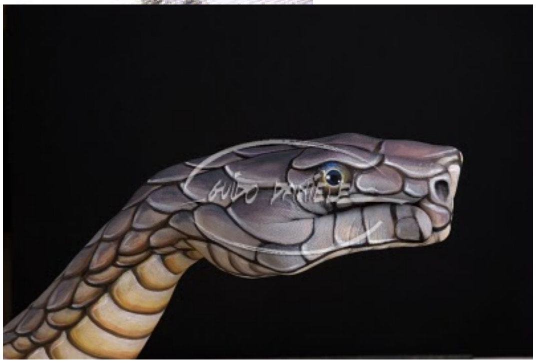
கால்களுடன் நடமாடிய பாம்பினம்

Written by - நுணாவிலூர் கா. விசயரத்தினம் - (இலண்டன்)
Friday, 27 May 2011 19:42 - Last Updated Friday, 27 May 2011 20:24

அன்று கால்களுடன் நடமாடிய பாம்புகள் இன்று கால்களை இழந்து ஊர்வனவாய் ஊர்ந்து திரியும் விந்தையை விஞ்ஞானிகள் ஆய்வு மூலம் எடுத்துக் காட்டியுள்ளனர். மரத்தில் வாழும் ஆசிய நாட்டுப் பறக்கும் பாம்புகள் தங்கள் உடல்களைத் தட்டையாக்கிக் கொண்டு; மரத்துக்கு மரம் தாவியும், நழுவியும் செல்லக் கூடியவை. பாம்பு தோன்றிய பின்பே மனிதன் பூமியிற் தோன்றினான். அப்பொழுது மூத்த பிறப்பான பாம்பு ஆதிக்கம் செலுத்திக் கொண்டிருந்தது. மனிதனைக் கண்டதும் சீறிப் பாய்ந்து அவனைக் கொத்தி நஞ்சூட்டிக் கொன்று குவித்து வந்தது. அவன் பாம்புக்குப் பயந்தும், அதனை வணங்கியும் வந்தான். ‘பரமசிவன் கழுத்திலிருந்து பாம்பு கேட்டது கருடா சௌக்கியமா?’, ‘நாதர் முடி மேலிருக்கும் நாகப் பாம்பே, நச்சுப் பையை வைத்திருக்கும் நாகப் பாம்பே!’, ‘கண்ணபிரான் துயிலும் ஐந்து தலை நாகம்’, ‘பாம்பென்றால் படையும் அஞ்சும்’, ‘நாகர் கோயில், நாகதம்பிரான் கோயில், நாகம்மாள் கோயில்’ போன்ற சொற் பதங்கள் மனிதன்; பாம்பை மதித்தும், பயந்தும், வணங்கியும் வந்தான் என்பதைக் காட்டுகின்றது.

பாம்புகளில் 2,700 க்கு மேற்பட்ட இனங்கள் உள்ளன. பாம்பு பல்லி இனத்தைச் சேர்ந்தது. இது 10 கோடி ஆண்டுகளுக்குமுன் தோன்றியதாக விஞ்ஞானிகள் கருதுகின்றனர். இவை அதிகமாக வறண்ட பிரதேசத்தில் வாழ்கின்றன. அதிகமான பாம்புகள் முட்டையிட்டு, அடைகாத்து, 8 முதல் 10 கிழமைகளில் முட்டைகள் பொரித்து விடும். பாம்புகளில் அண்ணளவாக ஐந்திலொரு பங்குப் பாம்புகள் கருவுற்றுக் குட்டிகளை ஈன்றெடுக்கின்றன. இப்படியான பாம்புகள் வட அமெரிக்காவில் அதிகமாகக் காணப்படுகின்றன. இரண்டு முதல் மூன்று மாதங்கள் வரை இவை கருவுற்றிருக்கும் காலமாகும். சிறிலங்கா, இந்தியா போன்ற வெட்பமுள்ள நாடுகளில் வாழும் பாம்புகளுக்குக் கூடிய நச்சுத் தன்மை உள்ளதை யாவரும் அறிவர். சிறிலங்காவில் நாகம், புடையன், விரியன், கண்ணாடிப் புடையன் போன்ற

1 / 3



கால்களுடன் நடமாடிய பாம்பினம்

Written by - நுணாவிலூர் கா. விசயரத்தினம் - (இலண்டன்)
Friday, 27 May 2011 19:42 - Last Updated Friday, 27 May 2011 20:24

