந்துள்ளது போன்று இவற்றின் பற்கள் இருக்கும். பூச்சிகளின் உடம்பைக் கவ்விக் குத்திக் கீறும் தன்மையும் இவற்றின் பற்களுக்கு உண்டு. நீண்ட, குறுகிய, நன்கு இயங்கக் கூடிய முகவாயும் உண்டு. மோப்ப சக்திக்கு உதவும் மூளை இவற்றுக்குண்டு. மனிதக் குரங்கிற்கும் மனிதர்களுக்குமுள்ளது போல பெருமூளை அதிக வளர்ச்சியுறவில்லை.

வரலாறு

பாலூட்டி விலங்குகளில் பூச்சியுண்ணிகள் ஒரு சிறிய பிரிவுதான். ஆயினும், பாலூட்டிகள் தொடக்கக் காலத்தில் எப்படி இருந்திருக்கக்கூடும் என்பதை அறிதற்கு இவை உதவுகின்றன. *16* கோடியிலிருந்து *23* கோடி ஆண்டுகளுக்கு முன்னுள்ள அந்தக் கால கட்டத்தில் சில ஊர்வன வகை விலங்குகள் பாலூட்டிகளாகப் பரிணாமம் கொண்டன. முதலில் தோன்றிய பாலூட்டிகள் மிகவும் சிறியவை. பூச்சிகளையும் இறைச்சியையும் தின்றன. மரங்களில் வாழ்ந்தன. இவற்றிலிருந்து வேறு சில பாலூட்டிகள் கிளைத்தன. முட்டையிடும் பாலூட்டிகள் (வாத்தலகு பிளாட்டிபஸ்) பையுடைப் பாலூட்டிகள், பூச்சியுண்ணும் பாலூட்டிகள் என்பன இவ்வாறு தோன்றியவை தான். இவை இன்று சில மாற்றங்களுடன் வாழ்கின்றன. உதாரணமாக, முள்ளெலி மேல்தோலும் முள்ளும் கொண்டுள்ளது.

வகைப்பாடு

பூச்சியுண்ணிகளை அவற்றின் உடலமைப்பு மற்றும் செயல்முறை கொண்டு எட்டுக் குடும்பங்களாகப் பிரித்துள்ளனர். அவையாவன-

1. சொலேனோடொன்டிடே (Solenodontidae) மேற்கு இந்தியத் தீவுகளில் வாழும் சொலேனோடென்.

2. டென்றிசிடே (tenrecidae) - வாலில்லா முள்ளெலி, நீர் வாழ் வாலில்லா முள்ளெலி முதலியவை.

3. போட்டமோகாலிடே (potamogalidae)- நீர் மூஞ்சூறு.

4. கிரிசோகுளோரிடே (chrysochloridae) - தென் அமெரிக்காவிலுள்ள பொன்னிறத் துன்னெலி (golden mole)

5. எரினாசிடெ (Erinaceidae) - முள்ளெலி முதலியவை.

6. மாக்ரோசிலிடிடே (macroscelididae) - யானை மூஞ்சூறு

7. சொரிசிடே (soricidae) - சில மூஞ்சூறு வகைகள்

8. டால்பிடே (Talpidae) - செவியுடை மூஞ்சூறு, மூஞ்சூறுத் துன்னெலி முதலியவை.

பூச்சியுண்ணிகளின் மூதாதை ஒரு முள்ளெலி மாதிரி இருந்திருக்கக் கூடும் எனக் கருதப்படுகிறது. கண்டுபிடிக்கப்பட்ட அதனது பற்களையும் எலும்புகளையும் கொண்டு அது 6 கோடி ஆண்டுகளுக்குமுன் வாழ்ந்திருக்க வேண்டும் என நம்பப்படுகிறது. இவ்வளவு நீண்ட காலம் பூச்சியுண்ணிகள் வாழ்தற்குக் காரணம், தாம் வாழும் சூழலுக்கேற்பத் தம் வாழ்வை அமைத்துக்கொள்வதுதான். பூச்சியுண்ணிகளுக்குப் பார்க்கும் சக்தியைவிட, தொட்டுணரும் சக்தி அதிகம். இரையைத் தேடவும், எதிரிகளிடமிருந்து தப்பிப் பிழைக்கவும் இது உதவுகிறது.

துன்னெலிகள்

துன்னெலிகள் நிலத்தில் வளை தோண்டி வாழ்வதற்கேற்ற உடலமைப்பைக் கொண்டிருக்கின்றன. தலை கூம்பு வடிவினது. கழுத்து நன்றாகத் தெரியாது. உடம்பு சிலிண்டர்போல உருண்டையாக இருக்கும். ஒளியையும் இருளையும் மட்டுமே வேறுபடுத்தி அறியும் மிகச் சாதாரண பார்வையுடைய கண்கள். புறச்செவிகள் இல்லை. மெதுரோமம் வெல்லெட் போல மென்மையாக இருக்கும். சக்திவாய்ந்த முன்னங்கால் பாதங்களைக் கொண்டு வளை தோண்டும். கால்பாதங்கள், தசையடர்ந்த மூக்கு, வால் ஆகிய மூன்றும் தொடுதலுணர்ச்சியில் நன்கு வளர்ச்சியுற்றிருப்பதால், இரையைக் கண்டுபிடிக்க அவை மிகவும் உதவுகின்றன. உலகின் பல பாகங்களிலும் வாழ்கிறது.

ஈரக்கசிவுள்ள இடங்களையே தம் வாழ்விடமாகத் துன்னெலி தேர்ந்தெடுக்கிறது. வறண்ட பகுதியில் அதனால் நெடுநேரம் இருக்க முடியாது. மேலும், வளை தோண்டுதற்கு ஈரப்பதம் நன்கு துணை செய்கிறது. இருவகையான வளைகளைத் தோண்டும். ஒன்று நிலத்தின் மேல் பகுதியை ஒட்டி இருக்கும். மற்றது நிலத்தைத் துளைத்து 1/3 மீட்டர் நீளம் தோண்டப்பட்டிருக்கும். மேல்பகுதியிலிருந்து இரையை வேட்டையாடும். ஆழ்ந்த பகுதி துன்னெலி தங்குதற்கான அறையாகப் பயன்படும். எந்தத்திசை நோக்கி வளை தோண்டுகிறோம் என்பதில் துன்னெலிக்கு நல்ல அறிவுண்டு. கிழக்கத்திய துன்னெலி (eastern mole) 3 ½ மீ நீளமுள்ள ஒரு வளையை ஒரு மணி நேரத்தில் தோண்டும். டஜன் கணக்கில் துன்னெலிகள் சேர்ந்து வாழப் பயன்படும் பொது இடங்களாகச் சில வளைகள் உள்ளன. துன்னெலிகள் தனிமை விரும்பிகள். பிறரது தலையீட்டை எதிர்த்துத் தம்மைக் காத்துக் கொள்ளும். கலவிப் பருவம் வசந்த காலமும், இலையுதிர் காலமும் ஆகும். 4-6 வாரம் பேறு காலம். 2-6 குட்டிகள் பிறக்கும். குட்டிகள் வெகு வேகமாக வளரும். 6-8 வார காலத்துக்குப் பின் தம்மைத்தாமே கவனித்துக்கொள்ளும் திறன் பெற்றுவிடும். கிழக்கத்திய துன்னெலி 3 ஆண்டுகள் வாழும்.

துன்னெலிகள் மிகவும் சுறுசுறுப்பானவை. அதற்கேற்ப அவற்றுக்கு அதிக அளவில் உணவு தேவைப்படுகிறது. ஒரு துன்னெலி ஒவ்வொரு நாளும் தன் எடை அளவுக்கு இரையைத் தின்கிறது. மண்புழுக்கள், வண்டுகள், நத்தைகள் முதலியவை இவற்றின் இரையாகும். நிறைய மண்புழுக்கள் கிடைப்பின் அவற்றைச் 'சேமித்து வைத்துப் பிறகு தின்னும். புழுவின் முன்பகுதியைத் துன்னெலி கடித்து, அதைச் செயலிழக்கச் செய்யும். புழுவைக் கொல்லாது.

நிலத்துக்கடியில் வாழும் துன்னெலி இரைதேடியும் நீர் வேண்டியும் தனது கூட்டுக்கான இலை தழை தேடியும் நிலப்பரப்புக்கு அவ்வப்போது வருவதுண்டு. சிறு ஆறுகளைக் கடக்க நீந்துவதுமுண்டு.

நீர்த் துன்னெலிகள்

ஸ்பெயின், வட ஐரோப்பா மற்றும் சோவியத் யூனியனில் சுறுசுறுப்பாக நீந்தும் நீர்த் துன்னெலிகள் வசிக்கின்றன. தமது தோலையும் கெட்டியான மெதுரோமத்தையும் நீரிலிருந்து காத்துக்கொள்ளும் வண்ணம் ஒரு வகை எண்ணெய்ப் பசையுள்ள மயிர்களை இவை கொண்டுள்ளன. ஆற்றங்கரைகளில் தமக்கான வாழ்விடங் களை அமைத்துக்கொள்கின்றன. மீன் உள்பட பிற நீர் வாழ் சிறு விலங்குகளை இவை தின்கின்றன.

மூஞ்சூறு போலவும் துன்னெலி போலவும் காணப்படுவது மூஞ்சூறு - துன்னெலி (shrew - mole) ஆகும். வடகிழக்கு அமெரிக்காவில் வாழ்கிறது.

முள்ளெலிகள்

முள்ளெலிகள் சிறிய உருண்டையான உடம்பையும் குட்டையான கால்களையும் வாலையும் கூர்மையான முகவாயையும் கொண்டிருக்கும். முதுகுப் புறமும் மற்ற பக்கங்களும் கூரிய முள்போன்ற மயிர்களால் மூடப்பட்டிருக்கும். ஐரோப்பாவிலும் ஆசியாவிலும் (கிரேட்பிரிட்டன் முதல் கொரியா வரை) வசிக்கின்றது.

இதோடு உறவுடைய பிறிதொரு வகை முள்ளெலி வடக்கு மற்றும் கிழக்கு ஆப்பிரிக்காவில் வசிக்கிறது. நீண்ட உடம்பையும், நீண்ட, கூர்மையான முகவாயையும், சராசரி நீளமுள்ள வாயையும் கொண்ட வேறு இருவகை முள்ளெலிகள் **(moon rat and gymnura)** தென் ஆசியாவில் காணப்படுகின்றன. இவற்றுக்கு முட்கள் இல்லை.

எதிரி அணுகும்போது பந்துபோல உருண்டு, தலையையும், பாதங்களையும் உடம்பின் மையப் பகுதிக்குள் சுருக்கிக் கொள்ளும். முட்கள் நிமிர்ந்து தற்காப்பு ஆயுதமாகப் பயன்படும். இருப்பினும், ஆந்தை, கழுகு, நரி முதலியவற்றுக்கு எதிராக இந்த ஆயுதம் அவ்வளவு சக்தியுடன் பயன்படாததால், அவை முள்ளெலிகளைத் தின்று விடுவதுண்டு. மூன் ராட் **(moon rat)** வெங்காயம் போன்ற ஒரு வகை மணத்தைக் கொண்டிருப்பதால் அதைத் தனது பகைவனுக்கு எதிராகப் பயன்படுத்தும்.

முள்ளெலி இரவு விலங்கு. மரப்பொந்து, பாறை இடுக்கு போன்ற வெப்பமுள்ள இடத்தில் பகல் பொழுதைக் கழிக்கும். பூச்சிகள், புழுக்கள், பறவை முட்டைகள், தவளைகள், பாம்புகள் - இதன் உணவு. இரை தேடுதற்கும் எதிரிகளிடமிருந்து தப்பிச் செல்லுதற்கும் நீரில் நீந்துவதுண்டு.

ஆண்டுக்கு இருமுறை இனப்பெருக்கம் நடைபெறுகிறது. 5-7 வாரம் பேறுகாலம். 4-6 குட்டிகள். மெல்லிய வெண்முட்கள் போர்த்திய உடலோடு பிறக்கும். மரவேர்களுக்கடியிலுள்ள இலைக் கூண்டுகளில் குட்டிகள் வளரும். குட்டி ஒரு மாத காலம் இதில் வாழும். பிறகு தாயின் பின்னே ஓடத் தொடங்கும்.

எலி மூஞ்சூறு (rat shrew / gymn.nra) பர்மா, பிலிப்பைன்ஸ், சீனாவின் சில பகுதிகளில் வசிக்கிறது. அப்பழுக்கற்ற பூச்சியுண்ணிகள்.

மூஞ்சூறுகள்

பூச்சியுண்ணிகளில் அதிக எண்ணிக்கையிலும் அதிக இடங்களிலும் காணப்படுபவை மூஞ்சுறுகள் ஆகும். வறண்ட இடங்களில் புல், இலை, தழை கொண்டு தயாரிக்கப்பட்ட கூடுகளில் தங்குகின்றன. பூச்சிகளைத் தின்று வாழ்கின்றன. வசந்த காலத்தில் 5-7 குட்டிகள் பிறக்கும். மூஞ்சூறுகள் பெருந்தீனி விலங்குகள். சில நேரங்களில் ஒன்றையொன்று கொன்று தின்பதுண்டு.

வடஅமெரிக்கக் கண்டத்தில் காணப்படும் மிகச்சிறிய பாலூட்டி குள்ளமான மூஞ்சூறு (pygmy shrew) ஆகும். இதன் நீளம் 7 அல்லது 8 செ.மீ தான்.

கிழக்கு அமெரிக்காவில் காணப்படும் குட்டை வால் மூஞ்சூறு 10 செ.மீ. நீளமிருக்கும். இதனது மயிரடர்ந்த வால் 2 ½ செ.மீ. நீளமிருக்கும். குளிர் காலத்தில் மிகச் சுறுசுறுப்பாக இயங்கும் இது பனியில் வளை தோண்டி ஒளிந்து கொள்வதுமுண்டு. இந்தப் பருவத்தில் இது புங்கமரக் கொட்டைகள் (beech nut), சிறு புழுக்கள் முதலியவற்றைத் தின்னும். இவற்றுள் சில வகையின ஒரு வகை நஞ்சைச் சுரக்கச் செய்கின்றன. இது சுண்டெலிகளைக் கொல்லவும் மனித உடலில் நச்சு அறிகுறிகளைத் தோற்றுவிக்கவும் உதவுகிறது.

யானை மூஞ்சூறு அல்லது குதிக்கும் மூஞ்சுறு தனது முகவாயைத் தும்பிக்கை போல நீளமாகப் பெற்றிருக்கும். நிலத்தில் வாழும் இவை கங்காரு போலத் தாவிச் செல்லும். இவை ஆப்பிரிக்காவில் மட்டும் வாழ்கின்றன.

சீனாவில் ஒரு வகை நீர் மூஞ்சூறு வாழ்கிறது. இந்தியாவிலும் ஆப்பிரிக்காவிலும் காணப்படும் கஸ்தூரி மூஞ்சூறு (musk shrew) அது சுரப்பிக்கும் ஒரு வகை நெடிக்காகப் பெயர் பெற்றதாகும். வீடுகளில் கரப்பான் பூச்சிகளையும் பிற பூச்சிகளையும் உண்பதால், இந்த நெடியைச் சகித்துக்கொள்ள வேண்டியிருக்கிறது.

வாலில்லா முள்ளெலிகள்

பூச்சியுண்ணிகளில் மிகவும் கவர்ச்சியானவை வாலில்லா முள்ளெலிகளும் சோலேனோடொன்டினும் ஆகும். முந்திய இனம் மடகாஸ்கரில் காணப்பட, பிந்தியது மேற்கு இந்தியத் தீவுகளில் காணப்படுகிறது. அச்சுறுத்தும் தன்மையுடைய வாலில்லாத பெரிய வாலில்லா முள்ளெலி 40 செ.மீ. நீளமிருக்கும். வன்மையான பற்கள்; கடியும் பயங்கரமாக இருக்கும். மண்புழுக்கள்தாம் இதன் உணவு. இரவில் மட்டும் இரைதேடும். மேல்பகுதியிலுள்ள முட்களாலும் மயிர்களாலும் எதிரியிடமிருந்து தன்னைக் காத்துக்கொள்ளும. தனது உறுதியான வளை நகங்களைக் கொண்டு தோண்டிய வளைகளில் வசிக்கும். மாரிக்கால செறிதுயிலில் மயங்கும். பிற முள்ளெலி போல எதிரியிடமிருந்து காத்துக் கொள்ளப் பந்துபோல உருளும் வழக்கம் இல்லை. இதில் மற்றொரு வகை நீரில் வாழ்கிறது. பிறிதொரு வகையான அரிசிக்கார வாலில்லா முள்ளெலி (rice tenrec) நெற்பயிரின் வேருக்கே சென்று பூச்சிகளைத் தேடும் சாக்கில், நெல்லுக்கே தீமை செய்யும். அதிக எண்ணிக்கையில் பெற்றெடுக்கும். ஒரு பிரசவத்தில் 21 குட்டிகள் வரை பிறந்தது பதிவு செய்யப்பட்டுள்ளது. மடகாஸ்கார் மக்களுக்கு இதன் இறைச்சி பெருமதிப்புடையதாக உள்ளது.

ஹைட்டி (Haiti), மற்றும் கியூபாவில் மட்டும் காணப்படுவது சோலேனோடொடின். நீண்ட முகவாய், நீண்ட வால்; பெரிய காதுகள், உடல் முழுதும் மயிர்கள். ஆனால், வால் மயிரின்றிக் காணப்படும்.

பொன்னிறத் துன்னெலி ஆப்பிரிக்காவில் காணப்படுகிறது. உடலமைப்பில் வாலில்லா முள்ளெலியோடு பெரிதும் ஒத்துள்ளது. ஆனால் வளை தோண்டுதலில் துன்னெலி இய்ல்பினது. மிகச்சிறிய காதுகள். தோலுக்குள் புதைந்த கண்கள். கால்கள் குட்டையானவை; பாதம் மட்டும் நீட்டிக் கொண்டிருக்கும்.

5. முயல்கள்

குழி முயல்கள் (rabbits), முயல்கள் (hares), குறு முயல்கள் (pickas) ஆகியவை லாகோமார்ஃபியா (Lagomorphic) குடும்பத்தைச் சார்ந்தவையாகும். இவற்றைக் 'குழி முயலுடல் விலங்குகள் ' (rabbit bodied animal) எனவும் அழைப்பர். கொறிக்கும் பற்கள் இவற்றுக்கிருப்பதால் இவற்றைக் கொறிக்கும் விலங்குகளாக வகைப்படுத்தியதுண்டு. தற்போது இவற்றைக் குளம்புடை விலங்கு வகையில் சேர்த்திருக்கின்றனர்.

முயல்களும் குழி முயல்களும்

இவை இரண்டும் லெபோரிடே (Leporidae) குடும்பத்தைச் சேர்ந்தவையாகும். இவை இரண்டும் ஒன்றுபோலவே தோன்றினும், இரண்டுக்குமிடையே சில வேறுபாடுகள் உண்டு. குழிமுயல்குட்டி குருடாகவும் உரோமமின்றியும் வளைகளில் பிறக்கின்றன. முயல்குட்டி திறந்த வெளியில் கூடுகளில், உரோமத்துடனும், கண்பார்வையுடனும் பிறக்கின்றன. முயலின் நீளம் 60 செ.மீ. காதுகளின் நீளம் 20 செ.மீ. வால் குட்டையாகத் தோன்றும். ஏனெனில், வாலில் பெரும்பகுதி வயிற்றின் மெதுரோமத்தில் மறைந்திருக்கிறது. குழி முயல் முயலைவிடச் சிறியது. நீளம் 45 செ.மீ; 1-3 கிலோ எடை.

இவை இரண்டுக்கும் சக்திவாய்ந்த, நீளமான பின்னங்கால்கள் உள்ளன. குறைந்த தொலைவு விரைந்தோட - மணிக்கு 70 கி.மீ. வேகம் - இவை உதவுகின்றன. முன்னங்கால் தற்காப்புக்கும் இருப்பைச் சமநிலைப் படுத்திக்கொள்ளுதற்கும் உதவுகின்றன.

இவைகள் தாவரவுண்ணிகள். கோடையில் புல் மற்றும் தாவரங்களைத் தின்கின்றன. குளிர்காலத்தில் மரப்பட்டைகள், தழைகள், விதைகள் முதலியவற்றைத் தின்னுகின்றன. இவற்றின் சிறப்பான செரிமான முறை உணவிலுள்ள சத்துக்களைத் தக்கவைத்துக்கொள்ள உதவுகிறது. பாதி சீரணமான உணவை மலமாக வெளியேற்றும். அதனை மீண்டும் தின்னும். இதை இரண்டாவது முறையாகச் சீரணித்துத் தேவையான வைட்டமின் சத்துக்களைப் பெறுகின்றன.

இவற்றின் இனப்பெருக்க முறையும் கொஞ்சம் வித்தியாசமானது. புணர்ச்சி முடிந்ததும் கருக்கொள்கின்றன. பெண் முயலுக்கு இரண்டு கருப்பைகள்; இரண்டிலும் கருவைச் சுமக்கும். ஆனால் இது அடிக்கடி நிகழ்வதில்லை. இதற்கு 'மிகைச் சூலுறுகை' (superfetation) என்று பெயர்.

6. கொறிக்கும் விலங்குகள்

பாலூட்டிகளில் வகையிலும் தொகையிலும் மிகுதியாகக் காணப்படுபவை கொறிக்கும் விலங்குகளேயாகும். இவைகளில் பெரும்பாலானவை நிலத்தில் வளைதோண்டிக் கூட்டமாக வாழ்கின்றன. எலிகள், சுண்டெலிகள், அணில்கள் மற்றும் முள்ளம் பன்றிகளில் சில வகையின மரத்தில் வாழ்கின்றன. நீர் எலி, பீவர் முதலியவை நிலத்திலும் நீரிலும் வாழ்கின்றன. இவை எல்லாம் தாவர உண்ணிகள்.எலிகளில் சில இனங்கள் சிலபோது இறைச்சி தின்பதுண்டு

இந்தக் கொறிக்கும் விலங்குகள் எண்ணிக்கையில் திடீரென்று கூடுவதும் குறைவதும் ஒரு வியப்பூட்டும் செய்தியாகும். உதாரணமாக, குறிப்பிட்ட சில ஆண்டுகளுக்கு எண்ணிக்கையில் மிகக் குறைந்து காணப்படும் எலிகள் அடுத்த ஆண்டே அளவுக்கதிகமாகப் பல்கிப் பெருகுதலுண்டு. இதற்குச் சில காரணங்கள் சொல்லப்படுகின்றன.

1. இவற்றை வேட்டையாடும் விலங்குகள் கூடுதலும் குறைதலும்
2. தாவர விளைச்சலின் ஏற்ற இறக்கம்
3. பிற தாவரவுண்ணி விலங்குகளின் போட்டி
4. நோய்
5. நிலத்தைப் பொசுக்கும் சூரியக் கதிர்கள்

அதே நேரத்தில் கொறிக்கும் விலங்குகளின் அதிகரிப்பால், இயற்கைப் பயிர்களும் சாகுபடிப் பயிர்களும் பெருமளவில் அழிகின்றன.

கொறிக்கும் விலங்குகளின் பரிணாம வரலாறு நீண்ட நெடிய ஒன்றாகும். தற்போதைய சான்றுகளின்படி, இவை 5 கோடி ஆண்டுகளுக்கு முன்பே, நிலத்தில் கால்பாவத் தொடங்கின எனலாம். பூச்சி தின்னும் ஒருவகைப் பாலூட்டியிலிருந்து இவை தோன்றின. அந்த விலங்கு தற்போது நாம் காணும் மூஞ்சூறு போல இருந்ததெனலாம்.

கொறிக்கும் விலங்குகள் மேல், கீழ்த்தாடைகளில் உளி போன்ற கூர்மையான இரண்டு பெரிய வெட்டும் பற்களைக் கொண்டுள்ளன. கடைவாய்ப் பற்கள் மேல் வளைந்து காணப்படும். கோரைப் பற்கள் இல்லை. இதனால், உணவு வாயின் முன் பகுதியிலிருந்து பின் பகுதிக்கு எளிதாகக் கொண்டு செல்லப்படுகிறது. உணவு முன்னும் பின்னும் பக்கவாட்டிலும் சென்று நன்கு அரைபட இவற்றின் தசை அமைப்பு உதவுகிறது. இந்த வெட்டும் பற்கள் தாம், இவற்றின் கருவூலமாகும். இப்பற்களில்லையேல், இவ்விலங்குகள் வாழ்தல் இயலாது. இப்பற்கள் அதிகமாகப் பயன்படுத்தப்படுவதால், இவை தேய்ந்து பயனற்றுப் போகுமே என்ற வினா எழக்கூடும். ஆனால், அவ்வாறு நிகழ்வதில்லை. மாறாக, இந்தப் பற்கள் தொடர்ந்து வளர்ந்துகொண்டே இருக்கத்தக்கவண்ணம் இவற்றின் உடலமைப்பு உள்ளது. சில இனங்களைப் பொருத்தமட்டில், கடைவாய்ப் பற்களும் வளர்கின்றன.

இவற்றின் வாயமைப்பும் விந்தையானது. தேவையற்ற உணவை வடிகட்டுதற்கு ஏற்றமுறையில் வாய் அமைந்துள்ளது. வெட்டுப் பற்களுக்கும் கடைவாய்ப் பற்களுக்கும் இடையேயுள்ள இடைவெளியை, உள் நீட்டி வளர்ந்திருக்கும் இவற்றின் கன்ன மயிர்கள் அடைத்து, உணவை வடிகட்ட உதவுகின்றது.

பல்வேறு வகைகள்

கொறிக்கும் விலங்குகளில் ஏராளமான வகைகள் உள்ளன. எலிகளும் சுண்டெலிகளும் இவற்றுள் மிகப்பெரிய

பிரிவாகும். அணில்களும் அவற்றின் இனங்களும் அடுத்த பெரிய பிரிவாகும். இவையேயன்றி, பெருச்சாளி, சீமைப் பெருச்சாளி, குதிக்கும் எலி, ஹாம்ஸ்டெர், கஸ்தூரி எலி என இன்னும் பல இனங்களும் உள்ளன.

அணில்கள்

மரங்களிலும் நிலத்திலும் வாழ்கின்றன. மர அணில்கள் நீண்ட, அடர்த்தியான வாலை உடையன; விதைகளையும் கொட்டைகளையும் ஏராளமாகப் பதுக்கி வைத்துக்கொள்ளும் இயல்பின. ஐரோப்பாவிலும் வட ஆசியாவிலும் காணப்படும் ஒரு வகை அணில் (pine squirrel) சிவப்பு நிறமுடையது. நிமிர்செவி உச்சியில் நீண்ட மயிர்குஞ்சத்தைக் கொண்டிருக்கும். ஆண் அணில் 20 செ.மீ. நீளமிருக்கும். பருவமாற்றத்துக்கேற்ப இதன் மேல் தோல் மாறும் - அதாவது குளிர்காலத்தில், சாம்பல் - பழுப்பு நிறத்தைப்பெறும்.

அமெரிக்கா மற்றும் கனடாவில் செவ்வணில், சாம்பல் அணில், நரிமுக அணில் முதலியவை காணப்படுகின்றன.

ஆசியாவில் 320 வகை அணில்கள் திரிவதாகக் கூறப்படுகிறது. அணில்களிலேயே பெரிதான மலை அணில் (giant squirrel) ஆசியாவில்தான் காணப்படுகிறது. இதன் நீளம் ஒரு மீட்டர்.

எட்டு செ.மீ. நீளமுள்ள சிற்றணிலும் ஒரு மீட்டரில் மூன்றில் ஒரு பங்கு நீளமுள்ள பனை அணிலும் (palm squirrel) ஆப்பிரிக்காவில் காணப்படுகின்றன.

நிலத்தில் வாழும் அணில்களிலும் பல வகைகள் உள்ளன. மார்மோத் (marmot) என அழைக்கப்படும் ஒரு வகை அணில் கனத்த உடம்புடையது; மரத்தில் ஏறத்தக்க சுறுசுறுப்பில்லாதது. எனவே, நிலத்தில் வளைதோன்றி வாழ்கின்றது. 6 கிலோ எடையிருக்கும். மார்மோத் அணில்களில் சில மலை முகடுகளில் வாழ்கின்றன. இவ்வகை அணில்கள், அமெரிக்கா, ஐரோப்பா, கிழக்காசியா, சீனா மற்றும் காஷ்மீரில் காணப்படுகின்றன.

வடஅமெரிக்காவில் வாழும் ஒரு வகை அணில் (Chipmunk) முதுகுப்புறத்து 5 கோடுகளைக் கொண்டிருக்கும்.

அணில் வகைகளில் குறிப்பிடத்தக்கது பறக்கும் அணிலாகும் (flying squirrel). இதனது முன் பகுதியையும் பின் பகுதியையும் இணைக்கும் ஒரு சவ்வு இருக்கிறது. இந்த அணில் உடம்பை நீட்டி நிமிரும்போதும், இந்தச் சவ்வு விறைப்படைந்து, இது பறப்பதற்கு உதவுகிறது.

பீவர்கள்

பூமியின் வட அரைக்கோளத்தில் வசிக்கும் பீவர் நீரிலும் நிலத்திலும் வாழும் விலங்காகும். வால் உட்பட, இதன் நீளம் 1 மீட்டர் ஆகும். 15 கிலோ எடையிருக்கும். இதனது அடர்த்தியான, மெல்லிய உரோமம் பெரிதும் விரும்பப்படுகிறது. பெற்றோரையும் இரண்டு வயது அடையாப் பிள்ளைகளையும் கொண்ட குடும்பமாக ஆழமில்லா ஓடைகளில் வாழ்கின்றது. இரண்டு வயதுடைய பிள்ளைகள் பெற்றோரை விட்டு விலகிச்சென்று, இணை சேர்த்துக்கொண்டு தம் குடும்பத்தை அமைத்துக்கொள்கின்றன.

இந்த பீவர் ஒரு நல்ல 'பொறியாளர்' ; அணை கட்டுதலில் வல்லது. இரண்டு பீவர் அணில்கள் இந்தப் பணியில் ஈடுபடும். மரத்தின் அடிப்பகுதியைத் தம் கூறிய பற்களால் அறுத்துத் தள்ளும். வீழ்ந்துபட்ட மரத்திலிருந்து துண்டுகளை நறுக்கி எடுத்துச் சென்று, நீரில் அணைகட்டுதற்கு தகுந்த இடத்தில் வைக்கும். அந்த இடம் பாறையும் களிமண்ணும் உள்ள இடமாக இருக்கும். தேவையான உயரத்துக்கு அணையைக் கட்டியதும், அதைக் களிமண்ணால் பூசிவிடும். இந்த அணைக்குள் அல்லது ஓடைக் கரையில் தாம் தங்குவதற்கு ஏற்ற அறைகளைக் கட்டும். மரத்துண்டும் இலைதழையும் களிமண்ணும் கொண்டு இவ்வறைகள் கட்டப்படும். களிமண் உலர்ந்ததும், இந்த அறை உறுதியான கோட்டையாக விளங்கும். இதற்குள் வளைந்த கூரைப் பகுதியும் இருக்கும். அறையிலிருந்து நீருக்குள் செல்ல ஒரு குகைப்பாதை தோண்டப்படும். இதன்

வழியே உணவைக் கொண்டுவரும். இதில் சேமித்து வைக்கும் உணவைக் குளிர்காலத்தில் தின்னும். மரப்பட்டைகளை விரும்பி உண்ணும். பிற பகுதிகளைத் தூக்கி எறிந்துவிடும். கோடை காலத்தில் நீர்த் தாவரத்தின் தண்டுகளையும் வேர்களையும் தின்னும்.

முள்ளம் பன்றி

இது ஒரு விந்தையான விலங்கு. ரொம்பச் சாது. இதனது முட்கள் இதன் தற்காப்புக் கருவியாகவும் எதிரிகளைத் தாக்கும் கருவியாகவும் பயன்படுகின்றன. தான் எதிரியால் அச்சுறுத்தப்படும்போது, எதிரியைக் குத்திக் கிழிக்க இவ்வாயுதம் பயன்படுகிறது. இதனோடு சண்டையிட்டு இறந்த ஒரு சிறுத்தைப் புலியின் உடம்பில் 17 முள்கள் பாய்ந்திருந்தமை கண்டுபிடிக்கப்பட்டது. இவற்றுள் இரண்டு சிறுத்தையின் மூளையைத் துளைத்திருந்தன.

முள்ளம் பன்றியில் பல இனங்கள் உள்ளன. இவை ஆஸ்திரேலியா தவிர ஏனைய நாடுகளில் வசிக்கின்றன. ஆப்பிரிக்காவில்தான் அதிக நீளமுள்ள, சுமார் 1 மீட்டர் முள்ளம் பன்றி ஓடித்திரிகிறது.

எலிகளும் சுண்டெலிகளும்

கொறிக்கும் விலங்குகளில் எலிக் குடும்பமும் மிகப்பெரிய குடும்பம் ஆகும். சுமார் 550 இனங்கள் உள்ளன. மனிதன் வசிக்கும் எல்லா இடங்களிலும் இவையும் வசிக்கின்றன. எலிகளை எதிர்த்த போராட்டம் தொடர் போராட்டம் மட்டுமன்று, தோல்விப் போராட்டமும் ஆகும். வட அமெரிக்காவுக்கு முதன்முதலாக ஒரு கப்பல்வழி 1775-இல் எலிகள் வந்தன. நார்வே எலியின் உடல் 10 - 30 செ.மீ. நீளமிருக்கும். செதிள்களால் மூடப்பட்ட இதனது வால் இதன் உடலைவிட நீளமானது. சாம்பல் அல்லது சாம்பல் - பழுப்பு நிறம். இனப்பெருக்கம் ஆண்டுக்குப் பன்னிரண்டு முறை.

சீனாவில் தோன்றி மேற்கு நாடுகளுக்குப் பரவியதாகக் கருதப்படும் ஒரு சிறிய, கருத்த எலி இனம் தென் அமெரிக்கா,

தென் ஐரோப்பாவில் காணப்படுகிறது. எலி தனது தந்திரம், துணிச்சல், சூழ்நிலைக்குத் தக்க வாழ்க்கை முறை, இனப்பெருக்கு தன்மை, பெருந்தீனி காரணமாக, தன்னை ஒழிப்பதற்கான மனிதனது சகல முயற்சிகளையும் எதிர்த்து வாழ்கிறது எனலாம். அரிசி எலி, பருத்தி எலி, கூரை எலி, நீர் எலி, மர எலி என எண்ணற்ற எலி இனங்கள்....

சுண்டெலிகளில் *130* உட்பிரிவுகள் உள்ளன. இவையேயன்றி, வயற் சுண்டெலி, அறுவடைகாலச் சுண்டெலி, வெண்கால் சுண்டெலி எனப் பல உள்ளன.

ஹாம்ஸ்டெர் (Hamster)

ஐரோப்பாவிலும் ஆசியாவிலும் காணப்படுகின்றது. இங்கிருந்து வடஅமெரிக்காவுக்கு இது இறக்குமதி செய்யப்பட்டு, அங்கு இது 'செல்லப் பிராணியாக' வளர்க்கப்படுகிறது. வளைகளில் வாழும் இவை இரவில்தான் வெளிவரும். தானியங்களும் கிழங்குகளும் இவற்றின் உணவு.

பிற வகைகள்

கெர்பில் (Gerbil)

ஆசியா, ஆப்பிரிக்கா மற்றும் தெற்கு சோவியத் யூனியனிலுள்ள வெப்பப் பகுதிகளில் வாழ்கிறது. வளைகளிலும் நிலப் புழைகளிலும் வசிக்கிறது. எலிபோல் தோன்றினாலும், இதன் காது எலிக்காதைவிடப் பெரிது. விரைந்தோடுதற்குப் பதிலாகக் குதித்தோடும்.

ஜெர்போ (Jerboa)

இரவு விலங்கு. முயல் காதும் கங்காரு நடையும் உடையது. மணிக்கு *65* கி.மீ.வேகத்தில் ஓடும்.

துயில் எலி (Dormice)

dormir என்கிற பிரெஞ்சுச் சொல்லுக்கு "தூங்குதல்" என்று பொருள். மாரிக்காலச் செறி துயில் பாலூட்டியாகிய இது, ஆறுமாதம் வரை தொடர்ந்து தூங்கும். இது சுறுசுறுபபாக உள்ள மற்ற மாதங்களில் பகலில் தூங்கி, இரவில் ஓடித்திரியும்.

இது தனது 6 ஆண்டுகால வாழ்க்கையில் முக்கால் பகுதியைத் தூங்கியே கழித்துவிடுகிறது. அணிலை ஒத்த இது நீண்ட, அடர்த்தியான வாலையும், மெல்லிய பட்டு போன்ற உரோமத்தையும் பெரிய, வட்டக் கண்களையும் கொண்டிருக்கும். அணிலைப் போன்று இதுவும் பெரும்பொழுதை மரத்தில் கழிக்கும். அதைப்போன்றே இதுவும் கொட்டை, விதை முதலியவற்றைத் தின்னும்..

கஸ்தூரி எலி (Musk rat)

வட அமெரிக்காவிலுள்ள இதனது மெதுரோமம் பெருமதிப்புடைய தாகும். அதற்காக இதனை அழிப்பதுண்டெனினும், இதன் பிறப்பு விகிதம் அதிகமாக இருப்பதால், இதற்கு அழிவு இல்லை எனலாம். இதனது பின்னுறுப்பிலிருந்து ஒரு வகை மணமுள்ள நீர்மம் (கஸ்தூரி) வெளிவருகிறது. இதற்கு இப்பெயர் வர இதுதான் காரணம். இந்தக் கஸ்தூரி நறுமணப்பொருள் தயாரிக்க உதவுகிறது.

லெமிங் எலிகள் (Lemmings)

ஸ்காண்டிநேவியன் நாடுகளில் வசிக்கிறற லெமிங்கின் 'இறப்பு ஊர் வலம்' பார்ப்பதற்கு வேடிக்கையானது. இது ஒரு சிறிய, கனத்த உடம்பை உடைய 15 செ.மீ நீளமுள்ள, விலங்கு, மெல்லிய, பொன்னிற மெதுரோமத்தால் மூடப்பட்டிருக்கும்.

மலைச் சாரல்களில் காணப்படும் இது. இனப்பெருக்கக் காலத்தில் மிக அதிகமாக உற்பத்தியாகும். வசந்த காலத்தும் நீண்ட வெப்பக் காலத்தும் இது வெகுவேகமாக வளர்ச்சியுறும். இந்தப் பருவத்தில் இதன் எண்ணிக்கைக்கேற்ப இதன் உணவு வகையும் பெருகும். ஆனால், நீண்ட கோடை இதனது உணவாகிய தாவர வகைகளைப் பொசுக்கிவிடுதலால், இதனது எண்ணிக்கையும் மளமளவென்று குறைந்துவிடுகிறது. இந்தச் சமயத்தில், எல்லா லெமிங்குகளும் கடலை நோக்கி ஊர்வலமாகச் செல்லும். செல்லும் வழியில் கோடை வெயிலால் பல மாண்டுவிடுதலுண்டு. ஊர்வலத்தில் முன்னே செல்லும் விலங்கு கிடைக்கிற உணவுகளை உண்டு விடுதலால், பின்னே வருபவை பட்டினியால் சாவதுமுண்டு. பறவைகள், நரிகள் முதலியவற்றால் அடித்துத் தின்னப்படுதலுமுண்டு.

இவை, பொதுவாக, நீந்துவதில்லை. ஆனால், இந்தச் சமயத்தில் ஆறுகள், கடற் கழிகள் முதலியவற்றை நீந்தத் தயங்குவதில்லை. கடலை அடைந்ததும், கூட்டமாக கடலுள் மூழ்கிவிடும். இது இனப்பெருக்கத்தைக் கட்டுப்படுத்தும் ஒரு நடவடிக்கையாகலாம் எனச் சிலர் கருதுகிறார்கள் எனினும், தெளிவான காரணம் தெரியவில்லை.

சின்சிலா (Chincillas)

பெரு, பொலிவியா, சிலி முதலிய நாடுகளில் மலைகளில் வசிக்கிறது. இதனது மெதுரோமம் மிகவும் அழகானது; பெருமதிப்புடையது; பட்டிழையும் முத்துச்சாம்பல் நிறமுமுடையது. 25 செ.மீ வாலும், 25 செ.மீ உடலும் கொண்டது. பகலில் வளைகளிலும் நிலக்குகைகளிலும் உறங்கி, இரவில் வெளிவரும் விலங்கு.

சீமைப் பெருச்சாளி (Agoutis)

கினியா-பன்றி போன்ற வடிவுடைய சீமைப் பெருச்சாளியும் அதன் உறவுக்காரனான பக்காவும் (pacas) தென் அமெரிக்காவில் வசிக்கின்றன. சீமைப் பெருச்சாளியின் நீளம் 45 - 50 செ.மீ. பக்கா ½ மீட்டர் நீளம். இவற்றின் கால்கள் நீண்டவை; விரல்களில் அகன்ற தட்டையான நகங்கள் இருக்கும். காதுகள் சிறியவை; வால் கண்ணுக்குத் தெரியாது. இணையாகவோ கூட்டமாகவோ வாழ்கின்றன.

சீமைப் பெருச்சாளி வகையில் பிறிதொன்று படகோரியன் (patagorian cavy) ஆகும். இதைப் பார்த்தமாத்திரத்தில், இது ஒரு பெரிய முயல் எனக் கருதத் தோன்றும். உடலின் நீளம் 45 செ.மீ. வாலின் நீளம் 5 செ.மீ. இது நிற்கும்போது இதன் உயரம் தோள் பகுதிவரை 30 செ.மீ.

காபிபாரா (Capybara)

இதுவும் தென் அமெரிக்கக் காடுகளில் திரிகிறது. ஓராண்டு வயதுடைய காபிபாரா ஒரு மீட்டர் நீளமிருக்கும். நிற்கும்போது இதன் உயரம் தோள் வரை 50 செ.மீ. நன்கு நீந்தக்கூடியது. 50 - 100 வரை ஒரு கூட்டமாகச் சேர்ந்து இரைதேடும். பயிர்ப் பச்சைகளையும் பழங்களையும் நாசம் செய்யும் இது வேளாண் மாந்தருக்கு ஒரு பெருந்தொல்லையாக இருக்கிறது.

7. சீல் மற்றும் வால்ரஸ் விலங்குகள்

கடல் சிங்கத்தை (sea-lion) பற்றிக் கேள்விப்பட்டிராத ஒருவருக்கு அது எவ்வகைப்பட்ட விலங்கு என ஐயமெழுவதில் ஆச்சரியமில்லை. பாலூட்டிகளைப்போல உரோமத்தால் ஆன மேல் தோலைக் கொண்டுள்ள அது, பாலூட்டிகளின் காலோடு சம்பந்தமில்லாத துடுப்புறுப்பையும் கொண்டுள்ளது. இறைச்சி தின்னும் பாலூட்டியாகிய இந்தக் கடல் சிங்கம் நெடுங்காலத்துக்கு முன்பே நீருறை வாழ்க்கையை மேற்கொண்டுவிட்டது. நிலத்துவாழ் பாலூட்டி விலங்குகளிடத்தே காணப்படுவது போன்று தனது உறுப்புகளில் எலும்புகளைக் கொண்டிருக்கின்றது. மேலும், இதன் பற்களும் மண்டையோடும் இது ஊனுண்ணும் பாலூட்டி விலங்கோடு உறவுடையது என்பதைக் காட்டுகின்றன.

சீல் மற்றும் வால்ரஸ் பின்னிபெடியா (pinnipedia) என்ற உட்பிரிவில் அடங்கும். பின்னிபெடியா என்றால் 'துடுப்புக்காலின' என்று பொருள். இவை சிறிய வாலையுடைய பெரிய, கனத்த பாலூட்டிகள். இவற்றின் புறச்செவிகள் கண்ணுக்குத் தெரியா. இவற்றுள் நேர்த்தியான, மெதுரோமத்தை உடையவையும் உண்டு; சொரசொரப்பான ரோமத்தை உடையவையும் உண்டு. இவை மீன்கள், நண்டு, நத்தை மற்றும் சிப்பிகள், கடல் பறவைகள் முதலியவற்றைத் தின்னும்.

தோற்றம்

பின்னிபெடியா இன விலங்குகள் 2½ கோடி ஆண்டுகளுக்கு முன்தோன்றின. இவை ஆதிகாலத்து ஊனுண்ணி விலங்கான கிரியோ டொன்ட் (creodonts) பிரிவிலிருந்து கிளைத்தன என ஒருசார் விலங்கியலார் உரைக்க, பிறிதொரு சாரார் இவை நாய், கரடி, வீசல் (weasel) நீர்க்கீரி (otter) முதலியவற்றை தோற்றுவித்த பிற்காலத்திய ஊனுண்ணி விலங்கு ஒன்றின் வழித்தோன்றல்கள் என உரைக்கின்றனர். இவ்வகை விலங்கின் புதை வடிவம் (fossils) ஒன்று சைபீரியப் பகுதியில் கண்டெடுக்கப்பட்டது. இதன் காலம் 1 கோடி ஆண்டுகளுக்கு முந்தியது ஆகும்.

மாற்றமுள்ள உறுப்புக்கள்

நீரில் வாழ்வதற்கேற்ற வண்ணம் சீல் மற்றும் வால்ரஸ்களின் உறுப்புக்களில் மாற்றம் ஏற்படலாயிற்று. காலின் மேல், கீழ் எலும்புகள் குறுகி, முன்னங்கால் பாதமும பின்னங்கால் பாதமும் நீண்டன. விரல்களின் எண்ணிக்கை கூடவில்லை. கால்களுக்கிடையே மெல்லிய தோல் வளர்ந்து துடுப்பாகப் பயன்படலாயிற்று. இவை நீந்துங்கால், முன்னங்கால்கள் சுக்கானாகவும் பின்னங்கால்கள் வாலுக்குப் பதிலாகவும் பயன்படுகின்றன. கடல் சிங்கம் மற்றும் மெதுரோம சீல் ஆகியவற்றை உள்ளடக்கிய புறச்செவி சீல் (eareol seal) நிலத்தில் செல்லும்போது, பின்னங்கால்களை முன்நோக்கிக் கொண்டுவரும். வால்ரஸ்கூட இப்படித்தான் செய்கிறது. ஆனால் யானையுருச் சீலை (elephant seal) உள்ளடக்கிய புறச் செவியில்லாச் சீல் (earless seal) இம்மாதிரி செய்யாது, எல்லாவகையிலும் நீர் வாழ்க்கைக்கேற்ற உறுப்புக்களைக் கொண்ட சீலும் வால்ரஸும் கால் போன்ற இந்த உறுப்புக்களைத் தக்கவைத்துக் கொள்ளக் காரணம், தமது குட்டிகளை வளர்க்கவும், அவ்வப்போது தமது பேருடல்களை நிலத்தில் தாங்கிக் கொள்ளவும்தான். இவற்றின் மூதாதையர் நீர் வாழ்க்கையை மேற்கொண்ட சமயத்தில், பிற நிலத்துறை ஊனுண்ணிகளைப் போலவே விரைவியக்கம் உடையனவாக இருந்திருக்கக் கூடும். ஆனால், முற்றுமுழுதாக நீர்வாழ்க்கையை ஏற்றபின், நிலத்துக்கு வருதல் குறைந்துபோயிற்று.

