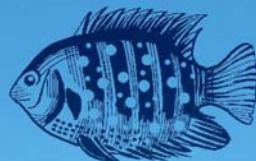


മേற്കുத് തൊടർച്ചി മലൈ

നൺസീർ പബ്ലുയിരിയം





ஆக்கம் மற்றும் வடிவமைப்பு: பெ. அ. தானியேல்

ஆக்கத்தில் உதவியவர்கள்

படங்கள்: சாமுவேல் ராஜ பாண்டியன்

தமிழாக்கம்
ரெ. மாரிமுத்து

அச்சுக்கோர்ப்பு மற்றும் பிற உதவிகள்
பிரவின்குமார், வதாதேவி, அருள் மற்றும் ரவீந்திரன்

அட்டைப்படம்: கீஸ்டோன் பவுண்டேஷன் (Keystone Foundation)

நிதியுதவி: Critical Ecosystem Partnership Fund (CEPF)

தயாரிப்பு மற்றும் வெளியீடு
Wildlife Information Liaison Development (WILD) and
Zoo Outreach Organization (ZOO)

வனங்யிர் பாதுகாப்பு புத்தகம்: பதினான்கு மற்றும் அதற்கு மேலுள்ள
வயதினர்க்கு உதந்தது



பல்லுயிரியம் என்றால் என்ன?

பல்லுயிரியம் என்பது பூமியில் வாழுக்கூடிய பலவிதமான உயிர்களைக் குறிக்கும். அவைகளாவன்: தாவரங்கள், விலங்குகள், பூஞ்சைகள், பாசிகள், நுண்ணுயிரிகள் மற்றும் அவற்றின் மரபனுக்களும், வாழிடங்களாகும்.

சுற்றுச்சூழல் செயல்பாட்டில் பல்லுயிரியம் முக்கிய பங்காற்றுகிறது. இது நமக்கு பொருட்கள் மற்றும் சேவைகளை வழங்கிறது. இவை இல்லாமல் நாம் வாழ முடியாது.

பல்லுயிரியம் மூன்று நிலைகளில் ஏற்படுகிறது. 1) உயிரினங்கள் நிலை
2) சுற்றுச்சூழல் நிலை 3) மரபனு நிலை.

உயிரினம்: நம்மைச்சுற்றி பல உயிரினங்கள் வாழ்கின்றன. அவைகள் 18 லட்சம் வகைகள் உள்ளன என்பதை நாம் அறிவோம். உயிரினங்கள் 5 பிரிவுகளாக வகைப்படுத்தப் பட்டுள்ளன. எ.கா.: தாவரங்கள், விலங்குகள், பூஞ்சைகள், பாசிகள் மற்றும் நுண்ணுயிரிகள்.

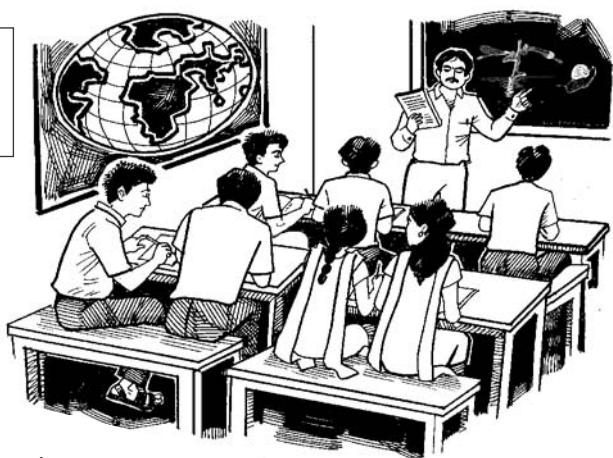
சுற்றுச்சூழல்: உயிரினங்கள் பூமியில் ஒன்றொடு ஒன்றாகச் சேர்ந்து வாழ அதனதன் தனிப்பட்ட உயிரியல் தன்மைக்கு ஏற்றவாறு வாழிடம் தேவைப்படுகிறது. இந்த வாழிடங்களே சுற்றுச்சூழல் என்று அழைக்கப்படுகிறது.

மரபனு: ஒரே இனத்தைச் சார்ந்த உயிரினங்களுக்கிடையில் மரபனு மாறுபாடு உள்ளது. மரபனு மாறுபாடுகள் தான் ஒரு இனத்திலேயே அதன் வேற்றுமைக்கு காரணமாக உள்ளது. இந்த வேறுபாடுகள் இனங்கள் (ஒவ்வொரு உயிரியிலும்), அதன் கூட்டங்கள் மற்றும் சமூகங்கள் இடையே நடைபெறுகிறது.

நீர் பூமியில் வாழும் அனைத்து உயிர்களுக்கும் ஆதாரமாக விளங்குகிறது.

நன்னீர் என்றால் என்ன?

நன்னீர் என்பது ஒரு சதவீதத்துக்கும் குறைவான உப்பு அளவைக் கொண்ட நீராகும். நன்னீரானது இப்புவியில் மிக முக்கியமான இயற்கை வளமாக உள்ளது. நன்னீர் சுற்றுச்சூழல் என்பது நீரோடைகள், ஆறு, குளம், ஏரிகள், ஸர நிலங்கள், நிலத்தடி நீர் மற்றும் அவைகளில் வாழும் நன்னீர் உயிரினங்கள் ஆகும்.



நன்னீர் பல்லுயிரியம் என்றால் என்ன?

நன்னீர் சுற்றுச்சூழலில் வாழும் பல்லுயிரியத்தையே நன்னீர் பல்லுயிரியம் என்றழைக்கிறோம். நன்னீர் சுற்றுச்சூழல், நிலச்சுற்றுச்சூழலுடன் ஒன்றுக்கொன்று நெருக்கமாக உள்ளது.

