7 விலங்குகளின் விந்தை

இப்பாட அலகைக் கற்பதன் மூலம் உங்களால்

- வியத்தகு இயல்புகளைக் காட்டும் விலங்குகள் சிலவற்றை விவரிப்பதற்கும்
- வியத்தகு இயல்புகளைக் காட்டும் விலங்குகள் பற்றி அறிந்துகொள்ளவும்
- சூழலின் ஆச்சரியங்களின் பெறுமதியை விளங்கிக்கொள்வதற்கும்

தேவையான தேர்ச்சிகளை அடைய முடியும்.

இலவச விநியோகத்திற்காக

7.1 விலங்குலகின் விந்தைமிகு தகவல்களின் சில துளிகள்

7.1.1 வியத்தகு இயல்புகளைக் காட்டும் சில விலங்குகள்

எல்லா விலங்குகளும் தனித்துவமானவை. ஏனெனில், அவை தமக்கே உரித்தான வியத்தகு இயல்புகளைக் கொண்டிருப்பதேயாகும். உலகின் பரந்த ஒரு சூழல் வீச்சினுள் விலங்குகள் வாழ்கின்றன.

பொதுவாக விலங்குகள் தமக்குரித்தான ஏதாவது ஓர் இயல்பு தொடர்பாகச் சிறப்படைந்துள்ளன. அவ்வாறான சிறப்பியல்புகளாக உடலின் நிறம், உடற் பருமன், உடலின் வடிவம் ஆகியவற்றுடன் உணவு உண்ணும் முறை, இனப்பெருக்க முறை, வாழிடங்களை அமைத்துக்கொள்ளும் முறை, பிற விலங்குகளிடமிருந்து தம்மைப் பாதுகாத்துக்கொள்ளும் முறை, தொடர்பாடும் முறை ஆகியவற்றைக் குறிப்பிடலாம். வியத்தகு இயல்புகளைக் காட்டும் சில விலங்குகள் பற்றி ஆராய்வோம்.

இரசாயன ஆயுத விலங்கு - நச்சு அம்புத் தவளை (Poison arrow frog)

தற்போதைய அறிக்கையின்படி உலகில் வாழும் நச்சுத்தன்மைமிக்க ஈரூடகவாழிகள் நச்சு அம்புத் தவளைகளாகும். இவை, தென் அமெரிக்க மழைக்காடுகளில் பரவலாக வாழ்கின்றன. அமேசன் காடுகள் இவற்றின் பிறப்பிடமாகும்; உடலின் நீளம் 5 cm; பன்னிறங்களில் காணப்படுகின்றன; தோல் மஞ்சள், கறுப்பு, பச்சை ஆகிய நிறங்களிலும் சில சமயம் விசேட நீல நிறத்திலும் காணப்படும்; இந்நிறங்கள் பட்டி வடிவில் உடல் முழுவதும் பரவிக் காணப்படுகின்றன; அத்துடன் நச்சுச் சுரப்பிகளும் உடல் முழுவதும் பரவிக் காணப்படுகின்றன.

உரு 7.1.1 நச்சு அம்புத் தவளை *(Dendrobates)*

செவ்விந்தியர்கள் இவ்வகைத் தவளையின் நஞ்சைச் சேகரித்து நஞ்சூட்டிய அம்புகளைத் தயாரித்துள்ளனர். அவர்கள் அவற்றை வேட்டையாடும்போதும் இனக் குழுச் சண்டைகளின்போதும் பயன்படுத்தினர்.

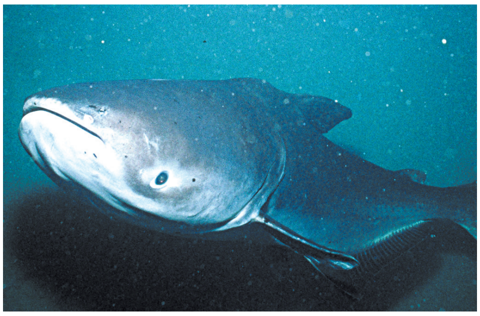
இத்தவளையின் எதிரில் வேறொரு விலங்கு வரும்போது இது தன் முன் கால்களைத் தூக்கி எச்சரிக்கை செய்யும். நிலத்தில் கால்களை உதைத்தபடி

(அடித்தபடி) மேலே பாயும். எதிரிக்கு நஞ்சைச் செலுத்துவதன் மூலம் எதிரியின் நரம்புத் தொகுதிக்குப் பாதிப்பை ஏற்படுத்தும். அப்போது நச்சு அம்புத் தவளைக்கு முன்னுள்ள எதிரி செயலிழந்து இறந்துபோகும்.

