

கடல் குதிரை



உலகத்தமிழ்க் கல்விக்கழகம்

www.worldtamilacademy.com



கடல் குதிரை



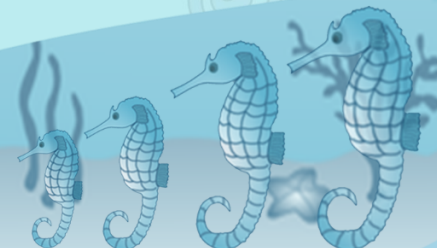
உலகத்தமிழ்க் கல்விக்கழகம்

www.worldtamilacademy.com

குதிரையில் சவாரி செய்வது அனைவருக்கும் பிடிக்கும். குதிரை நிலத்தில் செல்லக்கூடியது. அதே குதிரை கடலுக்குள் இருந்தால்., ஆம் கடலுக்குள்ளும் ஒரு குதிரை இருக்கிறது. ஆனால் அதில் சவாரி செய்ய இயலாது. அதன் தோற்றமும் வாழ்வியலும் நம்மை வியப்படையச்செய்யும்.



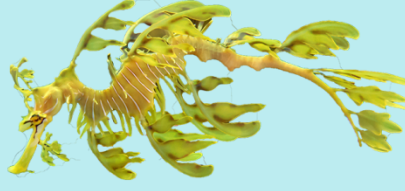
கடல்குதிரை(Sea horse) என்பது கடலில் வாழும் ஒரு வகை மீனாகும். கடல் குதிரையின் அறிவியல் பெயர் ஹிப்போகாம்பஸ் (Hippocampus). கிரேக்க மொழியில் ஹிப்போ என்றால் குதிரை. காம்பஸ் என்றால் கடல் அசுரன் என்று பொருள். கடல்குதிரைகள் சிக்நாதிடீ (Signatide) என்னும் குழல் மீன் (Pipe Fish) குடும்பத்தைச் சேர்ந்தது. கடல்குதிரை ஊனுண்ணி வகையைச் சார்ந்தது. மீன்களைப் போல கடற்குதிரைக்குச் செவுள்கள், துடுப்புகள் உள்ளன. ஆனால் மீனைப் போன்ற வடிவம் இல்லை.



குழல் மீன்



Gulf pipefish



leafy seadragon



weedy seadragon



messmate pipefish



sculptured pipefish



bluestripe pipefish

47 வெவ்வேறு வகையான கடல் குதிரைகள் உள்ளன, கடந்த எட்டு ஆண்டுகளில் அவற்றில் போன்டோவின் பிக்மி, ஹிப்போகாம்பஸ் உட்பட 14 கடல் குதிரைகள் கண்டுபிடிக்கப்பட்டுள்ளன. பல்வேறு சிறப்புகளையுடைய அரியவகை கடல்வாழ் உயிரினம் “கடல் குதிரைகள்”



குதிரை போன்ற முகம் குரங்கு போன்ற வால், முதலை போன்ற உடல் பகுதி போன்றவற்றைக் கொண்டிருக்கும். மேலும் கடல்குதிரையின் உடல் எலும்பு வளையங்களால் மூடப்பட்டும், முகம் குழாய் போல நீண்டு அதனுடைய முனையில் சிறிய வாயும், செவுள்கள் இதழ் போன்ற பிரிவுகளுள்ளவையாயிருத்தல் போன்ற உடலமைப்பைக் கொண்டுள்ளன.

