இயல் ஒன்று

அறிவியல் ஆக்கம்

கற்றல் நோக்கங்கள்

- சங்கப் பாடல்களைச் சீர்பிரித்துப் படிக்கும் திறனும் கருத்தை உணரும் திறனும் பெறுதல்
- தமிழர்களின் கப்பல் கட்டும் தொழில்நுட்ப முறையை இலக்கியங்கள் வழி அறிந்து வியத்தல்
- மொழிபெயர்ப்புப் புதினத்தைப் படித்தறிந்து, கதையைச் சுருக்கமாகச் சுவைபட எடுத்துரைத்தல்
- மொழியில் பயன்படுத்தப்படும் இலக்கிய வகைச் சொற்களைக் கண்டறிதல்

கவிதைப்பேழை

இயல் ஒன்று

கலங்கரை விளக்கம்

AJGM7K

நுழையும்முன்

கடலும் கடல்சார்ந்த இடமும் தமிழரின் வாழ்நிலங்களுள் ஒன்று. கடலோடு வாழ்ந்த தமிழர், தம் தொழில்நுட்ப அறிவால் கலம் படைத்து, அதனைக் கொண்டு மீன்பிடித்தும், வணிகம் செய்தும் வாழ்ந்து வந்தனர். கடற்பயணம் சென்று கரை திரும்பத் தமிழர் கண்ட தொழில்நுட்பமே கலங்கரை விளக்கம். அது குறித்துச் சங்கப் பாடல் விளக்குவதைக் காண்போம்.

வானம் ஊன்றிய மதலை போல
ஏணி சாத்திய ஏற்றருஞ் சென்னி
விண்பொர நிவந்த வேயா மாடத்து
இரவில் மாட்டிய இலங்குசுடர் ஞெகிழி
உரவுநீர் அழுவத்து ஓடுகலம் கரையும்
துறை……*

– கடியலூர் உருத்திரங் கண்ணனார்

7th Std - Tamil Term 2.indd 2 01-08-2020 15:11:17

சொல்லும் பொருளும்

மதலை	– தூண்	சென்னி	– உச்சி
ஞெகிழி	– தீச்சுடர்	உரவுநீர்	– பெருநீர்ப் பரப்பு
அழுவம்	– கடல்	கரையும்	– அழைக்கும்

வேயா மாடம் – வைக்கோல் போன்றவற்றால் வேயப்படாது, திண்மையாகச் சாந்து பூசப்பட்ட மாடம்

பாடலின் பொருள்

கலங்கரை விளக்கமானது வானம் கீழே விழுந்துவிடாமல் தாங்கிக் கொண்டிருக்கும் தூண் போலத் தோற்றமளிக்கிறது; ஏணி கொண்டு ஏறமுடியாத உயரத்தைக் கொண்டிருக்கிறது; வேயப்படாமல் சாந்து பூசப்பட்ட விண்ணை முட்டும் மாடத்தை உடையது. அம்மாடத்தில் இரவில் ஏற்றப்பட்ட எரியும் விளக்கு, கடலில் துறைமுகம் அறியாமல் கலங்கும் மரக்கலங்களைத் தன் துறைமுகம் நோக்கி அழைக்கிறது.

நூல் வெளி

கடியலூர் உருத்திரங் கண்ணனார் சங்ககாலப் புலவர். இவர் கடியலூர் என்ற ஊரில் வாழ்ந்தவர். இவர் பத்துப்பாட்டில் உள்ள பெரும்பாணாற்றுப்படை, பட்டினப்பாலை ஆகிய நூல்களை இயற்றியுள்ளார்.

பெரும்பாணாற்றுப்படையின் பாட்டுடைத்தலைவன் தொண்டைமான் இளந்திரையன். இந்நூலின் 346 முதல் 351 வரை உள்ள அடிகள் நமக்குப் பாடப்பகுதியாகத் தரப்பட்டுள்ளன.

வள்ளல் ஒருவரிடம் பரிசு பெற்றுத் திரும்பும் புலவர், பாணர் போன்றோர் அந்த வள்ளலிடம் சென்று பரிசு பெற, பிறருக்கு வழிகாட்டுவதாகப் பாடப்படுவது ஆற்றுப்படை இலக்கியம் ஆகும்.

தெரிந்து தெளிவோம் – பத்துப்பாட்டு நூல்கள்

திருமுருகாற்றுப்படை	மதுரைக்காஞ்சி
பொருநராற்றுப்படை	நெடுநல்வாடை
பெரும்பாணாற்றுப்படை	குறிஞ்சிப்பாட்டு
சிறுபாணாற்றுப்படை	பட்டினப்பாலை
முல்லைப்பாட்டு	மலைபடுகடாம்

7th Std - Tamil Term 2.indd 3 01-08-2020 15:11:17

கற்பவை கற்றபின்

1. கடற்கரைக்குச் சென்று அங்குள்ள காட்சிகளைக் கண்டு மகிழ்க.
2. 'கலங்கரை விளக்கம்'- மாதிரி ஒன்று செய்து வருக.
3. கடலும் கலங்கரை விளக்கமும் – ஓவியம் வரைந்து வண்ணம் தீட்டுக.

மதிப்பீடு

சரியான விடையைத் தேர்ந்தெடுத்து எழுதுக.

1. வேயாமாடம் எனப்படுவது ______.

   அ) வைக்கோலால் வேயப்படுவது   ஆ) சாந்தினால் பூசப்படுவது

   இ) ஓலையால் வேயப்படுவது   ஈ) துணியால் மூடப்படுவது

2. உரவுநீர் <u>அழுவம்</u> – இத்தொடரில் அடிக்கோடிட்ட சொல்லின் பொருள் ______.

   அ) காற்று   ஆ) வானம்   இ) கடல்   ஈ) மலை

3. கடலில் துறைமுகம் அறியாமல் கலங்குவன ______.

   அ) மீன்கள்   ஆ) மரக்கலங்கள்   இ) தூண்கள்   ஈ) மாடங்கள்

4. தூண் என்னும் பொருள் தரும் சொல் ______.

   அ) ஞெகிழி   ஆ) சென்னி   இ) ஏணி   ஈ) மதலை

குறுவினா

1. மரக்கலங்களைத் துறைமுகம் நோக்கி அழைப்பது எது?
2. கலங்கரை விளக்கத்தில் எந்நேரத்தில் விளக்கு ஏற்றப்படும்?

சிறுவினா

கலங்கரை விளக்கம் பற்றிப் பெரும்பாணாற்றுப்படை கூறும் கருத்துகளை எழுதுக.

சிந்தனை வினா

கலங்கரை விளக்கம் கப்பல் ஓட்டிகளைத் தவிர வேறு யாருக்கெல்லாம் பயன்படும் என நீங்கள் கருதுகிறீர்கள்?

