

தமிழ்நாடு அரசு

மூன்றாம் வகுப்பு

பருவம் – I

கணக்கு
அறிவியல்
சமூக அறிவியல்

பள்ளிக் கல்வித்துறை

தீண்டாமை மனிதநேயமற்ற செயலும் பெருங்குற்றமும் ஆகும்

தமிழ்நாடு அரசு

முதல் பதிப்பு – 2026

(புதிய பாடத்திட்டத்தின்கீழ்
வெளியிடப்பட்ட முப்பருவ நூல்)

விற்பனைக்கு அன்று

உருவாக்கமும் தொகுப்பும்

மாநிலக் கல்வியியல் ஆராய்ச்சி
மற்றும் பயிற்சி நிறுவனம்
© SCERT 2026

அச்சிட்டு வெளியிடுவோர்

தமிழ்நாடு பாடநூல் மற்றும்
கல்வியியல் பணிகள் கழகம்

ஓர் அழைப்பு உங்கள் வாழ்க்கையை மாற்றும் (18 வயதிற்குட்பட்ட குழந்தைகளுக்கான 24×7 கட்டணமில்லாத் தொலைபேசி எண்கள்)

குழந்தைத் திருமணம், குழந்தைத் தொழிலாளர் போன்ற பாதிப்புகளுக்கு உள்ளாக்கப்படுகிறீர்களா?
மனம், உடல் மற்றும் பாலியல் சார்ந்த துன்புறுத்தலுக்கு உள்ளாக்கப்படுகிறீர்களா?
பாதுகாப்பற்ற சூழலில் உள்ளீர்களா?
அழையுங்கள் குழந்தை உதவி எண் 1098
உங்கள் விவரங்கள் பிறருக்குத் தெரியாமல் பாதுகாக்கப்படும்

CHILD LINE 1098 NIGHT & DAY

மனம், உடல் மற்றும் பாலியல் சார்ந்த துன்புறுத்தலுக்கு அல்லது அச்சுறுத்தலுக்கு உள்ளாக்கப்படுகிறீர்களா?
பாதுகாப்பற்ற சூழலில் உள்ளீர்களா?
தேர்வு மற்றும் உயர்கல்விக்கு வழிகாட்டுதல் தேவையா?
அழையுங்கள் 14417
உங்கள் விவரங்கள் பிறருக்குத் தெரியாமல் பாதுகாக்கப்படும்

14417
கல்வித் தகவல் மையம்

இந்திய அரசமைப்பு

முகப்புரை

இந்திய மக்களாகிய நாம், இந்திய நாட்டினை இறையாண்மையும் சமநலச்சமுதாயமும் சமயச்சார்பின்மையும் மக்களாட்சிமுறையும் அமைந்ததொரு குடியரசாக நிறுவவும்,

அதன் குடிமக்கள் அனைவரும்

சமுதாய, பொருளியல், அரசியல், நீதி;

எண்ணம், அதன் வெளியீடு, கோட்பாடு,

சமயநம்பிக்கை, வழிபாடு இவற்றில் தன்னுரிமை;

சமுதாயப்படிநிலை, வாய்ப்புநலம் இவற்றில் சமன்மை

ஆகியவற்றை எய்திடச் செய்யவும்;

அவர்கள் அனைவரிடையேயும்

தனி மனிதனின் மாண்பு, நாட்டுமக்களின் ஒற்றுமை,

ஒருமைப்பாடு இவற்றை உறுதிப்படுத்தும்

உடன்பிறப்புரிமையினை வளர்க்கவும்;

உள்ளார்ந்த உறுதியுடையராய்,

நம்முடைய அரசமைப்புப் பேரவையில், 1949 நவம்பர் இருபத்தாறாம் நாளாகிய இன்று, ஈங்கிதனால், இந்த அரசமைப்பினை ஏற்று, இயற்றி, நமக்கு நாமே வழங்கிக்கொள்கிறோம்.

மூன்றாம் வகுப்பு

பருவம்–I

கணக்கு



முகவுரை

தமிழ்நாடு மாநிலக் கல்விக் கொள்கை (TNSEP), 2025ஆனது தொடக்க நிலையில், குழந்தைகள் திறன் அடிப்படையிலான கற்றல் பெறுவதை உறுதிசெய்வதற்குச் செயல்வழி, விளையாட்டு முறை மற்றும் அனுபவம் வழிக்கற்றல் ஆகியவற்றை வலியுறுத்துகிறது.

கணிதத் திறன்களை மேம்படுத்துவதற்கான தனித்துவக் கூறுகள்



கற்போமா

கதைகள் மற்றும் வாழ்க்கைச் சூழல்கள் மூலம் பாடங்களை அன்றாட அனுபவத்துடன் இணைக்கிறது.



செய்து பார்ப்போமா

செயல்வழிப் பயிற்சியானது குழந்தைகளிடையே ஒருங்கிணைப்புத் திறனை வளர்க்கவும், புதிய கருத்துகளில் வல்லமை பெறவும் உதவுகிறது.



பயிற்சி செய்வோமா

விளையாட்டுகள் மற்றும் செயல்பாடுகள் மூலம் அடிப்படைக் கணிதத் திறன்களை வலுப்படுத்துகிறது.



ஆராய்ந்து அறிவோமா

காரணகாரியச் சிந்தனையை வெளிப்படுத்த உதவுகிறது.

மூன்றாம் வகுப்பின் முதல் பருவப் பாடநூல் சுருள் மைய அணுகுமுறையில் இரண்டு அலகுகளுடன் அமைக்கப்பட்டுள்ளது.



அலகு – 1

- ஆயத்தப் பக்கங்கள் மூலமாக முதல் பத்து நாள்களில் அடிப்படை எண்ணறிவுத் திறன்களை வலுப்படுத்தி, குழந்தைகளை வகுப்பறைக் கற்றலுக்குள் இணக்கமாக நுழையச் செய்தல்
- ஒரே வடிவத்தின் மாறுபட்ட நிலைகளைக் கண்டறிதல்.
- 999 வரையிலான எண்களைப் படித்தல் மற்றும் எழுதுதல்
- 999 வரையிலான எண்களை ஒப்பிடுதல்



அலகு – 2

- 999க்கு மிகாமல் எண் செயல்பாடுகளைச் செய்தல்
- திட்ட அளவைகளைக் கொண்டு நீளத்தை அளத்தல்

பாடநூலின் சிறப்புக்கூறுகள்



முழுமையான கற்றல்

கலை, இயக்கத் திறன்கள், வாழ்க்கைத் திறன்கள் மற்றும் விழுமியங்கள் ஆகியவற்றை ஒருங்கிணைக்கிறது.



ஆசிரியர் கையேடு

பாடநூலிற்கு அப்பாற்பட்டு, செயல்பாட்டு விளக்கங்கள் மற்றும் கூடுதல் உள்ளீடுகளுடன் ஆசிரியர்களுக்கு உறுதுணையாக அமைகிறது.



மின்னணு வளங்கள்

குழந்தைகளுக்கு அனுபவக் கற்றல், சுயவேகக் கற்றல் மற்றும் பல்வேறு கற்றல் முறைகளை வழங்குகிறது.

மதிப்பீடு மற்றும் குறைதீர்க் கற்பித்தல்

பாடநூலில் கொடுக்கப்பட்டுள்ள பயிற்சிகள், திறந்த வகை வினாக்கள் மற்றும் ஆராய்ந்து அறிதல் மூலம் காரணகாரியச் சிந்தனை, பகுப்பாய்வுத் திறன், கணிதத் தொடர்புத் திறன் மற்றும் 21ஆம் நூற்றாண்டிற்கான திறன்கள் முதலியவற்றை வளர்க்க உதவுகின்றன.

கற்றல் பயணம்



ஒவ்வொரு பாடத்தின் இறுதியிலும் கற்றலின் அடைவுநிலையைக் கண்காணிக்கவும், குறைதீர்க் கற்பித்தலுக்குத் திட்டமிடவும் வழிவகுக்கிறது.

நானே செய்வேன்



வாய்மொழிவழிச் செயல்பாடுகள், எழுத்துவழிச் செயல்பாடுகள் மற்றும் செயல்திட்டங்கள் மூலம் இன்றியமையாத கற்றல் விளைவுகள் மதிப்பிடப்படுகின்றன.

தொழில்நுட்ப வளர்ச்சி மிக்க இன்றைய சூழலில், குழந்தைகள் பல்வேறு தளங்கள் மற்றும் சமூக இடைவினைகள் வாயிலாக, பல அனுபவங்களைப் பெறுகிறார்கள். மேலும், குழந்தைகளின் எண்ணறிவுத் திறன்களை மேம்படுத்துவதற்கான வளங்களில் ஒன்றாகப் பாடநூல் அமைந்துள்ளது. எனவே ஆசிரியர்கள், குழந்தைகளின் கணிதச் சிந்தனையை மேம்படுத்துவதற்கும் பாடப்பொருளை வலுவூட்டுவதற்கும் பாடப்பொருளை வாழ்க்கைச் சூழல்களில் திறம்படப் பயன்படுத்துவதற்கும் ஏற்ப, பல்வேறு வகையான மதிப்பீட்டுக் கருவிகளையும் கூடுதல் செயல்பாடுகளையும் பல்வேறு கற்றல் வளங்களையும் பயன்படுத்துமாறு கேட்டுக் கொள்ளப்படுகிறார்கள்.

பொருளடக்கம்

அலகு – 1

பாடங்கள்

1. வண்ண வண்ணப் பூக்கள் 1

2. பொருள்களும் வடிவங்களும் 7

3. மணிகள் எத்தனை? 15

4. எது? எங்கே ? 35



அலகு – 2



பாடங்கள்

5. எனது விருப்பங்கள் 47

6. மொத்தம் எத்தனை? 50

7. சரியான நீளம்... 59

8. மீதி எத்தனை? 66

மின்னூல்

உள்ளடங்கிய மின்னூல்

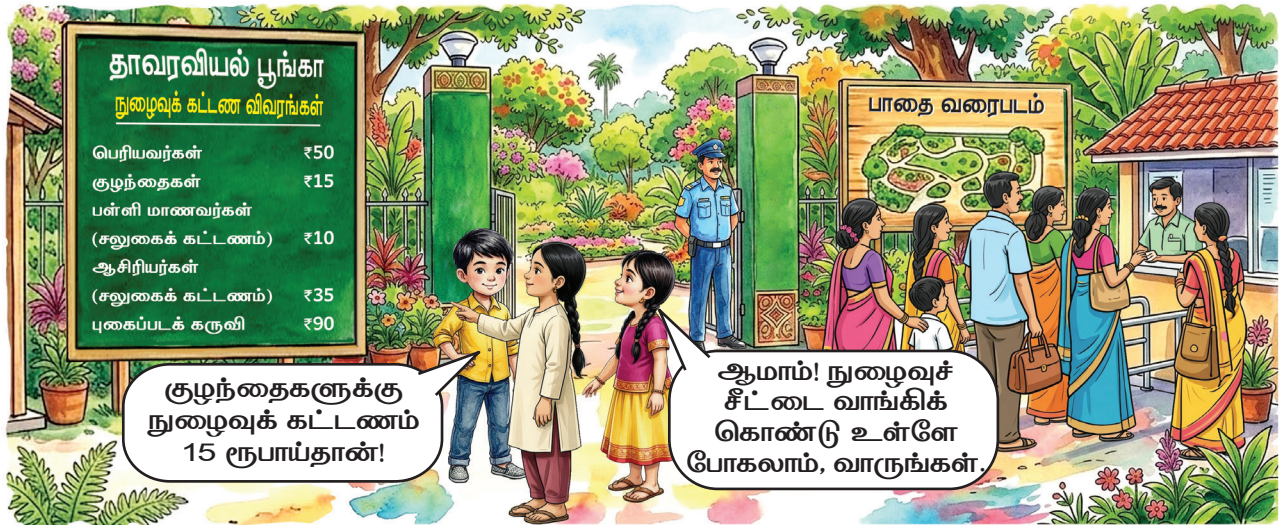
ஆசிரியர் கையேடு

அலகு 1

1. வண்ண வண்ணப் பூக்கள்

நித்யா, இனியன் மற்றும் வனிதா ஆகிய மூவரும் தாவரவியல் பூங்காவைச் சுற்றிப் பார்க்கச் சென்றனர்.

படத்தைப் பார்த்து விடையளிக்க



1. படத்தில் உள்ள குழந்தைகளின் எண்ணிக்கை _____.

2. பெரியவர்களுக்கான நுழைவுக் கட்டணத்தில் _____ பத்துகள் உள்ளன.

3. குழந்தைகளுக்கான நுழைவுக் கட்டணத்தில் _____ ஒன்றுகள் உள்ளன.