இவை நன்கு நீந்தக் கூடியன. நீச்சலின் வேகத்துக்குத் தகத் தமது உறுப்புக்களை இவை பயன்படுத்திக்கொள்கின்றன. ஆழத்தில் முக்குளிக்கும் இவை நீருள் 12 மணித்துளி முதல் 20 மணித்துளி வரை இருக்கும். (எ.டு. யானை உருச்சீல் 12 மணித்துளி; யாழுருச் சீல் (harp seal) - 20 மணித்துளி) இவ்வாறு நீருள் இருப்பதற்கேற்ற வண்ணம் இவற்றின் சுவாச மண்டலம் இயங்குகிறது. நீருக்குள் இருக்கும்போது முக்கியமாகச் செயல்பட்டுக் கொண்டிருக்கும் உறுப்புக்களுக்குத் தாம் சுவாசித்த காற்றைப் பங்கீடு செய்துவிடுகிறது. சீல்களுக்கு இன்னொரு வசதியும் உண்டு. ஆழ்நீரில் முக்குளிக்கும்போது இதயத் துடிப்பு நிமிடத்துக்கு எண்பதிலிருந்து பத்தாகக் குறைகிறது. இதனால் ஆக்ஜிஸனை நன்கு சேமிக்க முடிகிறது.

பிரிவுகள்

பின்னிபெடியாவில் 3 குடும்பங்கள் உள்ளன. ஒட்டாரீடெ (otaridae) குடும்பத்தில் கடல் சிங்கமும் மெதுரோமச் சீலும் அடங்கும். இவற்றின் கழுத்து நீண்டும், புறச் செவிகள் சிறிதாகவும், முன் - பின் கால்கள் அளவில் ஒத்தும் இருக்கும். கடல் சிங்கத்துக்கு மெதுரோமம் இல்லை. இது ஒருவகையான ஊளைச் சத்தத்தை எழுப்பும். கலிபோர்னியா, மத்திய பசிபிக் முதல் நியூஸிலாந்து, ஆஸ்திரேலியா, சப்பான் கடல் பகுதிகளில் இது வாழ்கிறது. மெதுரோமச் சீல் அடர்த்தியான, மென்மையான உரோமத்தைக் கொண்டிருக்கிறது. பசிபிக் கடலில் வாழ்கிறது.

ஒதோ-பெனிடே (odobenidae) குடும்பத்தைச் சார்ந்த வால்ரஸ் ஆர்க்டிக் பகுதியில் வாழ்கிறது. இதனது பெரிய உருவமும் பெரிய தந்தமும் பிற நீர்வாழ் பாலூட்டிகளிடமிருந்து இதை வேறுபடுத்துகின்றன.

ஃபோஷிடெ (phocidae) குடும்பத்தைச சார்ந்த செவியல்லாச் சீல்களுக்குப் புறச் செவி இல்லை. குறுகிய கழுத்து. பின்னுறுப்புக்களை நோக்க முன்னுறுப்புக்கள் சிறியவை. இதில் பல வகை உண்டு. அவை : சிறிய, புள்ளியுடைய துறைமுகச் சீல் (harber seal), கழுத்து, பிட்டம்

மற்றும் முன் துடுப்புக்களைச் சுற்றி மஞ்சள் பட்டைகளை உடைய நாடாச் சீல், (ribbon seal), பக்கவாட்டில் வெண் வளையங்களைக் கொண்ட வளையச் சீல் (ringed seal), கரும்பட்டைகளைப் பக்கவாட்டில் கொண்ட யாழுருச்சீல், முகவாய்ப் பகுதியில் மீசைகளை உடைய ஆர்க்டிக்கில் வாழ்கிற தாடிச் சீல் (bearded seal), சாம்பல் சீல் (gray seal) என்பனவாம்.

நெற்றி மற்றும் முகவாயின் உச்சியில் பையை உடைய தொப்பிச் சீல் (hooded seal) வட அட்லாண்டிக்கில் திரிகிறது. மிகப்பெரிய கடல்யானை அல்லது யானை உருச்சீல் அண்டார்டிக், தென்பசிபிக், இந்துமாக் கடல் பகுதிகளில் காணப்படுகிறது. லோபோடோன் (lobodon) என்னும் நண்டு தின்னும் சீல் (crab eating seal) அண்டார்டிக் மற்றும் தென் பசிபிக் கடலில் வாழ்கிறது. இதன் நிறம் பழுப்பு அல்லது மஞ்சள் கலந்த வெண்மை. ஹைட்ருர்கா (hydrurga) என அழைக்கப்படும் கடல் சிறுத்தை (sea - leopard), சிறிய கருநிற ரோஸ் சீல், தென் துருவ வெட்டெல் சீல் (weddell's seal) மற்றும் மேலே கருப்பும் கீழே வெள்ளையும் கொண்ட மத்திய தரைக்கடல், கரிபியல் கடல் மற்றும் மத்திய பசிபிக்கில் வாழ்கிற மாங் சீல் (monk seal) முதலியவையும் இப்பிரிவைச் சார்ந்தவையே.

சமூகப் பண்பு

கடல் சிறுத்தை, ரோஸ் சீல், தாடி சீல் தவிர்த்து ஏனைய சீல்கள் சேர்ந்து வாழ விரும்பும். கடல் சிங்கமும் மெதுரோமச் சீலும் இனப்பெருக்கக் காலத்தில் நீண்ட தூரம் பயணம் செய்யும். அப்போது நிறைய 'பெண்டுகளை'ச் சேர்த்துக் கொள்ளும். செவியில்லாச் சீல்களில் சாம்பல் சீலும் யானை உருச் சீலும் தான் கலவிப் பருவத்தில் அதிக அளவில் பெண் சீல்களைச் சேர்த்துக்கொள்ளும். குட்டிகளை வளர்க்க நிலத்தை நோக்கிச் சில செவியில்லாச் சீல்கள் வரும்; வேறு சில கடற்கரைப் பகுதியிலோ, பனித்திட்டுகளிலோ இதை மேற்கொள்ளும்.

மெதுரோம ஆண் சீல் மே/சூனில் இனப்பெருக்கு நிலத்துக்கு (breeding ground) வரும். பெண் சீல்களுக்குக்

காத்திருக்கும். எவ்வளவு முடியுமோ அவ்வளவு பெண் சீல்களைத் தன்னோடு சேர்த்துக்கொள்ளும். அப்போது மற்ற ஆண் சீல்களோடு உரக்க உறுமி, பயங்கரமாகச் சண்டையிட்டு, தனது கூரிய, சக்திமிக்க பற்களால் ஆழமான காயங்களை உண்டுபண்ணும். புதிய பெண்ணைத் தேடி இது செல்லும்போது, இது சேர்த்துவைத்த பெண்டுகளை மற்ற ஆண் சீல்கள் கடத்திக்கொண்டு நீண்ட தொலைவு சென்றுவிடும். வலுவுள்ள ஆண் சீல் சுமார் 30 முதல் 100 வரை பெண் சீல்களைத் தனது ‘அந்தப்புரத்தில்’ சேர்த்துக்கொள்கிறது. இதில் போட்டி கடுமையாக இருப்பதால், ஆண் சீல்கள் கடற்கரையைவிட்டு கடலுக்குள் உணவுக்காகக் கூடச் செல்வதில்லை. பெண்ணோடு புணர்தலும் ஆணோடு மோதுதலும் எனப் பல மாதங்களை உணவின்றியே இவை கழிப்பதுண்டு. ஒரு பேறு காலத்தில் ஒரு குட்டிதான் பிறக்கும். குட்டி பிறந்து ஒரு வாரம் கழிந்ததும், மீண்டும் புணர்ச்சிக்குப் பெண் சீல் தயாராகும். 4-6 வாரங்களுக்குப்பின் குட்டி நீந்தப் பழகுகிறது. கோடையில் தாய் கடலுள் சென்று இரையுண்டு, கரைக்கு வந்து குட்டியைப் பேணுகிறது. ஆயிரக்கணக்கில் கிடக்கும் குட்டிகளுக்கிடையே தன்னுடைய குட்டியைச் சரியாக இனங்கண்டுகொள்ளும் திறன் தாய்க்குண்டு. 4 மாதங்களுக்குப் பிறகு குட்டி பால்குடி மறக்கிறது.

குளிர்காலத்தில் கடலுக்குள் செல்லும் இவை, அடுத்த கோடை வரை அங்கேயே திரியும். குட்டியும் தாயோடு சேர்த்து நீந்துதற்குரிய திறனைப் பெற்றுவிடுகின்றது. தனது கோடைக்கால இருப்பிடமாகிய நிலத்தை நோக்கியும், நிலத்திலிருந்தும் இம்மாதிரி இவை அடிக்கடி போய்வரும்போது, கொலைகாரத் திமிங்கலம் போன்றவற்றால் தாக்கப்படுவதுண்டு. இந்தத் திமிங்கலம் இருபதுக்கு மேற்பட்ட சீல்களை ஒரே மூச்சில் சாப்பிட்டுவிடும். இதன் காரணமாகச் சீல் குட்டிகளில் பாதிக்குமேல் உரிய வயதை அடையாமலே இரையாகிவிடுவதுண்டு.

இவை நிலத்துக்கும் நீருக்கும் கூட்டமாகப் பயணம் செய்வதால் இவற்றை வேட்டையாடுதல் எளிதாகிறது. இதன்

காரணமாக பல இனங்கள் அழிந்துவிட்டன. எஞ்சியவற்றைக் காப்பதற்கு நடவடிக்கைகள் எடுக்கப்பட்டு வருகின்றன.

வால்ரஸ்

ஆர்க்டிக் கடல் பகுதிகளில் அதிகம் காணப்படுகிறது. இது நன்றாக நீந்தக்கூடியதுதானென்றாலும், மெதுரோம சீல் போன்று நீண்ட தூரம் நீந்த முடியாது. பல சமயங்களில் இது பனித்திட்டுக்களில் அமர்ந்துகொள்ள, கடல்நீர் இதைச் சுமந்து செல்லும். வடக்கு நோக்கிய இதன் பயணம் மே மாதம் தொடங்குகிறது. அப்போது கலவியும் மகப்பேறும் நடைபெறும். ஆர்க்டிக் நீர் உறையத் தொடங்கும்போது, அட்லாண்டிக், பசிபிக் பகுதிகளுக்குப் பயணிக்கும்.

1300 கிலோ எடையுள்ள வால்ரஸ், சிறிய தலையைத் தாங்கிக்கொண்டிருக்கும் மிகப்பெரிய கழுத்தை உடையதாகும். முகவாய் அகன்றும் மொட்டையாகவும் இருப்பதோடு, சொர சொரத்த, விறைப்பான உரோமத்தையும் கொண்டிருக்கும். இதனது மடிப்புக்களை உடைய கெட்டியான தோலைச் சிவந்த, குட்டையான, மயிர்கள் அரைகுறையாக மூடியிருக்கும். செவியுடைச் சீல் போல, இதுவும் நிலத்திலும் பனியிலும் நடக்கும்போது தன் பின்பாதங்களைப் பயன்படுத்துகிறது.

ஆண் வால்ரஸ் இரண்டு அழகான தந்தங்களைக் கொண்டிருக்கிறது. இவை உண்மையில், இதனது மேல்தாடையிலிருந்து நீண்டு வளர்ந்த வெட்டும் பற்களேயாகும். ஒரு மீட்டர் நீளம் நேராக வளரக்கூடியது. பெண் வால்ரஸின் தந்தங்கள் குட்டையானவை; மென்மையானவை; சிறிது வளைந்தவை. சண்டையிடும்போது இவை வலுவுள்ள ஆயுதமாகப் பயன்படுகின்றன. நண்டு, நத்தை, சிப்பி முதலியவற்றைத் தோண்டி எடுக்கவும் பயன்படுகின்றன. மீன் வகைகளையும் வால்ரஸ் தின்னும்.

இது சிறு கூட்டமாகக் கடற்கரையிலும் பனித் திட்டுகளிலும் பொழுதைக் கழிக்கின்றன. வால்ரஸ் மிகச் சாது.

ஆனால் கலவிக் காலத்தும், பிறரால் தாக்கப்படும்போதும், குட்டிகளுக்கு ஆபத்து வரும்போதும் மூர்க்கத்தனமாக நடந்துகொள்ளும். இவற்றின் பெரிய எதிரி மனிதன்தான் என்றாலும், கொலைகாரத் திமிங்கலமும் பனிக்கரடிகளும்கூட இவற்றை வேட்டையாடுதலுண்டு.

சில 'எஸ்கிமோ இனக்குழு மக்களின் செல்வமும் செல்வாக்கும் அவரிடமுள்ள வால்ரஸ் மந்தையைப் பொறுத்தமைகின்றன. எஸ்கிமோ வால்ரஸின் எல்லாப் பாகங்களையும் பயன்படுத்துகிறான். அதன் இறைச்சி உணவாகிறது; மேல்தோல் உடுப்பாகிறது; உள்ளுறுப்புகள் (சிறு குடல் பகுதி) ஜன்னல் கண்ணாடிகளுக்குப் பதிலாகப் பயன்படுகின்றன; தந்தங்கள் செதுக்கப்படுகின்றன. எண்ணெய் விளக்கெரிய உதவுகிறது.

உண்மையான சீல்கள்

இவை நிலத்திலும் பனியிலும் நன்கு நகரக்கூடியவை அல்ல. இவற்றின் பின்னுறுப்புக்களால் அதிகப் பயன் இல்லை. முன்னுறுப்புக்களும் சிறியவை. கழுத்துக்கள் மிகக் குட்டையானவை; தமது தலைகளைக்கூடத் தூக்க முடியாதவை. யாழுருச்சீல், தொப்பிச்சீல் ஆகியவற்றின் இயல்பும் இத்தகையதே. கூட்டமாகவே செல்லும். பிப்ரவரி / மார்ச்சில் வடக்கு நோக்கிச் செல்லும். அப்போதுதான் குட்டிகள் பிறக்கின்றன. குட்டிகள் நன்கு நீந்தக் கற்றுக் கொள்ளும்வரை, மெல்லிய, அசைகிற பனித் தகடுகளில் அவை கிடக்கும். அவற்றில் துவாரமிட்டு, அதன் வழியாகப் பெரிய சீல்கள் குட்டியை அணுகும். கடலிலிருந்து நேரே சென்றடையக் கூடிய பனித்திட்டு ஓரங்களில் தொப்பிச் சீல் குட்டிகள் கிடக்கும். தொப்பிச் சீல் சிறுசிறு கூட்டமாக, யாழுருச் சீல்களைவிட்டு ஒதுங்கி வாழும். ஆயினும், இரண்டு வகைகளுமே அவற்றின் தோலுக்காகவும் கொழுப்புக்காகவும் எளிதாக வேட்டையாடப்படுகின்றன. சில சீல் வகைகள் ஏரிகளில் வாழ்கின்றன.

சீல்கள் நிலத்திலும் சிறு தொலைவு பயணம் செய்யும். நார்வேயில் ஒரு சாம்பல் சீல் ஒருவார காலத்தில் 50 கி.மீ. பனி

மூடிய நிலத்தில் பயணம் செய்ததாக ஒரு குறிப்பு மூலம் தெரிகிறது. நிலத்தில் பனிக்கரடிகளாலும் நீரில் கொலைகாரத் திமிங்கலங்களாலும் அநேக சீல்கள் கொல்லப்படுகின்றன. சுறாமீனும் இதனது எதிரிதான். சிறுத்தை சீல் என அழைக்கப்படும் அமெரிக்க சீல் மிகவும் சிறியது. 2 மீட்டர் நீளமுடைய இதன் நிறம் வெள்ளை. சாம்பல் புள்ளிகள் ஆங்காங்கே காணப்படும். கடலோடு தொடர்புடைய ஏரிப்பகுதிகளில் வாழ்கிறது. அட்லாண்டிக், பசிபிக் கடல் பகுதிகளில் காணப்படுகிறது.

கடல் யானை

கடல் யானை என அழைக்கப்படும் யானை உருச்சீல் 6 மீட்டர் நீளமும் 3 மீட்டர் சுற்றளவும் உடையது. பெண் சீல் கொஞ்சம் சிறியது. பனி நீரில் பல மணி நேரம் கிடக்கும் இதற்குப் போதிய வெப்பத்தையும் பாதுகாப்பையும் தருவது கொழுப்புத் திரள்தான். ஒரு காலத்தில் கூட்டம் கூட்டமாகக் காணப்பட்ட இவை, இப்போது எண்ணிக்கையில் குறைந்துவிட்டன. பிப்ரவரி - சூன் பேறுகாலம். இந்தச் சமயத்தில் இவை கடற்கரையில் சோம்பிக் கிடக்கும். தன்னுடைய மோசமான எதிரியாகிய மனிதன் தன்னை நெருங்குவதைக் கூடக் கவனியாது கிடக்கும். மனிதனைக் கண்டு தான் அஞ்சுவதாக இவை காட்டிக்கொள்வதில்லை என்றாலும், அவன் தாக்கும்போது தப்பித்து ஓட முயன்று தோற்றுவிடும். நிலத்தில் விரைந்து செல்ல முடியாததாகையால், விரைவில் களைப்புற்றுப் படுத்துவிடும். ஆனால், நீந்தத் தொடங்கிவிட்டால் தாம் யார் என்பதை அவை உணர்த்திவிடும். ஆனால், கடலில், இவற்றின் பயங்கரமான எதிரி கொலைகாரத் திமிங்கலமாகும்.

அண்டார்டிக் தீவுகளில், பென்குவினுடன் தோழமை கொண்டு வாழும் கடல் யானைகள் மற்ற பகுதிகளில் வாழும் தமது உறவினர்களிடம் பாதுகாப்பான வாழ்வு நடத்துகின்றன எனலாம்.

8. திமிங்கிலம்

இந்தப் பூமியில் வாழும் உயிர்களில் மிகவும் கவர்ச்சியான ஒன்று திமிங்கிலம். ஆழ்கடலின் அச்சுறுத்தும் அரக்கனாக இதை நமது முன்னோர்கள் கருதினார்கள். எனவே, இதை வேட்டையாடுதல் ஒரு துணிச்சலான செயலாகக் கருதப்பட்டது. இந்த வேட்டை வெறும் ஒரு துணிச்சலான செயலாக மட்டுமின்றி, வேறு வகையிலும் பயனளித்தது. இதன் எண்ணெய்யும், இறைச்சியும் குளிர்காலத்தில் ஒரு சிற்றூருக்குத் தேவையான வெப்பத்தை அளித்ததோடு, உணவையும் அளித்தது. இந்த வேட்டை இன்றும் தொடர்கிறது. இந்த வேட்டை இதே விகிதத்தில் சென்றால், இன்னும் 200 ஆண்டுகளில் திமிங்கிலமே இல்லாதுபோகும் என்று அறிவியலார் அஞ்சுகிறார்கள்.

திமிங்கிலம் பெரிய மீனைப்போல இருக்கும் எனினும், இது மீன் இனத்தைச் சேர்ந்ததன்று. இது ஒரு வெப்ப இரத்த பாலூட்டி வகை விலங்காகும். வறண்ட நிலத்தில் வாழ்ந்து, மெல்லிய மயிர்களைக் கொண்ட, நான்கு கால் விலங்கொன்றிலிருந்து தோன்றியதாகும். 7 கோடி ஆண்டுகளுக்கு முன்பே இது நிலத்தை நீக்கி, நீரில் வாழும் வாழ்க்கையை மேற்கொண்டுவிட்டது. அதற்கேற்ப இதனது உடலமைப்பிலும் மாறுதல் ஏற்பட்டது. இது நீரில் வாழ்ந்தாலும், பல வழிகளிலும் இது நிலத்தில் வாழும்

பாலூட்டி விலங்குகளைப் போன்றே வாழ்கிறது. குட்டிபோட்டுப் பாலூட்டுதல், நுரையீரல் வழிச் சுவாசித்தல் முதலியவற்றை இதற்குச் சான்றாகக் கூறலாம். நுரையீரல் வழிச் சுவாசிப்பதால், இது அவ்வப்போது நீரின் மேற்பரப்புக்கு வந்து காற்றை உள்ளிழுக்கிறது.

திமிங்கிலம் செட்டேசியே (Cetacea) இனத்தைச் சார்ந்தது, நிலத்து வாழ்க்கையை விட்டு நீர் வாழ்க்கையை மேற்கொண்டதால் இதனது உடலில் மாற்றம் ஏற்பட்டது. முன்னங்கால்கள் நீந்துதற்குரிய துடுப்புகளாயின; பின்னங்கால்கள் மறைந்தன. வாலிலிருந்து நீள்கிடக்கை முறையிலான வால் அலகுகள் (flukes) வளர்ந்தன. தலை தவிர்த்த ஏனைய பாகங்களிலிருந்த மயிர் முழுதும் மறைந்தது. நாசித்துவாரங்கள் தலை உச்சிக்குச் சென்று ஒரு புழைவழிகளாயின (blowholes); புறச்செவி மறைந்து, அகச்செவி தோன்றி வளர்ந்தது. வௌவால் தவிர்த்த ஏனைய பாலூட்டிகளை நோக்க, திமிங்கிலத்தின் செவிப்புலன் அபாரமானது எனலாம். கண்ணின் வேலையையும் செவியே செய்கிறது. தனது தடையையும் (எதிரியையும்) உணவையும் அறிய இந்த அகச்செவியே திமிங்கிலத்துக்கு உதவுகிறது. தனது கூட்டாளிகளோடு தொடர்பு கொள்ளவும் இந்தச் செவியுணர்வுதான் துணை செய்கிறது.

தமது இயல்பான உடலியக்கத்தின் மூலம் விலங்குகள் வெப்பத்தை உற்பத்தி செய்கிறது. பறவைகளும், திமிங்கிலம் உட்பட்ட பாலூட்டிகளும், தாம் வாழும் சூழலிலுள்ள வெப்பத்தின் ஏற்ற இறக்கங்களால் பாதிக்கப்படாத தன்மையில் ஒரே அளவிலான வெப்பத்தை எப்போது தம்முள் கொண்டிருக்கின்றன. இதன் காரணமாகவே இவற்றை வெப்ப ரத்த விலங்குகள் என்கின்றனர். வெப்பமுள்ள நாளாயினும் குளிருள்ள நாளாயினும் ஒருவனுக்குத் தேவைப்படுவது 37^{0} செல்சியஸ் (celsius) ஆகும். இதற்கேற்றபடி அவனது உடல் வேலை செய்கிறது.

திமிங்கிலத்தின் சிறப்பான உடலமைப்பு குளிர் மிக்க சூழலில் அது வாழ்வதற்கு அனுமதிக்கிறது. திமிங்கிலத்தின்

வளர்ச்சியோடு அதனது வெப்ப உற்பத்தியும் நடைபெறுகிறது. அது மேல்பரப்புக்கு வரும்போது வெப்ப இழப்பு ஏற்படுகிறது. திமிங்கிலத்தின் பெரிய உடல் நீரில் வாழ்வதற்கேற்ற வசதியைச் செய்து கொடுக்கிறது. இதில் குறிப்பிட்டுச் சொல்லத்தக்கது, அதனது கொழுப்படுக்கு ஆகும். இது திமிங்கிலத்தின் ஒரு தாளைப்போன்ற மெல்லிய, மயிர்களற்ற, தோலின் அடியில் அடுக்கடுக்காக அமைந்திருக்கிறது. குளிரிலிருந்து இதுதான் திமிங்கிலத்தைக் காக்கிறது. இருப்பினும், பெரும்பாலான திமிங்கிலங்கள் தாம் உற்பத்தி செய்வதைவிட அதிக அளவில் வெப்பத்தை விரைந்து இழப்பதுண்டு. எனவே, அந்தச் சமயங்களில், இவை வெப்ப நீரில் நீந்தும். உணவுச்சேமிப்புக் கலமாகவும் இந்தக் கொழுப்படுக்கு உதவுகிறது.

குட்டிகளைப் பேணுதல்

குட்டிகள் சிறியனவாக இருப்பதாலும், குறைந்த அளவில் கொழுப்பைக் கொண்டிருப்பதாலும் குளிரில் வாடுவதுண்டு. ஆயினும், அவை வெப்ப நீரில்தான் பிறக்கின்றன. குளிர்ந்த நீரில் திரியும் திமிங்கிலங்கள் கலவிப் பருவத்திலும் ஈனும் பருவத்திலும் வெப்ப நீரை நோக்கி வரும்.

கலவிப் பருவத்து ஆண் திமிங்கலமும் பெண் திமிங்கிலமும் அருகருகே நீந்தும்; உடம்பினாலும் உரசும்; மூக்கினால் தீண்டும்; துடுப்புறுப்புக்களால் சத்தம் கேட்கிறாற்போல அடிக்கும்; நீரில் குதித்துக் களிக்கும். பேறு காலம் சிலவற்றுக்கு ஓராண்டு; வேறு சிலவற்றுக்கு 16 மாதங்கள். ஒரு முறை ஒரு குட்டி பிறப்பதே வழக்கம். மகப்பேறு விரைந்து நிகழும். பிறந்த உடனேயே குட்டி நீந்தத் தொடங்கும்.

முதல் 24 மணிக்குள் தாயின் பாலைக் குடித்து வளரத் தொடங்கும். திமிங்கிலத்தின் பால்மடியிலுள்ள ஒரு சிறப்பமைப்பினால், குட்டி மெதுவாக பால் மடியைத் தொட்டதும், மடியிலிருந்து பால் குட்டியின் வாய்க்குள் நேரடியாகப் பீச்சப்படுகிறது. திமிங்கிலப் பால் உலோகச் சத்து, புரதச் சதது, கொழுப்புச் சத்து நிறைந்தவை. 2 முதல் 7

மாதங்கள் வரை தாயால் பேணப்படும் குட்டி, சத்துள்ள பாலைக் குடிப்பதால் வெகு வேகமாக வளர்கிறது. 3-5 ஆண்டுகளுக்குள் பாலுணர்வு ஏற்படுகிறது. திமிங்கிலத்தின் வாழ்நாள் 20 ஆண்டுகள்.

ஆழ் நீரில் முக்குளித்தல்

2 மணி நேரத்துக்குக் குறையாமல் நீரில் இருக்கவும் ஆழத்தில் முக்குளிக்கவும் திமிங்கிலத்தால் முடியும். இந்த முக்குளிப்புக்கு ‘ஆழங்காண்டல்’ (sounding) என்று பெயர். திமிங்கிலத்தின் சுவாச மண்டலம் மற்றும் இரத்த ஓட்ட அமைப்பு இந்த ஆழ்ங்காண்டலுக்கு உதவியாக உள்ளன. தேவையான இரத்த ஓட்டமும் ஆக்ஸிஜன் சேகரிப்பும் நிகழ்கின்றன. திமிங்கிலத்தின் இந்த வளர்சிதை மாற்றம் காரணமாக அதனால் சுவாசங்களுக்கு இடையே நீண்ட இடைவெளி விட்டுக் காத்திருக்க முடிகிறது.

திமிங்கிலங்களை இருபெரும் பிரிவாகப் பிரிக்கலாம்.

(1) தகட்டெலும்புத் திமிங்கிலம் (baleen whales = mysticeti)
(2) பல் திமிங்கிலம் (toothed whales = odontoceti)

தகட்டெலும்புத் திமிங்கிலத்துக்குப் பல் இல்லை. ஆனால் மேல் தாடையிலிருந்து தொங்குகிற கொம்பு போன்ற ஒரு தகட்டுப் பொருள் உண்டு. இதன் மூலம் இது இரையைத் தின்கிறது பல் திமிங்கிலத்துக்கு பல் உண்டு; தன் இரையைத் தின்ன இதைப் பயன்படுத்துகிறது.

தகட்டெலும்புத் திமிங்கிலத்தில் 8 வகை உண்டு. நீலத் திமிங்கிலம் (Blue whale), ஃபின் திமிங்கிலம் (fin whale), ஸெய் திமிங்கிலம் (sei whale), பிரிடே திமிங்கிலம் (Bryde's whale), கூனல் திமிங்கிலம் (hump backed whale), இரு பிரிவுடைய ரைட் திமிங்கிலம் (right whale), சாம்பல் திமிங்கலம் (gray whale) என்பன அவை.

பல் திமிங்கிலத்தைச் சார்ந்தது விந்தையான கொழுப்புத் திமிங்கிலம் / மெழுகுத் திமிங்கிலம் (Sperm-whale). இதுவன்றி, அலகுடைத் திமிங்கிலம் (beaked whale), வெண் திமிங்கிலம் (white whale), கொலைகாரத் திமிங்கிலம் (killer whale) முதலியவையும் இப்பிரிவில் அடங்கும்.

தகட்டெலும்புத் திமிங்கிலம்

இத்திமிங்கிலம் தகட்டெலும்பு உடையது எனக் கருதப்பட்டாலும், அது உண்மையில் எலும்பன்று; நமது கைவிரலில் உள்ள நகம்போல, இதுவும் திமிங்கிலத்தின் தோல் வளர்ச்சியேயாகும். இந்தத் தகடு மிகவும் மதிப்புடையது ஆகும். பலவகை உடைகள், குடைகள், கைத்தடிகள், தொலைபேசி உறைகள் தயாரிக்க இது உதவுகிறது. உணவை வடிகட்டி உள்ளே இறக்கவும் இது துணை செய்கிறது. தகட்டெலும்புத் திமிங்கிலம் இறால் மீனை விரும்பித் தின்கிறது. திறந்த வாயுடன் சென்று அளவுக்கதிகமாக இரையைக் கவர்கிறது. அதை இந்தத் தகட்டை நோக்கி உயர்த்துகிறது. இத்தகட்டுக்கும், உதட்டுக்கும் இடையே நீர் செல்கிறது. அப்போது, நாவால் உணவு தள்ளப்பட்டு விழுங்கப்படுகிறது. விழுங்கப்பட்ட உணவு, பின்னர் 4 அறைகளை உடைய வயிற்றுக்கு அனுப்பப்பட்டு, செரிமானத்துக்காக பிரிக்கப்படுகிறது. குளிர் நீரில் இத்திமிங்கலம் வாழ்ந்தாலும், 'பிள்ளைப்பேற்றுக்கு' வெப்ப நீரை நோக்கிப் பயணமாகிறது.

பெண் திமிங்கிலம் ஆண் திமிங்கிலத்தைவிடப் பெரியது. பொதுவாகப் பார்க்கப்போனால் பல் திமிங்கிலத்தைவிடத் தகட்டெலும்புத் திமிங்கிலம் பெரியது. பல் திமிங்கிலத்தைவிட விரைவாக நீந்தக்கூடியது. ஆனால், ஆழ் நீரில் முக்குளிக்கவோ, நீண்ட நேரம் நீருள் இருக்கவோ இதனால் இயலாது. இதற்கு இரண்டு புழை வழிகள் உள்ளன. பல் திமிங்கிலத்துக்கு ஒரு புழை வழிதான் உண்டு.

நீலத் திமிங்கிலம்

நன்கு வளர்ந்த பெண் திமிங்கிலம் *30.5* மீ. நீளமும், *65-105* மெட்ரிக் டன் எடையும் கொண்டிருக்கும்.

அடிப்பகுதியில் வெண்மையும் மேல்பகுதியில் கருநீலமும் உடையது. தலை தட்டையாகவும் குட்டையாகவும் இருக்கும். தகட்டெலும்பு உறுதியாகவும் கருப்பாகவும் இருக்கும். இரையை விழுங்குதற்கேற்ற வண்ணம் இதன் தொண்டை அமைந்துள்ளது. தந்தை, தாய், குட்டிகளைக் கொண்ட குடும்பமாகவோ 5 திமிங்கிலங்களைக் கொண்ட கூட்டமாகவோ தான் இவை பெரும்பாலும் பயணம் செய்யும். வட, தென் துருவங்களின் பனி முகடுகளில் இவை கோடை காலத்தில் காணப்படும்.

ஃபின் திமிங்கிலம்

நீலத்திமிங்கிலத்தைவிட ஒல்லியாகவும் சிறிதாகவும் இருக்கும். 21-25 மு.மீட்டர் நீளம். நீலச்சாம்பல் நிறம். வலது பக்கத்தைவிட இடது பக்கம் சிறிது கருப்பாக இருக்கும். வலது மேல் தாடை வெளிப்புறம் வெளுத்தும் உட்புறம் கருத்தும் இருக்கும். இடது மேல்தாடை வெளிப்புறம் கருத்தும் உட்புறம் வெளுத்தும் காணப்படும். சாதாரணமாக 12 திமிங்கிலங்கள் கூட்டமாகச் செல்வதைக் காணலாம். சில சமயம் 100 திமிங்கிலங்கள் சேர்ந்து செல்வதுமுண்டு. மணிக்கு 37 கி.மீ. வேகம் நீந்தும் திறன் பெற்றவை. உலகெங்கும் குளிர்ச்சி பொருந்திய நீர் நிலைகள் காணப்படுகிறது.

ஸெய் திமிங்கிலம்

13-18 மீ. நீளம். முதுகு, தோள், தலைப்பகுதி நீலங்கலந்த கருநிறம்; பக்கப் பகுதி சாம்பல் நிறம். அடிப்பகுதி வெண் கோடுகளை உடையது. தகட்டெலும்பு மிக நீண்டது; மெல்லியது; நேர்த்தியானது. தொண்டைக்குழி குட்டையானது, மணிக்கு 35 கி.மீ. வேகத்தில் நீந்தும். தனியாகவோ, இரண்டு முதல் ஐந்து கொண்ட குழுவாகவோ பயணிக்கும். நீலம்,ஃபின் வகைத் திமிங்கிலம் போலவே இவையும் வேட்டையாடப்படுவதால் குறைந்து வருகின்றன.

பிரிடே திமிங்கிலம்

12-15 மீ. நீளம், குட்டையான, சொரசொரப்பான முன்புறம் வெள்ளையும், பின்புறம் கருப்பும் கொண்ட தகட்டெலும்பு; நீண்ட தொண்டைக்குழி. வெப்ப மண்டலப்

பகுதியிலுள்ள நீர்நிலைகளில் வசிக்கும் இது, தென் ஆப்பிரிக்கக் கடற்கரைப் பகுதிகளிலும் அடிக்கடி காணப்படுகிறது.

மிங் திமிங்கிலம் (Minke whale) மிகவும் சிறியது. 8-9 மீட்டர் நீளமே உடையது. நீலமும் சாம்பலும் கலந்த நிறம்; அடிப்பகுதி வெள்ளை கிரீம் நிறத் தகட்டெலும்பு மீனைத் தின்று வாழ்கிறது. அண்டார்டிக் பகுதியில் பனித் திட்டுகள், பனி முகடுகளில் காணப்படும் இது, உலகிலுள்ள பிற குளிர்ப் பகுதிகளிலும் வசிக்கிறது. நீருக்கு மேலே குதித்து விளையாடுதல் முதலிய விளையாட்டுக்களில் ஆர்வமுடையது. சில நேரங்களில் தானே தோண்டிய பனிக்குழிகளில் நிமிர்ந்து நின்று காட்சி தரும். இதன் இறைச்சி மிகவும் சுவையானதாகையால், இதைப் பெருமளவில் வேட்டையாடுகிறார்கள். சப்பானியருக்கு இதன் இறைச்சியில் அலாதிப் பிரியம் உண்டு.

கூனல் திமிங்கிலம்

இதன் பெயருக்கேற்றாற்போல இது கூனல் வடிவினதன்று. இதன் வடிவம் பேரிக்காயைப் போன்றது (pear-shaped). சிறிய எண்ணிக்கையிலான அகன்ற தொண்டை மடிப்புக்கள். இது 14-15 மீ நீளமுடையது. முதுகும் பக்கப் பகுதிகளும் கருமை; அடிப்பகுதி வெண்மை. தகட்டெலும்பு கருஞ்சாம்பல் நிறம். கூனல் முதுகில் நீண்ட குமிழ் வடிவிலான அகன்ற, உருண்டையான முகவாய். தாடையிலும் தலையிலும்கூடக் குமிழ்கள் உள்ளன. அரை மெட்ரிக்டன் அளவுக்குப் பிரிக்க இயலாது ஒட்டிக்கொள்ளும் ஒரு வகை வாத்துக்களை / சிப்பிகளை இதன் முதுகில் காணலாம்.

தமது நீண்ட துடுப்புக்களால், கலவிப் பருவத்தில் ஆணும் பெண்ணும் கட்டித் தழுவிக் கொள்ளும். வெட்ட வெளியில் குட்டிக் கரணம் போடும். நீந்தும்போது உருண்டு புரண்டு, தனது துடுப்பால் நீரை அடித்து ஒலி எழுப்பும். இது பலவகைப் 'பாடல்களை'த் தன்வசம் கொண்டுள்ளது; அவை பதிவு செய்யப்பட்டுள்ளன.

மெதுவாக நீந்தக்கூடியதாகையால், ஆழமற்ற நீர் நிலைகளில் வாழ்கிறது. கெட்டியான கொழுப்பை

உடையதாகையால், பிற கடல்வாழ் திமிங்கிலங்களால் வேட்டையாடப்படுகிறது.

ரைட் திமிங்கிலங்கள்

இருவகை 1. ரைட் திமிங்கிலம், 2. வில்தலை (bowhead whale) அல்லது கிரீன் லாண்ட் ரைட் (Green land night) திமிங்கிலம்.

உறுதியான உடல்; பெரிய தலை, தொடக்க காலத்தில் இவைதான் 'சரியான திமிங்கிலம்' எனக் கருதப்பட்டதால் 'ரைட் வேல்' என்ற பெயர் தரப்பட்டது. கெட்டியான கொழுப்பு; நீண்ட, விலை மதிப்புடைய தகட்டெலும்பு; மெதுவாக நீந்தக்கூடியது. இறந்தபின் மிதக்கக்கூடியது. தலைக்கொழுப்பு திமிங்கிலமும் வேறு சில திமிங்கிலமும் 'தவறான திமிங்கிலங்கள்' (Wrong whales) எனக் கருதப்பட்டன. ஏனெனில் அவை மூழ்கக் கூடியன.

ரைட் திமிங்கிலம் 18 மீ நீளம். அடிப்பகுதியில் ஆங்காங்கே வெண் புள்ளிகள் காணப்பட்டாலும், இதன் நிறம் கருப்பு. 2.5. மீ நீளமுள்ள இதன் தகட்டெலும்பு கருப்பாகவும் சொரசொரப்பாகவும் இருக்கும். மணிக்கு 3-10 கி.மீ தான் நீந்தும். எனவே, பிற திமிங்கிலங்கள் இதை எளிதில் பற்றி இரையாகக் கொள்ளும். தற்போது 2000 ரைட் திமிங்கிலங்கள் இருப்பதாகக் கணக்கிடப்பட்டுள்ளது.

வில்தலை திமிங்கிலம் 3. மீ நீளமுள்ள கருப்பு தகட்டெலும்பை உடையது. தகட்டெலும்புகளில் மிகவும் நீளமானது இதுதான். இத்திமிங்கிலத்தின் மொத்த நீளம் 18 மீ. கருப்பு நிறம். கன்னங்களுக்குக் கீழே கிரீம் நிறப்புள்ளிகள். இதனது பெரிய தலையிலுள்ள மேல்தாடை வில்போல் வளைந்திருப்பதால், இதற்கு இப்பெயர் வந்தது. பிற தகட்டெலும்புத் திமிங்கிலங்களைவிட அதிக நேரம் நீருள் இருக்கும் தன்மையுடையது. தற்போது இதில் 1000 திமிங்கிலங்கள் அலாஸ்கன் ஆர்க்டிக் பகுதியில் இருப்பதாகத் தெரிகிறது.

சாம்பல் திமிங்கிலம்

கலிபோர்னியா சாம்பல் திமிங்கிலம் என்றும் பேய் மீன் (devil fish) என்றும் அழைக்கப்படும் இது சாம்பல் நிறத்தில் காணப்படும். பக்கப் பகுதிகளும் துடுப்புக்களும் வெள்ளை. 14 மீ நீளம். குட்டையான, கெட்டியான, கீரீம் நிறமுடைய தகட்டெலும்பு, துடுப்புறுப்பு நீண்டும் உருண்டும் காணப்படுகிறது. கூனல் திமிங்கிலத்தைப் போலவே இதுவும் பல ஒட்டுண்ணி வாத்துகளை / சிப்பிகளைச் சுமந்து திரிகிறது. அவை பல்வண்ணப் புள்ளிகளாகக் காட்சியளிக்கின்றன.

தனியாகவோ கூட்டாகவோ பயணிக்கும். அலாஸ்கான் நீர் நிலைகளிலிருந்து கலிபோர்னியா பகுதிக்குப் பயணம் செய்யும். தற்போது 11 ஆயிரம் சாம்பல் திமிங்கிலம் இருப்பதாகத் தெரிகிறது.

பல் திமிங்கிலங்கள்

பற்களால் உணவை உண்கின்றன. ஒரு புழைவழிதான் உண்டு. தொண்டை மடிப்புக்கள் இல்லை. பெண்ணைவிட ஆண் திமிங்கிலம் பெரியது. தகட்டெலும்புத் திமிங்கிலத்துக்குரியதைவிட, இதனது சூலுறுகாலம் நீண்டது. ஆழத்தில் முக்குளிக்கும்; நீண்ட நேரம் நீருள் இருக்கும். பல் திமிங்கிலத்துக்கும் தகட்டெலும்புத் திமிங்கிலத்துக்கு மிடையேயான வேறுபாடுகள் இவைதாம்.

கொழுப்பு/மெழுகுத் திமிங்கிலம்

பல் திமிங்கில வகைகளில் மிகப் பெரியது. ஆண் திமிங்கிலம் 14-18 மீ நீளமிருக்கும். கருஞ்சாம்பல் நிறம், அடிப்பகுதியில் வெள்ளை. இதனது உடம்பு நுனி நோக்கிச் சிறுத்துச் செல்லும் உருண்டை வடிவிலானது (tapering cylinder) இதன் தலை கொதிகலன் (boiler)போல அகன்ற உருண்டை வடிவிலிருக்கும். கீழ்த்தாடையில் பற்கள் உள்ளன. இப்போது வாழும் எந்த உயிருக்குமில்லாத அளவு, இதனது பெருந்தலையில் பெரிய மூளை (8.5 கி.எடை) உள்ளது. மெழுகு போன்ற ஒரு நீர்மத்தைத் தன் தலையில் இது சேமித்து வைத்திருக்கிறது. இதற்கு இப்பெயர் வர இதுதான் காரணம்.

இந்த நீர்மப் பொருளுக்காகவே இது வேட்டையாடப்படுகிறது. பெட்ரோலியம் கண்டுபிடிப்பதற்கு முன், விளக்குக்கு இது பயன்படுத்தப்பட்டது. இயந்திர மசகாகவும், வாசனைப் பொருள் சேர்க்கையாகவும் இது பயன்படுவதால், இதற்கு இப்போதும் அதிகத் தேவை இருக்கிறது. சிப்பி மீன்களையும் (squid fish), கணவாய் மீன்களையும் (cuttle fish)) இரையாகக் கொள்ளும் இது இரைக்காக ஆழ்நீரில் முக்குளிக்கும். ஒன்றரை மணி நேரம் நீருக்குள் இருக்கும். 50 முதல் பலநூறு எண்ணிக்கை கொண்ட குழுவாக இது பயணம் செய்யும். பெருந் திமிங்கில வகையில் இதுதான் 'பலதார'த் திமிங்கிலமாகும். ஆண் திமிங்கிலத்தால் காவல் காக்கப்பட்ட நிலையில் பெண் திமிங்கிலக் கூட்டம் பயணம் போகும். தனித்துவிடப்பட்ட ஆண் திமிங்கிலம் முரட்டுத்தனமாக நடந்துகொள்ளும்.

போத்தல் மூக்கு (bottle nosed) திமிங்கிலம் பல் திமிங்கில வகை சார்ந்ததாகும். இதன் நீளம் 9 மீட்டர். குட்டியில் சாம்பல் - கருப்பு நிறத்தில் இருக்கும் இது வளரவளர மஞ்சள் வெள்ளைக் குறிகளைக் கொள்ளும். இதன் ஆண் வகை தனது தலையில் ஸ்பெர்மசெடி (spermaceti) எனக் கூறப்படுகிற மெழுகு / கொழுப்பு நீர்மத்தைக் கொண்டிருக்கும். வட அட்லாண்டிக்கில் வாழ்கிறது. காயமுள்ள துணைவனுக்கு உதவி செய்யும் பண்பினாலும், திடீரென்று வேகமாக நீரில் மூழ்கும் இயல்பாலும் இது நன்கு அறியப்பட்ட ஒரு திமிங்கிலமாக இருக்கிறது.

நார்வல் (Nar whale)

நார்வல் 4-5 மீ நீளம். ஆண் திமிங்கிலம். இடது பக்கத்தில் பல்லைக் கொண்டிருக்கும். இது 3 மீ . நீளத்துக்கு, ஒரு தந்தம்போல வளரும்.

பெலுகா (Beluga)

பெலுகா அல்லது வெண் திமிங்கிலம் நார்வல் போல ஆர்க்டிக் பகுதியில் வாழ்கிறது. 4-5.5 மீ . குட்டித் திமிங்கிலம்

கருஞ்சாம்பலாக இருந்து தனது 4, 5 வயதில் வெள்ளையாக மாறும். எஸ்கிமோக்களால் வேட்டையாடப்படுகிறது.

கொலைகாரத் திமிங்கிலம்

உலகம் முழுதும் காணப்படுகிறது. 9 மீ. நீளம். முதுகு கருப்பு, வயிறும், பக்கப் பகுதியும் வெள்ளைக் குறிகளைச் கொண்டிருக்கும். இது மீனைச் சாப்பிட்டாலும் சில சமயப் இறைச்சிக்கு வேண்டி மற்ற திமிங்கிலங்களையும் டால்ஃபின்களையும், சீல் மற்றும் வால்ரஸ் விலங்குகளையுப் பென்குவின்களையும் தாக்கும்.

பைலட் திமிங்கிலம்

3.5 - 8.5 மீ. நீளம். கருப்பு நிறம்; உருண்டைத் தலை மிகவும் அறிவுள்ளது. பெருங்கூட்டமாகப் பயணம் செய்யும்.

