winmeen.com

NOTES

QUESTIONS

6ஆம் வகுப்பு தமிழ்

முதல் பருவம்

6 ஆம் வகுப்பு தமிழ் - முதல் பருவம் - பாடக்குறிப்புகள்

1. தமிழ்த்தேன்

இன்பத்தமிழ்

நம் தாய்மொழியாம் தமிழ் மொழியைத் தமிழ் இலக்கியங்கள் போற்றுகின்றன 'தமிழ் வணக்கம்' என்பது இக்கால இலக்கிய மரபாகிவிட்டது. பாவேந்தர் பாரதிதாசன், தமிழ் மொழியைப் பலவிதங்களில் புகழ்ந்து பாராட்டுகிறார். 'கண்' என்றும் 'மணி' எனவும் குழந்தைகளைக் கொஞ்சுவது உண்டல்லவா? அதுபோல நம் கவிஞர், 'அமுது' 'தேன்' என்பன போன்ற பல பெயர்களைத் தமிழ் மொழிக்குச் சூட்டி மகிழ்கிறார்.

தமிழுக்கும் அமுதென்றுபேர் – அந்தத்

தமிழ் இன்பத் தமிழ்எங்கள் உயிருக்கு நேர்!

தமிழுக்கு நிலவென்று பேர்- இன்பத்

தமிழ் எங்கள் சமூகத்தின் விளைவுக்கு நீர்!

தமிழுக்கு மணமென்று பேர் – இன்பத்

தமிழ் எங்கள் வாழ்வுக்கு நிருமித்த ஊர்!

தமிழுக்கு எங்கள் இளமைக்குப் பால் – இன்பத்

தமிழ் நல்ல புகழ்மிக்க புலவர்க்கு வேல்!

தமிழ் எங்கள் உயர்வுக்குத் தோள் – இன்பத்

தமிழ் எங்கள் அசதிக்குச் சுடர்தந்த தேன்!

தமிழ் எங்கள் அறிவுக்குத் தோள் – இன்பத்

தமிழ் எங்கள் கவிதைக்கு வயிரத்தின் வாள்!

- பாரதிதாசன்

I. சரியான விடையைத் தேர்ந்தெடுத்து எழுதுக.

1. ஏற்றத் தாழ்வற்ற __________ அமைய வேண்டும்.

அ. சமூகம் ஆ. நாடு இ. வீடு ஈ. தெரு

2. நாள் முழுவதும் வேலைசெய்து களைத்தவருக்கு __________ ஆக இருக்கும்.

அ. மகிழ்ச்சி ஆ. கோபம் இ. வருத்தம் **ஈ. அசதி**

3. நிலவு + என்று என்பதனைச் சேர்த்து எழுதக் கிடைக்கும் சொல் _______

அ. நிலயென்று **ஆ. நிலவென்று** இ. நிலவன்று ஈ. நிலவு என்று

4. தமிழ் + எங்கள் என்பதனைச் சேர்த்து எழுதக் கிடைக்கும் சொல் _______

அ. தமிழங்கள் **ஆ. தமிழெங்கள்** இ. தமிழுங்கள் ஈ. தமிழ் எங்கள்

5. அமுதென்று என்னும் சொல்லைப் பிரித்து எழுதக் கிடைப்பது

அ. அமுது + தென்று **ஆ. அமுது + என்று**

இ. அமுது + ஒன்று ஈ. அமு + தென்று

6. செம்பயிர் என்னும் சொல்லைப் பிரித்து எழுதக் கிடைப்பது

அ. செம்மை + பயிர் ஆ. செம் + பயிர்

இ. செமை + பயிர் ஈ. செம்பு + பயிர்

7. ________________ அமுதென்று பேர்

அ. தமிழிற்கு ஆ. தமிழுக்கு **இ. தமிழுக்கும்** ஈ. தமிழுக்கே

8. தமிழ் நமது இளமைக்குக் காரணமான _____________ போன்றது

அ. தேன் ஆ. நெய் இ. நெல் **ஈ. பால்**

9. தமிழ்மொழி, புலவர்களுக்கு ___________ போன்றது

அ. அம்பு ஆ. கேடயம் இ. வாள் **ஈ. வேல்**

10. நமது சோர்வை நீக்குவதில் தமிழ் _________ போன்றது

அ. சோறு **ஆ. தேன்** இ. நீர் ஈ. பால்

11. தமிழ் எங்கள் கவிதைக்கு வைரம் போன்ற உறுதிமிக்க __________ ஆகும்.

அ. அணிகலம் ஆ. கவசம் **இ. வாள்** ஈ. வேல்

12. 'மணமென்று' என்பதைப் பிரித்து எழுதுக.

அ. மணம் + என்று ஆ. மணம் + ஒன்று

இ. மண + மென்று ஈ. மணம் + மென்று

II. பொருத்துக.

1. 1. வாழ்வுக்கு - அ. வாள்

   2. உயர்வுக்கு - ஆ. ஊர்

   3. கவிதைக்கு- இ. வான்

விடை: ஆ, இ, அ.

2. 1. விளைவுக்கு - அ. பால்

   2. அறிவுக்கு - ஆ. வேல்

   3. இளமைக்கு - இ. நீர்

   4. புலவர்க்கு - ஈ. தோள்

விடை: இ, ஈ, அ, ஆ.

III. ஒத்த ஓசையில் முடியும் (இயைபுச்) சொற்களை எடுத்து எழுதுக:

பேர்	- நேர்	பால்	- வேல்
பேர்	- நீர்	வான்	- தேன்
பேர்	- ஊர்	தோள்	- வாள்

IV. வினாக்களுக்கு விடையளி.

1. பாரதிதாசன் தமிழுக்குச் சூட்டியுள்ள பெயர்கள் யாவை?

பாரதிதாசன் தமிழுக்குச் சூட்டியுள்ள பெயர்கள் : அமுதம், உயிர், நிலவு, நீர், மணம், ஊர், பால், வேல், வான், தேன், தோள், வாள் ஆகியன.

2. நீங்கள் தமிழை எதனோடு ஒப்பிடுவீர்கள்?

தமிழின் பெருமை எல்லையற்றது. எனவே தமிழை நான் எல்லையற்ற வானத்தோடு ஒப்பிடுவேன்.

3. 'இன்பத்தமிழ்' – பாடலில் உங்களுக்குப் பிடித்த அடிகள் இரண்டினை எழுதுக.

'இன்பத்தமிழ்' – பாடலில் எனக்குப் பிடித்த இரண்டு அடிகள் :

தமிழ் எங்கள் உயர்வுக்கு வான் – இன்பத்

தமிழ் எங்கள் அசதிக்குச் சுடர்தந்த தேன்.

4. விளைவுக்கும் நீருக்கும் உள்ள தொடர்பு யாது?

பயிர் வளர்ந்து கதிர் விளைவதற்கு இடையறாது நீர் பாய்ச்ச வேண்டும். இல்லாவிட்டால் பயிர் வாடிவிடும். நீர் பாய்வதன் அளவைப் பொறுத்தே பயிரின் விளைவு அதிகப்படும். தமிழ்ப் பயிர் வளர்த்த தமிழர் ஆதரவு என்னும் நீர் தேவை.

5. வேல் என்பது ஓர் ஆயுதம். தமிழ் ஏன் வேலுடன் ஒப்பிடப்படுகிறது? உங்கள் கருத்தைக் கூறு.

வேல் என்பது ஓர் ஆயுதம். அது உச்சியில் கூர்மையும், நடுவில் அகலமும், கீழே நீளமான கோல் போன்ற பகுதியும் உடையது; பகைவர்மீது எறிவதற்கு உரியது. ‘வெல்’ என்பதிலிருந்து ‘வேல்’ என்பது வந்தது; வேல் என்பது ஞானத்தின் அடையாளம் என்பர். அறிவானது கூர்மை, அகலம் ஆழம் ஆகிய பண்புகளைக் கொண்டிருக்க வேண்டும். தமிழில் அமைந்துள்ள சொற்கள் நுட்பமான கருத்துகளைக் கூறுவதற்கும் விரிவாக விளக்குவதற்கும் சிந்தனையை மேலும் மேலும் வளர்ப்பதற்கும் இடம் தரும் இயல்பு உடையன. புலவர்கள் தகுந்த சொற்களைத் தக்க இடத்தில் பயன் படுத்துவர்; பெருமை அடைவர். எனவே, தமிழ் மொழியானது நல்ல புகழ் மிகுந்த புலவர்களுக்குக் கூர்மையான வேல் போன்று விளங்குகிறது.

6. தமிழை அமுதம் எனக் கூறக் காரணம் யாது?

அமுதம் மிக இனிமையானது; மென்மையானது. அதுபோலவே தமிழும் இனிமையானது, மென்மையானது. எனவே தமிழை அமுதம் எனக் கூறுகிறார்.

7. தமிழை நிலவென்று கூறுவது ஏன்?

நிலவின் ஒளி குளிர்ச்சியுடையது. சந்திரனது வருகை கண்டு கடல் பொங்குவது போலத் தமிழ் பேசும் மக்களும் மனம் மகிழ்ந்து இன்பம் அடைவர்.

8. ‘தமிழுக்கு மணமென்று பேர்’: ஏன்?

‘தமிழுக்கு மணமென்று பேர்’. பொருள்களின் நறுமணம் மோந்து பார்ப்பவருடைய மனத்திற்கு மகிழ்ச்சி உண்டாக்கும். அதுபோலவே தமிழ் மொழியானது கற்பவருடைய மனத்திற்கு மகிழ்ச்சி உண்டாக்கும். தமிழ்ச் சொற்களை மலர்கள் எனவும் சொற்கள் தரும் பொருள்களை அவற்றின் மணம் எனவும் கூறுவர்.

9. தமிழை, ’ஊர்’ என்பது எவ்வாறு பொருந்தும்?

தமிழ் மொழி, நமது வாழ்விற்காகவே உருவாக்கப்பட்ட ஊர் போன்றது ஆகும் என்று பாவேந்தர் கூறுகிறார். மக்கள் தங்களுடைய தேவைகளை நிறைவேற்றிக் கொள்வதற்கு உரிய அனைத்து வசதிகளையும் உடையதாக இருப்பதே ‘ஊர்’ என்பதற்கு அடையாளம். அப்படி அமைக்கப்பட்டு விளங்கும் ஊரைப் போன்ற பெருமை உடையது நம் தமிழ்மொழி. மக்கள் தங்களுடைய கருத்துகளை

winmeen.com

வெளியிடுவதற்கு தகுந்த சொல்வளம் உடைய மொழியாகத் தமிழ் விளங்குகிறது. எனவே, இலக்கிய இலக்கண வளம் மிகுந்த உயர்தனிச் செம்மொழியாகிய தமிழை 'ஊர்' எனப் பாவேந்தர் போற்றுகிறார்..

10. 'தமிழ் எங்கள் இளமைக்கு பால்' என்று பாவேந்தர் கூறுவதன் கருத்து யாது?

இளமைப் பருவத்தில் உடல் உறுப்புகள் மென்னையாக இருக்கும். அந்த நிலையில் அனைத்துவித சக்திகளைக் கொண்டதாகவும் மென்னையானதாகவும் மனிதனுக்குக் கிடைக்கும் உணவு பாலே ஆகும். அது போல, தமிழர் வாழ்வு கலை, இலக்கியம், அறிவியல் முதலானவற்றில் மேம்படுவதற்குத் தமிழ் மொழி உதவும்.

11. தேனுக்கும் தமிழுக்கும் உள்ள தொடர்பு யாது?

தேன், நீண்ட நாள் கெடாத தன்மை உடையது; சோர்வை நீக்கி உடல் வளர்ச்சிக்கு உதவும் உணவாக விளங்குவது; நோய்க்கு மருந்தாகவும் அமைந்திருப்பது. தமிழ்மொழி பழங்கால முதலாக இன்று வரை மக்கள் வழக்கத்தில் உள்ள மொழி. தமிழ் நம் அறிவு வளர்ச்சிக்கு உதவுகிறடது; அறியாமையை நீக்கிட உதவுகிறது. தேனுக்கும் தமிழுக்கும் உள்ள தொடர்பு இவ்வாறு அமைகிறது.

12. பாவேந்தர் பாரதிதாசன் பற்றிக் குறிப்பு வரைக.

இயற்பெயர் : சுப்புரத்தினம். புனைப் பெயர் : பாரதிதாசன்.

தந்தை : கனகசபை. சிறப்புப் பெயர் : புரட்சிக்கவி, பாவேந்தர்.

தாய் : இலக்குமி.

ஊர் : புதுச்சேரி.

இயற்றிய நூல்கள் : பார்திதாசன் கவிதைகள், குடும்பவிளக்கு, அழகின் சிரிப்பு, இசையமுது, தமிழியக்கம், பாண்டியன் பரிசு முதலானவை.

காலம் : 29.4.1891 – 21.4.1964.

13. தமிழை வேல் எனவும் வாள் எனவும் இரு கருவிகளுடன் ஒப்பிட்டுக் கூறியுள்ளதன் கருத்தை ஒப்பிடுக.

வேல் என்பது ஓர் ஆயுதம். அது உச்சியில் கூர்மையும் நடுவில் அகலமும் கீழே நீளமான கோல் போன்ற பகுதியும் உடையது. பகைவர் மீது எறிவதற்கு உரியது. தமிழும் வேல் போன்றது. தமிழில் அமைந்துள்ள சொற்கள் நுட்பமான கருத்துகளைக் கூறுவதற்கும் விரிவாக விளக்குவதற்கும் சிந்தனையை மேலும் வளர்ப்பதற்கும் இடம் தரும் இயல்பு உடையன. வாள் என்பது ஓர் ஆயுதம். இது கையிற் பிடித்தபடியே வெட்டுவதற்கு உதவுவது. இதனைக் கைப்படை என்பர். புலவர்கள் தங்களுடைய கருத்துகளைக் கவிதையில் கூறுவதற்கு தகுந்தவிதத்தில் சொற்களைத் தந்து உதவுவதால் தமிழானது

உறுதிமிக்க வாள் போன்றது. கவிதைப் படைப்புக்கு உதவுவதில் வாள் போன்றதாகவும் கேட்பவர் உணர்ந்து கொள்ளும்படி எடுத்துரைக்க உதவுவதில் வேல் போன்றதாகவும் தமிழ் விளங்குகிறது.

தமிழ்க்கும்மி

கொட்டுங்கடி கும்மி கொட்டுங்கடி, இளங்
கோதையரே கும்மி கொட்டுங்கடி – நிலம்
எட்டுத் திசையிலும் செந்தமிழின் புகழ்
எட்டிடவே கும்மி கொட்டுங்கடி!
ஊழி பலநூறு கண்டதுவாம், அறிவு
ஊற்றெனும் நூல்பல கொண்டதுவாம் – பெரும்
ஆழிப் பெருக்கிற்கும் காலத்திற்கும் முற்றும்
அழியாமலே நிலை நின்றதுவாம்!
பொய் அகற்றும்: உள்ளப் பூட்டறுக்கும் – அன்பு
பூண்டவரின் இன்பப் பாட்டிருக்கும் – உயிர்
மெய்புகட்டும்; அறமேன்மை கிட்டும்; இந்த
மேதினி வாழ்வழி காட்டிருக்கும்!

- **பெருஞ்சித்திரனார்**

I. சரியான விடையைத் தேர்ந்தெடுத்து எழுதுக.

1. தாய் மொழியில் படித்தால் ____________ அடையலாம்.

அ. பன்மை **ஆ. மேன்மை** இ. பொறுமை ஈ. சிறுமை

2. தகவல் தொடர்பு முன்னேற்றத்தால் ___________ சுருங்கிவிட்டது.

அ. மேதினி ஆ. நிலா இ. வானம் ஈ. காற்று

3. செந்தமிழ் என்னும் சொல்லைப் பிரித்து எழுதக் கிடைப்பது _____________ .

அ. செந் + தமிழ் ஆ. செம் + தமிழ்

இ.சென்மை + தமிழ் **ஈ. செம்மை + தமிழ்**

4. பொய்யகற்றும் என்னும் சொல்லைப் பிரித்து எழுதக் கிடைப்பது _____________ .

அ. பொய் + அகற்றும்   ஆ. பொய் + கற்றும்

இ. பொய்ய + கற்றும்   ஈ. பொய் + யகற்றும்

5. பாட்டு + இருக்கும் என்பதனைச் சேர்த்து எழுதக் கிடைப்பது __________

அ. பாட்டிருக்கும்   ஆ. பாட்டுருக்கும்

இ. பாடிருக்கும்   ஈ. பாடியிருக்கும்

6. எட்டு + திசை என்பதனைச் சேர்த்து எழுதக் கிடைப்பது __________

அ. எட்டுத்திசை   ஆ. எட்டிதிசை

இ. எட்டுதிசை   ஈ. எட்டி இசை

7. திசைகள் _________ செந்தமிழின் புகழ் பரவ வேண்டும்.

அ. இரண்டிலும்   **ஆ. எட்டிலும்**   இ. நான்கிலும்   ஈ. பத்திலும்

8. __________ சிறந்து வாழ்வதற்கான வழிகாட்டு முறைகள் கொண்டது தமிழ்.

அ. உலகம்   ஆ. ஊர்   இ. தெரு   ஈ. நாடு

9. கொட்டுங்கடி என்னும் சொல்லைப் பிரித்து எழுதக் கிடைப்பது _____________ .

