

மிளிர் கடல்

இதழ் - 3 பங்குனி - 01 2022

உள்ளே!

உயிர் காத்த ரூப்பி

மயங்கொலிச் சொற்கள்

குறிஞ்சிப் பாட்டு

அறிவியல் உலகம்

கடலும் அதன் பொக்கிஷங்களும்

மிளிர் கடல்

இதழ் - 3 பங்குனி - 01 2022

அறிவியல் உலகம்

மயிலையில் பிறந்த குறுகிய பா!

சொற்களஞ்சியம்

சொற்ப்புகிர்

அறம் வெற்றி பயனம்

அன்பார்ந்த அறம் செந்தமிழ் அன்பர்களுக்கும் மிளிர் வாசக நெஞ்சங்களுக்கும் அறம் குழுவின் சிரம் தாழ்ந்த வணக்கங்கள்.

செந்தமிழ் நிகழ்நிலை வகுப்பு தொடங்கி ஓர் ஆண்டு காலம் முடிவடைந்த நிலையில் எங்களின் வெற்றி பயணத்தை தங்களுடன் பகிர எண்ணி இப்பதிவை சமர்ப்பிக்கின்றோம்.

அறம் செந்தமிழின் தமிழ் வகுப்புகள் 2017 ஆம் ஆண்டு செப்டம்பர் மாதம் ஒரு மாணவியை கொண்டு ஈரோட்டில் நேரடி வகுப்பாக துவங்கப்பட்டது.

இரண்டு மாத பயிற்சியின் போது அக்குழந்தை படிக்கும்போதும் எழுதும்போதும் மீண்டும் மீண்டும் செய்த ஒரே மாதிரியான தவறுகள் எங்களை உற்று கவனிக்க வைத்ததோடு மட்டுமன்றி எங்களை வேறு முறையில் கற்பிக்க வழியுறுத்தியது.

இதன் அடிப்படையில் எங்கள் ஆசிரியர் குழு பாடம் கற்பிப்பதில் புது வழி முறையை செயல் வழியில் கொண்டு வரும் முயற்சியில் இறங்கியது.

அச்செயல்வழி திட்டத்தின் வெற்றியே இன்று அறம் செந்தமிழ் குடும்பம் உலகம் முழுவதும் விரிந்துள்ளது.

2017ஆம் ஆண்டு ஒரு மாணவியோடு தொடங்கிய வகுப்பு இன்று அறுபது மாணவர்களோடு நடைபெறுகிறது.

இப்படியாக விரிந்த எங்கள் குடும்பம் இன்று தமிழ், ஆங்கிலம், கணிதம் என பல்வேறு பாடங்களோடு 60 மாணவர்கள் , 4 ஆசிரியர்கள் , 4 நிர்வாக உதவியாளர்கள் என பலரையும் சிறகுக்குள்ளடக்கி வெற்றி வானில் பறந்து கொண்டுள்ளது.

கடந்த ஒரு ஆண்டில் 80-ற்கும் மேற்பட்ட மாணவர்கள் எங்களால் பயனடைந்து உள்ளதையும், அவர்களால் நாங்கள் மேலும் வெற்றிப் படி ஏறி உள்ளதையும் தங்களோடு பகிர்வதில் பெரும்கிழ்ச்சியடைகிறோம்.

இப்பயணம் மேலும் வெற்றி வாகை சூட எங்களை வாழ்த்துவதோடு எங்களோடு துணை நின்று, எங்கள் நிறைகுறைகளை அன்போடு பகிர்ந்து உதவுமாறு வேண்டி விரும்பி கேட்டுக் கொள்கிறோம்

இப்படிக்கு
அறம்
மற்றும்
மிளிர் குடும்பம்

ஆசிரியர் பக்கம்



**கற்றது கைமண் அளவு.
கல்லாதது உலகளவு**

'கற்றது கைமண்ணளவு கல்லாதது கடலளவு /உலகளவு'

என்று ஒரு கூற்று உண்டு. கடல் அல்லது உலகு என ஒப்பிட்டுக் கூறும் அளவிற்கு கடல் பெரிது மட்டுமல்ல முக்கியத்துவம் வாய்ந்ததும் கூட.

நமது பூமியில் உயிரினங்கள் சுமார் 3.5 மில்லியன் வருடங்களுக்கு முன்பு மின்னல் கடலை தாக்கியபோது தான் தோன்றியது என ஆராய்ச்சியாளர்கள் கூறுகிறார்கள். முதன்முதலில் தோன்றிய உயிரினமான பாக்டீரியா கடலில் வாழத் தொடங்கியது. அவற்றுள் சில, தாவர பாசிகளாக மாறி பின் கடல் முழுவதும் ஒரு பெரிய விரிப்பு போல வாழத் தொடங்கின. அவற்றிலிருந்து உண்டான ஆக்சிஜன் கடலையும் வானத்தையும் நீலநிறமாக மாற்றின. இவை அனைத்தும் ஒன்று அல்ல இரண்டு அல்ல பல மில்லியன் வருடங்கள் நடைபெற்றன. அந்த பல மில்லியன் வருடங்கள் வரை கடலில் மட்டுமே அனைத்து உயிரினங்களும் வாழ்ந்தன.

இத்தகைய சிறப்புமிக்க கடலில் இன்றளவும் நாம் யாரும் அறிந்திடாத வகையிலும், நாம் அனைவரும் வியத்தகு வகையிலும் பல கோடி ஜீவராசிகள் தோன்றிக் கொண்டும்,

பரிணாம வளர்ச்சியில் மாறிக்கொண்டும் தான் இருக்கின்றன இவ்வளவு ஆற்றல் வாய்ந்த கடல்தான் இந்த மாத 'மிளிர்' இதழை சிறப்பிக்கப் போகிறது. வாருங்கள் அனைவரும் ஒன்றுகூடி ஆழ்கடலில் முத்தெடுப்போம்.

ரேவதி...

குறிஞ்சிப் பாட்டு 11

அறிவியல் உலகம் 15

சொற்களஞ்சியம் 16

கடலும் அதன் பொக்கிஷங்களும் 18

மாணவர் பக்கம் 28

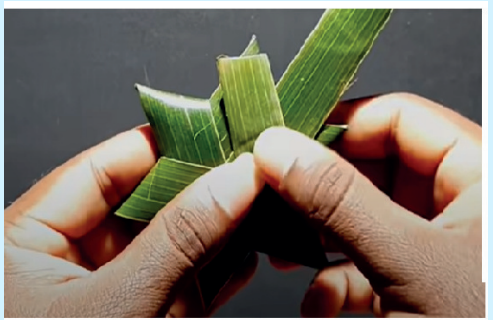
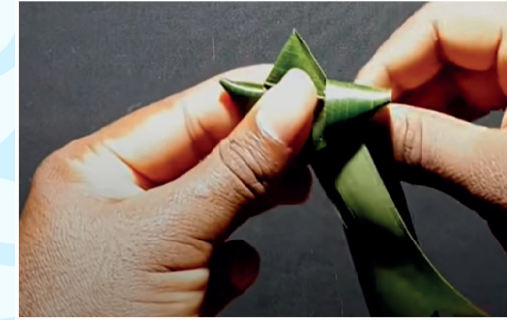
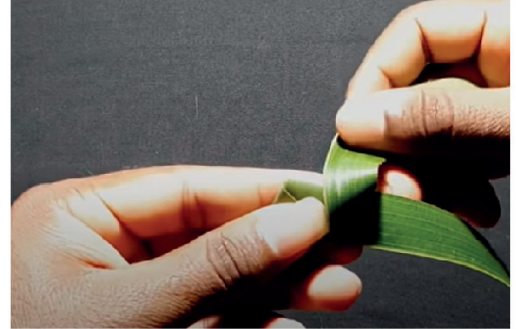
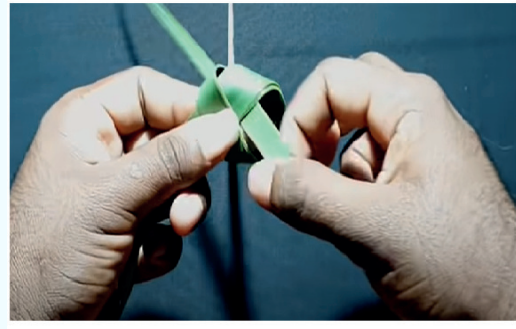
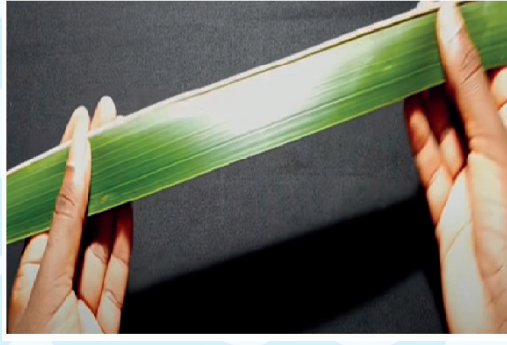
ஒரு சொல் இரு பொருள் 24

சொற்ப்புகிர் 25

உயிர் காத்த ரூப்பி 26

மயங்கொலிச் சொற்கள் 30

செய்து பழகுங்கள்



கடற்கரை

முத்து நல்ல முத்துக்களாம்,
கேள், தம்பி, கேள் - உள்ளே
மூழ்கி, மூழ்கி எடுத்திருவார்
கேள், தம்பி கேள்.

எத்தனையோ மீன் வகைகள்
கேள், தம்பி, கேள் - இங்கே
எண்ண யாரால் முடியுமென்றே
கேள், தம்பி, கேள்.

மழையே பெய்யா திருந்திடினும்,
கேள், தம்பி, கேள் - கடல்
வறண்டு போவ தில்லையடா
கேள், தம்பி, கேள்.

அலைகள் போரும் சந்தமிட
கேள், தம்பி, கேள் - அதை
அடக்க யாரால் முடியுமென்றே
கேள், தம்பி, கேள்.