முகம்



உடல் பகுதி



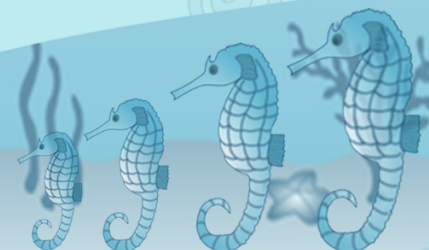
வால்



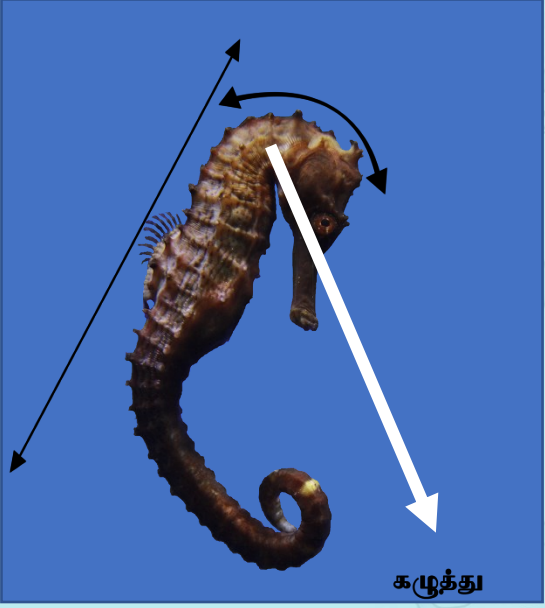
எலும்பு
அமைப்பு



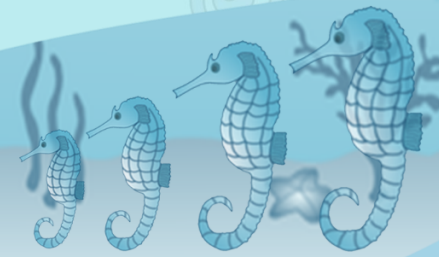
சிறிய
வாய்



கடல் குதிரையின் தலை மற்ற மீன்களில் உள்ளது போன்று உடலோடு நேர்கோட்டில் பொருந்தித் தனித்து அசைக்க முடியாமல் இருக்காது. உடலுக்கு ஒரு கோணத்தில் பொருந்தித் தனியே நன்றாகத் திருப்பக் கூடியதாக அமைந்துள்ளது. அதுமட்டுமில்லாமல் தலைப்பகுதி குதிரையைப் போன்று இருப்பதால் இது கடல் குதிரை என்றழைக்கப்படுகிறது. கடல் குதிரை மட்டுமே கழுத்து கொண்ட மீன்.

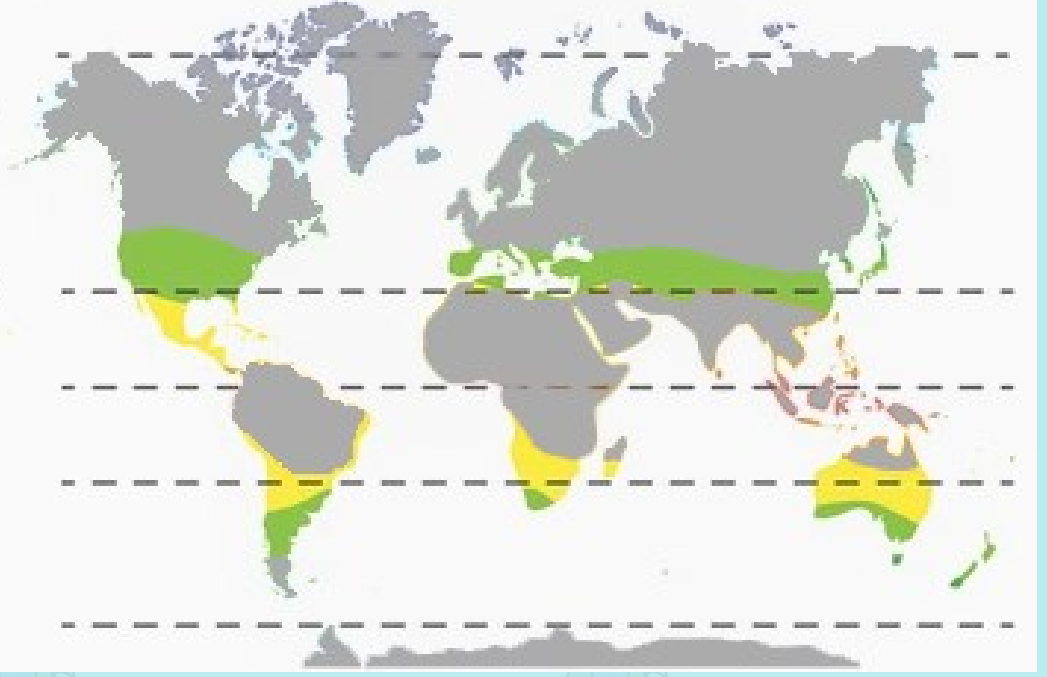


கடல்குதிரைகள் உலகெங்கிலும் உள்ள அயன மண்டலக் கடல்களிலும் வெப்ப மண்டலக் கடல்களிலும் காணப்படுகின்றன. கடல் குதிரைகள் ஆழம் குறைந்த பகுதியில், கடல்புற்கள், பவளப்பாறைகள் நிரம்பிய இடங்களில்தான் வாழும். குளிர்காலத்தில் அவை கடினமான வானிலையிலிருந்து தப்பிக்க ஆழமான நீரில் செல்கின்றன. மேலும் வெள்ளம் வந்து நீர் அதிகமாக இருக்கும்போது மிகவும் சோர்வடைகின்றன.