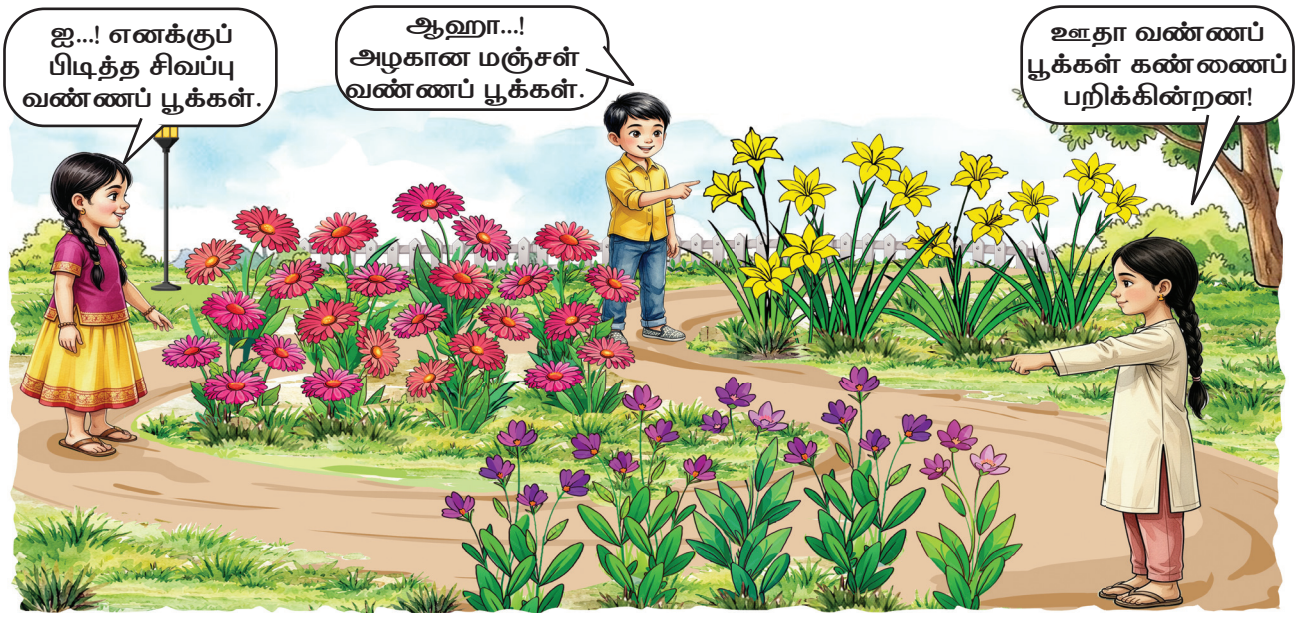
4. ஆசிரியர்களுக்கான நுழைவுக் கட்டணத்தில் _____ பத்துகள் மற்றும் _____ ஒன்றுகள் உள்ளன.

5. பள்ளி மாணவர்களுக்கான நுழைவுக் கட்டணத்தில் _____ பத்துகள் மற்றும் _____ ஒன்றுகள் உள்ளன.

6. குழந்தைகளுக்கான நுழைவுக் கட்டணத்தில் 1இன் இடமதிப்பு _____.

7. புகைப்படக் கருவிக்கான கட்டணத்தில் 9இன் இடமதிப்பு _____.

8. குழந்தைகளுக்கான நுழைவுக் கட்டணத்தை _____ + 5 எனவும் எழுதலாம்.



பின்வரும் வினாக்களுக்கு விடையளிக்க.

1. பூக்களை எண்ணி எழுதுக.

 ☐  ☐  ☐

2.  பூக்களின் எண்ணிக்கையில் ____ பத்துகள் மற்றும் ____ ஒன்றுகள் உள்ளன.

3.  பூக்களின் எண்ணிக்கையிலிருந்து எண்களை முன்னோக்கி எழுதுக.

4.  பூக்களின் எண்ணிக்கையிலிருந்து எண்களைப் பின்னோக்கி எழுதுக.

5.  பூக்களின் எண்ணிக்கை ____; அதன் முந்தய எண் ____ மற்றும் அடுத்த எண் ____.

6. 20ஐ விட அதிக எண்ணிக்கையில் உள்ள பூக்களை வட்டமிடுக.

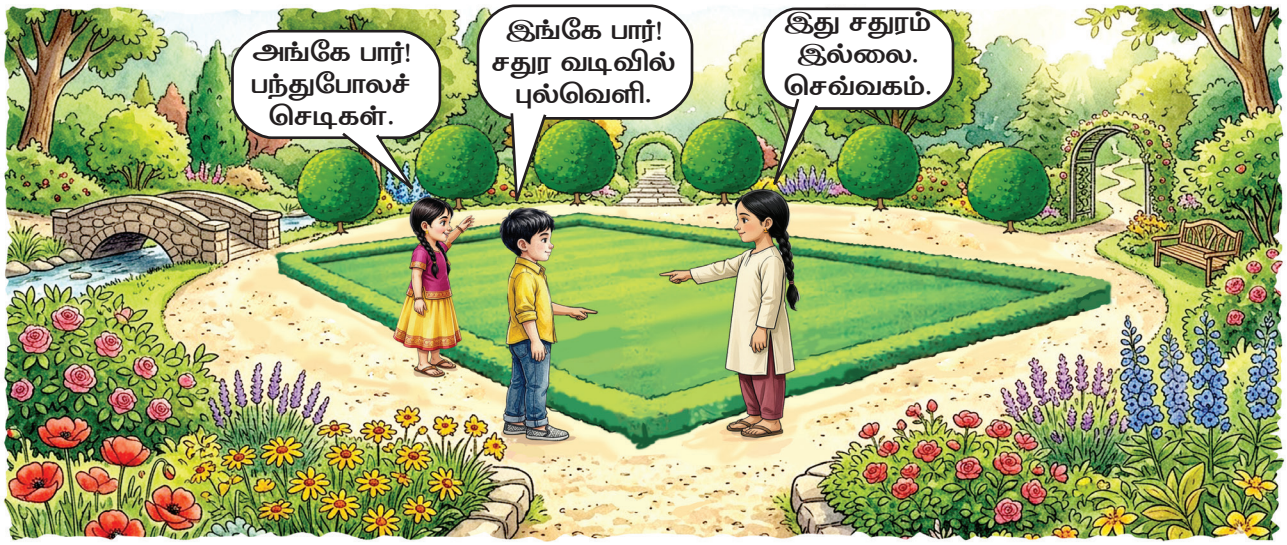


7. மிகப்பெரிய எண்ணிக்கையில் உள்ள பூவை வட்டமிடுக.



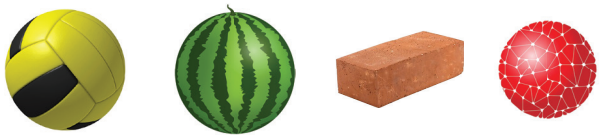
8. மிகச்சிறிய எண்ணிக்கையில் உள்ள பூவை வட்டமிடுக.





சரியான விடையை (✓) செய்க.

1. தட்டையான முகங்களைக் கொண்ட பொருள் எது?



☐ ☐ ☐ ☐

2. வளைவான முகத்தை மட்டும் கொண்ட பொருள் எது?



☐ ☐ ☐ ☐

3.  –இன் நிழல் வடிவம் எது?



☐ ☐ ☐ ☐

4.  –ஐ அச்சுப் பதித்தால் கிடைக்கும் வடிவம் எது?



☐ ☐ ☐ ☐

5. நேர் விளிம்பு இல்லாத வடிவம் எது?

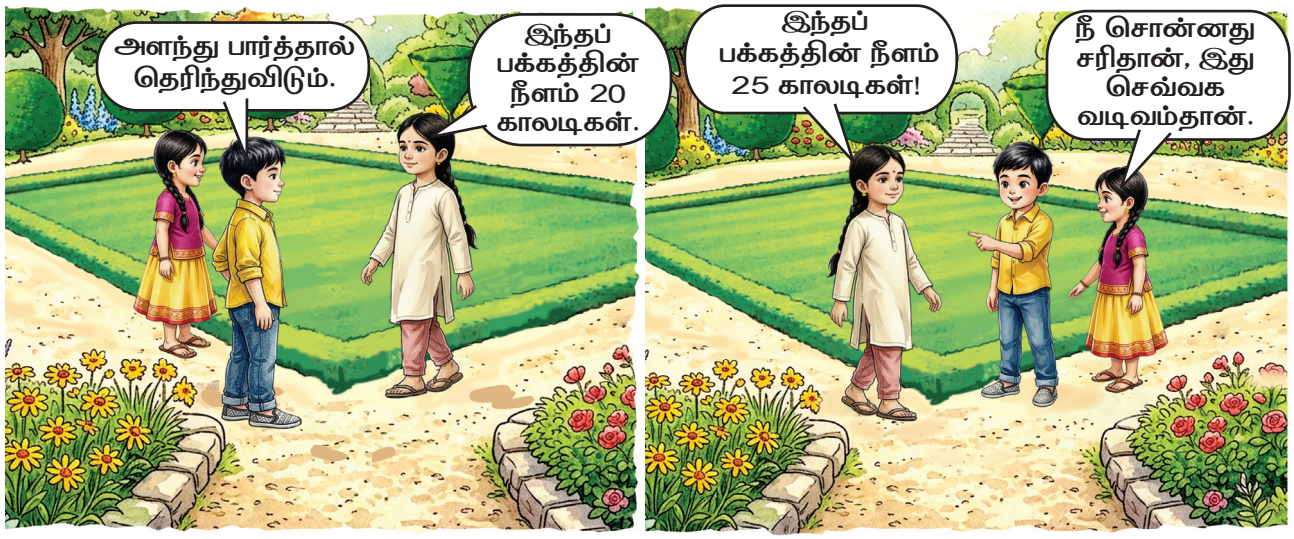


☐ ☐ ☐ ☐

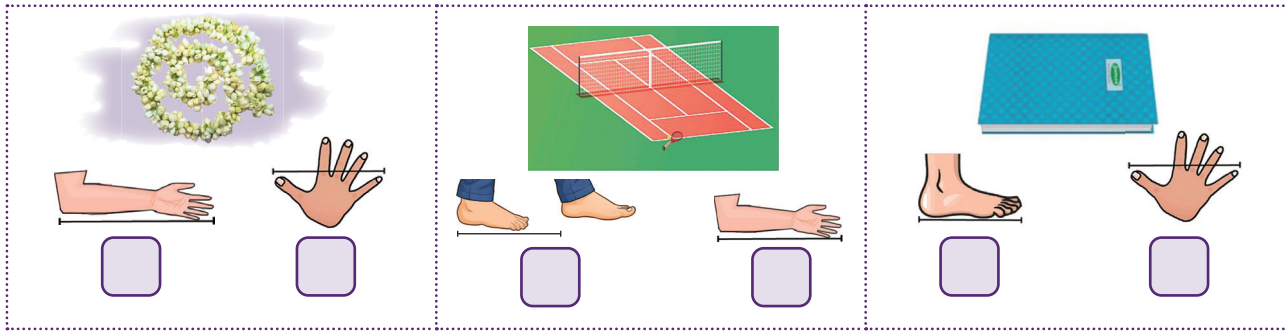
6. அனைத்துப் பக்கங்களும் சமமாக உள்ள வடிவம் எது?



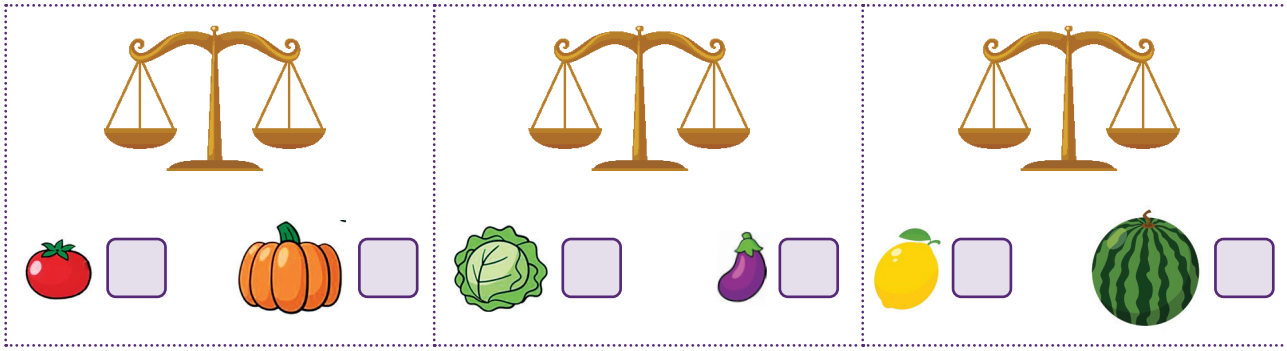
☐ ☐ ☐ ☐



நீளத்தை அளவிட உதவும் பொருத்தமான அளவையை (✓) செய்க.



பொருத்தமான குறியீடுகளைக் ↓ ↑ கொண்டு நிரப்புக.



எந்த பொருத்தமான பாத்திரத்தைக் கொண்டு விரைவாக நீரை நிரப்புவாய் என (✓) செய்க.





செடிகளின் விலையை எழுதிக் கூட்டுக.

	ப	ஒ
மல்லிகைச் செடியின் விலை		
ரோஜாச் செடியின் விலை +		
மொத்த விலை		

	ப	ஒ
மல்லிகைச் செடியின் விலை		
சாமந்திச் செடியின் விலை +		
மொத்த விலை		

	ப	ஒ
சாமந்திச் செடியின் விலை		
சம்பங்கிச் செடியின் விலை +		
மொத்த விலை		

	ப	ஒ
ரோஜாச் செடியின் விலை		
சாமந்திச் செடியின் விலை +		
மொத்த விலை		

	ப	ஒ
செம்பருத்திச் செடியின் விலை		
ரோஜாச் செடியின் விலை +		
மொத்த விலை		

	ப	ஒ
சம்பங்கிச் செடியின் விலை		
ரோஜாச் செடியின் விலை +		
மொத்த விலை		



செடிகளின் விலையை எழுதி மீதித் தொகையைக் காண்க.

