03 முரட்டு முதலைகள்

அன்புள்ள பாரதிக்கு,
வாழ்த்துக்கள்.

உன் கோடை விடுமுறை இனிதாகவே கழிந்திருக்குமென நினைக்கிறேன். முதலையைப் பற்றிக் கேட்டிருந்தாய் அல்லவா! விலங்கியல் நிபுணர் சிவதோஷ் தாஸிடமிருந்து நான் தெரிந்து கொண்ட விபரங்களை உனக்கு எழுதியிருக்கிறேன்.

மிகப்பெரிய இந்தப்பூமியில் கோடிக்கணக்கான ஆண்டுகளுக்கு முன்பே ஊர்ந்து செல்லும் உயிரினங்களின் தோற்றமும் வளர்ச்சியும் தொடங்கின. அந்தக் கால கட்டத்தில் வாழ்ந்த பற்பல விசித்திரமான விலங்குகளைப் பற்றி படிக்கும் போது உண்மையிலேயே வியப்பாயிருக்கிறது. அந்த அதிசயப் பிராணிகளையெல்லாம் ஊர்வன என்று அழைக்கிறார்கள். விரிவான அந்த ஊர்வன இனத்திலிருந்துதான் பாம்பு, பல்லி ஆகியவற்றின் தோற்றமும் ஆமை, முதலைபோன்ற பிராணிகளின் உற்பத்தியும் உண்டாயின.

முரட்டு முதலையின் அருகில் போவதற்கு உனக்கு தைரியம் இருக்கிறதா? எனக்கு இல்லை! முதலையால் நிலத்தின் மேல் சுலபமாய் நகர்ந்து செல்ல முடியாது. அதனால்தான் அவை எப்போதும் தண்ணீருக்குள்ளேயே நகர்ந்து செல்கின்றன. இங்குமங்கும் நீந்துகின்றன. ஆமாம், இதன் உடல் நீரில் அமிழ்ந்திருக்கும் போது முதலை எவ்வாறு சுவாசிக்கும்? அந்த வசதிக்காகத்தான் இதன் மூக்கும் கண்களும் தலையிலிருந்து மேலெழும்பி நிற்கின்றன. முதலைகள் நீந்தும் போது நாலாபுறமும் பார்த்துக் கொண்டுதான் இருக்கின்றன. இவற்றின் பற்கள் மிகப் பயங்கரமானவை. தாடைகளின் ஈறுகளில் அப்பற்கள் பொருந்தியிருக்கின்றன. பற்கள் மெல்ல மெல்ல விழுந்து விடுகின்றன என்றாலும் அந்த இடத்தில் புதிய பற்கள் முளைத்து விடுகின்றன.

முதலையை ஒரு பாலூட்டி வகை உயிரினமாக நீ நினைத்து இருந்தாயானால் அது மிகப்பெரிய தவறு. முதலைகளும் முதலை வகைப்பிராணிகளும் முட்டையிலிருந்துதான் பிறக்கின்றன. இவ்வளவு பெரிய முதலையின் முட்டை எவ்வளவு பெரியதாயிருக்கும்? நீ நினைப்பது போல் மிகப்பெரியதாக இல்லை. கோழி முட்டையைப் போல சிறியதுதான். அதை விட சற்றுப் பெரியது என்று வேண்டுமானால் சொல்லலாம். முட்டையின் மேலுறை வெண்மையாகவும் கடினமாகவும் உள்ளது. முட்டைகளுக்குள்ளிருக்கும் சிறிய குஞ்சுகளின் மூக்குக்கு அருகில் முட்டைப் பற்கள் இருக்கின்றன. அந்த உறுப்பு முள் போன்று காணப்படும். அந்த முட்டைப் பற்களின் உதவியால்தான் குட்டிகள் மேலோட்டை உடைத்துக் கொண்டு வெளியுலகத்தைக் காண வருகின்றன. அவை வெளியே வந்து சில நாட்கள் கழிந்ததும் முட்டைப்பற்கள் உதிர்ந்து விடுகின்றன.