● வெப்ப மண்டலக்
கடல் பகுதி

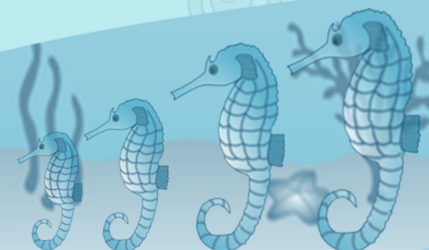
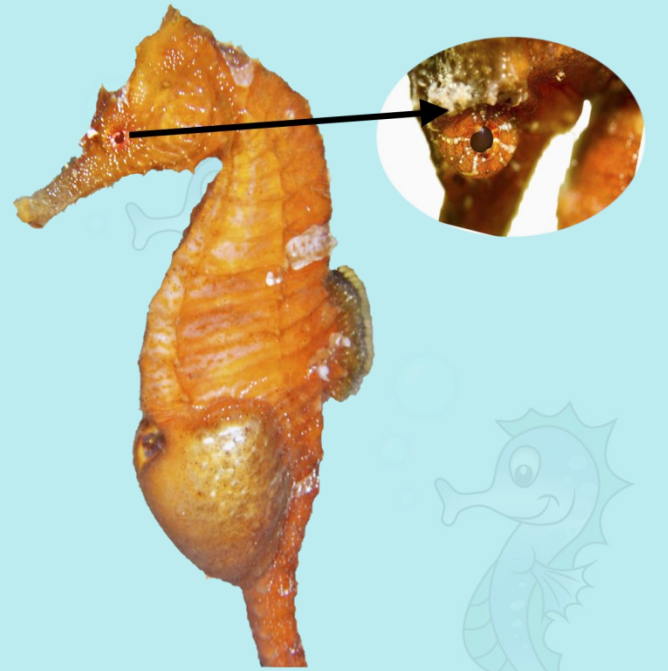
● அயன மண்டலக்
கடல் பகுதி



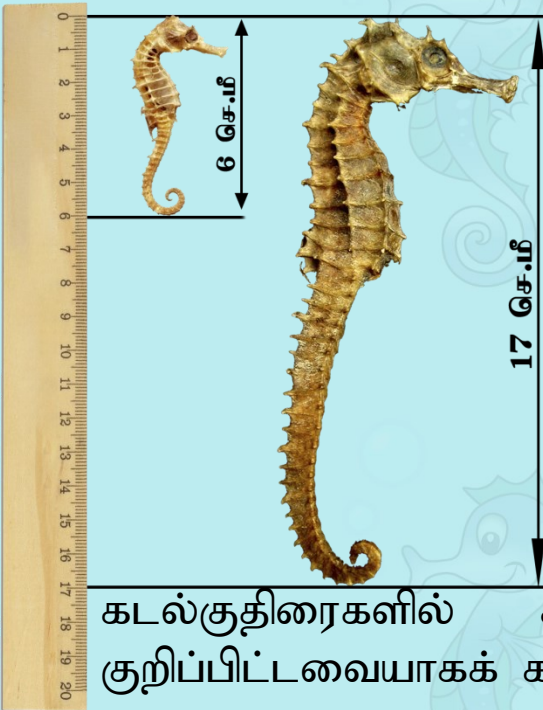
பிற விலங்குகளிலிருந்து தன்னைப் பாதுகாத்துக் கொள்ள தாவரங்களுக்கு இடையேயும், பவளப்பாறைகளின் இடுக்குகளிலும் சென்று மறைந்துகொள்ளும். கடற்குதிரைகளின் உடம்பின் நிறமும் எலும்பு வளையங்களில் அங்கங்கு உள்ள புடைப்புக்களும் முட்களும் கொடிகள் போன்ற தோல் மடிப்புக்களும் இவை கடற்பாசிக்குள் இருக்கும்போது இவற்றைப் பிரித்து அறிய முடியாதபடி செய்கின்றன.



கடல்குதிரைகளுக்கு கண்கள் சிறிதாக இருந்தாலும் 360 டிகிரியில் எந்தப் பக்கம் வேண்டுமானாலும் திருப்பிக் கொள்ளும் திறனைப் பெற்றுள்ளன. அதுமட்டுமில்லாமல் மிகக்கூர்மையான பார்வைத் திறனையும் கொண்டுள்ளன. கடல்குதிரையின் ஒலி உறுமும். இந்த ஒலியை மனிதர்களால் துல்லியமாகக் கேட்க முடியாது. அதிக நீரோட்டம் உள்ள பகுதியில் தண்ணீரில் அடித்துச் செல்லாமல் இருப்பதற்காக, நீண்டு சுருண்டிருக்கும் தனது வாலின் மூலம் நீர்த்தாவரங்களைப் பற்றிப் பிடித்துக் கொண்டு நிற்கும். இவ்வாறு பற்றிக்கொள்ளக்கூடிய வாலுடைய மீன் இது ஒன்று தான். வால் முனையில் வால்துடுப்புக் கிடையாது. மீன்களைப் போலவே செவுள்கள் மூலம் சுவாசிக்கின்றன.