	ப	ஒ
கடைக்காரரிடம் கொடுத்த பணம்	6	0
ரோஜாச் செடியின் விலை –		
மீதித்தொகை		

	ப	ஒ
கடைக்காரரிடம் கொடுத்த பணம்	4	0
மல்லிகைச் செடியின் விலை –		
மீதித்தொகை		

	ப	ஒ
கடைக்காரரிடம் கொடுத்த பணம்	5	0
செம்பருத்திச் செடியின் விலை –		
மீதித்தொகை		

	ப	ஒ
கடைக்காரரிடம் கொடுத்த பணம்	3	0
சாமந்திச் செடியின் விலை –		
மீதித்தொகை		

	ப	ஒ
கடைக்காரரிடம் கொடுத்த பணம்	5	0
சம்பங்கிச் செடியின் விலை -		
மீதித்தொகை		

	ப	ஒ
கடைக்காரரிடம் கொடுத்த பணம்	2	0
செம்பருத்திச் செடியின் விலை –		
மீதித்தொகை		

2. பொருள்களும் வடிவங்களும்

கற்போமா













செய்து பார்ப்போமா



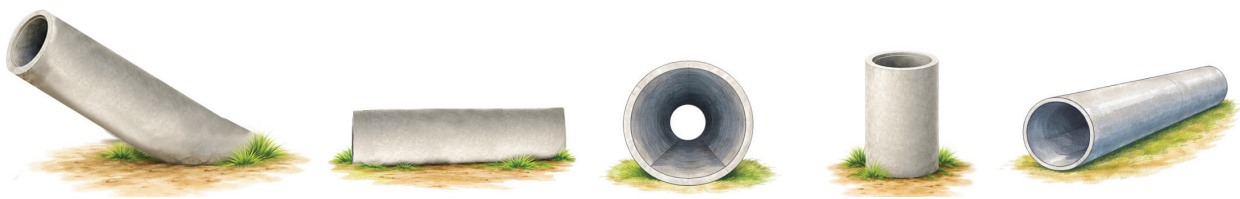


குழந்தைகளை இருவர் கொண்ட குழுக்களாகப் பிரிக்கவும். கூம்பு, கனசதுரம், கனசெவ்வகம், உருளை மற்றும் கோள வடிவங்களில் ஒரு வடிவத்தை, ஒரு குறிப்பிட்ட நிலையில் வைத்துக் காண்பித்தால் மற்றொரு குழந்தை அதற்கேற்ற பொருள்களை அதே நிலையில் வைத்துக் காண்பிக்க வேண்டும்.

பயிற்சி செய்வோமா

ஒரே மாதிரியான நிலையில் உள்ளவற்றைக் கோடிட்டு இணைக்க.





பயிற்சி செய்வோமா

ஒரே மாதிரியான வடிவங்களைப் பொருத்துக.



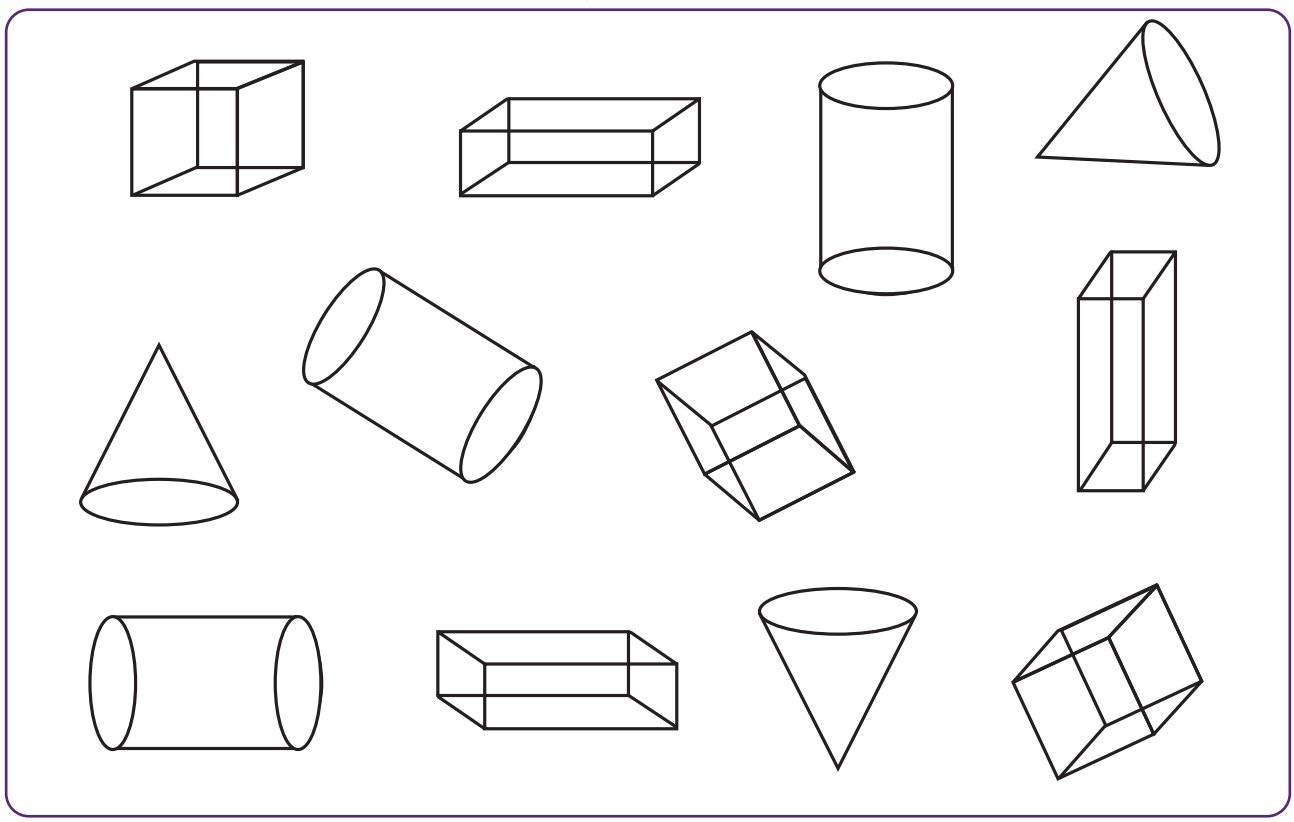




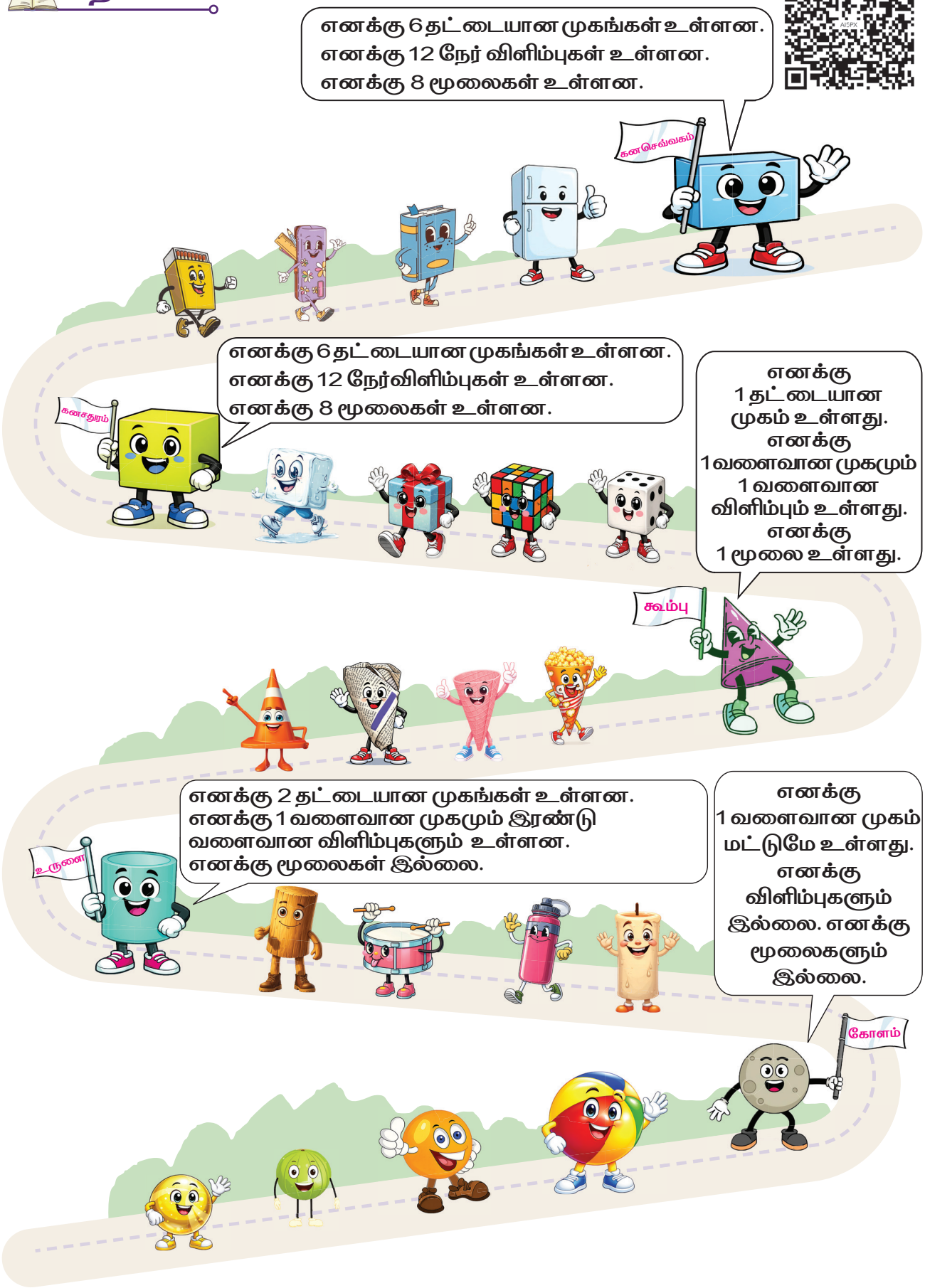





ஒரே மாதிரியான வடிவங்களுக்கு ஒரே வண்ணமிடுக.



வடிவங்களின் அணிவகுப்பு



செய்து பார்ப்போமா

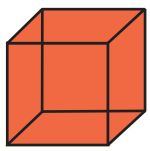
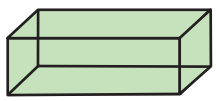
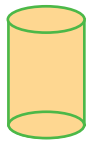


ஆசிரியர் கையேடு

குழந்தைகளை இரு குழுக்களாகப் பிரிக்கவும். ஒரு குழுவினர் ஏதேனும் ஒரு வடிவத்தைக் காண்பிக்க மற்றொரு குழுவினரை அவ்வடிவத்தின் முகங்கள், விளிம்புகள் மற்றும் மூலைகளின் எண்ணிக்கையைக் கூறச் செய்யவும்.

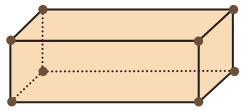
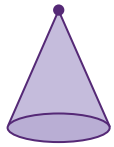
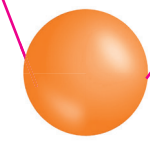
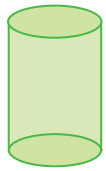
பயிற்சி செய்வோமா

வடிவங்களை உற்றுநோக்கி அட்டவணையை நிரப்புக.

வடிவங்கள்	முகங்களின் எண்ணிக்கை		விளிம்புகளின் எண்ணிக்கை		மூலைகளின் எண்ணிக்கை
	தட்டையானது	வளைவானது	நேரானது	வளைவானது	
	6	–	12	–	8
					
					
					
					

பயிற்சி செய்வோமா

கண்டறிந்து பொருத்துக.

எனக்கு விளிம்புகளும் மூலைகளும் இல்லை.		உருளை
எனக்கு 6 தட்டையான முகங்களும் 12 நேர் விளிம்புகளும் உள்ளன.		கோளம்
எனக்கு 2 வளைவான விளிம்புகள் உள்ளன.		கனசெவ்வகம்
எனக்கு ஒரே ஒரு மூலை மட்டும் உள்ளது.		கூம்பு

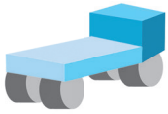
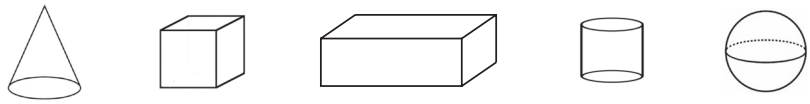
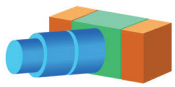
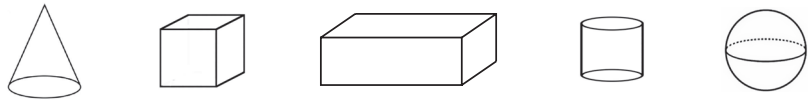
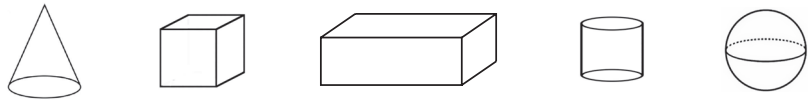
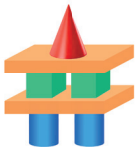
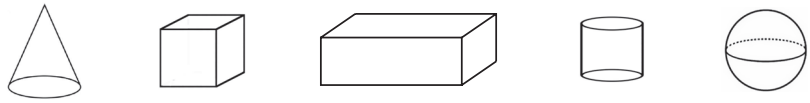
செய்து பார்ப்போமா



இந்த ரோபோ பொம்மையில் உள்ள வடிவங்களின் பெயர்களைக் கூறுக. அதே வடிவங்களைப் பயன்படுத்தி, புதிய பொம்மையை உருவாக்கச் செய்யவும்.

பயிற்சி செய்வோமா

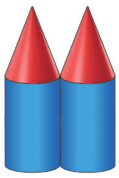
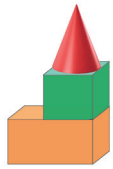
மாதிரிகளில் பயன்படுத்தப்பட்டுள்ள வடிவங்களை வண்ணமிடுக.

மாதிரிகள்	வடிவங்கள்
	
	
	
	

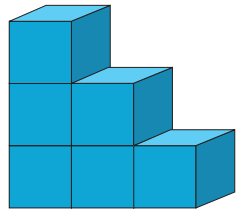
ஆராய்ந்து அறிவோமா

சரியான விடையைத் தேர்ந்தெடுக்க.