-அழ. வள்ளியப்பா



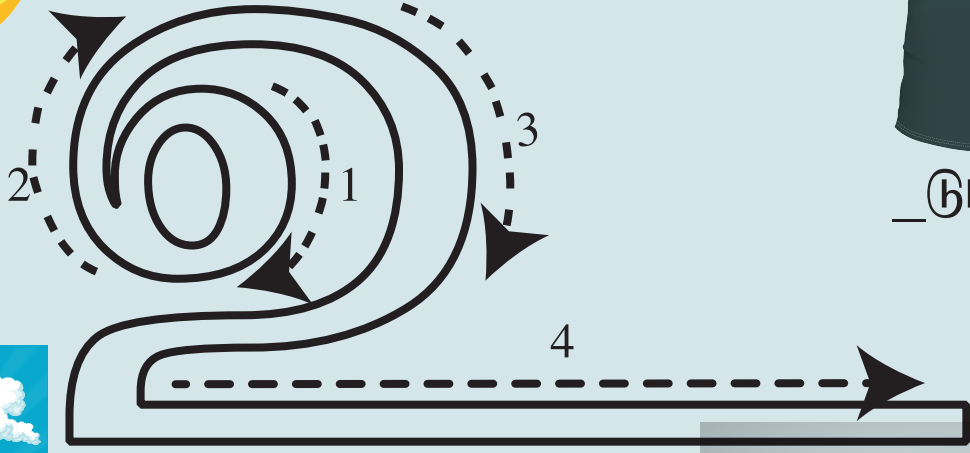
உகரம்



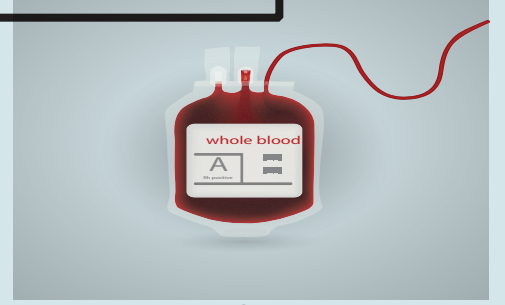
_ழை



_டுப்பு



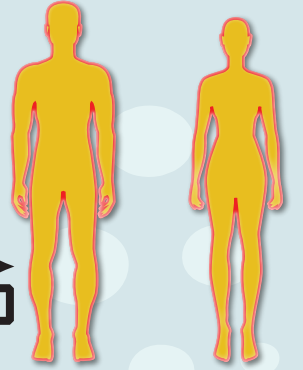
_ததி



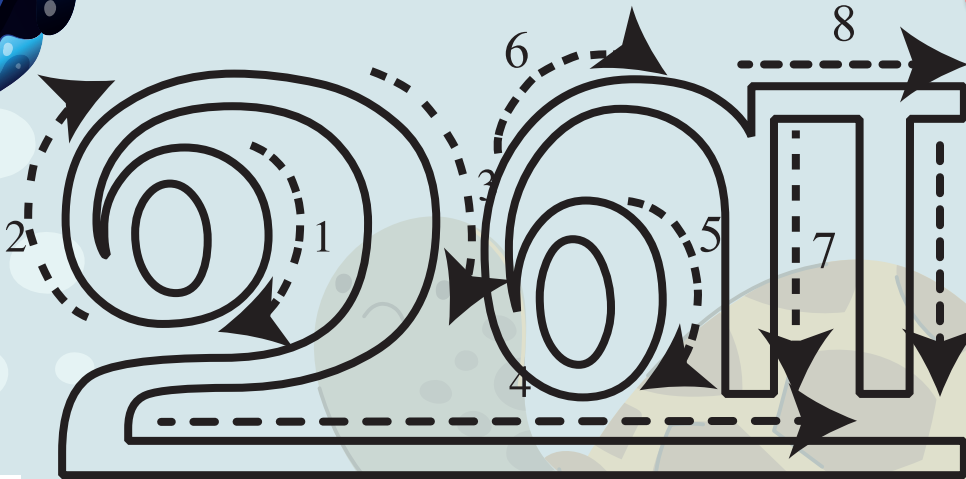
_திரம்



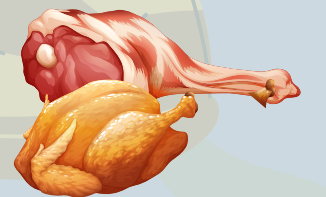
_ரி



_ண்



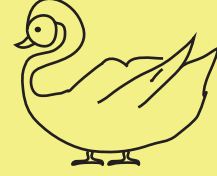
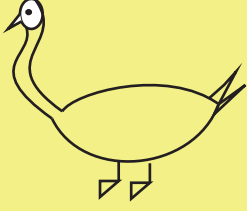
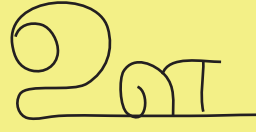
_ளான்



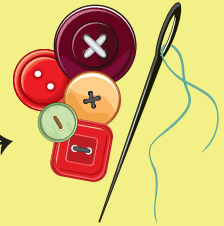
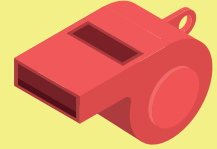
_ன்

உகரம்

உ ஊ எழுத்தை வைத்து எங்களைப் போன்றே நிங்களும் வரைந்து பாருங்கள்



படத்தை பார்த்து உ ஊ சொற்களை கண்டறிந்து எழுதுக



உ

ஊ

குறளான குறுகிய பா

இது வரை மயிலையில் உருவான குறள், அதற்கான பெயர் பெற்றதையும், முதல் குறள் உருவானதை பற்றியும் திருவள்ளுவரின் பார்வையில் பார்த்தோம். இனி வரும் வாரங்களில் ஒவ்வொரு குறளையும் அதன் விளக்க கதையுடன் படித்து மகிழ்வோம்.

நீண்ட நாட்களுக்குப் பிறகு என் நண்பன் இளங்கோவைச் சந்தித்ததில் மகிழ்ச்சியைவிட ஆச்சரியமே அதிகம் ஏற்பட்டது எனக்கு. காரணம், இளங்கோவை நான் சந்தித்தது ஒரு கோவிலில்.

இளங்கோ பள்ளி நாட்களில் உனக்கு கடவுள் நம்பிக்கை கிடையாது. பள்ளி நாட்களில் கோவிலுக்குப் போகமாட்டே. புகுத்தறிவுவாதி என்று பெருமையாகக் கூறிக்கொண்டிருந்தாய்.



எங்களை எல்லாம் மூட நம்பிக்கை கொண்டவர்கள் என்று கிண்டல் செய்வாய். 'நாத்திகனாக இருந்த உனக்குக் கடவுள் நம்பிக்கை எப்படி வந்தது

பொறியியல் படிப்பதான் என்று விளக்கினான் இளங்கோ.



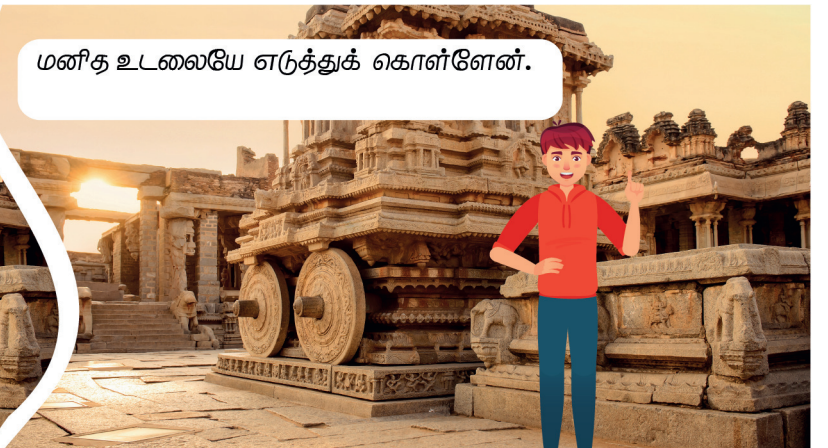
பொறியியல் படிப்பு கடவுள் நம்பிக்கை தந்ததா எப்படி?

பொறியியல் வல்லுனர்கள் மின்சாரம் முதலிய சக்திகளைப் பயன்படுத்திப் பல அற்புதமான இயந்திரங்களை உருவாக்கி இருக்கிறார்கள்.



அவற்றைப் பற்றியெல்லாம் படித்தபோது இந்த உலகில் இயற்கையாக அமைந்திருக்கும் பல பொறியியல் அற்புதங்களைப் பற்றி நினைத்து வியந்தேன

மனித உடலையே எடுத்துக் கொள்ளேன்.





எந்த ஒரு விசையின் உதவியும் இன்றி நம் இதயத்தில் தொடர்ந்து இயங்கிக் கொண்டிருக்கும் பம்பு, உடலின் பல நுண்ணிய உறுப்புகளை இணைக்கும் ரத்தக் குழாய்கள், நாளங்கள்,



கோடிக்கணக்கான நரம்புகளால் உருவாக்க பட்டுள்ள பிரமிக்க வைக்கும் தகவல் தொடர்பு அமைப்பு, மூளை என்னும் அற்புத ரோபோட் என்று சொல்லிக்கொண்டே போகலாம்



இவையெல்லாம் உருவாக்கப் பட்டதன் பின்னணியில் ஒரு மிக உயர்ந்த அறிவு இருக்க வேண்டும் அல்லவா ?



அந்த அறிவை இறைவன் என்று பாவித்து உணர்ந்தேன்



அதை வியந்து வணங்காவிட்டால், நான் படித்த படிப்புக்கே அர்த்தம் இல்லை என்று தோன்றியது.



தான் கற்ற கல்வி அளித்த அறிவைப் பயன்படுத்திச் சிந்தித்துக் கடவுளை உணர்ந்த இளங்கோ உண்மையிலேயே ஒரு பகுத்தறிவுவாதிதான் !

குறள் வளரும்

குறள் 2:

கற்றதனால் ஆய பயனென்கொல் வாலறிவன்
நற்றாள் தொழார் எனின்.

பொருள்:

நிறைவான, தூய அறிவு படைத்த இறைவனின் திருவடிகளை வணங்குவதே கல்வி கற்பதன் பயன் ஆகும்

ஏழு வித்தியாசங்களை கண்டுபிடித்து வட்டமிடுக



மலர்களே மலர்களே!

குறிஞ்சிப் பாட்டு:

பத்துப்பாட்டு எனும் சங்கத்தமிழ் நூல் தொகுப்பில் அடங்கியது குறிஞ்சிப் பாட்டு. கபிலர் என்னும் புலவர் பாடியது இப்பாடல் 261 அடிகளாலான இப் பாடல் அகப்பொருளில் குறிஞ்சித்திணைப் பண்பாட்டை விளக்கும் பாடலாகும். சங்ககால மகளிர் குவித்து விளையாடியதாகச் சொல்லப்படும் 99 மலர்களில் அடுத்த 5 மலர்களை இங்கு காண்போம்.

1. வெட்சி மலர்:

வேறுபெயர்: இட்டிப்பூ.

வெட்சி என்பது ஒருவகைக் காட்டுப்பூ. இக்காலத்தில் அழகுக்காக வீடுகளிலும் வளர்க்கப்படுகிறது. போருக்கு செல்லும் போது வெட்சி மலரை சூடிகொண்டு செல்வார்கள்.



2. செங்கொடுவேரி:

வேறுபெயர்: வேரி மலர்

அக்காலத்தில் கொசுக்கள் அண்டாமல் இருக்க நொச்சி இலைகளை அருகில் போட்டுக் கொண்டு உறங்குவர். மேலும் யாழ்ப்பையை அந்துப் பூச்சிகள் அண்டாமல் இருக்க இந்தச் செங்கொட்டு மலர்கள் சிலவற்றை பயன்படுத்தியிருக்கிறார்கள்.



3. தேமாம்பூ:

முக்கனிகளில் ஒன்றாகக் கருதப்படுவது மாம்பழத்தின்பூவே தேமாம்பூ. தேமா, ஆம்பிரம், மாம்பூ என்பன தேமாம்பூவின் வேறு பெயர்கள். காயாகி கனிந்த பின் அலாதி சுவை தரும் இந்த மாம்பூக்களுக்கு மிகுந்த மருத்துவ குணங்களும் உண்டு.



4. மணிச்சிகை:

வேறுபெயர்: செம்மணிப்பூ

கடல் சார்ந்த இடங்களிலும் உப்பு மண் சார்ந்த இடங்களிலும் வருடம் முழுவதும் பூக்கும் இம்மலரை பற்றி குறிஞ்சி பாட்டை தவிர வேறு எந்த நூல்களிலும் இல்லை.



5. உந்தாழ் மலர்:

வேறு பெயர்- பெருமூங்கில். இந்த பூ எப்போதாவது மலரும் பூ. பெருமூங்கில் இரு வகையில் உள்ளது - வருடத்திற்கு ஒருமுறை மலரும் வகை, எப்போது பூக்கும் என்று தெரியாத வகை.