நன்னீர் பல்லுயிரியத்தின் முக்கியத்துவம் என்ன?

நன்னீர் சுற்றுச்சூழல் மனித வளர்ச்சிக்கான சேவைகளை வழங்குகிறது. இந்தச் சேவைகள்: உணவு, நார்ப்பொருட்கள், மருந்து, காலனிலைக் கட்டுப்பாடு, வெள்ளம் மற்றும் இயற்கைப் பேரிடர் தடுப்பு, ஊட்டச்சத்துக்கள் மறு சுழற்சி, மற்றும் குடிநீர் சுத்திகரிப்பும் ஆகும். மேலும் இந்தச்சுற்றுச்சூழல் மின் உற்பத்தி, போக்குவரத்து, பொழுதுபோக்கு, சுற்றுலா மற்றும் விலங்குகள், தாவரங்களின் வாழிடங்களுக்கும் அவசியமாக உள்ளது.

நன்னீர் பல்லுயிரிகளின் அழிவை தடுக்க அல்லது அழிந்தவற்றை மீண்டும் பெற நாம் இந்தச் சுற்றுச்சூழலின் முக்கியத்துவத்தைப் பற்றி மேலும் அறிய வேண்டும்.

மேற்குத் தொடர்ச்சி மலையைப் பற்றிய விவரங்கள்:

நீளம்: 1490 கிலோமீட்டர். குஜராத்தில் உள்ள தாப்பி பள்ளத்தாக்கிலிருந்து தென்பகுதியில் உள்ள கன்னியாகுமரி வரை.

மொத்த பரப்பளவு: தோராயமாக 1,60,000 கி.மீ. (பாலக்காடு கணவாய் நீங்கலாக)

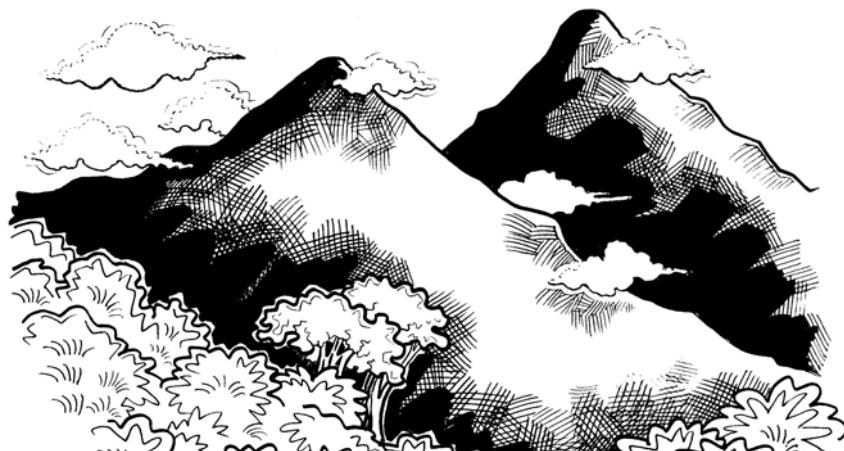
பாலக்காடு கணவாய்: வடக்கு கேரளாவில் ஒரு 30 கி.மீ. இடைவெளி.

அகல வரம்பு: மகாராஷ்ட்ரா 48 கி.மீ., தமிழ்நாடு 210 கி.மீ.

மாநிலங்கள் உள்ளடக்கம்: 6 (குஜராத், மகாராஷ்ட்ரா, கோவா, கர்நாடகா, கேரளா மற்றும் தமிழ்நாடு).

ஆண்டு மழையளவு: 2,000 - 8,000 மிமீ.

பாதுகாக்கப்பட்ட பகுதி: 13,595 கி.மீ.



நன்னீர் அமைப்புகள்

மேற்குத் தொடர்ச்சி மலைப்பகுதியில் உள்ள நன்னீர் கற்றுச்சூழல் பல்லுயிர், வாழ்வாதாரம் மற்றும் பொருளாதாரத்துக்கும் மகத்தான முக்கியத்துவம் வாய்ந்ததாகும்.

பொதுவாக, மேற்குத் தொடர்ச்சி மலையில் உற்பத்தியாகும் நன்னீர் ஆறுகள் மற்றும் ஒடைகள் ஜங்கு முக்கியப் பிரிவுகள் அல்லது சூழல் பகுதிகளாக பிரிக்கப்பட்டுள்ளது.



அவைகளாவன:

- 1) நர்மதா - தாப்பி
- 2) வடக்கு தக்காண பீடபூமி (கோதாவரி ஆற்றமைப்பு)
- 3) தென் தக்காண பீடபூமி (கிருஷ்ணா ஆற்றமைப்பு)
- 4) தென் கிழக்கு தொடர்ச்சி மலை (காவேரி ஆற்றமைப்பு)
- 5) மேற்குத் தொடர்ச்சி மலை (மேற்கு நோக்கி பாயும் ஆறுகள்)