முதலை இனத்தில் பன்னிரண்டு வகைகள் உள்ளன. தெற்காசியா, வட ஆஸ்திரேலியா, ஆபிரிக்கா, அமெரிக்கா, மடகாஸ்கர் ஆகிய இடங்களில் இவை பெரும்பாலும் காணப்படுகின்றன. நைல் எனும் ஆபிரிக்க நதியில் வாழ்ந்த முதலைகளுக்கு மனிதர்களை ரொம்பப் பிடிக்குமாம். அவை மனிதர்களை உணவாக்கிக் கொள்ளுமாம். அதனால் அங்கு வாழ்ந்த மக்கள் மிக்க பயத்துடன் இருந்தனர். பலர் அவ்விடங்களை விட்டுச் சென்று விட்டார்கள்.

இலவசப் பாட நூல் விநியோகத்திற்காக

(மனிதர்களை உண்ணும் முதலைகள் ஆஸ்திரேலியாவிலிருந்து இந்தியா வரை பரவலாகக் காணப்படுகின்றன. இவை நைல்நதியின் முரட்டு முதலைகளை விடப் பயங்கரமானவை.) இவற்றின் நீளம் 6 மீட்டர்.

முட்டையிடும் சமயத்தில் இவை மேலும் பயங்கரமானவையாகி விடுகின்றன. கடலில் செல்லும் சிறுபடகுகளைத் தாக்கிப் பயணிகளை விழுங்கவும் செய்கின்றன. இந்த முதலைகளைப் பிடிப்பதற்கு பல வழிகள் உண்டு.

சிலவகை முதலைகள் - இந்தியா, இலங்கை ஆகிய பகுதிகளில் - ஆறு, ஏரி போன்ற இடங்களில் சதுப்பு நிலப்பகுதிகளில் - வாழ்க்கை நடத்துகின்றன. இவற்றின் நீளம் ஏறக்குறைய மூன்றரை மீட்டர்தான். முதலிரண்டு வகை முதலைகளைப் போல் நீ இவற்றையும் பயங்கரமானவையாகக் கற்பனை செய்துவிடாதே. இவை ரொம்ப சாதுவானவை. ஒரு விதத்தில் பயந்தாங்கொள்ளிகள் என்று கூடச் சொல்லலாம். மனிதர்களோடு சீக்கிரத்தில் பழகி நம் கைகளிலிருந்து ஆகாரத்தைப் பெற்றுச் சாப்பிடுகின்றன. கோடைகாலத்தில் ஆற்றிலும், ஏரியிலும் உள்ள நீர் வற்றிப்போகும்போது இவை புதிய குளங்களையும், ஆறுகளையும் நாடுகின்றன. வேறுவழியில்லாவிடில் வற்றிக் கொண்டிருக்கும் ஏரி, அல்லது ஆற்றின் சேற்றுக்குள் புகுந்து கொள்கின்றன. மீண்டும் மழைக்காலத்தில் வெளிவருகின்றன.

சிந்து, கங்கை, பிரம்மபுத்திரா நதிகளில் 9 மீட்டருக்கு மேலேயும் நீளமுள்ள பெரியமுதலைகள் வாழ்கின்றன. இவற்றின் முகமோ நீண்டிருக்கிறது. முகத்தின் முனையில் பன்றியைப் போன்ற மூக்கு அமைப்பு இருக்கும். பொதுவாக மீன்களைச் சாப்பிடும் இந்த முதலைகள் மனிதர்களையும் தின்னும் என்பது தெரியவந்திருக்கிறது. முரட்டுப் பெண் முதலை ஒரு சமயத்தில் 40 முட்டைகளை இடுகிறது. இவற்றை மணலில் ஒரு பள்ளத்தில் புதைத்து வைத்து விடுகிறது.

''முதலையின் மாமிசத்தைச் சாப்பிடலாமா? இதன் இறைச்சி நண்டின் இறைச்சியைப் போல் இருக்கிறதென'' சிலர் கூறுகின்றனர். வேறு சிலரோ ''இல்லை இல்லை சுறாமீனின் இறைச்சியைப் போல இருக்கிறதெனச்'' சொல்கின்றனர். சுவை எப்படி இருந்தாலும் முதலையின் மாமிசத்தை ருசி பார்த்தவர்களின் எண்ணிக்கை மிகக் குறைவே.