மீகொங் ஆற்றின் இராட்சத மீன் - மீகொங் கற்பிஸ் (Mekong catfish)

நன்னீரில் வாழும் மிகப் பெரிய மீன் இதுவாகும். இதன் பிறப்பிடம் தென்கிழக்காசியாவின் மீகொங் மேட்டு நிலத்தை அண்டிய நன்னீர் ஏரிகளாகும். இது மூர்க்கத்தனமான மீன் அல்லாததாயினும் மிகவும் சக்தி வாய்ந்ததாகும்.

இது, வேகமாகப் பாய்ந்தோடும் நீரில் வாழக்கூடிய உடலமைப்பைக் கொண்டது. உடல் 3 m நீளமானது; 150 kg - 250 kg வரை நிறையைக் கொண்டது; முதலிரண்டு வருட காலத்தில் வாயில் பற்கள் காணப்படும், பின்னர் அவை உதிர்ந்துவிடும்.



உரு 7.2 மீகொங் கற்பிஸ்
(Pangasianadon gigas)

அதிகமாக வேட்டையாடப்படுவதனாலும் நீர் மாசடைதலாலும் அருகிப்போகும் ஆபத்தை எதிர்நோக்கியுள்ள விலங்கினமாக (endangered species) உள்ளது. உயிர் வாழும் இம்மீன்களின் சரியான எண்ணிக்கை, புள்ளி விவரங்கள் மூலம் உறுதிப்படுத்தப்படவில்லை. எவ்வாறாயினும், இன்னும் சில ஆண்டுகளினுள் இம்மீனினம் வெகுவாக அருகிப் போகக்கூடிய சாத்தியக் கூறுகள் அதிக அளவில் உள்ளன. இதனால் தாய்லாந்து, கம்போடியா ஆகிய நாடுகள் இவற்றைப் பிடிப்பதைத் தடை செய்துள்ளன.

அழிந்து போகும் ஆபத்தை எதிர்நோக்கியுள்ள இனங்கள் தொடர்பான புதிய தகவல்களை உள்ளடக்கி, இயற்கைப் காப்பிற்கான சர்வதேச ஒன்றியத்தினால் (International Union for Conservation of Nature - IUCN) வருடாந்தம் வெளியிடப்படும் செந்தரவுப் புத்தகத்தில் (red data book) மீகொங் மீன் இனம் பற்றிய தகவல்கள் உள்ளடக்கப்பட்டுள்ளன.

குதிரை வடிவ மீனினம் - கடற்குதிரை (Sea horse)

குதிரைத் தலையுடன்கூடிய மீனை நீங்கள் பார்த்திருக்கிறீர்களா? தலையை மேற்பக்கமாக வைத்தபடி நீந்தும் இம்மீன், கடற் குதிரை ஆகும். இது கடல் நீரில் வாழும். பூமியில் உள்ள முழுக்கடற் பரப்பிலும் 32 வகையான கடற்குதிரைகள் காணப்படுகின்றன. வட அமெரிக்காவில் இருந்து தென் அமெரிக்கா வரையுள்ள பசிபிக் கடற்பரப்பில் இவை அதிக அளவில் காணப்படுகின்றன.

இவை, வெப்பமான நீர்ப் பிரதேசங்களில் வாழ்வதற்கு விருப்பைக் காட்டும். விசேடமாக மூடப்பட்ட நீர்த் தாவரங்கள், முருகைக்கற்பாறைத்தொடர், சதுப்புநிலத் தாவரங்கள் போன்றவற்றால் மூடப்பட்ட நிழலான நீர் சூழலில் இவை வாழ்கின்றன.