பாம்புகள் கடித்தால் மனிதன் தப்புவது கடினம். பாம்பினங்கள் அனைத்திற்கும் தலைவன் நாகப் பாம்பாகும். பாம்புகளில் நாகப் பாம்புகள் மட்டுந்தான் படம் விரித்து ஆடுவன. நாக இனத்தில் நால்வகைப் பாம்புகள் உள்ளன. அவையாவன:- (1) நல் நாகம்,
(2) அழல் நாகம், (3) பறை நாகம், (4) செட்டி நாகம் என்பன. நாகங்கள் ஓர் அரச பரம்பரையைச் சேர்ந்தவை. நல் நாகம் மெலிந்த, நீண்ட உருவமுடையது. இது தீண்டினால் நஞ்சை இறக்குவது சுலபம் என்று பாம்புக்கடி நிபுணர் கூறுவர். அழல் நாகம் குள்ளமாய் உருவத்தில் பருமனானது. இது மறைந்து வாழும். இதைக் காண்பது கடினம். கோயில் மரமான மருத மரந்தான் அதிகமாக அழல் நாகத்தின் உறைவிடம். இது கடித்தால் அழற்சி அதிகமென நிபுணர் கூறுவர். பறை நாகத்தின் அசைவு வேகம் மிகக் கூடியது. இது பறந்து தீண்டுமென மக்கள் மத்தியில் பெரும் பீதி உண்டு. எனவே இதைப் பறக்கும் நாகம் என்றும் கூறுவர். செட்டி நாகம் உருவத்திலும,; நீளத்திலும் ‘சாihப் பாம்பை’ ஒத்தது. இவையிரண்டிற்கிடையில் வித்தியாசம் காண்பது அரிது.

பண்டைக்காலக் காலுள்ள பாம்புகள்

லெபனான் (டுநடியழெn) பாறைகளில் ஒன்பதரைக் கோடி (9,50,00,000) ஆண்டுகள் பழமைவாய்ந்த கல்லினுட் படிந்த பாம்பின் படிமங்களை விஞ்ஞானிகள் புதுமை வாய்ந்த ஊடுகதிர்க் கூராய்வு மூலம் ஆய்வு மேற்கொண்ட பொழுது, இரண்டு சிறிய கால் எலும்புகள் பாம்பின் இடுப்பெலும்புடன் இணைந்துள்ள அதிர்ச்சிச் செய்தியைக் கண்டுபிடித்தனர். இப்படியான கல்லினுட் படிந்த கால் எலும்புகளுடனான பாம்பின் மூன்று உரு மாதிரிப் படிமங்கள் மாத்திரம் கிடைக்கப் பெற்றன. இவற்றில் ‘இயுபோடோவிஸ் டெஸ்கொன்சி’ என்ற பெயர் கொண்ட பாம்பின் படிமம் விஞ்ஞான ஆய்வுக்கு உட்படுத்தப்பட்டது. இப்பாம்பின் எலும்புக் கோர்வை நீளம் 50 செ.மீ. ஆகும். இதன் ஒரு கால் எலும்பு இரண்டு (02) செ.மீ. நீளமுடையது. இது பார்வைக்குத் தெரியும் வண்ணம் பாறையின் மேற்தளத்தில் அமைந்திருந்தது.

இரண்டாவது சிறிய காலெலும்பு பாறையுள் மறைந்திருந்தது. எனினும் இவ்வெலும்பின் முழுவிபரத்தையும் மின்காந்த ஊடுகதிர்க் கூராய்வு மூலம் விஞ்ஞானிகள் பெற்றுக் கொண்டனர். இந்தச் சிறிய கால் முழங்கால் மூட்டில் மடிந்தும், நான்கு கணுக்கால் எலும்புகளுடனும், பாதம், பெருவிரல் எலும்புகள் இன்றியும் இருந்ததை இத்தரவுகள் வெளிக்கொணர்ந்தன. இதன்படி இந்த இனப் பாம்பின் சிறிய கால்களின் வளர்ச்சி மிகக் குன்றி வருவதையும் விஞ்ஞானிகள் எடுத்துக் காட்டியுள்ளனர்.

பாம்பின் மரபுமூலத் தோற்றத்தை அறிவதற்கு இந்த ஆய்வின் பெறுபேறுகள் ஆய்வாளர்களுக்கு உறுதுணையாய் அமைந்துள்ளன. பாம்பினம் நிலவுலகில் வாழும் பல்லி இனத்தின் தோன்றலா,? அல்லது கடல்வாழ் ஓர் உயிரினத்தின் தோன்றலா? என்ற சூடான வாதத்துக்கு இந்த ஆய்வின் தரவுகள் விடை தந்துள்ளன என்று ஆய்வாளர்கள் கருதுகின்றனர். ஆதிகாலப் பாம்பின் கால் எலும்புகளின் உட்புறக் கட்டுக்கோப்புகள் தற்பொழுது நிலவுலகில் வாழும் பல்லி இனத்தின் கால்களோடு ஒத்திருந்ததை மேற்கொண்ட ஆய்வு நிரூபித்துவிட்டது.