திமிங்கிலத்தைப் பிடிப்பதும் வேட்டையாடுதலுப் பலநூறு ஆண்டுகளாகத் தொடர்வனவாகும். கி.மு.1000-இல் கிழக்கு மத்திய தரைக்கடலில் போனிஷியர்கள் இதில் ஈடுபட்டனர். ஸ்பானிஷ் அட்லாண்டிக் கடற்பகுதியில் வாழ்ந்த பாஸ்க் இன மக்கள் கி.மு.10-ஆம் நூற்றாண்டில் இதில் வல்லவர்களாகத் திகழ்ந்தார்கள். இதன் காரணமாக இவற்றின் எண்ணிக்கை நாளடைவில் குறையலாயிற்று. பாஸ்க மக்களிடமிருந்து 1600களில் டச்சுக்காரர்களும் ஆங்கிலேயருப் திமிங்கில வேட்டையைக் கற்றுக் கொண்டனர். மெழுகுத் திமிங்கில வளர்ப்பு 1712-1854 வரை அமெரிக்காவில் நன்கு பேணப்பட்டது. 1935ஆம் ஆண்டைய சர்வதேசச் சட்டப் மூலம் திமிங்கில வேட்டை தடைசெய்யப்பட்டது. 1(நாடுகளின் கூட்டமைப்பு ஒன்று 1946 இல் ஏற்பட்டது 'திமிங்கிலக் காப்பு' இதன் நோக்கம்.

9. டால்ஃபின்

கப்பலில் பயணம் செய்யும்போது மீனைப்போலத் துள்ளிக் குதித்து ஒரு நல்ல 'மெய்க் காப்பாளன்' போலக் கப்பலோடு தொடர்ந்து பயணம் செய்யும் ஒரு விலங்கைப் பலரும் பார்த்திருக்கக்கூடும். இந்த 'நண்பன்' வேறு யாருமில்லை; திமிங்கலத்தோடு உறவுடைய, கடல்வாழ் பாலூட்டியாகிய டால்ஃபின்தான் (Dolphin).

பழங்காலக் கிரேக்கர்கள் டால்ஃபினைப் புனிதமாகக் கருதினார்கள். இதனது உருவம், கடலில் வாழும் தன்மை முதலியவற்றைக் கொண்டு இதை மீனாகவே கருதினர். ஆனால், அறிவியலார், இதனது உடலமைப்பு, செயல்பாடு முதலியவற்றைக் கொண்டு இதைப் பாலூட்டி வகையில் அடக்கினர். இது வெப்ப ரத்த விலங்கு; குட்டிகளைப் பெற்றெடுத்துப் பாலூட்டுகிறது. கடலில் வாழ்ந்தாலும், காற்று வாங்குவதற்காக மேல் பரப்பிற்கு வருவதுண்டு; நுரையீரல் மூலம் சுவாசிக்கிறது. ஒரு காலத்தில் இது திமிங்கலத்தைப்போல நிலத்து வாழ்விலங்காக இருந்து, மெல்ல மெல்ல நீர் வாழ் விலங்காக மாறிற்று. திமிங்கிலத்தைப் போலவே, இதற்கும் பெரிய மூளை உண்டு; கூர்த்த மதியுமுண்டு. திமிங்கிலத்தைப் போலவே, உரத்துச் சத்தமிடுகிற அல்லது 'சங்கீதம்' பாடுகிற விலங்கு இது. இந்தச் சங்கீத ஒலி மூலம் டால்ஃபின்கள் தமக்குள்

செய்திகளைப் பரிமாறிக்கொள்கின்றன. தமது இரையை (பெரும்பாலும் மீன்கள்) கண்டுகொள்கின்றன. டால்ஃபின் எழுப்புகிற ஒலி தூரத்திலுள்ள பொருள்களில் மோதி எதிரொலிக்கிறது. அதன்மூலம் அந்தப் பொருளின் அல்லது தனது உணவின் இருப்பிடத்தை இது அறிந்து கொள்கிறது. இதற்கு 'எதிரொலித்தளம்' (echolocation) என்று பெயர்.

1900 முதல் டால்ஃபினைக் குறித்த ஆராய்ச்சி நடந்து வருகிறது. பல புதிய செய்திகள் கிடைத்துள்ளன. இது ஒரு பக்கம் மகிழ்ச்சி அளிப்பினும், ஆண்டுக்கு *1* லட்சம் டால்ஃபின்கள் கொல்லப்படுவது வருத்தம் தருகிறது. டால்ஃபின் 'பல்திமிங்கிலம்' (toothed whales) பிரிவைச் சேர்ந்தது. ஆறுகளில் வாழும் டால்ஃபின் மற்றொரு பிரிவை - பிளாட்டனிஸ்டொய்டியேவை (platanistoidea) சேர்ந்தது,

7 கோடி ஆண்டுகளுக்கு முன்பே டால்ஃபினுடைய நிலத்திலிருந்து நீருக்கு மாறும் வாழ்க்கை தொடங்கிவிட்டது எனலாம். நீரில் வாழ்தற்கு ஏற்றாற்போல உடலுறுப்புக்களிலும் மாற்றம் ஏற்பட்டது. முன்னங்கால்கள் துடுப்புக்களாயின; பின்னங்கால்கள் மறைந்தன. நீரை உந்தித் தள்ளுதற்கு ஏற்ற வண்ணம் வாலில் மாற்றம் ஏற்பட்டது. இந்த மாற்றத்தினால் டால்ஃபின் மணிக்கு *35* கி.மீ வேகத்தில் நீந்தக்கூடிய திறன் பெற்றது. நாசித் துவாரங்கள் தலையுச்சிக்குச் சென்று, ஒற்றைப் 'புழைவழி'யாக உருமாறியது. இதன் மூலமே டால்ஃபின் சுவாசிக்கிறது. மெதுரோமம் மறைந்து, ஒரு வகைக் கொழுப்பு அடுக்கு தோலுக்கடியே உருவாயிற்று. நீரில் டால்ஃபினுக்குத் தேவையான வெப்பத்தை இந்தக் கொழுப்பு அளிக்கிறது. மோப்பசக்தி முற்ற முழுதாக மறைந்தது. பார்வைக் குறைவும் ஏற்படலாயிற்று. புறச்செவியும் மறைந்தது. ஆனால், மிகவும் நுட்பமான அகச்செவி ஒன்று வளர்ந்தது. டால்ஃபினுக்கு இந்தச் செவிப் புலன்தான் முக்கியம். தனது புழைவழி மூலமோ குரல்வளை மூலமோ இது எழுப்பும் சங்கீத ஒலி எதிர்ப்பொருள்மீது பட்டுத்தெறித்து மீண்டும் பல்வேறு ஒலி

மாற்றத்தோடு தன்னை அடைவதை இந்த அகச்செவிதான் உணர்கிறது. அதன் மூலம் அந்தப் பொருள் இருக்கும் இடத்தையும், தனது உணவுள்ள இடத்தையும் கண்டுகொள்கிறது. உறுப்புக்களில் ஏற்பட்ட மாற்றம் காரணமாக நீருக்குள் இது நீண்ட நேரம் இருக்க முடியும். ஆக்ஸிஜனை உள்ளிழுப்பதிலும் இதற்கு ஒரு தனித்தன்மை உண்டு. உள்ளிழுக்கும் ஆக்ஸிஜனில் 40% தசைத் திசுக்களுக்குள் செல்கிறது (மனிதனிடத்து 13% தான்) மனிதன் நிமிடத்துக்கு 16 தடவை சுவாசித்துப் பெறுகிற ஆக்ஸிஜனை, டால்ஃபின் 3 தடவைகளில் பெற்றுவிடுகிறது.

இரத்தநாள அமைப்பிலும் இது தனக்கென ஒரு தனி வளர்ச்சியைக் கொண்டிருக்கிறது. இந்த அமைப்பின்படி இரத்த ஓட்டம் ஒருவழிப் போக்காக இராது, இருவழிப்போக்காக அமைகிறது. இதனால், இரத்த அழுத்தம் உயர்நிலை அடையும்போது, இரத்தத்தை வேறுபகுதிக்கு அனுப்பிவிட்டு, பிறகு, அதைத் திரும்பவும் பெற்றுக்கொள்கிறது. இந்தப் பாலூட்டி விலங்கு நீரில் சுறுசுறுப்பாக இயங்க இவையெல்லாம் உதவுகின்றன.

தாயும் சேயும்

பிற பாலூட்டிகளைப் போலவே இதுவும் குட்டிபோட்டுப் பாலூட்டுகின்றன. பேறுகாலம் 10 - 12 மாதங்கள். பிறக்கும்போது நன்கு வளர்ச்சிபெற்ற நிலையில் தாயின் நீளத்தில் பாதி அளவுள்ளதாகக் குட்டிகள் பிறக்கின்றன. தாயின் எடையில் ஆறில் ஒரு பங்கு பெற்றிருக்கும். வழக்கமாக ஒரு குட்டிதான் பிறக்கும். பேறுகாலத்தை எதிர்நோக்கும் டால்ஃபின் மெதுவாகவே நீந்தும். அதனுடைய குழுவைச் சார்ந்த பிற டால்ஃபின்கள் அதற்கு உதவும் பொருட்டு, தங்களைவிட்டு விலகிச் செல்லாது காக்கும்பொருட்டு அதன் அருகில் மிக நெருக்கமாகச் செல்லும். வாலை முதலில் வெளிக்காட்டி, குட்டி வெளிவரும்போது, இந்த 'அத்தைமார்கள்' அதை உடனே நீருக்கு வெளியே கொண்டு

வந்து, வெட்டவெளியில் தனது முதல் சுவாசத்தை அது பெறுதற்கு உதவும். இந்தக் குட்டி நீந்தப் பழகும்போது தாய் ஒரு பக்கத்திலும், அத்தைகளில் ஒருத்தி மறுபக்கத்திலும் துணையாகப் போவதுண்டு. தாய் குட்டிக்கு ஓராண்டுகாலம் பாலூட்டுகிறது. தாயின் மடியிலிருந்து குட்டியின் வாய்க்குப் பால் நேரே செலுத்தப்படுகிறது. டால்ஃபின் பால் புரதச் சத்தும் கொழுப்புச் சத்தும் நிறைந்திருப்பதால், குட்டி வெகுவேகமாக வளர்கிறது. சிலவற்றுக்கு 15 மாதங்களில் பாலுணர்வு ஏற்படுகிறதெனில், வேறு சிலவற்றுக்கு 5 ஆண்டுகளுக்குப் பிறகு ஏற்படுகிறதென்லாம்.

அறிவும் நடத்தையும்

டால்ஃபின் மிகவும் அறிவுள்ள விலங்கென்றும், மனிதனின் தோழன் என்றும் பழங்காலத்தில் பல நாட்டினரும் நம்பினர். கிரேக்க நாட்டில் இது குறித்துப் பல பழங்கதைகள் உள்ளன. 'இயற்கையின் வரலாறு' எழுதிய பிளினிகூட, தமக்குத் தெரிந்த கதை ஒன்றைக் குறிப்பிட்டுள்ளார். இத்தாலியில் கடற்கரையில் வாழ்ந்த ஒரு டால்ஃபின் ஒரு சிறுவனோடு நட்புகொண்டு அவனைத் தன் முதுகில் ஏற்றிப் பள்ளிக்கூடம் அழைத்துச்சென்றது பற்றிய கதை அது. தற்கால அறிவியலாளரும் டால்ஃபின் அறிவுள்ள விலங்கு என்பதை மெய்ப்பித்துள்ளனர். தனக்கெனச் சில விளையாட்டுக்களைக் கண்டுபிடித்து, அவற்றை மனிதர்களுக்குக் கற்றுத் தருவதில் இதனது அறிவுக்கூர்மை நன்கு வெளிவருகிறது. இதற்கு மனிதனின் மூளையைவிடப் பெரிய மூளை. எனவே, ஒன்றைக் கற்றுக்கொள்வதில் இது திறமையாக உள்ளது. டால்ஃபின் தனக்கென ஒரு மொழியையும் கொண்டிருக்கிறது. இது 'சீழ்க்கை ஒலியாக' (whistle) 'பீப்பீப்' (beeps) ஒலியாக, 'கிளிக்' (click) ஒலியாக வெளிப்படும். இவற்றின் மூலம் தனது கூட்டத்தை ஒன்று கூட்டவும், ஆபத்திலிருந்து காப்பாற்றவும் டால்ஃபின் முயலுகிறது. ஜான் சி. லில்லி (John C. Lilly) தனது சோதனை மூலம் டால்ஃபின் சில ஆங்கிலச் சொற்களைத் திரும்பச் சொல்வதைக் கண்டுபிடித்தார். இவர் டால்ஃபினைப் பேசச் செய்வதற்கான முயற்சியில் தொடர்ந்து ஈடுபட்டுள்ளார்.

துணை நாடும் டால்ஃபின்

தமக்குள்ளும், மனிதர்களோடும் தோழமை கொள்ள விரும்பும் டால்ஃபின்கள் உணர்ச்சிமிக்க விலங்குகளாகும். தனித்துவிடப்பட்டால், டால்ஃபின் துன்புறுகிறது; சாப்பிட மறுக்கிறது; இறந்துவிடுகிறது. டால்ஃபின் விளையாடுதற்கு உற்ற துணைவன். இந்த விளையாட்டுணர்வே இதை மிகவும் சுறுசுறுப்பாக இருக்கச் செய்கிறது.

டால்ஃபின் வகைகள்

டால்ஃபினில் பல வகைகள் உள்ளன. எல்லோரும் நன்கு அறிந்த வெள்ளை வயிற்றை உடைய டால்ஃபின்தான் கப்பலைச் சுற்றித் திரிவது. 2 - 2½ மீட்டர் நீளம். தோலில் அழகான குறிகள் காணப்படும். முதுகு கருப்பாக அல்லது கெட்டிப் பழுப்பாகக் காணப்படும். வயிறு வெள்ளையாக இருக்கும்; ஒவ்வொரு பக்கத்திலும் மஞ்சள், சாம்பல், வெள்ளைப் பட்டைக் கோடுகள் காணப்படும். கண்ணைச் சுற்றியும் அலகிலும் தெளிவாக தெரியக்கூடிய கருப்பு மச்சம் காணப்படும்.

வட அமெரிக்காவின் கிழக்குக் கடற்கரையில் காணப்படுவது போத்தல் மூக்கு டால்ஃபினாகும். 2½ - 3½ மீட்டர் நீளம். முதுகு கருமை கலந்த சாம்பல் நிறத்திலும் வயிறு வெண்மையாகவும் இருக்கும். குட்டையான ஆனால் நன்கு தெரியக்கூடிய அலகை உடையது.

நியூஸிலாந்து கடலில் கப்பல்களுக்குத் துணைபோகும் ரிஸ்ஸோடால்பின் மிகவும் பெயர் பெற்றது. கப்பல்களின் கூடவே செல்லும் இது 'கடவுளின் கொடை' என்று கருதப்பட்டது. சுமார் 24 ஆண்டுகள் (1888 - 1912) கப்பலுக்குத் துணைசென்றது. ஒரு சமயத்தில் இது ஒரு கப்பலைக் கைவிட்டுச் சென்றதால், அதில் சென்ற ஒரு வேலைக்காரன் தன்னை வேறு கப்பலுக்கு மாற்றிக்கொண்டான். அவனாலும் இந்த டால்ஃபினாலும் கைவிடப்பட்ட அந்தக் கப்பல், பிறகு கடலில் மூழ்கிவிட்டது. 75 பேர் இறந்து போனார்கள். பசிபிக் கடலில் காணப்படும் ஒருவகை டால்ஃபின் 1½ மீ

நீளமுடையது. மேல்புறம் கருப்பு; கீழ்ப்புறம் வெள்ளை. அலகுக்குப் பதிலாக உருண்டையான முகவாய். ஐரோப்பியர் இதைச் சுவைத்து உண்பர்.

சப்பான், அலாஸ்கா, கனடாவில் காணப்படும் டால்ஃபின் 2 மீ. நீளமுள்ளது. கருப்பு உடலும் வெள்ளை வயிறும் கொண்டது. அமேஸான்டால்ஃபின் ஆற்றில் வாழ்கிறது. பயங்கரமாகத் தோற்றமளிக்கிற பற்களோடுகூடிய நீண்ட அலகை உடையது. சிறிய கண்கள்; பார்வையும் குறைவு. மீனையும் நண்டையும் தின்று வாழ்கிறது. தொடக்கத்தில் கருப்பாக இருக்கும் இது வளரவளர சாம்பல், வெண்மை, பிங் நிறங்களைப் பெறும். நீளம் 2 மீட்டர்.

10. கடற்பசுக்கள்

நிலத்தில் வாழும் சில விலங்கினங்கள் காலப்போக்கில் நீரில் வாழும் விலங்குகளாக மாறிய தன்மையைப் பாலூட்டியின் நீண்ட நெடிய வரலாற்றில் பன்முறை நாம் பார்த்திருக்கிறோம். கடற்பசுவும் அவ்வாறு மாறிய விலங்குகளில் ஒன்றாகும். பாலூட்டி வகை சார்ந்த விலங்கு ஆதலினாலே, அது மூச்சு விடுதற்காக நீரின் மேற்பரப்புக்கு வந்தாலும், தனது வாழ்க்கை முழுதையும் அது நீரில்தான் கழிக்கிறது. நிலத்தில் அதைத் தவிக்கவிட்டாலோ, அது இறந்துவிடும்.

யானையின் உறவினன்

கடற்பசுக்களில் மானட்டி மற்றும் துகாங் (dugang) என இரண்டு வகைகள் உள்ளன. கடற்பசு சிரேனியா (Sirenia) குழுவைச் சார்ந்தது. இது யானையின் மூதாதையாகிய நிலத்தில் வாழும் இலை, தழை தின்னும் ஒருவகைப் பாலூட்டி விலங்கினத்திலிருந்து தோன்றியதாகும். இந்த மூதாதை பற்றிய புதைபொருள் சான்றுகள் கிடைக்கவில்லை என்றாலும், சிரேனியா போன்ற உயிரினங்கள் 5 கோடி ஆண்டுக்கு முன் இருந்தன என்பது தெரிகிறது.

நிலத்தில் வாழ்ந்த கடற்பசுவிற்கு நீரில் வாழ்தற்கு ஏற்ற வண்ணம் உடல் அமைந்திருப்பதைக் காணலாம். அதன்

முன்னங்கால்கள் நீந்துதற்கு உதவும் உறுப்பாகச் செயல்படுகின்றன. வெளிப்படத் தெரியும் பின்னங்கால் பற்றிய தடயங்கள் மறைந்துவிட்டன. பின்னங்கால்களின் நுனிப்பகுதி ஒரு வால் போலப் படுக்கை வசத்தில் நீண்டு, கடற்பசுவின் நீச்சலுக்குத், தேவையான உந்துதலைத் தருகிறது. மானட்டின் வால் வட்டமாகவும், துகாங்கின் வால் பிறை வடிவிலும் இருக்கும். மீனுக்குரிய இயல்புகள் அதற்கிருப்பினும், கடற்பசு பாலூட்டி விலங்குகளின் சில தன்மையையும் கொண்டுள்ளது. அது நுரையீரல் வழி சுவாசிக்கிறது. குட்டிகளைச் சுமந்து பெறுகிறது; பாலூட்டுகிறது.

தற்காலக் கடற்பசுவின் தன்மைகள்

இடுப்புக்கு மேலே பெண்ணுருவும், இடுப்புக்குக் கீழே வாலும் கொண்ட கடற்கன்னியைப் (Siren or mermaid) பற்றிப் புராணக் கதைகள் உ.ள்ளன. சிரேனியா என்ற விலங்குப் பெயர் இதிலிருந்து கிளைத்ததாகக் கருதுவர். சிலர், இந்த விலங்குகளைப் பார்த்துத்தான் கடற்கன்னி உருவம் படைக்கப்பட்டது என்பர். வாலின ஆதரவு கொண்டு நீரில் நேராக நிற்கும். இந்த சிரேனியா வகை விலங்குகளைத் தூரத்தே நின்று பார்த்தால், அவை மனிதர்களைப் போலவே தோன்றும். முன்னங்கால்களால் குட்டியை இடுக்கிக் கொண்டு, தாய்ப்பசு பாலூட்டுவது, ஒரு தாய் குழந்தைக்குப் பாலூட்டுவது போலவே இருக்கும்.

கடற்பசுவின் தலை முக்கோண வடிவிலான மூக்கின் நுனியில் அமைந்த நாசித்துவாரங்களோடு கூடிய கனத்த, தட்டையான தாடை எலும்புகளைக் கொண்டிருக்கும். நீரின் அடியில் முக்குளிக்கும்போது, நீரைத் தடுக்க இதே நாசித்துவாரம் உதவுகிறது. குறைந்தது 16 மணித்துளிகள் இது நீரின் அடியில் நிற்கும்.

கடற்பசுவின் தோல் கெட்டியானது. மூளை சிறிது, கண்களும் மிகச் சிறியவை. புறச்செவி இல்லை. மோப்ப சக்தி குறைவு.

ஆறுகளிலும், கடல்பகுதியிலும் விளையும் தாவர உணவை உண்டு வாழ்கின்றது. கடற்பசுவின் கன்றுகள் நீரில் பிறக்கின்றன. தாயினுடைய நெஞ்சுப் பகுதியின் மேற்புறமாக உள்ள மடிகளில் பால் குடித்து வளர்கின்றன.

மானட்டி

3 வகை மானட்டிகள் உள்ளன. அமெரிக்க மானட்டி பிளோரிடாவுக்குத் தெற்கேயுள்ள அட்லாண்டிக் கடல்பகுதியிலும், தென்அமெரிக்காவின் வடகிழக்குப் பகுதியிலுள்ள அமேசான் வுரினேசோ ஆறுகளிலும் இது காணப்படுகின்றது. நண்பனாகப் பழகக்கூடிய இந்த மெல்ல நகரும் விலங்கைப் பெரும்பாலும் அழித்து விட்டார்கள் என்றே சொல்லலாம். பிளோரிடாவில் மட்டும் இதைப் பாதுகாப்பதற்கான முயற்சிகள் மேற்கொள்ளப்பட்டுள்ளன.

பிராசிலியன் மானட்டி அமேஸான், ஒரினோசோ ஆறுகளின் புது வெள்ளத்தில் நீந்தித் திளைக்கிறது. மேற்கு ஆப்பிரிக்க மானட்டி மேற்கு ஆப்பிரிக்கக் கடற்கரைகளில் வாழ்கிறது. மானட்டி 2½ - 4 மீட்டர் நீளமுடையது. எல்லாவகை நீரிலும் வாழக்கூடியது. மந்தை மந்தையாகப் பயணம் செய்யும். கடற்கரையின் அருகில் நிற்கும். பலவகை நீர்த் தாவரங்களை அசைபோட்டு உண்ணும்.

ஓராண்டுப் பேறுகாலத்துக்குப் பிறகு ஒற்றைக் கன்று பிறக்கும். நீரில் பிறக்கும் இந்த இளங்கன்றை, அது பிறந்த உடனே, தன் முதுகில் ஏற்றிக்கொண்டு தாய்ப்பசு தண்ணீருக்கு வெளியே வந்து 45 மணித்துளிகள் நிற்கும். பிறகு 2 மணி நேர அளவில், கன்றைத் தண்ணீருக்குள் மூழ்கச் செய்யும்.

துகாங்

மத்திய கிழக்கு ஆப்பிரிக்காவிலிருந்து இந்தோனேசியா மற்றும் வட ஆஸ்திரேலியா வரை உள்ள இந்துமகா சமுத்திரத்தில் துகாங் வாழ்கிறது. ஒரு காலத்தில் அதிகமாகக் காணப்பட்ட துகாங் அதன் இறைச்சிக்காகவும், கொழுப்பிற்காகவும் பெருமளவில் வேட்டையாடப் பட்டதால், இப்போது எண்ணிக்கை குறைந்து காணப்படுகிறது.

2½ - 3 மீட்டர் உயரமுடையது. எப்போதும் நீரில் வாழும் இது ஒரு சோம்பேறி விலங்கு. நீர்த்தாவரங்களை உண்ணுகின்றது. உண்ணும்போது, மானட்டி பயன்படுத்துவதுபோல, இது தனது நீச்சல் உறுப்பைப் (flipper) பயன்படுத்துவதில்லை. ஆண் துகாங் தனது கொறிக்கும் பற்களிலிருந்து உருவான இரு மேல்புறத் தந்தங்களை (எயிறுகளை)க் கொண்டிருக்கும்.

ரஷ்யாவுக்கும் அலாஸ்காவுக்கும் இடையேயுள்ள கடல்பகுதியில் ஒரு புதுவகை துகாங் வாழ்ந்தது. 18வது நூற்றாண்டில் கண்டுபிடிக்கப்பட்ட இந்த விலங்கு, சுமார் 27 வருடங்களுக்குள் வேட்டையாடி அழித்து ஒழிக்கப்பட்டுவிட்டது. 9 மீட்டர் நீளமும், 3.5. டன் எடையும் உள்ளதாக இருந்தது.

11. நாய்க் குடும்பம்

நாய்கள் என்று கூறியவுடனே நம் வீடுகளில் வளரும் நூறு வகை நாய்கள் தாம் நமது நினைவுக்கு வரும். ஆனால் இக்கட்டுரையில் கானிடே (Canidae) குடும்பத்தைச் சார்ந்த வீட்டு நாய்களோடு, காட்டு நாய்கள், ஓநாய்கள், நரிகள், குள்ளநரிகள் ஆகியவற்றைப் பற்றியும் தெரிந்து கொள்ளலாம்.

வரலாறு

நாய்க் குடும்ப வரலாறு நீண்டது; ஆர்வமூட்டடக் கூடியது. இந்தக் குடும்பத்தின் முதல் உறுப்பினர் சைனோடிக்டிஸ் (Cynodictis) என்றழைக்கப்படும் ஒரு சிறிய விலங்காகும். இது 3½ கோடி ஆண்டுகளுக்கு முன் வாழ்ந்தது. நீண்ட, துவளக்கூடிய உடம்பையும் நீண்ட வாலையும் கொண்டிருந்தது. இதன் கால்கள் குட்டையானவை; அவற்றிலுள்ள வளை நகங்களும் குட்டையானவை. இது மரத்தில் வாழ்ந்ததென அறியப்படுகிறது. இதனது மூளை மற்ற ஊனுண்ணி விலங்குகளின் மூளையைவிட அளவில் பெரிது. இந்த சைனோடிக்டிஸிலிருந்துதான் தற்கால நாய் வகைகள் தோற்றம் கொண்டன.

மரத்தில் வாழ்ந்த இந்தத் தொடக்க கால நாய்கள், மெல்ல மெல்ல திறந்த நிலப்பகுதிகளில் வாழத் தொடங்கின. குழுவாகச் சேர்ந்து இரைதேடின. தங்கள் இரைகளை விரட்டி

வேட்டையாடுதற்காக விரைந்தோடும் கட்டாயம் இவற்றுக்கு ஏற்பட்டது. எனவே, அதற்கேற்ப, இவற்றின் கால்கள் நீண்டன. நீண்ட தூரம் விரைந்து ஓடும் ஆற்றலையும் இவைகள் வளர்த்துக் கொண்டன.

பூனைகளைப் போன்றே நாய்களுக்கும் வெட்டும் பற்கள் உள்ளன. அவற்றோடு கூட, பூனைகளுக்கில்லாத கடைவாய்ப் பற்களும் நாய்களுக்கு உண்டு. இரையை அசைபோட்டு உண்ண இவை உதவுவதோடு, பூனை தின்னாத பல பொருட்களைத் தின்னவும் துணை செய்கின்றன. உதாரணமாக, ஐரோப்பிய நரி தான் வழக்கமாக கொறித்துண்ணும் பொருட்களோடு, நத்தை வகைகள், பூச்சி வகைகள், பழ வகைகள் முதலியவற்றையும் தனது உணவுப் பட்டியலில் சேர்த்துக் கொள்ள இப்பற்கள்தாம் காரணம்.

நாய்களில் பல பிரிவுகள் உள்ளன. இப்போது காணப்படாது, ஆனால் ஒரு காலத்தில் வட அமெரிக்காவில் திரிந்த கழுதைப் புலி வகை நாய்கள் இவற்றுள் ஒரு வகை. இன்னொரு வகை நாய்கள், கரடி வகை நாய்களாகும். இவையும் இப்போது இல்லை. உலகெங்கும் தற்போது காணப்படும் வீட்டு நாய், ஓநாய், நரி, குள்ளநரி முதலியவற்றை உள்ளடக்கிய நாய்கள் இன்னொரு வகை,ஆப்பிரிக்க வேட்டை நாய் இந்திய வகை நாய் , மலாய் காட்டு நாய், சைபிரியேன் காட்டு நாய், பிரேசிலியன் நாய் முதலியவையும் இக்குடும்பத்தில் அடங்கும்.

நாயைப் பழக்குதல்

நாய் மனிதனின் துணைவன். வேட்டையாட, பனிச்சறுக்கு வண்டியை இழுக்க, வீட்டைக்காக்க உதவுகிறது. ஆதி காலத்து ஓநாயின் ஒரு வகையிலிருந்து நாய்கள் வளர்ந்திருக்க வேண்டும் எனக் கூறப்படுகிறது. தனது வீட்டையும் கால்நடைகளையும் பிற ஓநாய்களிடமிருந்து காப்பாற்றுதற்காக, இந்த நாய்களை மனிதன் பழக்கத் தொடங்கினான். இந்த நாய்களுக்குரிய ‘உடைமை உணர்வு’ தான் (Proprietorial sense) தமது எஜமானனின் உடைமைகளைப்

பிற ஓநாய்களின் தாக்குதலிலிருந்து காத்தது எனலாம். பொதுவாக, ஓநாய்கள் ஓரிடத்தைத் தமக்கென அமைத்துக்கொண்டபின், எதனுடைய தலையீட்டையும் விரும்புவதில்லை. இந்த இயல்பை நாய்களும் பெற்றிருப்பதாலேயே, அவை தமது எஜமானனுக்காக யாரோடும், எதனோடும் அஞ்சாது சண்டையிடத் தயாராகின்றன. குட்டியிலிருந்தே ஒருவன் வீட்டில் வளர்ந்த இந்த நாய்கள் மிகவும் நம்பிக்கைக்குரியவையாக இருக்கின்றன.

ஓநாய்கள்

ஒரு காலத்தில் பல நாடுகளில் ஓநாய்கள் ஏராளமாக இருந்தன. இப்போது அப்படி இல்லை. 16ஆம் நூற்றாண்டு வரை இங்கிலாந்திலும் 18ஆம் நூற்றாண்டு வரை அயர்லாந்து மற்றும் ஸ்காட்லாந்திலும் இவை நிறையக் காணப்பட்டன. ஐக்கிய அமெரிக்காவில் மிசிசிப்பிக்குக் கிழக்கே அருகியே காணப்படுகின்றன. ஆனால், மெக்சிகோவிற்குத் தெற்கிலுள்ள மேற்கு அமெரிக்கப் பகுதியில் கணிசமான அளவில் காணப்படுகின்றன. வடக்கு, மேற்கு கனடா காடுகளில் திரிகின்றன. ஆப்பிரிக்காவிலோ தென் அமெரிக்காவிலோ காணப்படவில்லை.

கானிஸ் லூப்பஸ் (**Canis lupus**) எனக் கூறப்படும் (உண்மையான) ஓநாய் மக்கள் நெருக்கமில்லாத ஐரோப்பியப் பகுதிகளில் காணப்படுகிறது. சோவியத் யூனியனிலும் ஸ்காண்டிநேவியன் நாடுகளிலும், ஆசியாவில் இந்தியாவிலும் சீனாவிலும் அதிக அளவில் காணப்படுகின்றன. இந்தியாவில் குறிப்பிட்டுச் சொல்லத்தக்கவை இமாலயன் ஓநாயும் தென்னிந்திய ஓநாயும்தான். பழுப்பு நிறமுள்ள இந்த இந்திய ஓநாய்கள் சமவெளிகளில் வாழ்கின்றன; இவை குழுவாகச் சேர்ந்து வேட்டையாடுதல் மிக அரிதாகவே காணப்படுகிறது.

வடஅமெரிக்காவில் சாம்பல் ஓநாய், கருப்பு ஓநாய், சிவப்பு ஓநாய் மற்றும் கொயொட்டே (Coyote) எனப் பலவகை ஓநாய்கள் உள்ளன. சாம்பல் ஓநாயில் பல பிரிவுகள் உள்ளன. எந்தச் சூழலையும் ஏற்று வாழக்கூடியன. நன்கு வளர்ச்சிபெற்ற

சாம்பல் ஓநாய் முகவாயிலிருந்து வால் நுனிவரை 150 செ.மீ. நீளம் இருக்கும். இதில் வாலின் நீளம் மட்டும் 40 செ.மீ. ஆகும். இதன் உயரம் 70 செ.மீ. எடை 70 கிலோ. மஞ்சளும் வெண்மையும் கலந்த நிறம். கீழ்ப்பகுதி உரோமம் சாம்பல் நிறம்; கருமை தோய்ந்த உரோமமும் காணப்படும். காதுகளிலும் முகத்தின் அருகிலும் பழுப்பு நிற வரிகளைக் கொண்டிருக்கும். அமெரிக்கக் கண்டம் முழுதும் உலவித் திரிந்த இந்த ஓநாய், மனித நாகரிகத்தின் வளர்ச்சியால், வடக்கு, மேற்குப் பகுதிகளுக்குத் துரத்தப்பட்டுவிட்டது.

ஐரோப்பிய, அமெரிக்க ஓநாய்கள் திறந்தவெளிகளிலும் காடுகளிலும் திரிகின்றன. பாறைப் பொந்துகளிலும் வீழ்ந்துபட்ட மரத்தின் அடிப்பகுதிகளிலும் தங்குகின்றன. சில சமயங்களில் நிலத்தில் குழிதோண்டியோ, பிற விலங்குகள் தோண்டிய குழிகளைப் பெரிதுபடுத்தியோ உறைவிடங்களை அமைத்துக்கொள்கின்றன. மக்கள் வாழும் பகுதிகளில் திரியும் ஓநாய்கள் உணவுக்காக ஆட்டு மந்தைகளைத் தாக்குவதுண்டு. தனது குட்டிகளைக் காப்பாற்றும்போதோ, தனக்கு அதிகப்பசி இருக்கும்போதோ மனிதர்களைத் தாக்குவதுண்டு. பொதுவாகச் சொன்னால், ஓநாய்கள் ஒதுங்கி வாழும் விலங்குகள். மனிதர்களோடு தொடர்புகொள்வதைக் கூடிய மட்டும் தவிர்த்துவிடும்.

ஓநாய்கள் தங்கள் உயிருக்காகப் போராடுகின்றன. சத்துள்ள பல வகை உணவுகளை உண்பதாலும், அதிகமான குட்டிகளைப் பெற்றெடுப்பதாலும் ஓநாய்கள் இந்தப் போராடும் உலகில் தாம் முற்றமுழுதாக அழிந்துவிடுவதினின்றும் தப்பித்துக்கொள்ளுகின்றன. பெண் ஓநாய் ஒரு சமயத்தில் 6 முதல் 10 குட்டிகளைப் பெற்றெடுக்கும். அவற்றை மிகக் கவனமாகப் பராமரிக்கும். தம்முள் நெருங்கிய ஒரு சமூக அமைப்புடையதாகலின், ஓநாய்கள் அழிந்துபோகாது வாழ்கின்றன. தலைவன் ஒருவனால் வழிநடத்தப்பட்டு, குழுவாகச் சென்று வேட்டையாடுகின்றன.

கொயொட்டே

இது உருவில் சிறியது. ஆண் ஓநாயின் நீளம் 120 செ.மீ. இதில் 35 செ.மீ. வாலின் நீளமாகும். ஆணின் எடை 13 கிலோ. பெண்ணின் எடை 11 கிலோ. இதில் பல வகைகள் உள்ளன.

வடஅமெரிக்காவின் மேற்குப் பகுதிகளில் உலாவும் இவை சுண்டெலிகள், முயல்கள் முதலியவற்றை உண்டு வாழ்கின்றன. ஆடுகளுக்கும், கோழிகளுக்கும் எமனாக இவை இருப்பதால் இவற்றை அழித்தொழிக்கும் இயக்கம் நடந்தது. ஆனால் மின் கம்பிவேலி மூலம் இவற்றைத் தடுக்கலாம் என அறிந்து அது மேற்கொள்ளப்பட்டது. அதே சமயத்தில் தாவரங்களை அழிக்கும் முயல்களை இவை உண்பதால், ஒருவகையில் இவை தேவைப்படுகின்றன எனலாம்.

குள்ள நரிகள்

ஆப்பிரிக்காவில் ஓநாய்களுக்குப் பதில் குள்ள நரிகள் அதிகமாகக் காணப்படுகின்றன. சிவப்புக் குள்ளநரி கொஞ்சம் சிறியது எனினும், ஓநாய் போன்றே காணப்படும். நீண்ட கால்களை உடையது. பளபளப்பான செம்பழுப்பு நிறமும், கீழ்ப்பகுதியில் வெண்மை நிறமும் கொண்டிருக்கும். அடர்த்தியான 30 செ.மீ நீளமுள்ள வால், வாலின் நுனி கருப்பு. எகிப்தியன் வகைக் குள்ள நரி வட ஆப்பிரிக்காவில் வாழ்கிறது. சிறிய ஆண்டிலோப்புகள், சுண்டெலிகள், முயல்கள் மற்றும் நிலத்து வாழ் பறவைகளைத் தின்கின்றது. சில சமயங்களில் கன்றுகாலிகளையும் பதம்பார்க்கும். பொதுவாக, குள்ள நரிகள் உருவில் சிறியவை, வண்ணம் நிறைந்தவை, அடர்த்தியான வால்கள், நீண்ட தூரம் செல்லத்தக்க ஆற்றலுடையவை. மணிக்கு 55 கி.மீ வேகம் ஓடக்கூடியவை. இவை ஆப்பிரிக்காவில் மட்டுமின்றி, தென் ஐரோப்பா, இந்தியா, இலங்கை, பர்மா முதலிய நாடுகளிலும் காணப்படுகின்றன.

கைக்கு எட்டிய எந்த உணவையும் விட்டுவைப்பதில்லை. நல்ல மோப்ப சக்தி உடையவை. பிற விலங்குகள் தின்று எஞ்சிய மிச்சம் மீதிகளையும் இவை விட்டு வைப்பதில்லை. அதனால், இவற்றை 'நல்ல தோட்டிகள்'

(scavengers) என்றுகூடக் கூறலாம். குழுவாகச் சேர்ந்து இரைதேடும்.

எல்லோருக்கும் நன்கறியப்பட்ட சாதாரண குள்ள நரியின் உயரம் 40 செ.மீ. இருக்கும். அழுக்கடைந்த கீழ்ப்பகுதியைக் கொண்ட இதன் நிறம் வெளிறிய சிவப்பாகவோ மஞ்சளாகவோ இருக்கும். பிற குள்ளநரிகளைப் போலவே இதுவும் பகலில் மறைந்திருந்து இரவில் உலவும். குழுவாகப் பக்கத்து ஊர்களுக்குச் சென்று, தெருவில் கிடப்பதைத் தின்று சுத்தம் செய்வதோடு, சில சமயங்களில் கடைகளிலும், வீடுகளிலும் புகுந்து உணவைத் திருடிக்கொண்டு ஓடிவிடுவதுண்டு. பேறுகாலம் 9 வாரம், 5 முதல் 8 குட்டிகள் பிறக்கும்.

இதோடு ஒத்த இன்னொரு குள்ளநரி பக்கக்கோடுகளை உடைய குள்ள நரியாகும். (Side-striped jackal) இதன் முகவாய் மிகவும் கூர்மையாக இருக்கும்; வால் நுனி வெண்மையாக இருக்கும். தென் ஆப்பிரிக்கா முதல் செனகல் வரை பரவியுள்ளது. மேற்கு ஆப்பிரிக்காவிலுள்ள அழகான கரு முதுகுக் குள்ளநரி மஞ்சள் - வெள்ளை வயிற்றைக்கொண்ட செந்நிறக் குள்ள நரியாகும். கருப்பு முதுகில் வெள்ளை அல்லது சாம்பல் புள்ளிகள் தெறித்திருக்கும். கால்கள் சிறிது குட்டை. இந்தக் குள்ளநரிகள் எல்லாம் தங்கள் வாலின் அடிப்பகுதியிலிருந்து நெடிவீசும் ஒருவகை ஊனீரைக் கசியச் செய்கிறது.

டிங்கோ

ஆஸ்திரேலியாவில் காணப்படும் நடுத்தர அளவுடைய, சிவப்பு - மஞ்சள் நிற விலங்கு. தனியாகவோ, இணையாகவோ, குழுவாகவோ இரைதேடும். பாறைப் பொந்துகளிலும் மரப்பொந்துகளிலும் நிலக் குழிகளிலும் வசிக்கின்றன. பெண் டிங்கோ ஒரு பிரசவத்தில் 5 முதல் 8 குட்டிகள் வரை ஈனும். டிங்கோ முயல்களை விரும்பியுண்ணும். சில சமயங்களில் கோழிகள், ஆடுகள் முதலியவற்றையும் கொன்று தின்னும். ஆஸ்திரேலியப் பழங்குடியினர் உணவுக்காக டிங்கோவை

வேட்டையாடுகிறார்கள். சில சமயங்களில், வீட்டில் வைத்துப் பழக்குதற்காகவும் வேட்டையாடுவதுண்டு.

தோல் நாய்கள் (Dholes)

இந்தியாவில் காணப்படும் தோல் நாய் ஒரு அருமையான வேட்டை நாயாகும். பளிச்சிடும் சிவப்பு நிறம். எடை 20 கிலோ. வாலின் நீளத்தையும் சேர்த்து இதனது உடலின் நீளம் 120 செ.மீ. காடுகளில் காணப்படுகின்றது. குழுவாகச் சேர்ந்து இரைதேடும். ஒரு தலைவனின் வழிகாட்டலில்இந்த வேட்டை நடக்கும். மான் கறி இதற்கு மிகவும் விருப்பமான ஒன்று. ஒருமானைச் சுற்றி வளைத்துத் தாக்கிக் கொல்லும். காட்டுப்பன்றி, ஆடு, கரடி, சிறுத்தை, எருது முதலியவற்றையும் இரையாகக் கொள்ளும். புலியைக்கூட இது கொல்லும் என்பது இந்தியர்களின் நம்பிக்கை. இதற்குச் சரியான சான்று இல்லாவிட்டாலும் புலியும் இந்த நாயும் கொல்லப்பட்ட ஒரு மானை அல்லது ஆட்டை யார் எடுத்துக் கொள்வது என்கிற உரிமைப் பிரச்சினையை வைத்து தம்முள் சண்டையிட்டுக் கொள்வதுண்டு. கலவிப் பருவத்தில் குறிப்பிட்ட காலத்துக்கு இவைகள் குழுவிலிருந்து பிரிந்து வாழ்வதுண்டு. பேறு காலம் 9 வாரங்கள். 4 முதல் 6 குட்டிகள் பிறக்கும். குட்டிகளைப் பால்குடி மறக்கச் செய்யும்போது, தாய் தான் உண்டு செரித்த உணவைத் தன் குட்டிகளுக்குக் கொடுக்கும்.

ஆப்பிரிக்க வேட்டை நாய்

லைகோன் (Lycaon) என்கிற ஆப்பிரிக்க வேட்டை நாயும் குழுவாகச் சேர்ந்து வேட்டையாடும். இது பெரிய தலையும், வலுவான தாடைகளும், நீண்ட கால்களும் கொண்ட ஒரு பலம் பொருந்திய விலங்கு ஆகும். நீளம் 120 செ.மீ. இதனது, பெரிய ஒவல் வடிவிலான காதுகள் கழுதைப் புலியின் (Hyena) காதுகளை ஒத்திருப்பதால், இதைக் கழுதைப் புலி நாய் (Hyend dog) என அழைப்பதுண்டு. இதனது மேல் தோல் ஆமையோட்டு நிறத்தில், மஞ்சள், சிவப்பு, வெண்புள்ளிகளைக் கொண்டு இருக்கும்.

20 முதல் 60 வரை ஒன்றாகச் சேர்ந்து வேட்டைக்குச் செல்லும். சகாராவுக்குத் தெற்கேயுள்ள புதர்ப் பகுதியில் திரியும் ஆண்டிலோப் போன்ற விலங்குகள் இதன் இரையாகும். எப்போதும் பயணம் செய்துகொண்டேயிருக்கும் விலங்கு இது. ஒருவிதச் சங்கீத ஒலி மூலம் தங்களுக்குள் தொடர்பு கொள்ளும். எதையாவது ஒன்றைக் கண்டு வியப்புற்றால், இது மிகக் கோபத்துடன் குரைக்கும்.

இதற்கு நன்றாக நீந்தத் தெரியும் என்றாலும் முதலைக்குப் பயந்து ஆழமான நீரில் நீந்துவதில்லை. இதனிடமிருந்து தப்புவதற்காகச் சில சமயங்களில் ஆண்டிலோப் வகை விலங்குகள் நீரில் குதித்துவிடுமென்று சொல்லுகிறார்கள்.

பேறு காலம் 2 மாதங்கள். தனது பேறு கால இடத்தை மிகச் சுத்தமாகவும், பெரிதாகவும் வைத்துக்கொள்ளும். 2 முதல் 6 குட்டிகள் பிறக்கும். 'தோல்' நாய்களைப் போல, இதுவும் பால்குடி மறக்கச் செய்யும்போது, தான் உண்டு சீரணித்த உணவைக் குட்டிகளுக்குக் கொடுக்கும். குட்டிகளை இள வயதிலேயே தன்னுடன் வேட்டைக்கு அழைத்துச்செல்லும்.

நரிகள்

தந்திரத்துக்கும் தைரியத்துக்கும் பெயர் பெற்ற நரிகள், தமது எதிரிகளிடமிருந்து சாமர்த்தியமாகத் தப்பித்துக் கொள்ளும்; இரைகளையும் கெட்டிக்காரத்தனமாகத் தேடிக் கொள்ளும். இவற்றின் உணவுப் பட்டியலில் முயல் வகைகள், எலி வகைகள், ஆடுகள், தவளைகள், வண்டுகள், புழுக்கள், மீன்கள், நண்டுகள் அனைத்தும் உள்ளன.

உலகெங்கும் காணப்படுகின்றன என்றாலும் தென் அமெரிக்கா, ஆஸ்திரேலியா முதலிய பகுதிகளில் இவை இல்லை. எந்த ஒரு சூழலையும் ஏற்றதொரு சூழலாக மாற்றிக்கொள்ளும் திறனுடையவை. இதனுடைய மெதுரோமத்துக்காக இதைக் கொன்றுவிடுகிறார்கள். இதிலிருந்து தப்பிப்பிழைக்க வேண்டியிருப்பதால் தனது தந்திர குணத்தை இது வளர்த்துக்கொண்டிருக்கிறது.

எல்லோருக்கும் நன்கு தெரிந்த சிவப்பு நரி பூமண்டலத்தின் வடகோளம் எங்கும் காணப்படுகிறது. ஒரு சிறு நாயைப் போலக் காணப்படும் இதன் மெதுரோமம் சிவப்பாக இருக்கும். நுனியில் வெண்மை தோய்ந்த இதன் வால் நீளமாகவும் அடர்த்தியாகவும் இருக்கிறது. நீண்ட மூக்கினை உடைய இது காடுகளில் வசிக்கிறது.