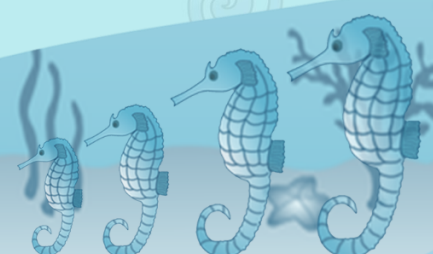
உலகளவில் சுமார் 50 வகையான கடல் குதிரைகள் உள்ளன, அதற்கு மேலும் பல துணை இனங்கள் இருக்கலாம் என்று விஞ்ஞானிகள் கூறுகின்றனர். கடல்குதிரைகளின் ஒவ்வொரு வகையும் தோற்றம் மற்றும் நிறம் போன்றவற்றில் பெரிதும் மாறுபடுகின்றன. புதிய இனங்கள் தொடர்ந்து கண்டுபிடிக்கப்படுகின்றன. சுமார் 6 செ.மீ முதல் 17 செ.மீ வரை நீளமும் எடை 4 கிராம் முதல் 14 கிராம் வரையும் இருக்கும். சில 30 செ.மீ வரை வளரும்.



கடல்குதிரைகளில் கீழ்க்கண்ட ஆறு இனங்கள் மட்டும் குறிப்பிட்டவையாகக் கருதப்படுகின்றன.

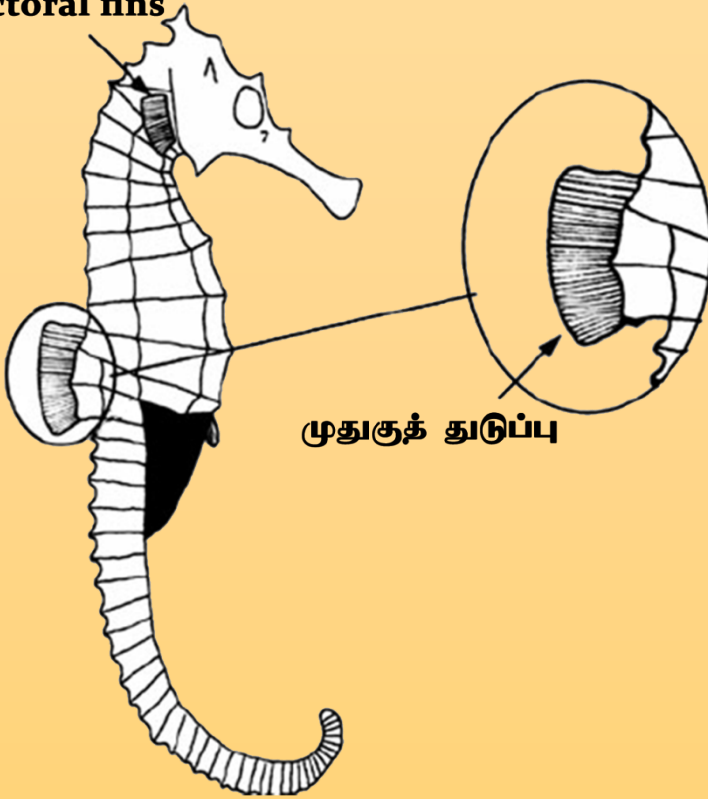


1. Brazilian Seahorse - (*Hippocampus reidi*)
2. Dwarf Seahorse - (*Hippocampus zostera*)
3. Gorgonian Pygmy Seahorse - (*Hippocampus bargibanti*)
4. Lined Seahorse - (*Hippocampus erectus*)
5. Smooth Seahorse - (*Hippocampus kuda*)
6. Tiger-Tail Seahorse - (*Hippocampus comes*)



மீன் வகைகளில் மிகவும் மெதுவாக நீந்தக்கூடிய கடல்குதிரையாகும். உடல் முழுவதும் தடிப்பான செதில்களால் மூடப்பட்டு உள்ள கடல் குதிரை, முதுகுத் துடுப்பையும் தோள் துடுப்புக்களையும் விசிறிபோல அசைத்துக்கொண்டு செங்குத்தான நிலையில் மேலும் கீழும் மெதுவாக நீந்துகிறது. நீந்தும் போது தலையின் இருபுறமும் உள்ள பெக்டோரல் துடுப்புகள் (Pectoral fins) நிலைத்தன்மை மற்றும் திசைமாற்ற உதவுகின்றன. பெண் கடல்குதிரை சுமார் 100 சதுர மீட்டர் பரப்பளவையும், ஆண் கடல்குதிரை 0.5 சதுர மீட்டர் பரப்பளவையும் தனது எல்லையாக அமைத்துக் கொண்டுள்ளன.