முதலை, வேட்டையாடப்படுவதற்கு முக்கிய காரணம் அதன் தோல் மேல் உள்ள மோகந்தான். முதலையின் முதுகுத்தோல் மிகவும் உறுதிவாய்ந்ததாய் இருக்கிறது. பண்டைக்கால எகிப்தியர்கள் தம் ஆடைகளை முதலைத் தோலால் தயாரித்துக் கொண்டனர். தற்போது அதன் முதுகுத்

தோலில் இருந்து சூட்கேஸ், பெட்டி முதலிய பலவகைப் பொருட்கள் தயாரிக்கப்படுகின்றன.

அடுத்து ஒரு கேள்வி :

கடலில் வாழும் முதலைகள் எவ்விதம் உயிர் வாழ்கின்றன? சுத்தமான குடிநீர் அவைகளுக்கு எங்கிருந்து கிடைக்கிறது?

உண்மையில், அவைகளுக்கு தண்ணீர் கிடைக்கத்தான் செய்கிறது. மீன்கள் மற்றும் முதுகெலும்பு உள்ள பிராணிகளின் இரத்தத்தில் செல்லிடையில் காணப்படும் உப்பின் அளவு மிகவும் குறைந்து இருக்கும். ஆகவே முதலைகள், தங்களின் உணவிலிருந்து போதிய அளவு நல்ல நீரைப் பெறுகின்றன.

மேலும் உப்புச் சுரப்பியின் வெளிநாளம், கண்களின் ஓரத்தில் அமைந்துள்ளது. இதனால் திரவம் கண்வழியாக வெளியேற்றப்படுகிறது. முதலை கண்ணீர்த்துளிகளைச் சிந்துவதை முற்காலத்திலேயே மக்கள் அறிந்திருந்தனர். அது தன் இரையை விழுங்கிய பின் அதன் மீது அனுதாபப்பட்டு அழுவதாகவே முன்னர் கருதப்பட்டது.

இதனால் தான் 'முதலைக் கண்ணீர் ' என்ற சொல், வஞ்சகக்குணத்தைக் குறிக்க பயன்படுத்தப்படுகிறது. இந்த 'முதலைக்கண்ணீர்' புதிருக்கு விடை என்ன? முதலை தான் உட்கொண்ட இரையிலும் நீரிலும் உள்ள, தேவைக்கதிகமான உப்புக்களை வெளியேற்றத்தான் கண்ணீர் சிந்துகிறது எனத் தெரியவந்துள்ளது.

முதலை பற்றிய செய்திகள் போதுமென நினைக்கிறேன் உன் கடிதத்திற்காகக் காத்திருக்கிறேன்.

அன்புடன்
-வள்ளிதாசன்

கிரகித்தற் பயிற்சி

1. முதலைகள் ஏன் தண்ணீருக்குள்ளே நகர்ந்து செல்கின்றன?
2. முதலைகள் வேட்டையாடப்படுவதற்கான காரணம் யாது?
3. கடல்வாழ் முதலைகள் சுத்தமான குடிநீரை எவ்விதம் பெற்றுக் கொள்ளுகின்றன?
4. முதலைகள் உயிர் வாழ்வதற்கு ஏதுவாய் அமைந்துள்ள அம்சங்கள் யாவை?

6. ‘‘முதலைக் கண்ணீர்’’ என்பதன் விஞ்ஞான விளக்கம் யாது?
7. ‘‘முதலைக் கண்ணீர்’’ என்ற மரபுத் தொடரின் நேர்ப்பொருளையும் குறிப்புப் பொருளையும் விளக்குக.
8. முதலை பற்றிய விடயங்களைச் சுவைபடக் கூறுவதற்கு ஆசிரியர் கையாண்ட வழிகள் யாவை?
9. இக்கட்டுரையின் முக்கிய கருத்துக்களை பத்து முதல் பதினைந்து வாக்கியங்களில் சுருக்கி எழுதுக.

செயற்பாடு

குழுவாக இணைந்து பின்வரும் செயற்பாடுகளில் ஈடுபடுங்கள்.