7th Std - Tamil Term 2.indd 4   01-08-2020 15:11:17

கவிதைப்பேழை

இயல் ஒன்று

கவின்மிகு கப்பல்

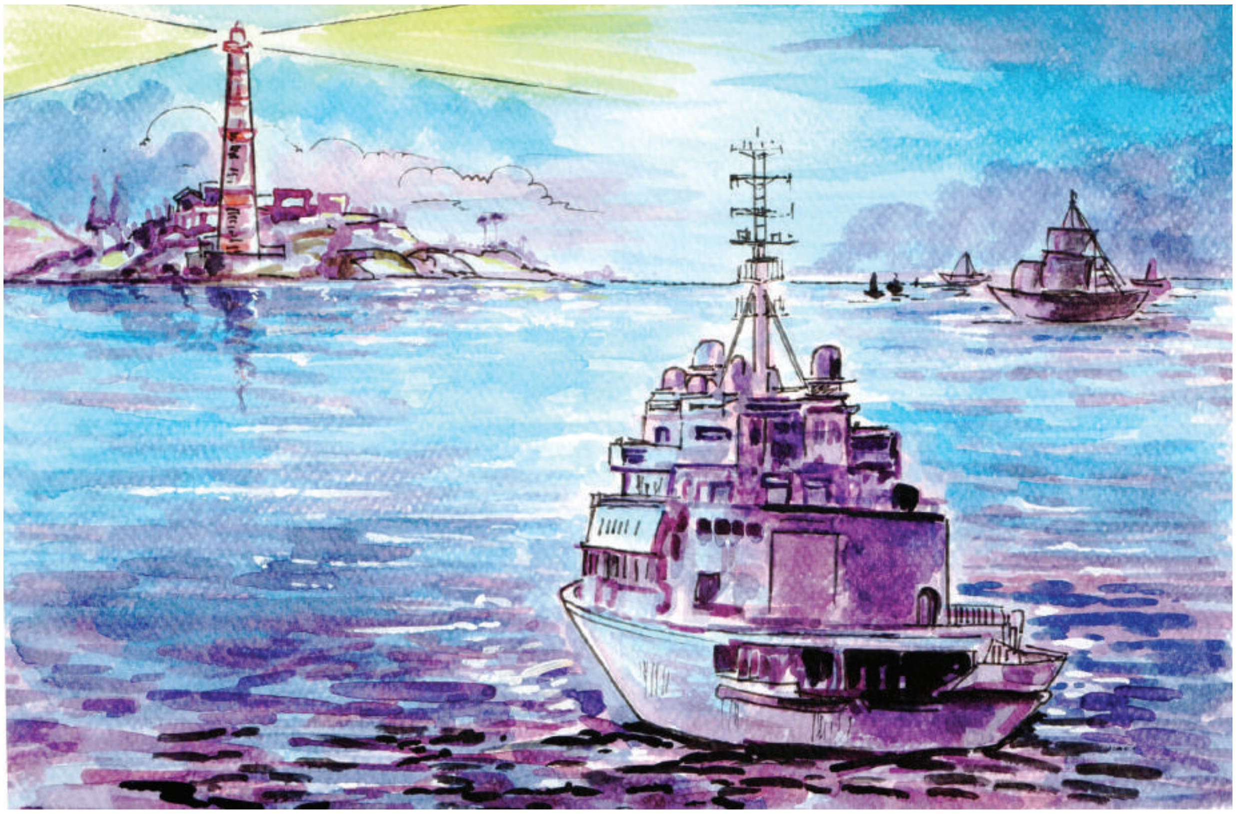
AYZH8W

நுழையும்முன்

கடலும் கப்பலும் கண்ணுக்கு விருந்தாகக் காட்சியளிப்பவை. அலைவீசும் கடலில் அசைந்தாடிச் செல்லும் கப்பலைக் காணக் காண உள்ளம் உவகையில் துள்ளும். அச்சம் தரும் கடலில், அஞ்சாது கப்பலோட்டியவர் நம் தமிழர். காற்றின் துணைகொண்டு கப்பலைச் செலுத்திய நம் முன்னோரின் திறத்தைச் சங்கப்பாடலின்வழி அறிவோமா?

உலகுகிளர்ந் தன்ன உருகெழு வங்கம்
புலவுத்திரைப் பெருங்கடல் நீர்இடைப் போழ
இரவும் எல்லையும் அசைவுஇன்று ஆகி
விரைசெலல் இயற்கை வங்கூழ் ஆட்ட
கோடுஉயர் திணிமணல் அகன்துறை நீகான்
மாட ஒள்எரி மருங்குஅறிந்து ஒய்ய

– மருதன் இளநாகனார்



7th Std - Tamil Term 2.indd 5 01-08-2020 15:11:18

சொல்லும் பொருளும்

உரு – அழகு		வங்கம் – கப்பல்	
போழ – பிளக்க		எல் – பகல்	
வங்கூழ் – காற்று		கோடு உயர் – கரை உயர்ந்த	
நீகான் – நாவாய் ஓட்டுபவன்		மாட ஒள்ளெரி - கலங்கரை விளக்கம்	

பாடலின் பொருள்

உலகம் புடைபெயர்ந்தது போன்ற அழகு பொருந்திய தோற்றத்தை உடையது நாவாய். அது புலால் நாற்றமுடைய அலைவீசும் பெரிய கடலின் நீரைப் பிளந்து கொண்டு செல்லும். இரவும் பகலும் ஓரிடத்தும் தங்காமல் வீசுகின்ற காற்றானது நாவாயை அசைத்துச் செலுத்தும். உயர்ந்த கரையை உடைய மணல் நிறைந்த துறைமுகத்தில் கலங்கரை விளக்கத்தின் ஒளியால் திசை அறிந்து நாவாய் ஓட்டுபவன் நாவாயைச் செலுத்துவான்.

நூல் வெளி

மருதன் இளநாகனார் சங்ககாலப் புலவர்களுள் ஒருவர். கலித்தொகையின் மருதத்திணையில் உள்ள முப்பத்து ஐந்து பாடல்களையும் பாடியவர் இவரே. மருதத்திணை பாடுவதில் வல்லவர் என்பதால் மருதன் இளநாகனார் என அழைக்கப்படுகிறார்.

அகநானூறு எட்டுத்தொகை நூல்களுள் ஒன்று. புலவர் பலரால் பாடப்பட்ட நானூறு பாடல்களைக் கொண்டது. இந்நூலினை நெடுந்தொகை என்றும் அழைப்பர். இந்நூலின் 255 ஆம் பாடல் இங்குத் தரப்பட்டுள்ளது.

தெரிந்து தெளிவோம்

எட்டுத்தொகை நூல்கள்

நற்றிணை	பரிபாடல்
குறுந்தொகை	கலித்தொகை
ஐங்குறுநூறு	அகநானூறு
பதிற்றுப்பத்து	புறநானூறு

கற்பவை கற்றபின்

1. கடலில் கிடைக்கும் பொருள்களின் பெயர்களைத் தொகுக்க.
2. கடற்பயணம் பற்றிய சிறுகதை ஒன்றை அறிந்துவந்து வகுப்பறையில் பகிர்க.

7th Std - Tamil Term 2.indd 6 01-08-2020 15:11:18

மதிப்பீடு

சரியான விடையைத் தேர்ந்தெடுத்து எழுதுக.

1. இயற்கை <u>வங்கூழ்</u> ஆட்ட –அடிக்கோடிட்ட சொல்லின் பொருள் ____________.

   அ) நிலம் ஆ) நீர் இ) காற்று ஈ) நெருப்பு

2. மக்கள் __________ ஏறி வெளிநாடுகளுக்குச் சென்றனர்.

   அ) கடலில் ஆ) காற்றில் இ) கழனியில் ஈ) வங்கத்தில்

3. புலால் நாற்றம் உடையதாக அகநானூறு கூறுவது _____________.

   அ) காற்று ஆ) நாவாய் இ) கடல் ஈ) மணல்

4. 'பெருங்கடல்' என்னும் சொல்லைப் பிரித்து எழுதக் கிடைப்பது ____________.

   அ) பெரு + கடல் ஆ) பெருமை + கடல் இ) பெரிய + கடல் ஈ) பெருங் + கடல்

5. இன்று + ஆகி என்பதனைச் சேர்த்தெழுதக் கிடைக்கும் சொல் ____________.

   அ) இன்றுஆகி ஆ) இன்றிஆகி இ) இன்றாகி ஈ) இன்றாஆகி

6. எதுகை இடம்பெறாத இணை ____________.

   அ) இரவு– இயற்கை ஆ) வங்கம் – சங்கம்

   இ) உலகு – புலவு ஈ) அசைவு – இசைவு

பொருத்துக.

1. வங்கம் – பகல்
2. நீகான் – கப்பல்
3. எல் – கலங்கரை விளக்கம்
4. மாட ஒள்ளெரி – நாவாய் ஓட்டுபவன்

குறுவினா

1. நாவாயின் தோற்றம் எவ்வாறு இருந்ததாக அகநானூறு கூறுகிறது?
2. நாவாய் ஓட்டிகளுக்குக் காற்று எவ்வாறு துணைசெய்கிறது?

சிறுவினா

கடலில் கப்பல் செல்லும் காட்சியை அகநானூறு எவ்வாறு விளக்குகிறது?

சிந்தனை வினா

தரைவழிப்பயணம், கடல்வழிப் பயணம் ஆகியவற்றுள் நீங்கள் விரும்புவது எது? ஏன்?

7th Std - Tamil Term 2.indd 7 01-08-2020 15:11:18

இயல் ஒன்று

தமிழரின் கப்பற்கலை

B8I16C

நுழையும்முன்

பயணம் செய்வதில் தமிழர்களுக்கு எப்போதும் பெருவிருப்பம் உண்டு. பயணம் தரைவழிப் பயணம், நீர்வழிப் பயணம், வான்வழிப் பயணம் என மூன்று வகைப்படும். நீர்வழிப் பயணத்தை உள்நாட்டு நீர்வழிப் பயணம், கடல்வழிப் பயணம் என இருவகைப்படுத்தலாம். வானூர்திகள் கண்டுபிடிக்கப்படாத காலத்தில் வெளிநாட்டுப் பயணத்திற்கு உதவியவை கப்பல்களே! கப்பல் கட்டுவதும் கப்பலைச் செலுத்துவதும் மிகச் சிறந்த தொழில்நுட்பம் சார்ந்த கலைகள் ஆகும். கப்பலைப் பார்ப்பதும் கப்பலில் பயணம் செய்வதும் மட்டுமல்லாமல் கப்பலைப் பற்றிப் படிப்பதும் உள்ளத்திற்கு உவகை தரும்.

மழை என்றதும் குழந்தைகளின் நினைவுக்கு வருவது காகிதக் கப்பல். மழை நீரில் காகிதக் கப்பல் விட்டு விளையாடாத குழந்தைகளே இல்லை எனலாம். அந்த அளவிற்கு நம் ஆழ்மனத்தில் கப்பல் இடம் பெற்றுள்ளது. பழங்காலம் முதல் தமிழர்கள் கப்பல் கட்டும் கலையில் சிறந்திருந்ததன் மரபுத் தொடர்ச்சி என்று இதனைக் கூறலாம். தமிழர்கள் கப்பல்களைக் கட்டினர் என்பதற்கும் கப்பல் மூலம் வெளிநாடுகளுக்குச் சென்றனர் என்பதற்கும் நம் இலக்கியங்களில் ஏராளமான சான்றுகள் உள்ளன. நமக்குக் கிடைத்துள்ள நூல்களிலேயே மிகவும் பழமையானது தொல்காப்பியம். அந்நூல் முந்நீர் வழக்கம் என்று கடற்பயணத்தைக் குறிப்பிடுகிறது. எனவே, தொல்காப்பியர் காலத்திற்கு முன்பே தமிழர்கள் கடல் பயணம் செய்துள்ளனர் என்பதை அறியலாம்.

