Chapter 1.3

தமிழரின் கப்பற்கலை

மதிப்பீடு

சரியான விடையைத் தேர்ந்தெடுத்து எழுதுக.

Question 1.
தமிழர்கள் சிறிய நீர்நிலைகளைக் கடக்கப் பயன்படுத்தியது ……..
அ) கலம்
ஆ) வங்கம்
இ) நாவாய்
ஈ) ஓடம்

Answer:
ஈ) ஓடம்

Question 2.
தொல்காப்பியம் கடற்பயணத்தை …………………… வழக்கம் என்று கூறுகிறது.
அ) நன்னீ ர்
ஆ) தண்ணீ ர்
இ) முந்நீர்
ஈ) கண்ணீ ர்

Answer:
இ)
(முந்நீர்)

Question 3.
கப்பலை உரிய திசையில் திருப்புவதற்குப் பயன்படும் கருவி ……………..
அ) சுக்கான்
ஆ) நங்கூரம்
இ) கண்ண டை
ஈ) சமுக்கு

Answer:
அ) சுக்கான்

கோடிட்ட இடங்களை நிரப்புக

Question 1.
கப்பல் கட்டுவதற்குப் பயன்படும் மர ஆணிகள் ………. …….. என அழைக்கப்படும்.

Answer:
தொகுதி

Question 2.
கப்பல் ஓரிடத்தில் நிலையாக நிற்க உதவுவது …

Answer:
நங்கூரம்

Question 3.
இழைத்த மரத்தில் காணப்படும் உருவங்கள் எனக் குறிப்பிடப்படும்.

Answer:
கண்ணடை

பொருத்துக –

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

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

தொடர்களில் அமைத்து எழுதுக

1. நீரோட்டம்
கடல் <u>நீரோட்டங்களின்</u> திசையை தமிழர்கள் தம் பட்டறிவால் நன்கு அறிந்திருந்தனர்.

2. காற்றின் திசை
<u>காற்றின் திசையை</u> அறிந்து கப்பல்களைச் செலுத்தும் முறையைத் தமிழர்கள் நன்கு அறிந்திருந்தனர்.

3. வானியல் அறிவு
கப்பல் ஓட்டும் மாலுமிகள் சிறந்த <u>வானியல் அறிவைப்</u> பெற்றிருந்தனர்.

4. ஏற்றுமதி
பூம்புகார் துறைமுகத்திலிருந்து கப்பல்கள் மூலம் பொருள்கள் <u>ஏற்றுமதியும்</u> இறக்குமதியும் செய்யப்பட்டன.

குறுவினா

Question 1.
தோணி என்னும் சொல்லின் பெயர்க்காரணத்தைக் கூறுக.

Answer:

- எடைக் குறைந்த பெரிய மரங்களின் உட்பகுதியைக் குடைந்து எடுத்துவிட்டுத்த தோணியாகப் பயன்படுத்தினர் தமிழர்கள்.
- உட்பகுதி தோண்டப்பட்டவை என்பதால் அவை தோணிகள் எனப்பட்டன.
- சிறிய நீர்நிலைகளைக் கடக்கத் தமிழர்கள் தோணியைப் பயன்படுத்தினர்.

Question 2.
கப்பல் கட்டும்போது மரப்பலகைகளுக்கு இடையே தேங்காய் நார் அல்லது பஞ்சு வைப்பதன் நோக்கம் என்ன?

Answer:

- மரங்களையும் பலகைகளையும் ஒன்றோடு ஒன்று இணைக்கும் போது 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.

Question 3.
கப்பல் உறுப்புகள் சிலவற்றின் பெயர்களைக் கூறுக.

Answer:
கப்பலின் உறுப்புகள் :

- கப்பல் பல்வேறு வகையான உறுப்புகளை உடையது.
- எரா, பருமல், வங்கு , கூம்பு, பாய்மரம், சுக்கான், நங்கூரம் போன்றவை கப்பலின் உறுப்புகளுள் சிலவாகும்.

சிறுவினா

Question 1.
சிறிய நீர்நிலைகளையும் கடல்களையும் கடக்கத் தமிழர்கள் பயன்படுத்திய ஊர்திகளின் பெயர்களை எழுதுக.

Answer:

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

Question 2.
பண்டைத் தமிழரின் கப்பல் செலுத்தும் முறை பற்றி எழுதுக.