உரு 7.3 கடற்குதிரை
(Hippocampus)

இவை, நீந்துவதற்கு வயிற்றுப்புற இடுப்புச் செட்டைகளைக் குறைவாகவே பயன்படுத்துகின்றன. இச்செட்டைகளை எந்நேரமும் அசைத்தபடி வைத்திருக்கும்; என்புள்ள மீனினமாயினும் வெளிப்புறமாகத் தடித்த செதில்கள் காணப்படுகின்றன; உடல் 25 cm - 30 cm நீளமானது.

நீண்ட தாடையுடன் கூடிய முக அமைப்பு உணவு உட்கொள்ளலில் முக்கிய இடம் வகிக்கிறது. சிறிய மீன்கள், கூனி இறால்கள், தாவரப் பிளாந்தன்கள் போன்றவற்றை உணவாகக்கொள்ளும். எனவே, கடற்குதிரை ஓர் அனைத்துமுண்ணியாகும்.

இனப்பெருக்கத்தின்போது பெண் கடற்குதிரை அண்ணளவாக 200 முட்டைகளை ஆண் கடற்குதிரையின் பையினுள் இடுகின்றது. அவை பையினுள் கருக்கட்டப்படும். ஆண் கடற்குதிரையே முட்டைகளைச் சேமித்துப் பாதுகாக்கின்றது. முழுமையாக வளர்ச்சியடைந்த சிறிய கடற்குதிரைகள் முட்டையிலிருந்து வெளியேறும். பின்னர், அவை ஆண் கடற்குதிரையின் பையில் இருந்து கடலுக்குள் செல்லும்.

பறவை உலகின் கட்டடக் கலைஞன் - தூக்கணாங்குருவி (Weaver bird)

பறவை உலகில் உள்ள எல்லாப் பறவைகளிலும் பார்க்க மிக அழகிய கூட்டை அமைக்கக்கூடிய பறவை தூக்கணாங்குருவி ஆகும். இது ஆசியா, ஆபிரிக்கா, அவுஸ்திரேலியா ஆகிய இடங்களில் காணப்படும் பறவையாகும். ஆண்பறவை அழகிய நிறமுடையது.

தூக்கணாங்குருவி
(Bubalornis)

தூக்கணாங்குருவிக் கூடு

உரு 7.4

தூக்கணாங்குருவி இனங்களுக்கேற்பக் கூடுகளின் பருமன், வடிவம், கூடு கட்டப் பயன்படுத்தும் பொருள்கள் ஆகியன வேறுபடும். தூக்கணாங்குருவிகள் கூட்டமாக வாழும் இயல்புடையன. எனவே, தனித்தனியாகக் கூடுகளை

இலவச விநியோகத்திற்காக

அமைத்தபோதிலும் குடியிருப்பாக அமையுமாறு ஒன்றுக்கொன்று அருகாக அவை அமைக்கப்பட்டிருக்கும். இவை தமது கூடுகளை அமைக்க இலைகளிலுள்ள மெல்லிய நார்கள், புல் வகைகள், மெல்லிய சிறு தடிகள் ஆகியவற்றைப் பயன்படுத்துகின்றன.

கூடானது, குடுவை (flask) வடிவமுடையது. கீழிருந்து அல்லது பக்கமிருந்து கூட்டினுள் நுழையக்கூடியவாறு வாயிற் துவாரம் அமைந்திருக்கும். கூடு இரு பகுதிகளைக் கொண்டது. மரக்கிளையில் பொருத்தப்பட்டிருக்கும் மேற்பகுதி கோள வடிவமானது. அதில் முட்டைகள் இடப்படும். கீழ்ப்பகுதி கூட்டினுள் நுழையும் வழியாகும். இது சுரங்கப் பாதை போன்று அமைந்திருக்கும். முட்டை பொரித்த பின்னர் கோளமான பகுதியில் துளையிட்டு அவற்றினூடாகக் குஞ்சுகளுக்குத் தேவையான உணவான சிறிய புழுக்கள், பூச்சிகள் ஆகியன (தூக்கணாங் குருவியினால்) வழங்கப்படும்.