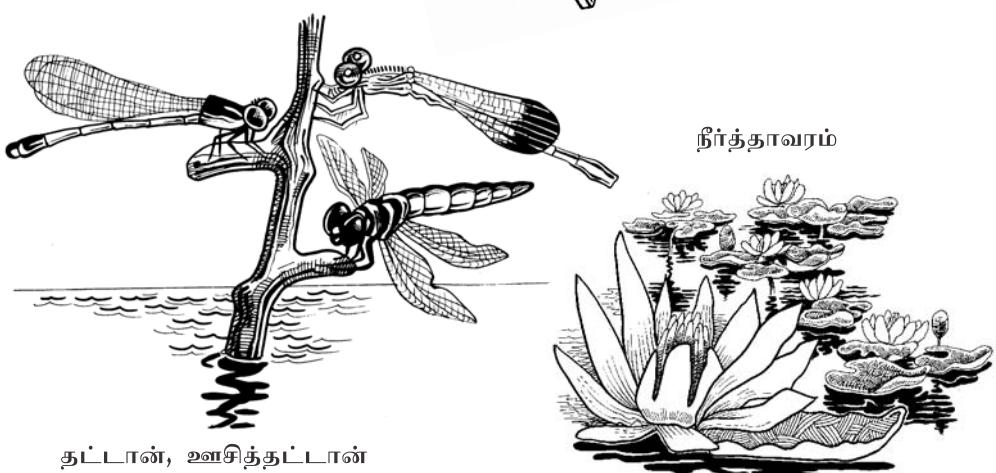
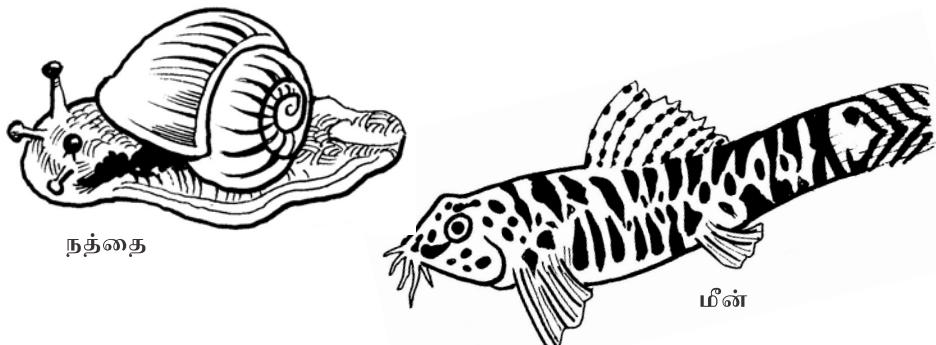
மேற்குத் தொடர்ச்சி மலையிலிருந்து 46 கிழக்கு நோக்கி பாயும் ஆறுகளும், 70 மேற்கு நோக்கி பாயும் ஆறுகளும் தோண்றுகிறது. மேற்கு நோக்கி பாயும் ஆறுகள் மேற்குத் தொடர்ச்சி மலையில் உற்பத்தியாகி அரபியக் கடலில் வடிகிறது. கிழக்கு நோக்கி பாயும் ஆறுகள், காவேரி, கிருஷ்ணா, அல்லது கோதாவரி ஆற்றில் இணைந்து பின் வங்காள விரிகுடாவில் கலக்கிறது.



நன்னீர் உயிரினங்கள்

மேற்குத் தொடர்ச்சி மலையில் உலகிலேயே மிகவும் தனித்துவம் கொண்ட தாவரங்கள், விலங்குகள், மற்றும் பூஞ்சைகள் உள்ளன. மேற்குத் தொடர்ச்சி மலையில் உள்ள காடுகளின் பரப்பு கிபி 1900 லிருந்து கிட்டத்தட்ட 50 சதவீதம் அழிக்கப்பட்டுள்ளது. இப்போக்கு மேலும் தொடர்ந்து கொண்டிருக்கிறது. மேற்குச் தொடர்ச்சி மலையில் உள்ள நன்னீர் பல்லுயிரியம் பலதரப்பட்ட, தனித்துவம் கொண்ட மேலும் மக்களின் வாழ்வாதாரத்துக்கும் மிகவும் இன்றியமையாததாகும். நன்னீர் சுற்றுச்சூழல் பெரும்பாலும் அதிகமாக பயன்படுத்தப்படுகிறது. தன்னீருக்காகவும், மற்ற வளங்களுக்காகவும் இந்தக் காடுகளை சார்ந்து இருப்பதால், இவைகள் இங்குள்ள சுற்றுச்சூழலின் மீது மிகப் பெரியதான் தாக்கத்தை ஏற்படுத்துகிறது. இந்தத் தாக்கம் நேரடியாக இங்கு வாழும் உயிரினங்களை பாதிக்கிறது.

மேற்குத் தொடர்ச்சி மலையின் நன்னீர் உயிரினங்களின் நிலைமையைப் புரிந்துக்கொள்ள நான்கு முக்கிய உயிரினங்களான தட்டான் மற்றும் ஊசித்தட்டான், நத்தைகள், மீன்கள் மற்றும் நீர்த்தாவரங்களை உதாரணங்களாக தேர்ந்தெடுத்துள்ளோம்.



தட்டான்கள் மற்றும் ஊசித்தட்டான்கள்

தட்டான்கள் மற்றும் ஊசித்தட்டான்கள் நம்மைச்சுற்றி காடுகள் மற்றும் வயல்களிலும் பறக்கும் பொதுவான பூச்சியாகும். இவைகள் இரண்டும் சேர்ந்து ஒடோநேட்ஸ் (Odonates) என்றழைக்கப்படுகிறது.

தட்டான் மற்றும் ஊசித்தட்டான்களின் வாழ்க்கைச் சுழற்சி நன்றீர் வாழ்விடங்களோடு நெருக்கமான தொடர்புடையதால் அவற்றின் நலன் மிக முக்கியமானதாகும். ஏனென்றால் அவைகள் நன்றீர் சுற்றுச்சூழலுடன் முக்கியமான இணைப்பை ஏற்படுத்துகிறது.