7th Std - Tamil Term 2.indd 8 01-08-2020 15:11:18

கடலோடா கால்வல் நெடுந்தேர் கடலோடும்
நாவாயும் ஓடா நிலத்து (குறள் 496)

என்னும் திருக்குறள், திருவள்ளுவர் காலத்திலேயே பெரிய கப்பல்கள் இருந்தன என்பதற்குச் சான்றாகும். பூம்புகார் துறைமுகத்திலிருந்து கப்பல்கள் மூலம் பொருள்கள் ஏற்றுமதியும் இறக்குமதியும் செய்யப்பட்டன என்பதைப் பட்டினப்பாலை விரிவாக விளக்குகிறது.

உலகு கிளர்ந்தன்ன உருகெழு வங்கம் (பாடல் 255)

என்று பெரிய கப்பலை அகநானூறு குறிப்பிடுகிறது. இதனையே பதிற்றுப்பத்து என்னும் நூலும்,

"அருங்கலம் தரீஇயர் நீர்மிசை நிவக்கும்
பெருங்கலி வங்கம்" (பாடல் 52)

என்று குறிப்பிடுகிறது. சேந்தன் திவாகரம் என்னும் நிகண்டு நூலில் பலவகையான கப்பல்களின் பெயர்கள் குறிப்பிடப்பட்டுள்ளன. இதன் மூலம் தமிழர்கள் கப்பல் கட்டும் தொழிலில் பரந்துபட்ட அறிவு பெற்றிருந்தார்கள் என்பதை உணரலாம்.

நீர்வழிப் பயணத் தொடக்கம்

நீர்நிலைகளில் மரக்கிளைகள் மிதந்து செல்வதையும் அவற்றின்மீது பறவைகள், தவளைகள் முதலியன அமர்ந்து செல்வதையும் பழங்கால மனிதன் கண்டான். நீரில் மிதக்கும் பொருட்களின் மீது தானும் ஏறிப் பயணம் செய்ய முடியும் என அவன் உணர்ந்தான். மிதக்கும் மரக்கட்டைகள் மீது ஏறி அமர்ந்து சிறிய நீர்நிலைகளைக் கடக்கத் தொடங்கினான். மீன்கள் தம் உடலின் இரு பக்கங்களிலும் உள்ள துடுப்புப் போன்ற பகுதிகளைப் பயன்படுத்தித் தண்ணீரைப் பின்னுக்குத் தள்ளி நீந்துவதைக் கண்டான். தானும் மரத்துண்டுகளைத் துடுப்புகளாகப் பயன்படுத்தத் தொடங்கினான். பிறகு மரங்கள் பலவற்றை இணைத்துக் கட்டி அவற்றின் மீது ஏறிப் பயணம் செய்தான். அவையே இன்றுவரை வழக்கத்தில் உள்ள கட்டுமரங்கள் ஆகும். அதன் பின்னர் எடை குறைந்த பெரிய மரங்களின் உட்பகுதியைக் குடைந்து எடுத்துவிட்டுத் தோணியாகப் பயன்படுத்தினான். உட்பகுதி தோண்டப்பட்டவை என்பதால் அவை தோணிகள் எனப்பட்டன.

தமிழர்கள் தோணி, ஓடம், படகு, புணை, மிதவை, தெப்பம் போன்றவற்றைச் சிறிய நீர்நிலைகளைக் கடக்கப் பயன்படுத்தினர். கலம், வங்கம், நாவாய் முதலியவை அளவில் பெரியவை. இவற்றைக் கொண்டு தமிழர்கள் கடல் பயணம் மேற்கொண்டனர்.

தெரிந்து தெளிவோம்

நியூசிலாந்து நாட்டு வெலிங்டன் அருங்காட்சியகத்தில் பழங்காலத் தமிழ்நாட்டுக் கப்பல்களில் பயன்படுத்தப்பட்ட மணி ஒன்று இடம்பெற்றுள்ளது. தமிழர்கள் அயல் நாடுகளுக்குக் கப்பல்களில் சென்றனர் என்பதற்கு இதுவும் ஒரு சான்றாகும். பிற்காலச் சோழர்களில் இராசராச சோழனும், இராசேந்திர சோழனும் பெரிய கப்பற்படையைக் கொண்டு பல நாடுகளை வென்றனர் என்பதை வரலாறு பகர்கிறது.

7th Std - Tamil Term 2.indd 9 01-08-2020 15:11:18

கப்பல் கட்டும் கலை

தமிழர்கள் முற்காலத்திலேயே கப்பல் கட்டும் கலையை நன்கு அறிந்திருந்தனர். கப்பல் கட்டும் கலைஞர்கள் கம்மியர் என்று அழைக்கப்பட்டனர். இதனைக்,

"கலஞ்செய் கம்மியர் வருகெனக் கூஉய்" (காதை 25, அடி 124)

என்னும் மணிமேகலை அடியால் அறியலாம். பெருந்திரளான மக்களையும் பொருள்களையும் ஏற்றிச் செல்லும் வகையில் பெரிய கப்பல்களைத் தமிழர் உருவாக்கினர். நீண்ட தூரம் கடலிலேயே செல்ல வேண்டி இருந்ததால் கப்பல்களைப் பாதுகாப்பானவையாகவும் வலிமை மிக்கவையாகவும் உருவாக்கினர்.

கப்பல் கட்டுவதற்கு உரிய மரங்களைத் தேர்ந்தெடுப்பதில் தமிழர்கள் மிகுந்த கவனம் செலுத்தினர். கப்பல்கள் தண்ணீரிலேயே இருப்பவை என்பதால் தண்ணீரால் பாதிப்பு அடையாத மரங்களையே கப்பல் கட்டப் பயன்படுத்தினர். நீர்மட்ட வைப்பிற்கு வேம்பு, இலுப்பை, புன்னை, நாவல் போன்ற மரங்களைப் பயன்படுத்தினர். பக்கங்களுக்குத் தேக்கு, வெண்தேக்கு போன்ற மரங்களைப் பயன்படுத்தினர். மரத்தின் வெட்டப்பட்ட பகுதியை வெட்டுவாய் என்பர். அதன் நிறத்தைக் கொண்டு மரத்தின் தன்மையை அறிவர். கண்ணடை என்பது இழைத்த மரத்தில் காணப்படும் உருவங்கள் ஆகும். மேலும் சுழி உள்ள மரங்களைப் பயன்படுத்தாமல் தவிர்த்தனர். நீளம், அகலம், உயரம் ஆகியவற்றைச் சரியான முறையில் கணக்கிட்டுக் கப்பல்களை உருவாக்கினர். இவற்றைத் தச்சுமுழம் என்னும் நீட்டலளவையால் கணக்கிட்டனர். பெரிய படகுகளில் முன்பக்கத்தை யானை, குதிரை, அன்னம் முதலியவற்றின் தலையைப் போன்று வடிவமைப்பதும் உண்டு. கரிமுக அம்பி, பரிமுக அம்பி என்றெல்லாம் இவை அழைக்கப்பட்டன.

மரங்களையும் பலகைகளையும் ஒன்றோடு ஒன்று இணைக்கும்போது அவற்றுக்கு இடையே தேங்காய் நார், பஞ்சு ஆகியவற்றில் ஒன்றை வைத்து நன்றாக இறுக்கி ஆணிகளை அறைந்தனர். சுண்ணாம்பையும் சணலையும் கலந்து அரைத்து அதில் எண்ணெய் கலந்து கப்பலின் அடிப்பகுதியில் பூசினர். இதனால் கப்பல்கள் பழுதடையாமல் நெடுங்காலம் உழைத்தன. இம்முறையை இத்தாலி நாட்டைச் சேர்ந்த மார்க்கோபோலோ என்னும் கடற்பயணி வியந்து பாராட்டியுள்ளார். இரும்பு ஆணிகள் துருப்பிடித்துவிடும் என்பதால் மரத்தினாலான ஆணிகளையே பயன்படுத்தினர். இந்த ஆணிகளைத் தொகுதி என்பர்.

தெரிந்து தெளிவோம்

"ஆங்கிலேயர் கட்டிய கப்பல்களைப் பன்னிரண்டு ஆண்டுகளுக்கு ஒருமுறை பழுது பார்க்க வேண்டும். ஆனால் தமிழர் கட்டிய கப்பல்களை ஐம்பது ஆண்டுகள் ஆனாலும் பழுது பார்க்க வேண்டிய அவசியமில்லை" என்று வாக்கர் என்னும் ஆங்கிலேயர் கூறியுள்ளார்.