1. கனசெவ்வகம் மற்றும் உருளைகளைக் கொண்டு உருவாக்கப்பட்டுள்ள மாதிரி எது?

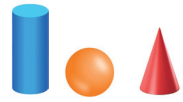
(அ) 
(ஆ) 
(இ) 
(ஈ) 

2. பின்வரும் மாதிரியை உருவாக்க எந்தத் தொகுப்பைப் பயன்படுத்த வேண்டும்?



(அ) 12 கனசதுரங்கள்
(ஆ) 4 கனசதுரங்கள்
(இ) 6 கனசதுரங்கள்
(ஈ) 2 கனசெவ்வகங்கள்

3. ஒரு ராக்கெட் மாதிரியை உருவாக்க எந்தத் தொகுப்பைப் பயன்படுத்த வேண்டும்?

(அ) 
(ஆ) 
(இ) 
(ஈ) 

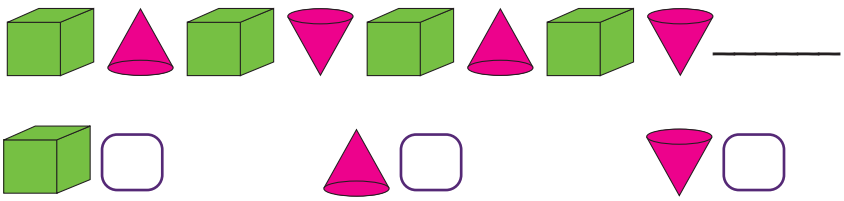
செய்து பார்ப்போமா

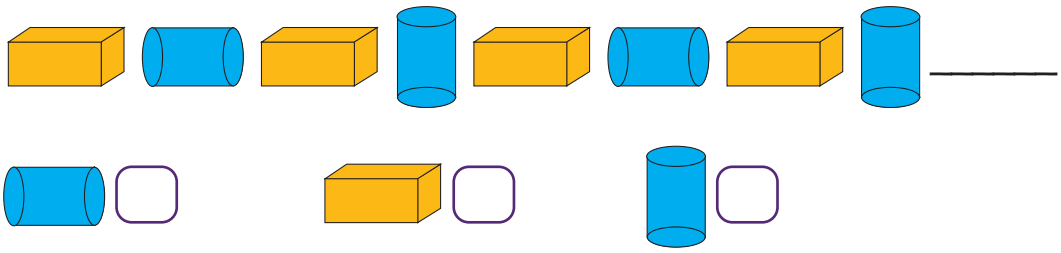


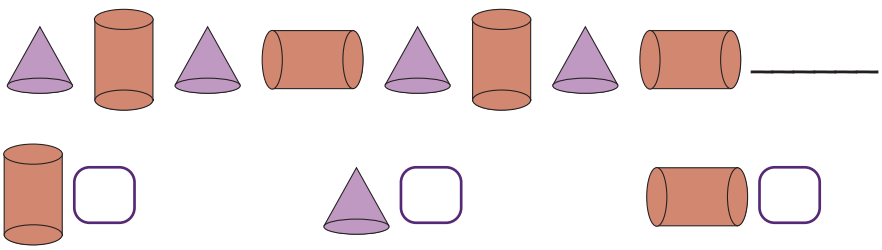
குழந்தைகளை இரு குழுக்களாகப் பிரித்து, கொடுக்கப்பட்ட வடிங்களை பயன்படுத்தி ஏதாவது ஓர் அமைப்பை உருவாக்கிக் கலந்துரையாடச் செய்யவும்.

பயிற்சி செய்வோமா

கொடுக்கப்பட்ட அமைப்புகளில் அடுத்து வரும் வடிவத்தை (✓) செய்க.

1. 

2. 

3. 

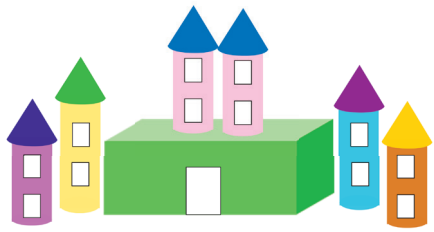
கற்றல் பயணம்

பின்வரும் வினாக்களுக்கு விடையளிக்க.

1. ஒரே மாதிரியான வடிவங்களை வட்டமிடுக.



2. கொடுக்கப்பட்டுள்ள மாதிரியில் பயன்படுத்தப்படாத வடிவம் எது?



(அ) கூம்பு (ஆ) உருளை (இ) கனசெவ்வகம் (ஈ) கோளம்

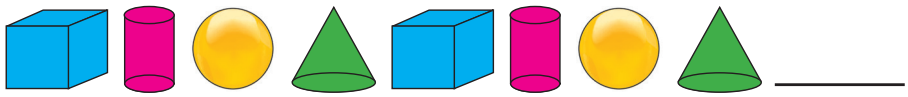
3. இரண்டு தட்டையான முகங்கள் மட்டும் கொண்ட வடிவத்தை வட்டமிடுக.

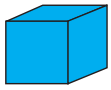
(அ)  (ஆ)  (இ)  (ஈ) 

4. ஒரே ஒரு வளைவான விளிம்பைக் கொண்ட வடிவத்தை வட்டமிடுக.

(அ)  (ஆ)  (இ)  (ஈ) 

5. அமைப்பில் அடுத்து வரும் வடிவம் எது?



(அ)  (ஆ)  (இ)  (ஈ) 

நான் கற்றவை

என்னால்,

ஒரே வடிவத்தின் மாறுபட்ட நிலைகளைக் கண்டறிய முடியும். ☐

வடிவங்களின் பண்புகளை அறிய முடியும். ☐

வடிவங்களைக் கொண்டு மாதிரிகள் உருவாக்க முடியும். ☐

வடிவங்களில் அமைப்புகளை உருவாக்க முடியும். ☐

3. மணிகள் எத்தனை?

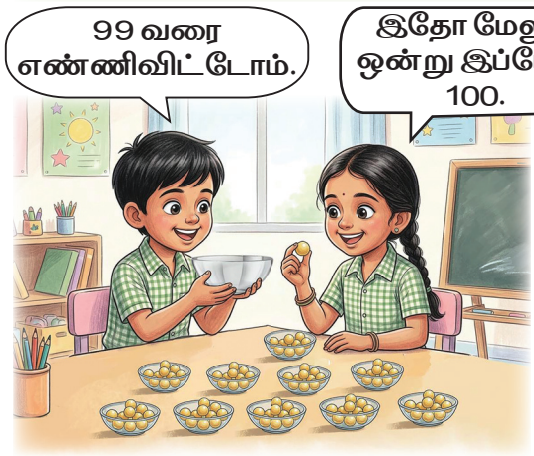
கற்போமா

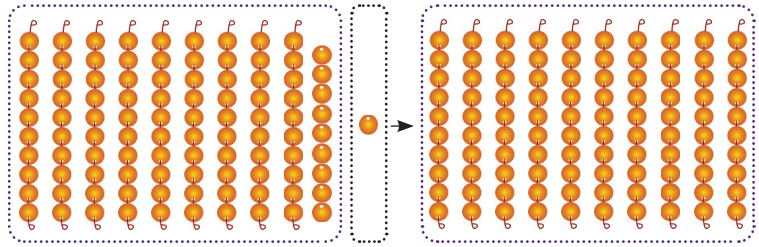


ராகுல் அடுத்த தேர்வில் முழு மதிப்பெண்களைப் பெற இன்னும் எத்தனை மதிப்பெண்கள் தேவை?

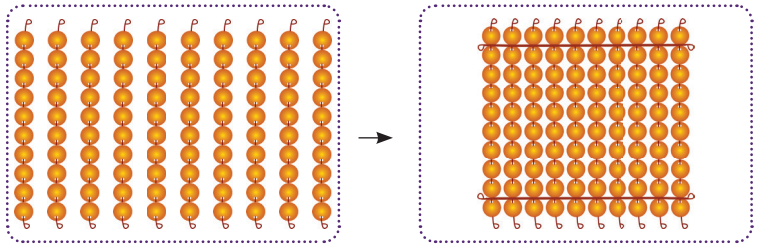


மட்டைப்பந்து விளையாடுபவர் சதம் அடிக்க இன்னும் எத்தனை ஓட்டங்கள் தேவை?





99 உடன் 1 சேர்ந்து 100 உருவாகிறது.



பத்து 10–மணிச்சரங்கள் சேர்ந்து 100–மணிகளைக் கொண்ட ஒரு 100–மணிக்கோவையை உருவாக்குகிறது.

1 நூறு = 10 பத்துகள் = 100 ஒன்றுகள்

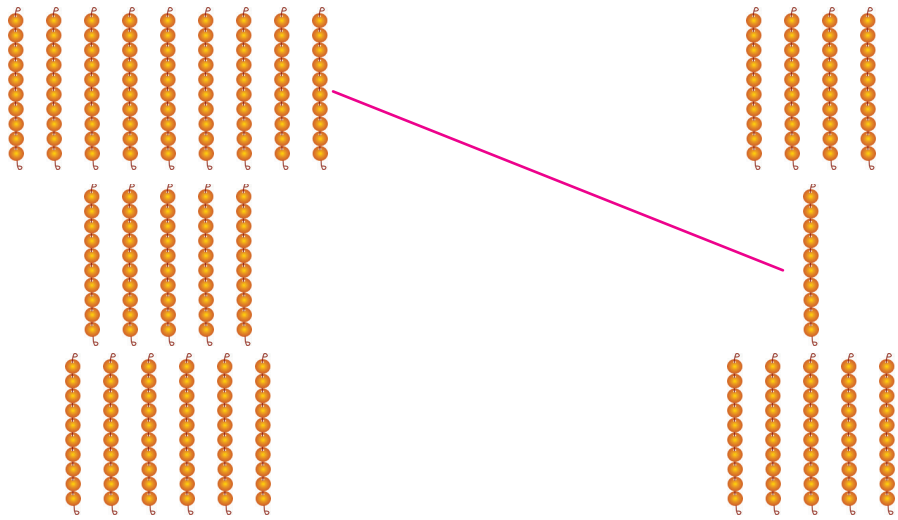
செய்து பார்ப்போமா



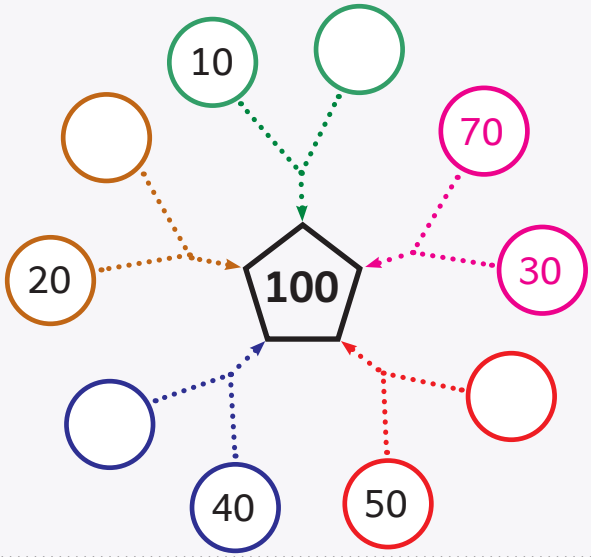
குழந்தைகளை இருவர் கொண்ட குழுக்களாகப் பிரித்து, பத்து 10–மணிச்சரங்களை வழங்கவும். அவற்றைக் கொண்டு வெவ்வேறு வகைகளில் 100ஐ உருவாக்க ஊக்குவிக்கவும்.

பயிற்சி செய்வோமா

100ஐ உருவாக்கும் 10–மணிச்சரங்களை இணைத்திடுக.



100ஐ உருவாக்கும் எண்களை எழுதுக.



70	30
20	
	40
50	
	10

செய்து பார்ப்போமா

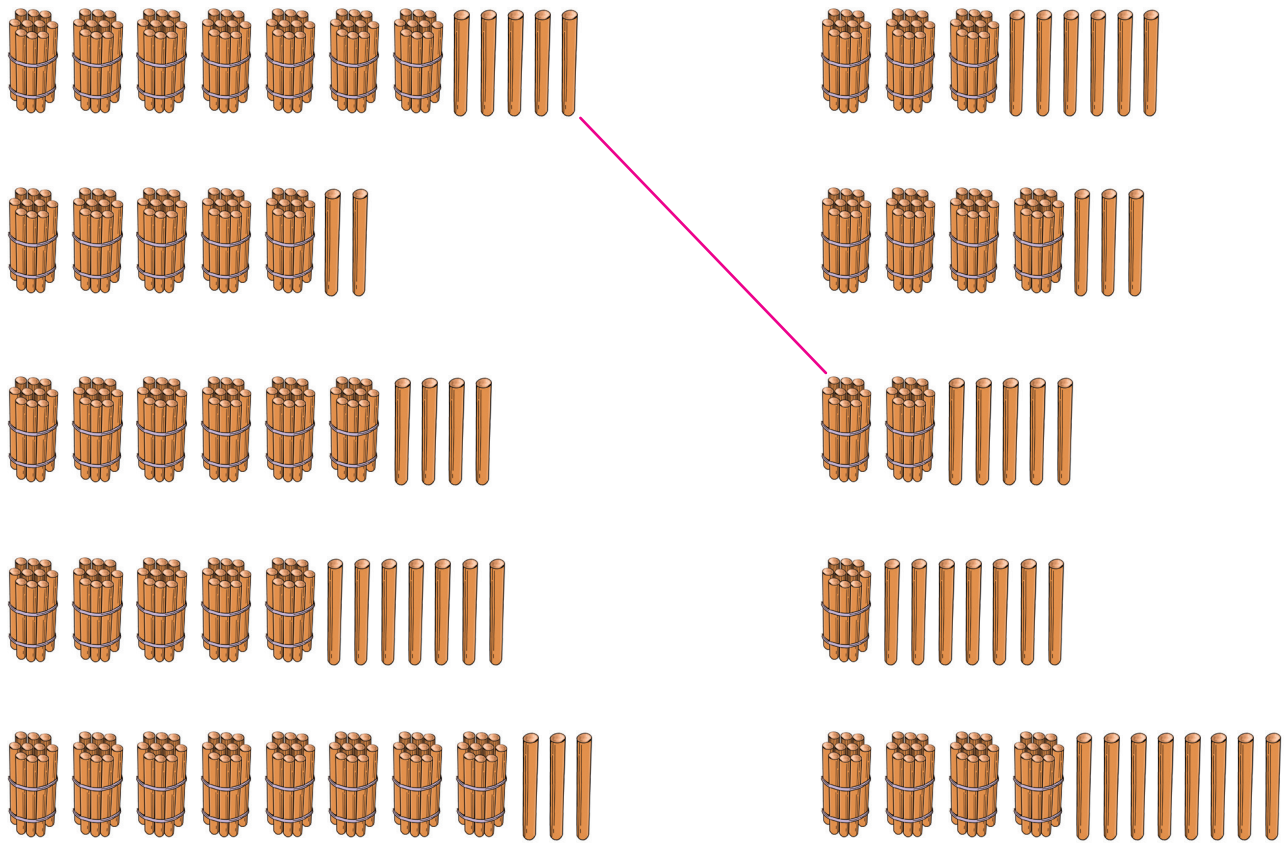


ஆசிரியர் கையேடு

குழந்தைகளை இருவர் கொண்ட குழுக்களாகப் பிரிக்கவும். ஒவ்வொரு குழுவிற்கும் பத்து குச்சிகள் கொண்ட 9 குச்சிக்கட்டுகள் மற்றும் 10 உதிரிக் குச்சிகளை வழங்கவும். அவற்றைக் கொண்டு வெவ்வேறு விதங்களில் 100ஐ உருவாக்க ஊக்குவிக்கவும்.