சிவப்பு நரியைவிட நீளமான உடம்பையும் நீண்ட வாலையும் உடையது சாம்பல் நரி. இது அமெரிக்காவின் தென் பகுதியிலும், மெக்ஸிகோவிலும், கிழக்கு அட்லாண்டிக் ஏரிப் பகுதிகளிலும் வசிக்கிறது. இரவில் உலவும் இது சுண்டெலி, முயல், பறவைகள் மற்றும் ஊர்ந்து செல்லும் விலங்கு வகைகளை உண்கின்றது. பழங்களைத் தின்பதும் உண்டு. எதிரி பின்தொடர்ந்தால், மரத்தில் ஏறிக்கொள்ளும்.

வேறு ஒரு வகை நரி தன் நிறத்தை மாற்றிக்கொள்வதில் படுசமர்த்து. கோடையில் கரும்பழுப்பு நிறத்தில் காட்சியளிக்கும் இது குளிர் காலத்தில் வெள்ளையாகத் தோன்றும். ஆண்டு முழுதும் நீல நிறத்தில் காணப்படும் நீல நரியும் உண்டு. இவைகள் மரங்களற்ற திறந்த வெளிகளில் வசிக்கின்றன. திபெத்திய நரி குட்டையான காதுகளையும் குட்டையான வாலையும் உடையது. சகாராவில் திரியும் நரிதான் நரிகளிலேயே மிகவும் சிறியது. நீளம் 40 செ.மீ. இதில், இதனது வாலின் நீளம் மட்டும் 20 செ.மீ. ஆகும். நிமிர்ந்து நிற்கும் பெரிய காதுகள் மணலில் குழி தோண்டி அதில் வாழ்கிறது. இது ஒரு இரவு விலங்கு. பகல் முழுதும் குழியில் உறைந்து இரவில் உணவுக்காகவும் நீருக்காகவும் வெளியில் வரும்.

12. கரடிகள்

கரடிகள் நிலத்தில் வாழும் ஊனுண்ணிகள். மிகப் பெரிய வட அமெரிக்கக் கரடிகளிலிருந்து (Grizzly) மிகச்சிறிய, மரத்தில் வாழ்கிற ராக்கூன் வகைக் கரடி வரை பல வகைக் கரடிகள்உள்ளன.

வளர்ச்சி

தொடக்க காலப் பாலூட்டிகளில் பல பூச்சி தின்னிகளாகும். காலப்போக்கில், ஊனுண்ணுதற்கேற்ப உடலையும் பற்களையும் மாற்றிக் கொண்டன. தசை, எலும்பு முதலியவற்றைக் கடித்துத் தின்பதற்கேற்ப இவற்றுக்குக் கோரைப் பற்கள், வெட்டுப் பற்கள், கடைவாய்ப் பற்கள் ஏற்பட்டன. ஆதிகால ஊனுண்ணிகள் மெதுவாக நடக்கக்கூடிய, மந்தமான விலங்குகளாக இருந்தன. காலப்போக்கில் விரைந்து செல்லக்கூடியதாகவும் அறிவுள்ளதாகவும் இவை வளர்ச்சியுற்றன. இந்தப் பண்புகளை வளர்த்துக் கொண்ட ஊனுண்ணிகள் அக்காலத்திய மியாசிட் பிரிவைச் சார்ந்தனவாகும். இந்த மியாசிட் பிரிவிலிருந்து கிளைத்த தரை வாழ் ஊனுண்ணிகளில் ஒரு வகை புனுகுப்பூனை, கழுதைப்புலி, பூனை முதலியவைகளாகும். மற்றொரு வகை மரநாய், நாய், ராக்கூன் மற்றும் கரடிகளாகும். இவைகள் தமது உணவு வகைக்கேற்பத் தமது பற்களை வளர்த்து அமைத்துக்கொண்டன. உதாரணமாக,

ராக்கூன், தன்னிடமிருந்த சில பற்களைப் பயன்படுத்துவதை விட்டொழித்து, அதற்கு மாறாக, அரைக்கும் கடைவாய்ப் பற்களை வளர்த்துக்கொண்டது. தனது உணவுச் சிட்டையில் தவளை, மீன், பறவைமுட்டை,பழம், கொட்டை, தானியங்கள் முதலியவற்றையும் சேர்த்துக்கொண்டது. கரடிகள் புலால் உணவோடு, புல், பெர்ரி பழம், பழம், கடல் பாசி, கிழங்கு முதலியவற்றையும் சேர்த்துக் கொண்டன. கடைவாய்ப் பற்கள் இவற்றை அசைபோட்டுத் தின்ன இவற்றுக்கு உதவுகின்றன.

கரடிகள்

ஆஸ்திரேலியா கண்டம் தவிர்த்து ஏனைய கண்டங்களில் காணப்படும் கரடிகளில் பல பிரிவுகள் உள்ளன. இவற்றுள் அமெரிக்காவிலும், கனடாவிலும் காணப்படும் கருங்கரடி (Black bear), பழுப்புக் கரடி (Brown bear) மற்றும் கிரிஷ்லி (Grizzly) என அழைக்கப்படும் அமெரிக்கப் பெருங்கரடி ஆகியவை ஒற்றுமை உடையன. நீரிலும் நிலத்திலும் வாழும் பனிக் கரடி அல்லது துருவக் கரடி (Polar bear) இவற்றோடு உறவுடையதாகும். இந்தியாவிலுள்ள தேனுண்ணும் கரடி அல்லது எண்கு, (honey bear) மலேயா கரடி (Malayan bear), தென் அமெரிக்கக் கரடி ஆகியவை தம்முள் தூரத்து உறவுடையவை.

எல்லாக் கரடிகளுக்கும் கனத்த, நீண்ட மெதுரோமமும் மொட்டையான வாலும் உள்ளன. உடம்பு பெரியது. உடல் உறுப்புக்கள் உறுதியானவை. தோண்டுதற்கும் சண்டையிடுதற்கும் ஏற்ற சக்தி வாய்ந்த வளை நகங்கள். கால்களை அழுத்தி, இழுத்திழுத்து நடக்கும். மனிதக் காலடிகளைப் போல, இவற்றின் காலடிகளும் நிலத்தில் பதியும்.

கரடிகள் மெதுவாக நடக்கும் இயல்பின. ஓடத்தொடங்கினால், கருங்கரடி மணிக்கு 40 கி.மீ. வேகம் ஓடும். பழுப்புக் கரடி தாவித்தாவி ஒரே மூச்சில் 2 கி.மீ. ஓடும். சிறிய கரடிகள் மரத்தில் ஏறுதல் சர்வ சாதாரணம். ஆனால், பெரிய கரடிகள் உடல் கனம் காரணமாக அடிக்கடி மரத்தில் ஏறுவதில்லை. முன்னங் கால்களுக்கிடையே மரத்தைக்

கட்டிக்கொண்டு மரமேறும். அதேபோல, கீழேயிறங்கும். விரைந்தோடும் ஆறுகளில் கூட நீந்தும் இயல்பின. பனிக்கரடிகள் நீந்துதலிலும், நீரைக் குடைந்து செல்லுதலிலும் வல்லன.

கரடிகள் கடலோரங்கள், மலைமுகடுகள், சதுப்பு நிலங்கள், காடுகள், பனிப்பகுதிகள் என எல்லாவிடங்களிலும் வசிக்கின்றன. தாங்கள் வாழும் எல்லைக்குள் தங்களுக்கான இரையை இரவும் பகலும் தேடிக்கொள்ளும். கலவிப் பருவத்தில் இணை சேர்த்துக்கொள்ளும். குளிர்காலத்தில் ஏதேனும் ஓரிடத்தில் தங்கிக்கொள்ளும். கரடிகள் தாம் செல்லும் பாதையில் தடம் பதித்துச் செல்கின்றன. அதே தடத்தில் பல ஆண்டுகளுக்கு அவை போய்வரும். ஒரே தடத்தில் திரும்பத் திரும்பச் செல்வதால் அது குழியாவதுண்டு.

கரடி ஓரிடத்தில் இருக்கிறதா இல்லையா என்பதை சில அடையாளங்கள் கொண்டு அறியலாம். அவற்றுள் ஒன்று. கரடி மரங்கள் (bear-trees) ஆகும். இந்த மரங்களின் அருகே கரடி வந்து போன தடம் காணப்படும். மரங்களை உரசித் தேய்ப்பதன் மூலமும், மரப்பட்டைகளைக் கீறியதன் மூலமும் மயிர்களை உதிர்த்திருப்பதன் மூலமும், பட்டைகளைக் கீறியபோது பதித்த பல் தடங்கள் மூலமும் இதைக் கண்டுகொள்ளலாம். அதேபோல, இதனது உண்ணும் பழக்கமும், இதன் இருப்பை அறிய ஓர் அடையாளமாகும். நிலத்துறை அணில்களின் குழியைத் தோண்டியும் எறும்புப் புற்றுகளைத் தோண்டியும் இரையைத் தின்றதன் மூலம் கரடி அந்தப் பகுதியில் தான் வந்து போனதை அறிவிக்கிறது. எறும்புகளையும் வண்டுகளையும் தேடி, மரக்கட்டைகளையும் பாறைக்கற்களையும் புரட்டிச் சென்றிருப்பது இன்னொரு அடையாளமாகும். பிடுங்கி எறியப்பட்ட தாவரத் தொகுதியும், கரடி கிழங்கைத் தோண்டும் முயற்சியில் ஈடுபட்டிருக்கிறது என்பதைக் காட்டும். தேனெடுக்கும் காலத்தில் தேனீக்கள் நிறைந்த மரத்தைக் கீறியிருப்பதைக் கொண்டும் இதைத் தெரிந்து கொள்ளலாம். கரடி தான் உண்டு எஞ்சிய பொருளைக் குப்பை கூளம் கொண்டு மூடிவிடும். இதுவும், கரடி அந்தப் பகுதியில் திரிந்ததற்கு அடையாளமாகும்.

நிலம் பனியால் மூடப்பட்டிருக்கும் காலத்தில் தேவையான உணவு கிடைப்பதில்லை. அந்தக் குளிர்ப்பருவத்தில் கரடிகள் குகைகளில் உறங்கும். இதன் உடல் வெப்பம் சாதாரண நிலையிலேயே இருக்கும். பெண் கரடிகள் இந்தப் பருவத்தில் 2 - 4 குட்டிகளை ஈனும்.

பனிக் கரடிகள்

வட துருவத்தில் பனித் தீவுகளிலும் கடற்பகுதிகளிலும் உருவில் பெரிய இந்தக் கரடிகள் காணப்படுகின்றன. ஆண் கரடியின் எடை 500 கிலோ இருக்கும். உடல் முழுதும் வெள்ளையாகவோ மஞ்சள் கலந்த வெள்ளையாகவோ காணப்படும். கண்கள், மூக்கு மற்றும் காலின் அடிப்பகுதி கருப்பாக இருக்கும். நீண்ட கழுத்து, சிறிய தலை, பின்னங்காலைத் துடுப்பாகக் கொண்டு முன்னங்கால்களால் நீரைக் கிழித்து நீந்திச் செல்லும். இதன் தோலிலுள்ள எண்ணெய்ச் சுரப்பியிலிருந்து சுரக்கும் எண்ணெய், இதன் உரோமத்தை எண்ணெய்ப்பசை உடையதாகச் செய்கிறது. இதன்மூலம் நீரை உதறி, உடம்பை உலர்த்திக் கொள்கிறது. தோலுக்கடியில் உள்ள கொழுப்புப் பொருள் இதைக் குளிரிலிருந்து காத்துக்கொள்கிறது. கனமான மேல்தோல் வெப்ப இழப்பை ஈடுகட்டும் வண்ணம் சிறிய காற்றிடங்களைக் கொண்டிருக்கிறது. இதனது பாதங்கள் அகன்றவை. உள்ளங்கால் பகுதியிலுள்ள அடர்த்தியான மயிர்கள் பனியில் நடக்கும்போது சறுக்கி விழாமல் காப்பாற்றுகின்றன.

பேறு காலத்தை எதிர் நோக்கும் தாய்க் கரடிகள் மட்டும் குகையில் தங்கியிருக்க, மற்ற ஆண், பெண் கரடிகள் வெளியில் இரைதேடக் கிளம்பும். குளிர் காலம் முழுதும் பனிக்கட்டியில் வாழும் தாய்க்கரடி, அங்கேயே குட்டிகளை ஈன்றெடுக்கும். இந்தக் கால கட்டத்தில் தனக்கும் தன் குட்டிகளுக்கும் தேவையான உணவையும் பாலையும் சேமித்துக்கொள்ளக் கூடிய ஏதோ ஒருவகை அமைப்பை இந்தக் கரடிகள் தமக்குள் கொண்டிருக்கின்றன என்று தெரிகிறது. இரண்டு குட்டிகள் பிறப்பது வழக்கம். பிறக்கும்போது அவை அம்மணமாகவும் குருடாகவும்,

சக்தியற்றும் (சில செ.மீ. தூரத்தில் கிடக்கும் தாயைக்கூடப் போய்த் தொட முடியாத நிலை) இருக்கும். ஆயினும், பனி நிறைந்த வாழ்விடத்தில் மறைந்திருப்பதால் எந்த ஆபத்தும் அவற்றுக்கு ஏற்படுவதில்லை.

பாலூட்டிகளில் மிகச் சிறந்த தாய்மைப் பண்புடையது இந்த பனிக்கரடி. கொடிய பனிக்காற்றிலிருந்து குட்டிகளை ஒரு அரண்போல் நின்று காக்கும். பனித் திரள்களுக்கிடையேயுள்ள சிறு நீரோடைகளைக் கடக்கத் தன் குட்டிகளுக்கு உதவும். சில நேரங்களில் தானே அவற்றைச் சுமந்து செல்லும். மனிதர்களிடமிருந்து குட்டிகளைக் காப்பாற்ற அஞ்சாது போரிடும். காயமுற்ற குட்டிகளின் காயத்தை நக்கிக் கொடுப்பதோடு, எந்நேரமும் அருகிருந்து பேணிக்காக்கும்.

பனிக்கரடிகள் வேட்டையாடுதலில் வல்லவை. பனித் திட்டுகளில் சீலை (Seal) கண்டதும், நீருக்குள் நீந்திச் சென்று, அதை நெருங்கும். கரடியின் தலை மட்டும்தான் மேலே தெரியும். அது ஒரு மிதக்கும் பனிக்கட்டி போலக் காணப்படும். சீல் இதைக் கண்டுவிட்டால், கரடி ஆடாது அசையாது அப்படியே நிற்கும். தனது இரையின் அருகே வந்ததும், இடைப்பட்ட தூரத்தை நீரில் மூழ்கி நீந்திக் கடந்து, தனது கொடிய நகமுள்ள பாதத்தால் ஒரு மரண அடிகொடுத்து, இரையைக் கைப்பற்றும். நீரில் திரியும் வாத்துக்கள் மற்றும் பறவைகளையும் இதே தந்திரத்தைக் கையாண்டு கையகப்படுத்தும். இதன் வரவை அறிந்து பறவை அலறினால், உடனே, அதைத் தண்ணீருக்குள் இழுத்து அமுக்கிவிடும். சிலபோது சீல் இருக்கும் பனிக்குழிகளின் அருகே நீண்ட நேரம் காத்திருக்கும். மூச்சுவிடுதற்காக சீல் குழியிலிருந்து தலையை நீட்டும்போது, அதைக் கொன்றுவிடும். நீர் விலங்குகளே அன்றி நரி, கரிபோ முதலியவற்றையும் இரையாகக் கொள்ளும். ஆனால், தனது கொடிய பகைவனான கடற் குதிரைகளோடு (Walrus) மோதுதலை கூடுமானவரை தவிர்த்துவிடும். கடற்கரையில் ஒதுங்கிய கெட்டுப்போன திமிங்கிலத்தின் இறைச்சியைப் பிற கரடிகளோடும் நரிகளோடும் பங்குபோட்டுக்கொள்ளும். பெரும்பாலும் தனித்தே

வேட்டையாடும். குட்டிகள் தாயுடன் சேர்ந்து இரைதேடும். மே-சூலை கலவிப் பருவம். பனிக் கரடிகளுக்கு எதிரியென யாருமில்லை, மனிதர்களைத் தவிர. பனிக்கரடிகள் *30 - 40* ஆண்டுகள் வாழ்கின்றன.

பழுப்புக் கரடிகள்

பூ மண்டலத்தின் வட அரைக் கோளப் பகுதியில் (Northern Hemisphere) பழுப்புக் கரடிகள் நிறைந்துள்ளன. இவற்றுள் சில வகைகள் வடக்கு, மத்திய ஆசியப் பகுதிகளிலும் காணப்படுகின்றன. இமாலயப் பகுதியில் திரியும் இசைபெலின் கரடி (isabelline bear) இவற்றுள் ஒன்று. வடஅமெரிக்காவிலுள்ள பழுப்புக் கரடிகள் *3* மீ. நீளமும் *700* கிலோ எடையும் உடையன. நிலத்தில் வாழும் ஊனுண்ணிகளில் இவை தாம் பெரியவை. தாவர உணவையும் விலங்குணவையும் உட்கொள்கின்றன.

வடகிழக்கு ஆசியாவில் உள்ள காம்சட்கா கரடி (Kamehatka bear) ஆற்று மீனைத் தின்று வாழ்கிறது. பலரும் கருதுவதுபோல, இந்த மீனை ஆற்றிலிருந்து வெளியே எடுத்து இது தின்பதில்லை. மாறாக, தன் வளை நகங்களைக்கொண்டு, நீரிலேயே இந்த மீனைக் குத்தி, பிறகு நிலத்திற்கு எடுத்துவந்து தின்கிறது. அது நீரில் இருந்துகொண்டு ஒதுபோதும் சாப்பிடுவதில்லை.

பிரிட்டிஷ் கொலம்பியா மற்றும் அலாஸ்கா பகுதிகளில் கிரிஷ்லி கரடிகள் காணப்படுகின்றன. இவற்றுக்கும் பழுப்புக் கரடிகளுக்கும் அதிக வேறுபாடு இல்லை. இரண்டும் தமது தோளில் திமில்களைக் கொண்டிருக்கின்றன. இரண்டின் தலைகளும் பெரியவை. பழுப்புக் கரடியின் வளை நகங்கள் நீண்டும் நன்கு வளைந்தும் காணப்படும். மற்றதன் வளை நகங்கள் நீண்டும் நேராகவும் இருக்கும். பழுப்புக் கரடியின் உயரம் *150* செ.மீ. மேல் தோல் மஞ்சள் பழுப்பாக அல்லது கரும்பழுப்பாக இருக்கும். கிரிஷ்லியின் முதுகுப்புற உரோமம் வெண்மையாக இருப்பதால், அது உறைபனியால் மூடப்பட்டதுபோலக் காணப்படும். இதன் உயரம் ஒரு

மீட்டர். மனிதர்கள் இதை வேட்டையாடியும் நஞ்சூட்டியும் கொல்வதால் இதன் எண்ணிக்கை குறைந்துவிட்டது. 2மீட்டர் நீளமும், 640 கிலோ எடையும் உள்ள இந்த விலங்கு மிகவும் கொடிய விலங்காகக் கருதப்படுகிறது. ஒரே அடியில் பெரிய காட்டு எருமையைக் கூடக் கொல்லும் ஆற்றலுடையது. 450 கிலோ எடையுள்ள பெரிய ஆண் கடமானை இழுத்துக்கொண்டு போய்விடும் என்றும் சொல்லப்படுகிறது. இவற்றின் உணவு பருவ காலத்துக்கேற்ப வேறுபடும். வசந்த காலத்தில் கிழங்குகளைத் தோண்டித் தின்னும். சூன் - சூலையில் நாணல்புல், குதிரைவால் செடிகள், முயல்கள், கரிபோ, மலை ஆடு முதலியவற்றை தின்னும். ஆகஸ்டு - செப்டம்பரில், பெர்ரிப் பழங்களையும், நிலத்துறை அணில்களையும், ஓநாய்கள் தின்று எஞ்சிய விலங்கிறைச்சியையும் கிடைக்கும்போதெல்லாம் தின்னும். தான் இரைதேடும் எல்லையை, அங்குள்ள மரத்தில் பல்லாலும் நகத்தாலும் குறியிட்டு, பிற கரடிகளுக்கு அறிவிக்கும். 170 சதுர கி.மீ. மேலே இவை போவதில்லை. சோவியத் யூனியனிலுள்ள கிரிஷ்லி 25 - 30 ச.கி. மீட்டருக்குள் உலவும். பழுப்புக் கரடி மரத்தில் தன் முதுகைத் தேய்த்து ஒருவித நறுமணத்தை வெளிப்படுத்தியும், மரத்தின் அடியில் சிறுநீர் கழித்தும் தனது எல்லையைத் தெரிவிக்கும்.

பழுப்புக் கரடிகளின் கேட்கும் சக்தி நன்றாக உள்ளதெனினும், அவற்றின் வேட்டைக்குப் பெரிதும் உதவுவது மோப்ப சக்திதான். மனிதர்களைக் கண்டால் பழுப்புக் கரடிக்குப் பிடிப்பதில்லை. எனினும், தனக்குத் தொந்தரவு ஏற்படாதவரை மனிதனைத் தாக்குவதில்லை.

குளிர் காலத்தில் பழுப்புக் கரடி மரத்தின் அடியிலோ, குகைகளிலோ உறங்கும். தனக்குத் தேவையான உணவைத் தான் சேமித்து வைத்துள்ள கொழுப்பிலிருந்து பெற்றுக் கொள்கிறது. இந்த உறக்க நிலையில் அதனது சுவாச மண்டலமும், இரத்த ஓட்டமும் சீராகச் செயல்பட்டுக் கொண்டிருக்கும்.

சனவரி - பிப்ரவரி பேறுகாலம். ஒன்று முதல் நான்கு குட்டிகள் வரை பிறக்கும். எலி வடிவில் காணப்படும் இந்தக் குட்டிகள் பிறக்கும்போது குருடாக இருக்கும். ஒரு கிலோவுக்கும் குறைந்த எடையைக் கொண்டிருக்கும். தாய் தனது குளிர் கால வீட்டிலிருந்து வெளிவரும ஏப்ரல் அல்லது மேயில் தான் இந்தக் குட்டிகள் வெளியுலகைக் காணும். தாய் தனது வாயால் குட்டியின் தலையைக் கவ்விக் கொண்டு செல்லும். குட்டிகள் மெதுவாகவே வளர்கின்றன. தாயுடன் இரண்டாண்டுகள் இருக்கின்றன.

மாரிக்கால உறக்கத்திலிருந்து வசந்தத்தில் வெளிவரும் தாய்க் கரடி மெலிந்தும் கடும்பசிக்காளாகியும் காணப்படும். தான் மட்டுமில்லாது தனது குட்டிகளுக்கும் ஊட்டியதால் மிகவும் களைப்புற்றுக் காணப்படும். எனவே தாவரம் மற்றும் தசை உணவுகளை வாரித்தின்னத் தொடங்கும். இதன் காரணமாக மந்தைகளில் புகுந்து ஆடுகளையும், மாடுகளையும் அடித்துத் தின்பதுமுண்டு.

கருங்கரடிகள்

வடஅமெரிக்கக் கரடிகளில் மிகவும் சிறியது இந்த அமெரிக்கக் கருங்கரடி. 2 மீட்டர் நீளமும் ஒரு மீட்டர் உயரமும் உடையது. வளை நகங்கள் குட்டையானவை. காடுகளிலும்,சதுப்பு நிலங்களிலும் வாழும் கருங்கரடி, கனடா, அலாஸ்கா, புளோரிடா, முதலிய இடங்களில் காணப்படுகிறது. மிகவும் சக்தியுள்ள இந்த மிருகம் இரவிலோ பகலிலோ கொறிக்கும் விலங்குகள், தவளைகள், பூச்சிகள் முதலியவற்றை வேட்டையாடும். பெர்ரிப் பழங்கள், கிழங்குகள், ஆற்று மீன்கள், குளவிகள், வண்டுகள் ஆகியவற்றையும் தின்னும்.

குறிப்பிட்ட ஓர் எல்லைக்குள் வாழும் இது ஒரு தனிமை விரும்பி. மரப்பட்டைகளைத் தின்று சிதறியதன் மூலமும் மரங்களில் நகக் குறியிட்டதன் மூலமும் தன் எல்லையைத் தெரிவிக்கும். சில நேரங்களில் பல கரடிகள் ஒன்று சேர்ந்து உண்பதுமுண்டு. அப்போது, சண்டை போட்டுக் கொள்வதுமுண்டு.

சூன் - சூலை கலவிப் பருவம். கலவிப் பருவத்துக்குப்பின், ஆணும் பெண்ணும் தனியே போய்விடும். குடும்பத்தை வளர்ப்பதில் ஆண் கரடிக்கு எவ்விதப் பொறுப்புமில்லை. பிற கரடிகளைப் போலவே கருங்கரடியும் குகைகளிலும் மரப்பொந்துகளிலும் அடர்ந்த இலைத் தொகுதிப் படுக்கைகளிலும் வாழ்கிறது. சனவரி - பிப்ரவரி பேறுகாலம். முதல் பேற்றில் ஒரு குட்டி பிறக்கும்; அடுத்தடுத்த பேறுகாலத்தில் இரண்டு, மூன்று குட்டிகள் பிறக்கலாம்.

குட்டிகள் நேர்த்தியான உரோமத்துடன் கூடிய மேல்தோலைக் கொண்டிருக்கும். பிறக்கும்போது குருடாகவும் பற்களின்றியும் பிறக்கும். 20 செ.மீ. நீளமும் 1/4 கிலோ எடையும் கொண்டிருக்கும். மார்ச் - ஏப்ரலில், 2 கிலோ எடை பெற்ற நிலையில் தாயுடன் வெளியே வரும். சிறிது காலத்துக்கு தாய்க்கரடி ஊட்டி வளர்க்கும். இந்தக் கரடிக் குருளைகள் தமக்குள் சண்டையிட்டு விளையாடும். கண்ணாமூச்சி (hide and seek) விளையாடுதலுமுண்டு. ஆபத்து வரும்போது, தன் தாயை நெருங்கமுடியாவிடில், மரங்களின் மேல் தடதடவென்று ஓடும். தாயுடன் குளிர் காலத்தைக் கழிக்கும். கருங்கரடியின் வாழ்நாள் 12 -15 ஆண்டுகள். 3 வயதிலேயே பெண் கரடி பாலுணர்வு பெற்றுவிடும் இரண்டாண்டுகளுக்கு ஒரு முறைதான் இணைசேரும்.

இமாலயக் கருங்கரடி

கிழக்கு ஈரான் தொடங்கி ஆப்கானிஸ்தான், திபெத், தாய்லாந்து வழியாக, சீனா, மஞ்சூரியா வரை பரவியுள்ள ஆசியக் கருங்கரடிகள் மூன்றனுள் ஒன்று இது. தைவானிலும் காணப்படுகிறது. அமெரிக்கக் கருங்கரடியைவிடச் சிறியது. மென்மையான நிறம். மார்பில் 'Y' வடிவில் ஒரு குறி. கழுத்து மயிர் நீளமானது. காடுறை விலங்கு. உணவு - தேன், கிழங்கு, பழம், புல் மற்றும் தானியங்கள்.

மலேயாகரடி

மலேயா தீபகற்பத்தில் வசிக்கும் இது இமாலயக் கருங்கரடியைவிடச் சிறியது. அதைப்போல, இதுவும் மார்பில்

பிறை வடிவக் குறி உடையது. இது ஒரு தேர்ச்சி பெற்ற மரமேறி. தேனையும், பூச்சிகளையும் உண்பதற்கேற்ற வளைந்த நாக்கையும், உதடுகளையும் பெற்றிருக்கிறது.

இந்தியாவிலுள்ள தேனுண்ணும் கரடி அல்லது எண்கு ஒரு பூச்சி தின்னும் விலங்காகும். மற்ற கரடிகளுக்குள்ளதை விட 2 பற்கள் குறைவு; நீண்ட முகவாய்; பெருத்துத் தொங்கும் கீழ் உதடு. பழங்கள், பூக்கள், தேன். பூச்சிகள் இதன் உணவு. இதற்கு மிகவும் விருப்பமான இரை கரையான்கள். கரையான் புற்றுகளை சிதைப்பதற்கு இதனது சக்திவாய்ந்த வளை நகங்கள் உதவுகின்றன. இதனது அற்புதமான உறிஞ்சும் ஆற்றலால், புற்றுக்குள் உள்ள எறும்புகளை ஒரே மூச்சில் உள்ளிழுத்துக் கொள்கிறது.

கண்ணுக்கருகில் வெண்மையான, மூக்குக் கண்ணாடி போன்ற வளையங்களைக் கொண்ட தென் அமெரிக்கக் கரடி கொலம்பியா முதல் சிலிவரை உள்ள மலைப் பகுதிகளில் வாழ்கிறது.

பண்டா கரடிகள்

ஆர்மன்ட் டேவிட் (Armand David) என்ற பிரெஞ்சு கிறிஸ்தவ மத போதகர் 1869 இல் பெரிய பண்டாவை (giant panda) கண்டுபிடித்தார். தொடக்கத்தில் இதை மற்ற கரடியினத்தோடு சேர்த்து எண்ணினாலும், பிறகு நிகழ்ந்த ஆராய்ச்சியின் பயனாக இதை ராக்கூன் இனத்தோடு சேர்த்தனர். 2 மீட்டர் நீளமும் 90 கிலோ எடையும் கொண்டது. உள்ளங்காலைப் பதித்து நடக்கும்; உறுதியான வளை நகங்கள்; குட்டையான வால், மற்ற கரடிகளைவிட 2 பற்கள் குறைவு.

கண், காது, கால், தோள் பகுதிகளில் கருநிறமும், உடலின் பிற பாகங்களில் வெள்ளை அல்லது கிரீம் நிறமும் உடையது. கடல் மட்டத்திலிருந்து 1800 - 4000 மீட்டர் உயரத்தில் திபெத் மற்றும் தென்மேற்குச் சீனாவில் வசிக்கிறது. மூங்கில் முளைகள்தான் (குருத்து) இதன் உணவு.

பண்டாவில் இன்னொரு வகை சிறுபண்டா (lesser panda) ஆகும். பெரிய பூனையைப்போலத் தோன்றும். அடர்த்தியான வால். முதுகும், தலையும் பழுப்பாகவோ, சிவப்பாகவோ இருக்கும். உடலின் கீழ்ப்பகுதி, கால், அடி, காது முதலியவை செம்பழுப்பாக இருக்கும். காது, கன்னம், முகவாய்க்கட்டை வெண்மை தோய்ந்து காணப்படும். கண்ணுக்குக் கீழுள்ள முகம் வெள்ளையாகவும், வெண்புள்ளிகள் கொண்டதாகவும் இருக்கும். நிலத்தில் மெதுவாக நடக்கும். இது மரத்தில் வேகவேமாக ஏறும். பெரிய பண்டாவைப் போல இதுவும் மூங்கில் முளைகளை உண்டு வாழ்கிறது. ஆனால் இதைப் பிடித்து அடைத்து வைத்தால், அப்போது ரொட்டி பால், முட்டை மற்றும் சிறிய பறவைகளைத் தின்னும். இது பூனையைப் போலச் சீறும்; கரடியைப் போல உறுமும்; நாயைப்போல நக்கும். நீருக்குள் மூஞ்சியைவிட்டு கரடியைப்போல, நீரை உறிஞ்சிக் குடிப்பதுமுண்டு. இது ஆசியாவில் காணப்படுகிறது.

ராக்கூன் (Raccoon)

ஜெர்மானியர்கள் இதை **wasch bear** (கழுவும் கரடி) என அழைப்பர். தன்னுடைய உணவைத் தண்ணீரில் கழுவிச் சாப்பிடுவதால் இந்தப் பெயர் இதற்கு ஏற்பட்டது. உள்ளங்காலை அழுத்தி நடக்கும். பண்டாவுக்கும் தேனுண்ணும் கரடிக்கும் உள்ள அதே அளவுப் பற்கள். பிற உறுப்புக்களிலும் சில ஒற்றுமை உண்டு. எனினும், இங்குக் குறிப்பிட்டுச் சொல்லத்தக்கது உணவைக் கழுவி உண்ணும் இதனது பழக்கமேயாகும். இது நீர்வாழ் விலங்கு அன்று எனினும், நீர் நிலைக்கருகில்தான் வாழும். உணவு கிடைத்ததும், பக்கத்திலுள்ள நீர்நிலைக்கு எடுத்துச் சென்று அதை அணிலைப்போல தன் முன்னங்கால்களால் பிடித்து, நீரில் மீண்டும் மீண்டும் நனைத்து எடுத்து, பிறகுதான் உண்ணும். அமெரிக்காவிலும், கனடாவிலும் ராக்கூன் வீட்டுப் பூனை அளவில் காணப்பட்டாலும், அதனது நீண்ட காலும், அடர்த்தியான மேல் தோலும் அதைப் பெரிய விலங்காகக் காட்டுகின்றன. முக்கோண வடிவிலான தலை.

தவளை, மீன் வகைகள் இதன் உணவாகும். பறவை முட்டை, கோழி, சுண்டெலி, கொட்டை, பழம், தானிய வகைகளையும் கிடைத்தால் சாப்பிடும். இரவில்தான் இரைதேடும். பகலில் மரப்பொந்துகளில் உறங்கும். இரவில் இரை தேடுவதாலும், அதைத் திறமையாகச் செய்வதாலும் இதைப் பிடிப்பது கடினமாகும். தனக்குத் தேவைப்படுதற்கும் அதிகமாக இது கோழிகளை அழிப்பதும், தானியங்களைக் கெடுப்பதுமுண்டு.

மரப்பொந்துகளே இதனது மாரிக்கால உறக்கத்திற்கான 'வசந்த மாளிகை'. இதனது குட்டிகள் இங்கேதான் பிறக்கின்றன. ஆபத்து வந்தால் மரத்தில் ஏறித் தப்பிவிடும். இதையும் வேட்டையாடுதலுண்டெனினும், அதற்கும் மீறி இது பல இடங்களில் பல்கிப் பெருகி வருகிறது.

13. வீசல் குடும்பம்

வீசல் குடும்பத்தில் வீசல் மட்டுமன்றி மார்டென் (marten), உல்வெரின் (Wolverin), மிங் (mink), ஸ்கங் (Skink) முதலியவையும் அடங்கும். இவை ஒல்லியாகக் காணப்படும் ஊனுண்ணிகள். ஆயினும் அஞ்சாமையும் உறுதியும் உடையவை. இவற்றுள் பெரும்பான்மை விலங்குகள் மிதவெப்ப மண்டலப் பகுதிகளில் வாழ்கின்றன. உலகின் பிற பகுதிகளிலும் இவற்றின் சில வகைகளைக் காணலாம்.

4 கோடி ஆண்டுகளுக்கு முன் வாழ்ந்த ஒரு சிறிய மரத்துறை (tree dwelling) விலங்கிலிருந்து (மியாசிட்) வீசல் தோன்றியது. இதில், மிகச்சிறிய வீசலிலிருந்து 15 கிலோ எடையுள்ள பெரிய வீசல் வரை பல வகை வீசல்கள் உள்ளன. கருங்கரடி அளவுள்ள வீசல்கள் 2 ½ கோடி ஆண்டுகளுக்கு முன் வடஅமெரிக்காவில் வாழ்ந்தன. நீண்ட, வளையக்கூடிய உடம்பையும், உறுதியான கால்களையும் கொண்ட வீசலின் பற்கள் இறைச்சியை நன்கு கிழிக்கக்கூடிய ஆற்றலுடையவை. இவற்றுள் சில மட்டும் இன்னும் மரத்தில் வாழ்கின்றன. மற்றவை நிலக்குழியிலும் நீரிலும் வசிக்கின்றன. பல வீசல்கள் நாற்றச் சுரப்பிகளை (scent glands) கொண்டுள்ளன. அடர்த்தியும் கெட்டியும் உள்ள மெதுரோமத்தையும் சில இனங்கள் பெற்றிருக்கின்றன.

மார்டென்

அமெரிக்காவிலும் கனடாவிலும் உள்ள அடர்ந்த காடுகளில் வாழும் மார்டென் பார்ப்பதற்கு மிகவும் அழகாக இருக்கும். மரத்தில் வாழும் இது, மரமேறுவதில் 'படு சமர்த்து'. 60 செ.மீ. நீளமுள்ள அமெரிக்க மார்டென் உடலின் மேல்பகுதியில் மெல்லிய பழுப்பு நிறத்தையும் அடிப்பகுதியில் கெட்டியான பழுப்பு நிறத்தையும் கொண்டிருக்கும். மரத்தில் அணில்களையும், நிலத்தில் எலிகளையும் குழி முயல்களையும் வேட்டையாடித் தின்னும். குளிர் காலத்தில் சுறுசுறுப்பாக இயங்கும் இது பனிப்பாதையில் சர்வசாதாரணமாக நடந்து சுண்டெலிகளையும் மூஞ்சூறுகளையும் பிடிக்கும். இறைச்சி உணவுக்குப் பதிலாக, பூச்சிகள், தேன், பெர்ரிப் பழங்கள், கொட்டைகள் முதலியவற்றையும் சில சமயங்களில் சாப்பிடும். பெண் மார்டென் மரப்பொந்துகளில் புல்லால் கூடு கட்டிக் குட்டிகளை ஈன்றெடுக்கும். பேறு காலம் ஏப்ரல் மாதம், 1 - 5 குட்டிகள் பிறக்கும். மனிதன் மட்டுமின்றி, கொம்புடை ஆந்தை (horned owl) லிங்ஸ் (Lynex) முதலியவையும் இதனது எதிரிகளாகும்.

ஃபிஷர்

இதைப் பேகன் (Pekan) என்றும் அழைப்பர். ஒரு பெரிய, சக்திவாய்ந்த விலங்கு. பார்ப்பதற்கு ஒரு கனத்த, பெரிய மூக்குடைய பூனை போலத் தோன்றும். ஒரு மீட்டர் நீளமிருக்கும். அமெரிக்க மார்டெனின் மெது ரோமத்தைவிட இதன் மெதுரோமம் நீளமாகவும், மென்மையாகவும் கெட்டி நிறத்துடனும் காணப்படும். வட அமெரிக்காவிலும் கனடாவிலும் வசிக்கிறது. மீன், தவளை, பீவர் முதலியவற்றை உண்ணும். இரவில் குழி முயல், அணில் முதலிய சிறு பாலூட்டிகளை வேட்டையாடும். முள்ளம் பன்றியோடு சண்டையிடும் சக்தியுடையது. முள்ளம் பன்றியைத் தலை கிழாகப் புரட்டித் தள்ளி, முட்களால் பாதுகாக்கப்படாத அதனது அடிவயிற்றைக் குத்தும்.

உல்வெரினும் பிற விலங்குகளும்

விசல் குடும்பத்தில் மிகப்பெரிய விலங்கு உல்வெரீன்தான். ஐரோப்பாவில் இதை கிளட்டோன் (glutton) என்றும் கனடாவில் கார்கஜௌ (Carcajou) என்றும் அழைப்பர்.

ஒரு கரடியைப் போலத் தோற்றமளிக்கும். வட ஐரோப்பா, ஆசியா, கனடா, அமெரிக்கா, கிரீன்லாந்து காடுகளில் வசிக்கிறது. குளிர்காலத்தில் மான்களையும், நரி, லிங்ஸ் மற்றும் மார்டெனையும் வேட்டையாடும். கோடையில் பறவை, முட்டை, பெர்ரிப் பழங்கள், லெமிங் முதலியவற்றை உண்ணும்.

மத்திய மற்றும் தென் அமெரிக்காவில் காணப்படும் மற்ற இரண்டு தொல்லை கொடுக்கக்கூடிய முரட்டுத்தனமான விலங்குகள் டய்ராவும் (tayra) கிரிசனும் (grison) ஆகும். மரப்பொந்து, பாறை இடுக்கு, பிற விலங்குகளால் கைவிடப்பட்ட நிலக்குழிகள் முதலியவற்றில் வசிக்கும். பறவை, முட்டை மற்றும் சிறு விலங்குகள் இவற்றின் இரையாகும்.

வீசல்

சிறிய வடிவம்; ஒல்லியான உடம்பு; அடர்த்தியான மெதுரோமம்; குட்டையான வால்; குளிரில் நிறமாறும் மேல் தோல்; இந்த வருணனைக்குட்பட்ட வீசல் நிலத்தில் வாழ்வதை விரும்பும். அமெரிக்காவெங்கும் காணப்படுகிறது. உலகின் பிற பகுதிகளிலும் இவற்றின் சில சிற்றினங்கள் வசிக்கின்றன.

பார்ப்பதற்கு அழகிய வீசல் விரைவாகவும் சக்தியோடும் வேட்டையாடும் திறனுடையது. தனது இரையைப் பார்த்தும், அதன் ஒலி கேட்டும், இருப்பிடத்தை மோந்தறிந்தும் வேட்டையாடும். சில நேரங்களில் இரை விலங்கின் வசிப்பிடத்துக்கே சென்று கொன்று தின்னும்.

தன் தேவைக்கும் மீறி இரையைத் தேடிக்கொல்லும். பசியின்றியும் வேட்டையாடும்; இரை விலங்கு கிடைக்கும் வரை வேட்டையை நிறுத்தாது. இரை விலங்கை விரைந்து கொல்லுவதற்கேற்ப இதனது கூர்மையான பற்கள் அமைந்துள்ளன. எதிரிகளிடம் பயங்கரமாக மோதும் இது, பொறியில் (trap) எளிதில் சிக்கும்.

கோடையில் மேல் பகுதியில் பழுப்பாகவும், கீழ்ப் பகுதியில் மஞ்சள் அல்லது ஆரஞ்சு அல்லது வெள்ளையாகவும்

உள்ள தோலின் நிறம் குளிர் காலத்தில் வெள்ளையாக மாறும். உணவுக் கிடங்கிலும் வயல்வெளிகளிலுமுள்ள எலி, சுண்டெலி மற்றும் உண்ணி வகைகளை அழிப்பதன் மூலம் வீசல் மக்களுக்கு உதவுகிறது.

மிங்

வட ஐரோப்பாவிலும் வடஅமெரிக்காவிலும் காணப்படுகிறது. வீசலைவிடப் பெரியது; கனமானது. மெதுரோமம் அடர்த்தியானது; கரும்பழுப்பு நிறத்திலுள்ளது. பாறை இடுக்குகளிலும், நிலக்குழிகளிலும், நிலத்திலும் வாழ்கிறது. தவளை, மீன் மற்றும் பிற நீர்வாழ் உயிர்கள் இதன் உணவாகும்.

போல்காட் (Polecat)

மார்டெனோடு உறவுடையது. ஆனால், இது எதிரியை விரட்ட ஒரு வகை நாற்ற நீர்மத்தை வெளிப்படுத்தும். மார்டெனுக்கும் இதற்குமுள்ள பெரிய வேறுபாடு இதுதான்.

ஃபெரெட் (ferret) மஞ்சள் கலந்த வெண்ணிற மெதுரோமத்தை உடையது. ஆண்டுக்கு இருமுறை அடைகாக்கும். ஒவ்வொரு முறையும் 6 - 9 குஞ்சுகள் பொறிக்கும். எலிகளையும், சுண்டெலிகளையும் ஒழிக்க இதைப் பயன்படுத்துவர். குழி முயல்களை குழிகளைவிட்டு விரட்டவும் இது துணை செய்யும். குழி முயல் வேட்டைக்குத் தன் நாட்டவர் இதைப் பயன்படுத்திய செய்தியைப் பிளினி (Pliny) குறிப்பிடுகிறார்.

ராட்டெல் (Ratel)

இந்தியாவிலும் ஆப்பிரிக்காவிலும் காணப்படுகிறது. கண்ணுக்குப் புலப்படாத காதுகளையும் சக்திவாய்ந்த வளை நகங்களையும் கொண்டிருக்கும். ஆபத்து வரும்போது நிலத்தில் வெகுவேகமாகக் குழி தோண்டிப் பதுங்கும். கருநிறம். தேனை விரும்பி உண்ணும். எலி, தவளை, பறவை, பூச்சி, கரையான் ஆகியவற்றையும் தின்னும். அவ்வப்போது கோழிப்பண்ணையில் புகுந்து கோழிக்குஞ்சுகளை ருசி பார்க்கும்.

ஸ்கங்

நீண்ட வெள்ளைக்கோடுகளை அல்லது திட்டுக்களைக்கொண்ட கருநிற விலங்கு. அமெரிக்காவிலும் கனடாவிலும் வசிக்கிறது. அடர்ந்த காடுகளில் அல்லது வறண்ட பகுதிகளில் வசிப்பதைவிட திறந்த வெளிகளில் வசிப்பதை விரும்பும். பூச்சி, சுண்டெலி, தவளை, பாம்பு, கோழி முதலியவற்றைத் தின்னும். ஸ்கங் மாரிக் காலத்துத் துயிலும் விலங்காகும். வசந்த காலத்து பெண் ஸ்கங் 6 - 10 குட்டிகளைப் பெற்றெடுக்கும்.

அமெரிக்க் ஸ்கங் தன்னிடம் ஓர் அற்புதமான தற்காப்பு ஆயுதத்தைக் கொண்டிருக்கிறது. அது அதனது ஒரு வகை நாற்றச் சுரப்பியாகும். இதிலிருந்து கசியும் ஒருவகை நீர்மம் குமட்டலை ஏற்படுத்தும். மஞ்சள் நிறத்திலுள்ள இந்த நீர்மத்தை இது 3 மீ. தூரம் பீச்சி அடிக்கும் (spray). காற்றில் கலந்த அந்த நீர்மம் மேலும் கொஞ்ச தூரம் பரவும். இது கண்ணில்பட்டால் இதிலுள்ள கருமையான அமிலத்தின் காரணமாக, கண், தற்காலிகமாக, குருடாகிப் போகும். எந்த எதிரியையும் இந்த நீர்மம் ஒரு கை பார்க்காமல் விடுவதில்லை. தான் இந்த நீர்மத்தைப் பீச்சப்போகிறோம் என்பதைத் தனது வாலை உயர்த்துவதன் மூலமும் எதிரிக்குத் தன் பின்புறத்தைக் காட்டுவதன் மூலமும் உணர்த்திவிட்டு, செயலில் இறங்கும். இந்த வலிமையான ஆயுதம் தன்னிடம் இருப்பதால் எதிரியிடமிருந்து தப்பி ஓட நினைப்பதில்லை; கூர்மையான தன் பற்களையும் பயன்படுத்துவதில்லை.

பாட்ஜெர் (Badger)

வடஅமெரிக்காவின் மத்திய மற்றும் மேலைப் பகுதிகளில் காணப்படும் பாட்ஜெர் கனத்த உடலுடன் கூடிய விலங்காகும். குட்டையான ஆனால் அடர்த்தியான வால். உடலின் மேல்பகுதி வெண் சாம்பலும் கருப்பும் கலந்து காணப்படும்; கீழ்ப்பகுதி மஞ்சள் கலந்த வெண்மை. குழி தோண்டுவதில் வல்லமையுடையது. தோண்டிய குழியில் வசிக்கும். இரவில் ஒரு குழியிலிருந்து மற்றொரு குழிக்குச் சென்று, அங்கு கிடைக்கும் இரையைத் தின்னும். இதனது மெதுரோமம் பண மதிப்புடையது. இதனது மீசை மயிர்

ஓவியரின் தூரிகையாகவும், மழிப்புத் தூரிகையாகவும் (ஷேவிங் பிரஸ்ஸாகவும்) பயன்படுகிறது. ஆசிரியா, ஆப்பிரிக்கா மற்றும் ஐரோப்பாவிலும் காணப்படுகிறது.