தட்டான்கள்

பூச்சிப் பருவம்

- நீண்ட மற்றும் தடித்த உடலமைப்பு.
- ஓய்வின் போது இறக்கைகள் விரிந்து இருக்கும்.
- முன் மற்றும் பின் இறக்கைகளின் அளவு சமமற்றது.
- பின் இறக்கைகள் அடியில் அகலமாக இருக்கும்.
- வேகமாக பறக்கக்கூடியவை
- கண்கள் மிகப்பெரியது மற்றும் பொதுவாக ஒன்றையொன்று தொட்டுக்கொள்ளும்.



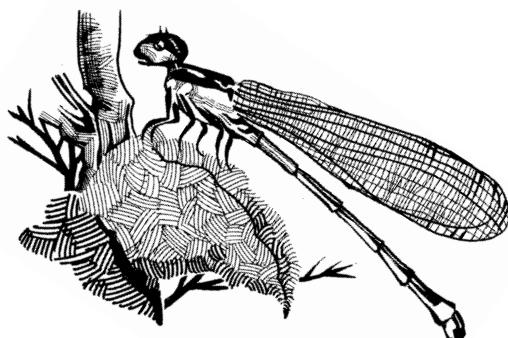
இளம் பூச்சி (நிம்ப் - நீர்வாழ் பருவம்)

தடித்த மற்றும் வலிமையான உடல். கவாச செவள்களை வெளிப்புறமாக பார்க்க முடியாது.

ஊசித்தட்டான்கள்

பூச்சிப் பருவம்

- நீண்ட, மெல்லிய மற்றும் மென்மையான உடல்.
- வயிற்றை ஒட்டிய இறக்கைகள்
- முன் மற்றும் பின் இறக்கைகள் சம அளவானது.
- இறக்கைகள் அடியில் குறுகலாக இருக்கும்.
- கண்கள் சிறியது, ஒன்றையொன்று தொட்டுக்கொள்ளாது.

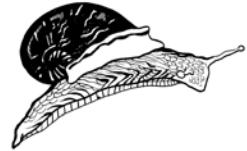


இளம் பூச்சி (நிம்ப் - நீர்வாழ் பருவம்)

- மெல்லிய, வலுவற்ற உடல்
- முன்று செவள்கள் வெளிப்புறமாக தெரியும் (வயிற்றின் இறுதியில்).

மெல்லுடவிகள்

மெல்லுடவிகள் மிருதுவான உடலமைப்பை கொண்டது. இந்த வகையில் நத்தைகள், ஓடற்ற நத்தைகள், மட்டிகள், எண்காலிகள் (Octopuses), ஊசிக்கணவாய், சிப்பிகள், நத்தையோடு (Oysters), மற்றும் கைட்டான்ஸ் (Chitons)



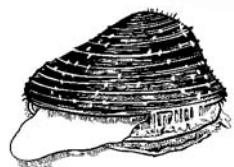
சேரும். அவைகள் மலை உச்சியிலிருந்து ஆழமான கடல்கள் வரை பலவிதமான வாழிடங்களில் காணப்படுகிறது. மெல்லுடவிகளின் இரண்டு முக்கிய வகைகள் கேஸ்ட்ரோ போட் (Gastropod - ஓடுள்ள மற்றும் ஓடற்ற நத்தைகள்) மற்றும் பைவால்வியா (Bivalvia - கடற்காய்கள், மட்டிகள், நத்தையோடு).

பெரும்பாலான மெல்லுடவிகள் உடம்பைச் சுற்றி ஒரு கடினமான ஒடு உள்ளது. நத்தைகளுக்கும், ஓடற்ற நத்தைகளுக்கும் தெளிவாக தெரிகிற தலை மற்றும் கால் பகுதிகள் உள்ளது. இங்கே நாம் கவனத்தில் எடுத்துக்கொள்வது நன்னீர் நத்தைகள், ஓடற்ற நத்தைகள் மற்றும் மட்டிகள் ஆகும்.



கேஸ்ட்ரோ போட் (Gastropod)

ஓற்றை ஓடு சுருளான வடிவமைப்பு (நத்தை)
ஓடற்றது, கொழு கொழுப்பான மென்மையான உடல்
(ஓடற்ற நத்தை)
புல் மற்றும் இலை தழை உண்பவை



பைவால்வ (Bivalvia)

இரண்டு ஓடுகள்
வடிகட்டி உண்பவை

மெல்லுடவியைப் பற்றிய உண்மைகள்

உலகளாவில் 5000 நன்னீர் மெல்லுடவிகள் உள்ளன. இந்தியாவில் இதுவரை 216 இனங்கள் அறியப்பட்டுள்ளது. மேற்கு தொடர்ச்சி மலையில் 60 வகையான நன்னீர் மெல்லுடவிகள் உள்ளது.

நன்னீர் மெல்லுடவிகள் குளங்கள், ஏரிகள், நீரோடைகள் மற்றும் ஆறுகள், ஈர மற்றும் சதுப்பு நிலங்களில் காணப்படுகிறது. அவைகள் தண்ணீரிலிருக்கும் தீங்கு விளைவிக்கூடிய நுண்ணுயிர் கிருமிகளையும் (பாக்டெரியா) மற்றும் ஓட்டுண்ணிகளையும் அழித்து சுத்தம் செய்து முக்கியத்துவம் நிறைந்த சேவையை செய்கிறது.