பாய்மரக் கப்பல்கள்

காற்றின் உதவியால் செலுத்தப்படும் கப்பல்கள் பாய்மரக் கப்பல்கள் எனப்பட்டன. பெரிய பாய்மரம், திருக்கைத்திப் பாய்மரம், காணப் பாய்மரம், கோசுப் பாய்மரம் போன்ற பலவகையான பாய்மரங்களைத் தமிழர் பயன்படுத்தினர். பாய்மரங்களைக் கட்டும் கயிறுகளும் பல வகையாக இருந்தன. ஆஞ்சான் கயிறு, தாம்பாங்கயிறு, வேடாங்கயிறு, பளிங்கைக் கயிறு, மூட்டங்கயிறு, இளங்கயிறு,

7th Std - Tamil Term 2.indd 10 01-08-2020 15:11:19

கோடிப்பாய்க்கயிறு என்பவை அவற்றுள் சில. பாய்மரக் கப்பலின் பாய், கயிறு ஆகியவற்றில் பழுது ஏற்படும் பொழுது அவற்றை மரப்பிசின் கொண்டு இணைத்தனர் என்று பரிபாடல் கூறுகிறது.

கப்பலின் உறுப்புகள்

கப்பல் பல்வேறு வகையான உறுப்புகளை உடையது. எரா, பருமல், வங்கு, கூம்பு, பாய்மரம், சுக்கான், நங்கூரம் போன்றவை கப்பலின் உறுப்புகளுள் சிலவாகும். கப்பலின் முதன்மையான உறுப்பாகிய அடிமரம் எரா எனப்படும். குறுக்கு மரத்தைப் பருமல் என்பர். கப்பலைச் செலுத்துவதற்கும் உரிய திசையில் திருப்புவதற்கும் பயன்படும் முதன்மையான கருவி சுக்கான் எனப்படும். கப்பலை நிலையாக ஓரிடத்தில் நிறுத்தி வைக்க உதவும் உறுப்பு நங்கூரம் ஆகும். சமுக்கு என்னும் ஒரு கருவியையும் கப்பல்களில் பயன்படுத்தினர் என்று கப்பல் சாத்திரம் என்னும் நூல் குறிப்பிடுகிறது. இது காந்த ஊசி பொருத்தப்பட்ட திசைகாட்டும் கருவியாக இருக்கலாம் என ஆய்வாளர்கள் கருதுகின்றனர். கப்பல் செலுத்துபவரை மாலுமி, மீகாமன், நீகான், கப்பலோட்டி முதலிய பல பெயர்களால் அழைப்பர்.

கப்பலைச் செலுத்தும் முறை

காற்றின் திசையை அறிந்து கப்பல்களைச் செலுத்தும் முறையைத் தமிழர்கள் நன்கு அறிந்திருந்தனர். இவ்வுண்மையை,

"நளியிரு முந்நீர் நாவாய் ஓட்டி
வளி தொழில் ஆண்ட உரவோன் மருக"

(பாடல் 66)

என்னும் புறப்பாடல் அடிகளில் வெண்ணிக்குயத்தியார் குறிப்பிடுகிறார். கடலில் காற்று வீசும் திசை, கடல் நீரோட்டங்களின் திசை ஆகியவற்றைத் தமிழர்கள் தம் பட்டறிவால் நன்கு அறிந்து அவற்றுக்கேற்ப உரிய காலத்தில் சரியான திசையில் கப்பலைச் செலுத்தினர். திசைகாட்டும் கருவியைப் பயன்படுத்தியும் வானில் தோன்றும் விண்மீன்களின் நிலையை வைத்தும் திசையை அறிந்து கப்பலைச் செலுத்தினர். கப்பல் ஓட்டும் மாலுமிகள் சிறந்த வானியல் அறிவையும் பெற்றிருந்தனர். கோள்களின் நிலையை வைத்துப் புயல், மழை போன்றவை தோன்றும் காலங்களையும் கடல்நீர் பொங்கும் காலத்தையும் அறிந்து தகுந்த காலத்தில் கப்பல்களைச் செலுத்தினர்.

கலங்கரை விளக்கம்

கடலில் செல்லும் கப்பல்களுக்குத் துறைமுகம் இருக்கும் இடத்தைக்

7th Std - Tamil Term 2.indd 11 01-08-2020 15:11:19

காட்டுவதற்காக அமைக்கப்படுவது கலங்கரை விளக்கம் ஆகும். உயரமான கோபுரத்தின் உச்சியில் ஒளிவீசும் விளக்கினைக் கொண்டதாக இஃது அமைக்கப்படும். கலம் என்றால் கப்பல். கரைதல் என்றால் அழைத்தல். கப்பலை அழைக்கும் விளக்கு என்னும் பொருளில் இது கலங்கரை விளக்கம் எனப்பட்டது.

பெரிய கப்பல்கள் துறைமுகத்தில் கரைக்கு அருகில் வர இயலாது. எனவே கப்பலில் வரும் பொருள்களைத் தோணிகள் மூலம் கரைக்குக் கொண்டு வந்தனர். இச்செய்தியை,

தெரிந்து தெளிவோம்

கடல் ஆமைகள் இனப்பெருக்கத்துக்காகத் தகுந்த இடம் தேடி நீண்ட தூரம் பயணம் செய்கின்றன. அவை செல்லும் வழியைச் செயற்கைக்கோள்கள் மூலம் தற்போது ஆராய்ந்துள்ளனர். அவ்வழியில் உள்ள நாடுகளுடன் தமிழர்கள் வாணிகத் தொடர்பு கொண்டு இருந்ததை அறிய முடிகிறது. எனவே பழந்தமிழர்கள் ஆமைகளை வழிகாட்டிகளாகப் பயன்படுத்திக் கடல் பயணம் செய்து இருக்கலாம் என்னும் கருத்தும் உள்ளது.

கலம் தந்த பொற்பரிசம்
கழித்தோணியால் கரை சேர்க்குந்து (பாடல் 343) என்று புறநானூறு கூறுகிறது.

முற்காலத்தில் மக்கள் பயணம் செய்வதற்கு மட்டுமன்றிப் போர் புரியவும் கப்பல்கள் பெரிதும் பயன்பட்டன. ஆனால் இக்காலத்தில் பெரும்பாலும் பொருள்களை ஏற்றிச் செல்லவே கப்பல்கள் பயன்படுத்தப்படுகின்றன. அவற்றைச் சரக்குக் கப்பல்கள் என்பர். போருக்குப் பயன்படும் பெரிய கப்பல்களும் இன்று உள்ளன.

இத்தகைய சீர்மிகு கப்பற்கலையில் நம் முன்னோர் சிறந்து விளங்கினர் என்பது நமக்குப் பெருமை அளிக்கும் செய்தியாகும்.

கற்பவை கற்றபின்

1. பலவகையான கப்பல்களின் படங்களைச் சேகரித்துப் படத்தொகுப்பு ஒன்று உருவாக்குக.
2. தரைவழிப் பயணம், கடல்வழிப்பயணம், வான்வழிப்பயணம் ஆகியவை குறித்து வகுப்பறையில் கலந்துரையாடுக.

மதிப்பீடு

சரியான விடையைத் தேர்ந்தெடுத்து எழுதுக.

1. தமிழர்கள் சிறிய நீர்நிலைகளைக் கடக்கப் பயன்படுத்தியது ___________.

அ) கலம்   ஆ) வங்கம்   இ) நாவாய்   ஈ) ஓடம்

7th Std - Tamil Term 2.indd 12 01-08-2020 15:11:19

2. தொல்காப்பியம் கடற்பயணத்தை ____________ வழக்கம் என்று கூறுகிறது.

அ) நன்னீர் ஆ) தண்ணீர் இ) முந்நீர் ஈ) கண்ணீர்

3. கப்பலை உரிய திசையில் திருப்புவதற்குப் பயன்படும் கருவி __________.

அ) சுக்கான் ஆ) நங்கூரம் இ) கண்ணடை ஈ) சமுக்கு

கோடிட்ட இடங்களை நிரப்புக.

1. கப்பல் கட்டுவதற்குப் பயன்படும் மர ஆணிகள் _________ என அழைக்கப்படும்.
2. கப்பல் ஓரிடத்தில் நிலையாக நிற்க உதவுவது ___________.
3. இழைத்த மரத்தில் காணப்படும் உருவங்கள் __________ எனக் குறிப்பிடப்படும்.

பொருத்துக.

1. எரா – திசைகாட்டும் கருவி
2. பருமல் – அடிமரம்
3. மீகாமன் – குறுக்கு மரம்
4. காந்த ஊசி – கப்பலைச் செலுத்துபவர்

தொடர்களில் அமைத்து எழுதுக.

1. நீரோட்டம் 2. காற்றின் திசை 3. வானியல் அறிவு 4. ஏற்றுமதி

குறுவினா

1. தோணி என்னும் சொல்லின் பெயர்க்காரணத்தைக் கூறுக.
2. கப்பல் கட்டும்போது மரப்பலகைகளுக்கு இடையே தேங்காய் நார் (அ) பஞ்சு வைப்பதன் நோக்கம் என்ன?
3. கப்பலின் உறுப்புகள் சிலவற்றின் பெயர்களைக் கூறுக.