2 / 3

கால்களுடன் நடமாடிய பாம்பினம்

Written by - நுணாவிலூர் கா. விசயரத்தினம் - (இலண்டன்)
Friday, 27 May 2011 19:42 - Last Updated Friday, 27 May 2011 20:24

ஆய்வுக் குழுவினர்

மேற்காட்டிய ஆய்வுகள் ஓர் ஆய்வாளர் குழுவினருடன் பிரான்ஸ் நாட்டின் அலெக்சாந்திரா கவுஸ்சேயி என்ற விஞ்ஞானியின் தலைமையில் நடந்தது. இவருடன் பிரான்ஸ் நாட்டின் ஒரு நிறுவனத்தின் விஞ்ஞானிகளும் ஊடுகதிர்க் கூராய்வுப் படிவ ஆய்வில் ஈடுபட்டுள்ளனர். இன்னும், யேர்மன் நாட்டுத் தொழில் நுட்ப அலுவலகத்தின் விஞ்ஞானிகள் நவீன நுட்பமான உகந்த செயற்கருவியில் படிவங்களை எடுத்து உருவாக்கம் செய்வதில் உதவினர். ‘இயுபோடோவிஸ் டெஸ்கொன்சி’ என்ற பாம்பின் படிமத்தின் பின்னாலுள்ள உறுப்பின் உட்கட்டமைப்பின் வெளிப்படுத்துகை, பாம்பு உறுப்பின் பின்னடைவின் செயற்பாட்டை அலசிஆராய்வதற்கு எமக்கு அதிகாரம் கொடுத்துள்ளது.” என்று ஆய்வுக் குழுவின் தலைமை விஞ்ஞானியான அலெக்சாந்திரா கவுஸ்சேயி கூறியுள்ளார். இந்த ஆய்வுகளின் தீர்வுமுடிவுகள் 08-02-2011 ஆம் திகதி கொண்ட விஞ்ஞானச் செய்தித்தாளில் வெளியிடப்பட்டுள்ளது.

பறக்கும் பாம்புகள்

தென், தென் கிழக்கு ஆசியாவில் உள்ள உயர் மரங்களில் வாழும் ஐவகையான பறக்கும் பாம்புகள் இனம் காணப்பட்டுள்ளன. இவை எப்பொழுது வரும், போகும் என்று தெரியாத மக்கள் மிகவும் திகிலடைந்து, பயந்து, ஒதுங்கி, முடங்கி வாழும் நிலைக்குத் தள்ளப் பட்டுள்ளனர். இப் பாம்புகள் தமது பாதுகாப்பான தங்குமிடங்களிலிருந்து திடீரென விரைந்து செல்லக் கூடியவை. இவை பறப்பதற்குமுன் தமது உடல்களைத் தட்டையாக்கிக் கொண்டு, மரத்துக்கு மரம் தாவியும், நழுவியும் மிக விரைந்து செல்லக் கூடியன. இதிற் காட்டப்பட்ட பறக்கும் பாம்பின் படத்தை நிழற்படக் கருவியால் எடுக்கப்பட்டது.

இன்றைய ஊரும் பாம்பினம்

பண்டைக் காலத்தில் பாம்புகள் கால்களுடன் நடமாடியதையும், ஒன்பதரைக் கோடி (9,50,00,000) ஆண்டளவில் அவற்றின் கால்களின் வளர்ச்சி குன்றி வந்துள்ளதையும், அதன் பின்;னான பரிணாம வளர்ச்சியின் போது அவற்றின் கால்களின் வளர்ச்சி மேலும் குன்றிக் குறைந்து கால்களற்ற இன்றைய நிலைக்கு வந்து ஊர்வனவாய் ஊரும் நிலையெய்தியதையும், மேற்காட்டிய ஆய்வுகளின் பிரகாரம் கண்டு மகிழ்ந்தோம். இன்னும், மற்றைய உயிரினங்களின் பரிணாம வளர்ச்சியில் நடந்தேறிய மாற்றங்களை இக்கால நவீன விஞ்ஞான ஆய்வுகள் தந்துதவுமென்ற வேணவாவுடன் எதிர்பார்த்திருப்போம்.

wijey@talktalk.net

3 / 3