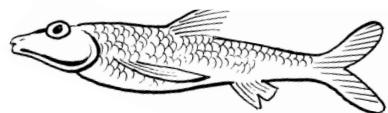
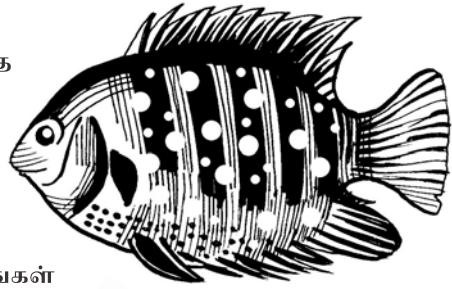
நத்தைகள் சுருள் வடிவமைப்பை உடைய ஓற்றை ஓட்டை பெற்றுள்ளது (ஓடற்ற நத்தைகளில் ஓடுகள் கிடையாது, அதே வேளையில் நத்தைகள், ஓடற்ற நத்தைகள் மற்றும் மட்டிகள் இடம் பெயர்தலுக்கு ஒரு பெரிய தசை கால்களைப் பெற்றுள்ளது).

வாழ்வின் அச்சுறுத்தல்கள்

நன்னீர் வாழிடங்களில் மாசுபாடு: மட்டிகள் வடிகட்டி உண்பதால் மாசுவினால் அதிக ஆபத்தை எதிர் கொள்கிறது.

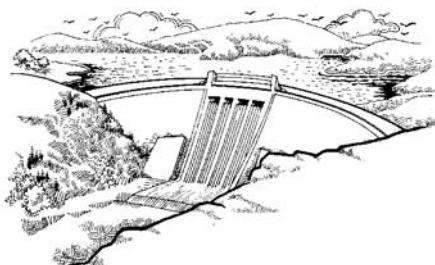
ਮਿੰਕਲੀ

நாம் அனைவருக்கும் மீன்கள் மிகவும் தெரிந்த விலங்காகும். அவைகளின் வடிவங்கள், அளவுகள் மற்றும் வண்ணங்கள் பல வகைகளில் உள்ளன. மனிதன் உண்ணும் உணவில் மீன்கள் மிகமுக்கிய பங்கு வகிக்கிறது, மீன் வளர்ப்பு மனிதனுக்கு வருவாயும் மகிழ்ச்சியும் தருகிறது. மீன் இனங்கள் பல வகையான நீர்நிலைகளில் அதாவது கடல், உவர் மற்றும் நன்னீரிலும் வாழ்வதற்கான தன்மையை பெற்று திகழ்கிறது மற்றும் இந்தச் சுற்றுச்சூழலின் உணவுச் சங்கிலியில் முக்கியமான இணைப்பாக விளங்குகிறது.



மீனப்பறிய தகவல்கள்

உலகளவில் 15,000 வகையான நன்றீர் மீன் இனங்கள் (உவர் நீர் இனங்கள் உட்பட) பதிவு செய்யப்பட்டுள்ளது. இந்தியாவில் 760 நன்றீர் மீன் இனங்கள் உள்ளன. இவைகளில் 73 மீன் வகைகள் குளிர்ந்த நன்றீரிலும், 544 மித வெட்பமான நன்றீரிலும் மற்றும் 143 உவர் நீரிலும் காணப்படுகிறது. மேற்கு தொடர்ச்சி மலையில் 290 மீன் இனங்கள் உள்ளன. அவற்றில் 189 மீன்கள் இங்கு மட்டுமே காணப்படுகிறது.



ಅಂತರ್ರಾಷ್ಟ್ರೀಯ

நன்றீர் மீன்களின் சில முக்கியமான அச்சுறுத்தல்களாக இருப்பவை நன்றீர் வாழ்விடங்களில் மாசுபாடு

அனைகள் மற்றும் பிற கட்டுமானங்கள் நிரின் இயற்கையான ஒட்டத்தை மாற்றுவதால் இனவிருத்திக்காக மீன் இடப்பெயர்ச்சி தடுக்கப்படுகிறது.

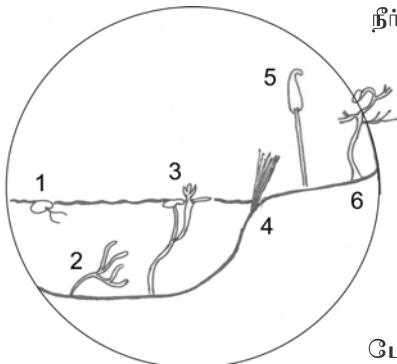
இனவிருத்திக்காக கடலில் இருந்து நன்னீர் ஆறுகளுக்கும், நன்னீர் ஆறுகளில் இருந்து கடலுக்கும் (anadromous and catadromous fish migrations).

உணவுக்காக அதிக அளவில் பிடித்தல், வேற்றிட உயிரிகள்

நீர்த்தாவரங்கள்

நீர்த்தாவரங்கள் ஹெட்ரோபைட்ஸ் என
அழைக்கப்படுகிறது. (ஹெட்ரோ - நீர், பைட் - தாவரம்).
அவைகள் தண்ணீரிலோ அல்லது எப்போதும்
ஈரத்தன்மை கொண்ட மணல் பறப்பிலோ வளர்கிறது.

நீர்த்தாவரங்கள் தாங்கள் வாழ்நாள் முழுவதையும்
அல்லது தன் வாழ்க்கைச் சுழற்சியில் ஒரு முக்கியமான
பகுதியை தண்ணீரில் மிதந்தோ, முற்றிலும் முழுகியோ கழிக்கிறது.