1. நீங்கள் அறிந்த உயிரினம் ஒன்றின் வாழ்க்கை வட்டத்தின் விந்தையான தகவல்களைத் திரட்டி ஒப்படை ஒன்று தயாரியுங்கள்.
2. அந்த உயிரினத்தின் வாழ்க்கையில் நிகழும் விந்தையான விடயங்களைப் பற்றி உமது நண்பனுக்கு அல்லது நண்பிக்கு ஒரு கடிதம் எழுதுங்கள்.
3. பின்வரும் சொற்களுக்கு பொருத்தமான ஒத்த சொற்களைப் பாடத்திலிருந்து தெரிந்து எழுதுங்கள்.

1.	வேனிற்காலம்	2.	மிகத்திறமையானவர்
3.	சேற்று நிலம்	4.	ஞாலம்
5.	எயிறு	6.	ஜனனம்
7.	உணவு	8.	வாவி
9.	உதிரம்		

இலக்கணம்

நிறுத்தக் குறியீடுகள்

ஒரு பகுதியைச் சரியாகப் படித்து, அதற்குரிய பொருளைப் புரிந்து கொள்வதற்கு உதவுவன நிறுத்தக் குறியீடுகள். இக்குறியீடுகளை முறையாகப் பயன்படுத்தினால்தான் வாக்கியத்தின் கருத்து மாறுபடாது இருக்கும்.

1. வினாக்குறி அல்லது வினாவிசைக்குறி

வினாவாக்கியத்தின் இறுதியில் இக்குறியீடு இடம்பெறும் (?)

1. முரட்டு முதலையின் அருகில் போவதற்கு உனக்கு தைரியமிருக்கிறதா?
2. முதலை எவ்வாறு சுவாசிக்கும்?
3. முதலையின் முட்டை எவ்வளவு பெரியதாய் இருக்கும்?

2. வியப்புக்குறி அல்லது மெய்ப்பாட்டுக்குறி (!)

வியப்பு, விருப்பம், இரக்கம், நோ, துன்பம், உற்சாகம், அருவருப்பு, வெறுப்பு, கட்டளை, மடைமை போன்ற உணர்ச்சிகளை வெளிப்படுத்தும் இடைச் சொற்கள், சொற்றொடர்கள், வாக்கியங்கள் ஆகியவற்றுக்குப்பின் இக்குறி இடப்படும்.

உதாரணம்:-

i. முதலையைப் பற்றிக் கேட்டிருந்தாய் அல்லவா!
ii. ஆகா! நீர் வீழ்ச்சியின் அழகுதான் என்னே!
iii. ஐயோ! அவர்கள் இறந்து விட்டார்களே!

3. காற்புள்ளி அல்லது உறுப்பிசைக் குறி (,)

(அ) ஒரு தொடராக வரும் சொற்களையும், சொற்றொடர்களையும் துணைவாக்கியங்களையும் தனித்தனியாகப் பிரித்துக் காட்டுவதற்கு இக்குறியீடு பயன்படுத்தப்படுகிறது.

உதாரணம்:- தெற்காசியா, வட ஆஸ்திரேலியா, ஆப்பிரிக்கா, அமெரிக்கா, மடகஸ்கர் ஆகிய இடங்களில் இவை பெரும்பாலும் காணப்படுகின்றன.

(ஆ) வாக்கியத்தின் பொருளை மேலும் தெளிவுபடுத்திக் காட்டுவதற்குக் காற்புள்ளிகள் பின்னும் முன்னும் இடப்படும்.

உதாரணம்:- நாம் முதியோரிடம், குறிப்பாக உதவியற்ற முதியவர்களிடம் அன்பு காட்டப் பழகிக் கொள்ள வேண்டும்.

(இ) பொருள் மயக்கம் உண்டாகக் கூடிய இடங்களில், அம்மயக்கம் தோன்றாதவாறு தெளிவுபடுத்துவதற்கும் இக்குறியீடு இடப்படும்.

உதாரணம்:- அண்ணன், தம்பி வீட்டிற்குச் சென்றிருந்தமையை அறிந்திருக்கவில்லை

(ஈ) நேர்கூற்றுப் பகுதியை வாக்கியத்தின் ஏனைய பகுதியில் இருந்து பிரித்துக் காட்டுவதற்கு காற்புள்ளி இடப்படும்.

உதாரணம்:- நான் என் ஆசிரியரிடம் ''முதலைக் கண்ணீர் பற்றிக் கேட்டபோது, முதலைக் கண்ணீர் என்ற சொல் வஞ்சக குணத்தைக் குறிக்கப் பயன்படுத்தப்படுகின்றது'' என்று அவர் சொன்னார்.