சிறுவினா

1. சிறிய நீர்நிலைகளையும் கடல்களையும் கடக்க, தமிழர்கள் பயன்படுத்திய ஊர்திகளின் பெயர்களை எழுதுக.
2. பண்டைத் தமிழரின் கப்பல் செலுத்தும் முறை பற்றி எழுதுக.
3. கப்பல் பாதுகாப்பானதாக அமையத் தமிழர்கள் கையாண்ட வழிமுறைகள் யாவை?

சிந்தனை வினா

இக்காலத்தில் மக்கள் வெளிநாடுகளுக்குச் செல்வதற்குக் கடற்பயணத்தைப் பெரிதும் மேற்கொள்ளாதது ஏன் எனச் சிந்தித்து எழுதுக.

விரிவானம்

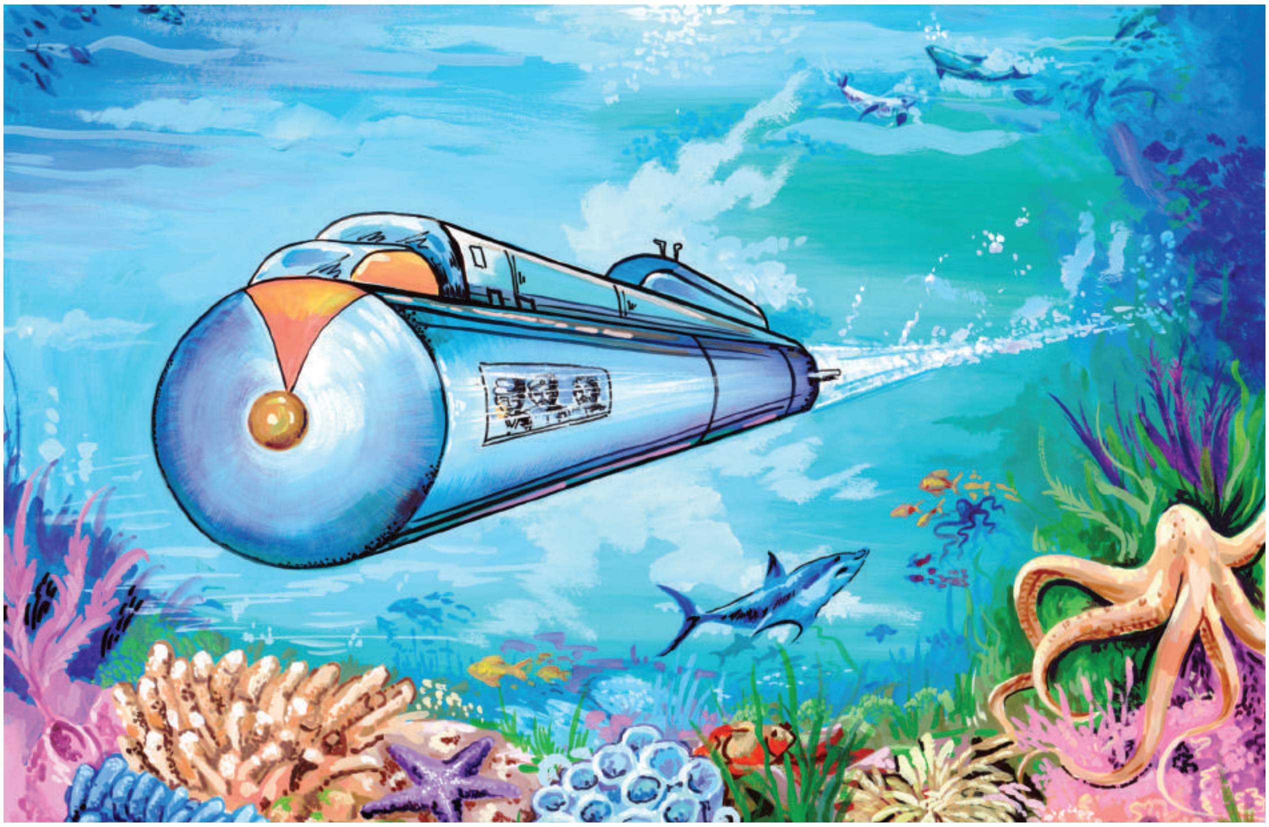
இயல் ஒன்று

ஆழ்கடலின் அடியில்

C9B6B8

நுழையும்முன்

கடல் பல்வேறு விந்தைகளைத் தன்னுள் கொண்டது. கடலுக்கடியில் பலவகையான தாவரங்கள், மீன்கள், விலங்குகள், பவளப்பாறைகள், எரிமலைகள் எனப் புதுமைகள் பலவும் நிறைந்து கிடக்கின்றன. மேலும் கடலுக்கடியில் பல நகரங்களும் கப்பல்களும் மூழ்கிக்கிடக்கின்றன. ஒரு கற்பனையான நீர்மூழ்கிக் கப்பலில் சென்று அவற்றை எல்லாம் காண்போம்.



என் பெயர் பியரி. நான் ஒரு விலங்கியல் பேராசிரியர். கடலின் அடியில் உள்ள விலங்குகளைப் பற்றி ஆராய்வதில் எனக்கு விருப்பம் மிகுதி. 1886 ஆம் ஆண்டு கப்பல் மாலுமிகளிடையே ஓர் அதிர்ச்சியான தகவல் பரவியது. கடலில் செல்லும் பெரிய கப்பல்களை உலோகத்தால் ஆன உடலைக் கொண்ட ஒரு விந்தையான விலங்கு தாக்குகிறது என்பதுதான் அந்தச் செய்தி.

அந்த விந்தை விலங்கைக் கண்டுபிடித்து அழிப்பதற்காக அமெரிக்காவின் நியூயார்க் நகரிலிருந்து ஒரு போர்க்கப்பல் புறப்பட்டது. கடல் பயணத்தில் திறமை வாய்ந்த ஃபராகட் என்பவர் அக்கப்பலின் தலைவராக இருந்தார். ஈட்டி எறிந்து திமிங்கிலங்களை

7th Std - Tamil Term 2.indd 14 01-08-2020 15:11:19

வேட்டையாடுவதில் வல்லவரான நெட் என்ற வீரரும் அக்கப்பலில் இருந்தார். நானும் எனது உதவியாளர் கான்சீலும் அக்கப்பலில் சென்றோம்.

மூன்று மாதங்கள் அமெரிக்காவுக்கும் ஜப்பானுக்கும் இடையே உள்ள பெருங்கடல் பரப்பில் ஓர் இடம் விடாமல் தேடினோம். அந்த விலங்கு எங்கள் கண்ணில் படவே இல்லை. எனவே, கப்பல் எங்கள் நகரத்தை நோக்கிப் பயணத்தைத் தொடங்கியது.

அப்பொழுது பளபளப்பான உடலைக் கொண்ட அந்த விலங்கு மிக வேகமாக எங்கள் கப்பலை நோக்கி வந்தது. "அந்த விலங்கைச் சுட்டுத் தள்ளுங்கள்" என்று கப்பல் தலைவர் ஃபராகட் கட்டளையிட்டார். வீரர்கள் சுடத் தொடங்கினர். பீரங்கிக் குண்டுகள் அனைத்தும் அந்த விலங்கின் உடலைத் துளைக்க முடியாமல் தெறித்து விழுந்தன. நெட் வலிமை வாய்ந்த ஈட்டிகளை எய்தார். அவற்றாலும் அவ்விலங்கை எதுவும் செய்யமுடியவில்லை.

அந்த விலங்கு நீரைப் பீய்ச்சியடித்தபடி எங்கள் கப்பலின் மீது வேகமாக மோதியது. நாங்கள் கப்பலிலிருந்து கடலில் தூக்கி வீசப்பட்டோம். நான் அப்படியே மயக்கமடைந்து போனேன்.

நான் கண்விழித்தபோது உலோகத்தினாலான அந்தக் கொடிய விலங்கின் மீது படுத்திருந்தேன். எனக்கு முன்னால் எனது உதவியாளர் கான்சீலும் நெட்டும் அமர்ந்திருந்தனர். "நாம் தேடிவந்த விலங்கு இதுதான். உண்மையில் இஃது ஒரு நீர்மூழ்கிக் கப்பல்" என்றார் நெட்.

நாங்கள் அந்த நீர்மூழ்கிக் கப்பலின் மீது வேகமாகத் தட்டி உள்ளே இருப்பவர்களை உதவிக்கு அழைத்தோம். நீண்ட நேரத்திற்குப் பிறகு மேல்பக்கத்தில் இருந்த மூடி திறக்கப்பட்டது. உள்ளே இருந்து வந்தவர்கள் எங்கள் மூவரையும் சிறைப்பிடித்து ஓர் அறைக்குள் வைத்துப் பூட்டினர்.