Answer:
கப்பலைச் செலுத்தும் முறை :

- காற்றின் திசையை அறிந்து கப்பல்களைச் செலுத்தும் முறையைத் தமிழர்கள் நன்கு அறிந்திருந்தனர்.

- இவ்வுண்மையை வெண்ணிக்குயித்தியார் தம் புறப்பாடலில் குறிப்பிடுகிறார். “நளியிரு முந்நீர் நாவாய் ஓட்டி வளி தொழில் ஆண்ட உரவோன் மருக – வெண்ணிக் குயத்தியார்
- கடலில் காற்று வீசும் திசை, கடல் நீரோட்டங்களின் திசை ஆகியவற்றைத் தமிழர்கள் தம் பட்டறிவால் நன்கு அறிந்து அவற்றுக்கு ஏற்ப உரிய காலத்தில் சரியான திசையில் கப்பலைச் செலுத்தினர்.

Question 3.
கப்பல் பாதுகாப்பானதாக அமையத் தமிழர்கள் கையாண்ட வழிமுறைகள் யாவை?

Answer:

- பெருந்திரளான மக்களையும் பொருள்களையும் ஏற்றிச் செல்லும் வகையில் பெரிய கப்பல்களைத் தமிழர் உருவாக்கினர்.
- நீண்ட தூரம் கடலிலேயே செல்ல வேண்டி இருந்ததால் கப்பல்களைப் பாதுகாப்பனவையாகவும் வலிமைமிக்கவையாகவும் உருவாக்கினர்.
- கப்பல் கட்டுவதற்கு உரிய மரங்களைத் தேர்ந்தெடுப்பதில் தமிழர்கள் மிகுந்த கவனம் செலுத்தினர். தண்ணீரால் பாதிப்பு அடையாத மரங்களையே கப்பல் கட்டப் பயன்படுத்தினர். நீர்மட்ட வைப்பிற்கு வேம்பு, இலுப்பை, புன்னை, நாவல் போன்ற மரங்களைப் பயன்படுத்தினர்.
- பக்கங்களுக்குத் தேக்கு, வெண்தேக்கு போன்ற மரங்களைப் பயன்படுத்தினர். நீளம், அகலம், உயரம் ஆகியவற்றைச் சரியான முறையில் கணக்கிட்டுக் கப்பலை உருவாக்கினர்.
- மரங்களையும் பலகைகளையும் இணைக்கும் போது அவற்றுக்கு இடையே தேங்காய் நார் அல்லது பஞ்சு இவற்றில் ஒன்றை வைத்து இறுக்கி ஆணிகளை அறைந்தனர். மரத்தால் ஆன ஆணிகளையே பயன்படுத்தினர்.

சிந்தனை வினா

Question 1.
இக்காலத்தில் மக்கள் வெளிநாடுகளுக்குச் செல்வதற்கு கடற்பயணத்தைப் பெரிதும் மேற்கொள்ளாதது ஏன் எனச் சிந்தித்து எழுதுக.

Answer:
தற்போது விமானம் கண்டுபிடிக்கப்பட்ட பிறகு, கடற்வழி பயணம் விரும்பத்தகாத ஒன்றாக மாறிவிட்டது. காலதாமதம் காரணமாக தற்பொழுது கடல் வழி பயணத்தைத் தவிர்த்து வான்வெளிப் பயணத்தை ஏற்றனர். அதன் காரணமாகவே கடற்வழிப் பயணத்தை பெரிதும் மேற்கொள்ளுதலைத் தவிர்த்தனர்.

கற்பவை கற்றபின்

Question 1.
பலவகையான கப்பல்களின் படங்களைச் சேகரித்துப் படத்தொகுப்பு ஒன்று உருவாக்குக.