நீர் நிலைகளில் வாழ்வதற்கேற்ற தகவமைப்புகளைக் கொண்ட இந்த தாவரங்கள் பொதுவாக ஈர நிலங்களில் காணப்படுகிறது. நீர்த்தாவரங்கள் மீன் போன்ற உயிரனங்கள் வாழுத் தேவையான ஊட்டச்சத்துகள் நிறைந்த வாழ்விடத்தை வழங்குவதில் ஒரு முக்கிய பங்காற்றுகிறது. பெரும்பாலான நீர்த்தாவரங்கள் விதைகள் மூலமாக இனப்பெருக்கம் செய்கிறது. மேலும் அவைகள் வேர்த்தன்டு கிழங்குகள், தண்டுகள் போன்ற பாலிலி முறையிலும் இனப்பெருக்கம் செய்லாம்.

நீர்த்தாவரங்கள் கீழ்கண்டவாறு வகைப்படுத்தப்பட்டுள்ளன.

- 1) மிதப்பவை
- 2) முற்றிலும் முழுகியது
- 3) தண்ணீருக்குள் வேருஞ்சியது
- 4) தண்ணீரில் வேருஞ்சி நீர்மேல் மிதப்பவை
- 5) தண்ணீரில் வேருஞ்சி வெளியில் முழுமையாக காணப்பவை
- 6) ஓடை, மற்றும் ஈரப்பகுதியில் வளருபவை (மேலே காணும் வரைக்கோடு படத்தினை பார்க்கவும்).

நீர்த்தாவரங்கள் தண்ணீர் தர அளவுகள் மாற்றங்களை உடனடியாக வெளிக்காட்டுவதால், உதாரணமாக உப்பின் அளவு, ஊட்டச்சத்து நிலைகள் (தாவரங்கள் அழிவின் மூலமாகவோ அல்லது உப்பின் அளவு, ஊட்டச்சத்து நிலைகள் வழக்கத்திற்கு மாறாக அதிகரித்தவின் காரணமாக), நீர் மாகுப்பாடு (உலோகம், பூச்சிக்கொல்லிகள், களைக்கொல்லிகள்). ஆகையால் சுற்றுச்சூழல் மற்றும் வாழிடத்தின் தரத்தை மதிப்பிடும் உயிர் காட்டிகளாக முக்கியப்பங்கு வகிக்கிறது.



அச்சுறுத்தல்கள்

நன்னீர் தாவரங்களுக்கு மிகப்பெரும் அச்சுறுத்தல்களாக, விவசாய நிலங்கள், நகர மற்றும் தொழிற்சாலைகளிலிருந்து வழிந்தோடி வரும் கழிவு நீர், வேற்றிடத் தாவரங்களின் படையெடுப்பு, அனைகள் கட்டுதல் மற்றும் தண்ணீரின் இயற்கையான போக்கை மாற்றுதல் என்பன ஆகும். தேவைக்கு அதிகமாக நீர்த்தாவரங்களை அழித்தல் மற்றும் நீர் மாகுப்பாடு, நிலத்தடி நீர் விநியோகத்தை அச்சுறுத்தும் மீட்பு திட்டங்கள், மேலும் கால்நடைகள் மேய்ப்பு.



நன்னீர் உயிரினங்களின்

மதிப்பீடுகள்

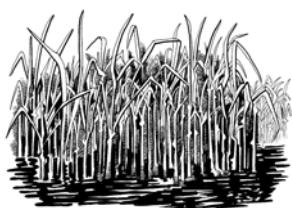
உலகளவில் பல உயிரினங்கள் அழிவின் நிலையில் உள்ளது. மேற்குத் தொடர்ச்சி மலையில் வாழும் உயிரினங்களின் நிலை என்னவென்று அறியப்படவில்லை.

இங்கு வாழும் உயிரினங்களின் வாழ்நிலையைப் பற்றி அறியும் பொருட்டு, பன்னாட்டு இயற்கை மற்றும் இயற்கை பாதுகாப்பு அமைப்பின் உலகளவிய உயிரின திட்டத்தின் நன்னீர் பல்லுயிரினங்களின் பிரிவு (IUCN Freshwater Biodiversity Unit), உயிரியல் பூங்கா வெளிக்கள் அமைப்புடன் (ZOO) சேர்ந்து மேற்குத் தொடர்ச்சி மலையில் வாழும் நன்னீர் உயிரினங்களின் மதிப்பீட்டை நடத்தியது.

இது நன்னீர் உயிரினங்களின் நான்கு உயிரினங்களின் நான்கு உயிரினப்பகுப்பு பிரிவுகளைச் சேர்ந்த 1146 உயிரினங்களின் பாதுகாப்பு நிலை மற்றும் அவைகளின் பரவலை மறு ஆய்வு செய்தது.

மதிப்பீடு செய்யப்பட்ட நன்னீர் வாழ்விகளின் பிரிவுகளும், அதன் எண்ணிக்கைகளும்.

நன்னீர் வாழ்விகளின் பிரிவுகள்	மதிப்பீடு செய்யப்பட்ட மொத்த உயிரினங்கள்
மீன்	290
நத்தை, ஓடற்ற நத்தை, மட்டி தட்டான்	77
நீர்த்தாவரங்கள்	171
மொத்தம்	608
	1146