நீர் நாய் (Otter)

நீரில் வாழும் இதன் பாதங்கள் தோல் இழைமத்தால் (தூவி) இணைக்கப்பட்டிருக்கும். குட்டையான கெட்டியான மெதுரோமம். சிறிய காதுகள், குட்டையான கால்கள், துடுப்புப் போன்ற நீண்ட வால். கரும் பழுப்பு நிறத்திலான மெதுரோமத்தை உடைய இது அழகான விலங்கு. நன்கு நீந்தவும், மூழ்கவும் கூடிய இது மீனைத் தின்று வாழ்கிறது. ஆசியா, ஆப்பிரிக்கா மற்றும் ஐரோப்பாவில் காணப்படுகிறது.

பகல் முழுதும் ஓடை அருகே உள்ள தன் வாழ்விடத்தில் தங்கிவிட்டு, இரவில் இரைதேடக் கிளம்பும். விளையாட்டு விரும்பியான இதனை நன்குப் பழக்க முடியும். இதை நன்கு பயிற்றுவித்தால் நாயைப்போலத் தன் தலைவனைப் பின்தொடர்ந்து செல்லும்; கட்டளை கேட்டுத் தன் வசிப்பிடத்திலிருந்து வெளிவரும்; நீருக்குள் கிடக்கும் மீனைப் பிடித்துக் கொண்டு வரும்.

கடல்வாழ் நீர் நாய் (Sea otter)

கலிபோர்னியா, அலாஸ்கா, சோவியத் யூனியன், சப்பான் ஆகிய நாடுகளின் கடல் பகுதிகளில் காணப்படுகிறது. சீல் போன்ற தோற்றம். ஒரு மீட்டருக்கும் சிறிது கூடுதலான நீளம். தட்டையான, அகன்ற தலை; மிகக் குட்டையான காதுகள்; வளையக்கூடிய உடம்பு; குட்டையான வால், பின்னங்கால்கள் தூவிகளால் இணைக்கப்பட்டு, துடுப்பு போலப் பயன்படும். பல வகை மீன்களை உண்டு வாழ்கிறது. இவற்றைப் பிடித்துப் பழக்குதல் கடினம். பிடிபட்ட குட்டிகள் உணவுண்ண மறுக்கும்; பெரியவை இனப்பெருக்கத்தை வெறுக்கும்.

இதனது ரோமத்தோடு கூடிய தோல் விலை மதிப்புடையதாகையால் இதை வேட்டையாடுவதுண்டு. இதன் காரணமாக இதன் எண்ணிக்கை குறையத் தொடங்கியது. தற்போது இதைக் கொல்வதைத் தடை செய்யும் நடவடிக்கைகளை அமெரிக்காவும், ரஷ்யாவும் எடுத்துள்ளன.

14. புனுகுப் பூனைகள், கீரிகள், கழுதைப் புலிகள்

ஆப்பிரிக்காவிலும், வெப்ப மண்டல ஆசியாவிலும் விவெரிடே (Viverridae) என அழைக்கப்படும் ஒருவகை ஊனுண்ணி விலங்குகள் வாழ்கின்றன. Viverra என்கிற லத்தீன் சொல்லுக்கு "பார்வை விலங்கு" என்று பொருள் கூறலாம். இக்குடும்பத்தில் புனுகுப் பூனை, கீரி முதலியவை அடங்கும். இவை நிலத்திலும், மரத்திலும், நீரிலும் வாழ்கின்றன. இவை ஒதுங்கி உறையும் இரவு விலங்குகள்.

தோற்றம்

இவை 4 கோடி ஆண்டுகளுக்குமுன் காடுகளில் வாழ்ந்த ஊனுண்ணி விலங்காகிய மியாசிட் (Miacid) குடும்பத்திலிருந்து கிளைத்தவை. மரநாயும், நாயும் கூட இந்த வகையைச் சார்ந்தவைதான். இந்தப் பழைய விலங்குகள் தற்போது, தங்கள் மூதாதையராகிய மியாசிட்டுகளிலிருந்து ஒரு சிறிது மாறியுள்ளது. நீண்ட, குறுகிய மண்டையோடு; நரி முகத்தைப் போன்ற முகம். ஊனுண்ணிக்குரிய கூரிய பற்கள்.

புனுகுப் பூனைக் குடும்பம்

சுமார் 100 வகைப் புனுகுப் பூனைகள் உள்ளன. இவை அனைத்தும் 6 பிரிவுகளுள் அடங்கும். அவற்றைக் கீழே காணலாம்.

1. சிவெட், ஜெனெட், லின்சாங் (Civet, Genet, Linsang)

பிற விவெரிடே விலங்குகளைவிட பூனைகளோடு அதிக உறவுடையது புனுகுப் பூனை (சிவெட்), ஜெனெட், லின்சாங் என்ற மூன்றுமாகும். மரங்களில் ஏறும் இயல்புடையன எனினும், இவற்றின் கால்கள் நிலத்தில் நடக்கவும், ஓடவும் தக்க விதத்தில் அமைந்துள்ளன. பூனைகளுக்குரியது போன்ற வளை நகங்கள். இவை ஆப்பிரிக்கா, இந்தியா, மலேசியாவில் காணப்படுகின்றன. இவை தம்முள் உருவ ஒற்றுமை உடையவை. கனமான உடல், குறுகிய கால்கள், முன்னங்கால்களைவிடப் பின்னங்கால்கள் நீளமானவை. மெதுஉரோமம் வரிகளையும் புள்ளித் திட்டுகளையும் உடையது. வால் அடர்த்தியானது; குட்டையானது. புனுகு என்கிற ஒரு மஞ்சள் பொருள் இதனது வாலின் அடிப்பகுதியிலிருந்து கசிகிறது. இது அமோனியா, கொழுப்பு, ஒருவகை எண்ணெய் ஆகிய மூன்றின் கலவை. ஒரு நெடியோடு கூடிய மணம். சென்ட் முதலிய வாசனைப் பொருள்கள் மற்றும் மருந்துகள் தயாரிக்க இந்தப் புனுகு உதவுகிறது. இதற்காக இந்தப் பூனைகளை அடைத்துவைத்து, இரண்டு, மூன்று வாரங்களுக்கு ஒருமுறை இந்தப் புனுகைக் கறந்து எடுப்பார்கள்.

கீழ்த்திசை நாடுகளில் வாழ்கிற மற்றொரு புனுகுப் பூனை விவெரிகுலா (viverricula) என்பதாகும். இது ஒரு சிறிய பூனை. ஆனால், நன்கு வளர்ச்சியுற்ற புனுகுச் சுரப்பியை உடையது மரமேறுதலில் வல்லது. ஒஸ்போர்னிசிட் (osbornicitis) என்பது நீர் வாழ் புனுகுப்பூனையாகும். இது மீனைத் தின்று வாழ்கிறது. சேற்று நிலங்களில் சர்வசாதாரணமாக ஓடித்திரியும்.

ஆப்பிரிக்கா, தென் ஐரோப்பியா, தென்மேற்காசியாவில் காணப்படும் ஒருவகைப் புனுகுப்பூனை ஜெனெட் ஆகும். கரும் புள்ளியோடுகூடிய மஞ்சள் அல்லது சாம்பல் தோல். நீண்ட வால். திறந்த காடுகள், அல்லது மழைக் காடுகளிலும் (rain forest) , மரங்களிலும் இரைதேடித் திரியும். எதிரி விரட்டும்போது, பாம்பு போல நீட்டிப் படுத்துக்கொள்ளும்.

தரையில் ஊர்ந்து இரை தேடும் புனுகுப்பூனை லின்சாங் ஆகும். இது மிகவும் ஒல்லியாக இருப்பதால், பலரும் இதை ஒரு நச்சுப் பாம்பாகக் கருதுவதுண்டு. நீளமான வால்; புள்ளிகளைக் கொண்ட மெல்லிய நிறத்தோடு கூடிய மேல்தோல். புனுகுச் சுரப்பிகள் இல்லை.

2. பனைப் புனுகுப் பூனைகள்

பூனையை ஒத்த இவைகளின் கால்கள் மரங்களில் ஏறுதற்கு ஏற்ற வண்ணம் உள்ளன. புனுகுச் சுரப்பிகளை உடையது. பெரும்பாலும் மரங்களில் தான் வாழ்கின்றன.

இவற்றுள் இன்னொருவகை கரடிப்பூனை என அழைக்கப்படும் பின்துராங் (Binturong) ஆகும். இது இந்தோனேசியாவிலும் தென்கிழக்காசியாவிலும் வாழ்கிறது. இது தன்னுடைய வாலை, தான் காடுகளில் மெதுவாக நடந்து போகும்போது, பொருளைப் பற்றுதற்கு உதவும் ஒரு கையாகப் பயன்படுத்திக்கொள்கிறது. சொரசொரப்பான, கருத்த மயிர்களை உடைய நீளமான மேல்தோலைக் கொண்டிருக்கிறது. இதனுடைய பற்கள் சிறியவை.

மலேசியாவிலும் மடகாஸ்கரிலும் வாழ்பவை ஹெமிகேல்ஸ் (Hemigales) வகைப் பூனையாகும். லின்சாங் போன்றது. முதுகில் அழகிய கரிய வரிப் பட்டைகளை உடையது. முகமும் கழுத்தும் சிவப்பு நிறம். எதிலும் ஏறுதற்கேற்ற கால் அமைப்பு. வளர்ச்சி பெறாத புனுகுச் சுரப்பிகள். சினோகேல் (cynogale) வகைப் பூனை நீரிலும் நிலத்திலும் வாழ்கின்றது. அகன்ற பின்னங்கால்களையும், வீங்கிய மேலுதடுகளையும் உடையது. இதன் தலை தட்டையாகவும், முகவாய் அகலமாகவும் இருக்கின்றன. சிறிய காதுகள்; குட்டையான, உருண்டை வடிவிலான வால், அடர்த்தியான, மென்மையான உரோமம்.

3. காலிடின் (Galidines)

உண்மையான கீரிகளுக்கும் புனுகுப் பூனைகளுக்கும் இடைப்பட்ட வகை காலிடின் கீரிகளாகும். இவைகள்

தோற்றத்தில் எலியைப்போல இருக்கும். மடகாஸ்கர் காடுகளில் காணப்படுகின்றன.

4. கீரிகள்

ஹெர்பெஸ்டினே (Herpestinae) உட்குடும்பத்தைச் சார்ந்தவைதான் உண்மையில் கீரிகள் என அழைக்கத்தக்கவை. இவை ஆப்பிரிக்கா, தென் ஆசியா மற்றும் இந்தோனேசியாவில் வாழ்கின்றன. நறுமணச் சுரப்பிகள் இல்லை. ஒல்லியாகவும், நீண்ட உடம்போடும் காணப்படும். கூர்மையான முகவாயையும், மிகக் குட்டையான, வட்டமான காதுகளையும், நீண்ட, அடர்த்தியான வாலையும் கொண்டிருக்கும். தோல் சொரசொரப்பாகவும் நீண்டும் வரிகளைக் கொண்டும் காணப்படும். இவை மரங்களில் ஏறும் இயல்பின. எனினும் அடிக்கடி மரங்களில் ஏறுவதில்லை. இவைகளின் நீண்ட வளைநகங்கள் நிலத்தைத் தோண்டுதற்கு ஏற்றதாக உள்ளன. மிகவும் சுறுசுறுப்பான ஊனுண்ணிகளாகிய இவை பகலில் ஓடித்திரியும். மிக எளிதாக இவற்றைப் பழக்கி, சுண்டெலிகளையும் எலிகளையும் பிடிக்கப் பயன்படுத்துவதுண்டு.

ஸ்பெயின், ஆப்பிரிக்கா மற்றும் ஆசியாவில் வேறு சில கீரி வகைகள் வாழ்கின்றன. இவற்றுள் சில புல்வெளிகளில் திரியும்; அணிலைப் போல, பின்னங்கால்களில் நிலத்தின் மேல் உட்காரும். சில வாமனவடிவக் கீரி வகைகள் மூக்கு முதல் பிட்டம் வரை 25 செ.மீ. நீளமே உள்ளன. சதுப்புக் கீரிகள் நீரில் மூழ்கி, நீந்துவதில் வல்லவை. மற்றொரு வகை எந்த நேரமும் நிலக் குழிகளில் மறைந்துறையும். நாயை ஒத்த காடு வாழ் கீரிகளும் உள்ளன.

6. ஃபோஸா

கிரிப்டோபுரோசிடினே (Cryptoproctinae) உட்பிரிவைச் சேர்ந்த ஒரே ஒரு ஊனுண்ணி வகை விலங்கு, இந்த ஃபோஸா தான். இது மடகாஸ்கரில் காணப்படுகிறது. பூனைக்கும் புனுகுப் பூனைக்கும் இடைப்பட்ட சாதி. பூனைக்குள்ளது போலப் பற்கள். இதன் ஊசி முனை வளைநகங்கள்

உறுதியானவை. மேல்தோல் சிவப்பாகவோ சாம்பல் கலந்த பழுப்பாகவோ காணப்படும். இவை பூனைகளைப் போல முன் விரல்களை ஊன்றி நடக்காது, உள்ளங்காலை அழுத்தி நடக்கும் இயல்பின. மரங்களில் சர்வசாதாரணமாக ஏறும் இவை, தமது இரையை அங்கேயே தேடிக்கொள்ளும். நிலத்திலும் வேட்டையாடும்.

இரவு வேட்டைக்காரர்கள்

இந்த விலங்குகள் எல்லாமே இரவில் சுறுசுறுப்பாக வேட்டையாடுகின்றன. இரையைக் கவனமாகவும் அமைதியாகவும் பின் தொடர்ந்து, ஒரே பாய்ச்சலில் அடித்துப் பற்றும். பறவைகள், பல்லிகள், பாம்புகள், பூச்சிகள், எலிகள், சுண்டெலிகள் எதையும் இவை விட்டு வைப்பதில்லை. பறவை முட்டைகளையும் சாப்பிடும். ஃபோஸா, லின்சால், மலாக்கா புனுகுப்பூனை தவிர்த்த ஏனையவை சில சமயம் பழங்கள், கிழங்குகள் உள்ளடக்கிய தாவர உணவையும் உட்கொள்ளும்.

குறுகிய எல்லைகளுக்குள் வசிக்கும் இவை, இரை கிடைக்காதபோது, எல்லை தாண்டிச் செல்லும். மரங்கள், பாறைகள் மற்றும் நிலப்பகுதிகளில் புனுகைப் பூசுவதன் மூலமும் குறிப்பிட்ட இடத்தில் மலத்தைக் குவிப்பதன் மூலமும் தனது வாழிட எல்லையைப் பிறவற்றுக்கு உணர்த்தும். ஆணையும் பெண்ணையும் சேர்த்து வைக்கப் புனுகு உதவுகிறது. தன்னைத் தாக்கும் எதிரியின் முகத்தில் இந்தப் புனுகை வீசி, தன்னைக் காத்துக் கொள்வதுண்டு.

மரப்பொந்து, நிலக்குழி மற்றும் பாறைக் குழிகளில் பகலில் தங்கியிருக்கும். கலவிப் பருவம் தவிர்த்த ஏனைய சமயங்களில் இவைகளில் பெரும்பாலானவை தனியாகவே வாழ்கின்றன. சில வகைக் கீரிகள் கூட்டாக வாழ்வதும் வேட்டையாடுதலும் உண்டு.

இந்தியப் புனுகுப்பூனை மே / சூனில் ஈனுகிறது. 3 - 4 குட்டிகள் பிறக்கும். பிப்ரவரி, ஆகஸ்டில் லின்சாங் குட்டிகளை ஈனுகிறது. பனைப் புனுகுப்பூனையும் இந்தியக் கீரி வகைகளும்

3 அல்லது 4 குட்டிகளைப் பெற்றெடுக்கும். ஜெனட் ஒன்று முதல் 3 குட்டிகள் ஈனும்.

கழுதைப் புலிகள்

ஒரு வகைப் புனுகுப் பூனைகளிலிருந்து 2 கோடி ஆண்டுகளுக்கு முன் தோன்றியது கழுதைப் புலி (கழுதைக் கொரச்சி). இதனது மண்டையோடு கனமானது. பற்களும் தாடைகளும் நீண்டவை; தாடைச் தசைகள் மிகவும் உறுதியானவை; நீண்ட, உறுதியான கால்கள்; முன்னங்கால்கள் நீண்டும் பின்னங்கால்கள் குறுகியும் காணப்படும். வளை நகங்கள் மொட்டையாக இருக்கும். இதில் பல வகைகள் உள்ளன. வரியுடைக் கழுதைப் புலி (striped Hyena) இந்தியா, தென் மேற்கு ஆசியா, வடக்கு, கிழக்கு ஆப்பிரிக்கா முதலிய நாடுகளில் காணப்படுகின்றது. பிடரிமயிர் உண்டு. குட்டையான, அடர்த்தியான வால். புள்ளியுடைக் கழுதைப் புலி (spotted Hynea) மற்றவற்றைவிடப் பெரியது. கருப்புப் புள்ளிகளை உடைய மஞ்சள் தோல். குட்டையான, உருண்ட காதுகள், பிடரி மயிர் இல்லை. சகாராவுக்குத் தெற்கே காணப்படுகிறது. கழுதைப்புலி தானே இரை தேடுவதும், பிற விலங்குகள் தின்று எஞ்சிய இரையை உண்பதுமுண்டு. இதற்கு அற்புதமான மோப்ப சக்தியும், கூர்த்த பார்வையும், சிறப்பான செவியுணர்வும் உண்டு.

புள்ளியுடைக் கழுதைப் புலிகள் கூட்டாகச் சேர்ந்து காண்டாமிருகம், ஆண்டிலோப் வகை விலங்குகளைத் தாக்கிக் கொல்லும். மனிதர் சிரிப்பது போல இவை ஒருவகை ஒலியை எழுப்பும். பாறைக்குழிகளிலும், நிலக்குழிகளிலும் பகலில் தங்கிவிட்டு, இரவில் வெளிவரும். புள்ளியுடைக் கழுதைப்புலி 110 நாள் பேறு காலத்துக்குப் பிறகு, ஒன்று அல்லது இரண்டு குட்டிகளை ஈனும். பால் குடி மறந்த பருவத்தில் தாய் தான் உண்டு செரித்த உணவை ஊட்டும். வரியுடைக் கழுதைப்புலி 90 நாள் பேறுகாலத்துக்குப் பிறகு, 4 குட்டிகளைப் பெற்றெடுக்கும்.

புரோடெலினே உட்பிரிவைச் சார்ந்த தென் ஆப்பிரிக்க ஓநாய்வகை (**aardwolf**) வரியுடைக் கழுதைப் புலியைப் போல இருக்கும். மெல்லிய தாடைகள். பெரிய கொறிக்கும் பற்களைத் தவிர்த்து, ஏனையவை சிறிய பற்கள். முதுகுப் புறத்தில் வரிகளைக்கொண்ட தோல். முதுகின் மையத்தில் பிடரி மயிர் உண்டு. அடர்த்தியான வால். கிழக்கு, தெற்கு ஆப்பிரிக்காவின் புதர்க்காடுகள், புல்வெளிகள் மற்றும் பாறைப் பகுதிகளில் வாழ்கின்றன. இவையும் இரவு விலங்குகளே, இரண்டு மூன்று தாய்கள் தம் குட்டிகளோடு ஒரு வாழிடத்தைப் பகிர்ந்துகொள்ளும். இரவில் 6, 7 விலங்குகள் ஒன்றுசேர்ந்து இரைதேடக் கிளம்பும். இவற்றின் உணவு கரையான், பூச்சி வகைகள், புதிதாகப் பிறந்த விலங்குக் குட்டிகள் மற்றும் கெட்டுப்போன இறைச்சி ஆகும்.

15. பூனைக் குடும்பம்

சிங்கம், சிறுத்தை, ஜாகுவார் பூனை (Jaguar), பூமாவகைப்பூனை, சீத்தாப்புலி (Cheetah), வீட்டுப்பூனைகள் முதலியவை பூனைக்குடும்பத்தைச் சேர்ந்தவையாகும். இவைகள் ஊனுண்ணி விலங்குகளாம். இவைகள் தங்கள் இரை விலங்குகளைப் பதுங்கி, பாய்ந்து வேட்டையாடுகின்றன. இந்த வேட்டையில் பூனைகள் மிகவும் விழிப்பாக இருக்க வேண்டும். தங்கள் இரையை அச்சுறுத்தாது அமைதியாகவும் இருக்கவேண்டும். தங்கள் இரையை நேரில் காணாவிடினும், இரைசென்ற வழிமூலமோ, பிற அடையாளங்கள் மூலமோ அறிந்து, இரையை விரட்டிச்சென்று வேட்டையாடும்.

உடலமைப்பு

பூனையின் நீண்ட, வளையக்கூடிய, வசீகரமான உடல், வேட்டைக்கு மிகவும் ஏற்றதாக உள்ளது. எடையின் பெரும்பகுதியை முன்னங்கால்கள் தாங்கிக்கொள்கின்றன. உறுதியான பின்பாகமும், பின்னங்கால் தசைகளும் இரை மீது தாவிப் பாய உதவுகின்றன. ஆனால், நாய்களைப் போலப் பூனைகள் துவளாமல் ஓடக்கூடியன அல்ல. இதற்கு மாறாக, அவை அண்மையிலுள்ள இரைகளை வேகமாகத் தாக்கி, அவற்றின் மீது பாயும் இயல்புடையதாக உள்ளது.

பூனைகள் தங்கள் கால் விரல்களை அழுத்தி நடக்கவும் ஓடவும் செய்கின்றன. முன் காலில் 5 விரல்களும் பின்காலில் 4

விரல்களும் இருக்கும். இவைகள் நீண்ட, கரிய, வளை நகங்களைப் பெற்றிருக்கும். இந்த நகங்கள் பயன்படாதபோது உள்ளிழுத்துக் கொள்ளப்படும்.

பூனையின் தலை பெரியது; முகம் சிறியதாகவும், வட்டமாகவும் இருக்கும். இதன் உணவுக்கேற்ற வகையில் இதனுடைய பற்கள் அமைந்துள்ளன. இவை தசைகளைக் குத்திக் கிழிக்கக் கத்திபோல உதவுகின்றன. பூனையின் கரடு முரடான நாக்கும் ஊன் உண்ணுதற்கு ஏற்றவிதத்தில் உதவுகிறது.

பூனைகள் இரவில் நன்கு வேட்டையாடும்; இதற்கு இவற்றின் பெரிய கண்கள் பெரிதும் துணை செய்கின்றன. இக்கண்களால் வேட்டைப் பொருளைத் தேடிக்கொள்கின்றன. மோப்பசக்தியும் வளர்ந்துள்ளது எனினும், நாய், மரநாய் ஆகியவற்றின் மோப்பசக்தியோடு ஒப்பிடமுடியாது. வேட்டையாடும் பூனையின் மிகப்பெரிய சொத்து, அதனுடைய செவிப்புலன்தான். மீசைமயிர்கள் தொடுதலுணர்ச்சியோடு தொடர்புடையன. இரவில் அடர்த்தியான புதர்களுக்கிடையில் மாட்டிக்கொள்ளாது எச்சரிக்கை செய்வது இந்த மீசை மயிர்கள்தான். ஒத்திசைந்து செல்லவும், எப்போதும் விழிப்பாக இருக்கவும் உதவக்கூடிய விதத்தில் இதனது மூளை வளர்ச்சி பெற்றிருக்கிறது.

வேட்டைக்காரன்

பூனைகள் தனியாகவே பயணம் செய்யும், தனியாகவே வேட்டையாடும் தனிமை விலங்குகள் என்பர். கலவிப் பருவத்தில் மட்டும் இணைந்து திரியும். ஆனால், வேட்டைக்குத் தகுதிபெறும் வரை, குட்டிகள் தாயின் பின் செல்லும். ஆயினும், இந்தத் தனிமை வாழ்க்கைக்குச் சிங்கம் விதிவிலக்காகும். அதுவும் தனியாக வாழும் என்றாலும், 20/30 தனியர்கள் ஒன்றாகச் சேர்ந்து ஒரு சுற்றமாக இருக்கும். இந்தச் சுற்றத்துக்கு 'pride' என்று பெயர்.

தங்கள் இரைகள் வாழும் இடங்களை வைத்து, ஒரு குறுகிய எல்லைக்குள் தான் பூனைகள் வசிக்கும். சிங்கம்

போன்ற பெரிய பூனை வகை விலங்குகள் 20, 30 கி.மீ. வரை தமது வாழ்விடத்தை அமைத்துக் கொள்ளும். இரை கிடைப்பது அரிதாகும்போது மட்டுமே பூனை தன் வாழ்விட எல்லையை விரிவாக்கிக் கொள்ளும். பெரிய பூனைகள் பெரும்பாலும் நிலத்திலேயே திரியும் என்றாலும், பூனைகள் பொதுவாக, எதிலும் தொற்றிக்கொள்ளும் தன்மையுடையன.

விரைந்து பிடிக்கக்கூடிய, தன் கட்டுக்குள் கொண்டுவரக் கூடிய எந்த விலங்கையும் பூனை வேட்டையாடும். பூனைகள் ஊனுண்ணி விலங்குகள்தாம் என்றாலும், சிங்கமும், சிறுத்தையும் உதிர்ந்து விழும் பழங்களையும், வேறு சில தாவரப்பொருள்களையும் உண்ணுகின்றன என்பது கண்டுபிடிக்கப்பட்டுள்ளது.

தோற்றம்

பூனைகளின் மூதாதை கிரியோடெண்ட் (creodent) என்ற ஊனுண்ணி விலங்காகும். கிரியோடெண்ட் விலங்கிலிருந்து மியாசிட் (miacid) என்னும் காடுவாழ் வேட்டை விலங்குகள் தோன்றின. இவற்றின் உருவம் சிறியது. உடலும் வாலும் நீண்டவை; கால்கள் குட்டையாகவும் வளையக் கூடியனவாகவும் இருந்தன. இவைகள் பூனைகளையும், புனுகுப் பூனைகளையும், மரநாய்களையும், நாய்களையும், கரடிகளையும், கடல்நாய்களையும் தோற்றுவித்தன.

மியாசிட் சுமார் 4 கோடியிலிருந்து 6 கோடி ஆண்டுகளுக்கு முன்பு பல இனங்களாகப் பிரிந்தன. அவற்றுள் இரண்டுதான் பூனை இன விலங்குகள். இவ்விரண்டில் ஒன்றான கடிக்கும் பூனைவகை தற்காலப் பூனைகளின் மூதாதையாகும்.

சுமார் 1 கோடி 30 லட்சம் ஆண்டுகளுக்கு முன்பே பூனை வாழ்ந்ததற்கான தடயங்கள் கிடைத்துள்ளன. இன்று பூனை உலகெங்கும் காணப்படுகின்றன. எனினும், ஆஸ்திரேலியா, அண்டார்டிகா, மடகாஸ்கர், பசிபிக் தீவுகளில் காணப்படவில்லை. வெப்பமண்டல நாடுகளில் இவை அதிகம். பூனைகளில் 50 வகைகள் உள்ளன.

பெரும் பூனைகள்

சிங்கம், புலி, சிறுத்தை முதலியவை 'பெரும்பூனை'க் குடும்பத்தைச் சார்ந்தவையாகும்.

சிங்கம்

விலங்கரசனாகிய சிங்கம் பெரிய, வலிமையுள்ள விலங்காகும். பெருமித நோக்கும் உரத்த உறுமல் ஒலியும் கொண்ட இந்த விலங்கு பிற விலங்குகளையும் மனிதனையும் அச்சுறுத்தக் கூடியதாகும்.

திறந்த வெளியில் திரிவதை விரும்புகிற சிங்கம், தற்போது, புல்வெளி நிறைந்த பகுதிகளிலும், சஹாராவுக்குத் தெற்கேயுள்ள ஆப்பிரிக்காவின் பாலைவனப் பகுதிகளிலும் வாழ்கிறது. இந்தியாவின் கிர் காடுகளில் சுமார் 200 சிங்கங்கள் வசிக்கின்றன.

சிங்கம் திறந்தவெளிகளில் திரிவதால் வேட்டைக்காரர்கள் எளிதில் இதை வேட்டையாடுகிறார்கள். இதன் காரணமாக, சிங்கத்தின் எண்ணிக்கை வெகுவாகக் குறைந்துவிட்டது.

குழுவாழ்க்கை

பூனைவகை விலங்குகளில் கூடிவாழும் இயல்புடையது சிங்கம். குறிப்பாக, ஆண் சிங்கம் தனியாக வாழ்வதை விரும்பினாலும், அது பொதுவாகத் தன் 'சுற்றத்தோடு' வாழக் காணலாம். 'சுற்றம்' என்பது ஒன்றோடொன்று உறவுடைய பல பெண்சிங்கங்களையும் குட்டிகளையும் கொண்ட ஒரு குழுவாகும். இந்தக் குழுவில் வயதுவந்த சிங்க ஏறு (ஆண் சிங்கம்) சில மாதங்கள் அல்லது சில ஆண்டுகள் சேர்ந்து வாழும். இந்தக் குழுவைக் கைப்பற்றுவதில் சிங்க ஏறுகள் தமக்குள் பயங்கரமாகச் சண்டையிட்டுக் கொள்ளும். வெற்றி பெற்ற சிங்கம் குழுவின் தலைமைப் பொறுப்பை ஏற்கும். இந்தச் சிங்கத்தின் வலிமையும், வேகமும் குறைவதற்கான அறிகுறிகள் தோன்றும்போது அந்தக் குழுவிலுள்ள வலிமைமிக்க இளஞ்சிங்க ஏறு, இதைத் துரத்திவிட்டுத் தான் தலைவனாகி விடும்.

வேட்டை

வேட்டை ஒரு கூட்டு நடவடிக்கையாகும். ஆண் சிங்கம், வரிக்குதிரை, மான் அல்லது மற்ற காட்டு விலங்குகளைச் சுற்றி வளைத்துக் கொள்ளும். அப்போது பெண் சிங்கம் ஒரு புதரின் அருகே காத்திருக்கும். ஒருவித உறுமல் ஒலிமூலம் வேட்டைச் சிங்கங்களுக்கிடையே செய்தித் தொடர்பு நிகழும். ஆண் சிங்கம் தான் குறி வைக்கும் இரையை, கூட்டத்திலிருந்து தனிமைப்படுத்தி, பெண் சிங்கம் காத்திருக்கும் புதர் அருகே விரட்டிச் செல்லும். இரைவிலங்கு தனக்கு அருகே வந்ததும், மணிக்கு 80 கி.மீ வேகத்தில், அந்த விலங்கு மீது பெண் சிங்கம் பாய்ந்து தாக்கும். பொதுவாக, இரைவிலங்கின் தோள் பகுதியில்தான் முதல் தாக்குதல் நிகழும். சக்தி மிக்க விரல் நகங்கள் இரைவிலங்கின் தலையைக் கடுமையாகக் குத்திக் கிழிக்க, பற்கள் கழுத்தைக் கடித்துக் குதறும். இந்த வேட்டை விரைவாகவும், பிசிறில்லாமலும் நடந்தேறும். ஆண்சிங்கமே இந்த வேட்டையைத் திறம்படச் செய்ய முடியுமெனினும், அது விலங்கைத் தனிமைப்படுத்தி, விரட்டும் பணியைத்தான் பொதுவாகச் செய்கிறது.

விலங்கு கொல்லப்பட்டதும், வேட்டை நடத்திய குழுவைச் சேர்ந்த சிங்கங்கள் ஒன்றுசேர்ந்து விருந்துண்ணும். தசைப் பகுதிகளைத்தான் சுவைத்துண்ணும். எலும்புகளைச் சரிவரத் தின்பதில்லை. எனவே, இந்த எலும்புத்துண்டுகள், வேட்டையாடும் சிங்கங்களைப் பின்பற்றித் திரியும் நரிகள், கழுகுகள் ஆகியவற்றிற்கு உணவாகும்.

சிங்கங்கள் வயிறு புடைக்கத் தின்னும். மீண்டும் பசி எடுக்கும் வரை - அது பல நாட்களானாலும் - வேட்டைக்குக் கிளம்பும்போது, பசி தணிப்பதற்காகவன்றி, வெறும் மகிழ்ச்சி கருதி சிங்கம் வேட்டையாடுவதில்லை. வரிக்குதிரை, மான் கூட்டங்களுக்கருகே, அவற்றுக்கு எவ்விதத் தொல்லையும் தராது, சிங்கங்கள் படுத்துறங்குவது அல்லது உலா வருவது மூலம் இதை உறுதிப்படுத்திக் கொள்ளலாம்.

நீர் குடித்துக்கொண்டிருக்கிற அல்லது தின்று கொண்டிருக்கிற சமவெளி மற்றும் பாலைவனத் தாவரவுண்ணி

விலங்குகளின் அருகில் திரிகிற ஆப்பிரிக்கச் சிங்கங்கள் அவற்றைத் தமது உணவாகக் கொள்கின்றன. இந்தத் தாவரவுண்ணி விலங்குகள் உணவுக்காகவும், நீருக்காகவும் இடம் பெயரும்போது, இந்தச் சிங்கங்களும் கூடவே போகும். கோடை காலத்தில் நிழலில் ஒதுங்கியிருந்து, இரவு வந்ததும் வேட்டைக்குக் கிளம்பும். குளிர்காலத்தில், காலையில் அல்லது பிற்பகலில் வேட்டையாடும்.

உண்மையைச் சொல்லவேண்டும் என்றால், சிங்கம் இரத்த வேட்கை உடைய கொடிய விலங்கன்று. வேட்டைக்காரர்களின் வாழ்வோடு ஒத்ததுதான் அதன் வாழ்வும். தான் தொந்தரவுக்கு ஆளாகாத வரை, சிங்கம் பொதுவாக மனிதர்களைத் தாக்குவதில்லை. சில கிழடுதட்டிய சிங்கங்கள் எப்போதாவது மனிதர்களைத் தாக்குவதுண்டு. வேட்டையாட இயலாத இந்தக் கிழடுகள் தேள், பூச்சி முதலியவற்றை உண்டு வாழ்கின்றன.

இனப்பெருக்கம்

கலவிப் பருவம் என எதுவுமில்லை. பெண் சிங்கம் புணர்ச்சிக்குத் தயாராக இருப்பதை அறிந்தால் புணர்ச்சி நிகழும். 110 நாட்கள் பேறுகாலம். ஒன்று முதல் ஆறு குட்டிகள் வரை பிறக்கும். இந்தக் குருளைகள் சிறுத்தை முதலிய கொடிய விலங்குகளுக்கு இரையாவதுமுண்டு. அதனால், பல சிங்கக் குட்டிகள் 'அற்பாயுளில்' போய்விடுகின்றன. தப்பிப் பிழைப்பவை. விரைவாக வளர்ந்து, ஒராண்டு நிறையும்போது, தம்முடைய இரைதேடும் படலத்தைத் தொடங்கிவிடும். இரண்டாண்டு நிறைவுறும்போது பாலுணர்வு முதிர்ச்சியும் ஏற்பட்டுவிடுகிறது. சிங்கங்கள் 20 - 30 ஆண்டுகள் வாழும்.

புலிகள்

புலியின் உடல்வாகு கிட்டத்தட்ட சிங்கத்தைப் போன்றதே. ஆனால் வெளித்தோற்றத்தில் மாற்றம் உண்டு. புலிகள் கருப்பு வரிகளோடு கூடிய சிவப்பு ஆரஞ்சு நிறத்தைக் கொண்டிருக்கும். மிக அரிதாக, கருப்பு வரிகளோடு கூடிய வெள்ளை நிறப் புலிகளைக் காணலாம். பிடரி இல்லை

ஆனால், கழுத்தையும் கன்னத்தையும் ஒட்டி நீண்ட மயிர்கள் காணப்படும். சைபீரியப் புலிகள் உடம்புக்குக் கீழே கனத்த தோலையும், மேல் பகுதியில் நீண்ட பழுப்பு நிற மயிர்களைக்கொண்ட மேலங்கியையும் (overcoat) கொண்டிருக்கும்.

புலி ஒரு காட்டுவாசி. சோவியத் யூனியன், ஈரான், இந்தியா, சீனா, தென்கிழக்கு ஆசியா, மலேசியா, இந்தோனேசியா ஆகிய நாடுகளில் வசிக்கின்றன. புலிகள் மனிதர்களைக் கண்டால் வெட்கப்பட்டு, ஒதுங்கியே வாழ்கின்றன. புலிகள் கால்நடைகள், குதிரைகள், ஆடுகள், முதலியவற்றையும், சிலபோது மனிதர்களையும் அடித்துத் தின்பதால், புலி வேட்டை அதிகமாகி, அதன் எண்ணிக்கை குறைந்துவிட்டது. அதனுடைய தோலுக்காகவும் அதைக் கொல்வதுண்டு.

வேட்டை

புலிகள், குறிப்பாக, கிழட்டுப் புலிகள், வெட்டுக்கிளி, மீன், தேள், நண்டு, தவளை, ஆகியவற்றை உண்டு வாழ்கின்றன. ஆனால், அவற்றின் வழக்கமான உணவு மான்கள், நீர் எருமை, காட்டுப்பன்றி முதலிய காட்டு விலங்குகள்தான். காட்டுவழிகள், ஆற்றங்கரைகள் ஆகிய இடங்களில் வேட்டையை நடத்தும். புலியின் மோப்ப சக்தியும், கண்பார்வையும் மிகவும் சாதாரணமானவை. ஆனால், அதன் செவிப்புலன் மிகவும் கூர்மையானது. இதை நம்பியே அது தன் வேட்கையை நடத்துகிறது. ஆடாது அசையாது ஒரு மான் நின்று கொண்டிருக்கும்போது, அதன் அருகில் செல்லும் புலி, அதைச் சரிவரப் பார்த்து அறிந்துகொள்ள இயலாத காரணத்தால், ஒன்றும் செய்யாமல் போய்விடுவதுண்டு. ஆனால், அதே மான், கொஞ்சம் அசைந்தால் போதும், அதற்கு இந்தப் புலிதான் எமன்.

தன் இரைவிலங்கு எந்த விதத்திலும் தன்னை அறிந்துகொள்ள இயலாத வகையில் திருட்டுத் தனமாகப் பதுங்கிப் பதுங்கிச் சென்று, இரையின் அருகே வந்ததும், ஒரே

பாய்ச்சலாகப் பாய்ந்து, இரையைத் தாக்கும். கொல்லப்பட்ட விலங்கை, தான் தங்கியிருக்கும் இடத்துக்கு இழுத்துச்சென்று, வயிறுநிறைய உண்ணும். பிறகு, சிறிது அப்பால் சென்று ஓய்வெடுக்கும். மீண்டும் வந்து இரையை உண்ணும். அந்த இறைச்சி அழுகிப் போனாலும் விடாது; கொஞ்சம் கொஞ்சமாகத் தின்று தீர்த்துவிடும்.

இனப்பெருக்கம்

புலிகள் தனிமை விரும்பிகள். இருப்பினும், சில நாட்களுக்கு இவைகள் இணையாக வாழ்வதுண்டு. பெண் புலியின் இசைவு தெரிந்து புணர்ச்சி நிகழும். பேறுகாலம் *105-109* நாட்கள். ஒன்று முதல் ஐந்து குட்டிகள் வரை பிறக்கும். பொதுவாக, ஒரு பிரசவத்தில் இரண்டு குட்டிகள் பிறப்பதுண்டு. ஓரளவு வளர்ச்சி பெறும் வரை, தாயுடன் குட்டிகள் திரியும். புலியின் வாழ்நாள் *19* ஆண்டுகள்.

சிறுத்தை

இது சிங்கம், புலி ஆகியவற்றை விடக் கொஞ்சம் சிறியது. விரைந்து செயல்படும் இயல்புடையது. தன்னை யாராவது சுற்றி வளைத்துக் கொண்டாலோ, துன்புறுத்தினாலோ பயங்கரமாகச் சண்டையிட்டுப் பாதுகாத்துக்கொள்ளும்.

பாறைப்பகுதிகள், மரங்களற்ற பகுதிகள் அல்லது அரைப் பாலைவனப் பகுதிகளில் வாழும் சிறுத்தைகள் அளவில் பெரிதாகவும் மங்கலான / வெளிறிய நிறமுடையதாகவும் (pale coloured) இருக்கும். *1 ½* மீ. நீளமும் *90* கிலோ எடையும் கொண்டிருக்கும். காட்டுப் பகுதிகளிலும், மலைப்பகுதிகளிலும் திரியும் சிறுத்தைகள் சிறிதாகவும், கருப்புப் புள்ளியும் வளையமும் நிறைந்த கருநிற மேல் தோலையுடையதாகவும் இருக்கின்றன. சில பகுதிகளில் இந்தச் சிறுத்தைகள் கருப்பாகவே இருக்கின்றன. இவற்றைக் கரும்புலிகள் (panthers) எனவும் அழைப்பர். சிறுத்தைகள் ஆப்பிரிக்கா, கருங்கடல் பகுதி, இந்தியா, பர்மா, மலேசியா, சீனா முதலிய நாடுகளில் வாழ்கின்றன.

வேட்டை

பகலில் குகைகளிலும் இலை படர்ந்த மரங்களிலும் மறைந்து வாழும். தனியாகவே வேட்டையாடும். சில சமயங்களில் ஒன்றிரண்டு சிறுத்தைகள் சேர்ந்து வேட்டையாடுதலுண்டு.

சிறுத்தை மரமேறுவதில் கைதேர்ந்த ஒரு விலங்காகும். மரத்தில் வாழும் பறவைகளையும், குரங்குகளையும் வேட்டையாடித் தின்னும். கூட்டமாகத் திரியும் குரங்குகள் இதன் வேட்டையிலிருந்து தப்பிவிடுவதுண்டு. சிறுத்தையின் மற்ற இரைகள் மான், பன்றி, நீர் எருமை முதலியவையாகும். தனது இரைகளை மறைந்திருந்து தாக்கிக் கொல்லும். இரை முழுவதையும் தின்ன முடியாதபோது, எஞ்சிய இரையை இழுத்துச் சென்று மரக்கிளைகளில் பாதுகாப்பாக வைத்திருந்து, தேவைப்படும்போது அதைத் தின்னும்.

இனப்பெருக்கம்

சிறுத்தை கருவுயிர்க்கும் காலம் 92 - 95 நாள்களாகும். ஒன்று முதல் நான்கு குட்டிகள் வரை பெற்றெடுக்கும் (வழக்கமாக இரண்டு குட்டிகள்). முதல் ஆறுமாத காலத்துக்குக் குட்டிகள் தாயோடு வாழும். சிறுத்தையின் வாழ்நாள் 21 ஆண்டுகள் ஆகும்.

சிறுத்தைப் பூனை

இருள்நிறச் சிறுத்தைகளும் (clouded leopards) பனிச்சிறுத்தைகளும் (snow leopard) உண்மையில் சிறுத்தைகள் அல்ல. ஆனால், சிறுத்தையை ஒத்த அளவினதாய், கருநிறப் புள்ளிகளையும் ஒன்றுகூடா வளையங்களையும் (broken rings) கொண்டிருக்கும். மனிதனால் அரிதாகக் காணப்படும் வண்ணம் மறைந்து வாழும் விலங்குகள் இவைகள். இருள்நிறச் சிறுத்தைக்கு மிகப்பெரிய வாலிருக்கும். இது தென்கிழக்கு ஆசியக் காடுகளில் வாழ்கின்றது. பனிச்சிறுத்தை இமயம் முதல் அல்டாய் மலைகள் (மத்திய ஆசியா) வரையுள்ள பகுதிகளில் காணப்படுகிறது.

ஜாகுவார் சிறுத்தை

சிறுத்தையைப் போன்ற அமைப்புடைய ஜாகுவார் சிறுத்தை நல்ல உடலமைப்பையும் பெரிய தலையையுமுடையது. தெற்கு அரிஜோனா முதல் நியூ மெக்ஸிகோ வரை உள்ள பகுதிகளில் வாழ்கிறது. இது பொதுவாக வறண்ட பகுதிகளிலும் மலைப்பகுதிகளிலும் வாழ்ந்தாலும், ஆற்றங் கரையருகே வாழ்வதைப் பெரிதும் விரும்புகிறது.

ஜாகுவார் மீன் பிடிப்பதில் வல்லமையுடையது. ஆற்றங்கரையில் அல்லது நீர்மேல் தொங்கும் மரக்கிளையில் படுத்துக்கிடக்கும். மீன் கண்ணில் பட்டதும், ஒரே பாய்ச்சலில் பிடித்துக்கொள்ளும். நன்றாக நீந்தக்கூடிய ஜாகுவார், ஆமைகளையும் விட்டு வைப்பதில்லை. எலி போன்ற கொறித்துத் தின்னும் விலங்குகளையும் தாபிர் (tapir) வகைப் பன்றிகளையும் இரையாகக் கொள்ளும். குரங்குகளை விரட்டிக் கொண்டு மரங்களில் ஏறும். மழைக்காலத்தில் பெரும்பாலும் மரங்களில்தான் இது வாழ்கிறது.

ஆண் ஜாகுவார் ‘குட்டி’ ஜாகுவாரைப் பாதுகாப்பதுடன் இரை கொடுக்கவும் செய்கிறது. கருவுறு காலம் 100 நாள்கள். 2 அல்லது 3 குட்டிகள் பிறக்கும்.

சீட்டா வகைச் சிறுத்தை

இந்தியாவிலும், ஆப்பிரிக்காவிலும் வாழ்கிற சீட்டா சிறுத்தையைப் போலப் பெரியதாகும். இதனது மணல்பழுப்பு மேல்தோல் ஏராளமான கரும்புள்ளிகளைக் கொண்டிருக்கும். எளிதில் பழகக்கூடிய இந்த விலங்கு பல நூற்றாண்டுகாலமாக இந்தியாவில் பழக்கப்பட்டு வருகிறது. இளைய ஆனால் தனது இரையைக் கொல்வதில் அனுபவமிக்க சீட்டா சிறுத்தைகள் பிடிக்கப்பட்டு, வேட்டைக்காகப் பழக்கப்படுத்தப்படுகின்றன.