அ. கொட்டுங்கள் + அடி   ஆ. கொட்டும் + கடி

இ. கொட்டு + உங்களடி   ஈ. கொட்டு + உங்கள் + அடி

10. வழிகாட்டிருக்கும் என்னும் சொல்லைப் பிரித்து எழுதக் கிடைப்பது _____________ .

அ. வழிகாட்டி + இருக்கும்   **ஆ. வழிகாட்டு + இருக்கும்**

இ. வழி + காட்டிருக்கும்   ஈ. வழிகள் + காட்டி + இருக்கும்

11. இளமை + கோதையர் என்னும் சொல்லைச் சேர்த்து எழுதக் கிடைப்பது __________ .

அ. இளங்கோதையர்   ஆ. இளம் கோதையர்

இ. இளகோதையர்   ஈ. இளமைக் கோதையர்

12. பாட்டு + இருக்கும் என்பதனைச் சேர்த்து எழுதக் கிடைப்பது __________ .

அ. பாட்டுவிருக்கும்   ஆ. பாட்டிலிருக்கும்

இ. பாடல் இருக்கும் **ஈ. பாட்டிருக்கும்**

II. நயம் உணர்ந்து எழுதுக.

1. பாடல் அடிகளில் முதல் எழுத்து ஒன்றுபோல் வரும் (மோனை) சொற்களை எடுத்து எழுதுக.

கொட்டுங்கடி	-	**கோ**தையரே,	**எ**ட்டுத்திசை	-	**எ**ட்டிடவே,
ஊழி	-	**ஊ**ற்று ,	**ஆ**ழிப் பெருக்கிற்கும்	-	**அ**ழியாமலே,
பொய் அகற்றும்	–	**பூ**ண்டவரின்,	**மெ**ய்	-	**மே**தினி.

2. பாடல் அடிகளில் இரண்டாம் எழுத்து ஒன்றுபோல் வரும் (எதுகை) சொற்களை எடுத்து எழுதுக.

கொ**ட்**டுங்கடி - எ**ட்**டுத்திசை, ஊ**ழி** - ஆ**ழி**, பொ**ய்** - மெ**ய்**

III. வினாக்களுக்கு விடையளி.

1. தமிழ் மொழியின் செயல்களாக கவிஞர் கூறுவன யாவை?

தமிழ் மொழி பொய்யை அகற்றும். மனத்தில் உள்ள அறியாமையை நீக்கும். அன்புடையவர்களின் இன்பம் தரும் பாட்டில் நிறைந்திருக்கும்; உயிர் போன்ற உண்மையை ஊட்டும்; உயர்ந்த அறத்தைத் தரும். இந்த உலகம் சிறந்து வாழ்வதற்கான வழி காட்டும் முறைகளைக் கொண்டிருக்கும்.

2. செந்தமிழின் புகழ் எங்கெல்லாம் பரவ வேண்டும் என்று கவிஞர் கூறுகிறார்?

செந்தமிழின் புகழ் உலகின் எட்டுத் திசைகளிலும் பரவ வேண்டும் என்று கவிஞர் கூறுகிறார்.

3. கால வெள்ளத்தை எதிர்த்து நிற்கும் மொழி தமிழ் என்று கவிஞர் கூறுவதன் காரணம் என்ன?

தமிழ்மொழி பலநூறு ஆண்டுகளைக் கொண்டது. பெரும் கடல் சீற்றங்கள், கால மாற்றங்கள் ஆகிய எவற்றாலும் அழியாமல் நிலைத்திருக்கிறது. இதற்கு காரணம், தமிழ் மொழி அறிவு ஊற்றாகிய நூல்கள் பலவற்றைக் கொண்டு விளங்குவதேயாகும் எனக் கவிஞர் கூறுகிறார்.

4. தமிழ்க் கும்மிப் பாடலின் வழி நீங்கள் அறிந்து கொண்டவற்றை உம் சொந்தநடையில் தருக.

செந்தமிழின் புகழ், உலகின் எட்டுத்திசைகளிலும் பரவ வேண்டும். தமிழ்மொழி பல நூறு ஆண்டுகளைக் கண்டது; அறிவு ஊற்றாகிய நூல்கள் பலவற்றைக் கொண்டு விளங்குகிறது. பெரும் கடல் சீற்றங்கள், கால மாற்றங்கள் ஆகிய எவற்றாலும் அழியாமல் நிலைத்துள்ளது.

தமிழ் மொழி பொய்யை அகற்றும். மனத்தில் உள்ள அறியாமையை நீக்கும். அன்புடையவர்காளின் இன்பம் தரும் பாட்டில் நிறைந்திருக்கும்; உயிர் போன்ற உண்மையை ஊட்டும்; உயர்ந்த அறத்தைத் தரும். இந்த உலகம் சிறந்து வாழ்வதற்கான வழி காட்டும் முறைகளைக் கொண்டிருக்கும்.

winmeen.com

5. தமிழ் மொழி எவ்வாறு அறியாமையை அகற்றும்?

தமிழ் மொழி அறிவு ஊற்றாகிய நூல்கள் பலவற்றைக் கொண்டுள்ளது. அன்புடைய பலரின் இன்பம் தரும் பாடல்கள் தமிழில் நிறைந்துள்ளன. உயர்ந்த உண்மையைக் கூறும் அற நூல்கள் தமிழில் உண்டு. இவற்றைக் கற்பதால் மக்களது அறியாமை நீங்கும்.

6. பெருஞ்சித்திரனார் பற்றிக் குறிப்புக் கூறுக.

இயற்பெயர் : மாணிக்கம். சிறப்புப் பெயர் : பாவலரேறு.

தந்தை : துரைசாமி. தாய் : குஞ்சம்மா.

ஊர் : சமுத்திரம் (சேலம் மாவட்டம்)

இயற்றிய நூல் : கனிச்சாறு, கொய்யாக்கனி, பாவியக்கொத்து, நூறாசிரியம்.

காலம் : 1933 – 1995

7. தமிழ்மொழிப்பற்றிப் பாடுகின்ற பெருஞ்சித்திரனார் 'கும்மிப்பாட்டை'த் தேர்ந்தெடுத்தது ஏன்?

கும்மி என்பது மகளிர் விளையாட்டுகளில் ஒன்று. கொம்மி எனவும் குறிப்பிடுவர். பெண்கள் வட்டமாக நின்று கொண்டு பாடியபடி வளைந்து கைகொட்டியும் நிமிர்ந்தும் ஆடும் விளையாட்டு இது. கோயில் திருவிழாக்களில் இந்நிகழ்வைக் காணலாம். இதற்கான பாட்டு கும்மி பாட்டு எனப்படும். இராமலிங்க அடுகளார், பாரதியார் போன்ற கவிஞர்கள் கும்மிப் பாட்டு பாடியுள்ளனர். பெண்களை முன்னிலைப்படுத்தி ஒரு கருத்தினைக் கூறினால் அது ஒரு தலைமுறைக்குக் கூறுவது போல் பயன்தரும். 'ஓடி விளையாடு பாப்பா' எனப் பாரதியார் படியுள்ளார். பெருஞ்சித்திரனார் இந்த உத்தியைப் பயன்படுத்திக் 'கொட்டுங்கடி கும்மி கொட்டுங்கடி' எனப் பாடியுள்ளார்.

வளர் தமிழ்

I. சரியான விடையைத் தேர்ந்தெடுத்து எழுதுக.

1. 'தொன்மை' என்னும் சொல்லின் பொருள் ______________

அ. புதுமை **ஆ. பழமை** இ. பெருமை ஈ. சீர்மை

2. 'இடப்புறம்' என்ற சொல்லைப் பிரிக்கக் கிடைக்கும் சொல் ____________

அ. இடன் + புறம் ஆ. இடது + புறம்

இ. இட + புறம் **ஈ. இடம் + புறம்**

3. 'சீரிளமை' என்ற சொல்லைப் பிரிக்கக் கிடைக்கும் சொல் ____________

அ. சீர் + இளமை **ஆ. சீர்மை + இளமை**

இ. சீரி + இளமை ஈ. சீற் + இளமை

4. சிலம்பு + அதிகாரம் என்பதைச் சேர்த்து எழுதக் கிடைக்கும் சொல் _____________ .

அ. சிலம்பதிகாரம் **ஆ. சிலப்பதிகாரம்**

இ. சிலம்புதிகாரம் ஈ. சிலபதிகாரம்

5. கணினி + தமிழ் என்பதைச் சேர்த்து எழுதக் கிடைக்கும் சொல் _____________ .

அ. கணினி தமிழ் **ஆ. கணினித்தமிழ்**

இ. கணினிதமிழ் ஈ. கணிணிதமிழ்

6. 'தமிழ் மொழி போல் இனிதாவது எங்கும் காணோம்' என்று பாடியவர் ____________ .

அ. கண்ணதாசன் **ஆ. பாரதியார்**

இ. பாரதிதாசன் ஈ. வாணிதாசன்

7. 'மா' என்னும் சொல்லின் பொருள் ___________ .

அ. மாடம் ஆ. வானம் **இ. விலங்கு** ஈ. அம்மா

8. 'சீர்மை' என்னும் சொல்லின் பொருள் ____________

அ. தொன்மை ஆ. புதுமை **இ. ஒழுங்குமுறை** ஈ. பழமை

9. 'வலஞ்சுழி' என்ற சொல்லைப் பிரிக்கக் கிடைக்கும் சொல் ___________

அ. வலன் + சுழி ஆ. வலது + சுழி இ. வல + சுழி **ஈ. வலம் + சுழி**

10. 'யாமறிந்த மொழிகளிலே' என்பதில் 'யாமறிந்த' என்னும் சொல்லைப் பிரிக்கக் கிடைக்கும் சொல் ____________

அ. யா + மறிந்த ஆ. யாம் + மறிந்த **இ. யாம் + அறிந்த** ஈ. யாம + அறிந்த

11. இனிது + ஆவது என்பதைச் சேர்த்து எழுதக் கிடைக்கும் சொல் ______________ .

அ. இனிதாவது ஆ. இனித்தாவது இ. இனிதவாது ஈ. இனிதுவாது

12. மூன்று + தமிழ் என்பதைச் சேர்த்து எழுதக் கிடைக்கும் சொல் ______________ .

அ. மூத்தமிழ் **ஆ. முத்தமிழ்** இ. முத்துத்தமிழ் ஈ. மூதமிழ்

13. ‘என்று பிறந்தவள் என்று உணராத இயல்பினளாம் எங்கள் தாய்’ எனப் பாடியவர் _________ .

அ. கண்ணதாசன் **ஆ. பாரதியார்**

இ. பாரதிதாசன் ஈ. வாணிதாசன்

14. ‘மா’ என்னும் சொல்லின் பொருள் ______________

அ. இதழ் ஆ. திகழ் **இ. துகள்** ஈ. பகல்

II. கோடிட்ட இடத்தை நிரப்புக.

1. இலக்கியம் தோன்றிய பிறகே அதற்குரிய **இலக்கண** விதிகள் தோன்றியிருக்க வேண்டும்.

2. ‘தமிழன்’ என்னும் சொல் **அப்பர்** தேவாரத்தில் இடம் பெற்றுள்ளது.

3. உலகில் **எழுத்து** வடிவம் பெறாத மொழிகள் பல உள்ளன.

4. நாம் சிந்திக்கவும் சிந்தித்ததை வெளிபடுத்தவும் உதவுவது **மொழி.**

5. தமிழில் நமக்குக் கிடைத்துள்ள மிகப் பழமையான இலக்கண நூல் **தொல்காப்பியம்.**

6. மொழியைக் கணினியில் பயன்படுத்த வேண்டும் எனில் அது **எண்களின்** அடிப்படையில் வடிவமைக்கப்பட வேண்டும்.

III. சொற்களைச் சொந்தத் தொடரில் அமைத்து எழுதுக.

1. **தனிச் சிறப்பு** : உலக மொழிகளுள் **தனிச் சிறப்பு** உடையது தமிழ்.

2. **நாள் தோறும்** : நாம் **நாள் தோறும்** திருக்குறள் படிப்பது நல்லது.

3. **சொற்சிறப்பு**: திருக்குறளின் **சொற் சிறப்பு** வியக்கத் தக்கது.

4. **மலர்** : உனக்கு எந்த **மலர்** பிடிக்கும்?

IV. வினாக்களுக்கு விடையளி.

1. தமிழ் மூத்தமொழி எனப்படுவது எதனால்?

சாலைகள் தோன்றிய பிறகே சாலை விதிகள் தோன்றியிருக்கும். அதுபோல இலக்கியம் தோன்றிய பிறகே அதற்குரிய இலக்கண விதிகள் தோன்றியிருக்க வேண்டும். தமிழில் கிடைத்துள்ள பழமையான இலக்கண நூல் தொல்காப்பியம். அப்படி என்றால் அதற்கு முன்னதாகவே தமிழில் இலக்கிய நூல்கள் இருந்திருக்க வேண்டும். இதனைக் கொண்டு தமிழ் மிகவும் தொன்மையான மூத்தமொழி என்பதை உணரலாம்.

2. நீங்கள் அறிந்த தமிழ்க் காப்பியங்களின் பெயர்களை எழுதுக.

தமிழ்க் காப்பியங்களின் பெயர்கள் : சிலப்பதிகாரம், மணிமேகலை, சீவகசிந்தாமணி, வளையாபதி, குண்டலகேசி, சூளாமணி, பெருங்கதை, கம்பராமாயணம், பெரியபுராணம், கந்தபுராணம், தேம்பாவணி, சீறாப்புராணம்.

3. அஃறிணை, பாகற்காய் என்னும் சொற்களின் பொருட் சிறப்பு யாது?

உயர்திணைக்கு எதிர்ச் சொல் தாழ்திணை என அமைய வேண்டும். ஆனால், தாழ்திணை என்று கூறாமல் அஃறிணை (அல்+திணை = உயர்வு அல்லாத திணை) என்று பெயர் இட்டனர் நம் முன்னோர். பாகற்காய் கசப்புச் சுவை உடையது. அதனைக் கசப்புக் காய் என்று கூறாமல், இனிப்பு அல்லாத காய் பாகற்காய் (பாகு+அல்+காய்) என வழங்கினர்.

4. தமிழ் இனிய மொழி என்பதற்கான காரணம் தருக.

தமிழ் இலக்கியங்கள் இனிமையானவை. பல மொழிகள் கற்ற கவிஞராகிய பாரதியார், 'யாமறிந்த மொழிகளிலே தமிழ்மொழி போல் இனிதாவது எங்கும் காணோம்' என்று தமிழ் மொழியின் இனிமையை வியந்து பாடுகிறார். இதற்குக் காரணம் ஓசை இனிமை, சொல் இனிமை, பொருள் இனிமை ஆகியன தமிழில் அமைந்திருப்பதே ஆகும்.

5. தமிழ் மொழியின் சிறப்புக் குறித்து ஐந்து வரிகளில் எழுதுக.

செம்மை மொழி என ஏற்றுக் கொள்ளப்பட்ட மிகச் சில மொழிகளுள் தமிழும் ஒன்று. தமிழ் மொழி மிகத் தொன்மையான மொழி. தமிழ் மொழி பேசவும், படிக்கவும், எழுதவும் எளிதாய் அமைந்துள்ளது. தமிழ் மொழி சொல்வளம் மிக்கது. தமிழுக்கு முத்தமிழ் என்னும் சிறப்புப் பெயர் உண்டு. இயல் தமிழ் எண்ணத்தை வெளிப்படுத்தும். இசைத்தமிழ் உள்ளத்தை மகிழ்விக்கும். நாடகத்தமிழ் உணர்வில் கலந்து வாழ்வை நல்வழிபடுத்தும்.

6. தமிழ் மொழி படிக்கவும் எழுதவும் எளியது என்பது பற்றி உங்கள் கருத்து யாது?

தமிழ் மொழி படிக்கவும் எழுதவும் எளியது. மெய்யொடு உயிர் இணைவதால் தோன்றுபவை உயிர்மெய் ஒலிகள். உயிர் எழுத்துகள், மெய் எழுத்துகள் ஆகியவற்றின் ஒலிப்பு முறைகளை அறிந்து கொண்டால் உயிர் மெய் எழுத்துகள் எளிதாக ஒலிக்கலாம். எழுத்துகளைக் கூட்டி ஒலித்தாலே தமிழ் படித்தல் இயல்பாக நிகழ்ந்துவிடும்.

(எ.கா) அ + மு + து = அமுது

தமிழ் மொழியை எழுதும் முறையும் மிக எளிதுதான். இதற்கேற்பத் தமிழ் எழுத்துகள் பெரும்பாலும் வலஞ்சுழி எழுத்துகளாகவே அமைந்துள்ளன.

(எ.கா) வலஞ்சுழி எழுத்துகள் – அ, எ, ண, ஞ

இடஞ்சுழி எழுத்துகள் – ட, ய, ழ.

7. தமிழ்மொழி வளர்மொழி என்பதை உணர்கிறீர்களா? காரணம் தருக.

தமிழில் காலந்தோறும் பல வகையான இலக்கிய வடிவங்கள் புதியவையாக வருகின்றன. அவற்றுள் துளிப்பா, புதுக்கவிதை போன்றன தமிழ்க்கவிதை வடிவங்கள்; புதினம், சிறுகதை போன்றன உரைநடை வடிவங்கள்.