மறுநாள் காலை கப்பல் தலைவர் எங்கள் அறைக்குள் வந்தார். தமது பெயர் நெமோ என்று அவர் தம்மை அறிமுகப்படுத்திக்கொண்டார். "நாட்டிலஸ் என்னும் இந்த நீர்மூழ்கிக் கப்பலை ஒரு விந்தையான விலங்கு என்று நான் எல்லோரையும் நம்பவைத்திருக்கிறேன். இந்த உண்மையைத் தெரிந்து கொண்ட நீங்கள் எக்காலத்திலும் இங்கிருந்து விடுதலையாக முடியாது. எனக்கான ஒரு தனி உலகத்தை இந்த நீர்மூழ்கிக் கப்பலிலேயே நான் உருவாக்கி வைத்துள்ளேன். எனது நம்பிக்கைக்குரிய வேலையாள்கள் இங்கே இருக்கிறார்கள். எங்களுக்குத் தேவையான அனைத்து உணவுகளையும் கடல்வாழ் உயிரிகளிடமிருந்தே உருவாக்கிக் கொள்கிறோம். இனி நான் கரைக்குத் திரும்பவேமாட்டேன். உங்களையும் திரும்ப விடமாட்டேன்" என்றார் நெமோ.

நாங்கள் அதிர்ச்சியில் உறைந்து போனோம். அவரது மனத்தை மாற்ற முடியாது என்பது எங்களுக்குப் புரிந்துபோயிற்று. எப்படியாவது இந்தக் கப்பலில் இருந்து தப்பி விட வேண்டும் என்று நாங்கள் மனத்துக்குள் திட்டமிட்டுக்கொண்டோம்.

ஆழ்கடலுக்கு அடியில் நீர்மூழ்கிக் கப்பலில் எங்களது பயணம் தொடர்ந்தது.

அந்த நீர்மூழ்கிக் கப்பலினுள் எல்லா இடங்களுக்கும் செல்ல எனக்கு நெமோ இசைவு அளித்திருந்தார். கப்பலில் மிகச்சிறந்த நூலகம் ஒன்றும் மிகப்பெரிய அருங்காட்சியகம்

7th Std - Tamil Term 2.indd 15 01-08-2020 15:11:19

ஒன்றும் இருந்தன. இந்த அரிய அறிவுக்கருவூலங்கள் யாருக்கும் பயன்படாமல் ஆழ்கடலில் மூழ்கி கிடக்கின்றவே என்று நான் வருந்தினேன். இந்தக் கப்பல் எந்தக் கடலில் எந்தப் பகுதியில் இருக்கிறது, கடலுக்கு அடியில் எவ்வளவு ஆழத்தில் இருக்கிறது ஆகியவற்றைத் துல்லியமாக காட்டும் பெரிய திரை ஒன்றும் அங்கே இருந்தது.

"இந்தக் கப்பல் செல்வதற்கான ஆற்றல் எதிலிருந்து கிடைக்கிறது?" என்று நான் நெமோவிடம் கேட்டேன்.

"இந்தக் கப்பல் செல்வதற்கும் இங்குள்ள விளக்குகள் எரிவதற்கும் தேவையான மின்சாரத்தைத் தயாரிக்கும் கருவிகள் இங்கேயே உள்ளன" என்றார் அவர்.

"கப்பலை ஆழத்துக்கும் கடல் மேல் மட்டத்துக்கும் எப்படிக் கொண்டு செல்கிறீர்கள்?" என்று கேட்டேன்.

"இந்தக் கப்பலில் மிகப்பெரிய நீர்த்தொட்டிகள் உள்ளன. அவற்றில் தண்ணீரை நிரப்பும்போது கப்பல் கடலுக்கு அடியில் செல்லும். அந்தத் தண்ணீரை எந்திரங்கள் மூலம் வெளியேற்றும் பொழுது கப்பலின் எடை குறைவதால் கப்பல் கடல் மட்டத்திற்குச் செல்லும்" என்று விளக்கினார் நெமோ.

"எல்லாம் சரி, நாம் அனைவரும் மூச்சு விடுவதற்கான காற்று எப்படிக் கிடைக்கிறது?"

"சில நாட்களுக்கு ஒருமுறை கப்பல் கடல் மட்டத்திற்கு மேலே வரும்பொழுது அதன் மேல்மூடியைத் திறந்து காற்றைப் புதுப்பித்துக் கொள்வோம். அதுமட்டுமல்லாமல் இங்குக் காற்றைச் சேகரித்து வைத்துக்கொள்ளும் பைகள் இருக்கின்றன. அவற்றை முதுகில் கட்டிக்கொண்டு அதன் முகமூடியை முகத்தில் வைத்துக் கொண்டால் ஒன்பது மணி நேரம் வரை கடலுக்குள் நீந்த முடியும்" என்றார் அவர்.

இப்படியாக எங்களது பயணம் தொடர்ந்து கொண்டிருந்தது. அந்த நீர்மூழ்கிக் கப்பலில் இருந்து தப்பிவிட வேண்டும் என்ற எங்களது முயற்சி பலமுறை தோல்வியிலேயே முடிந்தது.

ஒருநாள் திடீரென்று கப்பல் கடல் மட்டத்தில் நின்றுவிட்டது. "என்ன ஆயிற்று?" என்று நான் நெமோவிடம் கேட்டேன். "கடலுக்குள் இருக்கும் கடல்புற்று எனப்படும் மணல் திட்டில் கப்பல் சிக்கிக் கொண்டுவிட்டது. இன்னும் ஒரு வாரத்தில் முழுநிலவு நாளன்று கடலின் நீர்மட்டம் உயரும். அப்போது நமது நீர்மூழ்கிக் கப்பல் தானாகவே நீர்மட்டத்தில் மிதக்கத் தொடங்கும். அதுவரை பொறுத்திருக்க வேண்டும்" என்றார் நெமோ.

7th Std - Tamil Term 2.indd 16 01-08-2020 15:11:19

நாட்டிலஸின் மேல்தளத்தில் நின்று பார்த்தபொழுது சற்றுத் தொலைவில் ஒரு தீவு தெரிந்தது. நெமோவிடம் இசைவு பெற்று நானும் நெட்டும் கான்சீலும் ஒரு படகை எடுத்துக்கொண்டு அந்தத் தீவிற்குச் சென்றோம். அங்கிருந்து ஏராளமான காய்கறிகளைச் சேகரித்துக் கொண்டு படகில் ஏறினோம். திடீரென்று அந்தத்தீவைச் சேர்ந்த, மனிதர்களைக் கொன்று தின்னும் வழக்கமுடையவர்கள் எங்களைத் துரத்திக்கொண்டு வந்தார்கள். நாங்கள் மிகுந்த அச்சத்தோடு விரைவாகப் படகைச் செலுத்திக்கொண்டு கப்பலுக்கு வந்து சேர்ந்தோம்.

ஏராளமான படகுகளில் அந்த மனிதர்கள் எங்கள் நாட்டிலஸைச் சூழ்ந்தார்கள். நாங்கள் மேல்மூடியை இறுக மூடிக்கொண்டு உள்ளே இருந்தோம். இந்த முற்றுகை ஆறு நாள்கள் தொடர்ந்தது. ஏழாம் நாள் முழுநிலவு நாளன்று கடல்மட்டம் உயர்ந்தது. "இப்பொழுது நாம் மூடியைத் திறந்து காற்றைப் புதுப்பித்துக்கொண்டு நமது பயணத்தைத் தொடங்கலாம்" என்றார் நெமோ.

மேல் மூடியைத் திறந்தால் அந்த மனிதர்கள் உள்ளே வந்து விடுவார்களே என்று நான் அஞ்சினேன். நெமோ சிரித்தபடியே மேல் மூடியைத் திறந்தார். உள்ளே இறங்குவதற்கு ஏணியில் கால் வைத்தவர்கள் அலறிக் கொண்டு ஓட்டம் பிடித்தனர். அந்த ஏணியில் மின்சாரம் பாய்ச்சி இருந்தார் நெமோ. அதன்பிறகு நாங்கள் காற்றைப் புதுப்பித்துக் கொண்டு பயணத்தைத் தொடர்ந்தோம்.

பல நாட்கள் பயணத்திற்குப் பிறகு இந்தியாவுக்கும் இலங்கைக்கும் அருகில் நாட்டிலஸ் சென்று கொண்டிருந்தது. "இது முத்துக்குளிக்கும் தொழில் சிறப்பாக நடைபெறும் இடம் என்பது உங்களுக்குத் தெரியுமா? இந்த ஆண்டுக்கான முத்துக்குளிக்கும் பருவம் இன்னும் தொடங்கவில்லை. என்றாலும் நாம் காற்றுப்பைகளைக் கட்டிக்கொண்டு சென்று கொஞ்சம் முத்துச்சிப்பிகள் சேகரித்து வருவோமா?" என்று கேட்டார் நெமோ.