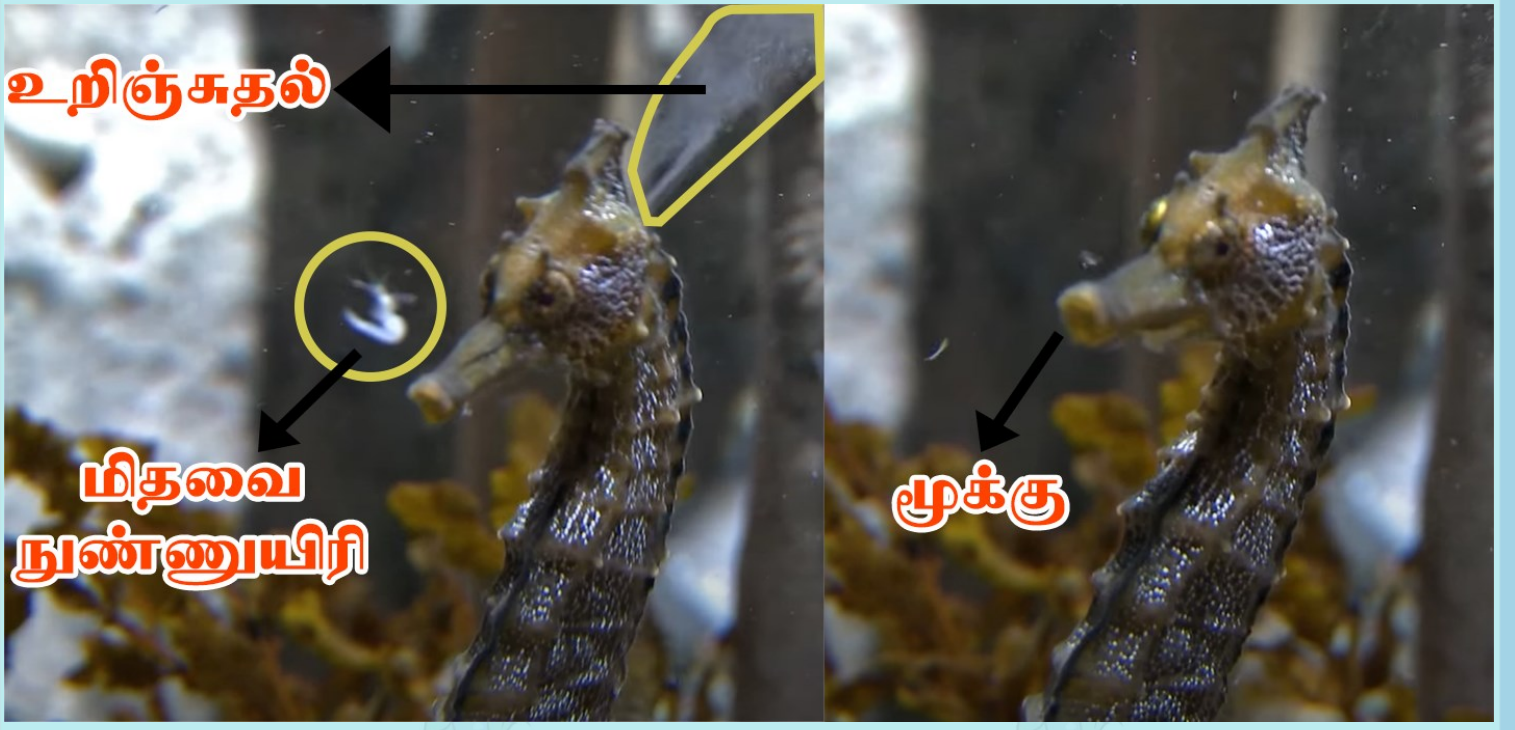
Pectoral fins



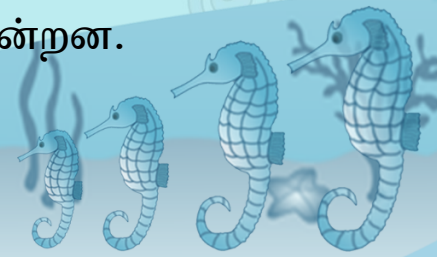
பொதுவாக உணவு தேடி எங்கும் செல்லாது. இருந்த இடத்திலிருந்தே ஒரே நாளில் தனக்குத் தேவையான இறால் புழு, பூச்சி, மீன் போன்ற 3,000 மிதவை நுண்ணுயிரிகளை உண்ணும். மூன்று சென்டிமீட்டர் தொலைவில் இருந்து மூக்கு வழியாக அவற்றை உறிஞ்சி வடிகட்டி உண்ணும்.