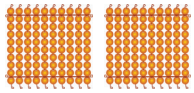
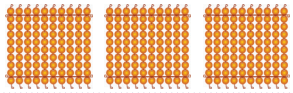
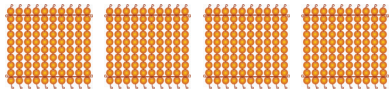
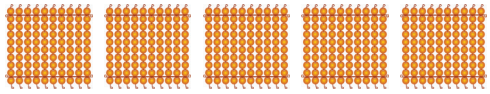
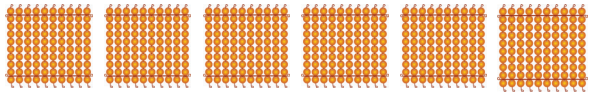
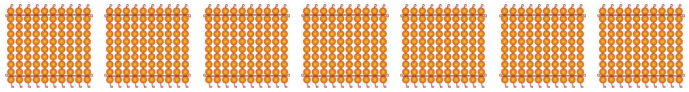
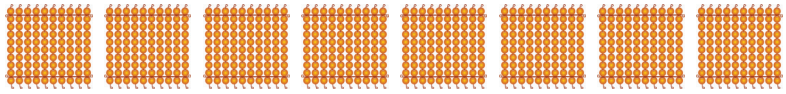
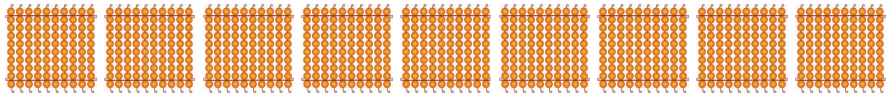
பயிற்சி செய்வோமா

100ஐ உருவாக்கும் குச்சிகளை இணைத்திடுக.



கற்போமா

எண்பெயர்கள் (100–900)

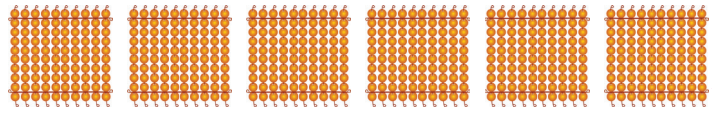
100 மணிக்கோவை	எண்	எண்பெயர்
	100	நூறு
	200	இருநூறு
	300	முந்நூறு
	400	நானூறு
	500	ஐந்நூறு
	600	அறுநூறு
	700	எழுநூறு
	800	எண்ணூறு
	900	தொள்ளாயிரம்



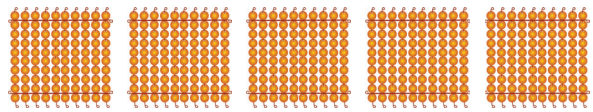
ஒரு 100–மணிக்கோவையுடன் மற்றொரு 100–மணிக்கோவையைச் சேர்த்தால் 200 என்றும் மேலும் ஒரு நூறு மணிக்கோவையைச் சேர்த்தால் 300 என்றும் தொடர்ந்து மணிக்கோவைகளைச் சேர்த்து 900 வரையிலான நூறுகளையும் அவற்றின் பெயர்களையும் அறிமுகம் செய்யவும்.

பயிற்சி செய்வோமா

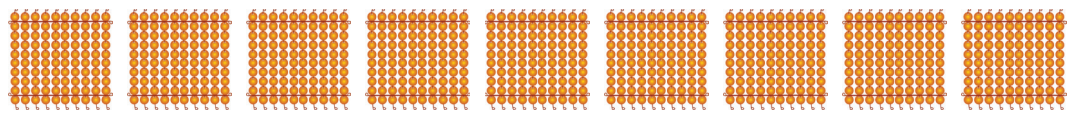
மணிக்கோவைகளை எண்ணிக்கையுடன் இணைத்திடுக.



900



600



500

பயிற்சி செய்வோமா

விடுபட்ட நூறுகளை எழுதுக.



அட்டவணையை நிறைவு செய்க.

எண்	எண்பெயர்
200	
	அறுநூறு
700	

எண்	எண்பெயர்
	முந்நூறு
900	
	எண்ணூறு

கற்போமா

10 ஒரு ரூபாய் நாணயங்களின் மதிப்பு என்பது 1 பத்து ரூபாய் நாணயத்தின் மதிப்பிற்குச் சமம் என்று உங்களுக்குத் தெரியும். இதேபோன்று, 10 பத்து ரூபாய் நாணயங்களின் மதிப்பு, 1 நூறு ரூபாய் நாணயத்தின் மதிப்பிற்குச் சமம் என்று உங்களுக்குத் தெரியுமா?



1 பத்து = 10 ஒன்றுகள்



1 நூறு = 10 பத்துகள் = 100 ஒன்றுகள்

பயிற்சி செய்வோமா

பணத்தை அதன் மதிப்புடன் பொருத்துக.

பணம்	மதிப்பு
	321
	125
	212

பயிற்சி செய்வோமா

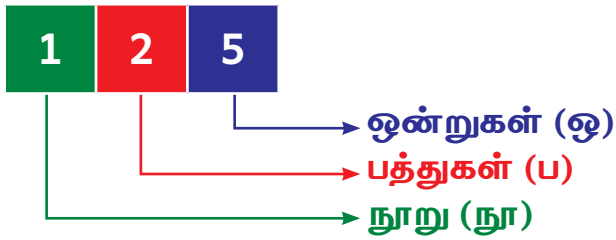
பணமதிப்பை எழுதுக.

பணம்	மதிப்பு
	
	
	

கற்போமா

எண்களைப் படிப்பது எப்படி?





1 நூறு 2 பத்துகள் 5 ஒன்றுகள்

நூறு... இருபது... ஐந்து...

நூற்று இருபத்து ஐந்து

செய்து பார்ப்போமா

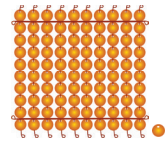
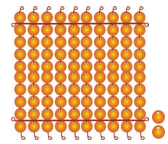
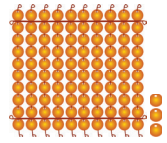
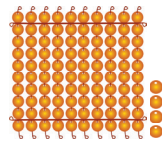
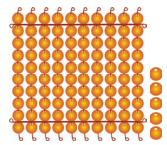
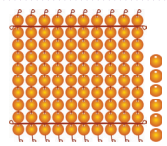
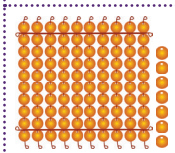
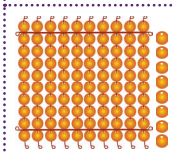
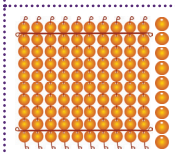
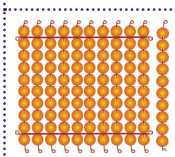


ஆசிரியர் கையேடு

ஒன்பது 100–மணிக்கோவைகள், ஒன்பது 10–மணிச்சரங்கள் மற்றும் 9 உதிரி மணிகளைக் குழந்தைகளிடம் கொடுக்கவும். மூவிலக்க எண்களைத் தாங்களே உருவாக்கி, அவற்றின் எண் மற்றும் எண்பெயரை கூறச் செய்யவும்.

பயிற்சி செய்வோமா

அட்டவணையை நிறைவு செய்க.

மணிகள்	நூ	ப	ஒ	எண்		எண் பெயர்
	1	0	1	100 + 0 + 1	101	நூற்று ஒன்று
						
						
						
						
						
						
						
						
						



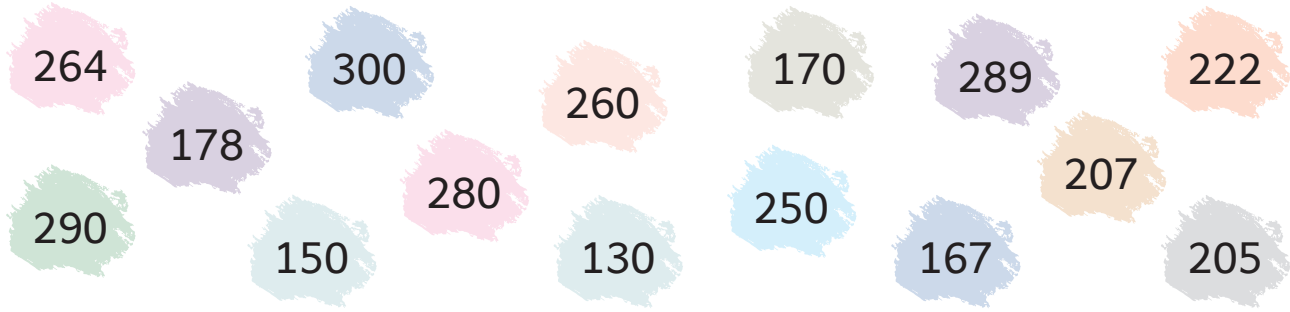
பயிற்சி செய்வோமா

அட்டவணையை நிறைவு செய்க.

நூ	ப	ஒ	எண்		எண் பெயர்
1	7	8	100 + 70 + 8	178	நூற்று எழுபத்து எட்டு
1	2	5			
1	4	7			
2	9	4			
2	6	3			
2	3	9			
3	5	6			
3	8	2			
3	4	5			
3	7	3			

பயிற்சி செய்வோமா

எண்களைப் படித்துக் காட்டுக.



அட்டவணையை நிறைவு செய்க.

101								109	
			114						120
		123					128		
	132								140
				145		147			
151					156				
			164					169	
	172						178		
		183							190
			194					199	200

பொருத்துக.

3 நூறுகள்	317
2 நூறுகள் 6 ஒன்றுகள்	300
1 நூறு 4 பத்துகள் 2 ஒன்றுகள்	210
3 நூறுகள் 1 பத்து 7 ஒன்றுகள்	142
2 நூறுகள் 1 பத்து	206



பயிற்சி செய்வோமா

விடுபட்ட எண்களை எழுதி, பூனை அதன் வீட்டை அடைய வழிகாட்டுக.



201 202 203 207 208 214 215 221 222 228 229 232 236 243 237 244 250

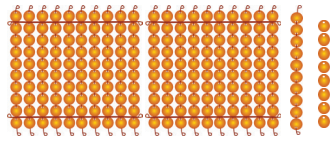
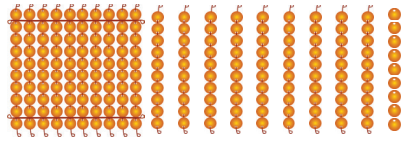
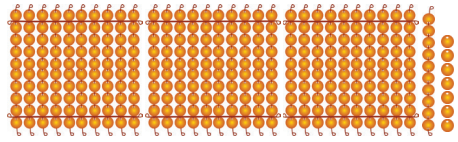
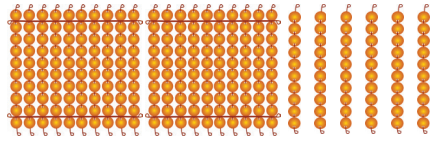
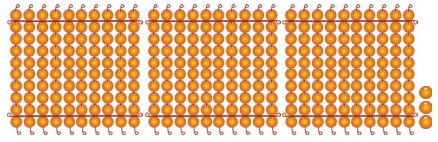


அட்டவணையை நிறைவு செய்க.

301							308		
				315					
						327			
		333							
					346				
							358		
						367			
	372								
			384						
									400

பயிற்சி செய்வோமா

மணிகளை எண்ணி அதற்குரிய எண் மற்றும் எண்பெயரை எழுதுக.

மணிகள்	நூ	ப	ஒ	எண்	எண்பெயர்
	2	1	8	218	இருநூற்று பதினெட்டு
					
					
					
					

அட்டவணையை நிறைவு செய்க.

நூ	ப	ஒ	எண்		எண்பெயர்
2	8	7	200 + 80 + 7	287	இருநூற்று எண்பத்து ஏழு
1	0	9			
2	6	1			
3	9	9			
2	1	5			
1	8	0			
3	7	5			



பயிற்சி செய்வோமா

அட்டவணையை நிறைவு செய்க.