இப்போது, அறிவியல் தமிழ், கணினித் தமிழ் என்று மேலும் மேலும் கிளைவிட்டுத் தமிழ் வளர்ந்து கொண்டே வருகிறது. இன்றைய அறிவியல், தொழில் நுட்ப வளர்ச்சிக்கு ஏற்பத் தமிழில் புதிய புதிய கலைச் சொற்கள் உருவாகி வருகின்றன. இணையம், முகநூல், புலனம், குரல் தேடல், தேடுபொறி, செயலி, தொடுதிரை முதலிய சொற்களை எடுத்துக்காட்டாகக் கூறலாம். மொழியைக் கணினியில் பயன்படுத்த வேண்டும் என்றால் அது எண்களின் அடிப்படையில் வடிவமைக்கப்பட வேண்டும். நம் இலக்கண நூல்கள் படிப்பதற்காக எழுதப்பட்டவை. ஆயினும் அவை கணினி மொழிக்கும் ஏற்ற நுட்பமான வடிவத்தையும் பெற்றுள்ளன. எனவே தமிழ் மொழி வளர்மொழி என்பதை நன்கு உணர முடிகிறது.

8. 'ஓர் எழுத்தே சொல்லாகிப் பல பொருள் தரும்' என்பதற்குச் சான்று தருக.

'ஓர் எழுத்தே சொல்லாகிப் பல பொருள் தரும்' என்பதற்குச் சான்று : 'மா' – என்னும் சொல். அது உணர்த்தும் பொருள்கள் – அழகு, அழைத்தல், அளவு, அறிவு, திருமகள், துகள், பெரிய, மரம், மேன்மை, வண்டு, வயல், விலங்கு.

9. 'இலை' என்னும் பொதுப் பெயரால் குறிக்காமல் ஒவ்வொரு வகைத் தாவரத்தின் இலைக்கும் வேறுவேறு சொற்கள் தமிழில் உண்டு என்பதற்குச் சான்று தருக.

வாழை இலை, அகத்திக் கீரை, அறுகம்புல், நெல்தாள், மல்லித்தழை, தாழைமடல், கருப்புத் தோகை, பனை ஓலை.

10. 'மொழி' : சிறுகுறிப்புத் தருக.

மனித இனம் கண்டறிந்த சிறந்த கண்டுபிடிப்பு மொழி. மனிதரைப் பிற உயிரினங்களிடம் இருந்து வேறுபடுத்தியும் மேம்படுத்தியும் காட்டுவது மொழி. மொழி, நாம் சிந்திக்க உதவுகிறது. சிந்தித்ததை வெளிப்படுத்தவும் உதவுகிறது. பிறர் கருத்தை நாம் அறிய உதவுவதும் மொழியே. உலகில் ஆறாயிரத்திற்கும் மேற்பட்ட மொழிகள் உள்ளன. இவற்றுள் சில மொழிகள் மட்டுமே பேச்சு வடிவம், எழுத்து வடிவம் இரண்டையும் பெற்றுள்ளன.

உலக மொழிகள் பலவற்றுள் இலக்கண, இலக்கியவளம் பெற்றுத் திகழும் மொழிகள் மிகச்சிலவே. அவற்றுள் செம்மை மிக்க மொழி என ஏற்றுக் கொள்ளப்பட்டவை சில மொழிகளே!தமிழ்மொழி அத்தகு சிறப்பு மிக்க செம்மொழியாகும்.

11. தமிழில் அமைந்துள்ள இலக்கண இலக்கிய வளம் குறித்து எழுதுக.

தமிழ் வளமைமிக்க மொழி. தொல்காப்பியம், நன்னூல் உள்ளிட்ட இலக்கண நூல்கள் மிகுந்தது தமிழ் மொழி; எட்டுத்தொகை, பத்துப்பாட்டு ஆகிய சங்க இலக்கியங்களைக் கொண்டது; திருக்குறள், நாலடியார் முதலிய அறநூல்கள் பலவும் நிறைந்தது; சிலப்பதிகாரம், மணிமேகலை முதலிய காப்பியங்களியக் கொண்டது. இவ்வாறு இலக்கிய , இலக்கண வளம் நிறைந்தது தமிழ் மொழி.

12. தமிழ் மொழியின் சொல்வளம் பற்றி எழுதுக.

தமிழ் மொழி சொல் வளம் மிக்கது. ஒரு பொருளின் பல நிலைகளுக்கும் வெவ்வேறு பெயர் சூட்டுவது தமிழ் மொழியின் சிறப்பாகும். சான்றாக, தோன்றுவது முதல் உதிர்வது வரை பூவின் ஏழு நிலைகளுக்கும் தனித்தனிப் பெயர்கள் தமிழில் உண்டு. அவையாவன: அரும்பு, மொட்டு, முகை, மலர், வீ, செம்மல். ‘ஓர் எழுத்தே சொல்லாகிப் பல பொருள் தரும்’ என்பதற்குச் சான்று : ‘மா’ – என்னும் சொல். அது உணர்த்தும் பொருள்கள் – அழகு, அழைத்தல், அளவு, அறிவு, திருமகள், துகள், பெரிய, மரம், மேன்மை, வண்டு, வயல், விலங்கு.

கனவு பலித்தது

I. வினாக்களுக்கு விடையளி.

1. இன்சுவையின் எண்ணம் நிறைவேறக் காரணங்களாக நீங்கள் எவற்றைக் கருதுகிறீர்கள்?

இன்சுவையின் எண்ணம் நிறைவேறக் காரணங்களாக அமைந்தவை:

1. இன்சுவையின் அத்தை நறுமுகையின் ஊக்க மொழிகள்.
2. தமிழ் வழிக் கல்வி பயின்று ‘அறிவியல் அறிஞர்’ என ஆகியவர்களின் வாழ்க்கைக் குறிப்புகள்.
3. நூலகத்திற்குச் சென்று வாசித்து அறிவை வளர்த்துக் கொண்டமை.

2. அத்தையின் கடிதக் கருத்துகளைச் சுருக்கி எழுதுக.

தமிழில் படித்தால் சாதிக்க முடியாது என்பது தவறான எண்ணம். சாதனையாளர்கள் பலரும் தங்கள் தாய்மொழியில் படித்தவர்களே. நீண்ட நெடுங்காலமாகவே அறிவியல் சிந்தனைகளோடு விளங்குபவர்கள் தமிழர்கள்.

நிலம், நீர், நெருப்பு, காற்று, ஆகாயம் என்னும் ஐந்தும் கலந்தது இவ்வுலகம் என்னும் உண்மை தொல்காப்பியத்தில் கூறப்பட்டுள்ளது. ‘நிலம் தீ நீர் வளி விசும்பொடு ஐந்தும் கலந்த மயக்கம் உலகம்’ என்பது நூற்பா.

உலகத்து உயிர்களை ஓரறிவு முதல் ஆறறிவு வரை வகைப்படுத்தித் தொல்காப்பியர் கூறியுள்ளார். கடல்நீர் ஆவியாகி மேகமாகும். பின்னர் மேகம் குளிர்ந்து மழையாகப் பொழியும். இந்த அறிவியல் செய்தியை முல்லைப் பாட்டு, பரிபாடல், திருக்குறள், கார்நாற்பது, திருப்பாவை முதலிய நூல்களில் காணலாம்.

திரவப் பொருள்களை எவ்வளவு அழுத்தினாலும் அவற்றின் அளவைச் சுருக்கமுடியாது என்ற அறிவியல் கருத்து ஔவையார் பாடலில் கூறப்பட்டுள்ளது. ‘ஆழ அமுக்கி முகக்கினும் ஆழ் கடல்நீர் நாழி முகவாது நால் நாழி’ என்பது அவர் வாக்கு. உடம்பில் காயம் ஏற்படும் போது வெண்ணிற ஊசியில் நரம்பு கோத்துக் தைத்து அறுவை மருத்துவம் செய்ததைப் பதிற்றுப்பத்தும் நற்றிணையும் கூறுகின்றன.

தொலைவில் உள்ள பொருளின் உருவத்தை அருகில் தோன்றச் செய்யமுடியும் என்று கலீலியோ நிறுவிய கருத்து, திருவள்ளுவமாலையில் கபிலர் பாடலில் இடம் பெற்றுள்ளது. ‘தினையளவு போதாச் சிறுபுல் நீர் நீண்ட பனை யளவு காட்டும் என்கிறார் கபிலர்.

3. கனவு பலித்தது என்ற தலைப்பு இக்கதைக்கு எவ்வாறு பொருந்துகிறது என்பதனை விளக்குக.

இன்சுவை என்ற பெண் தனது இளமைப் பருவத்தில் தன்னுடைய அத்தைக்கு எழுதிய கடிதத்தில் தன்னுடைய எதிர்காலக் கனவைப் பற்றிக் குறிப்பிட்டிருந்தாள். தமிழ் வழிக் கல்வி பயின்றவள் அவள். அறிவியல் ஆய்வாளராக வேண்டும் என விரும்பினாள். அத்தையின் ஊக்க மொழிகள் அவளுக்கு உந்துதற் கருவி ஆயின. அத்தையின் கடிதங்களைப் பத்திரப்படுத்திக் கொண்டாள். சாதனையாளர்களின் வாழ்கை நிகழ்வுகளை அறிந்துகொண்டாள். தமிழ் இலக்கியங்களும் பிற நூல்களும் இன்சுவைக்கு நம்பிக்கை ஊட்டின. இவற்றின் பயனாக இன்சுவை சதீஸ் தவான் விண்வெளி ஆய்வு நிறுவனத்தில் பணிவாய்ப்புப் பெற்றாள். ‘பள்ளிப் பருவக் கனவு நனவாகிவிட்டது’ எனப் பதினோராண்டுகட்குப்பின் அத்தைக்குக் கடிதம் எழுதும்போது தெரிவித்தாள்.

தமிழ் எழுத்துகளின் வகை தொகை

தமிழ் மொழியின் இலக்கண வகைகள் ஐந்து

- எழுத்து இலக்கணம்
- சொல் இலக்கணம்
- பொருள் இலக்கணம்
- யாப்பு இலக்கணம்
- அணி இலக்கணம்

எழுத்து

ஒலி வடிவாக எழுப்பப்படுவதும் வரிவடிவாக எழுதப்படுவதும் எழுத்து எனப்படுகிறது.

உயிர் எழுத்துகள்

உயிருக்கு முதன்மையானது காற்று. இயல்பாகக் காற்று வெளிப்படும்போது உயிர் எழுத்துகள் பிறக்கின்றன. வாயைத் திறத்தல், உதடுகளை விரித்தல், உதடுகளைக் குவித்தல் ஆகிய எளிய செயல்பாடுகளால் ‘அ’ முதல் ‘ஔ’ வரையுள்ள பன்னிரண்டு உயிர் எழுத்துகளும் பிறக்கின்றன.

அ, இ, உ, எ, ஒ - ஆகிய ஐந்தும் குறுகி ஒலிக்கின்றன.

ஆ, ஈ, ஊ, ஏ, ஓ, ஒ, ஔ – ஆகிய ஏழும் நீண்டு ஒலிக்கின்றன.

- குறுகி ஒலிக்கும் அ, இ, உ, எ, ஒ ஆகிய ஐந்தும் குறில் எழுத்துகள்.
- நீண்டு ஒலிக்கும் ஆ, ஈ, ஊ, ஏ, ஐ, ஓ, ஔ ஆகிய ஏழும் நெடில் எழுத்துகள்.

ஒவ்வோர் எழுத்தையும் உச்சரிப்பதற்குக் காலாளவு உண்டு.

எழுத்தை உச்சரிக்க எடுத்துக்கொள்ளும் கால அளவைக் கொண்டே குறில்,நெடில் என வகைப்படுத்துகிறோம்.

மாத்திரை

மாத்திரை என்பது இங்கு கால அளவைக் குறிக்கிறது. ஒரு மாத்திரை என்பது ஒருமுறை கண் இமைக்கவோ ஒருமுறை கைநொடிக்கவோ ஆகும் கால அளவாகும்.

- குறில் எழுத்தை ஒலிக்கும் காலஅளவு - **1** மாத்திரை
- நெடில் எழுத்தை ஒலிக்கும் காலஅளவு - **2** மாத்திரை

மெய்யெழுத்துகள்

மெய் என்பது உடம்பு எனப் பொருள்படும். மெய் எழுத்துகளை ஒலிக்க உடல் இயக்கத்தின் பங்கு இன்றியமையாதது. க், ங், ச், ஞ், ட், ண், த், ந், ப், ம்,ய்,ர்,ல், வ், ழ், ள், ற், ன் ஆகிய பதினெட்டு மெய்யெழுத்துகளாகும்.

மெல்லினம்: ங், ஞ், ண், ந், ம், ன்

இடையினம்: ய், ர், ல், வ், ழ், ள்

வல்லினம்: க், ச், ட், த், ப், ற்

மெய் எழுத்துகள் ஒலிக்கும் காலஅளவு - அரை மாத்திரை

உயிர்மெய்:

மெய் எழுத்துகள் பதினெட்டும் உயிர் எழுத்துகள் பன்னிரண்டும் சேர்வதால் தோன்றுபவை உயிர்மெய் எழுத்துகள்.

மெய்யுடன் உயிர்க்குறில் சேர்ந்தால் உயிர்மெய் குறில் தோன்றுகிறது.மெய்யுடன் உயிர்நெடில் சேர்ந்தால் உயிர்மெய் நெடில் தோன்றுகிறது. ஆகவே உயிர்மெய் எழுத்துகளையும் உயிர்மெய்க் குறில், உயிர்மெய் நெடில் என இருவகைப்படுத்தலாம்.

ஆய்த எழுத்து

தமிழ்மொழியில் உயிர்,மெய், உயிர்மெய் எழுத்துகள் தவிர தனி எழுத்து ஒன்றும் உள்ளது. அது ஃ என்னும் ஆய்த எழுத்தாகும்.

ஆய்த எழுத்தை ஒலிக்க ஆகும் காலஅளவு அரைமாத்திரை

I. வினாக்களுக்கு விடையளி:

1. தமிழ் மொழியின் இலக்கண வகைகள் யாவை?

தமிழ் மொழியின் இலக்கண வகைகள் ஐந்து. அவை, எழுத்து, சொல், பொருள், யாப்பு, அணி இலக்கணங்கள் ஆகும்.

2. உயிர் எழுத்துகள் எவ்வாறு பிறக்கின்றன?

உயிருக்கு முதன்மையானது காற்று. இயல்பாக காற்று வெளிப்படும்போது உயிர் எழுத்துகள் பிறக்கின்றன. வாயைத் திறத்தல், உதடுகளை விரித்தல், உதடுகளைக் குவித்தல், ஆகிய எளிய செயல்பாடுகளால் 'அ' முதல் 'ஔ' வரையுள்ள பன்னிரண்டு உயிர் எழுத்துகளும் பிறக்கின்றன.

3. உயிர் எழுத்துகள் எத்தனை வகை? அவை யாவை?

உயிர் எழுத்துகள் இருவகைப்படும். அவை குறில், நெடில் என்பன.

4. குறில், நெடில் – விளக்குக.

குறுகி ஒலிக்கும் எழுத்துகள் குறில் எனப்படும். அவை ஐந்து; அ, இ, உ, எ, ஒ என்பன. குறிலைக்காட்டிலும் நீண்டு ஒலிக்கும் எழுத்துகள் நெடில் எனப்படும். அவை ஏழு; ஆ, ஈ, ஊ, ஏ, ஐ, ஓ, ஔ என்பன.

5. மாத்திரை என்பது யாது?

மாத்திரை என்பது கால அளவைக் குறிக்கும் சொல். ஒரு மாத்திரை என்பது ஒருமுறை கண் இமைக்கவோ ஒருமுறை கைந்நொடிக்கவோ ஆகும் கால அளவு.

6. குறில் எழுத்துக்கு மாத்திரை எத்தனை?

குறில் எழுத்துக்கு உரிய மாத்திரை ஒன்று ஆகும்.

7. நெடில் எழுத்துக்கு உரிய மாத்திரை எத்தனை?

குறில் எழுத்துக்கு உரிய மாத்திரை இரண்டு ஆகும்.

8. மெய் எழுத்துகள் எனப்படுவன யாவை?

மெய் என்பது உடம்பு எனப் பொருள்படும். மெய் எழுத்துகளை ஒலிக்க உடல் இயக்கத்தின் பங்கு இன்றியமையாதது. க்,ங்,ச்,ஞ்,ட்,ண்,த்,ந்,ப்,ம்,ய்,ர்,ல்,வ்,ழ்,ள்,ற்,ன் ஆகிய பதினெட்டும் மெய்யெழுத்துகள் ஆகும்.

9. மெய் எழுத்துகள் எத்தனை வகை? அவை யாவை?

ஒலிக்கும் முறையைக் கொண்டு மெய் எழுத்துகள் மூன்று வகை எனக் கூறப்படுகின்றன.

வன்மையாக ஒலிப்பவை வல்லினம் எனப்படும் : க்,ச்,ட்,த்,ப்,ற்.

மென்மையாக ஒலிப்பவை மெல்லினம் எனப்படும் : ங்,ஞ்,ண்,ந்,ம்,ன்.

வன்மையாகவும் இல்லாமல் மென்மையாகவும் இல்லாமல் இரண்டிற்கும் இடைப்பட்டு ஒலிப்பவை இடையினம் எனப்படும் : ய்,ர்,ல்,வ்,ழ்,ள்.

10. உயிர்மெய் எழுத்துகள் பற்றி விளக்குக.