கூடுகளினுள் சிறிய மண் கட்டிகள் வைக்கப்பட்டிருப்பது அவதானிக்கப்பட்டுள்ளது. காற்றினால் கூடுகளிற்குச் சேதம் ஏற்படுவதைத் தவிர்ப்பதற்காக, அதாவது கூட்டின் சமநிலையில் மாற்றம் ஏற்படுவதைத் தவிர்ப்பதற்காக இவை தூக்கணாங்குருவிகளினால் வைக்கப்படுவதாக நம்பப்படுகிறது.

குருதியுறிஞ்சும் வெளவால் - வம்பயர் வெளவால் (Vampire bat)

குருதியுறிஞ்சும் வெளவால்களின் பிறப்பிடம் அமெரிக்கா ஆகும். இவை மெக்ஸிகோவிலிருந்து பிரேசில் வரையுள்ள பிரதேசங்களிலும் சிலி, ஆர்ஜென்ரீனா ஆகிய நாடுகளிலும் பரந்து காணப்படுகின்றன.

இவற்றின் நாசி கூம்புருவானது. வெப்பம், குளிர் போன்ற உணர்வுகளை இனங்காண உதவும் வாங்கிகள் நாசியின் மேல் அமைந்துள்ளன. இவ்வாங்கிகள் இரையின் குருதிக் குழாய்களை இனங்காணவும் உதவுகின்றன. குருதியுறிஞ்சும் வெளவால் ஒரு பாலூட்டி (முலையூட்டி) ஆகும்; சிறிய புறச் செவிகளும் மென்சவ்வாலான சிறிய வாலும் கொண்டது; வாயின் முற்புறமாக அமைந்துள்ள வெட்டும் பற்கள் இரையை வெட்ட உதவும்; பிற்புறப் பற்கள் மிகச் சிறியவை.

இரவில் அல்லது இருண்ட வேளைகளில் இவை உணவு தேடிக் கொள்கின்றன. இதற்காகத் தாழ் மீடிறன் ஒலி அலைகளைப் பயன் படுத்துகின்றன. வம்பயர் வெளவால்களின் உணவு பாலூட்டி விலங்குகளின் குருதியாகும். சில வேளைகளில், மனிதனின் குருதியையும் பறவைகளின் குருதியையும் அவை உணவாகக் கொள்ளும். இவற்றின் மூளையில் அமைந்துள்ள

உரு 7.5 வம்பயர் வெளவால்
(Desmodus rotundus)

ஒலியை வாங்கும் அமைப்பு இரையின் சுவாச ஒலியைக் கேட்குமளவுக்கு இசைவாக்கமடைந்துள்ளது. செங்கீழ்க் கதிர்களுக்கு (IR கதிர்) உறுத்துணர்வுள்ள கட்டமைப்பும் மூளையில் உண்டு. இதன் மூலம் வம்பயர் வௌவால், இரையில் கடிக்க வேண்டிய தானத்தை இனங்காணும். கடிவாயினூடாக தனது உமிழ்நீரை இரையின் குருதியினுள் செலுத்தும்.

வம்பயர் வௌவால் ஒரு நோய்க் காவியாகவும் செயற்படும். இவற்றின் உமிழ்நீரினூடாக நீர் வெறுப்பு (விசர்நாய்க் கடி) நோய்க்காரணிகள் பரப்பப்படுகின்றன. எனினும், இவற்றின் உமிழ்நீர், மருந்துப் பொருளாகவும் பயன்படுத்தப்படுகின்றது.

உங்களுக்குத் தெரியுமா?

வம்பயர் வௌவாலின் உணவுச் சமிபாட்டுத் தொகுதி திரவ உணவை உணவாக அகத்துறிஞ்சக்கூடிய இசைவாக்கமுடையது. இவற்றின் உமிழ்நீரில் குருதியுறைவதைத் தடுக்கும் டிரகுயிலின் (draculin) என்னும் இரசாயனப் பொருள் அடங்கியுள்ளது.