உலகிலேயே, நிலத்தில் மிக விரைவாக ஓடும் விலங்காக இது கருதப்படுகிறது. கால்கள் நீளமாகவும், மெல்லியதாகவும் இருக்கும். தலை சிறியது; பாதங்கள் குறுகலானவை. மணிக்கு

70 கி.மீ. வேகத்தில் ஓடக்கூடியது. முழுவேகத்தில் ஓடினால், மணிக்கு 110 கி.மீ வரை ஓடும். தனது இரையை பாய்ந்து தாவித் தாக்கிக் கொல்லும். தரையில் வயிற்றால் ஊர்ந்து சென்று, இரைக்கு 100 அடி தூரத்தில் மறைந்து நின்று, மிக விரைவாக ஓடிப்பாய்ந்து இரையைத் தாக்கும். மான் அல்லது மற்ற கொறிக்கும் விலங்குகளை விரட்டிச் செல்லும் இது, தனது இரை 500 மீட்டர் தொலைவிற்குள் அகப்படாவிட்டால் அதை மேலும் விரட்டிச் செல்வதை விட்டுவிடும். நீண்டதூரம் ஓடி இரைதேடும் முயற்சி அதனிடம் இல்லை. பகலிலோ, நிலா வெளிச்சத்திலோ இரையை வேட்டையாடும்.

சிறிய பூனைகள்

ஒரு மீட்டர் உயரமுள்ள பூமா வகைப்பூனை முதல் நம் வீடுகளில் வாழும் சிறுபூனைகள் வரை உள்ள பூனைகள் எல்லாம் இந்த பிரிவில் அடங்கும். இவை கத்தும்; ஓசையிடும். ஆனால் பெரிய பூனைகளைப் போல கர்ஜிப்பதோ உறுமுவதோ இல்லை.

பூமா

மலைச்சிங்கம் என அழைக்கப்படும் பூமா பரவலாகக் காணப்படும் ஒரு விலங்காகும். கனடாவில் வடக்குக் காடுகளிலிருந்து தென் அமெரிக்காவின் தென்கோடி வரை இது காணப்படுகிறது. ஒரு காலத்தில் அதிக அளவில் வடஅமெரிக்காவில் காணப்பட்ட இது வேட்டையாடப்பட்ட காரணத்தால் இன்று இதன் எண்ணிக்கை குறைந்துவிட்டது.

மான், தபிர் வகைப்பன்றி, சிறிய பாலூட்டி விலங்குகள், பறவைகள் முதலியவற்றை வேட்டையாடும். சதுப்புநிலம், மழைபொழியும் காடுகள், புல்மண்டிய சமவெளிகள், வறண்ட மற்றும் மலைப்பகுதிகள் என இடவேறுபாடின்றி இரைதேடித் திரியும்.

இதனது வேட்டை எல்லை 30 கி.மீ. பிற பூனைகளைப் போலவே, பூமாவும் பாய்ந்து தாக்கும் இயல்புடையது. இரையைத் தின்று முடித்ததும், எஞ்சியதை மறைத்து வைக்கும்.

ஒரு நாளோ சில நாளோ கழித்து வந்து அதைத் தின்னும். ஆர்வம் காரணமாக மனிதர்களைப் பூமா விரட்டுவதுண்டு. ஆனால், மனிதனைத் தாக்கியதாக நம்பகமான தகவல் இல்லை.

சில அமெரிக்கப் பூனைகள்

ஒசேலட் (Ocelot) என்பது கருநிறப் புள்ளிகளையும் கோடுகளையும் வளையங்களையும் உடைய ஓர் அழகிய சிறிய பூனையாகும். தென் அமெரிக்காவிலிருந்து பிராகுவே வரை காணப்படுகிறது.

திறந்த வெளியிலும் அடர்ந்த காடுகளிலும் சுற்றித்திரியும் இரவு நேர விலங்காகும். குகைகளிலும் மரப்பொந்துகளிலும் வாழ்கின்றது. இது இணை சேர்த்துக்கொண்டு பாம்பு முதலிய அனைத்து வகை சிறிய முதுகெலும்புள்ள விலங்குகளையும் வேட்டையாடும். அப்போது, தனது வேட்டை நிலத்திலுள்ள குறிப்பிட்ட ஓர் இடத்தில் தனது மலத்தைக் குவித்து அடையாளமிட்டுத் தனது வேட்டையைத் தொடங்கும். ஜாகுவருந்தி (Jagvarundi) என்ற அமெரிக்கப் பூனை சாம்பல் அல்லது பழுப்பு நிறமுடையது. மெல்லிய, நீண்ட உடலையும், குட்டைக் கால்களையும், நீண்ட வாலையும் கொண்டது. அமைப்பில் ஒசேலட்டை ஒத்த மற்றொரு அமெரிக்கப்பூனை மார்கெய் (Margay) என்பதாகும்.

ஆப்பிரிக்க, ஆசியப் பூனைகள்

ஆப்பிரிக்காவிலும் ஆசியாவிலும் சிறிய மற்றும் நடுத்தர அளவுள்ள பூனைகள் பல வாழ்கின்றன. காடுகள், திறந்தவெளிகள், புதர்ப்பகுதிகள், பாலைவனங்களில் வாழும் இவை எல்லாவகைச் சிறிய விலங்குகளையும் வேட்டையாடித் தின்கின்றன.

தென்கிழக்கு ஆசியாவிலும், ஆப்பிரிக்காவிலும் காணப்படும் 'பொன்னிறப் பூனை' மலை சார்ந்த காட்டுப் பகுதிகளில் வசிக்கின்றது. ஒரு சிறிய சிறுத்தையின் அளவுக்கு வளரக்கூடிய பூனை இது. கீழ்த் திசை நாடுகளில் வாழ்கிற புள்ளியுடைய பூனைகளில் மீன் பிடிக்கும் பூனை (Fishing cat),

சிறுத்தைப் பூனை (Leopard cat) முதலியவை அடங்கும். ஆப்பிரிக்காவுக்கே உரிய கரும்பாதப் பூனையின் (Black-footed cat), உடல் 35 செ.மீ. நீளமும், வால் 15 செ.மீ. நீளமும் உடையன. ஆப்பிரிக்க அல்லது எகிப்திய காட்டுப் பூனையும் (African / Egyption wild cat) ஆப்பிரிக்காவில் மட்டுமே காணப்படுகிறது. இந்த வகைப் பூனையிலிருந்துதான் நமது வீட்டுப் பூனைகள் தோற்றமுற்றன எனக் கூறுவர்.

லிங்ஸ் (Lynx)

இது ஒரு பெரிய, சக்தி வாய்ந்த பூனையாகும். ஒரு மீட்டர் நீளமுடையது. கனமான உடல், குட்டையான வால், அகன்ற பாதங்கள். இவை பனியில் நடப்பதற்கு ஏற்றவை. ஐரோப்பா, ஆசியா மைனர், வட ஆசிய நாடுகளில் இது காணப்படுகிறது. கனடாவிலும், வட அமெரிக்காவிலும் கூட இது வாழ்கிறது.

இது ஒரு காடுவாழ் விலங்கு. அங்கு இரை கிடைக்காதபோது பனி உறை நிலப் பகுதிக்கு (tundra) வந்து உணவுதேடும். இதனது அகன்ற பாதங்கள் பனித்தரையில் நடப்பதற்கு உதவியாக உள்ளன. இது மரங்களில் ஏறும்; நன்கு நீந்தும். ஆயினும், தன் வேட்டையை நிலத்திலேதான் நிகழ்த்துகிறது. ஒரு மானையே கூட இழுத்துப் பற்றும் ஆற்றல் உடையதெனினும், இது விரும்பி உண்பது பனியடி முயல்களைத் **(snow-shoe hare)** தான். ஏழு முதல் பத்தாண்டுகளுக்கு ஒரு முறை இந்த முயல்களின் எண்ணிக்கை அதிக அளவில் குறைந்து போவதுண்டு. அப்போது நூற்றுக்கணக்கான லிங்ஸ் பூனைகள் பசியால் இறந்துவிடுகின்றன.

லிங்ஸ் பூனை தனிமை விரும்பி. எனினும், சில சமயங்களில் வேட்டையாடும் போது அல்லது பயணம் செய்யும்போது பல பூனைகள் கூட்டாகச் செல்வதுண்டு. இதன் வாழிடம் துவாரமுள்ள மரக்கட்டை, அல்லது வீழ்ந்து கிடக்கும் மரவடி, அல்லது பாறையின் பிளவாகும். புணர் பருவப்பொழுது பின்பனிக் காலமாகும். இரண்டு முதல் நான்கு குட்டிகள் பிறக்கும்.

இதில் ஒரு வகையான பே லிங்ஸ் (bay lynx) மிகவும் சிறிய, குட்டையான உரோமங்களை உடைய, காட்டிலும், சதுப்பு நிலங்களிலும் பாலை வனங்களிலும் மலைச்சாரங்களிலும் வாழ்கிற விலங்காகும். அமெரிக்காவிலும், மெக்ஸிகோவிலும் காணப்படுகிறது. முயல்களையும் வேறு சில விலங்குகளையும் வேட்டையாடும். ஓரிரவில் 40 கி.மீ தூரம் வரை வேட்டைக்காகப் பயணம் செய்யும்.

காரகல் (Caracals)

ஆப்பிரிக்காவிலும் தென் ஆசியாவின் வறண்ட, வெப்பமுள்ள பகுதியிலும் காணப்படுகிறது. லிங்ஸ் போன்ற அமைப்புடையது. விரைந்து செல்லும் விலங்கு. ஒரு மானைப் பிடிக்கும் சக்தியுடையது. வெட்ட வெளியில் தாவிப்பாய்ந்து பறவைகளைக் கூட வீழ்த்திவிடும். லிங்ஸ் போன்ற இன்னொரு பூனை காட்டுப் பூனை (jungle cat) ஆகும். கிழக்காசியாவிலும் வட அமெரிக்கக் காடுகளிலும் வறண்ட பகுதிகளிலும் காணப்படுகிறது.

செர்வல் (Servals)

ஆப்பிரிக்க விலங்கு. லிங்ஸைவிடச் சிறியது. நீண்ட கால்களையும் செவிகளையும் குட்டையான வாலையும் கொண்டது. பொன்னிற உரோமம், அதில் கரும்புள்ளிகள். திறந்த புல்வெளிகளில் வாழும் இந்தப் பூனை சிறிய விலங்குகளைக் கொன்று தின்கிறது.

16. யானை

நிலத்தில் வாழும் விலங்குகளில் மிகப்பெரிய விலங்கு யானையேயாகும். விலங்குக் குடும்பத்தில் இதைவிடப் பெரியதாக ஒன்றைச் சுட்டிக்காட்ட வேண்டுமென்றால், நீரில் வாழும் ஒருவகைத் திமிங்கிலத்தைக் குறிப்பிடலாம். யானை இன்று ஆப்பிரிக்கா, இந்தியா, பர்மா இவற்றை ஒட்டிய ஆசியப் பகுதிகளில் காணப்படுகிறது.

யானை பெரிய தலையும் உடம்பும் உடைய உயரமான விலங்கு ஆகும். இதன் தலைக்கு இரண்டு சிறப்புத்தன்மைகள் உள்ளன (1) இதனது நீண்ட துதிக்கை (2) தந்தம் (கொம்பு), துதிக்கை என்பது உண்மையில், அதனது நீண்ட மூக்கும் மேலுதடும் ஆகும். அதனுடைய தலையாய கருவியும் அதுதான். தந்தங்கள் நீண்ட, சிறப்புத்தன்மை வாய்ந்த பற்களாகும். அதனுடைய ஆயுதமாகவும் அது பயன்படுகிறது.

அதனது மண்டை ஓடு பெரிதாகத் தோன்றினாலும், எலும்புகள் அவ்வளவு கடினமானவை அல்ல. அதனது பெரிய, கனமான தலை அதனது உடம்பின் உடையைச் சமப்படுத்தி விடுகிறது. பின்னங்கால் அமைப்பு அது விரைந்து நடக்கவும் ஓடவும் உதவுகிறது.

இருவகை யானைகள்

யானை குளம்புடைய விலங்கினத்தைச் சார்ந்ததாகும். யானையில் இரண்டு வகை. (1) எல்ஃபாஸ் (Elphas) - ஆசிய யானைகள் இதில் அடங்கும். (2) லொக்ஸோடொன்டா (Loxodonta) - ஆப்பிரிக்கா யானைகளைக் கொண்டது. காது மற்றும் தந்தங்களின் அளவிலும் அமைப்பிலும் இரண்டும் வேறுபட்டவையாகும். ஆசிய யானையைவிட ஆப்பிரிக்க யானை சிறிது பெரியதாகும்.

ஆப்பிரிக்கக் களிறு 3 முதல் 4 மீட்டர் உயரமும், 5000 முதல் 7500 கிலோ எடையும் கொண்டதாகும். பிடிகள் களிறுகளைவிட ½ மீட்டர் குறைவு. ஆசியக் களிறுகளின் உயரம், பொதுவாக 3 மீட்டர் இருக்கும். வயதுவந்த ஆப்பிரிக்க யானை தரையில் அதிகம் படுப்பதில்லை. இது பெரிதாக வளரவளர, தனது உடம்பைத் தூக்கி நிறுத்துவது இதற்குக் கடினமாகி விடுவதே இதற்குக் காரணம். தனது கடைசி 30, 40 ஆண்டுகளை இது நின்று கொண்டே கழித்துவிடுகிறது. உறங்கும்போது கூட இது படுப்பதில்லை. ஆசிய யானைகள் தரையில் படுப்பதுண்டு. இவற்றுள் வயதான யானைகள் மட்டுமே நின்றவண்ணம் உறங்கும்.

இன்னும் சில வேறுபாடுகளும் உள்ளன. ஆப்பிரிக்க யானை நீளமான முகத்தையும், பெரிய, விசிறி அமைப்பிலான காதுகளையும் உடையதாகும். ஆசிய யானை சிறிய முகத்தையும், மிகச்சிறிய முக்கோண வடிவிலான காதுகளையும் கொண்டிருக்கும்.

துதிக்கை

யானையின் ஆற்றல் மிகு கருவியாக துதிக்கை உள்ளது. யானையின் மூதாதையரிடத்தே பன்றி - மூக்கு போலக் காணப்பட்ட இது, கால அடைவில் நீண்ட துதிக்கையாக வளர்ச்சி பெற்றது. விலங்குகளிடம் காணப்படும் நீண்ட கழுத்தைவிட, இந்தத் துதிக்கை தரையைத் தொடுதற்கு மட்டுமின்றி, மேலும் கீழும் பக்கவாட்டிலும் அசைந்து மற்ற பணிகளுக்கும் யானைக்குப் பெரிய அளவில் உதவி செய்கிறது.

நீரை உறிஞ்சி வாய்க்குள் தெளிக்கிறது. (எல்லோரும் நம்புவது போல, துதிக்கையால் நீரைக் குடிப்பதில்லை) உணவை வாய்க்குள் செலுத்துகிறது. தரையிலும் மரங்களிலும் உள்ள தனக்கு விருப்பமான தழைகளை எளிதில் பற்றித் தின்ன துணை செய்கிறது. மரத்தின் மேலுள்ள தழையைப் பறிக்க இயலாதபோது, மரத்தைத் தலையால் முட்டிக் கீழே தள்ளி, தழைகளைத் தின்று தனது உணவுச் சிக்கலைத் தீர்த்துக்கொள்கிறது.

துதிக்கையைக் கொண்டு 400 / 500 கிலோ எடையுள்ள பொருளைத் தூக்குகிறது. துதிக்கை மோப்ப உறுப்பாகவும் பயன்படுகிறது. விலங்குக் குடும்பத்தில் மிக முக்கியமானதாகக் கருதத்தக்க இந்த மோப்ப உணர்வுக்கு யானையும் விலக்கன்று. துதிக்கை எப்போதும் அசைந்து கொண்டேயிருக்கிறது. காற்றை மோந்து, தன் அருகேயுள்ள பொருளின் தன்மையை அறிகிறது.

விலங்குகளின் பரிணாம வளர்ச்சியில், ஒரு விலங்கு தன் வடிவத்தை அல்லது பழக்கத்தை மாற்றிக்கொள்ள நேர்வதுண்டு. அப்பொழுது தான் உணவு பெறுவதற்கான வழிமுறைகளிலும் மாற்றம் செய்து கொள்கிறது. தொடக்க காலத்தே யானை மேய்ச்சல் விலங்காக இருந்தது. காலப்போக்கில் அதன் வடிவில் வளர்ச்சி ஏற்பட்டதால் தனது கழுத்தை அல்லது பிறிதொரு உறுப்பை நீட்டி, உணவைத் தேடி, வாய்க்குக் கொண்டு செல்லும் தேவை உண்டாயிற்று. தலை மிகவும் கடினமாக இருந்த காரணத்தினால், கழுத்தை நீளமாக வளர்த்தல் இயலாததாயிற்று. எனவே, தொடக்ககால யானை கீழ்த்தாடைகளை நீளமாக வளர்த்துக்கொண்டது. கீழ்த்தாடைகள் நீண்ட காரணத்தால், மூக்கும் மேலுதடும் படிப்படியாக மேல்தாடைக்கு அப்பாலும் வளரத் தொடங்கின. ஆனால், துதிக்கை தனது நீளத்தை அதிகரித்துக்கொள்ளவே, நீண்ட கீழ்த்தாடை குறுகிற்று; துதிக்கை உணவு தேடும் கருவியாயிற்று. மேல்தாடையிலுள்ள இரண்டு வெட்டும் பற்கள் (incisor teeth) தந்தங்களாக வளர்ச்சி பெற்றன. இவை ஆயுதங்களாகப் பயன்படுவதுடன், கிழங்குகளைக் கிண்டிக் கிளறவும் உதவுகின்றன.

நுண்ணறிவு

யானை ஒரு நாடோடி விலங்கு. ஒரு களிற்றின் தலைமையில் யானைகள் ஒரு கூட்டமாகச் செல்லும். அந்தக் கூட்டத்தில் இருநூறோ அதற்குக் கூடுதலாகவோ யானைகள் இருக்கும். இரைதேடி இப்பயணம் மேற்கொள்ளப்படுகிறது. பெரிய யானைகள் மணிக்கு 10 கி.மீ. நடக்கும்.

நுண்ணறிவுடைய பாலூட்டிகளில் யானையும் ஒன்று. நாய், குதிரை மற்றும் மனிதக் குரங்குகளோடு ஒப்பிடும்போது இதனது நுண்ணறிவுத்திறன் எத்தகையது எனத் திட்டவட்டமாகக் கருத இயலாது. ஆயினும், இவற்றின் நுண்ணறிவு சில சான்றுகளால் உறுதிச் செய்யப்பட்டுள்ளது. வெவ்வேறு வகைப்பட்ட 25 கட்டளைகளை அதற்குக் கற்பிக்கலாம். பெரிய யானைகள் தமக்குத் தேவைப்படும் கருவிகளைத் தாமே தயாரித்துக்கொள்ளும். மரக்கிளையை அகற்றி, அவற்றின் மேல்பகுதியிலுள்ள இலைகள் தவிர்த்த ஏனைய பகுதிகளைச் சுத்தமாக உரித்துவிட்டு, தம்மீது மொய்க்கும் ஈக்களை விரட்ட, அந்த இலைப்பகுதியைப் பயன்படுத்தும். சில சமயங்களில், செடித்தண்டுகளைப் பறித்து, அவற்றைக் கொண்டு முதுகுப்பக்கத்தைத் துடைத்துக் கொள்ளும். தாழ்ந்த மரக்கிளைகளிலிருந்து தன்மீது சவாரி செய்வோரை அது பாதுகாக்கும்.

யானை ஒரு வேலைக்கார விலங்காகக் கருதப்படுகிறது. இந்தியாவிலும் பர்மாவிலும் மரக்கட்டைகளைச் சுமந்து செல்ல இது பயன்படுத்தப்படுகிறது. குறிப்பிட்ட சில காலங்களில் ஆப்பிரிக்க யானைகளும் ஆசியக் களிறுகளும் மதம் கொள்வதுண்டு. கண்ணுக்கு அருகிலுள்ள சுரப்பிகளிலிருந்து நெடிவீசும் ஒரு நீர்மம் வழியும். அப்போது யானை கிளர்ச்சி பெற்று மதம் கொண்டலையும். இந்த மதம் ஏன் ஏற்படுகிறது எனத் தெளிவாகக் கூற முடியாதென்றாலும், இது பாலுர்ணவு குறித்து தோன்றுகிறது என்று ஊகிக்கப்படுகிறது. சாதாரண காலத்திலுள்ளதைவிட மதம் கொண்ட காலத்து யானை அடிக்கடி புணர்ச்சியை விரும்புகிறது. கருவுறு காலம் 21 மாதங்கள். ஒருமுறை ஒரு கன்றுதான் பிறக்கும். பேறுகாலத்தில்

பிடிக்கு வேறு சில பிடிகள் உதவி செய்யும். இவைகளை 'அத்தைகள்' என அழைப்பர்.

ஒரு யானைக்கன்று ஒரு மீட்டர் உயரமும் 100 கிலோ எடையும் கொண்டிருக்கும். உரோமத்தினால் மூடப் பட்டிருக்கும். தாயின் முன்னங் கால்களுக்கிடையேயுள்ள பால் மடியிலிருந்து பால் அருந்தும்.

தோற்றமும் வளர்ச்சியும்

தற்கால யானைகளுக்கு இரண்டு குடி வழிகள் உள்ளன. அவற்றின் தொடக்கம் 40,000,000 ஆண்டு முதல் 50,00,000 ஆண்டு வரை இருக்கலாம். மஸ்டோடன் (mastodons), மம்மோத் (mammoth) மற்றும் யானை போன்ற விலங்கு வகைகள் இந்தக் குடிவழிகளுள் அடங்கும்.

ஆப்பிரிக்காவைச் சேர்ந்த மொரித்தேரியம் (moeritherium) யானை இந்தக் குடிவழியைச் சேர்ந்த மிகப் பழைய விலங்காகும். இதன் உயரம் 50 செ.மீ. தான். மேல், கீழ்த்தாடைகளில் சிறிய தந்தங்களைக் கொண்டிருந்தது. மிகச்சிறிய மூக்கு. இந்த விலங்கு வகையிலிருந்து இரண்டு யானை வகைகள் தோன்றின. (1)ஆப்பிரிக்கா, ஐரோப்பியா, ஆசியா பகுதிகளில் காணப்பட்ட டினோதேரியம் (Dinotherium) யானை. இதன் கொம்புகள் கீழ்நோக்கியவை 1,000,000 ஆண்டுகளுக்கு முன்பு இல்லாதொழிந்தது. (2) ஆப்பிரிக்கா, ஐரோப்பா, ஆசியா, வடஅமெரிக்காவில் காணப்பட்ட கோம்ஃபோதேரியம் (Gomphotherium) யானை. மேல், கீழ் தாடைகளில் நீண்ட கொம்பைக் கொண்டிருந்த இந்த யானை 25,000,000 ஆண்டுகளுக்கு முன் தோன்றியது. இந்த யானைக் குடும்பத்திலிருந்து மஸ்டோடன், மம்மோத், தற்கால யானை முதலியவை தோன்றின. மம்மோத் வகை யானைகள் மிக உயரமானதும், மிகக் குட்டையானதுமான தலைகளையும், குட்டையான கொம்பில்லாத கீழ்த்தாடைகளையும் கொண்டிருந்தன. மஸ்டோடன் யானையிலிருந்து மம்மோத் யானையை வேறுபடுத்தும் கூறுகள் இவைதான். நமது கால யானைக்ள் மம்மோத் யானைகளைப் பெரிதும் ஒத்துள்ளன.

கற்கால ஓவியங்களில் உரோமம் படர்ந்த மம்மோத் யானைகள் இடம்பெற்றுள்ளன. சைபீரியாவில் இந்தப் பெரிய விலங்கின் புதைவடிவம் காணப்படுகிறது. 19ஆம் நூற்றாண்டில் சைபீரியாவில் நன்கு பேணப்பட்டிருந்த ஒரு மம்மோத் யானை கண்டுபிடிக்கப்பட்டது. இதனது சதையும் உரோமமும் உள்ளுறுப்புக்களும் அப்படியே இருக்கின்றன. இது கடைசியாக உண்ட உணவு கூடச் சீரணிக்காத நிலையில் அதன் வயிற்றில் இருந்தது. இதனது மூளை பாதிக்கப்படாதிருந்தது.

4மீட்டர் உயரமுள்ள மம்மோத் யானைகளும் கண்டுபிடிக்கப்பட்டுள்ளன. ஆயினும், இவற்றின் சாதாரண உயரம் 3 மீட்டர்தான். உயரத்தைப் பொறுத்த அளவில் இவை தற்போதைய யானைகளோடு ஒப்பிடத்தக்கனவாக உள்ளன. இவற்றின் தந்தங்கள் 3 மீட்டர் நீளமுள்ளவை. தரையைத் தொடும் அளவுள்ள நீண்ட உரோமத்தால் இந்த யானைகள் மூடப்பட்டிருந்தன. வால் குட்டையாக இருந்தது. காதுகள் சிறியவை; உரோமத்தால் மூடப்பட்டிருந்தன.

யானைக் குடும்பத்திலேயே அதிகக் குளிரைத் தாங்கிக்கொள்ளும் இயல்புடையதாக உள்ள யானை இந்த மம்மோத் யானைதான். பிரான்சிலும், சைபீரியாவிலும் உறைபனி காலத்தில் கூட இது தாக்குப் பிடித்தது.

குழிமுயல் வகை விலங்குகள் (Hyraxes)

மிகச் சிலரே ஹைராக்ஸ் விலங்குகளைப் பற்றிக் கேட்டிருக்கக்கூடும். அவற்றைப் பார்த்தவர் எண்ணிக்கை இன்னும் குறைவாக இருக்கும். இவை கொழுகொழுப்பான உரோமம் நிறைந்த, முயல் அளவிலான விலங்குகளாகும். கொறிக்கும் விலங்குகளை ஒத்திருந்தாலும், இவை, உண்மையில் யானைக் குடும்பத்தோடு நெருங்கிய தொடர்புடையவை.

1½ மீட்டருக்கும் குறைவான நீளம்; 4 கிலோ எடை, யானைத் தந்தத்தை ஒத்த நீண்ட வெட்டும் பற்கள். இந்தப் பற்கள் இந்த விலங்குகளின் வாணாள் முழுதும் வளர்கின்றன.

இவை தாவரவுண்ணிகள். கருவுறும் காலம் 7 அல்லது 8 மாதங்கள். ஒன்று முதல் 3 குட்டிகள் வரை பிறக்கும்.

இவற்றில் 3 வகை உள்ளன.

(1) மரத்தில் வாழ்பவை. இவை மத்திய, தென்கிழக்கு ஆப்பிரிக்கக் காடுகளில் வாழ்கின்றன.

(2) பாறைகளில் வாழ்பவை. இவை எதியோப்பியா முதல் அங்கோலா வரையுள்ள ஆப்பிரிக்க மலைகளிலும் சமவெளிகளிலும் வாழ்கின்றன.

(3) நீரில் வாழ்பவை. இவை நைல்நதி நெடுகிலும் காணப்படுவதுடன் மத்திய, தென் ஆப்பிரிக்கக் கடல் முனைப் பகுதிகளிடம் காணப்படுகின்றன.

17. பன்றிகளும் நீர்யானைகளும்

'பன்றியைப் போல அழுக்காக இருக்கிறான்' பன்றியைப் போலத் தின்கிறான்' என்று சொல்லுகிறோம். பன்றிகளைப் பற்றி இவ்வாறு சொல்வது சரியா? உண்மையில், பன்றிகள் பிற பண்ணை விலங்குகளைக் காட்டிலும் தூய்மையானவை. அளவுக்கு மீறித் தின்பவையுமல்ல.

பன்றிகளும், அமெரிக்க வகைச் சிறுபன்றிகளும் நடுத்தர அளவுள்ள பாலூட்டி வகை விலங்குகளாகும். பன்றி வகை சார்ந்த நீர்யானை நிலத்தில் வாழும் விலங்குகளில் இரண்டாவது பெரிய விலங்காகும்.

பன்றிகள்

இவை எல்லா இடங்களிலும் வாழக்கூடியன. அதனால்தான் உலகெங்கும் இவை காணப்படுகின்றன. 50 முதல் 100 செ.மீ நீளமும், 25 முதல் 100 செ.மீ உயரமும் உடையவை. இவற்றின் எடை 300 கிலோவுக்கு மேலிருக்கும். கனத்த உடம்பையும், கூர்மையான தலையையும் கொண்டிருக்கும். உணவைக் கிண்டிக் கிளறி எடுக்க உதவும்

வலுவான நுனியைக் கொண்ட நீண்ட மூக்கைப் பெற்றிருக்கும்.

புதர்ப் பன்றிகள் சிறியவை; கூர்மையான கோரைப் பற்களை (canine teeth) உடையவை. இவற்றுள் சில பன்றிகள் அழகான நிறத்தைக் கொண்டிருக்கும். சஹாராவுக்குத் தெற்கேயுள்ள ஆப்பிரிக்கப் பகுதிகளிலும் மடகாஸ்கர் தீவிலும் இவை வாழ்கின்றன. முரட்டுத்தனமான வார்ட்ஹாக், (Warthog) கொடிய காட்டுப் பன்றி எனப் பன்றிகளில் சில பிரிவுகள் உள்ளன. ஆப்பிரிக்கா, தென்கிழக்காசியா, ஐரோப்பிய நாடுகளில் இவை வாழுகின்றன. வீட்டில் வளரும் பன்றிகள் அவற்றின் இறைச்சிக்காகவும், தோலுக்காகவும், சோப் மற்றும் சில வகை மருந்துகள் தயாரிப்பதற்காகவும் பயன்படுகின்றன.

அமெரிக்க வகைச் சிறு பன்றிகள் (Peccaries)

55 செ.மீ உயரமும், 20 - 30கிலோ எடையும் உள்ளவை. இவற்றுக்கு வால் உண்டு; ஆனால் வெளியில் தெரியாது. பேறு காலம் 150 நாள்; 2 முதல் 4 குட்டிகள் வரை பிறக்கும்.

நீர் யானை

ஆறு + குதிரை என்ற இரு பொருள்களைக் குறிக்கும் கிரேக்கச் சொற்களிலிருந்து நீர்யானையைக் குறிக்கும் hippopotamus என்கிற சொல் உருவாயிற்று. இது ஆற்றில் வாழும் விலங்கு என்பது உண்மையே. ஆனால், இது குதிரை வகை சார்ந்தது என்பது சரியில்லை; பன்றிக் குடும்பத்தைச் சார்ந்தது என்பதே பொருந்தும்.

எடையைப் பொருத்த அளவில் நிலத்தில் வாழும் விலங்குகளில் இரண்டாவது பெரிய விலங்கு இதுதான். சுமார் 3500 கிலோ எடை இருக்கும். தலை மட்டும் 1000 கிலோ. 3½ - 4 மீட்டர் நீளமும் ஒரு மீட்டர் உயரமும் கொண்டது. இதனது மிகப் பெரிய உடம்பைத் தூண்களைப் போன்ற சிறு கால்கள் தாங்கிக் கொள்கின்றன. இதன் தோல் தடித்திருக்கும்.

20 அல்லது 30 உறுப்பினர்களைக்கொண்ட மந்தையாக இது வாழும். நாளின் பெரும் பகுதியை ஆற்றில் கழிக்கும்.

நீருக்கடியில் 30 நிமிடங்கள் வரை இருக்குந்திறனுடையது. நீரில் மிதந்து, மூழ்கிச் செல்லும். இது ஒரு அருமையான நீச்சல் விலங்கு. மணிக்கு 10 கி.மீ. வேகத்தில் ஆற்றுப் படுகையில் (ஆற்றின் அடித்தளத்தில்) நடக்கும். ஆற்றில் வளரும் பொருள்களைத் தின்னும்.

இரவில் எப்போதாவது ஆற்றைவிட்டு வெளியேறி ஆற்றங்கரைகளில் உணவு தேடச் செல்லும். நிலத்தில் இது மனிதனைப் போலவே வேகமாக நடக்கும்; தனக்கென உரிய ஒரு பாணியில் அது குதித்தோடுவதுமுண்டு. நிலத்தில் இருக்கும்போது, இதனது தோல் சுரப்பிகளிலிருந்து வெளிவரும் எண்ணெய் போன்ற ஒரு சிவப்பு நீர்மம் இதன்தோல் உலர்ந்துவிடாது காப்பாற்றுகிறது.

ஆண்டுக்கு ஒரு முறைதான் கலவிப் பருவம். கலவிப் பருவத்தில் காளைகள் காட்டுத்தனமாக நடந்துகொள்ளும். 9 மாதப் பேறுகாலத்துக்குப் பின், ஒற்றைக் கன்று பிறக்கும். அதன் எடை 50 கிலோ இருக்கும். வெகுவிரைவில் அதன் எடை அதிகரிக்கும். தன் தாயின் முதுகின்மேல் அது சவாரி செய்யும்.

இரண்டு வகை நீர்யானைகள் உள்ளன. ஒரு காலத்தில் அதிகமாகப் புழங்கிய ஹிப்போ போதமஸ் ஆம்ஃபிபியஸ் (**Hippopotamus amphibus**) வகை இப்போது குறைந்து போயிற்று. ஆப்பிரிக்காவின் சில பகுதிகளில் மட்டும் வாழ்கிறது. லிபேரியன் நீர்யானை (Choeropsis liberiensis) லிபேரியா, சிரியாலோன் நாடுகளில் வாழ்கிறது. ஒரு மீட்டருக்கும் குறைவான உயரமும், இரண்டு மீட்டர் நீளமும், 180 கிலோ எடையும் உள்ளது.

18. ஒட்டகங்களும் லாமாக்களும்

'சஹாரா' என்றதும் 'ஒட்டகச் சாத்துக்கள்' தான் பலரது நினைவுக்கு வரும். பாலைவனத்தைக் கடக்கும் இந்த ஒட்டகங்கள் களைப்படையாதவை, தாகத் தவிப்பு இல்லாதவை என்றெல்லாம் நாம் ஒரு சித்திரத்தை நம் மனதுக்குள் வரைந்துகொணடிருக்கிறோம். இந்தச் சித்திரம் ஓரளவுக்குத்தான் உண்மை.

ஒட்டகக் குடும்பத்தைச் சார்ந்த ஒட்டகங்களும் லாமாக்களும் அசைபோட்டு உண்பவை; ஒத்த கால் விரல்களை உடையவை (even-toed); குளம்புகளை உடையவை. ஒட்டகங்கள் ஒன்று அல்லது இரண்டு திமில்களைக் கொண்டிருக்கும். லாமாக்களிலிருந்து ஒட்டகங்களைப் பிரித்தறிய இது உதவுகிறது.

ஆசியாவிலும் வட ஆப்பிரிக்காவிலும் தற்போது ஒட்டகங்கள் அதிகமாகக் காணப்படுகின்றன. ஆனால், ஒட்டகத்தின் மூதாதையர் இங்கு வாழ்ந்ததாகப் பழஞ்சான்று எதுவும் கிடைக்கவில்லை. எனினும், ஒட்டகத்தைப் பற்றிய பழைய சான்று வட அமெரிக்கப் பகுதியிலிருந்து

கிடைத்துள்ளது என்பது ஆச்சரியப்படத்தக்க செய்தியாகும். ஒட்டகத்தின் மூதாதை 58,000,000 ஆண்டுகளுக்குமுன் வாழ்ந்திருந்ததாகவும், அப்போது அதன் உருவம் ஒரு சிறுமுயலைப்போல இருந்தது என்றும் இந்தச் சான்று மூலம் தெரிகிறது.

தற்போது நாம் காணும் ஒட்டகங்களின் பிறப்பிடம் வட அமெரிக்காவாகும். அங்கிருந்து இவை வடஆப்பிரிக்கா, மற்றும் ஆசியப் பகுதிகளுக்கு 2,000,000 ஆண்டுகளுக்கு முன்பு குடியேறின எனலாம். இக்குடியேற்றம் காரணமாக, வட அமெரிக்காவில் 10000 ஆண்டுகளுக்கு முன்பே ஒட்டகங்களின் இருப்பு குறைந்து, இறுதியில் இல்லாது போய்விட்டன.

லாமாக்கள் வட அமெரிக்காவிலிருந்து தென் அமெரிக்காவுக்குச் சென்றன.

ஒட்டகங்கள்

காமெலுஸ் (Camelus) இனத்தைச் சார்ந்த ஒட்டகங்கள் பெரிய விலங்குகள் ஆகும். 3½ மீட்டர் நீளமும் 2 அல்லது 2½ மீட்டர் உயரமும் உடையவை. 650 கிலோ எடை இருக்கும். பாதங்கள், கால்கள், கால்மூட்டு, முழங்கை, தொண்டை, திமில், வால் ஆகிய உறுப்புக்களில் ஒருவகை மரமரப்புத் தன்மையைக் கொண்டிருக்கும். இதனது கனமான கண்ணிமைகளும், புருவங்களும் உலர்பாலைக் காற்றிலிருந்து இதன் கண்களைப் பாதுகாக்கின்றன. கழுத்தின் பின்புறமுள்ள சுரப்பி இணை ஒருவகை கருநிறக் குழைமப்பொருளை கசியச் செய்கிறது.

ஒட்டகத்திமில்கள் உணவைச் சேமித்து வைத்தற்கு உதவுகின்றன. கொழுப்புப் பொருள் இங்குக் குவிக்கப்படுகின்றது. இது ஒட்டக உடம்பின் பெரும்பகுதி, பாலைவனச் சூழலுக்குத் தேவையான வெப்ப இழப்பைச் செய்தற்கு அனுமதிக்கிறது.

'நீர் வேண்டா ஒட்டகங்கள்' பற்றிய கதைகள் உயர்வு நவிற்சியேயாகும். ஆயினும், ஒட்டகங்கள் நீர்வேட்கையை

நெடுநாட்களுக்குத் தாங்கிக்கொள்ளும். இந்த நீர் இழப்பு காரணமாக, சில சமயங்களில், ஒட்டகங்கள் தமது எடையில் 22 சதவிகிதத்தை இழந்து விடுவதுமுண்டு. ஆனால், பின்னர் வயிறு முட்டக்குடித்ததும், இழப்பை ஈடுசெய்துகொள்ளும். ஒட்டகத்துக்கெனச் சிறப்பாக அமைந்த உடலமைப்பு - சிறிய அளவில் சிறுநீர் வெளியேறுதல் உட்பட - இந்த வேட்கையை அது நெடுநாட்களுக்குத் தாங்கிக்கொள்ள உதவுகிறது.

இருதிமில் ஒட்டகம் (Bactrian), ஒருதிமில் ஒட்டகம் (dromedary) என ஒட்டகங்கள் இருவகைப்படும். இருதிமில் ஒட்டகம் மத்திய ஆசியாவிலும் மத்திய கிழக்கிலும் காணப்படுகின்றது. ஒரு திமில் ஒட்டகம் மத்திய கிழக்கிலும் வட ஆப்பிரிக்காவிலும் வாழ்கிறது. இரண்டும் கலந்த கலவையினமும் இங்குக் காணப்படுகிறது.

ஒட்டகங்களின் கலவிப்பருவம் (mating season) ஓராண்டாகும். தாய் நின்ற நிலையிலேயே அதன் கன்று வெளிவரும். ஒருமுறைக்கு ஒரு கன்று தான் பிறக்கும். பிறந்த சில மணிக்குள்ளாக நடக்கத் தொடங்கும். கன்று தாயின் பராமரிப்பில் ஈராண்டு காலம் இருக்கும்.

லாமாக்கள் (Lamas)

லாமாக்கள் ஒட்டகக் குடும்பத்தில் சிறிய உறுப்பினர்களாகும். அவைகள் பொதுவாக ஒன்று அல்லது இரண்டு மீட்டர் நீளமும், 70-லிருந்து 130 செ.மீ வரை உயரமும், 75 கிலோ எடையும் கொண்டிருக்கும். திமில் இருக்காது.

குயானகோ (guanaco), விசுஞா (vicugna) என லாமாக்கள் இருவகைப்படும். இவற்றுள் வீட்டில் வளரும் லாமா, மற்றும் அல்பகா (alpaca) வகை லாமாவை உள்ளடக்கிய குயானகோ லாமா பெரியது; விகுஞா லாமா சிறியது.

குயானகோ வகை அருகிவிட்டது. பெரு, சிலி ஆகிய நாடுகளின் மலைப் பகுதிகளில் மட்டும் வசிக்கின்றன.

வீட்டு லாமாவின் ஆண் வகை பொதி விலங்காகப் பயன்படுகிறது. பெண் லாமா அதனது கம்பளிக்காக வளர்க்கப்படுகிறது. அல்பகா லாமாவும் கம்பளிக்காகவே வளர்க்கப்படுகிறது. இதன் கம்பளி அதிகப் பெறுமானம் உடையது; வீட்டுப் பெண் லாமா கம்பளியைவிடவும் நீளமானது.

விசுஞா லாமாவும் மிக அருகியே காணப்படுகிறது. இதுவும் கம்பளிக்காக வளர்க்கப்படுகிறது.

கலவிப் பருவத்தில் ஆண் லாமாக்கள் ஒன்றோடு ஒன்று மோதிக்கொள்ளுவதும், இணங்கிவராத பெண் லாமாக்களோடு முரட்டுத்தனமாக நடந்துகொள்வதும் உண்டு. ஓர் ஆண் லாமா *15 - 20* பெண் லாமாக்களைக் கொண்ட ஒரு கூட்டத்துக்குத் தலைமை ஏற்கும். பேறு காலம் 11 மாதங்கள். ஒரு முறைக்கு ஒரு கன்று பிறப்பதுதான் வழக்கம். இந்த 4 வகை லாமாக்களையும் பிடித்து அடைத்து வைத்தால், அவை தம்முள் கலந்து கலவை இன லாமாக்களை உற்பத்தி செய்யும்.

19. மான்கள்

மான்கள் குளம்புகளை உடைய பாலூட்டி விலங்குகளாகும். பன்றிகள், ஒட்டகங்கள், ஒட்டகச் சிவிங்கிகள், கன்றுகாலிகள் முதலியனவும் இக்குழுவைச் சார்ந்தவையாகும்.

சுமார் 100 வகை மான்கள் உள்ளன. அமெரிக்க, ஐரோப்பிய, ஆசிய, மித வெப்ப ஆசிய மற்றும் ஆப்பிரிக்காவின் மத்திய தரைக்கடல் பகுதிகளில் இவைகள் துள்ளி விளையாடுகின்றன. காடுகளும், மலைகளும், சதுப்பு நிலங்களும், புதர்ப் பகுதிகளும், புல்வெளிகளும் இவற்றின் வாழிடங்களாகும்.

மானினத்தின் மூதாதை தோன்றி 2½ கோடி ஆண்டுகள் ஆகின்றன. அந்த முதல் மான் மிகச் சிறிய ஒரு விலங்காக இருந்தது. அதற்குக் கொம்புகள் இல்லை. தந்தம் போன்ற கோரைப் பற்கள் இருந்தன. மான்கள் காலப்போக்கில் வடிவில் பெருத்து வளரலாயின.

பொதுப் பண்புகள்

மான்கள் விரைந்து ஓடக்கூடியன; கூர்ந்து நோக்கக் கூடியன; நுட்பமாக மோந்து அறியக்கூடியன;

தாவரவுண்ணிகள்; அசைபோட்டுத் தின்னும் இயல்பின. குறிப்பிட்ட சில வகைக் கலைமான்கள் (ஆண்மான்கள்) கொம்புகளை வளர்த்துக்கொள்கின்றன. கரிபோ (Caribou) வகை மான்களில் பிணைகளுக்கும் (பெண் மான்களுக்கும்) கொம்புண்டு. கொம்புடைய மான்கள் ஒவ்வோராண்டும் கொம்புகளை அகற்றி விடுகின்றன.

வெல்வெட் (Velvet) போல மென்மையாகத் தோன்றும் கொம்புகள் வளர்ந்து பெரிதாகி கிளைவிடுகின்றன. அவைகள் பஞ்சுபோல் மென்மையாக இருப்பதோடு, அவற்றின் வளர்ச்சிக்கான இரத்த ஓட்டத்தையும் கொண்டிருக்கின்றன. ஒரு குறிப்பிட்ட கட்டத்தில் இந்த இரத்த ஓட்டம் தடைப்பட்டு வளர்ச்சியும் நின்றுபோகும். அந்தச் சமயத்தில் கொம்புகள் உறுதிப்படுகின்றது. வெல்வெட் மென்மைத்தோல் உலர்ந்து கத்தை கத்தையாகக் கீழே விழத்தொடங்கும். மான்கள், மரங்களில் உரசி, அந்த உலர்ந்த தோலை அகற்றிவிடும். தோல் நீங்கிய நிலையில் கொம்புகள் அழகுறத்தென்படும். இலையுதிர் காலத்தில், பிணை மான் வேட்டையில் இறங்கும் கலைமான்களின் போட்டியில் இந்தக் கொம்புகள் தக்க ஆயுதமாகப் பயன்படுகின்றன. குளிர் காலத்தில் அல்லது இளவேனில் பருவத்தில் இந்தக் கொம்புகள் இற்றுவிழுந்துவிடும். சிவப்பு மான்களும் கரிபோ மான்களும் சுண்ணாம்புச் சத்தும் பிற உலோகச் சத்துக்களும் குறைந்தபோது, அவற்றை மீளப் பெறுதற்காகத் தங்கள் கொம்புகளைத் தின்பதுமுண்டு.

குழு வாழ்க்கை

மான்களில் பலவகையின கூட்டமாக வாழ்கின்றன. கலைமான்கள் கலவிப் பருவத்தில் மட்டும் பிணைகளோடு சேர்ந்து வாழ்கின்றன. கலவிப் பருவம் முடிந்ததும், பிணைகளை ஒதுக்கிவிட்டு, ஆண்மான்கள் மீண்டும் தம் பாலினருடன் சேர்ந்துகொள்கின்றன. தாய்மான் தனது குட்டிகளுடன் சேர்ந்து, உணவு ஏராளமாகக் கிடைக்கக்கூடிய பகுதிகளில் ஒரு குறிப்பிட்ட எல்லைக்குட்பட்டுச் சுற்றித் திரியும். இந்தக் குழுவிற்கு வயதான ஆனால் இன்னும் ஈன்றெடுக்கும் சக்தியுள்ள

பெண்மான் தலைமையேற்கும். பேறுகாலம் 8 மாதங்கள். ஒரு பேற்றில் 1 அல்லது 2 குட்டிகள் பிறக்கும். தாயைப் பின்தொடர்ந்து சேய்மான் சில காலம் சுற்றித் திரியும்.