(ஈ) ஒருவரை அல்லது ஒன்றை விளித்துக் கூறுமிடத்து விளிப்பெயரை அடுத்து உறுப்பிசைக்குறி இடப்படும்.

உதாரணம்:- அன்புள்ள பாரதிக்கு,

(ஊ) முகவரியை ஒரு வாக்கியத்தில் எழுதும் போது, ஒவ்வொரு பகுதியையும் பிரித்துக்காட்டுவதற்கு காற்புள்ளி இடப்படும்.

உதாரணம்:- உங்கள் ஆலோசனைகளை ஆணையாளர், கல்வி வெளியீட்டுத் திணைக்களம், கல்வி அமைச்சு, இசுறுபாய, பத்தரமுல்ல என்ற முகவரிக்கு அனுப்புங்கள்.

(எ) தேதித்தொடரின் பகுதிகளைக் காட்டுவதற்குக் காற்புள்ளி இடப்படும்.

உதாரணம்:- 2009, பங்குனி 12, வியாழக்கிழமை.

(ஏ) கடிதத்தின் விளிப்புக்குப் பின்னும், முடிப்புத் தொடருக்குப் பின்னும் காற்புள்ளி இடப்படும்.

உதாரணம்:-
அன்புள்ள பாரதிக்கு,
அன்புடையீர்,
உண்மையுள்ள,

4. முக்காற் புள்ளி அல்லது விளக்கிசைக்குறி (:)

(அ) பிரதான கூற்றுக்குப் பின்வருங்கூற்று விளக்கமாக அமையுமிடத்துப் பிரதான கூற்றின் பின் முக்காற்புள்ளி இடப்படும்.

உதாரணம்:- நாட்டு வாழ்க்கையே இயற்கையான வாழ்க்கை: அங்கேயே ஒருவர், உண்மையான நட்புறவைக் காணலாம்.

(ஆ) பின்னே கொடுக்கப்படும் ஒரு பட்டியலை அறிவிப்பதற்குப் பயன்படும். அவையாவன, உதாரணமாக, பின்வருவன, பின்வருமாறு, வருமாறு என்பன போன்ற தொடர்களுக்குப் பின்னும் முக்காற் புள்ளி இடப்படும்.

உதாரணம்:- குற்றியலுகரத்துக்கு உதாரணங்கள் வருமாறு: கொக்கு, பஞ்சு, நண்டு, பந்து, சார்பு, ஒன்று.

(இ) பட்டியல் அடுத்த வரியிலே தொடங்குமாயின் முக்காற் புள்ளியை அடுத்து ஒரு சிறு கோடு இடப்படும்.

உதாரணம்:- பின்வரும் பரீட்சார்த்திகள் முதற்பிரிவிற் சித்தி பெற்றுள்ளனர்:-
சு. தமிழ்வாணன், கி. கந்தையன், த. அமலா.

5. அரைப்புள்ளி அல்லது தொடரிசைக் குறி (;)

(அ) தொடர் வாக்கியத்தை ஒத்த அல்லது ஏறத்தாழ ஒத்த முதன்மையுள்ள ஒன்றுக்கு மேற்பட்ட உட்றொடர்களை இணைப்பதற்கு அரைப்புள்ளி இடப்படும்.

(ஆ) ஒரு வாக்கியத்தில் ஒன்றுக்கு மேற்பட்ட பயனிலைகள் வரும் பொழுதும் அரைப்புள்ளி பயன்படுத்தப்படுகிறது.

உதாரணம்:-

i ஆண்டியும் இறக்கிறான் ; அரசனும் இறக்கிறான்.

ii. மின்சாரம் விளக்கேற்றுகின்றது ; நீரிறைக்கின்றது; காற்று வீசுகின்றது ; சமையல் செய்கின்றது ; மாவரைக்கின்றது அச்சடிக்கின்றது ; இன்னும் எத்தனையோ தொழில்களைச் செய்கின்றது.

6. சிறு கோடு அல்லது விட்டிசைக்குறி (-)

(அ) வெவ்வேறாகக் கூறப்பட்ட பொருள்களைத் தொகுத்துக் கூறுவதற்கு விட்டிசைக்குறி பயன்படுத்தப்படுகிறது.