கடற்கரை



மதுரை மாவட்டத்தில் இருக்கும் மாங்குளம் என்ற கிராமத்தில் வசிக்கும் அருண் மற்றும் வான்மதி தம்பதியருக்கு இனியா என்ற 14 வயது பெண் இருந்தாள். 8 ஆம் வகுப்பு படிக்கும் இனியா, மிகவும் திறமையான சிறுமி. கோடை விடுமுறையை வீட்டில் பயனுள்ளதாக கழித்துக்கொண்டிருந்தாள்.

இன்று அவள் வரைந்து கொண்டிருப்பது ஓர் கடற்கரை சித்திரம். இன்னும் சில நிமிடங்களில் ஓவியத்தை முடித்து விடுவாள். கடலை நேரில் காண்பது போல் மிக அழகாக வரைந்து கொண்டிருந்தாள்.

இரவு மணி 8. உணவு உண்பதற்காக இனியாவையும் அவள் தந்தை அருணையும், வான்மதி அழைத்தாள். இருவரும் வந்து அமர்ந்தனர்.

'நான் கடற்கரை ஓவியத்தை வரைந்து முடித்துவிட்டேன். சாப்பிட்டப்பின் காண்பிக்கிறேன்' என்று மகிழ்ச்சியோடு கூறினாள் இனியா.

'அப்படியா இனியா. பார்க்க மிகவும் ஆர்வமாக உள்ளேன்' என்றாள் அம்மா.

'அவள் என் மகள் அழகாக தான் வரைந்திருப்பாள்' என்று புன்னகையுடன் கூறினார் அப்பா.

கேளிக்கை பேச்சுகளோடு அனைவரும் உணவருந்திவிட்டு, வெளியில் சென்று திண்ணையில் அமர்ந்தனர். இனியா ஓவியத்தை கொண்டு வந்து காட்டினாள். இருவரும் ஓவியத்தை பார்த்தார்கள். மிக அழகாக நீல நிறம் கொண்ட கடற்கரை வரையப்பட்டிருந்தது. கடலின் அலைகள் எல்லாம் தத்தூபமாக வரையப்பட்டிருந்தது.

'மிக அழகாக இருக்கிறது இனியா' என்று தன் மகள் வரைந்த சித்திரத்தை கண்ணெடுக்காமல் பார்த்தபடி கூறினாள் வான்மதி.

இனியா 'அம்மா.. நீங்க கடலை நேரில் பார்த்திருக்கீங்களா?' வான்மதி 'இல்லை இனியா. பார்த்தது இல்லை. ஆனால் வாழ்க்கையில் ஒரு முறையேனும் கடலை நேரில் பார்க்க வேண்டும் என்ற ஆசை உள்ளது'.

'இப்படத்தை வரைய வரைய எனக்கும் அப்படி தானம்மா தோன்றியது. நேரில் மிக பிரம்மாண்டமாக இருக்கும் அல்லவா?' என வியப்பாக இனியா கேட்க வான்மதி 'ம்ம்ம்...' என்று தலையசைத்தாள்.

இருவரும் கடலை நேரில் காணும் ஆசை கொண்டு அந்த ஓவியத்தை பார்த்து கொண்டிருந்தனர். இவர்கள் இருவரையும் அமைதியாக பார்த்தபடி அமர்ந்திருந்தான் அருண்.

சற்றே நினைவு வந்த வான்மதி ' நேரமாகி விட்டது... வாருங்கள் சென்று உறங்குவோம் '

வான்மதியும் இனியாவும் உள்ளே சென்றனர். அருண் எதையோ யோசித்தபடி இன்னும் சற்று நேரம் அங்கேயே அமர்ந்திருந்தான். திடீரென்று முகத்தில் புன்னகையுடன் எழுந்து, உள்ளே சென்று கதவை தாளிட்டு, விளக்குகளை அணைத்து விட்டு உறங்கச் சென்றான்.

அடுத்தநாள் எப்பொழுதும் போல் காலையிலேயே அருண் வேலைக்கு சென்றுவிட்டான். இனியா அப்பொழுதுதான் பக்கத்துக்கு வீட்டு சிறுவர்களுடன் விளையாட சென்றாள். வீட்டு வேலை அனைத்தையும் முடித்து விட்டு, தொலைக்காட்சியில் எதை பார்ப்பதென்று தெரியாமல் சேனலை மாற்றியபடி இருந்தாள் வான்மதி. இப்படியாக இவர்களின் நாள் கழிந்து கொண்டிருந்தது.



அன்று மாலை சற்றும் எதிர்பார்க்காதபடி அருண் நேரத்துடன் வீட்டிற்கு வந்தான். விளையாடி கொண்டிருந்த இனியா அப்பா நேரத்துடன் வருவதை பார்த்து அவளும் வீட்டிற்குள் வந்தாள்.

வான்மதி 'என்னங்க இன்று சீக்கிரம் வந்துங்க?' என்றாள். அருண் 'ஆம்.. இங்கே வா இனியா' என்று தன் மகளை அருகில் அழைத்து, உங்க ரெண்டு பேருக்கும் ஒரு மகிழ்ச்சியான செய்தி.' இனியா ' அது என்ன செய்தி அப்பா?'

அருண் ' நாம் அனைவரும் 2 நாட்களுக்கு வெளியே போறோம். இரவு 8 மணிக்கு ரயில்நிலையம் செல்ல வேண்டும். தயாராகுங்கள்.' என்றான்.

'ரயிலில் ஏறி எங்கே செல்ல போகிறோம் அப்பா' என்று ஆர்வம் கலந்த மகிழ்ச்சியோடு இனியா கேட்டாள்.

அருணின் பார்வை அவன் மனைவியின் பக்கம் திரும்பியது. வார்த்தையால் இனியா கேட்டதை கண்களால் கேட்டுக்கொண்டிருந்தாள் வான்மதி.

'சென்னை' என்றான் அருண் தன் மனைவியை பார்த்தபடி. வான்மதியின் கண்கள் ஆச்சரியத்தில் விரிந்ததை பார்த்த கணம், சிறு புன்னகையுடன் பார்வையை மகளின் பக்கம் திரும்பினான் அருண்.

கடற்கரை

'சென்னைக்கா !!! நிஜமாவா அப்பா? அப்படியானால் கண்டிப்பாக கடற்கரைக்கு செல்ல வேண்டும்.' என்று ஆர்வத்தோடு கூறினாள் இனியா.

'கடற்கரையை உங்கள் இருவருக்கும் காண்பிக்க தான் இந்த ஏற்பாடே செய்தேன். சரி சீக்கிரம் தயாராகுங்கள்' என்றான் அருண்.

'இதோ, இப்பொழுதே தயாராகுகிறேன்' என்று கூறிவிட்டு ஓடினாள் இனியா.

முகத்தில் புன்முறுவலுடன் நின்றிருந்த வான்மதியை பார்த்து 'என்ன? சந்தோசம் தானே?' என்றான் அருண். வான்மதி புன்னகை மாறாமல், 'ம்ம்ம்...' என்று தலையசைத்தாள்.

'சரி சரி நிக்காத, மணி ஆகுது பாடு, வா புறப்பட தயார் ஆவோம்.' என்று கூறி இருவரும் உள்ளே சென்றார்கள்.



சென்னை எழும்பூர்.

வீட்டிற்கு வரப்போகும் விருந்தாளிகளுக்கு, காலை உணவை தயார் செய்து கொண்டிருந்தாள் செழியனின் மனைவி தமீழினி. மாறன் மற்றும் அமுதன், இனியா அக்காவை வரவேற்க தயாராகிக்கொண்டிருந்தனர். வீட்டின் அழைப்பு மணி அடித்தது. தமீழினி கதவை திறந்தாள்.

நீண்ட நாட்களுக்கு பிறகு சந்தித்த இரு குடும்பத்தினரும் மகிழ்ச்சியை பரிமாறிக்கொண்டனர். வரவேற்பு இனிதே நடைபெற்றது. அன்று மாலை வரை நண்பர் குடும்பத்தினருடன் நேரம் கழித்துவிட்டு, 4 மணி அளவில் அனைவரும் மெரினா கடற்கரைக்கு சென்றனர்.



இந்தியாவின் முதல் நீளமான கடற்கரை, மெரினா. மக்கள் கூட்டத்துடன் பரபரப்பாக காணப்பட்டது. இனியாவும் வான்மதியும் வெகு தூரத்தில் தெரியும் கடலை நோக்கி விரைந்து நடந்தார்கள்.

மற்றவர்கள் பேசிக்கொண்டே அவர்களை பின் தொடர்ந்தார்கள்.

கடலின் அருகே வந்ததும் இனியா, மாறன், அமுதன், நீரில் விளையாடத் தொடங்கினர். சற்று நேரம் தயங்கிய படி நின்று விட்டு, அதற்கு மேல் முடியாமல் வான்மதியும் தமீழினியும் நீரில் இறங்கிவிட்டார்கள். நண்பர்கள் இருவரும் குழந்தைகளுடன் குழந்தையாக மாறிப்போன அவர்களின் மனைவியை பார்த்தபடி, பாதுகாப்பாக அருகிலேயே இருந்தனர்.

களைப்பாகும் வரை நீரில் விளையாடிவிட்டு, மணலில் வந்து அமர்ந்தார்கள். குழந்தைகள் மணலில் கோட்டை கட்டி விளையாடினர். இனியாவிற்கு இது எல்லாம் மிக புதுமையான அனுபவமாக இருந்தது. இனியா ஓர் அழகான கோட்டையை மணலில் காட்டினாள். அதை பார்த்து ரசித்து விட்டு கடலின் பக்கம் பார்வையை திருப்பினாள். அவள் எண்ணியதை விட கடல் மிக பிரமாண்டமாக இருந்தது. கண்ணுக்கெட்டும் தூரம் வரை நீல நிறம். தூரத்தில் ஓர் பெரிய கப்பல் நின்று கொண்டிருந்தது. பறவைகள் சில வானத்தில் பறந்து கொண்டிருந்தன. கீழே கடல், மேலே வானம்! தூரத்தில் எங்கோ இவ்விரண்டும் ஒரே இடத்தில் சங்கமிப்பது போல் தெரிந்தது.



அருண் தன் மகளின் அருகே வந்தமர்ந்தான்.

'நேரில் பார்க்க கடலின் வெளித்தோற்றம் இவ்வளவு பிரம்மாண்டமாக இருக்கிறதே! ஆழ்கடலின் தோற்றம் எப்படி இருக்கும்மப்பா?' என்று இனியா கேட்க

'ஆழ்கடல், மீன்களின் ராஜ்யத்தில் இருக்கும் மற்றொரு உலகம்!' என்றார் அப்பா.

முற்றும்!!!