மான் வகைகள்

இந்த 100 வகை மான்களும் செர்விடே (Cervidae) குடும்பத்தைச் சார்ந்ததாகும். இக்குடும்பத்தில் 7 பிரிவுகள் உள்ளன. (1) கஸ்தூரி மான் (Musk deer), (2) குரைக்கும் மான் (Muntacs / barking deer) , (3) உண்மை மான் (true deer) (4) நீர் மான் (Water deer), (5) அமெரிக்க மான் (American deer), (6) ஐரோப்பிய கட மான் ((Moose / European elk), (7) கரிபோ (Caribou)

கஸ்தூரி மான்

மத்திய மற்றும் கிழக்காசியாவிலுள்ள மலைச் சாரல்களில் வசிக்கின்றன. தற்போதுள்ள மான்களில் பழமையானவை இவையே. கஸ்தூரி மான்களுக்குக் கொம்பில்லை. ஆனால், மேல் தாடையில் கோரைப் பற்களை வளர்த்துக்கொள்கின்றன. உயரம் 50 செ.மீ. உறுதியான கால்கள்; நீண்ட குளம்புகள்; நீண்ட, கனமான உரோமம்; குட்டை வால். இதன் வயிற்றிலுள்ள ஒரு சுரப்பியிலிருந்து வெளியாகும் நறுமணப் பொருள் கலவிப் பருவத்தில் (சனவரி) பெண் மான்களைக் கவர்ந்து ஈர்க்க உதவுகிறது. இந்தப் பருவத்தைத் தவிர ஏனைய பருவங்களில் கலைமான்கள் தனித்து வாழ்கின்றன. பகலில் மறைந்து வாழும் இவை, இரவில் அங்குமிங்கும் ஓடி, இரைதேடி உண்கின்றன. பிணை மான்கள் தங்கள் குட்டிகளுடன் ஒரு குழுவாக வாழ்கின்றன.

குரைக்கும் மான்

தென் கிழக்காசியக் காடுகளில் வாழும் இவை, ஒதுங்கி வாழக்கூடிய சிறிய விலங்குகளாகும். ஆண்மான்கள் தந்தங்களையும், முன்நெற்றியிலிருந்து வளர்ந்த குட்டையான கொம்புகளையும் கொண்டிருக்கும். இவைகள் குழுவாக வாழ்வதில்லை.

உண்மை மான்

கஸ்தூரி மற்றும் குரைக்கும் மான்களைவிட நீண்ட கொம்புகளைக் கொண்டவை. ஃபாலோ மான் (Fallow deer), ஆக்ஸிஸ் மான் (Axis deer), சிவப்பு மான் (red deer), பெரே டேவிட்ஸ் மான் (Pere David's deer) என இதில் நான்கு வகைகள் உள்ளன.

ஃபாலோ மான்

ஆரஞ்சு - செம்பழுப்பு நிறத்தில் ஏராளமான வெண்புள்ளிகளைக் கொண்ட பார்ப்பதற்கு மிக அழகாகத் தோன்றும் இந்தச் சிறிய மான் டாமா (dama) இனத்தைச் சேர்ந்தது. கலைமான்களின் கொம்புகள் உச்சியில் கைவடிவில் அமைந்திருக்கும். மத்திய தரைக்கடல் பகுதியில் வாழ்கின்றன. இவை, பகலில் புதர் மண்டிய காடுகளில் சிறு சிறு குழுக்களாக மறைந்து திரியும். இதனோடு உறவுடைய பெர்சியன் ஃபாலோ மான் ஒரு காலத்தில் ஆசியா மைனர் முதல் ஈரான் வரை பரவியிருந்தது. குட்டையான கொம்புகளைக் கொண்டிருந்த இந்த மான்கள் இப்போது முழுதுமாக அழிந்துவிட்டதென நம்பப்படுகிறது.

ஆக்ஸிஸ் மான்

ஆக்ஸிஸ் இனத்தைச் சேர்ந்த இந்தப் புள்ளிமான், மான்களிலேயே மிகவும் அழகானதாகும். இந்தியாவின் மலைப் பகுதிகளிலும், சமவெளிப் பகுதிகளிலும் கூட்டம் கூட்டமாகத் திரிகின்றன. இதோடு உறவுடையது பன்றி மான் (hog deer). தென் கிழக்காசியாவில் வாழும் இந்த மான் உருவில் சிறிது, இதன் கொம்பும் சிறியது; ஆனால் உடல் கொஞ்சம் கனமானது. இரண்டு, மூன்று ஒன்றாகச் சேர்ந்துகொண்டு புல் நிறைந்த காடுகளில் இரவு நேரங்களில் ஓடித் திரியும்.

சிவப்பு மான்

செர்வஸ் (Cervus) இனத்தைச் சார்ந்த சிவப்பு மான்கள் ஐரோப்பா, ஆசியா, வடஅமெரிக்கா, வட ஆப்பிரிக்கா பகுதிகளில் வாழ்கின்றன. சிற்றோடைகள் சலசலக்கின்ற ஈரப்பகுதிகளையும், புல்வெளியால் போர்த்தப்பட்ட

இலையுதிர் மரக் காட்டுப் பகுதிகளையும் விரும்பி ஏற்கின்றன. அழகான மான்கள் கோடையில் சிவப்பு நிறமாகத் தோன்றும். இவற்றின் தோல், குளிர் காலத்தில் சிறிது சாம்பல் நிறமாகத் தோன்றும். உயரம் ஒரு மீட்டர். அழகிய வடிவினதான இவற்றின் கொம்புகள் ஆறு முனைகளைக் கொண்டிருக்கும். குளிர் காற்று வீசும்போது இவை அதிக தூரம் பயணம் செய்வதில்லை. ஆனால் வெக்கைக் காற்று வீசும்போது தொடர்ந்து பயணம் செய்யும். தன்னந்தனியாக விடப்பட்ட ஒரு மான், தன் முதுகில் காற்றுப்பட ஓய்வெடுக்கும். தனக்கு வரும் அபாயத்தை மோப்பசக்தி கொண்டு முன்கூட்டியே அறிந்துகொள்ளும். குழுவாகக் கூடி ஓய்வெடுக்கும்போது, ஒன்றுக்கு மேற்பட்ட மான்கள் திசைக் காவலர்களாக நின்று கண்காணித்துக் கொள்ளும். குளிர்காலத்தில் தாழ்வான பள்ளத்தாக்குகளிலும் புல்வெளிகளிலும் ஒரு குறிப்பிட்ட எல்லை வரை சுற்றித் திரியும் இவை, கோடை காலத்தில் உயரமான பகுதிகளை நோக்கிச் செல்லும்.

பிணை மான் குழுக்கள் தமக்கென வகுத்துக்கொண்ட பகுதிகளில் வாழும். இந்தக் குழுக்களில் தாயும் மகளும் பேரன் பேத்திகளும் இருப்பர். இவற்றை வழி நடத்திச் செல்லும் குழுத் தலைவி, எப்போதும் சுறுசுறுப்புடன் சுற்றுமுற்றும் பார்த்துக் கொண்டும், உற்றுக் கேட்டுக்கொண்டும், காற்றை மோப்பம் பிடித்துக்கொண்டும் இயங்குவாள். கேடு நேரப்போகிறது என உணர்ந்ததும் ஒருவித உறுமல் சத்தத்தை எழுப்புவாள். உடனே, குழுவினர் ஆடாமல் அசையாமல் நின்றுவிடுவார்கள். தலைவி மீண்டும் இயங்கத் தொடங்கியதும், குழுவினரும் மீண்டும் தங்கள் வேலைகளில் ஈடுபடுவர்.

செப்டம்பர் / அக்டோபர் கலவிப் பருவமாகும். அப்போது ஆண்மான்கள் பெண்மான்களின் பகுதிக்குச் சென்று, தற்காலிகமாகத் தமக்கு வேண்டிய 'பெண் மான் சுற்றத்தை' (harem) ஏற்படுத்திக்கொள்ளும். ஒவ்வொரு கலைமானும் நிறையப் பிணைகளைச் சேர்த்துக்கொள்ள விழையும். இதனால், அவைகளுக்கிடையே சண்டை ஏற்படும். கொம்புகளைக் கொண்டு தன் எதிரிகளைத் துன்புறுத்தும்.

கலவிப் பருவத்தில் மட்டுமே ஒவ்வொரு ஆண்மானும் தன் 'பெண்டுகளிடத்து' அதிகாரம் செலுத்தும். அபாயம் நேரிடும்போது, பெண்மான்கள் தம் குழுத் தலைவியோடு சேர்ந்துகொள்ளும். கலவி முடிந்ததும், ஆண்மான்கள் தமது குளிர்கால இருப்பிடத்துக்குச் சென்றுவிடும். இளவேனில் தொடக்கத்தில் தமது கொம்புகளை இற்றுவிழச் செய்யும். இளவேனிலில் குட்டிகள் பிறக்கின்றன. ஈன்றணிமையுடைய தாய் மான்கள் குட்டிகளை விட்டுவிட்டு நீண்டதூரம் போவதில்லை. அடிக்கடி வந்து பார்த்து, குட்டிகளைப் பராமரிக்கும். எதிரி யாராவது வந்துவிட்டால், குட்டி, தானுள்ள இடத்திலேயே அசைவற்றுக் கிடக்கும். இந்த 'அசைவற்ற' நிலையும் புள்ளிகளை உடைய தனது மேல் தோலின் நிறத்தை மாற்றிக்கொள்ளும் தன்மையும் தகுந்த பாதுகாப்பு அரணாக அமைகின்றன.

வடஅமெரிக்காவிலுள்ள வாபிட்டி (wapiti) என்னும் சிவப்பு மான் 1½ மீட்டர் உயரமுடையது. செம்பழுப்பு நிறத்தையும், வெளிறிய மஞ்சள் திட்டுகளையும் குட்டையான வெள்ளை வாலையும் உடைய இது, திறந்த காடுகளிலும், மேட்டுப் பகுதிகளிலும் மழைக்காடுகளிலும் வாழும். கோடையில் கொசு, ஈ முதலியவற்றின் தொல்லை இல்லாத மேட்டு நிலங்களை நோக்கிச் செல்லும் வாபிட்டி, குளிர்காலத்தில், பனிநிறைந்த பள்ளத்தாக்குகளை நோக்கி வரும்.

செப்டம்பர், அக்டோபரில் ஆண்மான் தன்னால் வைத்துக் காப்பாற்ற முடியும் எனக் கருதுகிற அளவு தனக்குத் தேவையான பெண்மான்களைச் சேர்த்துக்கொள்ளும். தான் இருப்பதைத் தன் போட்டியாளருக்கு உணர்த்த ஆண்மான் முழக்கமிடும் இந்த எக்காள ஒலி கீழ் நிலையில் தொடங்கி, மேல் நிலைக்குச் சென்று திடீரென்று ஓர் அலறலோடு நின்றுவிடும். இவற்றின் சண்டை மிகப் பயங்கரமாக இருக்கும். கழுத்து வீங்க, சீறிப் பாய்ந்து, தலையோடு தலைமோதிச் சண்டையிடும். கொம்புகள் கூர்மையானவை என்றாலும், குத்தித் துளைத்து ஆழமான காயங்களை ஏற்படுத்துவதில்லை. இரண்டு மூன்று மோதலுக்குப் பின், சக்தியில்லாத ஆண்மான்

பின்வாங்கி, ஓடிவிடும். சில நேரங்களில், சண்டையிடும் ஆண்மான்களின் கொம்புகள் ஒன்றோடொன்று பின்னிப் பிணைந்து, பிரிக்க முடியாமல் போவதுமுண்டு. அந்தச் சமயத்தில், இந்த மான்கள் வலுவிழந்து, பட்டினியால் செத்துப்போய்விடும்.

வலுவுள்ள கலைமான் 50, 60 பிணை மான்களைக் கொண்ட 'சுற்றத்தை' தன் கீழ் வைத்துக்கொள்ளும். ஆனால் இது நீண்ட நாள் நீடிப்பதில்லை. போட்டிக்கு வரும் ஆண்மான், இந்தச் சுற்றத்தின் தலைவனைச் சண்டைக்கிழுக்கும். சண்டை நடக்கும்போது, வேறு சில ஆண்மான்கள் உள் நுழைந்து, இந்தச் சுற்றத்தைச் சிறிது சிறிதாகப் பிரித்து, தங்களால் முடிந்ததைக்கொண்டு போய்விடும்.

மே, சூன் மாதங்கள் பேறு காலம். அப்போது, ஒன்று முதல் மூன்று குட்டிகள் வரை பிறக்கும். பிறந்ததும், வெண் புள்ளிக் குட்டிகள், எழுந்து நடக்கத் தொடங்கும். கோடை நெருங்கும்போது, ஆண், பெண் மான்கள் தமது குட்டிகளோடு நூற்றுக்கணக்கான மான்களைக் கொண்ட கூட்டத்தில் சேர்ந்துகொள்ளும்.

தென் கிழக்காசியா மற்றும் பிலிப்பைன்ஸ் காடுகளில் தனியாகவோ கூட்டமாகவோ திரிகிற சாம்பர் (Sambar) வகைக் கடமான்களும் இந்தச் சிவப்பு மான் இனத்தைச் சேர்ந்தவையாகும். சிவப்பு மான் வகைகளாக வேறு சில மான்களும் மேற்குச் சீனா, திபெத், கிழக்காசியா, சப்பான், தைவான் நாடுகளில் வாழ்கின்றன.

பெரே டேவிட்ஸ் மான்

இது ஒரு தனி வகை மானாகும். 19-ஆம் நூற்றாண்டில் சீனப் பேரரசன் இந்த மான் கூட்டம் ஒன்றைப் பீகிங் புற நகர்ப் பகுதியில் பேணி வந்ததாகத் தெரிகிறது.

நீர் மான்

கஸ்தூரி மானை ஒத்தது. ஆண் மான்களுக்குக் கொம்பில்லை. கோரைப் பற்கள் உள்ளன. சீனா, கொரியா

நாடுகளில் நீர் நிறைந்த பகுதிகளில் வாழ்கின்றன. பெண் மான் 5 அல்லது 6 குட்டிகளை ஈனும்.

அமெரிக்க மான்

ஒடோகொயிலெனி (Odocoilein) இனத்தைச் சார்ந்த அமெரிக்க மான்களில் பல வகை உண்டு. இவைகள் சிவப்பு மான்களிலிருந்து வேறுபட்டவை. உருவில் சிறியவை; உடலமைப்பும் இலகுவானது; வெவ்வேறு விதமான கொம்புகளை உடையவை.

வெள்ளைவால் மான் என அழைக்கப்படும் வர்ஜினியா மான் (Virginia deer) அமெரிக்காவிலும் கனடாவிலும் காணப்படுகிறது. இதன் கொம்புகள் பின் நோக்கிச் சென்று, பிறகு முன்னோக்கி வளைந்திருக்கும். முன்புறம் மிகவும் கூர்மையாக இருக்கும். இந்த மான் பெரிய காதுகளையும், கருநுனியை உடைய, முக்கோண வடிவிலான, வெண் புள்ளிகளைக் கொண்ட வாலையும் கொண்டிருக்கும். கோடையில் செம்பழுப்பு நிறத்துடனும் குளிர் காலத்தில் சாம்பல் கலந்த பழுப்பு நிறத்துடனும் காணப்படும். காட்டுப் பகுதிகளில் திரியும் இது, நீர் வளப் பகுதிகளிலும் விருப்புடையது. நீரில் வாழும் தாவரங்களையும் புல்லையும் தின்பதில் ஆர்வமுடையது.

வெள்ளை வால் கழுதை மான் (Mule deer) வட அமெரிக்காவில் காணப்படுகிறது. கோடையில் மலைப் பகுதியிலும் இலையுதிர் காலத்தில் பள்ளத்தாக்குகளிலும் வாழ்கிறது. பெரிய காதுகள்; பெரிய வெண்மையான பிட்டம் (rump) குட்டையான கருநுனி வால். உயரம் 1.மீ., நீளம் 1.70 செ.மீ. (இதில் வாலின் நீளம் 20 செ.மீ.) பேறு காலம் 6 மாதங்கள் ; 2 குட்டிகள் பிறக்கும்.

சதுப்பு மான் (Marsh deer) அமெஸான் பகுதிகளில் வாழ்கிறது. மிகப் பெரிய காதுகளையும் கொம்புகளையும் உடையது. நல்ல சிவப்பு. கீழ்ப் பகுதி வெள்ளை. கால்கள் கருப்பு.

தென் அமெரிக்காவில் காணப்படும் பாம்பஸ் மான் **(Pampas deer)** சாதாரணமான கொம்புகளை உடையது. சிவப்பு நிறம், கீழ்ப்பகுதி வெள்ளை. ஓடும்போது சுமார் 3 மீ. உயரம் குதித்து ஓடும் இயல்புடையது.

கியூமல் (guemal) அல்லது தாருகா (taruga) ஈகுவேடரிலிருந்து சிலி வரை பரவியுள்ளது. கனமான உடல். உப்பும் மிளகும் கலந்த ஒரு தனி வகை நிறம். 'Y' வடிவிலான சாதாரண கொம்பு.

மான்களிலேயே மிகவும் சிறியது புது (Pudu) மானாகும். உயரம் 40 செ.மீ. செம்பழுப்பு நிறத்திலிருந்து வெளிறிய சாம்பல் நிறம் வரை இதன் நிறம் காணப்படும். கொம்புகள் சிறு சிறு முட்களைக் கொண்டிருக்கும். கொலம்பியாவிலிருந்து தென்சிலி வரை காணப்படுகிறது.

சிறுமான் பிணை (Roe deer)

அமெரிக்க மானை ஒத்தது. 70 செ.மீ. உயரம். கொம்புகள் உருண்டையாக இருக்கும். கொம்பின் அடிப்பகுதியிலேயே கிளை பிரிந்திருக்கும். கண்ணுக்குத் தெரியாத வால். கோடையில் செம்பழுப்பு நிறத்தில் காணப்படும் இது, குளிர் காலத்தில் பழுப்பு நிறத்தை அடையும்.

கடமான்

மான்களிலேயே மிகவும் பெரியதும் பார்ப்பதற்குக் கவர்ச்சியளிப்பதும் கடமான் என அழைக்கப்படும் ஐரோப்பியக் கடமான் ஆகும். நீண்ட கால்கள். 2 மீட்டர் உயரம். ஆண்மான் மிகவும் படர்ந்த கொம்புகளை உடையது. அகன்ற மூக்கையும் அலைதாடியையும் (dewlap) கொண்டது. குறுங்காடுகள், ஏரிகள், ஆற்றுப் பகுதிகளில் திரியும். இலைகள், மரப்பட்டைகள் இதன் உணவு. கோடையில் நீருக்குள் மூழ்கி, நீர்த் தாவரங்களை விரும்பி உண்ணும். நன்கு நீந்தக்கூடியது. கனடா, அலாஸ்கா, வடக்கு ஈரேசியா முதலிய பகுதிகளில் காணப்படுகிறது.

இலையுதிர் காலத்தில் பிணையைத் தேடிக் கலைமான் அலையும். கரகரத்த ஒலி எழுப்பும்; இதற்கு விடையாகப் பெண்மான் மென்மையான குரல் கொடுக்கும். மற்றொரு ஆண்மான் அங்கு வந்துவிட்டால், இரண்டு ஆண்மான்களும் பயங்கரமாகச் சண்டையிட்டுக்கொள்ளும். வெற்றி பெற்ற ஆண்மான், பிணையுடன் பல நாட்கள் சேர்ந்திருக்கும். பிறகு, வேறொரு பிணையைத் தேடிப் போகும். அடுத்துவரும் மே மாதத்தில், பிணைமான் இரண்டு குட்டிகளை ஈனும். அடுத்த ஆண்டைய பேறுகாலம் வரை, தாய் குட்டிகளைப் பேணும்; பிறகு விரட்டிவிடும். கோடையில் மேட்டுப் பகுதியில் வசிக்கும் தாயும், சேயும் குளிர் காலத்தில் தாழ்வான பகுதிகளுக்கு வந்துவிடும். வலுவுள்ள ஆண்மான், கொம்புகளையும், முன்கால்களையும் பயன்படுத்தி நன்கு வளர்ந்த ஒரு கரடியைக்கூடக் கொன்றுவிடும். இதனுடைய முதன்மையான எதிரி மனிதன்தான்.

கரிபோ (வடஅமெரிக்கக் கலைமான்)

வட அமெரிக்காவிலும், கனடாவிலும் 100 ஆண்டுகளுக்கு முன் பெரும் எண்ணிக்கையில் கரிபோ காணப்பட்டது. இன்று வட கனடாவில் அதிகம் காணப்படுகிறது. ஆணும் பெண்ணும் கொம்புகளைக் கொண்டவை. கொம்புகள் தலையிலிருந்து பின்நோக்கிச் சென்று, வளர்ந்து. படர்ந்து பின்னர் முன்நோக்கி உள்ளங்கை வடிவில் வளையும். பெரிய உருவம் 2 மீ உயரம். உரோமம் மூடிய மூக்கு. அலைதாடியும் உண்டு. அகன்ற குளம்புகள், பாசிகளை (Mosses) தின்று வாழ்கிறது. அதனது பெரு நடையும், ஓட்டமுமே அதை அதனது எதிரியான ஓநாயிடமிருந்து பாதுகாக்கின்றன. எஸ்கிமோக்களும் வட இந்தியரும் இதனது இறைச்சியை விரும்பி உண்பதால், மனிதர்களை இது தனது பெரிய எதிரியாகக் கருதுகிறது. இதில் பல வகைகள் உள்ளன. உணவு, உடை, போக்குவரத்து முதலியவற்றுக்காக இவைகளில் சில பயன்படுத்தப்படுகின்றன.

20. ஒட்டகச் சிவிங்கி

நிலத்தில் வாழும் விலங்குகளில் மிகவும் உயரமான விலங்கு ஒட்டகச் சிவிங்கிதான். இதன் உயரம் 6 மீட்டர் வரை இருக்கும். பார்ப்பதற்கு விநோதமாக உள்ள இதனுடைய உடம்பு மேலும் கீழும் நேராகச் செல்லும்.

ஒட்டகச் சிவிங்கிக்கு நீண்ட கழுத்து, நீண்ட கால்கள்; உடம்பிலேயே புள்ளிகள். ஒட்டகத்துக்கும், சிறுத்தைக்கும் பிறந்தது ஒட்டகச் சிவிங்கி என்று பழங்கால எகிப்தியர் கருதினர். ஜிராஃபா கமெலோபார்டாலிஸ் (Giraffa Camelopardalis) என்ற இதன் அறிவியல் பெயர் இந்தக் கருத்தை எதிரொலிக்கிறது.

பாலையில் வாழ்பவை; காட்டில் வாழ்பவை் என ஒட்டகச் சிவிங்கியில் இரண்டு பிரிவுகள் உள்ளன.

பாலை வாழ் ஒட்டகச் சிவிங்கி

சகாராவுக்குத் தென் பகுதியிலுள்ள ஆப்பிரிக்காவில் இது காணப்படுகிறது. ஐரோப்பா, ஆசியா முதலிய பகுதிகளிலும் இது ஒரு காலத்தில் வாழ்ந்திருந்தது என்பதைச் சில தொன்மைச் சான்றுகள் காட்டுகின்றன.

ஒட்டகச் சிவிங்கியின் பின்னங்காலைவிட முன்னங்கால் நீண்டது. அதனால் அதன் கழுத்து முன்னோக்கி இருப்பதற்குப் பதிலாக, மேல்நோக்கி இருக்கிறது; கழுத்திலிருந்து வால் வரை அதன் உடம்பு சரிவாக அமைந்துள்ளது. அதனது கழுத்து கிட்டத்தட்ட 2 மீட்டர் நீளமுடையது. நாக்கும்கூட ஆச்சரியப்பட்த்தக்க விதத்தில் நீளக்கூடியது.

இது ஒரு சிறப்பு வகையான விலங்கு. மரங்களின் இலை தழைகளை உண்டு வாழும் இது அவை போதிய அளவு கிடைக்காதபோது, உணவுக்காகத் தொல்லைப்படுவதில்லை. தரையில் புல்மேய்தலோ தண்ணீர் குடித்தலோ இதற்குக் கடினமான செயல். முன்னங்கால்களை அகலமாகப் பரப்பிக்கொண்டு, தரையைத் தொட வாயைக் கொண்டுவர வேண்டும். ஆனால், மரத்திலுள்ள இலைகளைத் தின்ன, அதனது பற்றிப்பிடிக்கத்தக்க உதடுகளும் நாக்கும் மிக எளிதில் உதவுகின்றன.

ஒட்டகச் சிவிங்கி ஊமை விலங்கு என்பர். ஆனால், அதுவும் சில நேரங்களில் ஒலி எழுப்புவதுண்டு. காயம்பட்ட போதோ, தன்னுடைய கன்றுகளை அழைக்கும்போதோ சத்தமிடும்.

தாகத்தைப் பொறுத்துக்கொள்ளும் அதனது நம்ப இயலாத இயல்பு விலங்கியலாரை ஆச்சரியத்தில் ஆழ்த்தியுள்ளது. சில பாலை நிலப்பகுதிகளில் 7,8 மாதங்களுக்குக் கூட நீர் கிடைக்காத நிலை உண்டு. ஆயினும், பாலை வாழ் விலங்குகளுக்கு நீர் ஊற்றுக்களின் இருப்பிடம் தெரியும்.

ஒட்டகச் சிவிங்கிகள் மந்தையாகப் பயணம் செய்யும். இதில் ஓர் ஆண் ஒட்டகச் சிவிங்கியுடன் பல பெண் ஒட்டகச் சிவிங்கிகளும் கன்றுகளும் அடங்கும்.

இது சுற்றுப் பயணிகளின் நண்பன். ஒட்டகச் சிவிங்கியின் கொம்புகள் (ஆண் பெண் இரண்டுக்கும்

கொம்புண்டு) மெல்லிய உரோமத்தால் மூடப்பட்டிருப்பதால், அவை ஆயுதமாகப் பயன்படுவதில்லை. எனினும், தன்னுடைய பாதங்களாலும் தலையாலும் தன் எதிரியைப் பலமாகத் தாக்கும் இயல்பு இதற்குண்டு.

ஒகாபிஸ் என்கிற காடு வாழ் ஒட்டகச் சிவிங்கி

காட்டில் வாழும் ஒட்டகச் சிவிங்கியின் ஒரேயினமான ஒகாபிஸின் தலை சிறியது. ஆப்பிரிக்காவில் காங்கோ பகுதியில் காணப்படுகிறது. ஆணின் உயரம் 1 ½ மீட்டர். காலிலும் வயிற்றிலும் மெல்லிய கோடுகளைக் கொண்ட பழுப்புநிற அல்லது கருஞ்சாம்பல் நிறமுள்ள சிறு உடலை உடையது. ஆண்களுக்கு மட்டுமே கொம்புண்டு.

(பாலை வாழ் ஒட்டகச் சிவிங்கி ஒரு முறை ஒரு கன்றைத்தான் ஈன்றெடுக்கும். கன்று பிறந்ததுமே ஓடக்கூடிய இயல்புடையது).

21. ஆண்டிலோப்புகளும் ஆடுகளும்

ஆண்டிலோப்பு குடும்பத்தைச் சேர்ந்த விலங்குகள் தாவரவுண்ணிகள்; குளம்புடையவை. வெள்ளாடு, செம்மறியாடு, ஆநிரை முதலியவற்றோடு வைத்து எண்ணத்தக்கவை. போவிடே (Bovidae) குடும்பத்தில் அடங்கியவை.

ஆண்டிலோப் வகையின விரைந்து ஓடும் விலங்குகள். பார்த்தல், கேட்டல், மோந்தறிதல் ஆகிய மூன்றிலும் தேர்ச்சி பெற்றவை. இவற்றுள் சில அழகான வரிகளைக் கொண்டுள்ளது. 25 செ.மீ. உயரத்திலிருந்து 2 மீட்டர் உயரம் வரை இருக்கும். அசைபோட்டுண்ணும் விலங்குகளாகிய இவைகளுக்கு உள் துளையுடைய கொம்புகள் உள்ளன. அவை, மண்டையோட்டிலிருந்து கிளைத்தவையாகும். மான்களின் கொம்புகள் இற்றுவீழ்வதைப் போல இவை இற்று வீழாது. நிலையாக இருக்கும். கொம்புகள் பல வடிவின. திரிந்த வடிவுடையன சில; பின்னோக்கி வளைந்த வடிவின சில. குட்டையாகவும் நேராகவும் உள்ளவை சில.

வள ர்ச்சி

ஆதிகால ஆண்டிலோப் சிறியனவாகவும், கொம்பின்றியும் காணப்பட்டன. ஈரேசியாப் பகுதிகளில் 3

கோடி ஆண்டுகளுக்கு முன் வாழ்ந்தன. பின்னங் கால்களைவிட முன்னங்கால்கள் குட்டையானவை. மேல்தாடை முன்பற்கள் (வெட்டும் பற்கள்) அளவில் சிறிதாக அல்லது முழுதுமே காணப்படாது இருந்தன. கோரைப்பற்கள் ஓரளவு வளர்ச்சியுற்றிருந்தன. காலப்போக்கில் கொம்புகள் முளைக்கத் தொடங்கின. கோரைப் பற்கள் மறைந்தன. கடைவாய்ப் பற்கள் தோன்றலாயின. புல்லை அசைபோட்டுத் தின்ன இந்தப் பற்கள் உதவின.

இவற்றிலிருந்துதான் தற்காலத்திய ஆண்டிலோப் வகைகள் தோன்றின. 60 லட்சம் ஆண்டுகளுக்கு முன் பசுபோன்ற ஆண்டிலோப் வகைகளான எலாண்ட் (Eland), நீல்கை (Nilgai), குனு (Gnu) தோன்றின. அப்போது பூமண்டலத்தின் வடகோளத்தில் பனி மண்டிய காரணத்தினால், இந்த விலங்குகள் தென்னாசியா, ஆப்பிரிக்கா நோக்கி வரலாயின. உண்மையான ஆண்டிலோப்புகள் இன்று இந்த இரண்டு கண்டங்களோடு தங்கள் பரவலை நிறுத்திக் கொண்டன. ஆனால் இவற்றோடு தொடர்புடைய பைசான் (Bison), மலை செம்மறியாடு (Mountain sheep), மலை வெள்ளாடு (mountain goat), எருது ஆகியவை அமெரிக்காவில் காணப்படுகின்றன.

திரிமருப்பு ஆண்டிலோப் (Spiral - horned Antelopes)

ஆண்டிலோப் இனத்தில் பல உட்பிரிவுகள் உள்ளன. ஆப்பிரிக்கா எலாண்ட் (Eland) எருதுபோன்ற உடலமைப்பு உடையது. அலைதாடி உண்டு. இதனது மருப்புகள் (கொம்புகள்) திரிந்திருப்பினும், நேராக இருக்கும். அரைகுறையாக உள்ள காட்டுப் பகுதியிலும் திறந்த வெளியிலும் வாழ்கின்றன. இலை, தழைகளைப் பெறுதற்காக குறுமரங்களைக் கொம்புகளிடையே வைத்து முறித்து வீழச் செய்யும்.

செவிக்கூர்மையுடைய போங்கோ (bongo) வகையின அடர்ந்த காடுகளில் உலாவுகின்றன. அழகிய குடு (kudu) வகை ஆண்டிலோப் குன்றுகளை அடுத்த குறுங்காடுகளில் திரிகின்றன.

எதிரிகளால் விரட்டப்படும்போது, குன்றுகளின் முகடுகளுக்கு ஓடும். சோமாலியா, எதியோப்பியா முதலிய நாடுகளில் இவற்றைக் காணலாம். குட்டை மருப்புடைய இவை 100 செ.மீ. உயரமுடையவை.

இந்தியாவிலுள்ள நீல்கை (Nilgai) பெரிய, பார்ப்பதற்குக் கவர்ச்சியற்ற, பிறைவடிவக் கொம்புகளை உடைய விலங்காகும். நீல்கை என்றால் 'நீலக்காளை' என்று பொருள். ஆண் நீல்கை (காளை) நீல நிறத்தில் இருப்பதே இதற்குக் காரணம். உயரம் 140 செ.மீ.

இந்தியாவில் காணப்படும் மற்றொரு வகை நான்கு கொம்புடைய சௌசிங்கா (Chousingha) ஆகும். இது ஆண்டிலோப் விலங்குகளில் தனி வகையாகும். காரணம், இதனுடைய 4 கொம்புகள்தான். இவை 2 இணையாக, ஒன்றன்பின் ஒன்றாக அமைந்துள்ளன. முன்கொம்புகள் 5/6 செ.மீ நீளம், பின் கொம்புகள் 12 செ.மீ. நீளம். உடம்பின் நீளம் 1 மீ; உயரம் 60 செ.மீ. மேல்தோல் செம்பழுப்பு; கீழே வெள்ளைக் கோடுகள். இந்தியத் தீபகற்பத்தின் குன்றுகளிலும் காடுகளிலும் ஓடித்திரிகின்றன.

நீண்ட வாலையும், பிடரி மயிரையும், வரியுடை முகங்களையும் கொண்ட பெரிய உருவுடைய அடாக்ஸ் (addax), ரோன் (roan), ஓரிக்ஸ் (Oryx) ஆகியவை ஆண்டிலோப்பின் வேறு வகைகளாகும். இவைகளில் ஆணும், பெண்ணும் கொம்புகளைக் கொண்டிருக்கும். இவைகளில் பெரும்பகுதி ஆப்பிரிக்காவில் காணப்படுகின்றன. இவைகளின் சாயலும், நடையும் ஓட்டமும் பாய்ச்சலும் குதிரையை நினைவூட்டும். இவைகள் திறந்த புல்வெளிகளிலும், பாலைவனங்களிலும் வசிப்பதால், இவற்றைப் பின் தொடரும் சிங்கங்கள், காட்டு நாய்களிடமிருந்து தப்பிக்க வெகுவேமாக ஓடும் ஆற்றலையுடையனவாக இருக்கின்றன. ரோன் ஆண்டிலோப் மணிக்கு 50 / 60 கி.மீ. வேகத்தில் ஓடும். எதிரிகளால் வளைத்துக் கொள்ளப்பட்டாலோ, காயப்படுத்தப்பட்டாலோ அஞ்சாது எதிர்த்துப் போரிடக் கூடியன. கூரிய கொம்புகளைக்

கொண்டு எதிரிகளைத் திணறடிக்கும். திறந்த வெளியில் வாழ்வதால் கூட்டமாகவே திரிகின்றன. எதிரிகளிடமிருந்து காத்துக்கொள்ள இந்தக் கூட்டு வாழ்க்கை உதவுகிறது. கிடைக்கின்ற உணவைப் பகிர்ந்து உண்கின்றன. எதிரிகளை இனங்கண்டு கொள்ளவும், எச்சரிக்கை ஒலி எழுப்பவும், ஒன்று சேர்ந்து எதிரியை எதிர்க்கவும், இந்தக் கூட்டுவாழ்க்கை உதவுகிறது.

இவற்றின் வாழ்விடங்கள் ஆண்டில் பெரும்பகுதி வறண்டு கிடக்கின்றன. எனவே, நீரின்றி வாழ இந்த விலங்குகள் பழக்கப்பட்டுவிட்டன. அவ்வப்போது இலை, தழை, மரப்பட்டைகளிலிருந்து வீழும் நீர்த்துளிகளைச் சாப்பிட்டு வாழக் கற்றுக் கொண்டுள்ளன. இவைகள் தின்னும் தாவரங்களிலிருந்து கிடைக்கும் நீர்தான் இவற்றுக்குத் தேவையான நீரின் பெரும்பகுதியை ஈடு செய்கிறது. தாங்கள் சேமித்து வைத்துள்ள கொழுப்பினை எரித்து, நீராகவும் சக்தியாகவும் பயன்படுத்துகின்றன என்றும் சொல்லப்படுகிறது. தாவரவுண்ணிகளாகிய இந்தப் பெரிய விலங்குகள் நீண்ட நாட்களுக்கு நீரின்றிக் காலங்கடத்துதல் ஒரு வியப்பான செய்தியேயாகும். நீர்நிலைகள் நிறைந்துள்ள காலத்தில் வயிறு நிறையக் குடிக்கின்றன.

ஆண்டிலோப் மந்தையில் நூற்றுக்கும் குறைவான ஆண்டிலோப்புகள் இருக்கும். மந்தைக்குத் தலைமை ஏற்பது ஒன்று அல்லது பல ஆண்டிலோப்புகளாகும். தலைமைக்குப் போட்டியிடும் மற்ற ஆண் ஆண்டிலோப்புகளை நெருங்கவிடாது காத்துக் கொள்ளும். வெற்றிபெற இயலாத காளைகள் தனிக்கூட்டத்தை அமைத்துக் கொள்ளும். சில ஆண், பெண் ஆண்டிலோப்புகள் கலவிப்பருவத்தில் மந்தையிலிருந்து பிரிந்து வந்து தமக்குள் இணைசேர்த்துக்கொள்ளும். குட்டிகளும் தாயும் ஒன்றிரண்டு மாதங்களுக்கு மந்தையை விட்டு விலகி இருக்கும்.

குறுவகை ஆண்டிலோப்புகள் விரைவுக்கும் ஆற்றலுக்கும் பெயர் பெற்றவை. திறந்த புல்வெளிகளில்

மந்தையாக வாழ்கின்றன. இவைகள் நீரைச் சார்ந்து இருப்பதால், நீருக்காக நீண்டதூரம் செல்வதுண்டு. மணிக்கு 80 மைல் வேகத்தில் ஓடும் ; எகிறிக்குதித்துப் பாயும். கொம்புகள் மிருதுவானவை; அகன்ற அடிப்பாகத்தை உடையவை; கொம்புகள் முதலில் கீழ்நோக்கி வளைந்து பின் மேல்நோக்கிச் செல்லும். முகவாய் (Muzzle) நீண்டும் பரந்தும் காணப்படும்.

நீர் விரும்பும் ஆண்டிலோப்

வாட்டர் பக் (Water buck) லெக்வி (lechwe) ரீட்பக் (reed buck) முதலியவை நீரை விட்டு அகலா ஆண்டிலோப்புகளாகும். இவற்றுள் வாட்டர் பக் பெரியது; மற்றவை நடுத்தரம். ஆண் வாட்டர் பக்கிற்கு மென்மையான, சிறிதே வளைந்த, மேல் வரையுடைய கொம்புண்டு. புல் மேயும் இவை, ஆபத்து வந்தால் நீரில் தஞ்சம் புகும். ஆண் வாட்டர் பக் தனக்கென ஒரு பெண் கூட்டத்தை கொண்டிருக்கும். கலவிப்பருவத்துக்குப் பின் குடும்பமாகச் சேர்ந்து வாழும். கலவிக் காலத்தில் துணைதேடும் போது ஆண் விலங்குகள் தமக்குள் சண்டையிட்டுக் கொள்ளும். மூங்கில் அடர்ந்த காடுகளில் திரியும் ரீட்பக் எதிரியால் அச்சுறுத்தப்படும்போது, நீரில் அடைக்கலம் புகும். இவை தனிமை விரும்பிகள். தாயும் சேயும்தான் சேர்ந்து திரியும்.

டியூக்கெர் (Duiker) ஆண்டிலோப் சகாராவுக்குத் தெற்கே புதர்க்காடுகளில் வாழ்கின்றன. நடுத்தர அளவு. கொம்புகள் குட்டையானவை. பெண் டியூக்கெர்க்கும் கொம்புண்டு. இணையாகத் திரியும். அக்டோபர் மாதம் கலவிப்பருவம். அதைத் தொடரும் ஏப்ரல் மேயிலும் ஒன்று அல்லது இரண்டு குட்டிகள் பிறக்கும்.

வாமனவடிவ ஆண்டிலோப் (dwarf antelopes)

ஆப்பிரிக்காவில் வாழும் இவற்றில் பல வகை உள்ளன. ஒரு மீட்டரில் மூன்றில் இரண்டு பங்கு உயரமே உடைய இவை, உருவில் சிறியன. இவற்றில் ஆண்பிரிவுக்கு மட்டும் முட்களைப் போன்ற சிறிய கொம்புகள் உள்ளன. பொதுவாக இவை

இணையாகத் திரியும். பாறைப்பகுதிகளிலும், காடுகளிலும், புதர்நிலங்களிலும் வாழ்கின்றன.

காஸெல் (சிறுமான்)

விரைந்தோடும் இந்தச் சிறுமான் வகைகள் அழகானவை. அரைப்பாலைவனங்களிலும், பாலைவனங் களிலும் வசிக்கின்றன. ஆப்பிரிக்காவிலும் தென் ஆசியாவிலும் அதிகமாகக் காணப்படுகின்றன. இந்தியாவிலுள்ள கறுப்பு பக் (black buck) தக்கை திருகியை (corkscrew) போன்ற வளைவுகளைக் கொண்ட நீண்ட கொம்புகளை உடையது.

22. உயர்நிலைப் பாலூட்டிகள் (Primates)

மனிதன் உயர்நிலைப் பாலூட்டிப் பிரிவைச் சார்ந்தவன். அவன் உலகெங்கும் வாழ்கிறான். ஆனால், மற்ற உயர்நிலைப் பாலூட்டிகள் வெப்ப மண்டலப் பகுதிகளில்தான் காணப்படுகின்றன.

சுவீடன் நாட்டு இயற்கை அறிவியலார் கார்லேர்ஸ் லினாயுஸ் (Cardlus Linnaeus) என்பவர்தான் முதன்முதலாகப் பிரைமேட் (Primates) என்கிற சொல்லைப் பயன்படுத்தி, விலங்குக் குடும்பத்தில் காணப்படும் உயர்நிலை விலங்குகளை அழைத்தார். உயர்நிலைப் பாலூட்டிகளில் இருவகை உண்டு. (1) மேல் வகை உயர்நிலைப் பாலூட்டிகள் (Higher Primates) மனிதன், மனிதக் குரங்கு (ape), குரங்கு (monkey); (2) கீழ் வகை உயர்நிலைப் பாலூட்டிகள் (Lower primates) - லெமூர் (lemur), தேவாங்கு (tarsiers), மரமூஞ்சுறு (tree-shrews).

அமைப்பும் தோற்றமும்

நமக்குத் தெரிந்தவரை முதல் உயர்நிலைப் பாலூட்டிகள், மரங்களில் வாழ்ந்த சிறிய விலங்குகள் ஆகும். இவை 7 கோடி ஆண்டுகளுக்கு முன் வாழ்ந்தன. பூச்சியுண்ணியாகிய சிறிய விலங்கிலிருந்து மெல்லமெல்ல

வளர்ச்சிபெற்ற லெமூர் வகை விலங்காக மாறின. இதே காலகட்டத்தில், தேவாங்கு வகை விலங்குகளும் பூமியில் தோன்றின.

4 கோடி ஆண்டுகளுக்கு முன் வாழ்ந்த தேவாங்கு வகை விலங்கிலிருந்து குரங்குகள் தோன்றியிருக்கக்கூடும். இவற்றின் வளர் பருவத்தில் பெரும்பான்மையான உயர்நிலைப் பாலூட்டிகள் மரங்களில்தான் வாழ்ந்து வந்தன. சிலவகைக் குரங்கும் மனிதனும்தான் இந்த வாழ்க்கை முறையை மாற்றிக் கொண்டார்கள்.

மனிதனைத் தவிர பிற உயர்நிலைப் பாலூட்டி பழைய பாலூட்டிகளின் உடலமைப்பின் சில கூறுகளைத் தக்கவைத்துக் கொண்டன. (எ.டு) ஒவ்வொரு கையிலும் காலிலும் 5 விரல்கள்; இவற்றுள் கட்டைவிரலும் கால் பெருவிரலும் மற்ற விரல்களைவிடப் பெரியவை.

மரத்தில் வாழ்வதற்கேற்ற புலனுறுப்புக்கள் அமைந்திருக்கின்றன. இரை தேடுதலின்போது, மரத்துவாழ் விலங்குகளுக்குக் கட்புலன் முக்கியமானது; மோப்ப சக்தி அவ்வளவு அவசியமில்லை. உயர்நிலைப் பாலூட்டிகளுக்குப் பொருளைப் பற்றிக்கொள்ளக் கை இருப்பதால் அதற்காகப் பயன்பட்ட வாயின் தேவை நாளடைவில் குறைந்துவிட்டது. மோப்ப சக்தி தேவையில்லாததால் மூக்கு எலும்புகள் குறைந்தன. கண்கள் முன்னோக்கி எழுந்தன; முகம் தட்டையானது. மேல் வகை உயர்நிலைப் பாலூட்டி இருகண்களைக்கொணடு ஒரே பொருளைப் பார்க்கும் இயல்பை வளர்த்துக்கொண்டன. பொருளின் வடிவையும் அளவையும் பிரித்தறியவும் நிறங்களை இனங்கண்டு கொள்ளவும் இந்த ஒருநிலைப் பார்வை உதவுகிறது.

நிமிர்ந்து நிற்கும் இயல்பு ஏற்பட்டதால் முதுகெலும்பில் நிற்கும் வண்ணம் மண்டையோடுகள் அமைந்தன. கழுத்து இங்குமங்கும் அசைவதால், எல்லாத் திசைகளிலும் பார்க்கும் ஆற்றல் கண்களுக்கு ஏற்பட்டது. இவை இலை, குருத்து, பழம்,

சில பூச்சி இனங்கள் முதலியவற்றைத் தின்பதால், அதற்கேற்ப அவற்றின் பற்களும் அமையலாயின.

பிற பாலூட்டிகளைவிட இவற்றின் மூளை நன்கு வளர்ச்சி பெற்றுள்ளது. ஆரம்ப கால மரத்துவாழ் உயர்நிலைப் பாலூட்டி, கையால் பொருளைப் பற்றுதல், தசை இணக்கம், விரைந்து செயல்படுதல், புதியதைத் தேடும் செயல் முறை ஆகிய இயல்புகள், இவற்றின் வாழ்வுப் போராட்டத்தில் பெரிதும் துணை நின்றன. பிற விலங்குகளைள நோக்க, ஆற்றல் குறைந்த இவை அவற்றை விடவும் சுறுசுறுப்பாகவும் விரைந்தும் செயல்பட வேண்டியதாயிற்று.

கீழ்வகை உயர்நிலைப் பாலூட்டிகள்

மர மூஞ்சூறு, தேவாங்கு, லெமூர் முதலியவை இதில் அடங்கும். இவற்றுக்குத் திட்பமாக ஒன்றையே பார்க்கும் ஒரு நிலைப் பார்வை இல்லை; முக் பாவமும் குறைவு. உதடுகளால் உறிஞ்சிக் குடிப்பதற்குப் பதில் நாவால் நக்கிக் குடிக்கும். இவற்றின் விரல்களுக்கும் பெருவிரல்களுக்கும் அடியில் உணர்வுள்ள ஒரு வகை தோல் இழைமம் காணப்படும். சில வகையின இணைந்து வாழ்கின்றன. மற்றவை, கலவிப் பருவம் தவிர்த்த ஏனைய காலத்துத் தனியே வாழ்கின்றன.

மர மூஞ்சூறுகள்

துன்னெலி, மூஞ்சூறு, முள்ளெலி போலக் காணப்படும் கீழ்வகை உயர்நிலைப் பாலூட்டியான மர மூஞ்சூறு பூச்சியுண்ணி விலங்காகும். இதனுடைய மூளை மற்ற பூச்சியுண்ணிகளின் மூளையைவிடவும் வளர்ச்சியுற்றதாகும். பொருளைப் பற்றும் உறுப்புக்களாக இதன் கட்டைவிரலும் கால் பெருவிரலும் செயல்படுகின்றன. பிற பூச்சியுண்ணிகளை விட இதன் மோப்ப சக்தி குறைவானது. அணிலைப் போலத் தோன்றும் இது, அதைவிட மிகவும் கூர்மையான முகவாயைக் கொண்டிருக்கிறது. பூச்சி, பழம், இலை, பறவை முட்டைகளைத் தின்று மரத்தில் வாழ்கின்றது. இந்தியா, தென்னாசியா, போர்னியோ, பாலி, பிலிப்பைன்ஸ் நாடுகளில் வசிக்கிறது.