ஒரு வயது வந்த கடல்குதிரை ஒரு நாளைக்கு 30-50 முறை தொடர்ந்து சாப்பிட்டுக் கொண்டே இருக்கும். கடல் குதிரைக் குஞ்சுகள் ஒரு நாளைக்கு 3000 துண்டுகள் உணவைச் சாப்பிடுகின்றன.

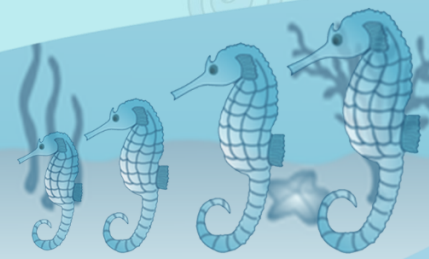




இரை மூக்கை விட பெரியதாக இருந்தால் அவற்றின் மூக்கு விரிவடையும். மெல்ல முடியாத உணவை உண்ணும் போது சிதைத்துச் சாப்பிடும். ஆண் பெண் கடல் குதிரைகள், பச்சோந்தியைப் போல நிறம் மாறும் தன்மை கொண்டவை. ஆனால் இவை தன்னுடைய இணையைக் கவர்வதற்காக மட்டுமே தங்களின் நிறத்தை மாற்றிக்கொள்கின்றன. ஆண், பெண் என இரண்டு கடல் குதிரைகளுமே தங்களின் நிறத்தை மாற்றிக்கொள்ளும். கடல் குதிரைகள் குரோமடோபோர்ஸ் (Chromatophores) உறுப்புகளைப் பயன்படுத்தி நிறத்தை மாற்றுகின்றன. அவை அவற்றின் தோலில் பதிக்கப்பட்டுள்ளன. ஒவ்வொரு குரோமடோஃபோரிலும் பல நிறமிகள் உள்ளன. அவை சுருங்கவும் விரிவடையவும் செய்கின்றன. இதனால் கடல் குதிரையின் நிறம் மாறுகிறது. பொதுவாகக், கடல் குதிரைகள் ஒரு சில குரோமடோஃபோர் வகைகளை மட்டுமே பயன்படுத்துகின்றன.



எனவே கிடைக்கும் நிறமிகளின் கலவையைப் பொருத்து வெவ்வேறு வண்ணங்கள் உருவாகின்றன.

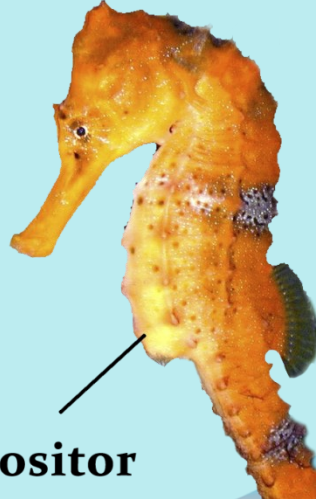


ஆண் கடல்குதிரைகளுக்கு வாலுக்குக் கீழ் அடைகாக்கும் பை உள்ளது. பெண் கடல்குதிரைகளுக்குக் கருவுறுதல் மற்றும் வளர்ப்பிற்காக முட்டைகளை ஆணின் பையில் செலுத்த உதவும் Ovipositor என்ற ஒரு சிறப்பு உறை அமைப்பு உள்ளது. ஆண் கடல்குதிரை, பெண் கடல்குதிரைகளைக் காட்டிலும் குறுகிய மூக்குகளைக் கொண்டிருக்கும். ஆனால் வேறுபடுத்திப் பார்ப்பது மிகவும் கடினமாக இருக்கும். முதிர்ச்சியடையாத ஆண் கடல்குதிரைகள் அனைத்தும் பெண் கடல்குதிரைகளைப் போலவே இருக்கும். ஆண் மற்றும் பெண் கடல்குதிரைகள் தங்களுடைய பாலினத்தை மாற்றாது.