Answer:
பாய்மரக்கப்பல்கள் :

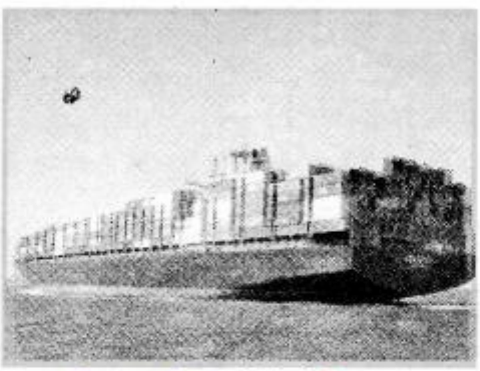
- காற்றின் உதவியால் செலுத்தப்படும் கப்பல்கள் பாய்மரக்கப்பல்கள் எனப்பட்டன.
- பெரிய பாய்மரம், திருக்கைத்திப் பாய்மரம், காணப் பாய்மரம், கோசுப் பாய்மரம் போன்ற பலவகையான பாய்மரங்களைத் தமிழர் பயன்படுத்தினர்.

நீர்மூழ்கிக் கப்பல்கள் :

- இவை நீரில் மூழ்கியபடியே வெகு தொலைவு செல்லக்கூடிய நீர் ஊர்தி ஆகும்.
- நீர்மூழ்கிக் கப்பல்கள் போரில், பகைவர் கப்பல்களைத் தாக்குதல், முற்றுகையை முறியடித்தல், நீரில் இருந்தபடியே நிலப்பகுதியைத் தாக்குதல், இரகசியமாகச் சிறப்புப் E படைகளை முக்கியப் பகுதிகளில் இறக்கி வியூகம் அமைத்தல் ஆகிய பல பணிகளைச் ஒ செய்ய வல்லவை.

பயணிகள் கப்பல்கள் :

- பயணிகள் கப்பல்களின் அளவு சிறிய ஆற்று படகுகளில் இருந்து மிக பெரிய கப்பல்கள் வரை இருக்கும்.
- ஓர் இடத்திலிருந்து மற்றோர் இடத்திற்குப் பயணிகளைக் கொண்டு செல்லும் கப்பல்கள்.
- குறுகிய பயணங்களுக்குப் பயணிகள் மற்றும் வாகனங்களை ஏற்றிச் செல்லும் கப்பல்கள், இன்பப் பயணங்கள் மேற்கொள்ளப்படும் கப்பல்கள் இந்த வகையில் அடங்கும்.



எண்ணெய்க் கப்பல்கள் :

திரவ பெட்ரோலிய வாயு , திரவ இயற்கை எரிவாயு , வேதிப்பொருட்கள் ஆகியவற்றைச் சுமந்து செல்லும் கப்பல்கள்.

சரக்குக் கப்பல்கள் :

- சரக்குக் கப்பல் என்பது ஒரு துறைமுகத்தில் இருந்து இன்னொரு துறைமுகத்துக்குச் சரக்கு மற்றும் பல்வேறு பொருட்களை எடுத்துச் செல்லும் கப்பலாகும்.
- சரக்குக் கப்பல்கள் பொதுவாக அவற்றின் தேவைக்கு ஏற்ப வடிவமைப்புச் செய்யப்படுகின்றன.
- பொருட்களை ஏற்றி இறக்கும் வசதிக்காக அவற்றில் பாரந்தூக்கிகளும் பொருத்தப்படுவதுண்டு.

Question 2.
தரைவழிப்பயணம், கடல்வழிப்பயணம், வான்வழிப்பயணம் ஆகியவை குறித்து வகுப்பறையில் கலந்துரையாடுக.

Answer:
இடம் : அரசு உயர்நிலைப்பள்ளி.

நடிகர்கள் : கபிலன், மணிவண்ண ன், கயல்விழி, தேன்மொழி, தமிழாசிரியர்,

விளக்கம் : ஏழாம் வகுப்பு மாணவர்கள் வகுப்பறையில் கலந்துரையாடுகின்றனர். உடன் தமிழாசிரியர் தமிழ்வேந்தன் அவர்கள் உரையாடலில் உடன் பங்கேற்கின்றார்.

தமிழ்வேந்தன் : மாணவச் செல்வங்களே! இன்று நாம் எதைப் பற்றி உரையாடப் போகிறோம் தெரியுமா?

கயல்விழி : சொல்லுங்கள் ஐயா! தெரிந்து கொள்கிறோம்.

தமிழ்வேந்தன் : கோடை விடுமுறையில் நீங்கள் ஊர்ப்பயணம் போவீர்களா?

மணிவண்ணன் : நிச்சயமாக

தமிழ்வேந்தன் : எங்கு போவீர்கள்?

தேன்மொழி : எங்கள் பாட்டி வீட்டிற்குப் போவேன் ஐயா!