லெமூர்

ஈரப்பதமுள்ள மூக்கையும் பிளவுபட்ட மேலுதட்டையும் கொண்டிருக்கும். நரியின் முகவாய் போன்ற முகவாய்; நல்ல மோப்ப சக்தி. விரல்களிலும் பெருவிரலிலும் நகங்கள் உள்ளன. ஆனால் இரண்டாவது விரலில் வளை நகம் இருக்கும். இதைக் கொண்டு மெதுரோமத்தை நீவிக்கொள்வதால் இதற்கு 'ஒப்பனை வளை நகம்' (toilet claw)என்று பெயர். நாக்கினாலும், கீழ் வாய்ப் பற்களாலும் கூட தன் மெதுரோமத்தை நீவிக் கொள்வதுண்டு. பெரிய கண்கள்; நீண்ட, அடர்த்தியான வால். சிலவற்றுக்கோ 'எலி வால்'. பொருளைக் கையாலும் பாதங்களாலும் உறுதியாகப் பற்றிக்கொள்ளும். சண்டையிடும் போதுகூடப் பற்களைவிட, இவற்றைத்தான் அதிகம் பயன்படுத்தும். பலவகை ஒலிகளை எழுப்பிக் கத்தும். பெரும்பாலும் மரங்களில் வாழும் இது பூச்சி, பழம், பறவைமுட்டை முதலியவற்றைத் தின்கின்றது. மடகாஸ்கரில் அதிகம் காணப்படுகிறது.

இதோடு உறவுடைய காலாக்கோ (galago) பொட்டோ (pottos) முதலியவை ஆப்பிரிக்காவிலும் ஆசியாவிலும் வசிக்கின்றன. குடும்பமாக வாழும் இவை, பகலில் ஒன்றாகவே உறங்கி, இரவில் வேட்டையாடத் தொடங்கும். மரத்தில் ஏறுவதில் சிரமம் ஏற்படும்போது காலாக்கோ தனது உள்ளங்கையையும் உள்ளங்காலையும் ஒன்றிரண்டு துளி மூத்திரத்தால் நனைத்துக்கொள்ளும். லெமூரில் ஒருவகையான ஒல்லித் தேவாங்கு (slender loris) இந்தியாவிலும் இலங்கையிலும் வசிக்கிற ஒரு சிறிய விலங்காகும். பழங்களுக்காகவும் உறங்கும் பறவைகளுக்காகவும் இரவில் மரங்களிலும் புதர்களிலும் வேட்டையாடும். மரக்கிளையைக் கைகளால் பற்றிக்கொண்டு, கால்களுக்கு இடையே தலையைக் கவிழ்த்துக்கொண்டு, பந்துபோல் உருண்டு, பகல் முழுதும் மரத்தில் உறங்கும்.

தேவாங்கு

இந்தச் சிறிய விலங்கிற்குப் பெரிய கண்கள்; பெரிய காதுகள்; நீண்ட பின்னங்கால்கள்; நீண்ட மயிரற்ற உச்சிக்குழி வால். இரவில் பூச்சிகளைப் பிடிக்கும் போது மரத்துக்கு மரம்

தவளையைப் போலத் தாவிச் செல்லும். சுமத்ரா, போர்னியோ, பிலிப்பைன்ஸ் காடுகளில் காணப்படுகின்றது.

மேல்வகை உயர்நிலைப் பாலூட்டிகள்

கீழ் வகை உயர்நிலைப் பாலூட்டிகளைவிட இவை தம் சுற்றுப்புறச் சூழலை நன்கு அறிந்து வாழும் திறன் உடையவை. எதையும் ஆராய்ந்து பார்க்கும் ஆர்வமுடையன. ஒரு பொருளைப் பற்றி, மோந்து பார்த்து, சுவைத்துப் பார்த்து, பல வகையிலும் அதை இயக்கிப் பார்த்து, சோதித்துப் பார்த்து, ஒரு முடிவுக்கு வரும். இதன் மூலம் தம்மைச் சுற்றிய சிக்கல் நிறைந்த சுற்றுப்புறச் சூழலை அறிந்து அதற்கேற்ப வாழும் பக்குவத்தைப் பெறுகின்றன. கீழ்வகை உயர்நிலைப் பாலூட்டிகளுக்கு இந்த "ஆராய்ச்சி ஆர்வம்" இல்லை. அவை குறிப்பிட்ட உணவை உண்டு, குறிப்பிட்ட சூழலில் வாழப் பழகிய விலங்குகளாகும்.

அமெரிக்கக் குரங்குகள்

மற்ற குரங்குகளைவிட அமெரிக்கக் குரங்குகளின் உடலமைப்பில் - நாசித் துவாரம், வால் அமைப்பு முதலியவற்றில் மாற்றம் உண்டு. இவற்றின் கால் மரக்கிளைகளையும் பொருள்களையும் பற்றும் மூன்றாவது கையாகப் பயன்படுகிறது.

சிலந்திக் குரங்கு (Spider monkey)

மரத்தில் வாழ்கிறது. தன் வாலை மூன்றாவது கையாகப் பயன்படுத்திக்கொள்கிறது. தனது மிக நீண்ட கைகளால் மரக்கிளைகளைப் பற்றி அற்புதமாக ஊஞ்சலாடும். கையையும், காலையும் அகற்றிக்கொண்டு, 5-10 மீட்டர் தூரம் முன்னும் பின்னும் தாவிக் குதிக்கும்.

அலறும் குரங்கு (Howler monkey)

காதைச் செவிடாக்கும் விதத்தில் அலறுகிற குரங்கு இது. சக்திவாய்ந்த விலங்கு. உயர்ந்த நெற்றி முன் நோக்கி இருக்கும் முகவாய்; தாடியுடை கன்னம். உயர்ந்த மரங்களில் வாழ்வதை விரும்பும். இதனுடைய வால் மரத்தைப் பற்றித் தொங்கவும், ஓய்வெடுக்கும்போதும் உறங்கும்போதும் நங்கூரம் போல

ஊன்றிக் கொள்ளவும், அதன் உறுப்புக்களுக்கு எட்டாத பகுதியை எட்டிப் பிடிக்கவும் பயன்படுகிறது.

தொப்பித் தலைக் குரங்கு (Capuchin monkey)

இதனது தலை உச்சியில் கெட்டியான மயிர்களால் ஆகிய தொப்பி ஒன்று இருப்பது கொண்டு இதற்கு இப்பெயர் வந்தது. மெக்ஸிகோ முதல் பிராகுவே வரை இது காணப்படுகிறது.

மார்மோசெட் மற்றும் டாமரின் வகைக் குரங்குகள். 15 செ.மீ நீளமுள்ள வாலைக்கொண்ட, மொத்தத்தில் 30 செ.மீ. நீளமுள்ள ஒரு சிறிய குரங்கு மார்மோ செட். சில மார்மோ செட் குரங்குகள் நீண்ட, கெட்டியான மயிரையுடைய வாலையும், தலையிலும் தோளிலும் பிடரி மயிரையும், காதுகளில் மயிர்க் கற்றையையும் கொண்டிருக்கும். வால் பொருளைப் பற்றிக் கொள்ள உதவுவதில்லை; வளையங்களைக் கொண்டிருக்கும்.

டாமரின் குரங்கின் கை நீளமானது; செவியில் மயிர்க்கற்றையோ வாலில் வளையமோ இல்லை. இவை இரண்டும் அணிலைப் போலத் தோன்றும்; அணிலைப் போல மரங்களில் ஏறும்.

பிற வகைக் குரங்குகள்

ஆப்பிரிக்கா, தெற்கு மற்றும் கிழக்கு ஆசியா, தூர கிழக்குத் தீவுகள் முதலிய பகுதிகளில் நூற்றுக்கணக்கான குரங்கினங்கள் வசிக்கின்றன. இவற்றுள் பலவும் வெப்பப் பருவத்தை விரும்புகின்றன. வேறு சில பனிப்பிரதேசங்களில் தமக்குத் தேவையான இரையைக் கண்டுபிடித்து வாழ்கின்றன.

இவை மரக்கிளைகளில் ஓடியும் தாவியும் பயணம் செய்யும். கைகளைக் கொண்டு ஊஞ்சலாடிச் செல்வதில்லை. ஓடும் போதும் நடக்கும்போதும் கைகளையும் கால்களையும் பயன்படுத்தும். தோள்கள் குறுகியவை. கால்களைவிடக் கைகள் குட்டையானவை, நெஞ்சு அகன்றிருப்பதைவிட

ஆழ்ந்திருக்கும். மேல்தோலில் பச்சை, சிவப்பு, நீலக்கோடுகள் காணப்படும். முகம், நெஞ்சு, பிற உறுப்புக்களில் சில வகை வண்ணக் கலவை காணப்படும். சிலவற்றுக்கு நீண்ட வால் உண்டு. வாலினால் எதையும் பற்றிக்கொள்வதில்லை. மனிதக் குரங்கு போல இவையும் உட்காரும்போது நிமிர்ந்து உட்காரும். பச்சைக் காய்கறிகள், பழங்கள், முட்டைகள், பல்லி மற்றும் பூச்சிகள் இவற்றின் உணவாகும்.

1. இவற்றுள் இரண்டு பிரிவுகள் உள்ளன. ஆசியா மற்றும் ஆப்பிரிக்காவில் உள்ள முசு வகை (langurs) மற்றும் பிற குரங்கினங்கள். நீண்டவால்; நடுத்தர வடிவம்; மெல்லிய உடம்பு; தாவர உண்ணிகள்; வயிற்றுள் பல அறைகள்; கன்னக் குழிகள் இல்லை. (குளோபினே = Colobinae) உட்குடும்பம்.

2. பாபூன் (baboon), மான்டிரில் (mandrill) முதலிய குரங்கினங்கள். இவையும் ஆசியாவிலும் ஆப்பிரிக்காவிலும் காணப்படுகின்றன. செர்கோபித்தேசினே (cercopithecinae) உட்குடும்பத்தைச் சார்ந்தவை. சாதாரண வயிற்றமைப்பையும், கன்னக் குழிகளையும் கொண்டிருக்கும்.

முசு

இந்தியாவிலும், இலங்கையிலும், இந்தோனேசியாவிலும் காணப்படுகிறது. உயர்ந்த மரங்களில் வாழ்கின்றது. மேல்தோள் கருப்பு, பழுப்பு, சிவப்பு, சாம்பல் வெள்ளை நிறங்களில் இருக்கும். சிலவற்றின் தலை உச்சியில் மயிர்க்கற்றைக் காணப்படும். கண்களுக்குமேல் நிமிர்ந்து நிற்கும் மயிர்கள்.

இந்தியாவில் உள்ள அனுமான் குரங்கு மிகவும் பிரபலமானது. வெள்ளைநிற மேல்தோல். கை, கால், முகம் கருப்பு. அணிலைப்போல வாலை முதுகின்மேல் வளைத்துக்கொண்டு செல்லும். மக்கள் அதிகமுள்ள இடங்களில் இந்தக் குறும்புக்காரக் குரங்கைக் காணலாம். இதனோடு தொடர்புடைய மற்றொன்று இமாலயக் குரங்காகும். 1800 மீட்டர் உயரத்தில் வசிக்கிறது.

நாசலி (Nasalis), குலோபுஸ் (Colobus), வகைக் குரங்குகள் ஆப்பிரிக்கா, போர்னியோ பகுதிகளில் வசிக்கின்றன.

சப்பான், இந்தோனேசியா, தென்கிழக்காசியா, இந்தியா, வடஆப்பிரிக்கா நாடுகளில் மகாகா (macaca) வகைக் குரங்குகள் வசிக்கின்றன. நடுத்தர வடிவம், உறுதியான உடல்கட்டும், குட்டையான உறுப்புக்களும் புடைத்து நிற்கும் உருண்டையான முகவாயும் கனத்த புருவங்களும் கொண்டிருக்கும். இதனுடைய வால் பல அளவுகளில் இருக்கும். கன்னக் குழிகளில் உணவை வைத்துக் கொண்டு சமயம் கிடைக்கும்போதெல்லாம் தின்னும்.

தென் மேற்குப் பசிப்பிக்கில் காணப்படும் நண்டு தின்னும் மகாகா பர்மா, மலேசியா, இந்தோனேசியா, பிலிப்பைன்ஸ் நாடுகளில் காணப்படுகிறது. நீண்ட வாலையுடைய இவை கடற்கரையோரங்களிலுள்ள சதுப்பு நிலங்களில் திரிந்து நத்தை போன்றவற்றை வேட்டையாடும். நன்றாக நீந்தக் கூடியன.

பாபூன் மற்றும் மான்றில்

நாய்க்குரியது போன்ற நீண்ட முகவாயும், குறுகிய (குழி விழுந்த) நெஞ்சும் உடையவை. நிலத்தில் வாழும் இவை, கால் கைகளைப் பயன்படுத்திப் பயணிக்கும். காலும் கையும் கிட்டத்தட்ட ஒரே அளவில் இருக்கும். பாபூனின் மோப்ப சக்தி அற்புதமானது.

சகாராவுக்குத் தெற்கே இன்னும் பல வகைக் குரங்குகள் திறந்தவெளிகளிலும் பாறைப் பகுதிகளிலும், குன்றுகளிலும், ஆற்றுப் பகுதிகளிலும் வசிக்கின்றன. தமக்குக் கிடைக்கும் எல்லாவற்றையும் - வேர், பழம், பல்லி, தேள், வண்டு, பறவை முட்டை, தேன் முதலியவை தின்னும்.

குரங்குகளிலேயே பல வண்ணம் கொண்ட குரங்கு கினியாவிலுள்ள மான்றில் குரங்குதான். கெட்டியான சாம்பல்

- பச்சை நிறத்திலான மெதுரோமம்; ஒரு வகைப் பழுப்பு நிறமுகம். சிவப்பு மூக்கு. அதன் பக்கங்களில் உள்ள வீக்கப் பகுதி நீல நிறம். மஞ்சள் நிறத் தாடி.

கியூனோன் (Guenon) வகைக் குரங்கும் பட்டாஸ் வகைக் குரங்கும் ஆப்பிரிக்காவில் வசிக்கின்றன.

மனிதக் குரங்கு (Apes)

தசைப் பிடிப்புள்ள விலங்கு. ஒரு மீட்டரிலிருந்து 2 மீ உயரம். அகன்ற நெஞ்சு. நீண்ட கழுத்துப் பட்டையெலும்பு. கடைவாய்ப் பற்கள் உண்டு. நீண்ட தந்தம் போன்ற கோரைப் பற்கள், .அதற்கு ஆயுதமாகப் பயன்படுகின்றன. மரத்தில் வாழக்கூடிய இந்த வாலில்லா மனிதக் குரங்கு தனது நீண்ட கைகளால் மரக்கிளைகளைப் பற்றி ஊஞ்சலாடும். நீண்ட நேரத்திற்கு நிமிர்ந்து நிற்க முடியாது. நடக்கும்போது கைகளையும், கால்களையும் பயன்படுத்தும். சிம்பன்ஸி குரங்கு கைகளில் ஒன்றைப் பிடித்துக்கொண்டு கொஞ்ச தூரத்துக்கு நிமிர்ந்தபடி நடக்கும்.

சிம்பன்ஸி குரங்கு (Chimphanzees)

மரத்தில் வாழ்வது. மேற்கு, மத்திய ஆப்பிரிக்காவில் வசிக்கிறது. மேல்தோல் கருப்பாகவோ பழுப்பு கலந்த கருப்பாகவோ இருக்கும். கரு முக சிம்பின்ஸி, வெண்முக சிம்பன்ஸி, வாமன வடிவ சிம்பன்ஸி என இதில் சிலவகை உண்டு. உணவைத் தேடியும், ஒய்வு எடுக்கவும் மரங்களிலும் நிலத்திலும் சிம்பன்ஸி குடும்பங்கள் போவதைக் காணலாம். பூக்கள், இலைகள், தண்டுகள், பழங்கள், பூச்சிகள் பறவை முட்டைகள் முதலியவை இதன் உணவாகும். சில உணவுகளை முழுமையாக விழுங்கும். சிலவற்றை மென்று தின்னும். சக்கையை வெளியே துப்பும். அவைகள் கூடி உண்ணும் இயல்பின. நிறைய உணவை வீணாக்கும். மரத்தில் ஒய்வெடுக்கும் பொழுது மேல் கிளையைப் பிடித்துக்கொண்டு கீழ்க்கிளையில் அமர்ந்து மரத்தில் சாய்ந்திருக்கும். நிலத்தில் நிழல் கவிந்த இடத்தில் இலைகளோடு கூடிய சிறு கிளைகளைக்கொண்டு பகல் நேரப் படுக்கையைத் தயாரித்துக்

கொள்ளும். முதிய குரங்குகள் ஓய்வெடுக்கும்போது இளைய குரங்குகள் மல்யுத்தம் செய்வதும் வேறு பல கேளிக்கைகளில் ஈடுபடுவதும் உண்டு. மரங்களிலுள்ள கூடுகளில் இரவைக் கழிக்கும். குட்டிகள் தாயோடு உறங்கும். ஓரிரவு தங்கிய கூடுகளில் மறு இரவு பெரும்பாலும் தங்குவதில்லை.

கொரில்லாக் குரங்கு

மேற்கு, மத்திய ஆப்பிரிக்கக் காடுகளில் வாழ்கிறது. பெரும்பாலும் இவை நிலத்தில் வாழக் கூடியவை. தாவரங்களை உண்ணும். கனிகளை உண்ண விரும்பும்போது மரங்களில் ஏறும். உயர்நிலைப் பாலூட்டிகளில் பார்ப்பதற்கு கவர்ச்சியாகயுள்ளது கொரில்லாக் குரங்காகும். அகன்ற தோள்கள்; குட்டையான கைகள்: அடர்த்தியான புருவங்களுக்குள் ஒடுங்கிக் கிடக்கும் கண்கள்; தலையை யொட்டிய சிறிய காதுகள்; பரந்துபட்ட தட்டையான மூக்கு. சிறு குடும்பங்களாக ஒரு முதிய தலைவனின் கீழ் நாடோடி வாழ்க்கையை மேற்கொள்ளும். மரக்காடுகள் மற்றும் மர அடிகளில் மரக்கிளைகளைக் கொண்டு தயாரிக்கும் கூடுகளில் இரவு நேரத்தைக் கழிக்கும். மரத்தில் இருக்கும்போது கைகளாலும், கால்கலாலும் மரக்கிளையைப் பற்றிக்கொண்டு நிமிர்ந்த நிலையில் செல்வதுண்டு.

ஊராங் ஊட்டான் (Orangutans)

முழுக்க முழுக்க மரத்தில் வாழும் விலங்கு.கையையும், காலையும் மாற்றி மாற்றிக் கிளையைப் பிடித்துக்கொண்டு அங்குமிங்கும் செல்லும். கிளைகளைக் கைகளால் பற்றி ஊஞ்சலாடும். நிலத்தில் நடக்கும்போது கையையும் காலையும் பயன்படுத்தும். சில நேரங்களில் தலைக்குமேல் கையை வைத்துத் தன்னைச் சமநிலைப்படுத்திக்கொண்டு நிமிர்ந்த நிலையில் நடக்கும். சுமத்ரா மற்றும் போரினியோ தீவுகளிலுள்ள சதுப்பு நிலக்காடுகளில் வசிக்கின்றன. நன்கு வளர்ந்த ஆண் குரங்கு 1 ½ மீட்டர் உயரம் இருக்கும். நீண்ட தாடி. அதனுடைய மேல் உரோமம் சிவப்பாகவோ, மஞ்சள் கலந்த பழுப்பாகவோ இருக்கும். நெற்றி மிகவும் உயரமாக இருக்கும். உதடுகள் பிதுங்கிக் கொண்டிருக்கும். சிறிய

காதுகள், நீண்ட கைகள், இது நிற்கும் போது இதனுடைய கைவிரல்கள் முழங்காலைத் தொடும். சிறு குடும்பங்களாகப் பயணம் செய்யும். கூடுகள் அமைத்து இரவிலும் பகலிலும் பொழுதைக் கழிக்கும். உணவு கிடைக்காதபோது வேறு இடங்களுக்குச் செல்லும்.

கிப்பான் (Gibbons)

குரங்குகளிலேயே மிகச் சிறந்த உடல் வித்தைக்காரன். ஒரு கையால் ஒரு கிளையைப் பிடித்துக்கொண்டு ஊஞ்சலாடிய வண்ணம் மற்றொரு கையால் இன்னொரு கிளையைப் பிடிக்கும். ஒரு தடவையில் மூன்று மீட்டர் தூரத்தை இவ்வாறு ஊஞ்சலாடிக் கடக்கும். அதனுடைய ஊஞ்சலாடிச் செல்லும் வேகம் வியப்பைத் தரும். இதேபோல் நிலத்திலும் வேகமாக ஓடவும், நடக்கவும் செய்யும். ஒரு காலுக்கு முன் மற்றொரு காலை எடுத்து வைத்து நடக்கும். இது நின்றால், இதனுடைய கைவிரல்கள் நிலத்தைத் தொடும் அளவிற்கு இதனது கைகள் நீண்டிருக்கின்றன. தாவர வகை உணவுகளையும் பூச்சிகளையும், சிறிய பறவைகளையும், பறவை முட்டைகளையும் உண்டு வாழ்கிறது. இதனுடைய கோரைப் பற்கள் பழங்களின் கடினமான தோலை உரிக்கப் பயன்படுவதோடு சக்திவாய்ந்த ஆயுதமாகவும் பயன்படுகிறது. சிறுசிறு குடும்பங்களாக வாழ்கின்றது. சூரியன் உதிக்கும்போதும் மறையும்போதும் அளவிற்கு அதிகமாகச் சாப்பிடும். இரவில் கூடுகளில் வசிப்பதற்குப் பதிலாக அடர்ந்த இலைகளையுடைய மரங்களில் வசிக்கும். போர்னியோ, ஜாவா சுமத்ரா, மலேசியா, பர்மா, தாய்லாந்து காடுகளில் வசிக்கிறது.

குட்டி போடுதலும் குட்டிகளைப் பேணுதலும்

உயர்நிலைப் பாலூட்டியின் பல இனங்களும் பல்வேறு காலங்களில் பூப்பெய்துகின்றன. சிம்பன்ஸி, கொரில்லா மற்றும் ஊராங் ஊட்டான் இனக் குரங்குகள் 8 அல்லது 10 வயதில் பூப்பெய்தும். கிப்பான் 7 வயதிலும், மற்ற வகைகள் 4-6 வயதிலும் பூப்பெய்தும் மார்மோசெட்டிற்கான பூப்பெய்தும் காலம் 14 மாதங்கள்.

சிம்பன்ஸி 40 ஆண்டுகளும், ஊராங் ஊட்டான் 27 ஆண்டுகளும் கிப்பர்ன், பாபூன் முதலியவை 25 ஆண்டுகளும் வாழ்கின்றன.

கலவிப் பருவம் இதுதான் எனக் குறிப்பிட்டுச் சொல்ல இயலாது. ஆண்கள் எப்போதும் தயார் நிலையில் இருக்கும். ஆனால், பெண் குரங்குகள் சில நேரங்களில் மட்டுமே தம் விருப்பைத் தெரிவிக்கும். பேறு காலத்திலும் வேறுபாடுண்டு. மார்மோசெட் 145 நாள்கள்; சிம்பன்ஸி 8-9 மாதங்கள். ஒரு பிரசவத்தில் பெரும்பாலும் ஒரு குட்டிதான் பிறக்கும். ஆயினும், மார்மோசெட் 2/3 குட்டிகளையும் சிம்பன்ஸி 2 குட்டிகளையும் ஈனும்.

குட்டிகள் தாய்ப் பாலைக் குடித்து வளரும். இந்தப் பால்குடி பருவம் ஒரு மாத காலம் இருக்கும். சிம்பன்ஸி 2 ஆண்டுகளுக்கும், ஊராங் ஊட்டான் இதனினும் அதிக காலத்துக்கும் குட்டிகளைப் பே பணும். சிம்பன்ஸி தன் உதடு, பல், விரல் கொண்டு தன் குட்டிகளின் மெதுரோமத்தை நீவிவிடும். (துடைத்து விடும்).

தாய்க் குரங்கு தன் குட்டியைத் தான் செல்லுமிடமெங்கும் சுமந்து திரியும். குட்டி தாயின் வயிற்றைப் பிடித்துக்கொண்டு, அதன் மெது ரோமத்தில் கையையும், காலையும் புதைத்துக் கொள்ளும். ஓரிடத்திலிருந்து பிறிதோரிடத்துக்குச் செல்லும்போது, தாய் ஒரு கையால் குட்டியைப் பிடித்துக்கொள்ளும். வளர்ந்த குட்டிகள் தர்யின் கை, கால், இடைப் பகுதிகளைப் பிடித்துக்கொள்ளும். சில காலம் சென்றதும், முதுகில் ஏறிச் சவாரி செய்யும்.

தனது குட்டி நடக்கத் தொடங்கும்போது தாய் அதனது அசைவுகளைக் கூர்மையாகக் கவனிக்கும். அது விழுந்துவிடாது பார்த்துக் கொள்ளும். மரத்தில் ஏறுதற்கு உதவும். பால்குடி மறந்த குட்டிக்கு உணவு கொடுக்கும்போது, தாய் அந்த உணவை முதலில் தின்று சோதித்தறிந்து அதன் பிறகு தன் குட்டிகளுக்குக் கொடுக்கும். குட்டி தானே இரைதேடத் தொடங்கும்போது தாய் மேற்பார்வையிடும். மனிதக் குரங்கு

மற்றும் வேறு சில குரங்குகளைப் பொறுத்த மட்டில் குட்டிகளைப் பேணுதல் தாயின் பொறுப்பாகிறது. அமெரிக்கக் குரங்குகளைப் பொறுத்தமட்டில் ஆண் குரங்குகளும் இந்தப் பொறுப்பில் பங்கேற்கின்றன.

சமூகம்

நன்கு அமைந்த சமூகக் குழுக்களாக உயர்நிலைப் பாலூட்டிகள் வாழ்கின்றன. இந்தக் குழுவின் அளவு, அதற்குக் கிடைக்கும் உணவைப் பொறுத்து அமைகிறது. போதிய அளவு உணவு கிடைக்காதபோது,இந்தக் குழு சிறிது சிறிதாகப் பிரிந்து பிற இடங்களுக்குச் சென்றுவிடும்.

சிலந்திக் குரங்கு மற்றும் அலறும் குரங்கு தன் குழுவில் 3 ஆண்களையும் 8 பெண்களையும் பல குட்டிகளையும் கொண்டிருக்கும். அமெரிக்கக் குரங்குகளிடத்தே ஆதிக்க உணர்வு இல்லை எனலாம். அலறும் குரங்குகளில் ஆண் குரங்குகள் உணவுக்காகவும், பெண்ணுக்காகவும் சண்டையிடுவதில்லை. சிலந்திக் குரங்கு பெண் குரங்கோடு தனது குழுத் தலைமையைப் பகிர்ந்து கொள்ளும். அலறும் குரங்குகளில் ஆண் குரங்கு தலைமையேற்பினும், நிலையான தலைவனாக எதுவும் இருப்பதில்லை.

மனிதக் குரங்கு மற்றும் வேறு சில குரங்குகளில் ஆண்கள் நிறைய பெண்களைச் சேர்த்துக்கொள்ளும் சில பிரிவுகளில் ஆண் குரங்குகள் தனிமை விரும்பிகளாகும்.

அமெரிக்கக் குரங்குகளைத் தவிர்த்த பிற வகைக் குரங்குகளிடத்து ஆதிக்க உணர்வு உண்டு. ஆண் குரங்கு தன் பெண்டுகளை அதிகாரம் செய்யும். பயங்கரமாகச் சண்டை யிடும் இயல்பினது. முதலில் உணவைத் தான் உண்டு, நிறைவு பெற்ற பின்தான் பிறவற்றுக்குக் கொடுக்கும். மற்றவை நெருங்கினால் விரட்டி அடிக்கும். இடம் பெயரும்போதும் உணவு தேடும்போதும் தானே வழி நடத்திச் செல்லும். இக்குழுவிலுள்ள பிற சிறு குரங்குகள் தமக்கு அடுத்துள்ளவற்றை அதிகாரம் செய்தும், தமக்கு மேலேயுள்ளவற்றுக்குப் பணிந்தும் வாழ்கின்றன.

கொரில்லா, ஊராங் ஊட்டான் ஆண்கள் தமக்குப் போட்டியாக வரும் இளைஞர்களைத் தோற்கடித்துத் தம் தலைமையை நிலை நாட்டும். உணவைக் கண்ட ஒரு கிப்பான் தனக்கு வேண்டியதைச் சேகரித்து எடுத்துக்கொண்டபின், மற்றவற்றுக்கு வழிவிடும். ஆண் சிம்பன்ஸி தன் கீழுள்ளவர்களை அதிகாரம் செய்வதில்லை. மாறாக, அவற்றைக் காப்பதும், தனது உணவைப் பகிர்ந்து கொள்வதும் உண்டு.

செய்தித்தொடர்பு

வாயொலி மூலமும் முகபாவங்கள் மூலமும் உயர்நிலைப் பாலூட்டிகள் தம்முள் செய்தித் தொடர்பு கொள்கின்றன. உதடுகளால் சப்புக்கொட்டுதல், நாக்கு, உதடு மற்றும் தாடைகளை ஓர் ஒழுங்கோடு அங்குமிங்கும் அசைத்தல், முதலிய முகபாவங்களைக்கொண்டு இன்பம், துன்பம், பசி, திருப்தி, ஆகிய உணர்ச்சிகளை இவை வெளிப்படுத்துகின்றன. ஒரு கோபக்கார கிப்பான் தன்கோபத்தை வாயைத் திறந்து மூடுவதன் மூலமும், பற்களை நறநறவெனக் கடிப்பதன் மூலமும், உதடுகளைச் சப்புக்கொட்டுவதன் மூலமும் வெளிப்படுத்தி அச்சுறுத்தும். பாபூன்தனது கோரைப் பற்களை வெளிக்காட்டித் தன் கோபத்தை உணர்த்தும்.

மனிதக் குரங்கும் பிற குரங்குகளும்

உறுமுதல், முனகுதல், நறநறவெனப் பற்களைக் கடித்தல், குரைத்தல், கத்துதல், அழுதல், முணுமுணுத்தல் ஆகியவற்றின் மூலம் தமக்கு ஏற்படவிருக்கும் அபாயம், தொல்லை முதலியவற்றை உணர்த்தும்; சிதறிக்கிடக்கும் குடும்ப உறுப்பினர்களை ஒன்று சேர்க்கும். ஆண் அலறும் குரங்கின் குரைப்பொலி தன் கூட்டத்தை நோக்கி எதிரிகள் (மற்றொரு குழுவைச் சார்ந்த அலறும் குரங்குகள்) வருவதைத் தெரிவிக்கும். உடனே, மற்ற குரங்குகள் உண்பது, விளையாடுவது முதலியவற்றை நிறுத்திவிட்டுத் தற்காப்புக்குத் தயாராகும். தலைமைக் குரங்கு ஒருவித

அழுத்தமான, கரடுமுரடான ஒலியை எழுப்புவதன் மூலம் தன் கூட்டத்தைத் தன்பின்னே வரச்செய்து, தான் செல்லும் திசையில் கூட்டிச்செல்லும். தாய்க்குரங்கு தன் குட்டிக்கு ஆபத்துவரும்போது ஓலமிடும். தான் இருக்கும் நிலையைத் தெரிவிக்கக் குட்டியும் ஒருவிதமாக அழுது காண்பிக்கும்.

உடலசைவுகளுக்கும் சில உணர்ச்சிகளையும் செய்கைகளையும் காட்டப் பயன்படுகின்றன. கோபக்கார கிப்பான் மேலும் கீழும் குதிக்கும், தான் நிற்கும் மரக்கிளையை ஆட்டியும் தன் கோபத்தைக்காட்டும். சிம்பன்ஸி கால்களை வளைத்துக்கொண்டு மேலும்கீழும் குதிக்கும். நிலத்தைக் கால்களால் உதைத்தும் கையையும் காலையும் கொண்டு மரக்கட்டையை அடித்தும் தன் (கோப) உணர்ச்சியை வெளிப்படுத்தும். கொரில்லா காலால் உதைத்தும், தரையைக் கைகளால் தாளம் கொட்டுவதுபோல அடித்தும், மாரில் தட்டியும் தன் கோபத்தை வெளிப்படுத்தும். அலறும் குரங்கினக் குட்டி தன் தாயின் குறிப்பிட்ட சில செய்கைகள் மூலம் தாய் அந்த இடத்தைவிட்டு செல்லப்போகிறது என்பதை அறிந்து உடனே ஓடி வந்து தாயைக் கட்டிக்கொண்டு தாய்மீது ஏறிக்கொள்ளும்.

நீவுதல்

தன்மீதோ பிறவற்றின் மீதோ இது நிகழும். ஒருவருக்கு ஒருவர் நீவிக்கொள்ளுதல் நட்புணர்ச்சியைக் காட்டுவதாகக் கருதப்படுகிறது. தனது துணையின் காது, கழுத்து, தோள், முதுகு, பிட்டம் முதலிய பகுதிகளில் கைவிரல்கள், பற்கள், நாக்கு, முதலியவை கொண்டு துடைத்துவிடுதல் உண்டு. தோலையும் மெதுரோமத்தையும் சுத்தம் செய்யவும் கசிவைத் துடைக்கவும், முட்டைகளை அகற்றவும் இது மேற்கொள்ளப்படுகிறது. இம்மாதிரி நீவிச் சுத்தம் செய்யப்பட்ட விலங்கு படுத்துக்கொண்டு நீவிச்

சுத்தம் செய்தல் பேன்களை. உண்ணிகளை அகற்றுவதற்காக அன்று; ஏனெனில், உண்ணிகளும் பாலூட்டிகளை ஒட்டிக்கொள்வதில்லை.

எல்லை

குரங்குகள் குறிப்பிட்ட ஓர் எல்லைக்குள் தான் வாழும். *12-120* ஹெக்டேர் பரப்பில் ஒரு குரங்குக்குழு வாழ்க்கை நடத்தும். குழுவிலுள்ள உறுப்பினர் எண்ணிக்கை, உணவு நிலை, இரவிலும் பகலிலும் உறங்குவதற்கும் ஓய்வெடுப்பதற்கும் விளையாடுவதற்கும் ஏற்ற மரங்களின் தன்மை போன்றவற்றை அடியொற்றி இந்த எல்லை அமைகிறது. உணவுத் தட்டுப்பாடு ஏற்பட்டாலோ குழு உறுப்பினர் எண்ணிக்கை கூடினாலோ வேறிடத்துக்குச் செல்வதுண்டு.

எல்லைகளைப் பிடித்துக்கொள்வதற்காகச் சண்டை நிகழ்வதும் உண்டு. இரண்டு அலறும் குரங்குக் கூட்டங்கள் இடத்துக்குப் போட்டியிடும்போது தொடர்ந்து உறுமிக்கொண்டேயிருக்கும். இதில் ஒரு கூட்டம் பின்னடைந்ததும் மற்றொரு கூட்டம் உறுமுவதை நிறுத்தும். சிலந்திக் குரங்குகள் பட்டுப்போன மரங்களின் கிளைகளை ஒடித்து 'ஆக்கிரமிப்பாளர்' - குறிப்பாக, மனிதர்கள் - மீது வீசும்.

சில வகைக் குரங்குகள் (கிப்பான் முதலியவை) தமக்கேற்ற உணவும் உறைவிடமும் தரும் மரங்களைக் கண்டுபிடிக்கும் வரை பின்னிக் கிடக்கும் மரக்கிளையைப் பிடித்து பல்வேறு மரங்களின் ஊடே பகலில் பயணம் செய்யும். சிலந்திக் குரங்குகளும் இவ்வாறே மரம் வழியே பயணித்து உண்டு, உறங்கிப் பொழுதைக் கழிக்கும். அலறும் குரங்கு ஒரு நாளைக்குச் சில மீட்டர் தூரமே பயணிக்கும். தேவையான உணவு கிடைக்கும் என்றால், அந்த மரத்திலேயே பல நாட்களுக்குத் தங்கிவிடும். புதிய தடத்தில் சென்று புதிய இடத்தைக் கண்டுபிடித்தால், ஆண் குரங்கு ஒருவித ஒலியை எழுப்புதல் மூலம் தன் கூட்டத்தைத் தன் பின்னே வருமாறு அடையாளம் காட்டும். பாபூன் குரங்குகள் இதேபோல

நிலத்தில் பயணம் செய்யும். உணவு தேடும்போது பிரிந்து செல்லும் இவை, இரவில் ஒன்று சேர்ந்துபாறைப் பகுதிகளில் உறங்கும். உணவில்லாதபோது வேறு இடத்துக்குச் செல்லும்.

பயிற்சி

பழக்குதற்காகப் பிடித்து வரப்படும் குரங்குகள் பலவற்றைக் கற்றுக்கொள்கின்றன. குரங்குக் குட்டிகள் சில நேரங்களில் அழிவு வேலை செய்யினும், பொதுவில், அவை நட்புடன் பழகும். சிம்பன்ஸிக் குட்டியைப் புகழும்போதோ பாராட்டும்போதோ அது தன் மகிழ்ச்சியைக் காலையும் கையையும் விரித்துக் காட்டியும், மேலும் கீழும் குதித்துக் காட்டியும், பல்வேறு வகை முக சேட்டைகள் செய்து காட்டியும், வெளிப்படுத்தும். கொரில்லாக் குட்டியோடு சிம்பன்ஸியைச் சேர்த்தால் சிம்பன்ஸி சட்டாம் பிள்ளையாகிவிடும்; தன் துணைவனைக் காக்கும் பொறுப்பையும் மேற்கொள்ளும்.

சில குரங்கினங்கள் உணவு உண்ணும்போது சுயநலத்துடன் நடந்து கொள்ளும்; தம்மினும் எளியாரைத் தாக்கும்.

புதிய சூழலுக்கேற்ப, சிலவற்றைக் கற்றுகொள்வதிலும் இவை 'சமர்த்து'. உணவை எடுக்கக் குச்சி, வயர், துடைப்பம் முதலியவற்றைப் பயன்படுத்தும். உணவறைக் கதவைக் கட்டியுள்ள கயிற்று முடிச்சுகளை மிகச் சுலபமாக அவிழ்த்துவிடும் திறனையும் கற்றுக்கொள்கின்றன. நிறங்களை வேறுபடுத்தி அறியவும், மேஜைக் கரண்டி முதலியவற்றைப் பயன்படுத்தவும், சுத்தியலைக்கொண்டு ஆணியை அடிக்கவும், ஆடை அணிந்து கொள்ளவும், மூன்று சக்கர சைக்கிள் ஓட்டவும், பூட்டைத் திறக்கவும் கற்றுக்கொள்கின்றன.

ஒரு சிம்பன்ஸியிடம் ஒரு குச்சியைக் கொடுத்து மேலே தொங்கும் உணவை எடுக்கும்படிச் சொல்லப்பட்டது. அது குச்சியால் உணவுப் பொட்டலத்தைத் தட்டிவிடுதற்குப் பதிலாக, குச்சியை நேரே நிறுத்தி, அதன் மேலே விரைவாக

ஏறி, பொட்டலத்தை எடுத்துக்கொண்டு, குச்சி கீழே விழுவதற்கு முன் இறங்கிவிட்டது. மற்றொரு சிம்பன்ஸியிடம் ஒரு பெரிய குச்சியும் ஒரு சிறிய குச்சியும் கொடுக்கப்பட்டன. தொங்குகிற உணவுப் பொட்டலத்தை எட்டுதற்கு இரண்டு குச்சிகளுக்கும் போதிய நீளமில்லை. ஆனால், சிம்பன்ஸி சிறிய குச்சியைப் பெரிய குச்சியில் கட்டி, பொட்டலத்தை எடுத்துவிட்டது.

சிம்பன்ஸி 'போக்கர்' விளையாட்டு விளையாடக் கற்றுக் கொண்டிருக்கிறது. ஊராங் ஊட்டான் 'cup' 'pad' ஆகிய சொற்களைக் கற்றுக்கொண்டு, தாகம் ஏற்பட்டபோது, 'cup' என்று சொல்லியும், அச்சமுற்றபோது 'papa' என்று கத்தியும் தான் சொற்களைப் புரிந்துகொண்ட விதத்தைத் தெளிவாகக் காட்டிச் சோதனையாளர்களை வியக்கச் செய்தது.

மனிதர்களைப் போலப் பேச இயலாதாகையால் இவற்றுக்கு நிறையச் சொற்களைச் சொல்லிக் கொடுத்தல் இயலாது. ஆயினும், ஒரு வகை அடையாள மொழி சிம்பன்ஸிக்குக் கற்றுக்கொடுக்கப்பட்டது. அது அந்த மொழிக்கெனத் தயாரிக்கப்பட்ட பிளாஸ்டிக் அடையாளங்களைப் படிக்கவும் அவற்றைக்கொண்டு 'பேசவும்' முற்பட்டது. லானா (Lana) என்கிற சிம்பன்ஸி கணினித் தட்டச்சில் (Computer typewriter) இந்த அடையாள மொழியைத் தட்டச்சு செய்து மனிதர்களோடு உரையாடுகிறது.

கலைச் சொற்கள்

Agoutis	- சீமைப்பெருச்சாளி
Antelope	- ஆண்டிலோப் (மானியல் ஆடுகள்)
Antler	- மான் கொம்பு
Ape	- மனிதக்குரங்கு
Bandicoots	- பெருச்சாளிகள்
Beaver	- பீவர் (நிலநீர்வாழ் எலிவுருவ விலங்கு)
Bristle	- முள்மயிர், மீசை மயிர்
Canine tooth	- கோரைப்பல்
Capuchin monkey	- தொப்பித்தலைக் குரங்கு
Carnivorous	- ஊனுண்ணிகள்
Chital	- புள்ளிமான்
Civets	- புனுகுப்பூனை
Claw	- வளை நகம்
Clowded leopard	- இருள்நிறச் சிறுத்தை
Deciduous forest	- இலையுதிர் காடு
Dhole	- தோல்நாய்
Dormice	- துயிலெலி
Fur	- மெதுரோமம்
Gazelle	- கெஸெல்
Giraffe	- ஒட்டகச் சிவிங்கி
Guinea pig	- சீமைப் பெருச்சாளி
Harp-seal	- யாழுருச் சீல்
Hedgehogs	- முள்ளெலிகள்
Herbivorous	- தாவரவுண்ணிகள்
Hippopotamus	- நீர்யானை
Hog deer	- பன்றி மான்
Howler monkey	- அலறும் குரங்கு
Hynea	- கழுதை புலி
Incisors	- வெட்டும் பற்கள்
Indian Giant Squirrel	- மலை அணில்

Insectivera - பூச்சியுண்ணிகள்
Langur - முசு
Leopard - சிறுத்தை
Mammals - பாலூட்டிகள்
Marsh deep - சதுப்பு மான்
Marsupial mammals - பையுடைப் பாலூட்டிகள்
Mermaid - கடற்கன்னி
Molars - கடைவாய்ப் பற்கள்
Moles - துன்னெலிகள்
Mongoose - கீரி
Monotremes - ஓர்புழைப் பாலூட்டிகள்
Moose, Elk - கடமான்
Muntac - குரைக்கும் மான்
Musk deer - கஸ்தூரி மான்
Musk shrew - கஸ்தூரி மூஞ்சுறு
Mysticeti - தகட்டெலும்புத் திமிங்கிலம்
Odontoceti - பல் திமிங்கிலம்
Otter - நீர்நாய்
Placental mammals - நச்சுக்கொடியுடை பாலூட்டிகள்
Plantigrade - உள்ளங்கால் பதிய நடக்கும் விலங்கு
Platypuses - பிளாட்டிபஸ்
Pinnipedia - துடுப்புப் பாதமுடையன
Polar bear - துருவக்கரடி
Porcupines - முள்ளம் பன்றி
Pouch - பை
Primate - உயர்நிலைப் பாலூட்டிகள்
Protoungulata - குளம்புடை முன்னோடிகள்
Pygmyshrew - குள்ளமான / வாமனவடிவ மூஞ்சூறு
Quarry - வேட்டைப்பொருள்
Rabbits - குழிமுயல்கள்
Reproduction - இனப்பெருக்கம்

Reptiles - ஊர்வன
Rhinoceros - காட்டெருமை
Rodents - கொறிக்கும் விலங்குகள்
Ruminants - அசைபோடும் விலங்குகள்
Sambar - கடமான்
Sea cows - கடற்பசுக்கள்
Shrew - மூஞ்சூறு
Slender Loris - ஒல்லித் தேவாங்கு
Sloth honey bear - தேன் உண்ணும் கரடி எண்கு
Snow leopords - பனிச் சிறுத்தைகள்
Sperm whale - கொழுப்பு / மெழுகுத் திமிங்கிலம்
Spider monkey - சிலந்திக் குரங்கு
Spiny ant-eaters - முள்ளுடை எறும்புண்ணி
Spiral - homed antelope - திரிமருப்பு ஆண்டிலோப்
Squirrel - அணில்
Stag - கலைமான்
Swamp deer - சதுப்பு மான்
Tarsiers - தேவாங்கு
Temperate forest - மிதவெப்பக் காடு
Tenrec - வாலில்லா முள்ளெலி
Unqulate - குளம்புடைய விலங்கு
Warm - blooded - வெப்ப இரத்த விலங்கு
Weasel - வீசல் (மரநாய், பன்மயிர்ப்பேரெலி)
Whale - திமிங்கிலம்

துணை நூற்பட்டியல்

ராமசாமி, வி.எஸ் (மொ.ஆ.) 1966. உயிரினங்களின் இயல்பு, ஹிக்கின்பாதம்ஸ் (பி) லிட், சென்னை.

ஹாலாயேவ், வ ; ரீக்கவ், நி., 1979. விலங்கியல், மீர் பதிப்பகம், மாஸ்கோ.

ஹென்றி பிரான்ஸிஸ், வூ. (மொ.ஆ). 1995. அழிவுக்கு இலக்காகி இருக்கும் இந்திய விலங்குகளும் அவற்றைக் காக்கும் முறைகளும், நேஷனல் புக் டிரஸ்ட், இந்தியா, புதுதில்லி.

Allaby, Michael (ed). 1995. Illustrated Dictionary of Science, Andromeda Oxford Limited, Oxfordshire, England.

Bedi, Ramesh, 1996. Elephant, Lord of the Jungle, National Book Trust, India, New Delhi.

Naumov, D. 1987 Zoology, Textbook for Schools, Mir Publications, Moscow.

Singh, Harbans 1994. Domestic Animals, National Book Trust, India, New Delhi.

Design : Akaram.