--- தென்றல்

அறிவியல் உலகம்

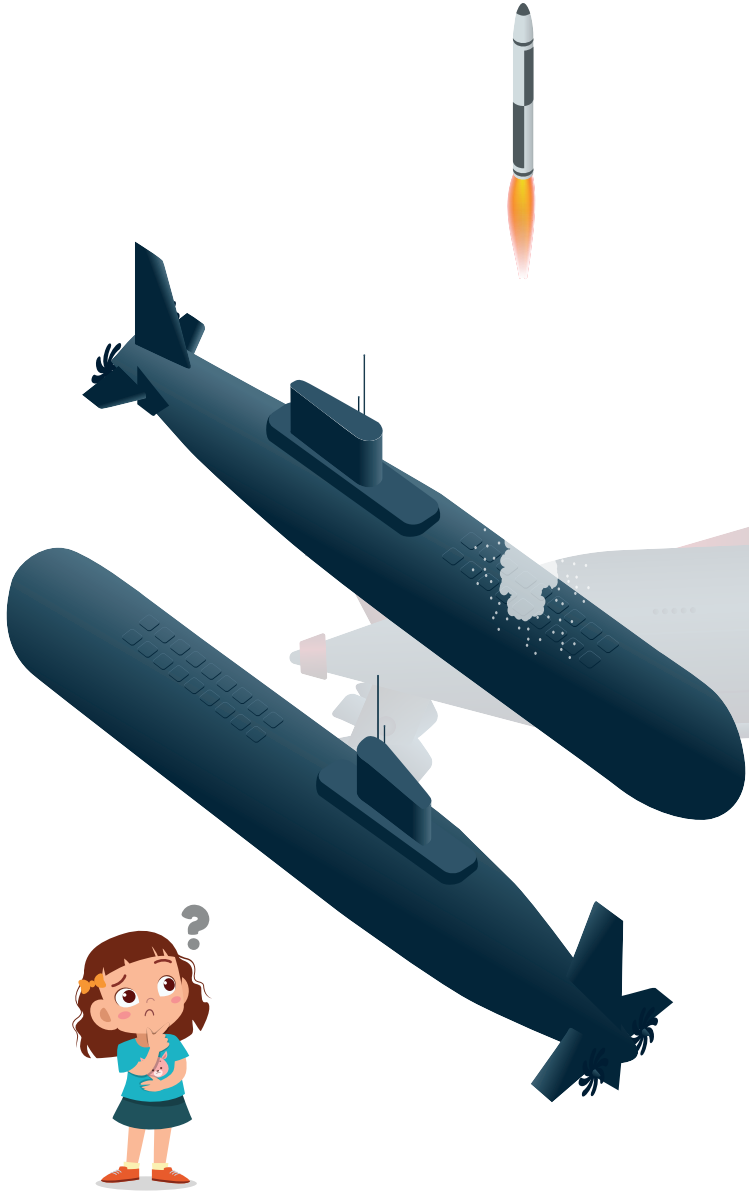
எதனால் அலைகள் தோன்றுகின்றன ?

ஒரு குறிப்பிட்ட கால இடைவெளியில் கடல்நீரின் எழுச்சி மற்றும் வீழ்ச்சியே அலை எனப்படும் . பூமியின் மீது நிலவு ஏற்படுத்தும் ஈர்ப்பு விசையால் அலைகள் தோன்றுகின்றன . நிலவு கடல்நீரைத் தன்னை நோக்கி ' இழுக்கும் போது கடல்நீர் அதிக அளவு உயர்கிறது . சந்திரனுக்கு அருகாமையில் உள்ள கடல்பரப்பில் அலைகள் அதிக உயரம் மேலெழும் . பூமி தன் அச்சில் சுழலும் போது பல்வேறு கடல் பரப்புகள் நிலவுக்கு அருகில் பல்வேறு காலங்களில் வருகின்றன . அப்போதெல்லாம் உயர்மட்ட அலைகளும் தாழ்மட்ட அலைகளும் கடல்பரப்பில் தோன்றுகின்றன . பூமி , நிலவு , சூரியன் ஆகிய மூன்றும் நேர்கோட்டில் வரும் காலத்தில் வசந்த அலைகள் தோன்றுகின்றன . இவ்வலைகள் மாதம் இருமுறை தோன்றும் , இவை தோன்றக் காரணமாக இருப்பவை , சூரிய - சந்திரனின் ஒட்டுமொத்த ஈர்ப்பு விசையே அவைகள் .

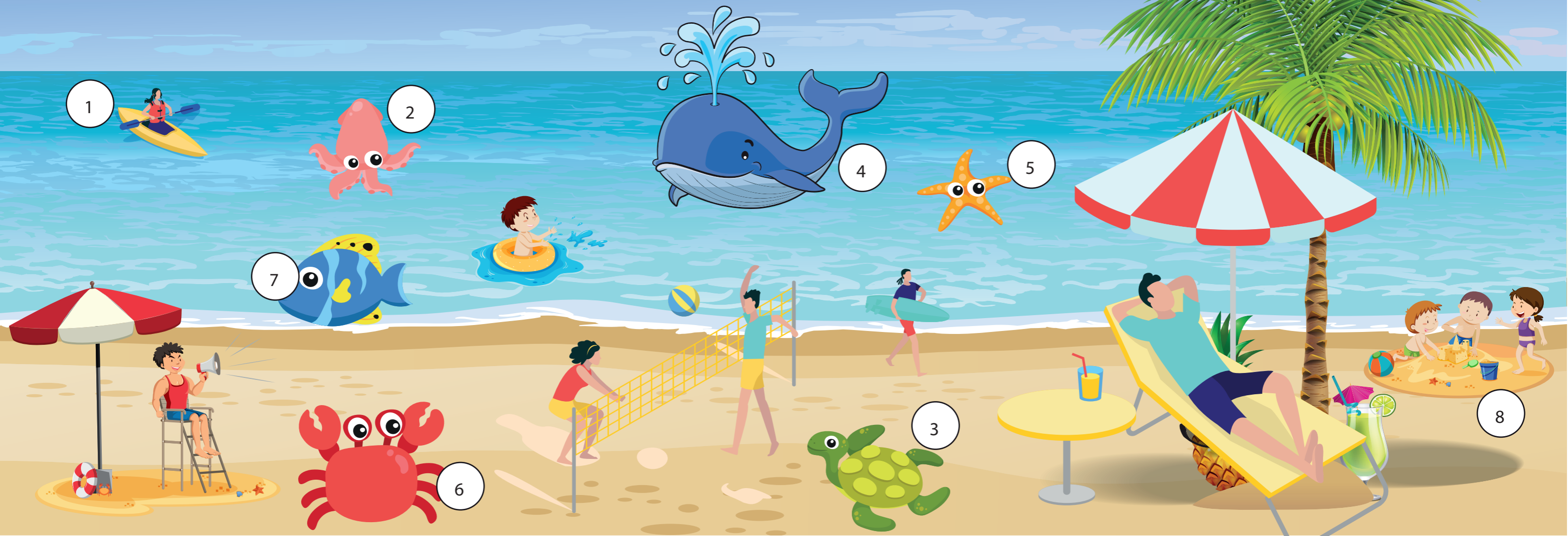


பயன்பாட்டில் உள்ள பல்வேறு வகை நீர் மூழ்கிக் கப்பல்கள் யாவை ?

நீருக்கு அடியில் இயங்கும் நீர்மூழ்கிக் கப்பல்கள் இராணுவத்திற்கும் மற்றும் அறிவியலுக்குக்கும் பயன்படுகின்றன. இந்நீர் மூழ்கிக் கப்பல்கள் பல விதம் . அவை சூறாவளி நீர்மூழ்கிக் கப்பல்கள், தாக்குதலுக்கு ஏற்ற கப்பல்கள் , ஏவுகணைகளைகள் , பீரங்கி குண்டுகள் , தோட்டாக்கள் ஆகியவற்றை இயக்கும் நீர்மூழ்கிக் கப்பல்கள் என்பன . உலகிலேயே மிகப்பெரிய நீர் மூழ்கிக் கப்பல்கள் சூறாவளி ரகத்தைச் சார்ந்தவை . இக்கப்பல்கள் பனிப்பாறைகளை உடைக்கவும் , பனிக்கட்டிகளுக்கு அடியில் பிரயாணம் செய்யவும் வடிவமைக்கப்பட்டவை. தாக்குதலுக்கு ஏற்ற நீர்மூழ்கிக் கப்பல்கள் எதிரியின் நீர்மூழ்கிக் கப்பல்களையும் , சிறு கப்பல்களையும் தாக்கும் , இவை அறிவியல் ஆராய்ச்சிக்கு உகந்தவை . அளவில் சிறியவை . குறைந்த உறுப்பினர்களை மட்டும் கொண்டு செல்பவை . ஏவுகணைகளை இயக்கும் நீர்மூழ்கிக் கப்பல்கள் ஒரே சமயத்தில் பல இலக்குகளைத் தாக்கக் கூடியவை , பல்வேறு இரக குண்டுகள் , பீரங்கிகள் ஆகியவற்றை சுமக்கும் அளவு அளவில் பெரியவை .



கடற்கரை



வா, தம்பி, வா

கடற்கரைக்குச் சென்றிடலாம்
வா, தம்பி, வா - அங்கே,
காற்று வாங்கி வந்திடலாம்
வா, தம்பி, வா.

உடல் வளர நல்லதடா
வா, தம்பி, வா - அந்த
உப்பங் காற்றின் சக்தியடா,
வா, தம்பி, வா.

வெள்ளை மணல் மீதிருப்போம்
வா, தம்பி, வா - சற்றே
விளை யாடித் திரும்பிடுவோம்
வா, தம்பி, வா.

லிள்ளை களும் வந்திருவார்
வா, தம்பி, வா - அங்கே
பெரிய வரும் கூடிருவார்
வா, தம்பி, வா.

-அழ. வள்ளியப்பா

பார், தம்பி, பார்.

கடலின் மீது செல்லுங்கப்பல்
பார், தம்பி, பார் - அதைக்
காணப் பலர் வருவதையே,
பார், தம்பி, பார்.

தடதட வென்று அலைகள் வந்து,
பார், தம்பி, பார் - காலைத்
தழுவி வீட்டுப் போவதையே,
பார், தம்பி, பார்.

சங்கும் நல்ல கிளிஞ்சில்களும்
பார், தம்பி, பார்- இங்கே
சரள மாகக் கிடைக்குதடா,
பார், தம்பி, பார்.

பொங்கு கின்ற பாலினைப்போல்
பார், தம்பி, பார்- இங்கே
தங்கி நிற்கும் நுரையிருக்கு
பார், தம்பி, பார்.