நானும் நெமோவும் கடலுக்கடியில் சென்றோம். அங்கே தன்னந்தனியாக ஓர் இந்தியர் முத்துக்குளிப்பதற்காகக் கடலுக்குள் இறங்கினார். அவர் காற்றுப்பைகள் இல்லாமல் மூச்சை அடக்கிக்கொண்டு முத்துச்சிப்பிகளைச் சேகரிக்கத் தொடங்கினார். அப்போது அந்த மனிதரை நோக்கி ஒரு சுறாமீன் வேகமாகப் பாய்ந்து வந்தது. நெமோ தம் கையிலிருந்த நீளமான வாளினால் அந்தச் சுறாமீனைக் குத்திக்கிழித்து அந்த மனிதரைக் காப்பாற்றினார். ஓர் இந்தியரைக் காப்பாற்றிய மனநிறைவோடு நாங்கள் மீண்டும் நாட்டிலஸ்க்குத் திரும்பினோம். மீண்டும் எங்கள் பயணம் தொடர்ந்தது.

வழியில் நாங்கள் பலவகையான விந்தைகளைக் கண்டோம். இங்கிலாந்துக்கும் ஸ்பெயினுக்கும் இடையே நடைபெற்ற போரின்போது கடலில் மூழ்கடிக்கப்பட்ட கப்பல்களைப் பார்த்தோம். அந்தக் கப்பல்களின் சிதைவுகளில் இருந்து தங்கம், வெள்ளி, வைரம் போன்றவற்றை அள்ளிக்கொண்டோம்.

இன்னோர் இடத்தில் கடலுக்குள் தீப்பிழம்பைக் கக்கிக்கொண்டிருக்கும் எரிமலையைக் கண்டு வியந்தோம். அதன் அடியில் பலநூறு ஆண்டுகளுக்கு முன்பு ஒரே நாளில் பூகம்பத்தால் கடலுக்குள் மூழ்கிப்போன 'அட்லாண்டிஸ்' என்னும் நகரத்தின் இடிபாடுகளைக் கண்டோம். பிறகு பூமியின் தென்துருவத்திற்குச் சென்றோம். அங்கே பென்குவின், கடல்சிங்கம் போன்ற அரிய பறவைகளையும் விலங்குகளையும் கண்டோம்.

7th Std - Tamil Term 2.indd 17 01-08-2020 15:11:19

அங்கிருந்து திரும்பும் வழியில் மிகப்பெரிய ஆக்டோபஸ் ஒன்றுடன் போரிட்டு அதனைக் கொன்றோம்.

இப்படியே எங்கள் பயணம் தொடர்ந்தது. நாள்கள் கடந்தன. மீண்டும் நிலப்பரப்பை அடைய முடியும் என்ற நம்பிக்கையை நாங்கள் இழந்துவிட்டோம்.

ஒருநாள் தொலைவில் கரை ஒன்று தெரிந்தது. இன்று எப்படியாவது தப்பிவிட வேண்டும் என்று நாங்கள் மூவரும் எண்ணினோம். அதன்படி கப்பலுடன் இணைந்திருந்த சிறிய படகு ஒன்றில் ஏறினோம். அப்போது நாட்டிலஸ் ஒரு பெரும் கடல்சுழலுக்குள் சிக்கிக்கொண்டது. கப்பலுடன் இணைந்திருந்த எங்கள் படகும் சுழலில் சிக்கிக் கொண்டது. அதன் மேல் தளத்தில் நின்றுகொண்டிருந்த நாங்கள் மூவரும் கடலுக்குள் தூக்கி வீசப்பட்டோம்.

நாங்கள் கண்விழித்தபோது நார்வே நாட்டின் கடற்கரையில் மீனவர் ஒருவரின் குடிசையில் இருந்தோம். அதன்பிறகு நாட்டிலஸ்க்கு என்ன நேர்ந்தது என்பது பற்றியோ, நெமோ என்ன ஆனார் என்பது பற்றியோ யாருக்கும் எந்தச் செய்தியும் கிடைக்கவில்லை.

நூல் வெளி

அறிவியல் புனைகதைகளின் தலைமகன் என்று புகழப்படுபவர் ஜூல்ஸ் வெர்ன். இவர் பிரான்சு நாட்டைச் சேர்ந்தவர். அறிவியல் கண்டுபிடிப்புகள் பல கண்டுபிடிக்கப்படுவதற்கு முன்பே அவற்றைப் பற்றித் தமது புதினங்களில் எழுதியவர். எண்பது நாளில் உலகத்தைச் சுற்றி, பூமியின் மையத்தை நோக்கி ஒரு பயணம் உள்ளிட்ட பல புதினங்களைப் படைத்துள்ளார். அவர் எழுதிய ஆழ்கடலின் அடியில் என்னும் புதினம் குறிப்பிடத்தக்க ஒன்று. அதன் மொழிபெயர்ப்பின் சுருக்கம் நமக்குப் பாடமாகக் கொடுக்கப்பட்டுள்ளது.

கற்பவை கற்றபின்

1. ஆழ்கடல் காட்சியொன்றைக் கற்பனையாகப் படம் வரைந்து வண்ணம் தீட்டுக.
2. நீர்மூழ்கிக் கப்பல் இயங்கும் முறைபற்றிய செய்திகளைத் திரட்டித் தொகுத்து எழுதுக.

மதிப்பீடு

'ஆழ்கடலின் அடியில்' கதையைச் சுருக்கி எழுதுக.

7th Std - Tamil Term 2.indd 18 01-08-2020 15:11:19

கற்கண்டு

இயல் ஒன்று

இலக்கியவகைச் சொற்கள்

CXCJ9Z

பூ, வா, அறம், புத்தகம் இச்சொற்களை நோக்குங்கள்.

இவற்றில் முதல் இரு சொற்கள் ஓரெழுத்தைக் கொண்டவை. அடுத்த இரண்டு சொற்களும் மூன்று, நான்கு எழுத்துகளைக் கொண்டவை. இவை அனைத்தும் பொருள் தருகின்றன.

இவ்வாறு ஓர் எழுத்து தனித்தும் ஒன்றிற்கும் மேற்பட்ட எழுத்துகள் தொடர்ந்தும் வந்து பொருள் தருவது சொல் எனப்படும். மொழி, பதம், கிளவி என்பன சொல் என்னும் பொருள் தரும் வேறு சொற்களாகும்.

இலக்கண முறைப்படி பெயர்ச்சொல், வினைச்சொல், இடைச்சொல், உரிச்சொல் எனச் சொற்கள் நான்கு வகைப்படும் என்பதை முன் வகுப்பில் கற்றீர்கள். அதேபோல் இலக்கிய வகையில் சொற்களை இயற்சொல், திரிசொல், திசைச்சொல், வடசொல் என நான்கு வகையாகப் பிரிக்கலாம்.

இயற்சொல்

கடல், கப்பல், எழுதினான், படித்தான் ஆகிய சொற்களைக் கவனியுங்கள். இவற்றின் பொருள் இயல்பாகவே எளிதில் விளங்குகிறது. இவ்வாறு எளிதில் பொருள் விளங்கும் வகையில் அமைந்த சொற்கள் இயற்சொற்கள் எனப்படும். இயற்சொல் பெயர், வினை, இடை, உரி ஆகிய நான்கு வகையிலும் வரும்.

(எ.கா.)

மண், பொன்	பெயர் இயற்சொல்
நடந்தான், வந்தான்	வினை இயற்சொல்
அவனை, அவனால்	இடை இயற்சொல்
மாநகர்	உரி இயற்சொல்

திரிசொல்

வங்கூழ், அழுவம், சாற்றினான், உறுபயன் ஆகிய சொற்களைக் கவனியுங்கள். இச்சொற்கள் இலக்கியங்களில் பயின்று வரும் சொற்களாகும். இவை முறையே காற்று, கடல், சொன்னான், மிகுந்த பயன் எனப் பொருள் தரும். இவ்வாறு கற்றோர்க்கு மட்டுமே விளங்குபவையாகவும் இலக்கியங்களில் மட்டுமே பயின்று வருபவையாகவும் அமையும் சொற்கள் திரிசொற்கள் எனப்படும்.

7th Std - Tamil Term 2.indd 19 01-08-2020 15:11:19

திரிசொல் பெயர், வினை, இடை, உரி ஆகிய நான்கு வகையிலும் வரும்.

(எ.கா.)

அழுவம், வங்கம்	பெயர்த் திரிசொல்
இயம்பினான், பயின்றாள்	வினைத் திரிசொல்
அன்ன, மான	இடைத் திரிசொல்
கூர், கழி	உரித் திரிசொல்

திரிசொற்களை ஒரு பொருள் குறித்த பல திரிசொற்கள் எனவும், பல பொருள் குறித்த ஒரு திரிசொல் எனவும் இருவகைப்படுத்தலாம்.

வங்கம், அம்பி, நாவாய் – என்பன கப்பல் என்னும் ஒரே பொருளைத் தருவதால் ஒரு பொருள் குறித்த பல திரிசொற்கள் என்பர்.

இதழ் என்னும் சொல் பூவின் இதழ், உதடு, கண்ணிமை, பனையேடு, நாளிதழ் ஆகிய பல பொருள்களைத் தருவதால் பல பொருள் குறித்த ஒரு திரிசொல் என்பர்.