நூ	ப	ஒ	எண்		எண்பெயர்
4	9	3	400 + 90 + 3	493	நானூற்றுத் தொண்ணூற்று மூன்று
4	6	5			
4	0	8			
5	5	4			
5	3	0			
5	7	9			
6	4	6			
6	8	2			
6	1	5			
6	7	3			

பயிற்சி செய்வோமா

எண்களைப் படித்துக் காட்டுக.

432 467 610 575 586 666

504 582 468 444

628 497 681 653 699

அட்டவணையை நிறைவு செய்க.

401									
						417			
	422								
				435					
		443							
					456				
461									
		473							
							488		
			494						500

501 முதல் 550 வரை எண்களை வரிசையாக வண்ணமிட்டு, முயல் கேரட்டை அடைய வழிகாட்டுக.



501 502 503 504 505 506 507 508 591 592 563

540 539 538 537 536 511 510 509 521 530 560

517 516 515 514 513 512 571 572 583 584 585

518 519 520 521 522 523 524 525 526 545 544

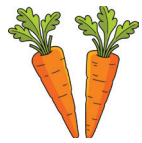
537 538 539 540 541 542 543 544 528 527 555

536 535 534 533 532 531 530 529 545 557 556

537 540 539 542 541 544 582 583 584 585 586

538 539 540 541 542 543 599 598 597 596 595

560 570 580 590 544 545 546 547 548 549 550





பயிற்சி செய்வோமா

பொருத்துக.

400 + 40 + 5	259
500 + 70 + 9	320
200 + 50 + 9	609
300+ 20 + 0	579
600+ 0 + 9	445

அட்டவணையை நிறைவு செய்க.

425	4 நூறுகள்	2 பத்துகள்	5 ஒன்றுகள்
473			
502			
596			
640			

அட்டவணையை நிறைவு செய்க.

601									
	612								
					626				
		633							
							648		
651								659	
			664						
					676				
							688		
						697			700



பயிற்சி செய்வோமா

அட்டவணையை நிறைவு செய்க.

நூ	ப	ஒ	எண்		எண் பெயர்
7	3	7	700 + 30 + 7	737	எழுநூற்று முப்பத்து ஏழு
7	5	6			
7	7	7			
8	4	1			
8	7	3			
8	9	5			
9	6	4			
9	0	8			
9	5	1			
9	9	9			

பயிற்சி செய்வோமா

எண்களைப் படித்துக் காட்டுக.

727 901 792 950 899 999 816 758 888 838 786 924 811 910 989

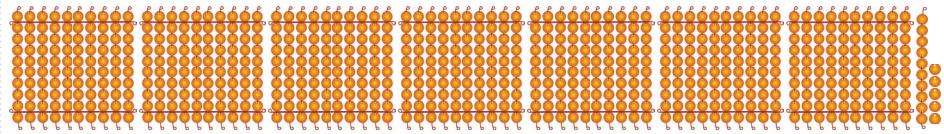
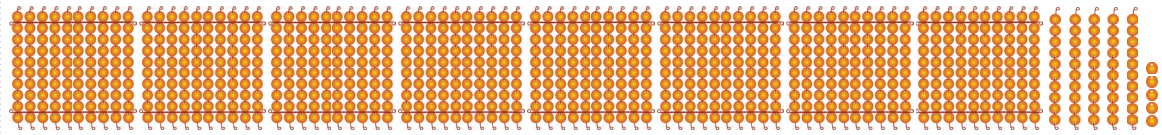
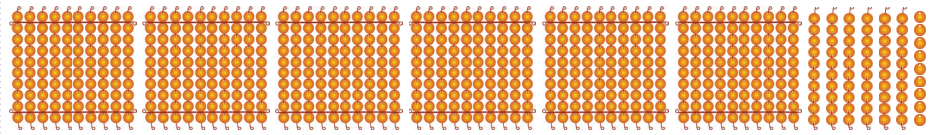
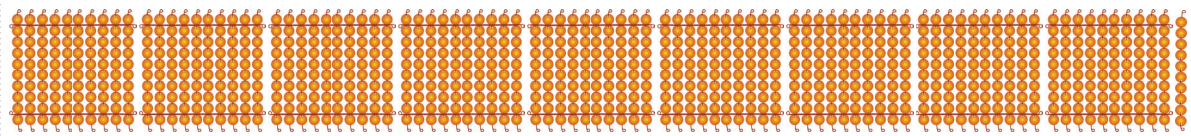
எளிய வடிவில் எழுதுக.

விரிவாக்க வடிவம்	எளிய வடிவம்
900 + 90 + 1	991
700 + 65 + 5	
800 + 70 + 0	
700 + 50 + 6	
900 + 200 + 4	

விரிவாக்க வடிவில் எழுதுக.

எளிய வடிவம்	விரிவாக்க வடிவம்
812	800 + 10 + 2
734	
808	
987	
912	

மணிகளை எண்ணி எழுதுக.

மணிகள்	எண்
	715
	
	
	

பயிற்சி செய்வோமா

அட்டவணையை நிறைவு செய்க.

901									
		923							
				945					
					966				
							988		

கோடிட்ட இடங்களை நிரப்புக.

1) 7 நூறுகள் 4 பத்துகள் மற்றும் 9 ஒன்றுகள் கொண்ட எண் _____

2) 8 நூறுகள் 7 பத்துகள் மற்றும் 2 ஒன்றுகள் கொண்ட எண் _____

3) 8 நூறுகள் மற்றும் 9 பத்துகள் கொண்ட எண் _____.

4) 9 நூறுகள் மற்றும் 5 ஒன்றுகள் கொண்ட எண் _____.

5) 9 நூறுகள் மற்றும் 9 பத்துகள் கொண்ட எண் _____.

செய்து பார்ப்போமா



ஆசிரியர் கையேடு

குழந்தைகளிடம் நூறுகள் (100, 200,..., 900), பத்துகள் (10, 20,..., 90) மற்றும் ஒன்றுகள் (0, 1,..., 9) எண்அட்டைகளின் தொகுப்பைக் கொடுத்து, படத்தில் உள்ளவாறு மூவிலக்க எண்களை உருவாக்கப் பயிற்சி அளிக்கவும்.

பயிற்சி செய்வோமா

எண் அட்டைகள் குறிப்பிடும் மூவிலக்க எண்களை எழுதுக.

700 10 9	300 40 4	900 90 6
719		
200 30 8	100 2	400 70 3

அடிக்கோடிட்ட இலக்கத்தின் இடமதிப்பை எழுதுக.

84<u>5</u>	5 ஒன்றுகள்	<u>9</u>45	9 நூறுகள்
<u>1</u>12		2<u>1</u>1	
5<u>6</u>7		<u>7</u>56	
3<u>3</u>4	3 பத்துகள்	4<u>4</u>2	
90<u>0</u>		65<u>0</u>	



மூவிலக்க எண்களில் உள்ள இலக்கங்களின் இட மதிப்புகளைப் புரிந்து கொள்ள ஊக்கப்படுத்தவும்.

எண் அட்டைகள் குறிப்பிடும் எண்ணை எழுதுக.

எண் அட்டைகள்	எண்
100 100 100 10 10 10 10 10 1 1 1 1	354
100 100 10 10 1 1 1 1 1 1 1	
100 10 10 10 10 10 10 10 10 10 1 1 1	
100 100 100 100 100 100 100 10 10 10 1	
100 100 100 100 100 100 100 100 10 10 1	

ஆராய்ந்து அறிவோமா

எண்களுக்கு ஏற்ப எண் அட்டைகளுக்கு வண்ணமிடுக.

எண்	எண் அட்டைகள்
729	100 100 100 100 100 100 100 100 100 10 10 10 10 10 10 10 10 10 1 1 1 1 1 1 1 1 1
987	100 100 100 100 100 100 100 100 100 10 10 10 10 10 10 10 10 10 1 1 1 1 1 1 1 1 1
645	100 100 100 100 100 100 100 100 100 10 10 10 10 10 10 10 10 10 1 1 1 1 1 1 1 1 1

கோடிட்ட இடங்களை நிரப்புக.

1. 293 இல் ஒன்றுகள் இடத்தில் உள்ள இலக்கம் _____.
2. 867 இல் பத்துகள் இடத்தில் உள்ள இலக்கம் _____.
3. 687 இல் நூறுகள் இடத்தில் உள்ள இலக்கம் _____.
4. 876 இல் _____ நூறுகள் _____ பத்துகள் மற்றும் _____ ஒன்றுகள் உள்ளன.
5. 932 இல் _____ நூறுகள் _____ பத்துகள் மற்றும் _____ ஒன்றுகள் உள்ளன.

நான் யார்? கண்டுபிடி.

நான் 500க்கும் 600க்கும் இடையில் இருப்பேன்.
என்னிடம் 6 பத்துகளும் 3 ஒன்றுகளும் இருக்கும். ☐ 

நான் நூறுகள் இடத்தில் மிகப்பெரிய இலக்கம் கொண்டவன்.
என்னிடம் ஒன்றுகளும் பத்துகளும் இல்லை. ☐ 

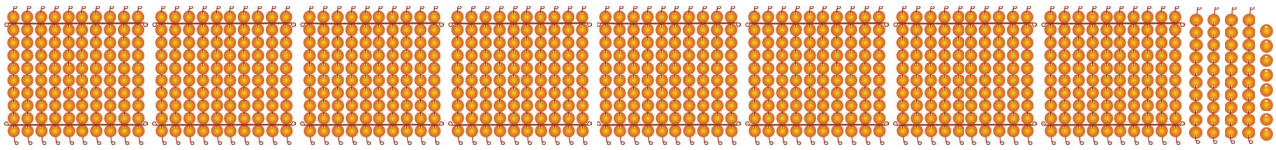
நான் மிகச் சிறிய மூவிலக்க எண். ☐ 

கற்றல் பயணம்

1) 100 ஐ உருவாக்கும் எண்ணை எழுதுக.

☐ மற்றும் 57.

2) மணிகளை எண்ணி, எண்ணையும் எண்பெயரையும் எழுதுக.



☐ _____

3) விரிவாக்க வடிவில் எழுதுக.

287 _____

4) எண் அட்டைகள் குறிப்பிடும் மூன்று இலக்க எண்.

300 | 40 | 4 | ☐

5) எண் அட்டைகள் குறிப்பிடும் எண்ணை எழுதுக.



☐

நான் கற்றவை

என்னால்,

100ஐ உருவாக்கும் எண்களை எழுத முடியும். ☐

101 முதல் 999 வரை எண்களைப் படிக்கவும் எழுதவும் முடியும். ☐

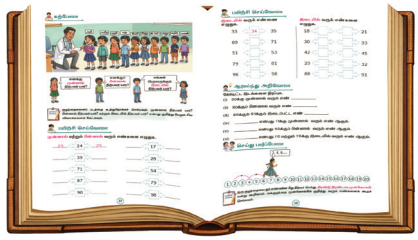
மூவிலக்க எண்களின் இடமதிப்பைக் கண்டறிய முடியும். ☐

விரிவாக்க மற்றும் எளிய வடிவில் எண்களை எழுத முடியும். ☐

4. எது? எங்கே?

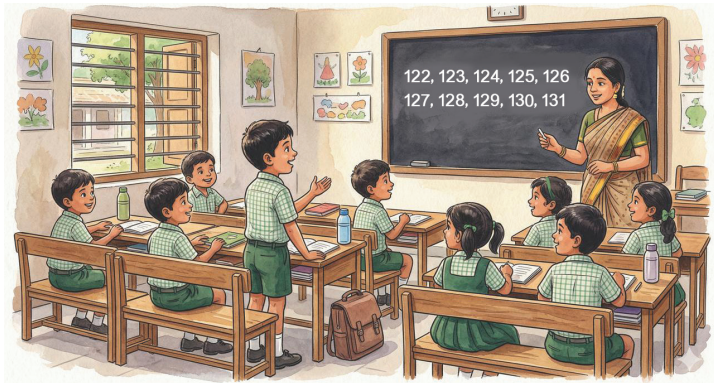
கற்போமா





புத்தகங்களில் பக்க எண்கள் எவ்வாறு குறிப்பிடப்பட்டு இருக்கும்? ஏதேனும் ஒரு பக்கத்தைத் திறந்து அந்த எண்ணிற்கு முன்னாலும் பின்னாலும் உள்ள பக்க எண்களை உங்களால் வரிசையாகக் கூற முடியுமா?

செய்து பார்ப்போமா

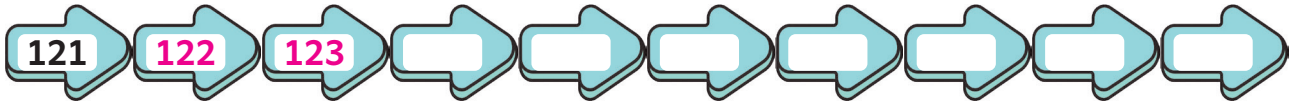


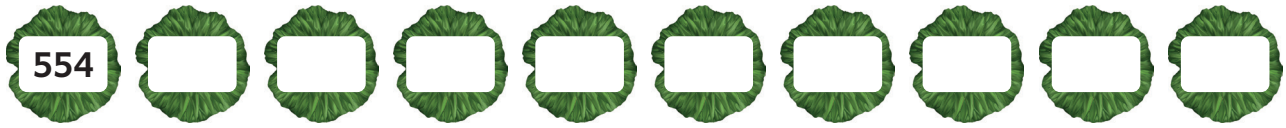
ஆசிரியர் கையேடு

ஆசிரியர் ஏதேனும் ஒரு மூவிலக்க எண்ணைக் கூறினால், ஒரு குழந்தை அந்த எண்ணிலிருந்து முன்னோக்கியும் மற்றொரு குழந்தை, அந்த எண்ணிலிருந்து பின்னோக்கியும் எண்களைக் கூறச் சொல்லவும்.