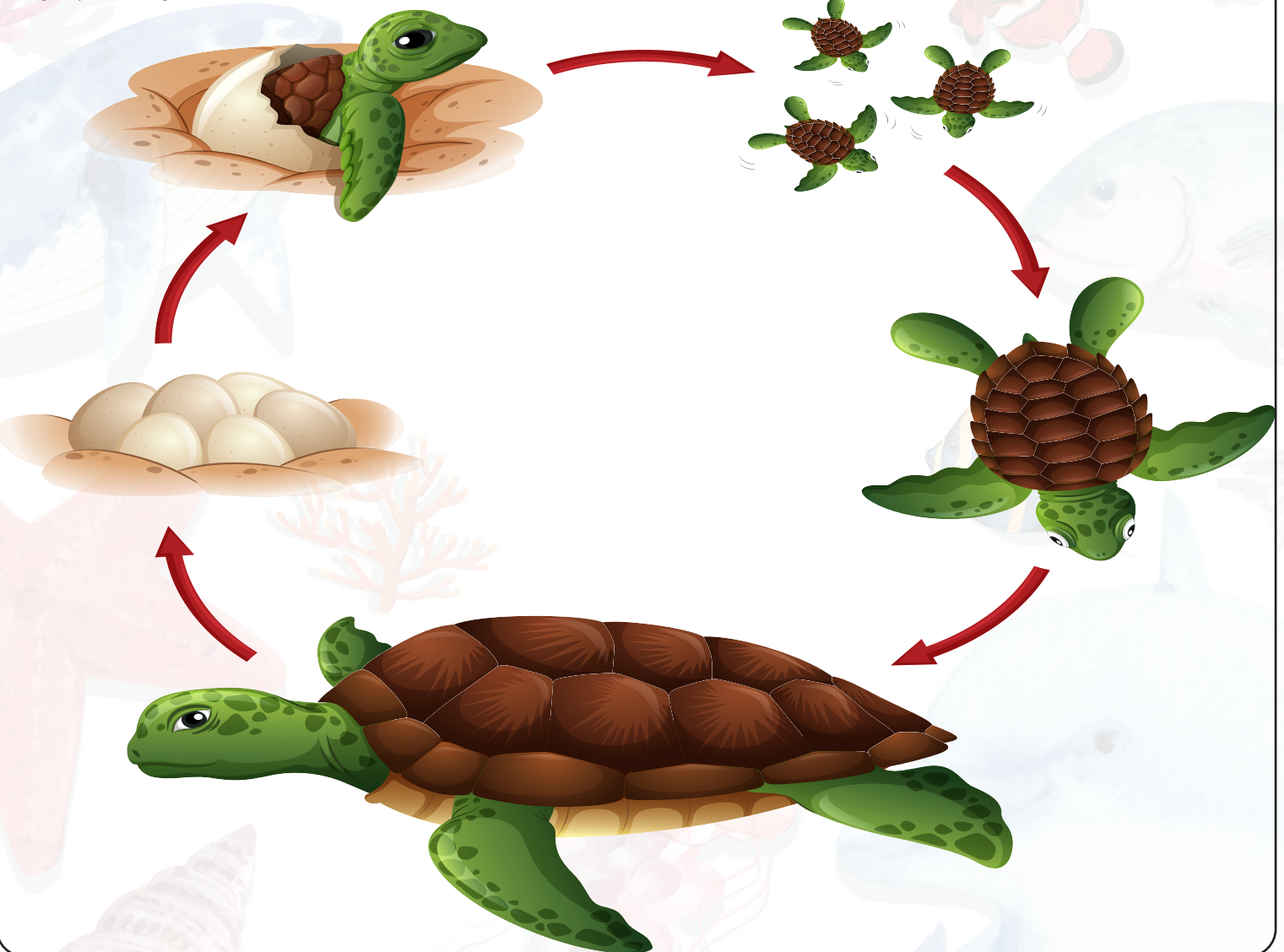
-அழ. வள்ளியப்பா

சொற்களஞ்சியம்

1. _____
2. _____
3. _____
4. _____
5. _____
6. _____
7. _____
8. _____

கடலும் அதன் பொக்கிஷங்களும்

1. இவ்வுலகில் சுமார் 49 வகையிலான சாதாரண ஆமைகளும் உள்ளன 22 வகையான கடல் ஆமைகள் உள்ளன என்கிறது ஆய்வு.
2. ஆமைகள் சுமார் 260 மில்லியன் ஆண்டுகளுக்கு முன்பு தோன்றியவை என நம்பப்படுகிறது.
3. ஆமைகளின் அளவும் எடையும் அதன் வகையைப் பொறுத்தது. பெரும்பாலான ஆமைகள் 4 முதல் 12 அங்குல அளவை எட்டும்.
4. கடல் ஆமைகள் சில சமயம் 4 அடி வரை கூட வளரும். அவ்வாறு வளரும் கடல் ஆமைகள் 158 கிலோவிலிருந்து 540 கிலோ வரையிலான எடையில் இருக்கும்.
5. பேராமை எனப்படும் கடல் ஆமை 540 கிலோ எடை வரை வளரும்.
6. ஆமைகள் ஒரு அடைக்கு 20 முதல் 200 முட்டை வரை இடக்கூடியவை.
7. ஒரு முறை முட்டையிட்ட கடற்கரையையே அடுத்த முறை முட்டையிடத் தேர்ந்தெடுக்கும் ஆமைகள்.
8. ஆமையின் ஆயுட்காலம் 80 முதல் 180 ஆண்டுகள் வரை நீடிக்கும்.
9. ஆமைகள் தன்னைப் பாதுகாக்க தன் வீட்டுக்குள் நுழைந்து கொள்ளும் அவ்வாறு நுழையும்போது தனக்குத் தேவையான காற்றை உள்ளடக்கிச் செல்லும்.
10. உணவுக்காகவும் ஆமைகளின் முட்டைகளுக்காகவும் ஆமைகள் வேட்டையாடப்பட்டன. இது சில ஆமையினங்களின் அழிவுக்கும் வழிவகுத்தது.



படம் பார்த்து கதை சொல்



ஆழ்கடல் அதிசயம்



'அப்பா ... எனக்கு பள்ளி விடுமுறை விட்டாச்சு. வீட்டில் இருக்கவே ரொம்ப போர் அடிக்குது. எங்காவது கூட்டிட்டு போங்கன்னு சொன்னால் எனக்கு வேலை இருக்குன்னு போயி-ருறீங்க.. போங்கப்பா '... முகத்தை சுருக்கிக்கொண்டு அமர்ந்தான் அகிலன். 'சரிடா, கண்ணா எனக்கு புரியுது, அப்பாவுக்கு மட்டும் என்ன ஆசையா? உன்னை, அம்மாவை, பாப்பாவை எல்லாம் விட்டுட்டு நீர்மூழ்கி கப்பல்ல கடலுக்கு அடியில்பாதி காலம் கடலுக்கு வெளியில் மீதி காலம் வாழனும்து? என்ன வேலை அப்படி. என்ன செய்ய?'

'அப்பா... எனக்கு ஒரு ஐடியா !' என கத்திக்கொண்டே வந்தாள் வெண்பா. 'என்னடா குட்டி சொல்லு கேட்போம்', என்று அப்பா சொல்ல அம்மாவும் சமையல் செய்து கொண்டே தன் மகள் என்ன சொல்லப் போகிறாள் என ஆர்வமாக கவனித்திருந்தாள்.



'நல்ல யோசனை தான்., ஆனால், நான் போகும் இடத்திற்கு உங்களை அவ்வளவு எளிதில் கூட்டிச் செல்ல முடியாது. அதற்கு மேலதிகாரியிடம் உத்தரவு வாங்க வேண்டும். அதுமட்டுமல்ல நீங்கள் நினைத்த நேரத்திற்கெல்லாம் கப்பலிலிருந்து வெளியில் வரமுடியாது கண்ணுகளா. கடலுக்கு அடியில் சென்றால் குறைந்தது 45 நாள் கழித்து தான் வெளியில் வர இயலும். அதுவரை அம்மா இங்கு தனியாக என்ன செய்வாள்? எல்லாமே யோசிக்கணும்.'

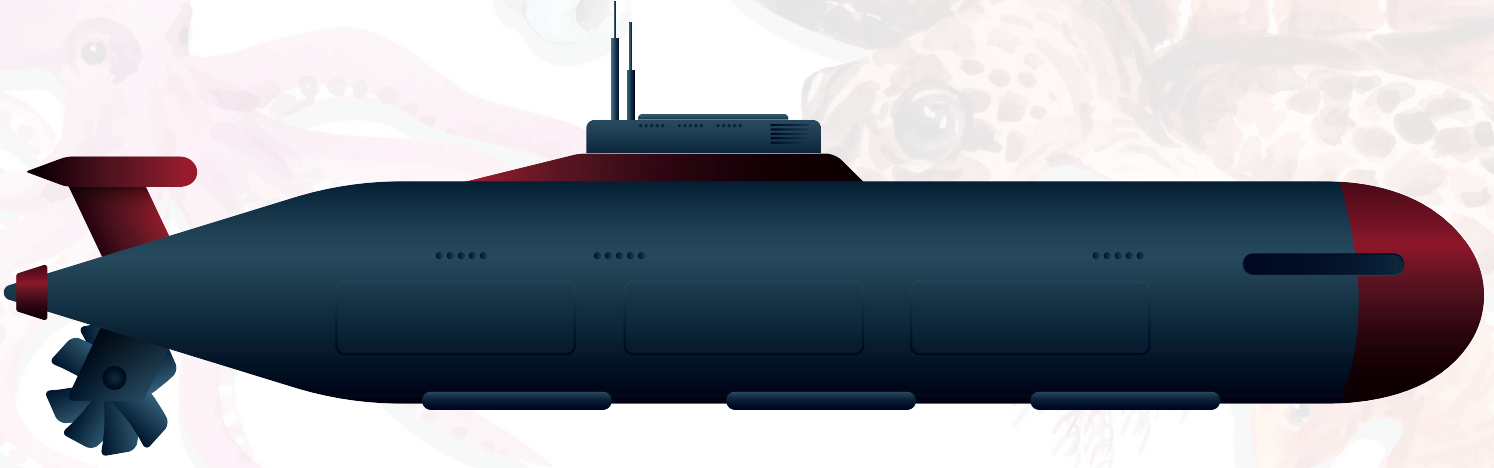
'அப்ப அம்மாவையும் கூட்டி செல்லலாம் பா. ப்ளீஸ் ப்ளீஸ் ப்ளீஸ்.....' என இரு குழந்தைகளும் அடம் பிடிக்க... 'சரி.சரி. பார்ப்போம் ' எனக்கூறிவிட்டு வெளியில் சென்று விட்டார் அப்பா.

சிறிது நேரம் கழித்து வந்த அப்பா அனைவரையும் கடலுக்கு அடியில் அழைத்துச் செல்ல சம்மதம் சொன்னார். அகிலனுக்கும் வெண்பாவிற்கும் ஏக சந்தோஷம்.

'அப்பா உங்களுக்கு வேலை முக்கியம். அதே சமயம் எங்களுக்கு வெளியில் போகணும். இது இரண்டும் ஒன்றாக சேர்த்து செய்தால் என்ன?' 'புரியலையே வெண்பா ' என்றார் அப்பா. 'எங்களை உங்களுடன் கடலுக்கு அடியில் கூட்டிச் செல்லுங்கள். நாங்கள் கடலுக்கு அடியில் பார்த்ததே இல்லை. திமிங்கிலங்கள் மற்றும் சறாக்கள் போன்ற பல கோடிக்கணக்கான உயிர்கள் கடலுக்குள் இருக்கின்றன என எங்க சயின்ஸ் டீச்சர் சொன்னாங்க.' 'ஆமாம் அப்பா நான் கூட இவை எல்லாம் நேஷனல் ஜியாக்ரபிக் சேனலில் மட்டும்தான் பார்த்துள்ளேன். ப்ளீஸ்பா கூட்டிட்டு போங்க ' என அகிலனும் சேர்ந்து கொண்டான்.

முறுநாள் அனைவரும் அதிகாலையே தயாராகினர். குழந்தைகள் இருவரும் மகிழ்ச்சியுடன் கிளம்புவதைக் கண்டு ரசித்துக் கொண்டிருந்தாள் அம்மா.





அனைவரும் அவர்கள் காரில் ஏறி துறைமுகத்திற்குச் சென்றனர். பின் அங்கிருந்த ஒரு படகில் தம் குடும்பத்தினரை ஏற்றிக்கொண்டு அப்பா நீர்மூழ்கிக்கப்பல் நோக்கி புறப்பட்டார். அனைவரும் கப்பலுக்குள் வியப்புடன் சென்றனர்.

'அப்பா இந்த கப்பல்ல கண்ணாடியே இல்லையே! பெரிய சிமிங்கலம் மாதிரி இருக்கு இதிலிருந்து எப்படி கடலுக்குள் உள்ளவற்றை பார்ப்பது?' எனக்கேட்டான் அகிலன். அப்பா பதில் கூறும் முன் 'பொருடா, அப்பா சொல்வார் நீ முதல் உட்காரு' என வெண்பா கூற 'ஏய் எத்தனை முறை உன்னிடம் சொல்வது அகிலனை அண்ணானனு சொல்லு, மரியாதையா பேசு' என்று சொல்லி வெண்பாவின் காதை செல்லமாக திருகினாள் அம்மா.