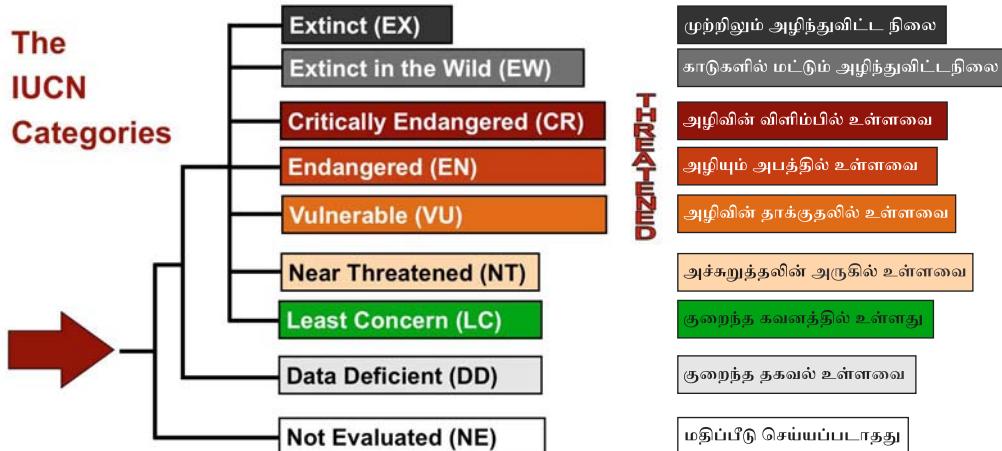


நன்னீர் பல்லுயிரினங்களின் மதிப்பீட்டு அறிக்கை மதிப்பீடு செய்யப்பட்ட 1146 நன்னீர் உயிரினங்களில் 16% அழியும் தருவாயில் உள்ளதெனவும், 1.9% அழிவை நெருங்கிக் கொண்டிருக்கிறது எனவும் மதிப்பீடு செய்யப்பட்டுள்ளது. எந்த உயிரினமும் முற்றிலும் அழிந்து விடவில்லை எனவும் மதிப்பிடப்பட்டுள்ளது. தோராயமாக 10.5% உயிரினங்களின் எந்தவொரு விவரமும் கிடைக்கவில்லை. இதில் முதுகெலும்பற்ற பிரிவுகளின் பங்களிப்பு 25.8% ஆகும்.

மேற்கூற்றொடர்ச்சி மலையில் உள்ள நன்னீர் பல்லுயிரினங்களுக்கு முக்கிய அச்சுறுத்தல்களாக விளங்குபவைகள்: மாசுப்பாடு, உயிரியல் வளங்களின் பயன்பாடு, குடியிருப்பு மற்றும் வாணிப அபிவிருத்தி திட்டங்கள், அணைக்கட்டுகள் மற்றும் பிற இயற்கை அமைப்பு மாற்று திட்டங்கள், வேற்றிட உயிரினங்களின் பரவல், விவசாயம் மற்றும் மீன் வளர்ப்பு, எரிசுக்கு மற்றும் சுரங்கம் தோண்டுதல்.

மேற்கூற்றொடர்ச்சி மலையில் உள்ள நன்னீர் வாழ் உயிரினங்களின் பிரிவுகளில் நீர்த்தாவரங்களும் மற்றும் மீன்களும் மிக உயர்ந்த அளவில் மக்களால் பயன்படுத்தப்படுகிறது. இருபத்தி எட்டு சதவீத நீர்வாழ் தாவரங்கள் மருத்துவ தேவைகளுக்காகவும் 14 மற்றும் 13 சதவீதம் முறையே மனிதன் மற்றும் விலங்குகளின் உணவாகவும் உள்ளது. பாதிக்கு மேல், அதாவது 56% மீன்கள் மனிதனின் உணவு தேவைக்காக பிடிக்கப்படுகிறது. மீன் வளர்ப்பு வர்த்தகத்துக்காக 37% சதவீதம் மீன் இனங்கள் பிடிக்கப்படுகிறது. பதினெட்டு சதவீத மெல்லுடலிகள் மனிதனின் உணவாக பயன்படுத்தப்படுகிறது.

பன்னாட்டு இயற்கை மற்றும் இயற்கை பாதுகாப்பு அமைப்பின் உயிரின நிலைகளின் பிரிவுகள்



நன்னீர் பல்லுயிரினங்களின் மதிப்பீட்டு பரிந்துரைகள்

- மேற்குத்தொடர்ச்சி மலையில் உள்ள நன்னீர் தாவரங்கள் மற்றும் விலங்குகளின் வாழ்க்கை வரலாறு, குழலியல் மற்றும் அவற்றின் எண்ணிக்கைகளை தெரிந்து கொள்ள ஆராய்ச்சிகளை ஊக்குவிக்க வேண்டும்.



- மேற்குத்தொடர்ச்சி மலையில் மட்டுமே காணப்படும் உயிரினங்கள் ஒரு குறுகிய அளவிலேயே பரவியுள்ளது. எனவே அவற்றின் வாழிடங்கள் பாதுகாக்கப்படவேண்டும்.
- மாசுபாடு - நன்னீர் பல்லுயிரினங்களுக்கு முக்கிய அச்சுறுத்தலாக விளங்குவதை கட்டுப்படுத்தவேண்டும்.
- மேம்பாட்டு திட்டங்களான அனைகள் கட்டும் பொழுதும், சாலைகள் அமைக்கும் பொழுதும் சுற்றுச்சூழல் பாதிப்பு மதிப்பீடுகள் நடத்தப்படவேண்டும்.
- கல்வி மற்றும் விழிப்புணர்வு நிகழ்ச்சிகள் மூலமாக மேற்கு தொடர்ச்சி மலை வளங்களை நிலையாக எவ்வாறு பயன்படுத்தி, அங்குள்ள ஈரநிலங்களையும், மற்றும் ஆழுகளையும், எவ்வாறு நிர்வகிப்பது போன்ற அறிவினை புகட்டவேண்டும்.



உண்டித் தகவல்கள்

- உலகில் பூமியின் மேற்பரப்பில் 0.03% மட்டுமே திரவ நிலையில் தண்ணீர் கிடைக்கிறது. அறியப்பட்ட 29000 வகை மீன்களில் 30% மீன்கள் மட்டுமே நன்னீரில் வாழக் கூடியது.