உதாரணம்:- சிங்களவர், தமிழர், முஸ்லிம்கள் - எல்லோரும் அந்த வைபவத்திலும் கலந்து கொண்டனர்.

(ஆ)சில வகைச் செய்யுள்களிலே விட்டிசைக்குறி பயன்படுத்தப்படுகிறது.

உதாரணம்:-

சின்னஞ் சிறு கிளியே - கண்ணம்மா
செல்வக் களஞ்சியமே
என்னைக் கலிதீர்த்தே - உலகில்
ஏற்றம் புரிய வந்தாய்

(ஆ) சொற்களைச் சுருக்கி எழுதுவதற்கு இக்குறி பயன்படுத்தப்படும்.

உதாரணம்:-

ஆ - ர் = ஆசிரியர்
உ - ம் = உதாரணம்

7. அடைப்புக்குறி (........)

(அ) எழுத்தாளர் தாமே பாடத்தில் இடைச் செருகலாகவோ குறிப்புரையாகவோ வைக்கும் பகுதிகளைத் தனிமைப்படுத்திக் காட்டுவதற்கு இக்குறியீடு பயன்படுத்தப்படும்.

உதாரணம்:- கம்பரும் ஒட்டக் கூத்தரும் ஏட்டிக்குப் போட்டியாக (இதில் உண்மை இருப்பதாகத் தெரியவில்லை) இராமாயணம் பாடினர் என்று ஒரு செவிவழிச் செய்தி கூறுகிறது.

(ஆ) எழுதும் போது சான்றாதாரம், வரைவிலக்கணம், விளக்கம், மாட்டேற்றுக் குறிப்பு, மொழிபெயர்ப்பு போன்றவற்றைக் காட்டுவதற்கும் இக்குறியீடு பயன்படும்.

உதாரணம்:- அண்ணாவிமார்களை (கூத்தாசிரியர்களை)கௌரவித்தல். இன்று இணையம் (Internet) அனைவரையும் ஆட்டிப்படைகின்றது.

பயிற்சி

பின்வரும் பந்தியை உரிய நிறுத்தக் குறிகளிட்டு பிரதி செய்க.

{. / ? / ! / , / ( ) / - / ; / ‘ ’ / }

தெஹிவளையில் அமைந்துள்ள மிருகக்காட்சிச்சாலைக்குச் சென்றிருக்கிறீர்களா பாடசாலைச் சுற்றுலா மூலம் அங்கு செல்லும் வாய்ப்பு எமக்குக் கிட்டியது மிருகங்கள் பறவைகள் ஊர்வன எனப் பலவகைப் பிராணிகளை ஒரே இடத்தில் கண்டு மகிழலாம் ஆஹா அங்கு கண்ட காட்சிகள் எவ்வளவு அற்புதமானவை கூட்டமாகச் சென்ற எங்களைக் கண்டதும் குரங்குகள் எட்டிப்பார்த்து நகைத்தன எங்களைப் பார்த்து நட்புடன் கையை நீட்டின அதைக்கண்ட ஆண்மயிலொன்று தன்நீண்ட தோகையை விரித்து ஆடிய காட்சி கை நீட்டிப் பிச்சை வாங்காதே என்று அவைகளுக்குக் கூறுவது போல இருந்தது மாலையில் யானைகளின் விளையாட்டு சர்க்கஸ் இடம்பெறும் என்ற செய்தி தேனாய் இனித்தது அதைப் பார்வையிட ஆண்கள் பெண்கள் சிறுவர்கள் முதியவர்கள் எல்லோரும் வந்து காத்திருந்தார்கள் அப்போது அங்கு வந்த யானைகள் சுற்றின ஓடின ஆடின சைக்கிள் மிதித்தன தும்பிக்கையைத் தூக்கி எம்மை ஆசீர்வதித்தன அவற்றை இரசித்த நாம் அவற்றிற்கு டாட்டா காட்டி விட்டு வெளியே வந்தோம்.