கப்பல் புறப்பட தயாராக இருந்தது. 'அப்பா எங்களுடன் வந்து உட்காருங்க' என்றான் அகிலன். 'நான் உன்னுடன் வந்து உட்கார்ந்தால் கப்பலை யாரு ஓட்டுவது' என்றார் அப்பா. 'சரி. அப்ப நான் உங்களுடன் வந்து நின்று கொள்கிறேன்' எனக் கூறி அப்பாவுடன் சேர்ந்து நின்றுகொண்டான் அகிலன். கப்பல் புறப்பட ஆரம்பித்தவுடன் கொஞ்சம் கொஞ்சமாக மூழ்க ஆரம்பித்தது. 'ஓஹோ! ஓஹோ!' என மகிழ்ச்சியில் கூச்சலிட்டாள் வெண்பா. உஷ்.... 'சத்தம் போடாதே' என அதட்டினாள் அம்மா.

சிறிது நேரத்தில் அப்பாவின் நண்பர் வந்து 'நீங்க போய் அகிலனுக்கு கப்பலை சுற்றிக் காண்பித்து விட்டு கொஞ்ச நேரம் உங்கள் குடும்பத்தினருடன் சேர்ந்து மகிழ்ந்திருங்கள் தமிழ்ச்செல்வன். அதுவரை நான் கப்பலை செலுத்துகிறேன்' என்றார். 'தேங்க்யூ அங்கள்' எனக் கூறி அப்பாவை இழுத்து வந்தான். 'அப்பா எனக்கு அருகில் வந்து அமருங்கள்' என்றாள் வெண்பா. 'இல்லை வெண்பா. நீயும், அம்மாவும் எங்களுடன் வாருங்கள். கப்பலை சுற்றி காண்பிக்கிறேன்' எனக் கூறி இருவரையும் அகிலனுடன் சேர்க்கும் கப்பலின் பிற இடங்களுக்கு அழைத்துச் சென்றார்.

'நாம இப்ப கடலுக்கு அடியில் வந்து விட்டோமா அப்பா?' என வெண்பா கேட்க 'ஆமாம் வெண்பா இன்னும் அடிப்பகுதிக்கு வரல ஆனால் கடல்மட்டத்திலிருந்து சுமார் 250 அடியில் உள்ளோம்' என்றார் அப்பா. ஓ! அப்படியா அப்பா.

'இங்க பாருங்க இதுதான் கப்பலின் கண்டிரோல் ரூம். இதுதான் நாங்கள் சமைக்கும் அறை. இதுதான் நாங்கள் படுத்து உறங்கும் இடம்', என எல்லாவற்றையும் அப்பா காண்பிக்க, 'இதுஎல்லாம் சரி., நீங்க இங்க என்ன வேலை பார்க்கிறீங்க? எங்க வேலை பார்ப்பீங்க?' என அகிலன் கேட்க சிரித்துக்கொண்டே பதிலளித்தார் அப்பா 'என் வேலை என பார்த்தால் கப்பலைச் செலுத்துவது மட்டும்தான். நான் மாலுமி. ஆனால் இந்த கப்பலின் வேலை கடலுக்கு அடியில் இருக்கும் நம் நாட்டின் போர் ஆயுதங்கள் மற்றும் வெடிமருந்து கிடங்கை கண்காணிப்பதும், பாதுகாப்பதும் தான் கண்ணா' 'என்னது வெடிமருந்து கிடங்கா? அதுவும் கடலுக்கு அடியில்! சரி.. சரி.. எங்களுக்கு கடலுக்கு அடியில் உள்ள ஆழ் கடல் உயிரினங்களை பார்க்கணும்'. 'ஆமாம் சரிதான் அதை கண்டிப்பா பார்வை இட வேண்டும்... வா வா கணினி அறைக்குப் போகலாம்' என்றான் அகிலன்.. 'எதற்கு' என வெண்பா கேட்க, 'அட அறிவாளி.. இந்த கப்பல் தான் கண்ணாடி இல்லாம இருக்கே அப்புறம் கணினி மூலம் தான் வெளியில் உள்ளதை பார்க்கணும். சரிதான் அப்பா.' என்றான் அகிலன் 'மிகச் சரிடா கண்ணா' எனக் கூறி இருவரையும் கணினி முன் அமர வைத்து ஆழ்கடல் அதிசயங்களை நீர்மூழ்கிக் கப்பலில் பொருத்தப்பட்டிருந்த புகைப்படக் கருவி மூலம் காண்பித்து அவரும் ஒரு குழந்தையென மாறி மகிழ்ந்தார்.

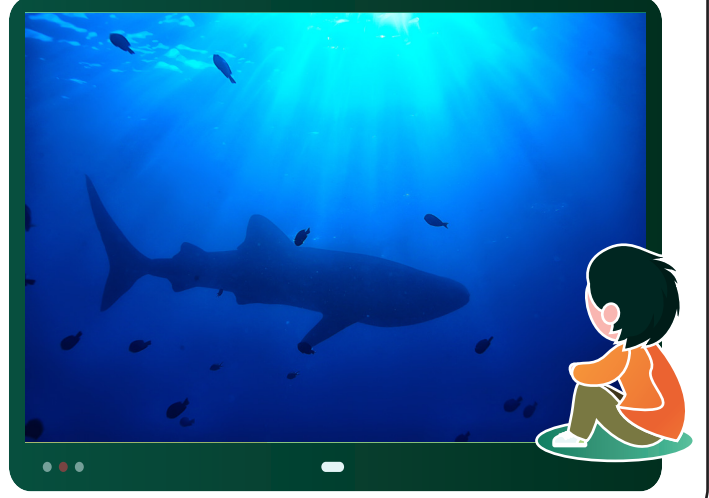
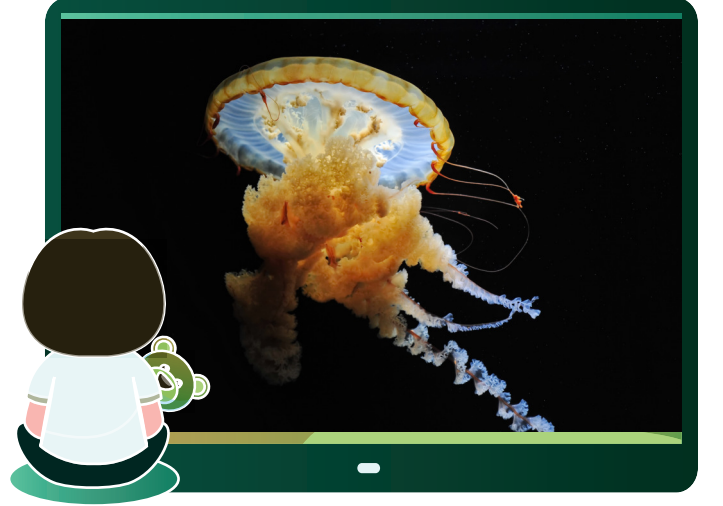
'ஆழ்கடல் அதிசயங்களை காண கண்கோடி வேண்டும் என கூறுவது சரிதான் போல', என கணினி காட்டிய காட்சிப் படங்களை ஆச்சரியத்துடன் பார்க்கும் வியந்தார் அம்மா...

அகிலன் குடும்பம் கண்ட ஆழ்கடல் அதிசயங்களை நீங்களும் கீழே உள்ள படங்களில் கண்டு மகிழுங்கள் செல்லங்களே!

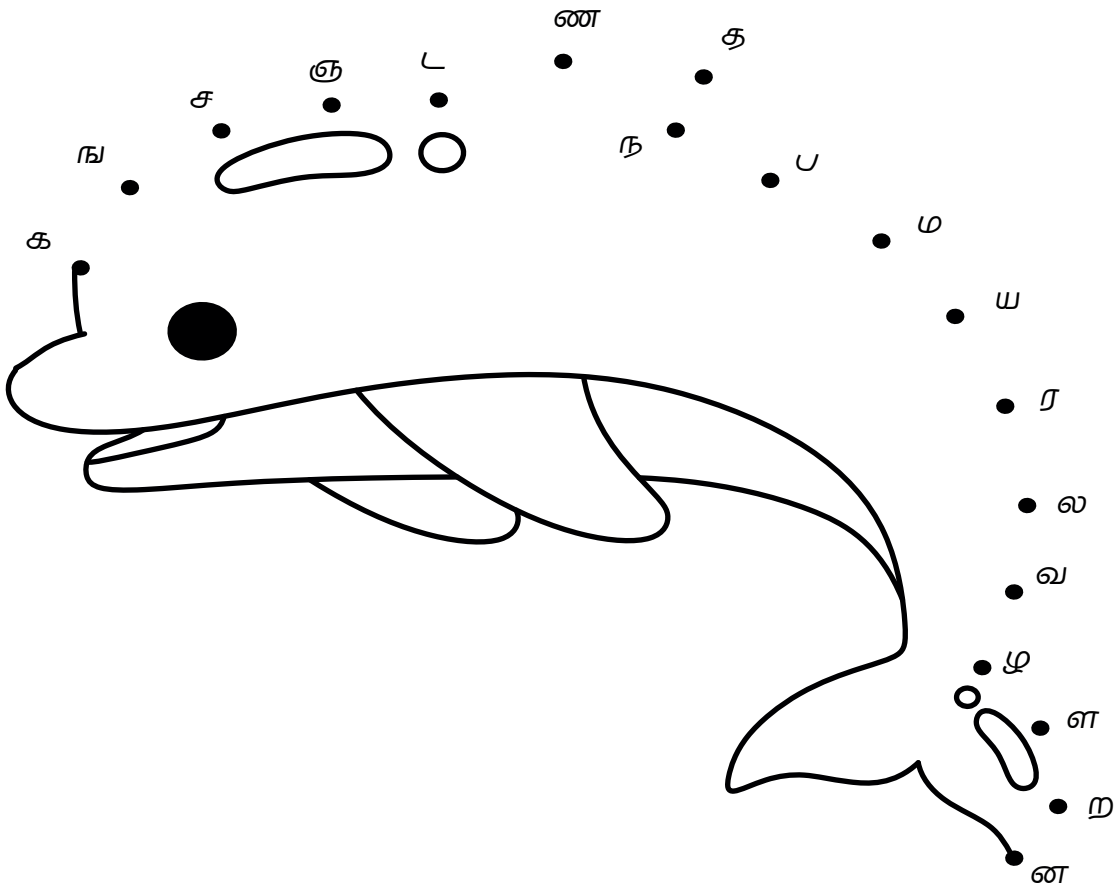
ரேவதி



ஆழ்கடல் அதிசயம்



புள்ளிகளை இணைத்து வண்ணமிடுக



என் கோடை விடுமுறை.

ஒவ்வொரு கோடை விடுமுறைக்கும் நாங்கள்



செல்வோம்.