- சதுப்பு நிலக்காடுகள் மற்றும் ஆற்று வெள்ள சமவெளிகள் போன்ற ஈரநிலங்கள் மனித சமுதாயத்தை இயற்கை பேரிடர்களான சனாமி மற்றும் வெள்ளங்களிலிருந்து பாதுகாக்கிறது.



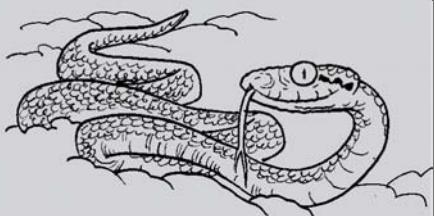
• ஆறுகளிருந்து விவசாயத்திற்காக எடுக்கப்படும் நீரின் அளவு 70% இருப்பதால், இதுவே ஈரநிலங்கள் இழப்பிற்கு முக்கிய காரணமாக அமைகிறது. விவசாய அபிவிருத்திக்காக நீரை மாகுபடியச் செய்தல், நீர்நிலைகளின் போக்கை மாற்றுதல், அசத்தமான நீரை கலத்தல், நீரை களவாடுதல் போன்றவைகளினால் இந்த இழப்பு ஏற்படுகிறது.

- உலக மக்கள் தொகையில் சுமார் 80% தற்போது நீர் ககாதாரப் பாதுகாப்பு இல்லாத பகுதிகளில் வசிக்கின்றனர். கி.பி. 2025 ஆம் ஆண்டில் உலக மக்கள் தொகையில் மூன்றில் இரண்டு பங்கு மக்கள் குடிநீர் பற்றாக் குறையை சந்திக்கலாம். மேலும் இந்நிலமை போதுமான சுகாதார வசதி பெறுவதிலும் இருக்கும்.

- உலகில் உள்ள கிட்டத்தட்ட பாதி நகரங்கள் குடிநீரை முழுமையாகவோ அல்லது ஒரு பகுதியையோ பாதுகாக்கப்பட்ட அல்லது நிர்வகிக்கப்படும் காடுகள் உள்ள பகுதிகளிலிருந்து தான் பெறுகிறது.



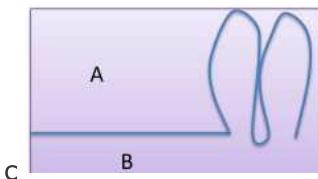
- வாழிட அழிப்பு மற்றும் அவற்றின் தரம் குறைவதே நன்னீர் உயிரினங்கள் அழிவிற்கு முதன்மையான காரணமாகும்.



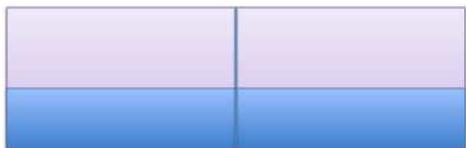
காகித மடிப்புக்கலை நன்னீர் விலங்கினம்: உன து விலங்கை உருவாக்கு



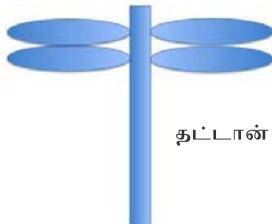
கோடிட்ட இடம் வரை இரண்டு சிறிய மடிப்புகளைச் செய்வது.



பகுதி A யை வெட்டி நீக்கவும். நீக்கிய பிறகு C யின் முனையை திருக்கவும். பிறகு தட்டானின் இறக்கையை வளைத்து முழு வடிவத்தை பெறவும்.



மடித்தபின், தான் முழுவதையும் செங்குத்து வாட்டில் பாதியாக மடிக்கவும்.



தட்டான்



சிறிய மடிப்புகளை உருவாக்குவதன் மூலம் A-B முனையை C-D முனையுடன் இணைக்கவும்.



மடிக்கப்பட்ட காகிதத்தை முனை A-B லிருந்து சுருட்டவும்.

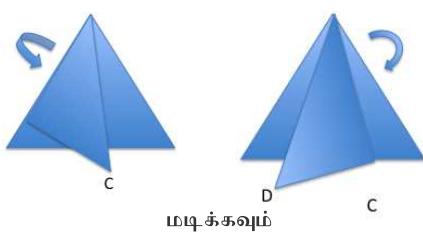


நூத்தை

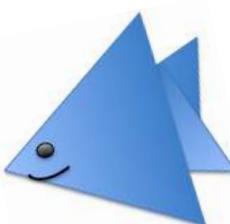


காகிதத்தை மடித்து பின்பு பிரிக்கவும்

A மற்றும் B முனைகள் ஒன்றையொன்று தொட்டு இரண்டு பக்கங்களும் முக்கோண வடிவத்தை பெறும் வகையில் மடிக்கவும்.



மடிக்கவும்



மீன்

பங்களிப்பி
பிரியங்கா ஜயர்



CRITICAL ECOSYSTEM PARTNERSHIP FUND



தயாரிப்பு மற்றும் வெளியீடு
கானுயிர் தகவல் மற்றும் தொடர்பு உருவாக்கும் சங்கம்

(Wildlife Information Liaison Development)

உபிரியல் பூங்கா வெளிக்கள் அமைப்பு

(Zoo Outreach Organization)

96, குழுதம் நகர், விளாங்குறிச்சி சாலை,
கோயம்புத்தூர், தமிழ்நாடு 641035

இணையதளம் : www.zooreach.org

மின்னஞ்சல் : zooreach@zooreach.org

நிதியுதவி

Critical Ecosystem Partnership Fund