மெய் எழுத்துகள் பதினெட்டுடன் உயிர் எழுத்துகள் பன்னிரண்டும் சேர்வதால் தோன்றுபவை உயிர்மெய் எழுத்துகள்.

மெய்யுடன் உயிர்க்குறில் சேர்ந்தால் உயிர்மெய்க் குறில் தோன்றுகிறது. மெய்யுடன் உயிர் நெடில் சேர்ந்தால் உயிர்மெய் நெடில் தோன்றுகிறது. ஆகவே உயிர்மெய் எழுத்துகளையும் உயிர்மெய்க் குறில், உயிர்மெய் நெடில் என இருவகைப்படுத்தலாம்.

11. ஆய்த எழுத்துப் பற்றி கூறுக.

ஆய்த எழுத்து : தமிழ் மொழியில் உயிர், மெய், உயிர்மெய் எழுத்துகள் தவிர தனி எழுத்து ஒன்றும் உள்ளது. அது ஃ என்னும் ஆய்த எழுத்தாகும்.

12. ஆய்த எழுத்துக்கு மாத்திரை எத்தனை?

ஆய்த எழுத்தை ஒலிக்க ஆகும் கால அளவு அரை மாத்திரை.

2. இயற்கை

சிலப்பதிகாரம்

திங்களைப் போற்றுதும் திங்களைப் போற்றுதும்

கொங்கு அலர்தார்ச் செனிகுளிர் வெண்குடை போன்றுஇவ்

அங்கண் உலகு அளித்த லான்

winmeen.com

ஞாயிறு போற்றுதும் ஞாயிறு போற்றுதும்
காவிரி நாடன் திகிரிபோல் போற்கோட்டு
மேரு வலம் திரிதலான்

மாமழை போற்றுதும் மாமழை போற்றுதும்
நாமநீர் வேலி உலகிற்கு அவன் அளிபோல்
மேல்நின்று தான் சுரத்தலான்

வான்நிலா போற்றுவோம்! வான்நிலா போற்றுவோம்!
மாலை அணிந்த சோழனின் குளிர்ந்த
வெண்குடை போல அருளை வழங்கும்
வான்நிலா போற்றுவோம்! வான்நிலா போற்றுவோம்!

கதிரவன் போற்றுவோம்! கதிரவன் போற்றுவோம்!
காவிரி நாடன் சோழனின் ஆணைச்
சக்கரம் போலவே இமயத்தை வலம்வரும்
கதிரவன் போற்றுவோம்! கதிரவன் போற்றுவோம்!

வான்மழை போற்றுவோம் ! வான்மழை போற்றுவோம்!
கடல்சூழ் உலகுக்கு அருளைப் பொழியும்
மன்னனைப் போல முகில்வழி சுரக்கும்
வான்மழை போற்றுவோம் ! வான்மழை போற்றுவோம்!

- **இளங்கோவடிகள்**

நம்மைச் சுற்றிலும் எங்குப் பார்த்தாலும் இயற்கையின் அழகு கொட்டிக் கிடக்கிறது. கடலும், மலையும், கதிரும், நிலவும், மழையும், பனியும் இயற்கையின் கொடைகள் அல்லவா? அவற்றைக் கண்டு மகிழாதவர் உண்டோ? நிலவின் குளிர்ச்சியையும், கதிரவனின் ஆற்றலையும், மழையின் பயனையும் சிலப்பதிகாரம் பாராட்டுகிறது.

I. சரியான விடையைத் தேர்ந்தெடுத்து எழுதுக.

1. கழுத்தில் சூடுவது_______

அ. தார் ஆ. கணையாழி

இ. தண்டை ஈ. மேகலை

2. கதிரவனின் மற்றொரு பெயர் ________

அ. புதன் **ஆ. ஞாயிறு** இ. சந்திரன் ஈ. செவ்வாய்

3. வெண்குடை என்னும் சொல்லைப் பிரித்து எழுதக் கிடைப்பது

அ. வெண் + குடை **ஆ. வெண்மை+குடை**

இ. வெம்+ குடை ஈ. வெம்மை+குடை

4. பொற்கோட்டு என்னும் சொல்லைப் பிரித்து எழுதக் கிடைக்கும் சொல்

அ. பொன்+கோட்டு ஆ. பொற்+கோட்டு

இ. பொண்+கோட்டு ஈ. பொற்கோ+இட்டு

5. கொங்கு+ அலர் என்பதனைச் சேர்த்து எழுதக் கிடைக்கும் சொல்

அ. கொங்கு அலர் ஆ. கொங் அலர்

இ. கொங்கலர் ஈ. கொங்குலர்

6. அவன்+ அளிபோல் என்பதனைச் சேர்த்து எழுதக் கிடைக்கும் சொல்

அ. அவன் அளிபோல் **ஆ. அவனளிபோல்**

இ. அவன் வளிபோல் ஈ. அவனாளி போல்

7. ‘சென்னி’ என்பது ______ க் குறிக்கும் பெயர்.

அ. சாளுக்கியனை ஆ. சேரனை

இ. சோழனை ஈ. பாண்டியனை

8. திகிரி என்பது குறிக்கும் பொருள் ______

அ. குடை **ஆ. சக்கரம்**

இ. செங்கோல் ஈ. வாள்

9. 'நாம' என்னும் சொல் உயர்த்தும் பொருள் _______

அ. அச்சம் ஆ. கடல்

இ. திருமண் ஈ. பெயர்

10. 'அங்கண்' என்னும் சொல்லைப் பிரித்து எழுதக் கிடைப்பது

அ. அங்+கண் **ஆ. அம்+கண்**

இ. அங்கு+கண் ஈ. அங்கு+அண்

11. மூன்று பாடல்களிலும் போற்றப்படும் அரசன்

அ. சாளுக்கியன் ஆ. சேரன்

இ. சோழன் ஈ. பாண்டியன்

12. மேல்+நின்று என்பதனைச் சேர்த்து எழுதக் கிடைக்கும் சொல்

அ. மேநின்று ஆ. மேன்நின்று

இ. மேனி நின்று **ஈ. மேனின்று**

II. நயம் அறிக.

1. பாடலில் இடம் பெற்றுள்ள மோனைச் சொற்களை எழுதுக.

திங்களைப் போற்றுதும் **தி**ங்களைப் போற்றுதும்

கொங்கு அலர்தர்ச் சென்னி **கு**ளிர் வெண்குடை போன்று

ஞாயிறு போற்றுதும் **ஞா**யிறு போற்றுதும்

மாமழை போற்றுதும் **மா**ழை போற்றுதும்

2. பாடலில் இடம் பெற்றுள்ள எதுகைச் சொற்களை எழுதுக.

தி**ங்**களைப் போற்றுதும் தி**ங்**களைப் போற்றுதும்

கொ**ங்**கு

அ**ங்**கண்

ஞா**யி**று போற்றுதும் ஞா**யி**று போற்றுதும்

மா**ம**ழை போற்றுது மா**ம**ழை போற்றுதும்

நா**ம**நீர்

III. பொருத்துக

அ. குடை - ஞாயிறு

ஆ. சக்கரம் - மழை

இ. அருள் - திங்கள்

விடை:

அ. குடை - திங்கள்

ஆ. சக்கரம் - ஞாயிறு

இ. அருள் - மழை

IV. குறுவினா

1. சிலப்பதிகாரக் காப்பியம் எவ்வெவற்றை வாழ்த்தித் தொடங்குகிறது?

சிலப்பதிகாரக் காப்பியம், 'திங்களைப் போற்றுதும் திங்களைப் போற்றுதும்' என்று சந்திரனையும், 'ஞாயிறு போற்றுதும் ஞாயிறு போற்றுதும்' என்று சூரியனையும், 'மாமழை போற்றுதும் மாமழை போற்றுதும்' என்று மழையையும் வாழ்த்தித் தொடங்குகிறது.

2. இயற்கை போற்றத்தக்கது. ஏன்?

உயிர் வாழ்க்கைக்குக் கதிரவனது ஒளி தேவை. மழை இல்லையானால் பூமியில் புல்கூட முளைக்காது. மலைகள் நீரின் கருவூலங்கள். காடுகள் மழையைப் பெய்விப்பன; மழையைச் செய்விப்பனவும் மரங்களே. (மரங்களின் இலைகள் மூலம் ஈரத்தன்மை மேகம் ஆகி மழை பொழிவது உண்டு) இயற்கையானது அழகின் இருப்பிடம். அழகிய பொருளால் என்றும் அடைவது ஆனந்தமே. இயற்கைப் பொருள்களை இறை வடிவங்காகக் காண்பது நம் மரபு. இந்தக் காரணங்களால் இயற்கை போற்றத் தக்கதாய்த் திகழ்கிறது.

3. திங்கள் எவ்வாறு போற்றப்படுகிறது?

winmeen.com

‘தேன் நிறைந்த ஆத்திமலர் மாலையை அணிந்தவன் சோழ மன்னன். அவனுடைய வெண்கொற்றக் குடை குளிர்ச்சி பொருந்தியது. அதைப்போல வெண்ணிலாவும் தன் ஒளியால் உலகுக்கு இன்பம் அளிக்கிறது. அதனால் வெண்ணிலாவைப் போற்றுவோம்’ எனத் திங்கள் போற்றப்படுகிறது.

4. ஞாயிறு எவ்வாறு போற்றப்படுகிறது?

‘காவிரி ஆறு பாய்ந்து வளம் செய்யும் நாட்டை ஆட்சி செய்பவன் சோழ மன்னன். அவனது ஆணைச் சக்கரம் போலக் கதிரவனும் பொன் போன்ற சிகரங்களுடைய, இமயமலையை வலப்புறமாகச் சுற்றி வருகிறான். அதனால் கதிரவனைப் போற்றுவோம்’என ஞாயிறு போற்றப்படுகிறது.

5. மழை எவ்வாறு போற்றப்படுகிறது?

‘அச்சம்தரும் கடலை எல்லையாகக் கொண்ட உலகிற்கு மன்னன் அருள் செய்கிறான். அதுபோல மழை வானிலிருந்து பொழிந்து மக்களைக் காக்கிறது. அதனால் மழையைப் போற்றுவோம்’ என மழை போற்றப்படுகிறது.

6. இயற்கையைப் போற்றும் வழக்கம் ஏற்படக் காரணமாக எவற்றைக் கருதுகிறீர்கள்?

இயற்கையைப் போற்றும் வழக்கம் ஏற்பட முதற் காரணம் மனிதர்களிடத்து இருக்கும் அச்ச உணர்வே ஆகும். நம் நாட்டில் மட்டுமேயல்லாமால் உலகம் முழுவதும் உள்ள நாடுகளிலும் இயற்கையைப் போற்றும் வழக்கம் அச்சத்தினால் தோன்றியதே. ‘கொல்லுலைத் தெய்வம்’ என ரோமர்கள் போற்றினர். நாம் தீக்கடவுள் – அக்கினித்தேவன் – என்கிறோம். மழைபெய்கிறது. காற்றடிக்கின்றது. இடி குமுறுகின்றது. மின்னல் வெட்டுகின்றது. இவையெல்லாம் தெய்வங்களாயின. அச்சம் காரணமாக இயற்கையைப் போற்றத் தொடங்கிய மனிதன் அறிவுத் தெளிவு ஏற்பட்ட போது, ‘வான் இனிமை உடையது, காற்றும் இனிது. தீ இனிது. நீர் இனிது. நிலம் இனிது, ஞாயிறு நன்று. திங்கள் நன்று. வானத்துச் சுடர்கள் எல்லாம் மிக இனியன. மழை இனிது. மின்னல் இனிது. இடி இனிது. கடல் இனிது. மலை இனிது. காடு இனிது. ஆறுகள் இனியன’ என மகாகவி பாரதியார் கூறுவது போல பக்தியால் இயற்கையைப் போற்றினான்.

7. சிலப்பதிகாரம் பற்றி குறிப்பு வரைக.

சிலப்பதிகாரம் என்பது சிலம்பு + அதிகாரம் எனப் பிரியும். சிலம்பினால் அதிகரித்த செய்திகளைக் கூறுவது என்பது இதன் பொருள். இந்நூல் ஐம்பெரும் காப்பியங்களுள் ஒன்று. புகார்க்காண்டம், மதுரைக் காண்டம், வஞ்சிக் காண்டம் என்னும் மூன்று பகுதிகளாய் இந்நூல் அமைந்துள்ளது. தமிழின் முதல் காப்பியம் இது. முத்தமிழ்க்காப்பியம், குடிமக்கள் காப்பியம் என்பன சிலப்பதிகாரத்திற்கு அமைந்த சிறப்புப் பெயர்கள். இதன் ஆசிரியர் இளங்கோ அடிகள். காலம்: கி.பி. இரண்டாம் நூற்றாண்டு.

8. இளங்கோவடிகள், திங்கள், ஞாயிறு மழை ஆகியவற்றை எங்ஙனம் வாழ்த்துகிறார்?

தேன் நிறைந்த அத்திமலர் மாலையை அணிந்தவன் சோழ மன்னன். அவனுடைய வெண்கொற்றக் குடை குளிர்ச்சி பொருந்தியது. அதைப்போல, வெண்ணிலாவைப் போற்றுவோம் எனத் திங்கள் போற்றப்படுகிறது.

காவிரி ஆறுபாய்ந்து வளம் செய்யும் நாட்டை ஆட்சி செய்பவன் சோழ மன்னன். அவனது ஆணைச் சக்கரம் போலக் கதிரவனும் பொன் போன்ற சிகரங்களையுடைய இமய மலையை வலப்புறமாகச் சுற்றி வருகிறது. அதனால் கதிரவனைப் போற்றுவோம் என ஞாயிறு போற்றப்படுகிறது.

அச்சம்தரும் கடலை எல்லையாகக் கொண்ட உலகிற்கு மன்னன் அருள் செய்கிறான். அதுபோல மழை வானிலிருந்து பொழிந்து மக்களைக் காக்கிறது. அதனால் மழையைப் போற்றுவோம் என மழை போற்றப்படுகிறது.

காணி நிலம்

காணி நிலம் வேண்டும் – பராசக்தி

காணி நிலம் வேண்டும் – அங்குத்

தூணில் அழகியதாய் – நன்மாடங்கள்

துய்ய நிறத்தினதாய் – அந்தக்

காணி நிலத்திடையே – ஓர் மாளிகை

கட்டித் தரவேண்டும் – அங்குக்

கேணி அருகினிலே - தென்னைமரம்

கீற்றும் இளநீரும்

பத்துப் பன்னிரண்டு – தென்னைமர

பக்கத்திலே வேணும் – நல்ல

முத்துச் சுடர் போலே – நிலாவொளி

முன்பு வரவேணும் – அங்கு

கத்துங் குயிலோசை – சற்றே வந்து

காதில் படவேணும் – என்றன்

சித்தம் மகிழ்ந்திடவே – நன்றாய் இளம்

தென்றல் வரவேணும்.

- **பாரதியார்**

I. சரியான விடையைத் தேர்ந்தெடுத்து எழுதுக.

1. கிணறு என்பதைக் குறிக்கும் சொல் ______

அ. ஏரி **ஆ. கேணி** இ. குளம் ஈ. ஆறு

2. சித்தம் என்பதன் பொருள்_______

அ. உள்ளம் ஆ. மணம் இ. குணம் ஈ. வனம்

3.மாடங்கள் என்பதன் பொருள் – மாளிகையின் ________

அ. அடுக்குகள் ஆ. கூரை

இ. சாளரம் ஈ. வாயில்

4.நன்மாடங்கள் என்னும் சொல்லைப் பிரிக்கக் கிடைக்கும் சொல்

அ. நன்+மாடங்கள் ஆ. நற்+மாடங்கள்

இ. நன்மை+ மாடங்கள் ஈ. நல்+மாடங்கள்

5. நிலத்திடையே என்னும் சொல்லைப் பிரிக்கக் கிடைக்கும் சொல்

அ. நிலம்+இடையே ஆ. நிலத்தின்+இடையே

இ. நிலத்து+இடையே ஈ. நிலத்+திடையே

6. முத்து+சுடர் என்பதனைச் சேர்த்து எழுதக் கிடைக்கும் சொல்

அ. முத்துசுடர் ஆ. முச்சுடர்

இ. முத்துடர் **ஈ. முத்துச்சுடர்**

7. நிலா+ஒளி என்பதனைச் சேர்த்து எழுதக் கிடைக்கும் சொல்

அ. நிலாஒளி ஆ. நிலஒளி

இ. நிலாவொளி ஈ. நிலவுஒளி

8. முத்துச்சுடர் என்பது இங்கு _____க் குறிக்கிறது.

அ. கடல்முத்தை ஆ. நிலாவை

இ. நிலா ஒளியை ஈ. மாளிகையை

8. இளம் தென்றல் என்பதைப் பிரிக்கக் கிடைக்கும் சொல்_______

அ. இள + தென்றல் ஆ.இளந்+தென்றல்

இ. இளமை+ தென்றல் ஈ. இளமெய்+தென்றல்

II. பொருத்துக

அ. 1. முத்துச்சுடர் போல – மாடங்கள்

2. தூய நிலத்தில் - தென்றல்

3. சித்தம் மிகிழ்ந்திட - நிலாஒளி

விடை

1. முத்துச் சுடர் போல - நிலாஒளி

2. தூய நிலத்தில் - மாடங்கள்

3. சித்தம் மகிழ்ந்திட - தென்றல்

ஆ. 1. தூண் - முத்துச்சுடர்

2. மாடம் - அழகு

3. நிலா வொளி - தூயநிறம்

விடை

1. தூண் - அழகு

2. மாடம் - தூய நிறம்

3. நிலாஒளி - முத்துச்சுடர்

III. நயம் அறிக

1. காணிநிலம் பாடலில் இடம் பெற்றுள்ள மோனைச் சொற்களை எடுத்து எழுதுக.