நாங்கள் எப்பொழுதும்

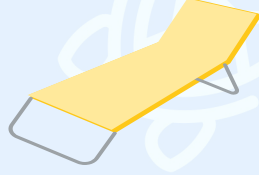


என் அப்பாவின்



செல்வோம். காரணம் கடற்கரையில் விளையாடவும், ஓய்வெடுக்கவும்

தேவையான



போன்ற பொருட்களை எடுத்து செல்ல அதுவே வசதி. அங்கு வரும் சில

நண்பர்கள் கடல் நீரில் விளையாடுவதற்காக அதற்குரிய



வலையம் போன்றவற்றை எடுத்து வருவர். என் நண்பன் அமுதன் ஆழ்

கடல் நீச்சல் வீரன் ஆவதற்காக சிறப்பு பயிற்சி எடுக்கிறான். அவனையும்

கோடை விடுமுறையில் அங்கு காணலாம். அப்பா தவறாமல்



எடுத்து வருவார். காரணம் அவருக்கு கடற்கரையின்



அமர்ந்து

படிப்பதற்கு மிகவும் பிடிக்கும். அம்மா எப்பொழுதும்



அடியில் அமர்ந்து கொண்டு நாங்கள்  பின் ஓடுவதை கண்டு ரசி

ப்பார். கடற்கரையில்



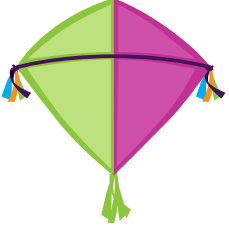
ஆகியவற்றை

வாங்கி உண்போம்.

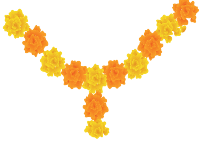
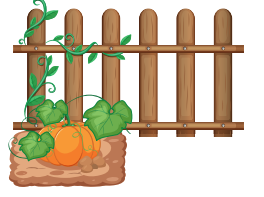
லயாகடிபுலு 'நாகடியா' 'பூசகரீபுத
'பூசகரீபுத 'பூசகரீபுத 'பூசகரீபுத 'பூசகரீபுத
'பூசகரீபுத 'பூசகரீபுத 'பூசகரீபுத 'பூசகரீபுத
'பூசகரீபுத 'பூசகரீபுத 'பூசகரீபுத 'பூசகரீபுத

இரு பொருள் ஒரு சொல்

சரியான படத்தை கோடிட்டு பொருத்துக



நூல்



ஆறு



6

மாலை



பட்டம்



கொடி

சித்திரை

மா	சி	ல	ப
த	ளி	வ	ற
ம்	நி	ல	வு
அ	ணி	வ	டி



திங்கள்

ய	ந	மா	ண
க	ங	த	ப
ப	ஒ	ம்	ன்
கி	டி	மை	ட



ஆடு

வி	லி	நி	ஆ
ல	த	ல	டு
ங்	ம்	ன்	த
கு	ட	கு	ல்



தடி

வீ	ணி	வ	டி
க்	ளி	வ	ற
ம்	கு	ச்	சி
அ	சி	ல	ப



மெய்

உ	ட	ம்	பு
ண்	ளி	வ	ற
மை	ணி	வ	டி
அ	சி	ல	ப



சொற்புதிர்

1				17					
							13		
		2							11
3			4						
									12
		7		5		10		14	
	6								20
16					8				19
	18				9		15		

மேலிருந்து கீழ்

- மெரினா ஒரு-----
- குறில் - அலை நெடில்-----
- கடலின் தூய்மையாளர் இவர்.-----
- கப்பல்கள் நிறுத்தப்படும் இடம்.-----
- பங்கு, நுங்கு, கங்கு-----
- ஓட்டுக்குள் ஒளிந்திருப்பான் ஆமை அல்ல. வருடக்கணக்கில் தூங்குவான் கும்பகர்ணன் அல்ல.-----
- கொடுக்கு இருக்கும் தேள் அல்ல. ஊர்ந்து செல்லும் நத்தை அல்ல.-----



கீழிருந்து மேல்

- கடற்கரையில் குழந்தைகள் கட்டும் வீடு.----- வீடு ஆகும்.
- கடலினும் பெரிது
- தொட்டியில் வளர்க்கப்படும் வண்ண வண்ண நீர் வாழ் உயிரினம்.-----
- உலகின் மிக பெரிய உயிரினம்.-----
- கடலில் மீன் பிடிக்க தேவைப் படுவது-----



இடமிருந்து வலம்

- ஆறுகள் கடைசியில் சேரும் இடம்.-----
- ராட்சத ஆமைகள் அல்லது -----
- நீண்ட காலம் வாழும் கடல் வாழ் உயிரினம்.-----
- புறா இதில் ஒரு எழுத்தை மாற்றினால் கடல் வாழ் உயிரினம் -----
- மீன் பிடிப்பவன்-----
- கடலின் நிறம் -----
- கடல் நீரில் இருந்து இதை எடுப்பர்.-----

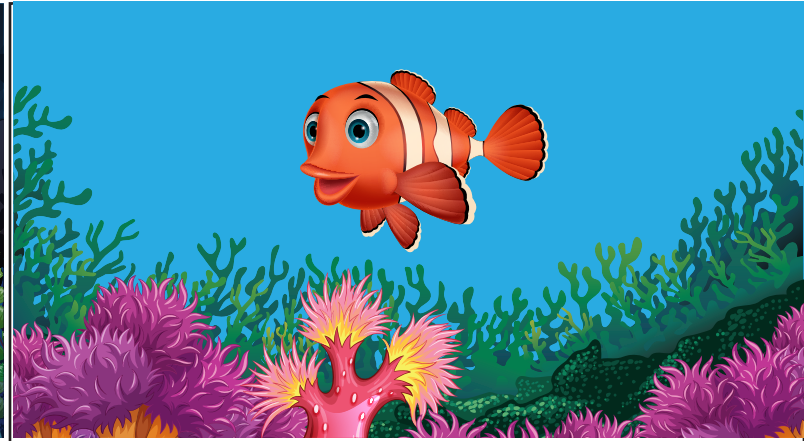


வலமிருந்து இடம்

- இது ஒரு கடல் போக்குவரத்து -----
- இந்து மகா சமுத்திரம் அல்லது இந்தியப் -----
- பாட்டி வடை சுட்ட -----
- சிப்பிக்குள் இருக்குமாம்-----



கோபியின் உயிர் காத்த ரூப்பி



நீலக் கடலின் ஆழத்தில் கோபியும் ரூப்பியும் வசித்து வந்தனர் . இருவரும் தோற்றத்தில் வெவ்வேறாக இருந்தாலும் , அவர்கள் சிறந்த நண்பர்கள் !

ஒரு நாள் கோபி தனியாக நீந்தச் சென்றான் . ' அப்பாடா ! இப்போது இந்த ஷீட்கட்டி டக்களை , ரகளை எல்லாம் இல்லை ' என்றான் . ஷீ எனக்கு இவ்வளவு இரைச்சலான உயிர்த்தோழி கட்டாயம் தேவையா ? ' என்று யோசித்தான் .

கோபி ஏழு துரூப்புகள் கொண்ட ஆனால் கால்கள் அற்ற ஒரு மீன் . அவன் கண்கள் கூர்மையான பார்வை கொண்டவை . ரூப்பி பல கால்கள் கொண்ட ஒரு துப்பாக்கி இறால் . அவளுக்குச் சத்தமீடும் கொடுக்குகள் இருந்தன . ஆனால் அவளால் சரியாகப் பார்க்க முடியாது .

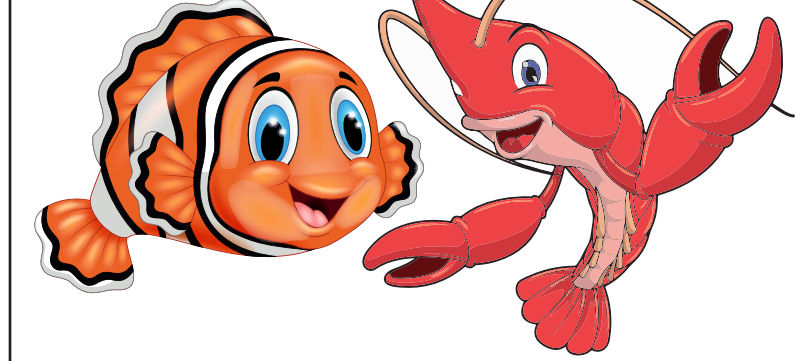


திடீரென்று தன் முன் ஒளிரும் இரண்டு கண்களைப் பார்த்தான் . அது பசியோடு இருந்த ஒரு பெரிய கொடுவாய் மீன் ! ' கோபி பஜ்ஜி சாப்பிடற நேரம் வந்தாச்சு ! ' என்று சொல்லிக் கொண்டே கொடுவாய் மீன் அருகில் வந்தது .



பயத்தில் நடுங்கியபடியே கோபி கண்களை மூடிக்கொண்டான் . டக் ! டக் டக்கட்டி டக்களை ! அய்யோ ! என்ன ஒரு ரகளை ! ' ஆ ! அது என்ன , ஒரு பயங்கரமான சத்தம் ? ஷீ என்றது கொடுவாய் மீன் .

டக் ! டக் ! டக்கட்டி டக்களை ! அய்யோ ! என்ன ஒரு ரகளை ! ரூப்பியின் கொடுக்குகள் போடும் சத்தம் , கடலில் வாழும் எல்லா உயிரினங்களையும் . பயமுறுத்தி விட்டிடுவீர் .



அது ரூப்பியின் சத்தம் ! டக் ! டக் ! டக்கட்டி டக்களை ! அய்யோ ! என்ன ஒரு ரகளை ! கொடுவாய் மீனால் அந்த சத்தத்தைத் தாங்க முடியவில்லை . அது வெகு தூரம் நீந்திப் போய்விட்டது .

ரூப்பியின் பார்வைக்குறைவால் அந்த இருட்டான கடலில் அடிக்கடி தொலைந்து போவாள் டக் ! டக் ! டக்கட்டி டக்களை ! அய்யோ ! என்ன ஒரு ரகளை ! கவலைப் படாதீர்கள் ! அவளை வீட்டிற்குக் கூட்டிச் செல்ல , அவளுடைய உயிர்த்தோழன் கோபி எப்போதும் அருகிலேயே இருப்பான் .

' அம்மாடி ' கோபி ரூப்பியை அணைத்துக் கொண்டான் . இப்படி ஒரு இரைச்சலிடும் உயிர்த்தோழி இல்லாவிட்டால் அவன் என்ன செய்திருப்பான் ?

ரூப்பி , சொகுசான தனது வளைவிட்டை கோபியுடன் பகிர்ந்து வசித்து வந்தாள் . வளைக்குள் மணலேதும் விழுந்து விட்டால் , தன் கொடுக்குகளால் சுரண்டி வெளியே தள்ளி விடுவாள் . டக் ! டக் ! டக்கட்டி டக்களை ! அய்யோ ! என்ன ஒரு ரகளை ! அவர்கள் வீடு எப்போதுமே சுத்தமாகவும் நேர்த்தியாகவும் இருக்கும் .

யாருக்கு எந்த மீன் மாட்டியது?