ஆண்

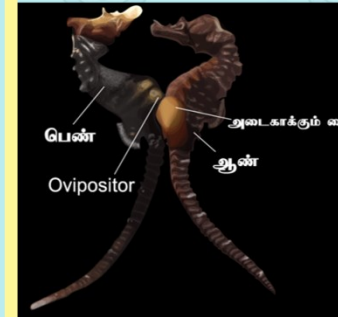


அடைகாக்கும் பை

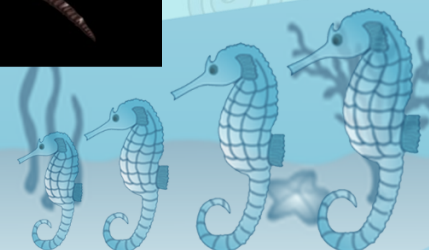


பெண்

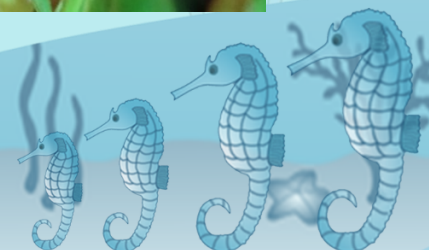
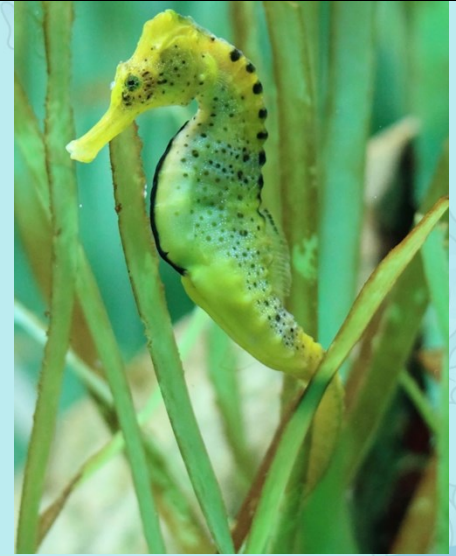
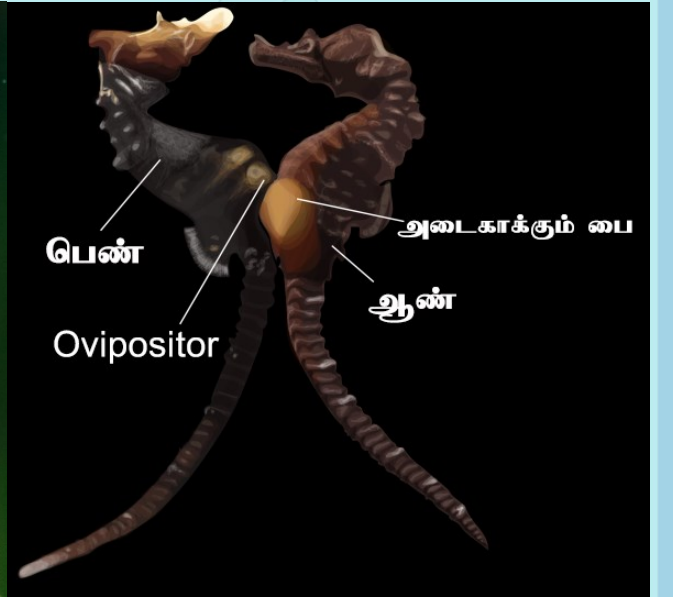
Ovipositor



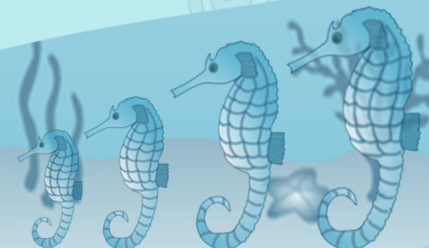
பெண் அடைகாக்கும் பை ஆண்



கடல்குதிரை பிறந்து வளர்வது ஒரு விந்தையாகும். கடல்குதிரையின் கர்ப்பகாலம் இரண்டு வாரங்கள் முதல் நான்கு வாரங்கள் வரை இனங்களைப் பொருத்து மாறுபடுகின்றன. பெண் கடல் குதிரை, ஒரே நேரத்தில் 200 முட்டைகள் வரை, ஆண் கடல் குதிரையின் வால் பகுதியில் உள்ள இனப்பெருக்கப் பையில் விட்டுவிடும். அதனை ஆண் கடல்குதிரைகள் கங்காரு போல நன்கு பேணி ஆறு வாரங்கள் பாதுகாத்துக் குஞ்சுகளாகப் பொரிக்கின்றன.