அ. **கா**ணிநிலம் வேண்டும் – பராசக்தி

காணி நிலம் வேண்டும்.

ஆ. **ப**த்துப் **ப**ன்னிரண்டு

பக்கத்திலே

இ. **கே**ணி, **கீ**ற்றும்

ஈ. **தூ**ணில், **து**ய்ய, **கா**ணி, **க**ட்டி

உ. **மு**த்துச்சுடர், **மு**ன்பு

ஊ. **க**த்தும் **கு**யிலோசை காதில்

2. காணி நிலம் பாடலில் இடம் பெற்றுள்ள எதுகைச் சொற்களை எடுத்து எழுதுக.

winmeen.com

அ. கா**ணி**நிலம் – தூ**ணி**ல்

கா**ணி**நிலத்திடையே – கே**ணி** ஆருகினிலே

ஆ. ப**த்**துப் பன்னிரண்டு – மு**த்**துச்சுடர்

க**த்**தும் –சி**த்**தம்.

III. குறுவினா

1. காணிநிலம் பாடலில் பாரதியார் வேண்டுவன யாவை?

காணிநிலம் பாடலில் பாரதியார் பராசக்தியிடம் வேண்டுவன: காணிநிலம் வேண்டும். அந்த நிலத்தில் அழகிய தூண்களும் தூய நிறமும் பொருந்திய மாடங்களோடு கூடிய மாளிகை வேண்டும். அங்கே கிணறு இருத்தல் வேண்டும். இளநீரும் கீற்றும் தரும் தென்னை மரங்கள் பத்தோ பன்னிரண்டோ வேண்டும். அங்கே முத்துப்போன்ற நிலவொளி வீச வேண்டும். இனிய குயிலோசை கேட்டுக்கொண்டே இருக்கவேண்டும். உள்ளம் மகிழுமாறு இளந்தென்றல் தவழ்ந்து கொண்டிருக்க வேண்டும்.

2. பாரதியார் இயற்கையின் மீது கொண்டுள்ள விருப்பம் குறித்து எழுதுக.

தாம் குடியிருப்பதற்கு மாடிவீடு ஒன்று வேண்டும் என பாரதியார் கருதுகிறார்; சுற்றுப் பகுதியில் கொஞ்சமும் இடம் விடாமல் மனைப்பகுதி முழுவதுமாக மாளிகை அமைந்துவிடக் கூடாது என்று நினைக்கிறார்; எனவே காணி நிலத்தின் ஒரு பகுதியில் மாளிகை வேண்டும் என்கிறார். மாளிகையருகில் கிணறு இருத்தல் வேண்டும். மாளிகை நீங்கலாக ஏனைய தரைப் பகுதியில் பத்துப் பன்னிரண்டு தென்னை மரங்கள் வளர்க்க விரும்புகிறார். மனத்திற்கு மகிழ்ச்சி ஏற்படுத்தும் வகையில் முத்துப் போன்ற நிலாவொளி வீச வேண்டும்; இளந்தென்றல் தவழ வேண்டும் என்கிறார். நீர், தாவரம், நிலா, தென்றல் என இயற்கைப் பொருள்களின்மீது பாரதியார் கொண்ட விருப்பம் இப்பாடலில் வெளிப்படுகிறது.

3. பாரதியார் பற்றிக் குறிப்பு வரைக.

பிறந்த ஊர் : எட்டையபுரம்

பெற்றோர் : சின்னச்சாமி, இலக்குமி

இயற்பெயர் : சுப்பிரமணியன்

விருதுப்பெயர்: பாரதி

இயற்றிய நூல்கள்: தேசியப் பாடல்கள், கண்ணன் பாட்டு, குயில் பாட்டு, பாஞ்சாலிசபதம்.

பணி : இந்தியாவின் விடுதலைக்காகப் பாடல்கள் மூலம் எழுச்சி ஊட்டினார். பெண் விடுதலைக்குப் பாடுபட்டார். நாளிதழ் ஆசிரியராய் மொழிக்கும் நாட்டுக்கும் தொண்டாற்றினார்.

காலம் : 1882 – 1921

உரைநடை உலகம்

சிறகின் ஓசை

I. உரிய சொல்லைத் தேர்ந்தெடுத்து எழுதுக.

1. தட்ப வெப்பம் என்னும், சொல்லைப் பிரிக்கக் கிடைக்கும் சொல்

அ. தட்பம்+வெப்பம் ஆ. தட்ப+வெப்பம்

இ. தட்+வெப்பம் ஈ. தட்பு+வெப்பம்

2. வேதியுரங்கள் என்னும் சொல்லைப் பிரிக்கக் கிடைக்கும் சொல்

அ. வேதி+யுரங்கள் **ஆ. வேதி+உரங்கள்**

இ. வேத்+உரங்கள் ஈ. வேதியு+ரங்கள்

3. தரை+இறங்கும் என்பதைச் சேர்த்து எழுதக் கிடைக்கும் சொல்

அ. தரையிரங்கும் ஆ. தரைஇறங்கும்

இ. தரையுறங்கும் ஈ. தரைய்றங்கும்

4. வழி+தடம் என்பதைச் சேர்த்து எழுதக் கிடைக்கும் சொல்

அ. வழிதடம் **ஆ. வழித்தடம்**

இ. வழிதிடம் ஈ. வழித்திடம்

5. சிட்டுக் குருவி வாழ முடியாத பகுதி

அ. துருவப்பகுதி ஆ. இமயமலை

இ. இந்தியா ஈ. தமிழ்நாடு

6. பெருங்கடல் என்பதைப் பிரிக்கக் கிடைக்கும் சொல்

அ. பெரு+கடல் ஆ. பெருங்+கடல்

இ. பெருமை+கடல் ஈ. பெரிய+கடல்

7. செங்கால் என்பதைப் பிரிக்கக் கிடைக்கும் சொல்

அ. செங்+கடல் ஆ. செம்+கால்

இ. செங்கு+கால் **ஈ. செம்மை+கடல்**

8. வடக்கு + திசை என்பதைச் சேர்த்து எழுதக்கிடைக்கும் சொல்

அ. வடக்குதிசை **ஆ. வடதிசை**

இ. வடசை ஈ. வடக்திசை

9. நாராய் நாராய் எனத்தொடங்கும் பாடலை எழுதியவர்

அ. கபிலர் **ஆ. சத்திமுத்தப் புலவர்**

இ. படிக்காசுப்புலவர் ஈ. ஔவையார்

10. உலகிலேயே நெடுந் தொலைவு பயணம் செய்யும் பறவையினம்_____

அ. அண்டார்சிக் ஆலா ஆ. ஆர்டிக் ஆலா

இ. ஆர்னித்தாலஜி ஈ. சைக்காலஜி

11. உலகச் சிட்டுக் குருவிகள் நாள்

அ. மார்ச் 10 **ஆ. மார்ச் 20**

இ. ஏப்ரல் 10 ஈ. ஏப்ரல் 20

II. கோடிட்ட இடங்களை நிரப்புக.

1. **நீர்வாழ்** பறவைகளே பெரும்பாலும் வலசை போகின்றன.

2. ஆண் குருவியின் தொண்டைப் பகுதி **கறுப்பு** நிறத்தில் இருக்கும்.

3. சிட்டுக்குருவி **பதினான்கு** நாள்கள் அடைகாக்கும்.

4. டாக்டர் சலீம் அலியின் தன்வரலாற்று நூலுக்குப் பெயர் **சிட்டுக் குருவியின் வீழ்ச்சி.**

III. குறுவினா

1. பறவைகள் எக்காரணங்களுக்காக இடம் பெயர்கின்றன?

உணவு, இருப்பிடம், தட்பவெப்பநிலை மாற்றம், இனப்பெருக்கம் இவற்றிற்காகப் பறவைகள் இடம் பெயர்கின்றன.

2. வலசையின்போது பறவையின் உடலில் ஏற்படும் மாற்றங்கள் யாவை?

வலசையின்போது பறவையின் உடலில் ஏற்படும் மாற்றங்கள்: தலையில் சிறகு வளர்தல், இறகுகளின் நிறம் மாறுதல், உடலில் கற்றையாக முடி வளர்தல். (ஒரு வகைப் பறவையை வேறுவகைப் பறவை என்று கருதும் அளவிற்குக்கூட சில நேரங்களில் மாற்றங்கள் ஏற்படும்)

3. வலசைப் பறவைகளின் பயணம் பற்றி கூறுக.

உணவு, இருப்பிடம், தட்பவெப்பநிலை மாற்றம், இனப்பெருக்கம் இவற்றிற்காகவே பறவைகள் இடம் பெயர்கின்றன. நிலவு, விண்மீன், புவிஈர்ப்புப் புலம் ஆகியவற்றை அடிப்படையாகக் கொண்டே பறவைக: இடம் பெயர்கின்றன. பொதுவாக வடக்கிலிருந்து தெற்கு நோக்கியும், மேற்கிலிருந்து கிழக்கு நோக்கியும் பறவைகள் வலசை செல்கின்றன.

பறவைகள் தங்களுக்கென ஒரு வழித்தடத்தைத் தேர்ந்தெடுத்து, அந்தப் பாதையிலேயே பறக்கின்றன. சில பறவை இனங்கள் அதே பாதையில் தாய்நிலங்களுக்குத் திரும்புகின்றன. சில பறவை இனங்கள் அதே பாதையில் தாய்நிலங்களுக்குத் திரும்புகின்றன. சில பறவை இனங்கள் போவதற்கும் வருவதற்கும் இருவேறு பாதைகளைப் பயன்படுத்துகின்றன.

பயணம் செய்யும்போது சிலவகைப் பறவைகள் இரை, ஓய்வு போன்ற தேவைகளுக்காகத் தரை இறங்கும், இடையில் எங்கும் நிற்காமல் பறந்து, வாழிடம் சேரும் பறவைகளும் உண்டு.

4. வலசையின் போது பறவையின் உடலில் ஏற்படும் மாற்றக்கள் யாவை?

வலசையின் போது பறவையின் தலையில் சிறகு வளர்தல், இறகுகளின் நிறம் மாறுதல், உடலில் கற்றையாக முடி வளர்தல் ஆகிய மாற்றங்கள் ஏற்படும். ஒருவகைப் பறவையை வேறு வகைப் பறவை என்று கருதும் அளவிற்குக் கூட சில நேரங்களில் மாற்றங்கள் ஏற்படும்.

5. பறவைகள் வலசை வருவது பற்றி தமிழ் இலக்கியத்தில் காணப்படும் செய்தி யாது?

ஏறத்தாழ 1500 ஆண்டுகளுக்கு முன்பு வாழ்ந்த சக்திமுத்தப் புலவர் 'நாராய் நாராய் செங்கால் நாராய்' என்னும் பாடலை எழுதியுள்ளார். அப்பாடலில் உள்ள, 'தென்திசைக் குமரி ஆடி வடதிசைக்கு ஏகுவீர் ஆயின்' என்னும் அடிகள் பறவைகள் வலசை வந்த செய்தியைக் குறிப்பிடுகின்றன.

6. கப்பல் பறவை – குறிப்பு வரைக.

சிறகடிக்காமல் கடலையும் தாண்டிப் பறக்கும் பறவை கப்பல் பறவை. இது தரையிறங்காமல் 400 கிலோ மீட்டர் வரை பறக்கும். இது கப்பல் கூழைக்கடா, கடற் கொள்ளைப் பறவை எனவும் அழைக்கப்படுகிறது.

7. சிட்டுக்குருவியின் ஆண் பெண் வேறுபாட்டினை எங்ஙனம் அறியலாம்?

ஆண் குருவியின் தொண்டைப் பகுதி கறுப்பு நிறத்தில் இருக்கும். உடல் பகுதி அடர் பழுப்பாக இருக்கும். பெண் குருவியின் உடல் முழுவதும் மங்கிய பழுப்பு நிறத்தில் இருக்கும்.

8. 'இந்தியாவின் பறவை மனிதர்' பற்றி எழுதுக.

இன்றைய பறவையியல் ஆய்வாளர்களுக்கு முன்னோடி டாக்டர் சலீம் அலி. தம் வாழ்நாள் முழுவதும் பறவைகளைப் பற்றி ஆராய்ச்சி செய்வதிலும் அவற்றைப் படம் பிடிப்பதிலும் ஈடுபட்டார். அதனால் அவர் 'இந்தியாவின் பறவை மனிதர்' என்று அழைக்கப்படுகிறார். பறவைகள் குறித்துப் பல நூல்களை எழுதியுள்ளார். தம் வாழ்க்கை வரலாற்று நூலுக்குச் 'சிட்டுக்குருவியின் வீழ்ச்சி' எனப் பெயரிட்டுள்ளார்.

முதலெழுத்தும் சார்பெழுத்தும்

எழுத்துகள் இரண்டு வகைப்படும்

1. முதல் எழுத்து

2. சார்பு எழுத்து

முதல் எழுத்து

உயிர் எழுத்துகள் பன்னிரண்டு. மெய்யெழுத்துகள் பதினெட்டு ஆகிய முப்பது எழுத்துகளும் முதல் எழுத்துகள் ஆகும். பிற எழுத்துகள் தோன்றுவதற்கும் இயங்குவதற்கும் முதற்காரணமாக இவை இருக்கின்றன. எனவே இவற்றை முதல் எழுத்துகள் என்பர்.

சார்பு எழுத்துகள்

முதல் எழுத்துகளைச் சார்ந்து வரும் எழுத்துகள் சார்பெழுத்துகள். இவை பத்து வகைப்படும்

1. உயிர்மெய்
2. ஆய்தம்
3. உயிரளபெடை
4. ஒற்றளபெடை
5. குற்றியலிகரம்
6. குற்றியலுகரம்
7. ஐகாரக் குறுக்கம்
8. மகரக்குறுக்கம்
9. ஔகாரக் குறுக்கம்
10. ஆய்தக்குறுக்கம்

உயிர்மெய்

- மெய் எழுத்துகளும் உயிர் எழுத்துகளும் ஒன்றுடன் ஒன்று சேர்வதால் உயிர்மெய் எழுத்துகள் தோன்றுகின்றன.
- உயிர்மெய் எழுத்தின் ஒலிவடிவம் மெய்யும் உயிரும் சேர்ந்ததாக இருக்கும்.

- வரிவடிவம் மெய்யெழுத்தை ஒத்திருக்கும். ஒலிக்கும் கால அளவு உயிர் எழுத்தை ஒத்திருக்கும்.
- முதல் எழுத்துகளைச் சார்ந்து வருவதால் இவை சார்பெழுத்து வகையுள் அடங்கும்.

ஆய்தம்

- மூன்று புள்ளிகளை உடைய தனித்த வடிவம் பெற்றது.
- முப்புள்ளி, முப்பாற்புள்ளி, தனிநிலை என்ற வேறு பெயர்களும் இதற்கு உண்டு.
- நுட்பமான ஒலிப்பு முறையை உடையது.
- தனக்குமுன் ஒரு குறில் எழுத்தையும் தனக்குப்பின் ஒரு வல்லின உயிர்மெய் எழுத்தையும் பெற்றுச் சொல்லின் இடையில் மட்டுமேவரும்.
- தனித்து இயங்காது.
- முதல் எழுத்துகளாகிய உயிரையும், மெய்யையும் சார்ந்து இயங்குவதால் ஆய்த எழுத்து சார்பெழுத்து ஆகும்.

1. முதல் எழுத்துகள் என்பவை யவை? அவை எதனால் அவ்வாறு அழைக்கப்படுகின்றன?

உயிர் எழுத்துகள் பன்னிரண்டும் மெய் எழுத்துகள் பதினெட்டும் ஆகிய முப்பதும் முதல் எழுத்துகள் ஆகும். பிற எழுத்துகள் தோன்றுவதற்கும் இயங்குவதற்கும் முதற் காரணமாக இவை இருக்கின்றன. எனவே இவை முதல் எழுத்துகள் என அழைக்கப்படுகின்றன.

2. சார்பெழுத்துகள் எத்தனை? அவை யாவை?

முதல் எழுத்துகளைச் சார்ந்து வருகின்ற எழுத்துகள் சார்பெழுத்துகள் எனப்படும். அவை பத்து. 1. உயிர்மெய், 2. ஆய்தம், 3. உயிரளபெடை, 4. ஒற்றளபெடை, 5. குற்றியலிகரம், 6. குற்றியலுகரம், 7.ஐகாரக்குறுக்கம், 8. ஔகாரக்குறுக்கம், 9. மகரக்குறுக்கம், 10. ஆய்தக்குறுக்கம்

3. சொற்களில் ஆய்த எழுத்து எவ்வாறு இடம் பெறும்?

தனக்கு முன் ஒரு குறில் எழுத்தையும் தனக்குப் பின் ஒரு வல்லின உயிர்மெய் எழுத்தையும் பெற்றுச் சொல்லின் இடையில் மட்டுமே ஆய்த எழுத்து வரும். எ.கா. எஃகு.

4. உயிர்மெய், ஆய்தம் இவை இரண்டும் சார்பு எழுத்துகளாகக் கூறப்படக் காரணம் தருக.