பயிற்சி செய்வோமா

எண்களை முன்னோக்கி எழுதுக.

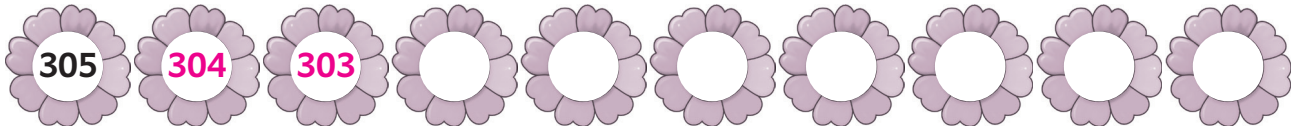






பயிற்சி செய்வோமா

எண்களைப் **பின்னோக்கி** எழுதுக.



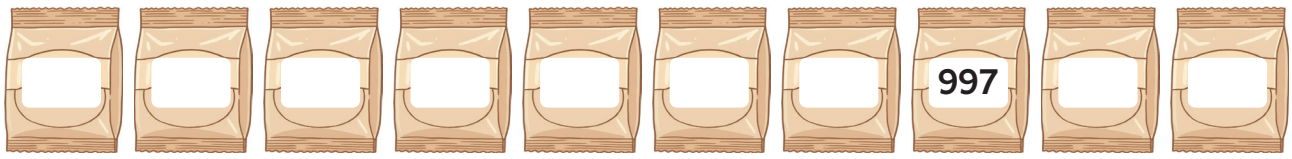




கொடுக்கப்பட்ட எண்ணிலிருந்து எண்களை **முன்னோக்கி** மற்றும் **பின்னோக்கி** எழுதுக.





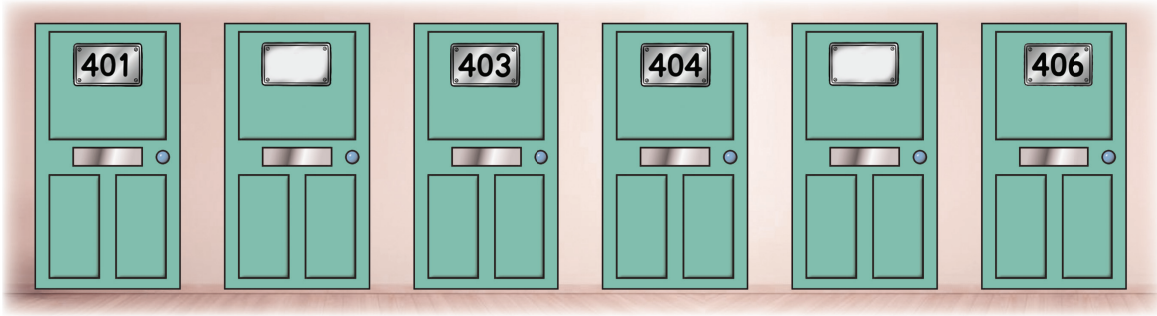


ஆராய்ந்து அறிவோமா

395 இல் தொடங்கி எண்களை **முன்னோக்கி** எழுதுக.

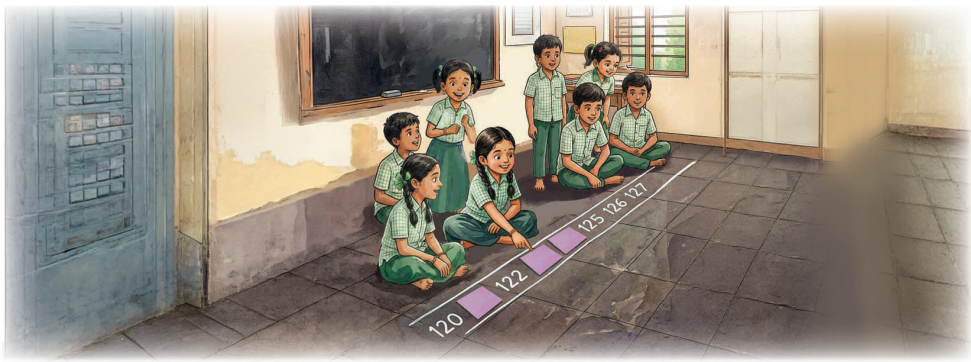
801 இல் தொடங்கி எண்களைப் **பின்னோக்கி** எழுதுக.

கற்போமா



ஒரு பள்ளி விடுதியில் உள்ள அறைகளுக்கு எண்கள் பொருத்தும் வேலை நடைபெறுகிறது. அங்கே சில அறைகளுக்கு மட்டும் இன்னும் எண்கள் பொருத்தப்படாமல் உள்ளன. விடுபட்ட அந்த எண்களை உங்களால் கண்டுபிடிக்க முடியுமா?

செய்து பார்ப்போமா



ஆசிரியர் கையேடு

குழந்தைகளை இரண்டு குழுக்களாகப் பிரிக்கவும். தரையில் சில மூவிலக்க எண்களை வரிசையாக எழுதி, அவற்றுள் ஒரு சில எண்களை மறைக்கவும். எண்ணிற்கு முன்னால் மற்றும் பின்னால் இருக்கும் எண்களை கொண்டு மறைக்கப்பட்ட எண்களைக் கண்டுபிடிக்க ஊக்கப்படுத்தவும்.

பயிற்சி செய்வோமா

முன்னால் மற்றும் **பின்னால்** வரும் எண்களை எழுதுக.

← 230 →	← 318 →	← 521 →
← 499 →	← 700 →	← 665 →
← 300 →	← 579 →	← 811 →
← 709 →	← 810 →	← 998 →

பயிற்சி செய்வோமா

இடைப்பட்ட எண்களை எழுதுக.

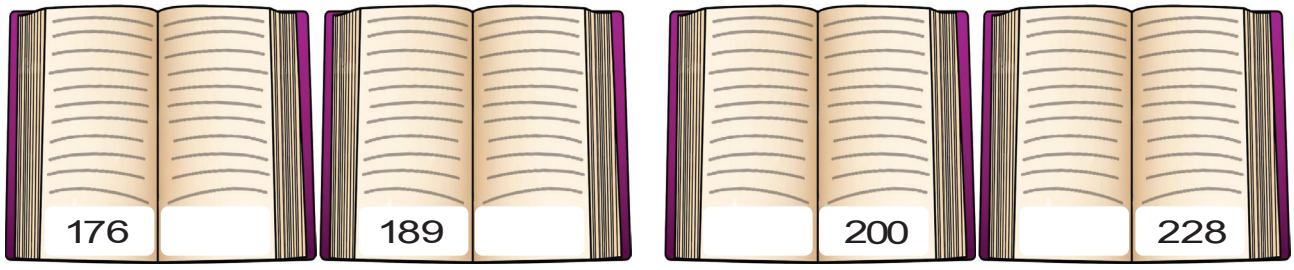
199 ← ☐ → 201	301 ← ☐ → 303	443 ← ☐ → 445
698 ← ☐ → 700	511 ← ☐ → 513	896 ← ☐ → 898
750 ← ☐ → 752	800 ← ☐ → 802	990 ← ☐ → 992

ஆராய்ந்து அறிவோமா

கோடிட்ட இடங்களை நிரப்புக.

சாரா, தனது புத்தகத்தின் பிரிந்த தாள்களை ஒழுங்கமைத்துக் கொண்டிருந்தாள். தாள்களை ஒழுங்கமைக்க அவளுக்கு உதவுங்கள்.

i) அடுத்த பக்க எண்ணை எழுதுக. ii) முந்தைய பக்க எண்ணை எழுதுக.



iii) 238 க்கும் 241 க்கும் இடைப்பட்ட பக்கங்கள் _____ மற்றும் _____.

iv) 240 க்கும் 243 க்கும் இடைப்பட்ட பக்கங்கள் _____ மற்றும் _____.

v) 281 க்கு முந்தைய இரண்டு பக்கங்கள் _____ மற்றும் _____.

vi) 288 க்கு அடுத்த இரண்டு பக்கங்கள் _____ மற்றும் _____.

vii) 295 க்கும் 305க்கும் இடைப்பட்ட பக்கங்கள்

_____, _____, _____, _____, _____, _____, _____, _____ மற்றும் _____.

செய்து பார்ப்போமா



ஆசிரியர் கையேடு

கரும்பலகையில் ஏதேனும் ஓர் அமைப்பில் மூவிலக்க எண்களை எழுதவும். குழந்தைகள் அவற்றை உற்றுநோக்கி அமைப்பைக் கண்டறிந்து அதன் தொடர்ச்சியை எழுத ஊக்குவிக்கவும்.

பயிற்சி செய்வோமா

இரண்டு இரண்டாக முன்னோக்கி எண்ணி எழுதுக.

100	102	104						

மூன்று மூன்றாக முன்னோக்கி எண்ணி எழுதுக.

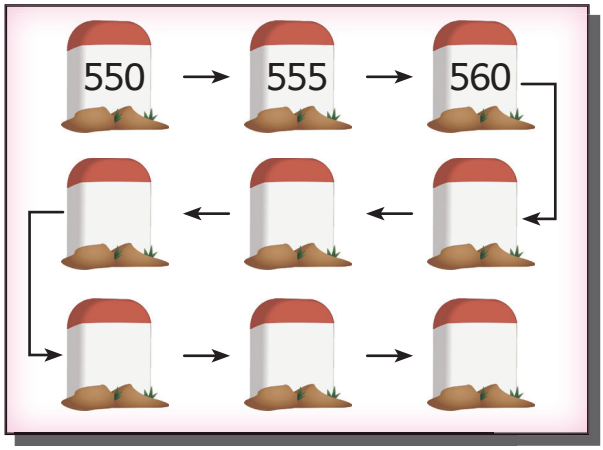
306	309	312						

நான்கு நான்காக முன்னோக்கி எண்ணி எழுதுக.

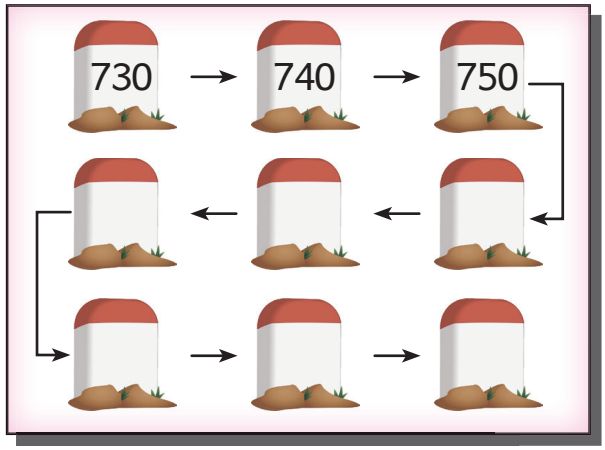
210	214	218						

முன்னோக்கி எண்ணி எழுதுக.

ஐந்து ஐந்தாக



பத்துப் பத்தாக



பயிற்சி செய்வோமா

இரண்டு இரண்டாகப் பின்னோக்கி எண்ணி எழுதுக.

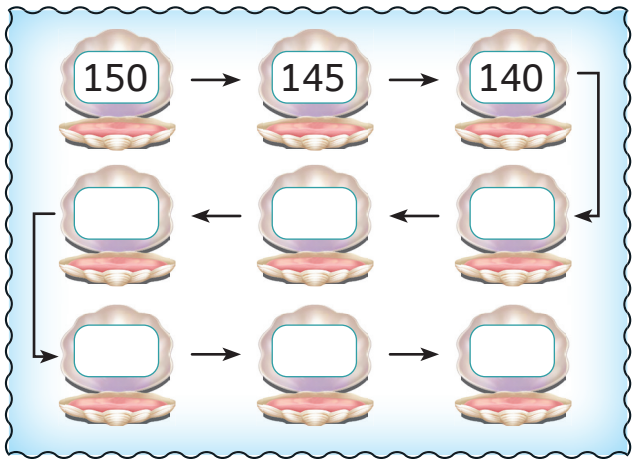


மூன்று மூன்றாகப் பின்னோக்கி எண்ணி எழுதுக.

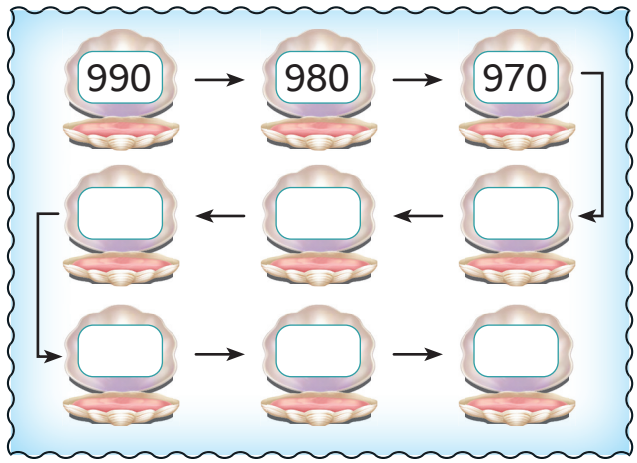


பின்னோக்கி எண்ணி எழுதுக.