மொழி வளம்

கலைச்சொற்கள்

அறிவியல், தொழில்நுட்பக் கருத்துக்களை விளக்க உருவாக்கப்பட்ட ஏற்றுக் கொள்ளப்பட்ட புதிய சொற்களே கலைச் சொற்கள் எனப்படுகின்றன. இவை இரவல் வாங்கப்படுகின்றன; பழைய சொற்கள் பயன்படுத்தப்படுகின்றன; புதிய சொற்கள் உருவாக்கப்படுகின்றன.

1. மின்சூள்	2 கார்பனேற்று	3 நைதரசன்
4 கணினி	5 தொலைபேசி	6 மின்னஞ்சல்
7 கையடக்கத் தொலைபேசி	8 அரைப்பான்	9 பெட்ரோல்
10 இணையம்.	11 விசைப்பலகை	12 இறுவட்டு
13 ஏவுகணை	14 செய்ம்மதி	

இலவசப் பாட நூல் விநியோகத்திற்காக

பயிற்சி

குழுக்களாக பிரிந்து பின்வரும் செயற்பாட்டில் ஈடுபடுங்கள்.

1. உங்கள் குழுவுக்கு வழங்கப்பட்ட வாரப்பத்திரிகையில் காணப்படும் கலைச்சொற்களைப் பட்டியற்படுத்துங்கள்; அவற்றுக்கான மூலச்சொற்களையும் கண்டறிந்து எழுதுங்கள்

ஆக்கத்திறன்

கடிதம் எழுதுதல்

கடிதம் ஒரு தகவல் தொடர்பு ஊடகமாகும். ஒருவரோடு நேரில் பேச முடியாத சந்தர்ப்பத்தில் அவரோடு கடிதம் மூலம் தொடர்பு கொள்கிறோம். கடிதம் எழுதப்படும் விடயம், நோக்கம் என்பவற்றிக்கு ஏற்ப கடிதத்தினை இரு வகைப்படுத்தலாம்.

I உறவு முறைக்கடிதங்கள்

II தொழின் முறைக்கடிதங்கள்

கடிதம்

உறவு முறைக்கடிதம்

1. கெழுதகைமைக்கடிதங்கள் (நெருங்கிய நட்புடையோர்)
2. நன்றியறிவிப்புக் கடிதங்கள்
3 அனுதாபக் கடிதங்கள்
4. வாழ்த்துக் கடிதங்கள்
5. அழைப்புக் கடிதங்கள்

தொழின்முறைக் கடிதம்

1. செய்தித்தாட் கடிதங்கள்
2. முறைப்பாட்டுக் கடிதங்கள்
3 விண்ணப்பக் கடிதங்கள்
4. தகவல் கேட்கும் கடிதங்கள்
5. அனுப்பாணைக் கடிதங்கள்

இவை தவிர தற்காலத்தில் கணினி ஊடாக மின்னியல் கடிதங்கள் பெரும்பாலும் பயன்படுத்தப்பட்டு வருகின்றன.

தொழின் முறைக் கடிதம் ஒன்றின் உறுப்புக்கள்

1. முகவரி அனுப்புபவர்
2. முகவரி பெறுபவர்
3. விளிப்பு
4. முகப்பு (தலைப்பு)
5. உடல்
6. முடிப்பு
7. ஒப்பம்

கடிதம் எழுதும் போது கவனத்திற்கொள்ள வேண்டியவை:

1. கடித உறுப்புக்களை கவனத்தில் கொள்ளல்
2. தெளிவான கையெழுத்தில் எழுதுதல்
3. எழுத்துப்பிழை, வாக்கியப்பிழையின்றி எழுதுதல்
4. கருத்துத் தெளிவாக அமைத்தல்
5. நிறுத்தக் குறியீடுகளைப் பொருத்தமுறப் பயன்படுத்துதல்.
6. கருத்துக்கு அல்லது செய்திக்கு ஏற்றவாறு பந்திகளை அமைத்தல்.

பயிற்சி

1. வள்ளிதாசன் உங்களுக்கு கடிதம் எழுதியுள்ளார் என நினைத்துக் கொண்டு பதில் கடிதம் எழுதுங்கள்.
2. முதலைகளின் இயல்புகள் பற்றி நீங்கள் எழுதிய கட்டுரையைப் பிரசுரிக்குமாறு பத்திரிகை ஆசிரியருக்கு கடிதம் எழுதுங்கள்.

இலவசப் பாட நூல் விநியோகத்திற்காக