விலங்குகளின் செல்லக் குழந்தை - இராட்சத பன்டா (Giant Panda)

உரு 7.6 இராட்சத பன்டா
(Ailuropoda melanolenca)

இராட்சத பன்டாவின் பிறப்பிடம் சீனாவாகும். இது காண்பவரைக் கவரும் செல்லப் பிராணியாகும். வெள்ளை நிற உடலில் கறுப்பு நிறத்தில் கண்கள், காதுகள், உடற்பகுதி ஆகியன காணப்படுவதிலிருந்து இவற்றை இனங்காணலாம். இதன் உடலின் வடிவம் கரடியின் உடல் வடிவத்தை ஒத்தது.

இளம் பன்டாக்களின் உடல் கறுப்பு, வெள்ளை நிறக் கம்பளி போன்ற மயிர்களைக் கொண்ட தோலால் மூடப்பட்டிருக்கும் (அவற்றின் கறுப்பு வெள்ளை நிறங்களிற்கான காரணங்களை விஞ்ஞானிகள் இதுவரை கண்டறியவில்லை). பனிக்கட்டிகளும் மலைகளும் நிறைந்த பின்னணியில் அவை பாதுகாப்பாக வாழ்வதற்கு அவற்றின் உடல் நிறம் (பொய்க்கோலம் காட்டுதல்) அனுகூலமான ஓர் உத்தியாக அமைகிறது. மேலும், பன்டாவின் வாழிடத்திற்கு ஏற்ப உடலின் வெப்பநிலையை மாறாது பேணுவதற்கும் உடலை மூடிக் காணப்படும் கம்பளி போன்ற அடர்த்தியான மயிர் (உரோமம்) உதவுகிறது.

இலவச விநியோகத்திற்காக

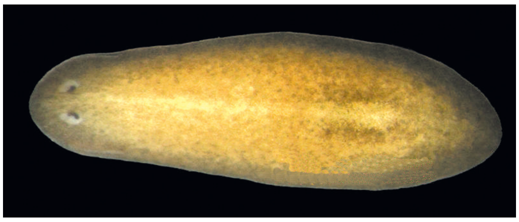
இராட்சத பன்டாக்கள் தரை வாழிகளாகும். இவை மூங்கில் மரக்காடுகளை அண்டி வாழ்கின்றன. வளர்ச்சியடைந்த பன்டாக்களுக்கெனத் தனியான பிரதேசங்கள் உண்டு. மரங்களில் ஏறவும் மரப்பொந்துகளில் வாழவும் அவை விரும்புகின்றன. எனினும், அவற்றுக்கு நிரந்தர வாழிடங்கள் இல்லை. ஒலியெழுப்பல், மணத்தைப் பரப்புதல், மரங்களைச் சுரண்டுதல், சிறுநீரைத் தெளித்தல் போன்ற பல்வேறு முறைகளில் அவை செய்திகளைப் பரிமாறிக்கொள்கின்றன.

ஆண் பன்டா, பெண் பன்டாவை விட அளவில் பெரியது. பெண் பன்டாக்கள் குட்டிகளைத் தனியாகப் பேணிப் பாதுகாக்கின்றன. இவை மூங்கில் மரங்களின் இளங் குருத்தினை (tennder shoot leaves) மட்டுமே உணவாகக்கொள்கின்றன. எனினும், சமிபாட்டுத் தொகுதி ஊனுண்ணியினது சமிபாட்டுத் தொகுதியை ஒத்தது. அதாவது, செலுலோசுச் சமிபாட்டுக்கு இசைவாக்கமடையவில்லை. இதனால், சிறிதளவு சக்தியையே அவை உணவிலிருந்து பெற்றுக்கொள்கின்றன. பண்டாக்களின் இவ் உணவுப் பழக்கம் அவற்றின் நடத்தையில் செல்வாக்குச் செலுத்துகிறது. சக்தியை மீதப்படுத்தும் தேவையிருப்பதால் அவை சுறுசுறுப்பாகச் செயற்படமாட்டா. இதனால், அவற்றின் செயற்பாடுகள் வினைத்திறன் குறைந்தவையாகும்.

குறிப்பிட்ட உணவில் மாத்திரம் தங்கி இருத்தல், வாழிடம் இல்லாமற் போதல், பிறப்பு வீதம் குறைவடைதல் போன்றவை பன்டாக்களின் நிலவுகையில் செல்வாக்குச் செலுத்துகின்றன. சீனாவின் கலாசாரச் சின்னமாக பன்டா கருதப்படுகிறது.