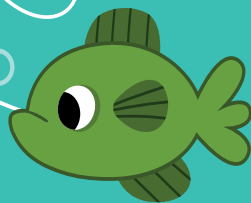
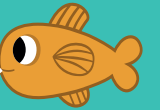
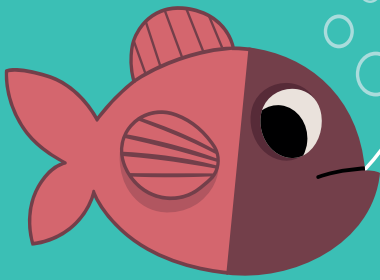
இனியன்



இனியா



சமரன்

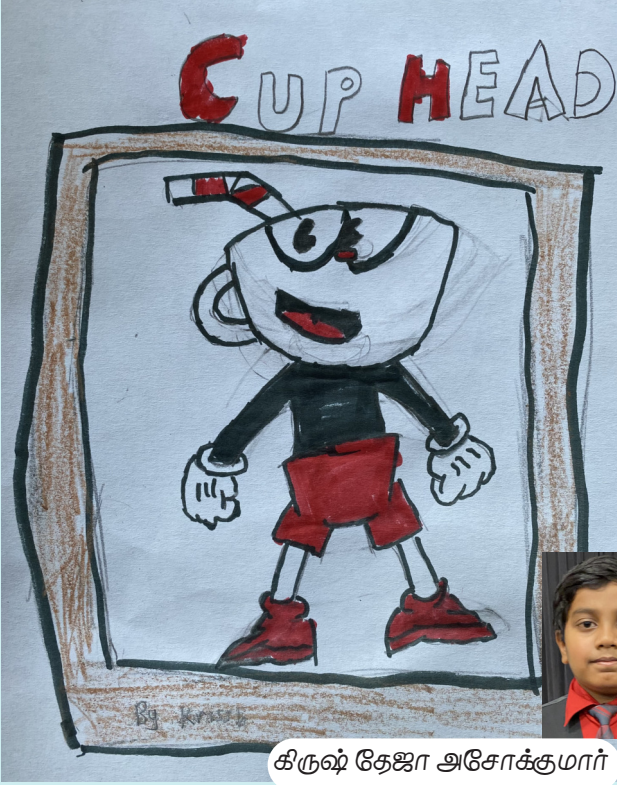


யாருக்கு சிறிய மீன் மாட்டியது?

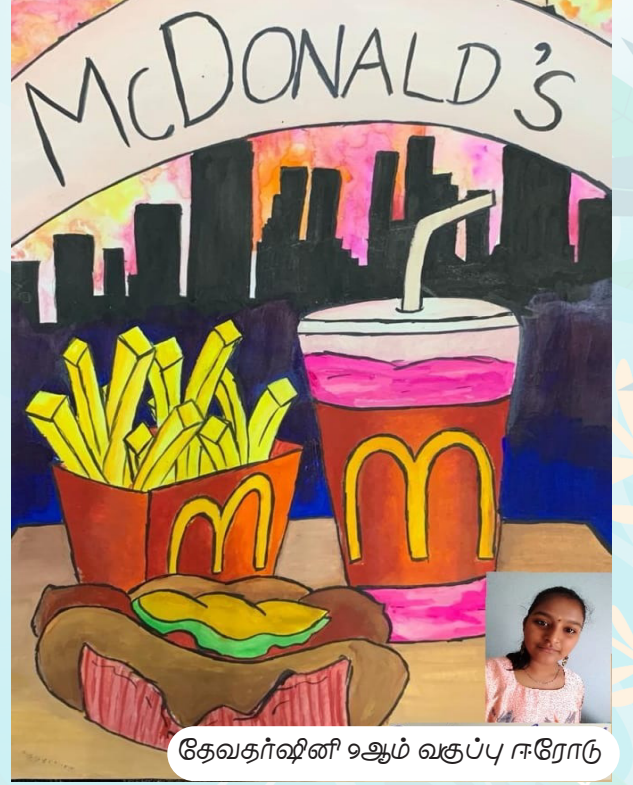
யாருக்கு சிறிய மீன் மாட்டியது?



மாணவர் பக்கம்



கிருஷ் தேஜா அசோக்குமார்



தேவதர்ஷினி 9ஆம் வகுப்பு ஈரோடு

ஆழ்கடல்

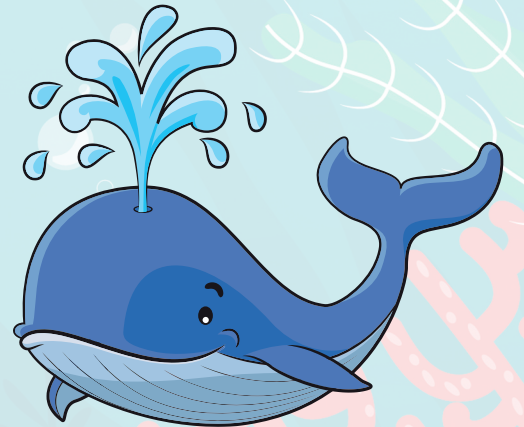
ஆழ்கடல் பூமியின் மிகப்பெரிய வாழ்விடமாகும். பூமியின் 95% ஆழ்கடலாகும். ஆழ்கடல் மிகவும் ஆச்சரியம் நிறைந்த இடம் ஆகும். ஆனால் ஆழ்கடல் பற்றி நமக்கு இதுவரை கொஞ்ச விபரங்கள்தான் தெரியும். ஆழ்கடலில்குறைந்த சூரிய ஒளியும் மற்றும் மிகவும் குளிராக இருப்பதால் குறைந்த விலங்குகள் தான் அங்கு வாழ்கின்றன. ஆழ்கடல் இருட்டாக இருப்பதால் அங்கு வசிக்கும் விலங்குகள் தானாக ஒளிரும் சக்தி வாய்ந்தவை. ஆழ்கடலுக்கு செல்வது மிகவும் கடினம். ஆழ்கடலில் இன்னும் நமக்கு தெரியாத நிறைய ஆச்சரியமும் விஷயங்கள் கிடக்கின்றன.

மிக்க நன்றி!!

மிரித்திகா,

ஆறாம் வகுப்பு,

டெக்சாஸ்



விடைகள்

சொற்புதிர்

மேலிருந்துகீழ்

1. கடற்கரை
2. ஆலை
7. இறால்
12. துறைமுகம்
13. நத்தை
19. நண்டு

இடமிருந்துவலம்

1. கடல்
3. கடல் ஆமை
4. ஆமை
6. சுறா
9. மீனவன்
17. நீலம்
18. உப்பு

கீழிருந்துமேல்

2. மணல்
5. பொருமை
9. மீன்கள்
10. திமிங்கலம்
15. வலை

வலமிருந்துஇடம்

8. கப்பல்
11. பெருங்கடல்
19. கதை
20. முத்து

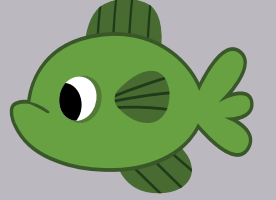


ஏழு வித்தியாசங்களை கண்டுபிடித்து வட்டமிடுக

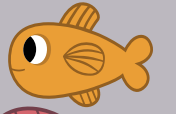


யாருக்கு எந்த மீன் மாட்டியது

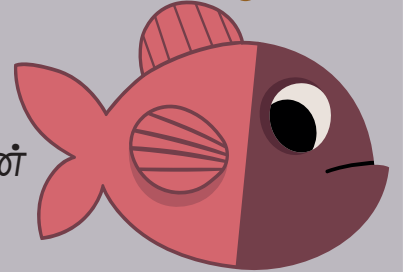
இனியன்



இனியா



சமரன்



சொற்களஞ்சியம்

1. படகு
2. பெரிக கணவாய்
3. ஆமை
4. திமிங்கலம்
5. நட்சத்திர மீன்
6. நண்டு
7. மீன்
8. குழந்தைகள்



மயங்கொலிச் சொற்கள்

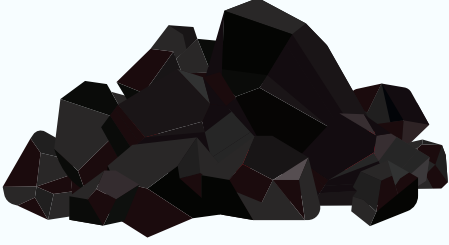
காளை



காலை



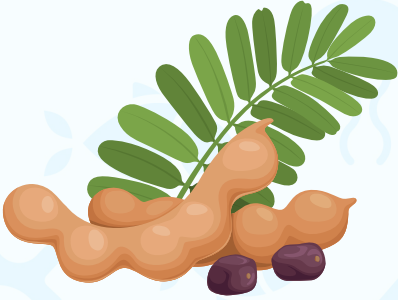
கரி



கறி



புளி



புலி



பனி



பணி



பெற்றோர் சின்னூட்டம்



Cambridge English Course
Student from Kerala

Aakshara's mom

- 🎯 Totally happy with the progress tat Akshara is showing..
- 🎯 Quality of worksheets provided makes the child think and answer tat in turn helps her improve her thinking ability
- 🎯 Improvements seen in Akshara

- 👍 Pro active now
- 👍 showing interest to attend classes
- 👍 trying to do worksheets on her own
- 👍 More interactive in class than before



Tamil Course
Student from Texas

Saanvi's parants

Glad we found "Aram Senthamizh" online Tamil school. The personal care and the teaching method from teachers are so good and highly effective. Tamil is not the primary language for our daughter. She has been attending local Tamil classes once a week for a few years now. When she was on summer break, we thought of trying Aram school for a month so she would not lose track. The improvement she demonstrated with reading speed and pronunciation in a month's class was a sweet surprise to us. Wholeheartedly, we decided to continue her classes even after the summer break. We highly appreciate all the teachers of Aram school for their dedication and teaching method.



Cambridge English Course
Student from UAE

Aathishivakan's father

Good Afternoon Mam, hope you are doing fine! We have a small request, as we recently notice his reading abilities has improved considerably and feeling that additional English can be very useful. Therefore, If you are considering or setting up a batch for bi-weekly classes from July, kindly consider Athishivakaan. Infact, I had discussed the same with Mrs. Sudha. So, please let us know if there is any change in schedules.



Tamil Course
Student from Sanfransisco

prabha

After attending the reading class he read Tamil newspaper without others help.....really he improved a lot....mam....in English also I know the difference after attending ur class...thanks for helping him to improve



Tamil Workshop
Student from Tamil Nadu

Ananya mom

Yes mam Ananya also improved a lot. Thank you so much 😊



Tamil Workshop
Student from Tamil Nadu

prahathisree mom

Good morning mam,

We are very grateful and satisfied about tamil class.prahathi has improved in reading and writing in tamil.she enjoyed attending class.Thank you so much revathi mam for you hardwork and wonderful support 🙏

Special thanks to sudha mam for organising this workshop and your friendly approach 🙏

Good evening all.

Cambridge English Course
Student from Kerala

Revathi mam, I got a chance to listen to the Movers session today for few minutes.. Wanted to share my feedback about it.

I really appreciate the topic you had chosen today and d way d class went on. It was interactive and I saw Akshara participating with enthusiasm and the other students too. These sessions help kids to improve their speaking skills.. the way u correct their grammatical errors is also good. I could see the kids getting better week after week.

Keep up the good work. 🌸

Thank you

20:46

to me ▾

Tamil Course
Student from Karnataka

Hi Revathi and Subharanjani, I am really glad that I enrolled my son in your Thamizh classes. Now he can read and write Thamizh on his own. He is very interested in the classes and never complains of attending. The communication from your end is very clear and the individual attention given to each child is really working. What we have learned as in our childhood days on our daily basis, is an old school approach. But the new techniques followed and the materials used to teach are really helping to learn fast and creating more interest in kids.

வாழ்க தமிழ்!

Regards
Kanchi Devi



The Perfect
Virtual Classroom for
Your Kids



Our Service

Tamil

Spoken English

Mathematics

Learn Tamil Online

Admissions are going on for National
and International Students

For subscriptions of Milir
mail us @
milir.senthamizh@gmail.com

For More Details : +91 8754421233
Mail: aram.senthamizh@gmail.com

www.aramonstream.com