உயிர் மெய் எழுத்து ஒலிக்கப்படும்போது உயிரெழுத்தின் மாத்திரையை (கால அளவை)ப் பெறும். ஆனால், வரிவடிவில் மெய்யெழுத்தை ஒத்திருக்கும். இவ்வாறு உயிர்மெய் எழுத்து, மெய்யையும் உயிரையும் சார்ந்து வருவதால் சார்பெழுத்து வகையுள் அடங்கும்.

தனக்குமுன் ஒரு குறில் எழுத்தையும் தனக்குப் பின் ஒரு வல்லின உயிர்மெய் எழுத்தையும் பெற்றுச் சொல்லின் இடையில் மட்டுமே வரும். (எ.கா. எஃகு) தனித்து இயங்காது.

முதல் எழுத்துகளாகிய உயிரையும், மெய்யையும் சார்ந்து இயங்குவதால் ஆய்த எழுத்து சார்பெழுத்து ஆகும்.

திருக்குறள்

கடவுள் வாழ்த்து

1. அகர முதல எழுத்தெல்லாம் ஆதி

பகவன் முதற்றே உலகு.

வான் சிறப்பு

2. விண்இன்று பொய்ப்பின் விரிநீர் வியனுலகத்து

உள்நின்று உடற்றும் பசி.

3. கெடுப்பதூஉம் கெட்டார்க்குச் சார்வாய்மற்று ஆங்கே

எடுப்பதூஉம் எல்லாம் மழை.

நீத்தார் பெருமை

4. செயற்கரிய செய்வார் பெரியர் சிறியர்

செயற்கரிய செய்கலா தார்.

மக்கட்பேறு

5. தம்மின்தம் மக்கள் அறுவுடைமை மாநிலத்து

மன்னுயிர்க்கு எல்லாம் இனிது.

6. ஈன்றா பொழுதின் பெரிதுவக்கும் தன்மகனைச்

சான்றோன் எனக்கேட்ட தாய்.

அன்புடைமை

7. அன்பிலார் எல்லாம் தமக்குரியர் அன்புடையார்

என்பும் உரியர் பிறர்க்கு.

8. அன்பின் வழியது உயர்நிலை அஃதிலார்க்கு

என்புதோல் போர்த்த உடம்பு.

இனியவை கூறல்

9. பணிவுடையன் இன்சொலன் ஆதல் ஒருவற்கு

அணியல்ல மற்றுப் பிற.

10. இனிய உளவாக இன்னாத கூறல்

கனியிருப்பக் காய்கவர்ந் தற்று.

I. சரியான விடையைத் தேர்ந்தெடுத்து எழுதுக.

1. _______ இல்லையென்றால் உயிர்களைப் பசி துன்புறுத்தும்.

அ. பூமி ஆ. காற்று இ.நெருப்பு **ஈ. மழை**

2. அன்பு அள்ளவர்கள் தம் ______ பிறர்க்கே என்பர்.

அ. பணமும் ஆ. கல்வியும்

இ. உடம்பும் ஈ. உயிரும்

3. மக்களுக்கு மகிழ்ச்சி தருவது _____

அ. ஊக்கமின்மை **ஆ. அறிவுடைய மக்கட்பேறு**

இ. வன்சொல் ஈ. சிறிய சொல்

4. ஒருவர்க்குச் சிறந்த அணி_____

அ. மாலை ஆ. காதணி

இ. இன்சொல் ஈ. வன்சொல்

II. பொருத்தமான சொற்களைக் கொண்டு நிரப்புக.

1. அகர **முதல** எழுத்தெல்லாம் ஆதி

பகவன் **முதற்றே** உலகு.

2. தம்மின் **மக்கள்** அறிவுடைமை மாநிலத்து

மன்னுயிர்க்கு **எல்லாம்** இனிது.

3. இனிய **உளவாக** இன்னாத கூறல்

கனியிருப்பக் **காய்** கவர்ந்தற்று.

4. அன்பிலார் **எல்லாம்** தமக்குரியர் அன்புடையார்

என்பும் உரியர் பிறர்க்கும்.

III. நயம் அறிக.

அன்பிலார் எல்லாம் தமக்குரியர் அன்புடையார்

என்பும் உரியர் பிறர்க்கு.

இந்தக் குறளில் உள்ள எதுகை மோனைச் சொற்களை எடுத்து எழுதுக.

எதுகை : அ**ன்**பிலார் எல்லாம் தமக்குரியர் அ**ன்**புடையார்

எ**ன்**பும் உரியர் பிறர்க்கு.

மோனை : **அ**ன்பிலார் எல்லாம் தமக்குரியர் **அ**ன்புடையார்

செயற்கரிய செய்வர் பெரியர் சிறியர்

செயற்கரிய செய்கலா தார்.

இந்தக் குறளில் உள்ள எதுகை மோனைச் சொற்களை எடுத்து எழுதுக.

எதுகை : செ**ய**ற்கரிய

செ**ய**ற்கரிய

மோனை : **செ**யர்கரிய **செ**ய்வார் **சி**றியர்

செயற்கரிய **செ**ய்கலா தார்

IV. குறுவினாக்கள்

1. உயிருள்ள உடல் எது?

அன்பு இருப்பதுதான் உயிருள்ள உடல்

2. எழுத்துகளுக்குத் தொடக்கமாக அமைவது எது?

எழுத்துக்களுக்குத் தொடக்கமாக அமைவது அகரம்.

3. அன்பிலார், அன்புடையார் செயல்கள் யாவை?

அன்பு இல்லாதவர் எல்லாப் பொருளும் தங்களுக்கே உரியன என வாழ்வார். அன்புடையவர் தம்முடைய பொருள்களும் அல்லாமல் தங்களுடைய உடம்பும் பிறருக்கு உரியன என வாழ்வர்.

4. எழுத்துகளுக்குத் தொடக்கம் எது?

அகரமே எழுத்துகளுக்குத் தொடக்கம்.

5. மழையின் இன்றியமையைக் கூறுக.

மழை உரிய காலத்தில் பெய்யாது போனால் உலகத்து உயிர்களை எல்லாம் பசி துன்புறுத்தும். எனவே, மழை இன்றியமையாதது.

6. யார் பெரியார்? யார் சிறியர்?

முடியாத செயலையும் முடித்துக் காட்டுபவர் பெரியோர். முடியாது என்பவர் சிறியோர்.

7. தாய் எப்போது பெருமகிழ்ச்சி அடைவான்?

தன் பிள்ளையின் புகழைக் கேட்கும் தாய் ஒருத்தி அந்தக் குழந்தையைப் பெற்றெடுத்தபோது அடைந்த மகிழ்ச்சியைவிடப் பெருமகிழ்ச்சி அடைவன்.

8. ஒருவனுக்கு அணியாவன யாவை?

பணிவும் இன்சொல்லுமே ஒருவனுக்கு அணி ஆகும்.

9. இன்சொல் கூறாமல் இன்னாச்சொல் கூறல் எது போன்றது?

இனிய சொல் இருக்கும்போது இன்னாச்சொல் பேசுவது கனி இருக்கும்போது காயை உண்பதைப் போன்றது.

10. திருக்குறள் குறிப்பு வரைக.

குறள் வெண்பாக்களால் அமைந்த நூல் திருக்குறள். இது அறத்துப்பால், பொருட்பால், காமட்துப்பால் என்ற மூன்று பிரிவுகளைக் கொண்டது. பதினென் கீழ்க்கணக்கு (கணக்கு-நூல்) என்னும் நூல் வகையுள் ஒன்ரு. திருக்குறள் 133 அதிகாரங்களில் 1330 குறள்பாக்களைக் கொண்டுள்ளது. "திருக்குறளில் இல்லாததும் இல்லை, சொல்லாததும் இல்லை" என்னும் வகையில் சிறந்து விளக்குகிறது. திருக்குறளுக்கு உலகப் பொதுமறை, வாயுறை வாழ்த்து முதலிய பல சிறப்புப் பெயர்கள் வழங்குகின்றன. நூற்றுக்கும் மேற்பட்ட மொழிகளில் திருக்குறள் மொழிபெயர்க்கப்பட்டுள்ளது.

அறிவியல் தொழில் நுட்பம்

அறிவியல் ஆத்திசூடி

'ஆத்திசூடி' என்பது ஓரடிச் செய்யுள்போன்று அகர வரிசையில் அறிவுரைகளைச் சொல்லும் இலக்கியம். ஔவை எழுதியதே முதல் ஆத்திசூடி. அந்த நூலின் கடவுள் வாழ்த்து 'ஆத்திசூடி அமர்ந்த தேவனை, ஏத்தி ஏத்திக் தொழுவோம் யாமே' என்பது. அதில் அமைந்த 'ஆத்திசூடி' என்பதே நூலின் பெயராயிற்று. பின்னர்த் தோன்றிய பாரதியாரும் தமது படைப்புக்குப் புதிய ஆத்திசூடி எனப் பெயரிட்டார்.

பாரதிதாசன் இயற்றிய ஆத்திசூடி நூல்கள் உண்டு. இங்கே அறிவியல் அறிஞர் நெல்லை சு.முத்து 'ஆத்திசூடி' தருகிறார்.

I. சரியான விடையைத் தேர்ந்தெடுத்து எழுதுக.

1. உடல் நோய்க்கு ____________ தேவை.

அ. ஔடதம் ஆ. இனிப்பு இ. உணவு ஈ. உடை

2. நண்பர்களுடன் ______________ விளையாடு

அ. ஒருமித்து ஆ. மாறுபட்டு இ. தனித்து ஈ. பகைத்து

3. கண்டறி என்னும் சொல்லைப் பிரித்து எழுதக் கிடைப்பது ______________

அ. கண் + அறி **ஆ. கண்டு + அறி** இ. கண்டு + அறி ஈ. கண் + டறி

4. ஓய்வற என்னும் சொல்லைப் பிரித்து எழுதக் கிடைப்பது ______________ .

அ. ஓய்வு + அற ஆ. ஓய் + அற இ. ஓய் + வற ஈ. ஓய்வு + வற

5. ஏன் + என்று என்பதனைச் சேர்த்து எழுதக் கிடைப்பது __________ .

அ. ஏன் என்று **ஆ. ஏனென்று** இ. ஏன்னென்று ஈ. ஏனன்று

6. ஔடதம் + ஆம் என்பதனைச் சேர்த்து எழுதக் கிடைப்பது __________ .

அ. ஔடதமாம் ஆ. ஔடதம் ஆம் இ. ஔடதாம் ஈ. ஔடத ஆம்

7. ஆத்திசூடியை முதன் முதலில் ______________ இயற்றினார்.

அ. ஔவையார் ஆ. கபிலர் இ. பாரதியார் ஈ. பாரதிதாசன்

8. முதலில் 'புதிய ஆத்திசூடி' எழுதியவர் ____________ .

அ. ஔவையார் ஆ. கபிலர் **இ. பாரதியார்** ஈ. பாரதிதாசன்

9. ஈடுபாட்டுடன் என்னும் சொல்லைப் பிரித்து எழுதக் கிடைப்பது ______________ .

அ. ஈடுபாட்டு + உடன் **ஆ. ஈடுபாடு + உடன்**

இ. ஈடு + பாட்டுடன் ஈ. ஈடுபடு + உடன்

II. எதிர்ச் சொற்களைப் பொருத்துக :

1. 1. அணுகு - அ. தெளிவு

2. ஐயம் - ஆ. சோர்வு

3. ஊக்கம் - இ. பொய்ம்மை

4. உண்மை - ஈ. விலகு

விடை: ஈ, அ, ஆ, இ.

2. 1. கொள் - அ. தோல்வி

2. வெற்றி - ஆ. தோற்கும்

3. வெல்லும் - இ. கொடு

விடை: இ, அ, ஆ.

III. பாடல் வரிகளுக்கேற்றவாறு முறைப்படுத்துக.

1. சிந்தனை கொள் அறிவியல்

விடை : அறிவியல் சிந்தனை கொள்.

2. சொல் தெளிந்து ஐயம்

விடை : ஐயம் தெளிந்து சொல்.

3. கேள் ஏன் என்று

விடை: ஏன் என்று கேள்.

4. வெல்லும் என்றும் அறிவியலே

விடை : அறிவியலே என்றும் வெல்லும்.

IV. வினாக்களுக்கு விடையளி.

1. மனிதர்களுக்கு மருந்தாக விளங்குவது எது?

மனிதர்களுக்கு மருந்தாக விளங்குவது அறிவியல்.

2. ஆத்திசூடி என்பதன் பொருள் யாது?

ஆத்திசூடி என்பது ஆத்தியைச் சூடியவன் எனப் பொருள்தரும். ஆத்தி சரக்கொன்றை மரம். சரக்கொன்றையின் பூக்களைச் சூடிய இறைவன் சிவபெருமான்.

3. அறிவியல் ஆய்வினை எங்ஙனம் அணுக வேண்டும்?

அறிவியல் ஆய்வினை ஈடுபாட்டுடன் அணுக வேண்டும்.

4. ஆய்வின் நோக்கம் யாது?

ஊண்மையைக் கண்டறிவதே ஆய்வின் நோக்கம் ஆகும்.

5. அறிவியல் ஆய்வில் சொல்லும் செயல்பாடும் எப்படி இருக்க வேண்டும்?

அறிவியல் ஆய்வில் ஐயம் தெளிந்து சொல்ல வேண்டும்; ஒன்றுபட்டுச் செயல்பட வேண்டும்.

6. பாடலின் கருத்தை உங்கள் சொந்த நடையில் எழுதுக.

நீ எப்போதும் அறிவியல் சிந்தனை கொள்ளுதல் வேண்டும். ஆராய்ச்சியில் மூழ்க வேண்டும்; எந்த அறிவியற் கருத்தையும் இயன்றவரை புரிந்து கொள்ள வேண்டும்; அறிவியல் ஆய்வு செய்யும் போது ஈடுபாடு நிரம்பியிருத்தல் வேண்டும். உண்மை கண்டறிவதற்குக் கொள்ளும் ஊக்கம் வெற்றியைத்தரும். என்றென்றும் அறிவியலே வெல்லும். ஏன் என்னும் வினாவே அறிவியல் பெட்டியின் திறவுகோல். எதையும் சந்தேகம் இல்லாமல் தெளிந்து கூற வேண்டும். ஒன்று கூடிச் செயல்பட வேண்டும். ஓய்வு இல்லாமல் உழைக்க வேண்டும். ஆய்வினால் அடையும் அனுபவமே அடுத்த சோதனைகளின்போது ஏற்படும் ஐயங்களுக்கு மருந்தாக அமையும்.

7. அறிவியல் ஆத்திசூடி ஆசிரியரைப்பற்றி கூறுக.

அறிவியல் ஆத்தி சூடியின் ஆசிரியர் நெல்லை சு. முத்து. தன்மை ஒத்த அலைநீளத்தில் சிந்திப்பவர் என்று மேதகு அப்துல் கலாம் அவர்களால் பாரட்டப் பெற்றவர். இவே அறிவியல் அறிஞர்; கவிஞர். விக்ரம் சாராபாய் விண்வெளி மையம், சதீஸ்தவான் விண்வெளி மையம், இந்திய விண்வெளி மையம் ஆகிய நிறுவனங்களில் பணியாற்றியவர். அறிவியல் கவிதைகள் கட்டுரைகள் பலவற்றைப் படைத்துள்ளார். எண்பதுக்கும் மேற்பட்ட நூல்களை வெளியிட்டுள்ளார்.

8. உங்களுக்கு தெரிந்த மருத்துவ முறைகள் யாவை?

எனக்கு தெரிந்த மருத்துவ முறைகள் : அலோபதி, ஹோமியோபதி, சித்தமருத்துவம், ஆயுர்வேதம், யுவானி, அக்குபஞ்சர் (தொடு சிகிச்சை)

அலோபதி : ஆங்கில முறை மருத்துவம்

ஹோமியோபதி : நோய் உண்டாக்கும் காரணிகளை நீர்த்துப் போகச் செய்தபின் நோயாளிக்கு மருந்து தரும் முறை.

சித்த மருத்துவம் : சித்தர்கள் கண்ட மூலிகை மருத்துவம்.

ஆயிர் வேதம் : இயற்கை முறை மருத்துவம்.

யுவானி : இசுலாமியரின் இயற்கை முறை மருத்துவம்

அக்கு பஞ்சர் (தொடு சிகிச்சை) : சீன முறை மருத்துவம்.

அறிவியலால் ஆள்வோம்

ஆழக் கடலின் அடியில் மூழ்கி
ஆய்வுகள் செய்து பார்க்கின்றான்
நில வானின் மேலே பறந்து
நிலவில் வாழ நினைக்கின்றான்
செயற்கைக் கோளை விண்ணில் ஏவி
செய்தித் தொடர்பில் சிறக்கின்றான்
இயற்கை வளமும் புயலும் மழையும்
எங்கே என்று உரைக்கின்றான்
எலும்பும் தசையும் இல்லாது இயங்கும்
எந்திர மனிதனைப் படைக்கின்றான்
இணைய வலையால் உலகம் முழுமையும்
உள்ளங் கையில் கொடுக்கின்றான்
உறுப்பை மாற்றும் மருத்துவம் கண்டு
உடலும் உயிரும் காக்கின்றான்
அணுவைப் பிளந்து ஆற்றலை எடுத்து
அனைத்தும் செய்து பார்க்கின்றான்
நாளை மனிதன் கோள்களில் எல்லாம்
நகரம் அமைத்து வாழ்ந்திடுவான்
வேளை தோறும் பயணம் செய்ய
விண்வெளிப் பாதை அமைத்திடுவான்

I. சரியான விடையைத் தேர்ந்தெடுத்து எழுதுக.

winmeen.com

1. அவன் எப்போதும் உண்மையையே ________________ .