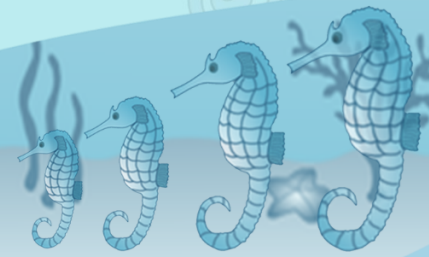


குஞ்சுகள் பொரித்துச் சிறு கேள்விக் குறிகள் போன்ற வடிவத்தில் வெளியே வருகின்றன. பிரசவத்திற்கு முன் கடல் குதிரையின் உடலில் சுருக்கங்கள் காணப்படும். பிரசவம் 12 மணிநேரம் வரை நீடிக்கும். 200 முட்டைகளில் குஞ்சுகள் வெளிவருகின்றன. இது இனங்களைப் பொருத்து மாறுபடுகின்றன. பைக்குள்ளேயே வளர்ந்து பிறகு குஞ்சுகள் இரை தேட வெளியே வருகின்றன. 1000 கடற்குஞ்சுகளில் ஐந்து அல்லது பத்து மட்டுமே முதிர்ச்சியடைகின்றன. பெரும்பாலான கடல்குதிரைகள் திருக்கை மீன், சூரை மீன், (கானாங்கெளுத்தி வகை) நண்டு போன்றவற்றிற்கு இரையாகின்றன. பிறக்கும் குஞ்சுகளின் நீளம் ஒரு செ.மீட்டராக இருக்கும். மூன்று மாதம் முதல் எட்டு மாதத்திற்குள் இனப்பெருக்கத்திற்குத் தயாராகின்றன. கடல் குதிரைகளின் ஆயுட்காலம் சுமார் 1-5 ஆண்டுகள் ஆகும்.



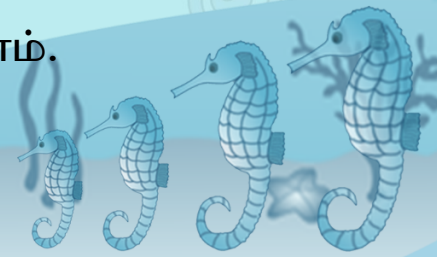


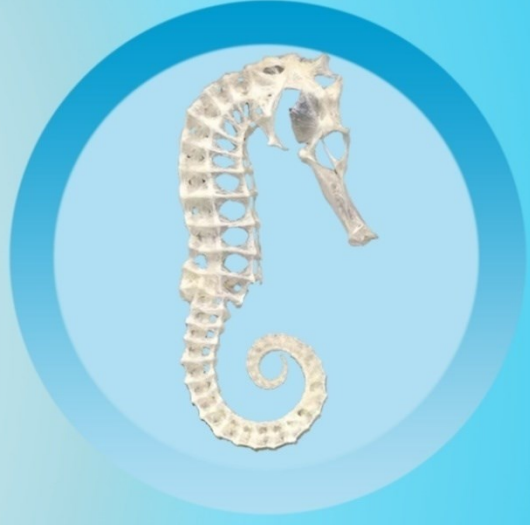
கடல்குதிரைகள் பாதுகாக்கப்பட வேண்டிய உயிரினமாகும். அலங்கார கண்காட்சிக்காகவும் மனிதர்களின் நம்பிக்கையின் பொருட்டும் வேட்டையாடப்படுகின்றன.





ருசி மிகுந்த சாறு தயாரிக்கவும், குழந்தைகளுக்கு உண்டாகும் கக்குவான் இருமல் மற்றும் வெட்டுக்காயம், ஆண்மையின்மை, ஆஸ்துமா, தைராய்டு, இதயநோய் நீக்கம் உள்ளிட்ட மருத்துவத்திற்காகக் கொல்லப்படுகின்றன. மேலும் கடல் மாசுபாடு காரணமாகவும் கடற்குதிரைகளின் எண்ணிக்கை குறைகின்றன. மேலும் நெகிழி போன்ற குப்பைகளைத் தின்றும் இறக்கின்றன. அதுமட்டுமில்லாமல் மனிதர்கள் கடற்குதிரையை வணிக நோக்கத்துடன் சிங்கப்பூர், சீனா போன்ற வெளிநாடுகளுக்கு ஏற்றுமதி செய்கின்றனர். இத்தகைய காரணங்களால் கடற்குதிரைகள் அழிந்து வரும் இனங்களின் பட்டியலில் உள்ளன. 1922ல் இந்திய வன உயிரினப் பாதுகாப்புச் சட்டம் இயற்றி கடற்குதிரையைப் பிடிப்பதைத் தடை செய்துள்ளனர். ஆகவே மனிதர்களாகிய நாம் கடலை மாசுபடுத்தாமல் கடல்வாழ் உயிரினங்களைப் பாதுகாத்து அவற்றை வாழ வைப்போம்.





உலகத்தமிழ்க் கல்விக்கழகம்

www.worldtamilacademy.com