தமிழ்வேந்தன் : எப்படி போவீர்கள்?

தேன்மொழி : பேருந்தில் பயணம் செய்வேன் ஐயா!

தமிழ்வேந்தன் : அதாவது தரைவழிப் பயணம் அப்படித்தானே!

தேன்மொழி : ஆமாம் ஐயா!

தமிழ்வேந்தன் : பேருந்து, சிற்றுந்து, மகிழுந்து, இரு சக்கரவாகனம் இவையாவும் தரைவழிப்பயணம் தானே!

கயல்விழி : ஆமாம் ஐயா!

தமிழ்வேந்தன் : தரைவழிப்பயணம் செல்வதில் சிக்கல்கள் ஏதாவது உண்டா?

கபிலன் : ஒன்றா இரண்டா எடுத்துச் சொல்ல ! பெருகி வரும் மக்கள்தொகையில் நகர்புறம், கிராமப்புறம் எங்கும்போக்குவரத்து இடையூறுகள் அதிகம். வாகனங்கள் மக்கள் தொகைப் போல பன்மடங்கு பெருகி உள்ளன ஐயா!

தமிழ்வேந்தன் : இதனைக் கட்டுப்படுத்த என்ன வழி?

கபிலன் : சாலைகளை விரிவாக்கம் செய்ய வேண்டும் ஐயா!

தமிழ்வேந்தன் : நல்ல கருத்து இது வரவேற்கத்தக்கது. இதைத்தவிர வேறு பயணம் ஏதாவது உண்டா ?

தேன்மொழி : உண்டு ஐயா ! கடல்வழிப் பயணம்

தமிழ்வேந்தன் : ஆதியில் பெருந்திரளான மக்கள் தங்களையும் தங்கள் உடைமைகளையும் ஏற்றிச் செல்ல கப்பலைமலைபோல நம்பி இருந்தனர்.

தேன்மொழி : அது மட்டுமல்ல ஐயா, நீண்ட தூரம் கடலிலேயே செல்ல வேண்டி இருந்தால் கப்பல் பயணம் பாதுகாப்பானது மற்றும் மனதிற்கு மகிழ்ச்சி தரக்கூடியது.

கயல்விழி : போக்குவரத்து இடையூறு கப்பல் பயணத்தில் இல்லை

ஐயா ! கடல் வழிப்பயணத்தில் துரிதமாக போக வேண்டிய இடத்திற்கு போய்ச் சேரலாம். மனதிற்கும் உடலுக்கும் புது தெம்பு தருவது இந்த ..
கடல் வழிப் பயணம்தான்.

தமிழ்வேந்தன் : நல்லது. இதைத் தவிர வேறு பயணம் ஏதாவது உண்டா ?

மணிவண்ண ன் : தரைவழிப் பயணம், கடல் வழிப்பயணம் இரண்டையும் பின்னுக்குத்
தள்ளும் பயணம் வான் வழிப் பயணம்தான்.

தமிழ்வேந்தன் : எப்படி?

மணிவண்ணன் : கட்டணச் செலவு கூடுதலாக இருந்தாலும் நாம் போய் சேர வேண்டிய இடத்திற்குச் சில மணிநேரங்களில் அலுங்காமல் குலுங்காமல் போய் சேரலாம். இதனால் நேரம் மிச்சம். சுகமான பயணம் ஐயா!

தமிழ்வேந்தன் : உண்மைதான்! இருப்பினும் நடுத்தர மக்களுக்கும், ஏழை எளிய மக்களுக்கும் சாதகமாக இருக்கும் பயணம் தரைவழிப் பயணம் மட்டும் தான். காத்திருப்பதிலும் ஒரு சுகம்தான்! கூட்ட நெரிசலில் பயணிப்பதும் ஒரு தனி சுகம்தான் !

(பள்ளி மணி ஒலிக்கிறது)

கூடுதல் வினாக்கள்

சரியான விடையைத் தேர்ந்தெடுத்து எழுதுக.