வெட்ட வெட்ட உயிர் பெறும் தட்டைப்புழு - பிளனேரியா (Planaria)

பிளனேரியா ஒட்டுண்ணியல்லாத ஒரு வகைத் தட்டைப்புழுவாகும். இவை உவர் நீரிலும் நன்னீரிலும் வாழும். சில இனங்கள் தரையிலும் வாழும்.



உரு 7.7 பிளனேரியா *(Planaria dugesia)*

இவற்றின் உடல் 3 mm - 12 mm நீளம் உடையது. மேலும், உடல் இருபக்கச் சமச்சீருடையது. உடல் கிடையாக அல்லது நெடுக்காக வெட்டப்படும்போது உடலைப் பூரணப்படுத்திக்கொண்டு புதிய அங்கியாக வளரும். உடலின் முற்புறமாக (தலைப்பகுதியில்) ஒளிக்கு உணர்ச்சியுள்ள ஒரு சோடி கட்டமைப்புகள் உண்டு. இவை கட்புள்ளிகள் எனப்படும். இதன் உடலில் எளிய தொகுதிகள் உண்டு. இதன் வாய் வயிற்றுப்புறமாக அமைந்துள்ளது.

பிளனேரியாவில் ஆண் - பெண் இலிங்க உறுப்புகள் இரண்டும் ஒரே விலங்கில் அமைவதால் அவை இருபாலுக்குரிய விலங்குகள் ஆகும்.

எமது நாட்டுக்குரித்தான தேரை - பியூபோ கொட்டகமய் (Bufo Kotagamaii)

இலங்கைக்கே உரித்தான ஈரூடக வாழியாகும். இலங்கையில் புகழ் பெற்ற விலங்கியல் விஞ்ஞானியான சரத் கொட்டகமவின் பெயரினால் இவ்விலங்கு அழைக்கப்படுகிறது.

உரு 7.8
பியூபோ கொட்டகமய் தேரை
(Bufo Kotagamaii)

உடலின் முதுகுப்புறம் கபில அல்லது செம்மஞ்சள் நிறமுடையது. வயிற்றுப்புறம் இளநிறமானது; இடையிடையே கபில நிறமும் காணப்படும். சருமம் உலர்ந்தது; சருமத்தில் திரள்கள் போன்ற கரணைகள் காணப்படும். கண்களிடையே இளநிறமான மூன்று கோடுகள் காணப்படும்; நன்கு வளர்ந்த ஆண் தேரையின் உடல் 33 mm - 40 mm வரை நீளமானது. பெண் தேரையின் உடல் 55 mm - 63 mm வரை நீளமானது.

முன் கால்களின் விரல்களிற்கிடையில் விரலிடை மென்சவ்வு காணப்படமாட்டாது. எனினும், பின்னங்காலில் விரலிடை மென்சவ்வு உண்டு. இம் மென்சவ்வு நீந்துவதற்கு உதவும்.

இவை அதிகமாக இரவில் நடமாடித் திரியும்; ஈர வலயம், மத்திய மலைநாடு, தென் மேற்குப் பிரதேசங்களில் அதிகமாகக் காணப்படுகின்றன; நீரூற்றுகள், ஓடைகள், ஆறுகள் போன்ற நீரோட்டங்களை அண்டிய பிரதேசங்களில் வாழ அதிக விருப்புடையன; மணற் குன்றுகள், உக்கிபோகும் இலைகுழைகள், கற்கள் என்பவற்றுக்கிடையே வாழுகின்றன.

பயிற்சி

1. பின்வரும் விலங்குகளின் சிறப்பியல்புகளைப் பட்டியற்படுத்துக.

(i)	பிளனேரியா	(ii)	மீகொங் கற்பிஸ்
(iii)	பியூபோ கொட்டகமய் தேரை	(iv)	நச்சு அம்புத் தவளை
(v)	வம்பயர் வௌவால்	(vi)	கடற்குதிரை
(vii)	இராட்சத பன்டா	(vii)	தூக்கணாங்குருவி