அ. உரைக்கின்றான் ஆ. உழைக்கின்றான் இ. உறைகின்றான் ஈ. உரைகின்றான்

2. ஆழக்கடல் என்னும் சொல்லைப் பிரித்து எழுதக் கிடைப்பது ________________

அ. ஆழமான + கடல் **ஆ. ஆழ் + கடல்** இ. ஆழ + கடல் ஈ. ஆழல் + கடல்

3. விண்வெளி என்னும் சொல்லைப் பிரித்து எழுதக் கிடைப்பது ________________

அ. விண் + வளி **ஆ. விண் + வெளி** இ. விண் + ஒளி ஈ. விண் + வொளி

4. நீலம் + வான் என்பதனைச் சேர்த்து எழுதக் கிடைப்பது ____________ .

அ. நீலம்வான் ஆ. நீளம்வான் **இ. நீலவான்** ஈ. நீலவ்வான்

5. இல்லாது + இயங்கும் என்பதனைச் சேர்த்து எழுதக் கிடைப்பது ____________ .

அ. இல்லாது இயங்கும் ஆ. இல்லா இயங்கும்

இ. இல்லாதியங்கும் ஈ. இல்லதியங்கும்

6. எலும்பும் தசையும் இல்லாது இயங்குபவன் ____________ மனிதன்.

அ. மேல் உலக ஆ. கீழ் உலக இ. மந்திர **ஈ. எந்திர**

7. வெளிப்பாதை என்னும் சொல்லைப் பிரித்து எழுதக் கிடைப்பது ________________

அ. வெளி + பாதை ஆ. வெளிப்பா + பாதை

இ. வெளி + இப்பாதை ஈ. வெள்ளை + பாதை

8. செயற்கை + கோள் என்பதனைச் சேர்த்து எழுதக் கிடைப்பது ____________ .

அ. செயற்கைகோள் **ஆ. செயற்கைக் கோள்**

இ. செயற்கோள் ஈ. செயல்கைகோள்

II. நயம் அறிக

1. பாடலில் இடம்பெற்றுள்ள மோனைச் சொற்களை எழுதுக.

பாடல் 1 : ஆழ்க கடலின் அடியில் மூழ்கி

ஆய்வுகள்

நீலவானின்

நிலவில் வாழ **நி**னைக்கின்றான்

பாடல் 2 : **செ**யற்கைக் கோளை

செய்தித் தொடர்பில் சிறக்கின்றான்

பாடல் 3 : **எ**லும்பும்

எந்திர

பாடல் 4 : **உ**றுப்பை

உடலும் உயிரும்

பாடல் 5 : **நா**ளை

நகரம்

வேளை

விண்வெளி

2. பாடலில் இடம்பெற்றுள்ள எதுகைச் சொற்களை எழுதுக.

பாடலில் இடம்பெற்றுள்ள எதுகைச் சொற்களை

பாடல் 1 : ஆ**ழ**க் கடலின்

நீ**ல**வானின்

பாடல் 2 : செ**ய**ற்கை

இ**ய**ற்கை

பாடல் 3 : அ**ணு**வை

அ**னை**த்தும்

பாடல் 4 : நா**ளை**

வே**ளை**

3. பாடலில் இடம்பெற்றுள்ள இயைபுச் சொற்களை எழுதுக.

பாடலில் இடம்பெற்றுள்ள இயைபுச் சொற்களை :

பாடல் 1 : பார்க்**கின்றான்**, நினைக்**கின்றான்**

பாடல் 2 : சிறக் **கின்றான்**, உரைக் **கின்றான்**

பாடல் 3 : படைக் **கின்றான்**, கொடுக் **கின்றான்**

பாடல் 4 : காக் **கின்றான்**, பார்க் **கின்றான்**

பாடல் 5 : வாழ்ந்**திடுவான்**, அமைத்**திடுவான்**

III சிறுவினாக்கள் :

1. செயற்கைக் கோள் எவற்றுக்கு எல்லாம் பயன்படுகிறது?

செயற்கைக் கோள் செய்தித் தொடர்புக்குப் பயன்படுகிறது. இயற்கை வளம் எங்கே இருக்கிறது? புயல் எப்பக்கம் வருகிறது? மழை எப்பொழுது வரும்? என்னும் வினாக்களுக்கு செயற்கைகோள் மூலம் விடைகள் கிடைக்கின்றன.

2. நாளைய மனிதனின் வாழ்வு எவ்வாறு இருக்கும்?

நாளைய மனிதன் வேறு வேறு கோள்களில் எல்லாம் நகரங்கள் அமைத்து வாழ்வான். காலை, பகல், மாலை, இரவு என வேளைதோறும் ஒவ்வொரு கோளிக்குச் சென்று திரும்ப விண்வெளிப் பாதை ஏற்படுத்திக் கொள்வான்.

3. எவற்றுக்குப் புதிய கண்டு பிடிப்புகள் தேவை என்பது பற்றிச் சிந்தித்து எழுதுக.

அ. ஒருவர் நினைப்பதை மற்றொருவர் அறியும்படி செய்யும் கருவி உருவாக்கப்பட்டு வருவதாகச் செய்திகள் வருகின்றன. அந்தக் கருவி புழக்கத்திற்கு வந்துவிட்டால் மனிதர்கள் அச்சத்தோடுதான் அடுத்தவர்களிடம் பேச நேரிடும்; பொய் பேசமாட்டார்கள்.

ஆ. மூளைமாற்று அறுவைச்சிகிச்சை எளிமையாக்கப்பட வழிமுறை காண வேண்டும்.

4. இதுவரை எத்தனைகோள்கள் கண்டுபிடிக்கப்பட்டுள்ளன? அவை யாவை?

இதுவரை கண்டுபிடிக்கப்பட்டுள்ள கோள்கள் : சூரியனுக்கு அருகில் இருக்கும் கோள் தொடங்கித் தொலைவில் உள்ள கோள் வரை முறையே தரப்படுகின்றன: புதன், வெள்ளி, பூமி, செவ்வாய், வியாழன், சனி, யுரேனஸ் (1781 இல் கண்டுபிடிக்கப்பட்டது). நெப்டியூன், புளூட்டஸ். (சந்திரன் இயல்பாகவே எல்லார்க்கும் கண்ணில் புலப்பட்டு விளங்குகிறது).

5. இந்தியா அண்மையில் நிலவுக்கு அனுப்பிய செயற்கைக் கோள் யாது?

இந்தியா அண்மையில் நிலவுக்கு அனுப்பிய செயற்கைக் கோள் சந்திராயன்.

6. அறிவியல் ஆள்வோம். பாடப் பொருளை எழுதுக.

மனிதன் ஆழ்கடலுக்கு உள்ளேயும் சென்று ஆய்வுகள் செய்கின்றான்; நீல வானத்தின் மேலே பறந்து நிலவில் சென்றும் வாழ நினைக்கின்றான்.

வானத்தில் செலுத்தப்படும் செயற்கைக்கோள்கள் உதவியுடன் செய்தித் தொடர்பில் சிறந்துள்ளான்; இயற்கை வளங்களையும் புயல், மழை ஆகியவற்றையும் கண்டறிந்து கூறுகிறான்;

எலும்பும் தசையும் இல்லாமல் செயல்படும் எந்திர மனிதனையும் படைத்து விட்டான்; இணையவலையின் உதவியால் உலகத்தையே நம் உள்ளங்கையில் கொடிக்கின்றான்;

பாதிக்கப்பட்ட உடலுறுப்புகளை மாற்றிப் பொருத்தி உடலையும் உயிரையும் காக்க வழிவகை செய்திவிட்டான்; அணுவைக் பிளந்து ஆற்றலை எடுத்து அனைத்துத் தேவைகளையும் நிறைவேற்றிக் கொள்ள முயலுகின்றான்.

நாளைய மனிதனோ விண்ணிலுள்ள கோள்களில் எல்லாம் நகரங்கள் அமைத்து வாழ்ந்திடுவான்; அங்குச் சென்றுவர விண்வெளியிலும் பாதை அமைத்திடுவான்.

கணியனின் நண்பன்

I. சரியான விடையைத் தேர்ந்தெடுத்து எழுதுக.

1. நுட்பமாகச் சிந்தித்து அறிவது _______________ .

அ. நூலறிவு **ஆ. நுண்ணறிவு** இ. சிற்றறிவு ஈ. பட்டறிவு

2. தானே இயங்கும் இயந்திரம் __________________ .

அ. கணினி **ஆ. தானியங்கி** இ. அலைபேசி ஈ. தொலைக்காட்சி

3. நின்றிருந்த என்னும் சொல்லைப் பிரித்து எழுதக் கிடைப்பது _______________ .

அ. நின் + றிருந்த **ஆ. நின்று + இருந்த** இ. நின்றி + இருந்த ஈ. நின்றி + ருந்த

4. அவ்வுருவம் என்னும் சொல்லைப் பிரித்து எழுதக் கிடைப்பது _______________ .

அ. அவ்வு + ருவம் **ஆ. அ + உருவம்** இ. அவ் + வுருவம் ஈ. அ + வுருவம்

5. மருத்துவம் + துறை என்பதனைச் சேர்த்து எழுதக்கிடைப்பது _________________ .

அ. மருத்துவம் துறை ஆ. மருத்துவ துறை

இ. மருந்து துறை **ஈ. மருத்துவத் துறை**

6. செயல் + இழக்க என்பதனைச் சேர்த்து எழுதக்கிடைப்பது _________________ .

அ. செயலிழக்க ஆ. செயல் இழக்க இ. செயல் இழுக்க ஈ. செயலிலக்க

7. நீக்குதல் என்னும் சொல்லின் எதிர்ச்சொல் _____________ .

அ. போக்குதல் ஆ. தள்ளுதல் இ. அழித்தல் **ஈ. சேர்த்தல்**

8. எளிது என்னும் சொல்லின் எதிர்ச்சொல் _____________ .

அ. அரிது ஆ. சிறிது இ. பெரிது ஈ. வறிது

9. 'ரோபோ' என்னும் சொல்லுக்கு பொருள் ______________ என்பது.

அ. அடிமை ஆ. இயந்திரம் இ. விளையாட்டுக்கருவி ஈ. கணினி

10. ஒவ்வொரு தானியங்கியிலும் ஒரு ________________ இணைந்து இருக்கும்.

அ. கருவி **ஆ. கணினி** இ. மின்கலம் ஆ. பெட்டி

11. கருத்தரங்கு என்னும் சொல்லைப் பிரித்து எழுதக் கிடைப்பது _____________ .

அ. கருத்து + அரங்கு ஆ. கருமை + தரங்கு

இ. கரு + தரங்கு ஈ. கருத்து + தரங்கு

12. நுண்ணறிவு என்பதைப் பிரித்து எழுதக் கிடைப்பது

அ. நுண் + அறிவு ஆ. நுட்பம் + அறிவு

இ. நுண்ணிய + அறிவு **ஈ. நுண்மை + அறிவு**

13. பெருமை + கடல் என்பதைச் சேர்த்து எழுதக் கிடைப்பது

அ. பெருமை கடல் ஆ. பெரு கடல்

இ. பெருங் கடல் ஈ. பெரும் கடல்

14. மட்டு + அற்ற என்பதைச் சேர்த்து எழுதக் கிடைப்பது

அ. மட்டு அற்ற ஆ. மட்டு வற்ற

இ. மட்டற்ற ஈ. மட்டாற்ற

15. திறந்தது என்னும் சொல்லின் எதிர்ச் சொல்

அ. கவிழ்ந்தது ஆ. திறந்தது இ. இறந்தது **ஈ. மூடியது**

16. முடியும் என்னும் சொல்லின் எதிர்ச் சொல்

அ. இடியும் ஆ. கிடைக்காது இ. பிரியும் **ஈ. முடியாது**

II. கோடிட்ட இடங்களை நிரப்புக:

1. மனிதன் தன் வேலைகளை எளிதாக்கக் கண்டுபிடித்தவை **எந்திரங்கள்**.

2. தானியங்கிகளுக்கும் எந்திர மனிதர்களுக்கும் இடையே உள்ள முக்கிய வேறுபாடு **செயற்கை நுண்ணறிவு**.

3. உலகச் சதுரங்க வீரரை வெற்றி கொண்ட மீத்திறன் கணினியின் பெயர் **டீப் புளூ**.

4. 'சோபியா' ரோபோவுக்குக் குடியுரிமை வழங்கிய நாடு **சவுதி அரேபியா**.

5. ரோபோ என்னும் சொல்லை முதல் முதலாகப் பயன்படுத்தியவர் **காரல் பெக்.**

6. எந்திர மனிதனுக்கு அமைந்திருப்பது **செயற்கை** நுண்ணறிவு.

7. புதுமைகளின் வெற்றியாளர் என்னும் பட்டத்தைச் சோபியாவுக்கு வழங்கியது **ஐக்கிய நாடுகள் சபை.**

III. சொற்களைத் தொடரில் அமைத்து எழுதுக.

1. **தொழிற்சாலை** : மதுரையில் காகிதச் **தொழிற்சாலை** இருக்கிறதா?

2. **ஆய்வு** : திருக்குறள் பற்றி **ஆய்வு** செய்த தமிழறிஞர் யார்?

3. **நுண்ணறிவு** : கம்பரின் **நுண்ணறிவு** வியக்கத் தக்கது.

4. **உற்பத்தி** : எங்கள் நிறுவனத்தில் இரும்புக் குழாய்கள் **உற்பத்தி** செய்கிறோம்.

IV. வினாக்களுக்கு விடையளி.

1. ரோபோ என்னும் சொல் எவ்வாறு உருவானது?

காரல் கபெக் என்பவர் செக் நாட்டைச் சேர்ந்த நாடக ஆசிரியர். இவர் 1920 ஆம் ஆண்டு நாடகம் ஒன்றை எழுதினார். அதில் 'ரோபோ' என்னும் சொல்லை முதல் முதலாய்ப் பயன்படுத்தினார்; ஒரு தொழிற்சாலையில் ரோபோக்கள் வேலை செய்வதாய் அந்த நாடகத்தில் காட்சிகள் அமைத்திருந்தார். ரோபோ என்னும் சொல்லுக்கு 'அடிமை' என்பது பொருள்.

2. டீப் புளூ – மீத்திறன் கணினி பற்றி எழுதுக.

மீத்திறன் கணினிக்குள் சில கட்டளைகள் வடிவமைத்து வைக்கப்பட்டுள்ளன. அந்தக் செயற்கை அறிவைக் கொண்டே அது இயங்குகிறது. 1997 ஆன் ஆண்டு மே மாதம் சதுரங்கப் போட்டி ஒன்று நடைபெற்றது. அதில் உலகச் சதுரங்க வெற்றியாளர் கேரி கேஸ்பு ரோவ் கலந்து கொண்டார். ஐ.பி.எம். என்னும் நிறுவனம் உருவாக்கிய டீப் புளூ என்னும் மீத்திறன் கணினி போட்டியிட்டு வெற்றிபெற்றது.

3. எந்திர மனிதனின் பயன்களை விளக்குக.

மருத்துவத்துறையில் நோயின் அறிகுறிகளைக் கண்டிபிடிக்கவும், மருத்துவம் பார்க்கவும், சிக்கலான அறுவைச் சிகிச்சை செய்யவும் எந்திர மனிதன் பயன்படுகிறான். எந்திர மனிதன் பேசும்; பாடும்; வீட்டுவேலை செய்யும்; படிப்பதில் உதவும்; அலுவலக வேலைகளைச்செய்து தரும்.

எந்திர மனிதன் உணவகங்களில் உணவு பரிமாறும் பணி செய்கிறான். பொது இடங்களில் வழிகாட்டுகின்றான்; வெடிகுண்டுகளைச் செயலிழக்கச் செய்வான். மனிதர்களுடன் விளையாடவும் எந்திர மனிதனைப் பயன்படுத்தலாம்.

4. துருவப் பச்குதிகளில் ஆய்வு செய்ய எந்திர மனிதனை அனுப்புவதன் காரணம் யாது?

துருவப் பகுதியின் வெப்பநிலை உறைநிலைக்கும் கீழே உள்ளது. அப்பகுதிகளுக்கு மனிதன் சென்று ஆய்வு நடத்துதல் மிகக் கடினம். எனவே அப்பகுதிகளில் ஆய்வு செய்ய எந்திர மனிதன் அனுப்பப்படுகிறான்.

5. உங்களுக்கென ஒரு எந்திர மனிதன் இருந்தால் அதை எதற்கெல்லாம் பயன்படுத்துவீர்கள் எனச் சிந்தித்து எழுதுக.

எனக்கென ஒரு எந்திர மனிதன் இருந்தால், அவனை என் கல்வி முன்னேற்றத்துக்குப் பயன்படுத்துவேன். நான் வீட்டுப் பாடங்கள் செய்வதிலும் இலக்கியம் கற்பதிலும் எந்திர மனிதனின் துணையை நாடுவேன்; ஒவ்வொரு நாளும் அவனோடு சதுரங்க விலையாடி மகிழ்வேன்; வீட்டுத் தோட்டவேலைகளுக்கு அவனைப் பயன்படுத்திக் கொள்வேன். எனக்கு உடல் நலக்குறைவு ஏற்படும்போது மருத்துவமனைக்குச் செல்லவும் எனது உடல் நலம் சீராகவும் அவனது திறனைப் பயன்படுத்துவேன்.