Question 1.
முந்நீர் வழக்கம் என்று தொல்காப்பியம் எதைக் குறிப்பிடுகிறது?
அ) கடற்பயணம்
ஆ) வான்வழிப்பயணம்
இ) தரைவழிப்பயணம்
ஈ) இவை ஏதுமில்லை

Answer:
அ) கடற்பயணம்

Question 2.
பூம்புகார் துறைமுகத்தில் இருந்து கப்பல்கள் மூலம் பொருள்களை ஏற்றுமதி இறக்குமதி செய்யப்பட்டன. இக்கூற்றை மெய்ப்பித்த நூல் எது?
அ) அகநானூறு
ஆ) பட்டினப்பாலை
இ) கலித்தொகை
ஈ) குறுந்தொகை

Answer:
ஆ) பட்டினப்பாலை

Question 3.
"உலகு கிளர்ந்தன்ன உருகெழு வங்கம்" – இத்தொடர் இடம் பெற்ற நூல் எது?
அ) அகநானூறு
ஆ) புறநானூறு
இ) பட்டினப்பாலை
ஈ) மதுரைக்காஞ்சி

Answer:
அ) அகநானூறு

Question 4.
பலவகையான கப்பல்களின் பெயர்கள் குறிப்பிடப்பட்டுள்ளன என்பதனை மெய்ப்பிக்கும் நூல் எது?
அ) சேந்தன் திவாகரம்
ஆ) ஏலாதி
இ) திருமந்திரம்
ஈ) சீவகசிந்தாமணி

Answer:
அ) சேந்தன் திவாகரம்

Question 5.
தமிழர்கள் பயன்பாட்டில் உருவான கப்பல்கள் பழுதடையாமல் நெடுங்காலம் உழைத்தன. இம்முறையைக் கண்டு வியந்தவர்.

அ) மார்க்கோபோலோ
ஆ) ஆம்ஸ்ட்ராங்
இ) கலிலியோ
ஈ) இவர்களில் யாருமில்லை

Answer:
அ) மார்க்கோபோலோ

Question 6.
கப்பலின் முதன்மையான உறுப்பாகிய அடிமரம் ……………
எனப்படும்
அ) எரா
ஆ) பருமல்
இ) சுக்கான்
ஈ) வங்கு

Answer:
அ) எரா

Question 7.
குறுக்கு மரத்தை …………. என்பர்
அ) நங்கூரம்
ஆ) சமுக்கு
இ) கூம்பு
ஈ) பருமல்

Answer:
ஈ) பருமல்

Question 8.
கப்பல் செலுத்துபவரை ….. …… என அழைப்பர்.
அ) மாலுமி
ஆ) கம்மியர்
இ) கனரக வாகனம் ஓட்டுநர்
ஈ) இவர்களில் யாருமில்லை

Answer:
அ) மாலுமி

கோடிட்ட இடத்தை நிரப்புக

Question 1.
கப்பலை அழைக்கும் விளக்கு என்னும் பொருளுக்கு ………………… என்று பெயர்.

Answer:
கலங்கரை விளக்கம்

Question 2.
கடலில் செல்லும் கப்பல்களுக்குத் துறைமுகம் இருக்கும் இடத்தைக் காட்டுவதற்காக அமைக்கப்படுவது ……………..
விடை:
கலங்கரை விளக்கம்

Question 3.
கலம் என்பதன் பொருள் …………

Answer:
கப்பல்

Question 4.
கரைதல் என்பதன் பொருள் ……………

Answer:
அழைத்தல்

Question 5.
கப்பலைச் செலுத்துவதற்கும், உரிய திசையில் திருப்புவதற்கும் பயன்படும் முதன்மையான கருவி …………………… எனப்ப டும்.

Answer:
சுக்கான்

Question 6.
கப்பலை நிலையாக ஓரிடத்தில் நிறுத்தி வைக்க உதவும் உறுப்பு ………………….. ஆகும்.

Answer:
நங்கூரம்]

Question 7.
மரத்தின் வெட்டப்பட்ட பகுதியை …………… என்பர்.

Answer:
வெட்டுவாய்

Question 8.
……… என்பது இழைத்த மரத்தில் காணப்படும் உருவங்கள் ஆகும்.

Answer:
கண்ணடை

Question 9.
நீளம், அகலம், உயரம் ஆகியவற்றை சரியான முறையில் கணக்கிட்டுக் கப்பலை உருவாக்கினர். இவற்றை …………………..என்னும் நீட்டலளவையால் கணக்கிட்டனர்.