திசைச்சொல்

சாவி, சன்னல், பண்டிகை, இரயில் முதலிய சொற்கள் தமிழில் வழக்கில் இருந்தாலும் இவை தமிழ்ச்சொற்கள் அல்ல. பிறமொழிகளில் இருந்து வந்து தமிழில் வழங்கி வருபவையாகும். இவ்வாறு வடமொழி தவிர, பிற மொழிகளில் இருந்து வந்து தமிழில் இடம்பெறும் சொற்கள் திசைச்சொற்கள் எனப்படும்.

முற்காலத்தில் பாண்டிநாட்டைத் தவிர, தமிழ்நாட்டின் பிற பகுதிகளில் வழங்கிய கேணி(கிணறு), பெற்றம் (பசு) போன்ற சொற்களையும் திசைச்சொற்கள் என்றே வழங்கினர்.

வடசொல்

வருடம், மாதம், கமலம், விடம், சக்கரம் முதலிய சொற்கள் தமிழில் வழக்கில் இருந்தாலும் இவை தமிழ்ச்சொற்கள் அல்ல. இவை வடமொழி எனப்படும் சமஸ்கிருத மொழிச்சொற்கள் ஆகும். இவ்வாறு வடமொழியிலிருந்து வந்து தமிழில் இடம்பெறும் சொற்கள் வடசொற்கள் எனப்படும்.

வடசொற்களைத் தற்சமம், தற்பவம் என இருவகையாகப் பிரிப்பர்.

கமலம், அலங்காரம் என வடமொழியில் இருப்பது போன்றே தமிழில் எழுதுவதைத் தற்சமம் என்பர். லக்ஷ்மி என்பதை இலக்குமி என்றும், விஷம் என்பதை விடம் என்றும் தமிழ் எழுத்துகளால் மாற்றி எழுதுவதைச் தற்பவம் என்பர்.

கற்பவை கற்றபின்

நாளிதழ் செய்தியொன்றை எடுத்துக்கொண்டு அதிலுள்ள நால்வகைச் சொற்களையும் வகைப்படுத்திப் பட்டியல் உருவாக்குக.

7th Std - Tamil Term 2.indd 20 01-08-2020 15:11:20

மதிப்பீடு

சரியான விடையைத் தேர்ந்தெடுத்து எழுதுக.

1. எல்லார்க்கும் எளிதில் பொருள் விளங்கும் சொல் _________.

   அ) இயற்சொல் ஆ) திரிசொல் இ) திசைச்சொல் ஈ) வடசொல்

2. பலபொருள் தரும் ஒருசொல் என்பது ____________.

   அ) இயற்சொல் ஆ) திரிசொல் இ) திசைச்சொல் ஈ) வடசொல்

3. வடமொழி என்று அழைக்கப்படும் மொழி ____________.

   அ) மலையாளம் ஆ) கன்னடம் இ) சமஸ்கிருதம் ஈ) தெலுங்கு

பொருத்துக.

1. இயற்சொல் - பெற்றம்
2. திரிசொல் - இரத்தம்
3. திசைச்சொல் - அழுவம்
4. வடசொல் - சோறு

குறுவினா

1. மண், பொன் என்பன எவ்வகைச் சொற்கள்?
2. இயற்சொல்லின் நான்கு வகைகள் யாவை?
3. குங்குமம், கமலம் என்பன எவ்வகை வடசொற்கள்?

சிறுவினா

1. இலக்கிய வகைச் சொற்கள் எத்தனை வகைப்படும்? அவை யாவை?
2. திரிசொல்லின் வகைகள் குறித்து விளக்குக.
3. பண்டிகை, கேணி என்பன எவ்வகைச் சொற்கள்? விளக்குக.

மொழியை ஆள்வோம்!

கேட்க.

கடற்பயணம் தொடர்பான கதைகளைப் பெரியோரிடம் கேட்டு மகிழ்க.

DILUDJ

7th Std - Tamil Term 2.indd 21 01-08-2020 15:11:20

பின்வரும் தலைப்பில் இரண்டு நிமிடம் பேசுக.

கப்பல்களின் வகைகளும் பயன்களும்.

சொல்லக் கேட்டு எழுதுக.

1. பெருந்திரளான மக்களையும் பொருள்களையும் கப்பல்கள் ஏற்றிச்செல்லும்.
2. காற்றின் உதவியால் செலுத்தப்படுபவை பாய்மரக் கப்பல்கள்.
3. வானில் தோன்றும் விண்மீன்களின் நிலையை வைத்துத் திசையை அறிவர்.
4. ஆழ்கடல் விந்தைகளைப் பற்றி ஆய்வுகள் செய்தார்.
5. நார்வே நாட்டின் கடற்கரையில் கண்விழித்தோம்.

அறிந்து பயன்படுத்துவோம்.

காலம் மூன்று வகைப்படும். அவை 1. இறந்த காலம் 2. நிகழ்காலம் 3. எதிர்காலம்.

1. நடந்த செயலைக் குறிப்பது இறந்தகாலம். (எ.கா.) பார்த்தான், ஆடினாள், பறந்தது.
2. நடக்கின்ற செயலைக் குறிப்பது நிகழ்காலம். (எ.கா.) பார்க்கிறான், ஆடுகின்றாள், பறக்கின்றது.
3. நடக்கவிருக்கும் செயலைக் குறிப்பது எதிர்காலம். (எ.கா.) காண்பான், ஆடுவாள், பறக்கும்.

கட்டங்களை நிரப்புக.

வேர்ச்சொல்	இறந்தகாலம்	நிகழ்காலம்	எதிர்காலம்
நட	நடந்தாள்	நடக்கிறாள்	நடப்பாள்
எழுது			
ஓடு			
சிரி			
பிடி			
இறங்கு			

பொருத்தமான காலம் அமையுமாறு திருத்தி எழுதுக.

1. அமுதன் நேற்று வீட்டுக்கு வருவான்.
2. கண்மணி நாளை பாடம் படித்தாள்.
3. மாடுகள் இப்பொழுது புல் மேயும்.
4. ஆசிரியர் நாளை சிறுதேர்வு நடத்தினார்.
5. நாங்கள் நேற்று கடற்கரைக்குச் செல்கிறோம்.

7th Std - Tamil Term 2.indd 22 01-08-2020 15:11:20

கொடுக்கப்பட்டுள்ள குறிப்புகளைக் கொண்டு கட்டுரை எழுதுக.

பயணங்கள் பலவகை

முன்னுரை – பயணத்தின் தேவை – தரைவழிப்பயணம் – கடல்வழிப் பயணம் – வான்வழிப் பயணம் – முடிவுரை.

மொழியோடு விளையாடு

குறுக்கெழுத்துப் புதிர்.

பிறமொழிச் சொற்களுக்கு இணையான தமிழ்ச் சொற்களை அறிவோம்.

1				2		3		
		4						
								5
		6		7				
					8			
	9	10						
							11	
12								
			13			14		15

இடமிருந்து வலம்

1. அச்சன்
2. விஞ்ஞானம்
4. பரீட்சை
10. லட்சியம்

வலமிருந்து இடம்

6. அபாயம்
8. தேகம்
13. சரித்திரம்
14. சத்தம்

மேலிருந்து கீழ்

1. அதிபர்
3. ஆச்சரியம்
7. ஆரம்பம்
12. சதம்

கீழிருந்து மேல்

5. ஆதி
9. உத்தரவு
11. தினம்
15. சந்தோசம்

குறிப்புகளைக் கொண்டு 'மா' என்னும் எழுத்தில் தொடங்கும் சொற்களைக் கண்டறிந்து கட்டங்களை நிரப்புக.

1. முக்கனிகளுள் ஒன்று
2. கதிரவன் மறையும் நேரம்
3. பெருந்திரளான மக்கள் கூடும் நிகழ்வு
4. எழுத்துகளை ஒலிக்க ஆகும் கால அளவு
5. அளவில் பெரிய நகரம்

நிற்க அதற்குத் தக...

என் பொறுப்புகள்...

1. கடல் மற்றும் கடற்கரையின் தூய்மை காப்பேன்.
2. சுற்றுச்சூழலுக்குத் தீங்கு தராத பொருள்களையே பயன்படுத்துவேன்.

கலைச்சொல் அறிவோம்

கலங்கரை விளக்கம்	-	Light house	துறைமுகம்	-	Harbour
பெருங்கடல்	-	Ocean	புயல்	-	Storm
கப்பல் தொழில்நுட்பம்	-	Marine technology	மாலுமி	-	Sailor
கடல்வாழ் உயிரினம்	-	Marine creature	நங்கூரம்	-	Anchor
நீர்மூழ்கிக்கப்பல்	-	Submarine	கப்பல்தளம்	-	Shipyard

இணையத்தில் காண்க

1. இந்தியக் கப்பற்படையில் உள்ள போர்க்கப்பல்கள் பற்றிய செய்திகளை இணையத்தின் மூலம் திரட்டுக.
2. கப்பலைக் குறிக்கும் வேறு பெயர்களை இணையம் மூலம் திரட்டுக.