6. எந்திர மனிதர்களுக்கும் தானியங்கிகளுக்கும் உள்ள வேறுபாடு என்ன?

எந்திர மனிதர்களுக்கும் தானியங்கிகளுக்கும் உள்ள வேறுபாடு: எந்திர மனிதர்களுக்குச் செயற்கை நுண்ணறிவு உண்டு. தானியங்கிகளுக்குச் செயற்கை நுண்ணறிவு இல்லை.

7. எந்திர மனிதன் தனக்கு அமைக்கப்பட்ட செயற்கை நுண்ணறிவைக் கொண்டு மனிதர் போலச் செயல்பட முடியுமா?

எந்திர மனிதன் செயற்கை நுண்ணறிவைக் கொண்டு மனிதர் போலச் செயல்பட முடியும். சான்று: 1997 ஆன் ஆண்டு மே மாதம் சதுரங்கப் போட்டி ஒன்று நடைபெற்றது. அதில் உலகச் சதுரங்க வெற்றியாளர் கேரி கேஸ்பு ரோவ் கலந்து கொண்டார். ஐ.பி.எம். என்னும் நிறுவனம் உருவாக்கிய டீப் புளூ என்னும் மீத்திறன் கணினி போட்டியிட்டு வெற்றிபெற்றது.

ஒளி பிறந்தது

I. வினாக்களுக்கு விடையளி.

1. சுதந்திர இந்தியா அடைந்த வெற்றிகள் என அப்துல்கலாம் எவற்றைக் குறிப்பிடுகிறார்?

- உணவு உற்பத்தியில் தன்னிறைவு அடைந்துள்ளோம்.
- தகவல் தொழில்நுட்பத் துறையில் மிகுதியான வளர்ச்சி பெற்றுள்ளோம்.
- எவ்வகையான செயற்கைக் கோளையும் ஏவும் திறன் நம்மிடம் உள்ளது. அணு உலைகள் மூலம் மின்சாரம் தயாரிப்பதில் முன்னணியில் உள்ளோம்.
- நவீன மருந்துகளும் பாரம்பரிய மருத்துவ முறைகளும் வளர்ச்சி பெற்றுள்ளன. பாதுகாப்புத் துறையைப் பொறுத்தவரை 'அக்னி' மற்றும் 'பிரித்வி' ஏவுகணைகளைச் செலுத்துவதில் வெற்றீ பெற்றுள்ளோம்.

இவற்றையெல்லாம் இந்தியாவின் வெற்றிகளாகச் கருதுகிறேன் என அப்துல்கலாம் குறிப்பிடுகிறார்.

2. தமக்குப் பெரு மகிழ்வை அளித்ததாக அப்துல் கலாம் குறிப்பிடும் நிகழ்வு யாது?

"போலியோவினால் பாதிக்கப்பட்டவர்கள் மூன்று கிலோ எடையுள்ள செயற்கைக் கால்களைப் பொருத்திக் கொண்டு சிரமப்பட்டு நடப்பதைக் கண்டேன். பாதுகாப்புக் கருவிகளில் பயன்படுத்தப்படும் கார்பன் இழையைக் கொண்டு முந்நூறு கிராம் எடையில் செயற்கைக் கால்கள் உருவாக்கப்பட்டன. அவற்றை அவர்கள் அணிந்து மகிழ்ந்த நிகழ்ச்சிதான் எனக்குப் பெருமகிழ்வை அளித்தது" என அப்துல்கலாம் குறிப்பிடுகிறார்.

3. அப்துல் கலாமுக்கு அறிவியல் மீது ஏற்படக் காரணமான முதல் நிகழ்வு யாது?

அப்துல் கலாம் பத்து வயதுச் சிறுவனாய் இருந்த போது அவருடைய அறிவியல் ஆசிரியர், 'பறவைகள் எப்படி பறக்கின்றன' என்பதை விளக்கிக் கூறியதைக் கேட்டார். வானில் பறக்க வேண்டும் என்பது அன்று முதலாகத் தமது வாழ்க்கையின் குறிக்கோள் ஆகிவிட்டது என்கிறார்.

4. அப்துல் கலாம் தமக்குப் பிடித்த நூல்கள் என எவற்றைக் குறிக்கிறார்?

தமிழில் திருக்குறள் தமக்குப் பிடித்த நூல் என்கிறார். 'அறிவு அற்றம் காக்கும் கருவி, செறுவார்க்கும் உள்ளழிக்கல் ஆகா அரண்' அன்னும் குறள் தமது வாழ்க்கைக்கு வலுச்சேர்த்தது என்கிறார். லிலியன் வாட்சன் எழுதிய, 'விளக்குகள் பல தந்த ஒளி' என்ற நூலைப் படித்தபோது அறிவு, தன்னம்பிக்கை, மகிழ்ச்சி ஆகிய மூன்றையும் பெற்றதாய்க் குறிக்கிறார்.

5. நூறு ஆண்டுகளுக்குப் பிறகு இந்தியா எப்படி இருக்கும்? என்ற வினாவுக்கு அப்துல்கலாமின் விடை யாது?

அப்துல்கலாமின் விடை : நூறு ஆண்டுகளுக்குப் பிறகு இந்தியா மூன்று சிறப்புகளைப் பெற்றிருக்கும் என நம்புகிறேன்.

1. ஆயிரம் வருடங்களுக்கு முன்பு நாளந்தா பல்கழைக்கழகத்தில் இருந்ததைப் போல வலுவான கல்வி முறை இருக்கும்.

2. அனைத்து இயற்கை வளங்களும் தீர்ந்து போயிருக்கும். ஆயினும் நாம் தயாரித்து அனுப்பிய செயற்கைக்கோள்கள் சூரிய சக்தியைப் பெற்று நமக்கு அளிக்கும்.

3. செவ்வாய்க் கோளில் மனித இனம் குடியேறி இருக்கும்.

6. சூரியனுக்குச் செல்ல முடியுமா? என்ற வினாவுக்குக் கலாம் கூறிய விடை என்ன?

கலாம் கூறிய விடை : சூரியன் தொடர்ந்து எரிந்து கொண்டே இருப்பதால் ஒளியையும் வெப்பத்தையும் வெளியிட்டுக்கொண்டே இருக்கிறது. அவ்வெப்பத்தைத் தாங்கும் அளவுக்கு இன்றைய சூழலில் கவசங்கள் இல்லை. வருங்காலத்தில் அதிகபட்ச வெப்பத்தைத் தாங்கும் கருவிகள் கண்டறியப்படலாம். அப்போது மனிதன் சூரியனையும் கூட சென்றடையலாம்.

7. வெற்றியை அடையும் வழி பற்றிக் கலாம் கூறியவை யாவை?

வெற்றியை அடைய இரண்டு வழிகள் இருக்கின்றன.

1. அறிவை வளர்க்கும் அனைவரின் பேச்சையும் கவனியுங்கள்.

2. வியர்வை! வியர்வை! வியர்வை!

மொழி முதல், இறுதி எழுத்துகள்

மொழி முதல் எழுத்துகள்

மொழி என்பதற்குச் சொல் என்னும் பொருளும் உண்டு. சொல்லின் முதலில் வரும் எழுத்துகளை மொழிமுதல் எழுத்துகள் என்பர்.

சில எழுத்துகள் மட்டுமே சொல்லின் முதல் எழுத்தாக வரும்.

- **உயிர் எழுத்துகள் பன்னிரண்டும் சொல்லின் முதலில் வரும்.**
- **க, ச, த, ந, ப, ம ஆகிய வரிசைகளில் உள்ள எல்லா உயிர்மெய் எழுத்துகளும் சொல்லின் முதலில் வரும்.**
- **ங, ஞ, ய, வ ஆகிய உயிர்மெய் எழுத்து வரிசைகளில் சில எழுத்துகள் மட்டுமே சொல்லின் முதலில் வரும்.**
- **ங- வரிசையில் 'ங' என்னும் ஓர் எழுத்து மடுமே சொல்லில் முதல் எழுத்தாக வருகிறது. எ.கா. ஙனம்**
- **(இக்காலத்தில் ஙனம் என்னும் சொல் தனித்து இயங்காமல் அங்ஙனம், இங்ஙனம், எங்ஙனம் என்னும் சொற்களில் மட்டுமே வழங்கி வருகிறது.)**
- **ஞ – வரிசையில் ஞ, ஞா, ஞெ, ஞொ ஆகிய நான்கு எழுத்துகளும் சொல்லின் முதலில் வரும்.**
- **ய –வரிசையில் ய, யா, யு, யூ, யோ, யௌ ஆகிய ஆறு எழுத்துகளும் சொல்லின் முதலில் வரும்.**

winmeen.com

- வ – வரிசையில் வ,வா, வி, வீ,வெ, வே, வை ஆகிய ஏழு எழுத்துகளும் சொல்லின் முதலில் வரும்.

மொழிக்கு முதலில் வராத எழுத்துகள்

- மெய்யெழுத்துகள் பதினெட்டும் சொல்லின் முதலில்வராது.
- ட, ண, ர, ல, ழ,ள, ற, ன ஆகிய எட்டும் உயிர்மெய் எழுத்துகளின் வரிசையில் ஓர் எழுத்து கூடச் சொல்லின் முதலில் வராது.
- ஆய்த எழுத்து சொல்லின் முதலில் வராது.
- ங, ஞ, ய,வ ஆகிய உயிர்மெய் எழுத்து வரிசையில் மொழி முதலில் வருவதாகக் குறிப்பிடப்பட்ட எழுத்துகள் தவிர பிற எழுத்துகள் சொல்லின் முதலில் வராது.

மொழி இறுதி எழுத்துகள்

சொல்லின் இறுதியில் வரும் எழுத்துகளை இறுதி எழுத்துகள் என்பர்.

- உயிர் எழுத்துகள் பன்னிரண்டும் மெய்யுடன் இணைந்து உயிர்மெய்யாக மட்டுமே மொழி இறுதியில் வரும்.
- ஞ்,ண்,ந்,ம்,ய்,ர்,ல்,வ்,ழ்,ள்,ன் ஆகிட மெய்யெழுத்துகள் பதினொன்றும் மொழியின் இறுதியில் வரும். (உரிஞ்)

மொழி இறுதியாக எழுத்துகள்

- சொல்லின் இறுதியில் உயிரெழுத்துகள் தனித்து வருவதில்லை.
- *உயிர் எழுத்துகள் மெய்யெழுத்துடன் இணைந்து உயிர்மெய்யாக மட்டுமே சொல்லின் இறுதியில் வரும்.*
- *அளபெடை எழுத்துகளில் இடம் பெறும் போது உயிர் எழுத்துகள் சொல்லின் இறுதியில் வரும்.*
- ஆய்த எழுத்து சொல்லின் இறுதியில் வராது.
- க்,ங்,ச்,ட், த்,ப், ற் ஆகிய ஏழு மெய் எழுத்துகளும் மொழி இறுதியில் வருவதில்லை.
- ஒகர வரிசையில் நொ தவிர பிற உயிர்மெய் எழுத்துகள் மொழி இறுதியில் வருவதில்லை. (நொ என்னும் எழுத்து ஓரெழுத்து ஒரு மொழியாகத் துன்பம் என்னும் பொருளில் வரும்.)

சொல்லின் இடையில்வரும் எழுத்துகள்

- மெய் எழுத்துகள் பதினெட்டும் சொல்லின் இடையில்வரும்.
- உயிர்மெய் எழுத்துகள் சொல்லின் இடையில் வரும்.
- ஆய்த எழுத்து சொல்லின் இடையில் மட்டுமே வரும்.
- *அளபெடையில் மட்டுமே உயிர் எழுத்துகள் சொல்லின் இடையில் வரும்.*

I. வினாக்களுக்கு விடையளி.

1. மொழி முதலில் வரும் உயிர்மெய் எழுத்துகள் யாவை?

மொழி முதலில் வரும் உயிர்மெய் எழுத்துகள் :

க முதல் கௌ முடிய - 12	ச முதல் சௌ முடிய - 12
த முதல் தௌ முடிய - 12	ந முதல் நௌ முடிய - 12
ப முதல் பௌ முடிய - 12	ம முதல் மௌ முடிய - 12
ங - 1	ஞ, ஞா, ஞெ, ஞொ - 4
ய, யா, யு, யூ, யோ, யௌ - 6	வ, வா, வி, வீ, வெ, வே, வை - 7

2. மொழி இறுதியில் வராத மெய்கள் என்னென்ன?

மொழி இறுதியில் வராத மெய்கள் : க், ச், ட், த், ப், ற், ங்

3. சொல்லின் இடையில் மட்டும் வரும் எழுத்து எது?

சொல்லின் இடையில் மட்டும் வரும் எழுத்து ஆய்தம் – ஃ

எ-டு: எஃகு.

4. சொல்லுக்கு முதலில் வரும் உயிரெழுத்துகள் யாவை?

சொல்லுக்கு முதலில் பன்னிரண்டு உயிர் எழுத்துகளும் வரும்.

5. பன்னிரண்டு உயிர் எழுத்துகளும் ஏறிவரும் மெய் எழுத்துகள் யாவை?

க்,ச்,த்,ந்,ப்,ம் என்னும் மெய் எழுத்துகள் மீது பன்னிரண்டு உயிர்களும் ஏறிவரும்.

6. ங – வரிசையில் மொழி முதலில் வரும் எழுத்து பற்றி கூறுக.

ங வரிசையில் ‘ங’ என்னும் ஓர் எழுத்து மட்டுமே மொழி முதலில் வரும்.

7. ஞ – வரிசையில் எத்தனை எழுத்துகள் மொழி முதலில் வரும்?

ஞ வரிசையில் ஞ, ஞா, ஞெ, ஞொ ஆகிய நாங்கும் சொல்லின் முதலில் வரும்.

8. ய - வரிசையில் எத்தனை எழுத்துகள் மொழி முதலில் வரும்?

ய வரிசையில் ய, யா, யு, யூ, யோ, யௌ ஆகிய ஆறு எழுத்துகளும் சொல்லின் முதலில் வரும்.

9. வ - வரிசையில் எத்தனை எழுத்துகள் மொழி முதலில் வரும்?

வ வரிசை வ, வா, வி, வீ, வெ, வே, வை என்னும் ஏழு எழுத்துகளும் சொல்லின் முதலில் வரும்.

10. மொழிக்கு முதலில் வராத எழுத்துகள் யாவை?

மெய்யெழுத்துகள் பதினெட்டும் சொல்லின் முதலில் வரமாட்டா.

ட, ண, ர, ல, ழ, ள, ற, ன ஆகிய எட்டு உயிர்மெய் எழுத்துகளின் வரிசையில் ஓர் எழுத்தும் சொல்லின் முதலில் வராது.

ஆய்த எழுத்து சொல்லின் முதலில் வராது.

ங, ஞ, ய, வ ஆகிய உயிர்மெய் எழுத்து வரிசையில் ங, ஞ, ஞா, ஞெ, ஞொ, ய, யா, யு, யூ, யோ, யௌ, வ, வா, வி, வீ, வெ, வே, வை என்னும் எழுத்துகள் தவிரப் பிற எழுத்துகள் சொல்லின் முதலில் வரமாட்டா.

11. ங – வரிசையில் மொழிமுதல் ஆகாதவை எவை?

ங வரிசையில் ‘ங’ தவிர ஏனைய பதினொரு உயிர்மெய் எழுத்துகளும் மொழி முதலில் வரமாட்டா.

12. ஞ – வரிசையில் மொழிமுதல் வராதவை எவை?

ஞ வரிசையில் ஞி, ஞீ, ஞு, ஞூ, ஞே, ஞை, ஞோ, ஞௌ ஆகியவை சொல்லில் முதலில் வரமாட்டா.

13. ய – வரிசையில் சொல்லுக்கு முதலில் வராத எழுத்துகள் எவை?

‘ய’ வரிசையில் யி, யீ, யெ, யே, யை, யொ என்னும் ஆறும் சொல்லுக்கு முதலில் வரமாட்டா.

14. வ – வரிசையில் மொழிக்கு முதலில் வராத எழுத்துகள் யாவை?

‘வ’ வரிசையில் வு, வூ, வொ, வோ, வௌ ஆகியவை சொல்லின் முதலில் வரமாட்டா.

15. மொழி இறுதியில் வரும் எழுத்துகள் யாவை?

உயிர் எழுத்துகள் பன்னிரண்டும் மெய்யுடன் இணைந்து உயிர் மெய்யாக மொழி இறுதியில் வரும்.

ஞ், ண், ந், ம், ன், ர், ல், வ், ழ், ள் ஆகிய பதினொரு மெய்யெழுத்துகளும் சொல்லின் இறுதியில் வரும்.

16. சொல்லின் இறுதியில் வராத எழுத்துகள் எவை?

தனியாக உயிர் பன்னிரண்டும், சொல்லின் இறுதியில் வருவதில்லை. ஆய்த எழுத்து சொல்லின் இறுதியில் வராது. மெய் எழுத்துகளுள் க், ச், ட், த், ப் ,ற் என்னும் ஆறு வல்லின மெய்களும் சொல்லுக்கு இறுதியில் வரமாட்டா.