Answer:
தச்சு முழம்

Question 10.
பெரிய படகுகளில் முன் பக்கம் …………………….. என அழைக்கப்பட்டன.

Answer:
கரிமுக அம்பி, பரிமுக அம்பி

Question 11.
கப்பல்கள் பழுதடையாமல் நெடுங்காலம் உழைக்க மரத்தால் ஆன ஆணிகளைப் பயன்படுத்தினர் இந்த ஆணிகளை……………… என்பர்.

Answer:
தொகுதி

Question 12.
பாய்மரங்களைத் ……………… பயன்படுத்தினர்.

Answer:
தமிழர்]

Question 13.
தமிழர் கட்டிய கப்பல்களை ஐம்பது ஆண்டுகள் வரை பழுது பார்க்க வேண்டிய அவசியமில்லை எனக் கூறியவர் ………………..

Answer:
வாக்கர் என்னும் ஆங்கிலேயர்

விடையளி :

Question 1.
பாய்மரக் கப்பல்கள் என்றால் என்ன?

Answer:
காற்றின் உதவியால் செலுத்தப்படும் கப்பல்கள் பாய்மரக் கப்பல்கள் எனப்பட்டன.

Question 2.
பாய்மரங்களின் பல வகைகளைக் குறிப்பிடுக.

Answer:
பெரிய பாய்மரம், திருக்கைத்திப் பாய்மரம், காணப் பாய்மரம், கோசுப் பாய்மரம் போன்ற ல பலவகையான பாய்மரங்களைத் தமிழர் பயன்படுத்தினர்.

Question 3.
பாய்மரங்களைக் கட்டும் கயிறுகளின் வகைகளை வரிசைப்படுத்துக.

Answer:

1. ஆஞ்சான் கயிறு
2. தாம்பாங்கயிறு
3. வேடாங்கயிறு
4. பளிங்கைக் கயிறு
5. மூட்டங்கயிறு
6. இளங்கயிறு
7. கோடிப்பாய்க்கயிறு.

Question 4.
கப்பல் செலுத்துபவரை எவ்வாறு அழைப்பர்?

Answer:
கப்பல் செலுத்துபவரை மாலுமி, மீகாமன், நீகான், கப்பலோட்டி முதலிய பல பெயர்களால் அழைப்பர்.

Question 5.
எரா என்றால் என்ன?

Answer:
கப்பலின் முதன்மையான உறுப்பாகிய அடிமரம் எரா எனப்படும்.

Question 6.
சுக்கான் என்றால் என்ன?

Answer:
கப்பலைச் செலுத்துவதற்கும், உரிய திசையில் திருப்புவதற்கும் பயன்படும் முதன்மையான கருவி சுக்கான் எனப்படும்.

Question 7.
நங்கூரம் எதற்கு பயன்படுகிறது?

Answer:
கப்பலை நிலையாக ஓரிடத்தில் வைக்க உதவும் உறுப்பு நங்கூரம் ஆகும். இது கப்பலை ஓரிடத்தில் நிறுத்துவதற்குப் பயன்படுகிறது.

Question 8.
சமுக்கு என்றால் என்ன?

Answer:

- சமுக்கு என்னும் ஒரு கருவியையும் கப்பலில் பயன்படுத்தினர் என்று கப்பல் சாத்திரம் என்னும் நூல் குறிப்பிடுகிறது.

- இது காந்த ஊசி பொருத்தப்பட்ட திசை காட்டும் கருவியாக இருக்கலாம் என ஆய்வாளர்கள் கருதுகின்றனர்.

Question 9.
மீகாமன் – குறிப்பு வரைக.

Answer:

- மீகாமன் என்பதற்குக் கப்பலைச் செலுத்துபவர் என்பது பொருளாகும்.
- கப்பல் ஓட்டும் மாலுமிகள் சிறந்த வானியல் அறிவையும் பெற்றிருந்தனர்.
- கோள்களின் நிலையை வைத்துப் புயல், மழை போன்றவை தோன்றும் காலங்களையும் கடல் நீர் பொங்கும் காலத்தையும் அறிந்து தகுந்த காலத்தில் கப்பல்களைச் செலுத்தினர்.
- கடலில் காற்று வீசும் திசை, கடல் நீரோட்டங்களின் திசை ஆகியவற்றைத் தமிழர்கள் அறிந்திருந்தனர்.