ஐந்து ஐந்தாக

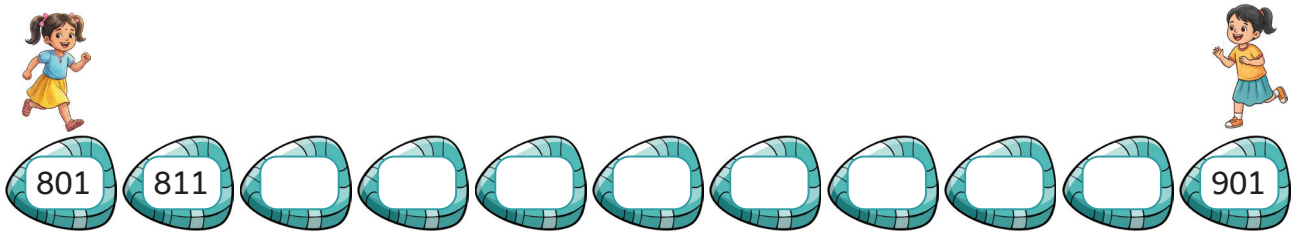


பத்துப் பத்தாக

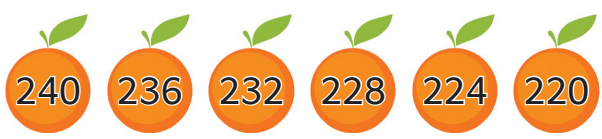


ஆராய்ந்து அறிவோமா

நாங்கள் இருவரும் பத்துப் பத்தாக ஐந்து முறை குதித்தால் எங்குச் சந்திப்போம்.



எண்களை உற்றுநோக்கிச் சரியான அமைப்பை (✓) செய்க.



☐ நான்கு நான்காகக் கூடுகிறது.

☐ நான்கு நான்காகக் குறைகிறது.

500 இல் தொடங்கி, ஐம்பது ஐம்பதாக முன்னோக்கி ஆறு எண்களை எழுதுக.

செய்து பார்ப்போமா



ஆசிரியர் கையேடு

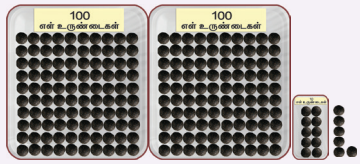
இரண்டு குழந்தைகளிடம் ஆளுக்கொரு புத்தகத்தைக் கொடுக்கவும், ஒவ்வொருவரையும் ஏதேனும் ஒரு பக்கத்தைத் திறக்கச் சொல்லவும். அந்தப் புத்தகங்களின் இடதுபக்க எண்களை ஒப்பிட்டு, அவற்றில் பெரிய எண் எது, சிறிய எண் எது என்பதைக் கண்டறியச் செய்யவும்.

கற்போமா

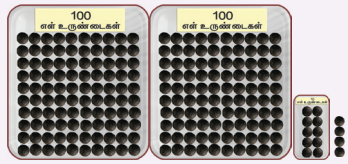
நித்யாவும் நிலனும் தினமும் எள் உருண்டை சாப்பிடுவார்கள். ஒரு நாள், யாரிடம் அதிக எண்ணிக்கையில் எள் உருண்டைகள் உள்ளன என கண்டறிய எண்ணினர்...

216 மற்றும் 214

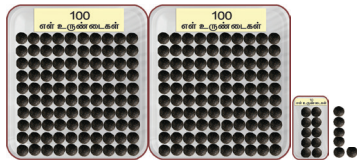
உன்னைவிட என்னிடம் அதிகமான எள் உருண்டைகள் உள்ளன.



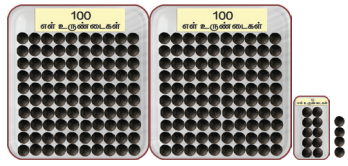
எப்படிக் கண்டுபிடித்தாய்?



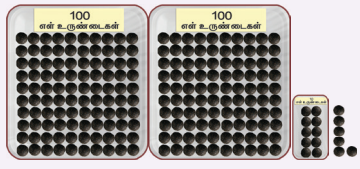
முதலில் நூறு எள் உருண்டைகள் கொண்ட பெட்டிகளைப் பார்.



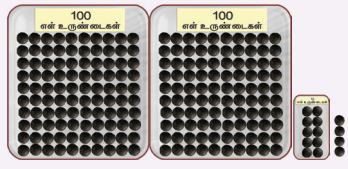
நம் இருவரிடமும் ஆளுக்கு இரண்டு பெட்டிகள் உள்ளன.



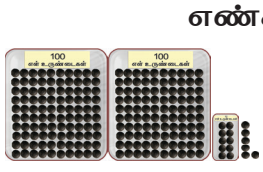
சரி, அடுத்ததாக 10 எள் உருண்டைகள் கொண்ட பெட்டியைப் பார்.



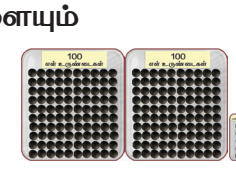
நம் இருவரிடமும் ஆளுக்கு ஒரு பெட்டி உள்ளது.



சரி, இப்போது உதிரியாக உள்ள எள் உருண்டைகளைப் பார்.



உன்னிடம் 6 எள் உருண்டைகளும் என்னிடம் 4 எள் உருண்டைகளும் உள்ளன. உன்னிடம்தான் அதிகமான எள் உருண்டைகள் உள்ளன.

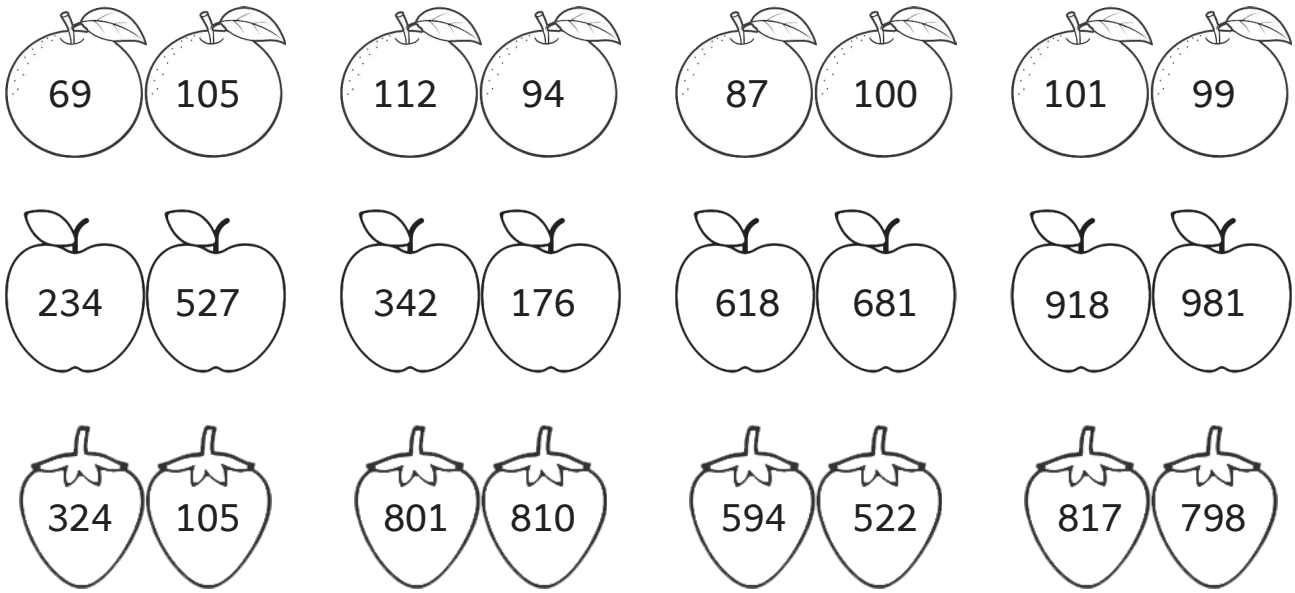


எண்களை ஒப்பிடுகையில் முதலில் நூறுகளையும்
நூறுகள் சமம் எனில் பத்துகளையும்
பத்துகள் சமம் எனில் ஒன்றுகளையும்
ஒப்பிட வேண்டும்.

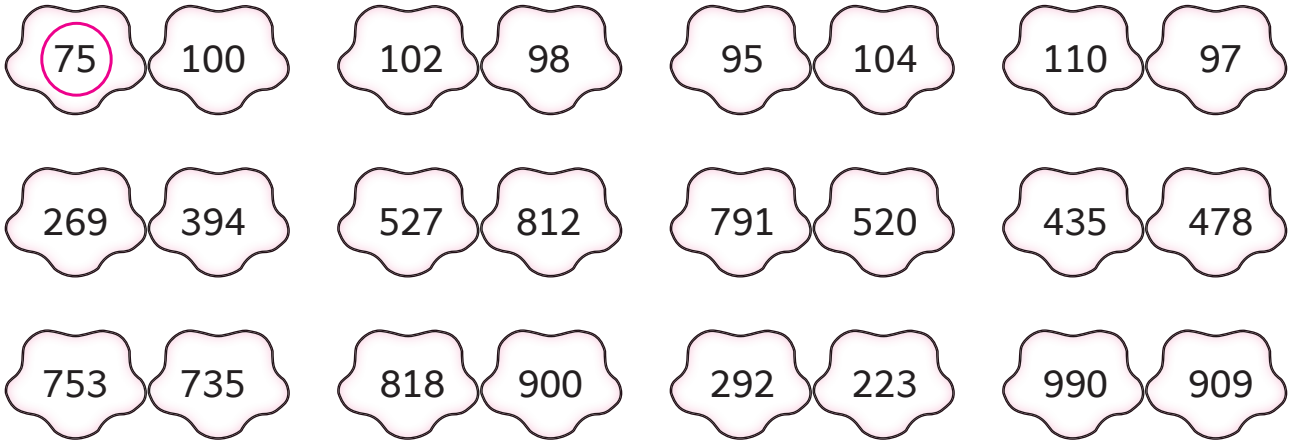
எனவே, 214 விட 216 பெரியது.

பயிற்சி செய்வோமா

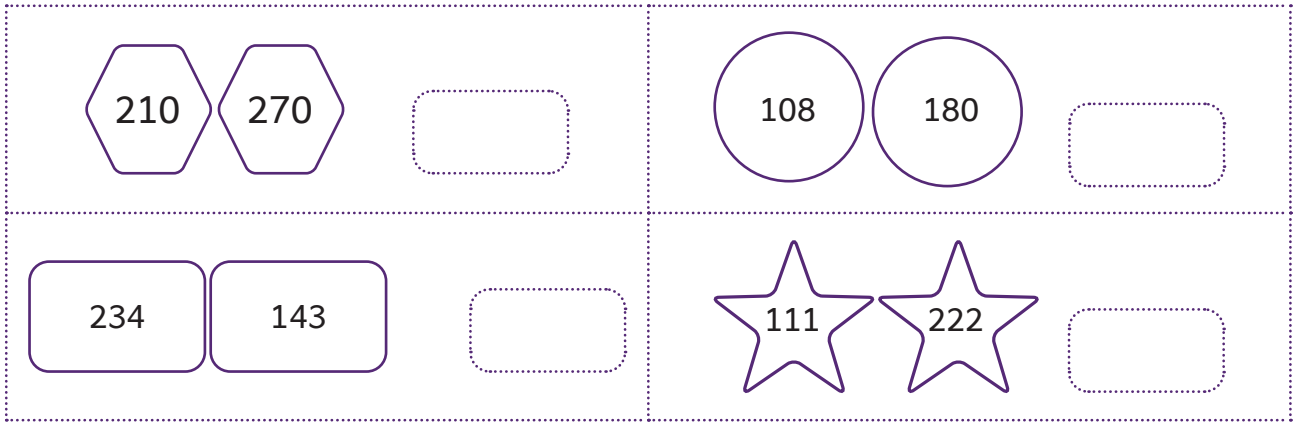
பெரிய எண்ணை வண்ணமிடுக.



சிறிய எண்ணை வட்டமிடுக.



எண்களை ஒப்பிட்டுப் பெரிய எண்ணை எழுதுக.



ஆராய்ந்து அறிவோமா

சரியான விடைக்கு வண்ணமிடுக.

109 ஐ விடப் பெரிய எண்	102	110	100
238 ஐ விடச் சிறிய எண்	300	247	237
581 ஐ விடச் சிறிய எண்	581	518	600
870 ஐ விடப் பெரிய எண்	871	817	869
942 ஐ விடச் சிறிய எண்	999	986	924

சரியான விடையை வட்டமிடுக.

(i) நான் 690 ஐ விடப் பெரியவன்; 770 ஐ விடச் சிறியவன். நான் யார்?

865 755 678

(ii) நான் 150 ஐ விடப் பெரியவன்; 375 ஐ விடச் சிறியவன். நான் யார்?

346 130 427

(iii) நான் 790 ஐ விடச் சிறியவன்; 770 ஐ விடப் பெரியவன். நான் யார்?

777 717 707

(iv) நான் 265 ஐ விடச் சிறியவன்; 192 ஐ விடப் பெரியவன். நான் யார்?

148 283 229

(v) நான் 476 ஐ விடப் பெரியவன்; 575 ஐ விடச் சிறியவன். நான் யார்?

474 574 600



கற்றல் பயணம்

1. கொடுக்கப்பட்ட எண்ணிலிருந்து எண்களை முன்னோக்கி மற்றும் பின்னோக்கி எழுதுக.

				899					

2. கொடுக்கப்பட்ட எண்ணிற்கு முன்னால் மற்றும் பின்னால் வரும் எண்களை எழுதுக.

	← 500 →	

3. நான்கு நான்காக முன்னோக்கி எண்ணி எழுதுக.

400	404								

4. சிறிய எண்ணை வட்டமிடுக.

75	100

5. நான் 675 ஐ விடப் பெரியவன்; 775 ஐ விடச் சிறியவன். நான் யார் என கண்டறிந்து வட்டமிடுக.

609 709 809



நான் கற்றவை

என்னால்,

மூவிலக்க எண்களை முன்னோக்கி மற்றும் பின்னோக்கி எழுத முடியும்.	
மூவிலக்க எண்களின் முன்னால் மற்றும் பின்னால் வரும் எண்களை எழுத முடியும்.	
மூவிலக்க எண்களில் அமைப்பை உற்றுநோக்கி முன்னோக்கி மற்றும் பின்னோக்கி எழுத முடியும்.	
இரண்டு எண்களை ஒப்பிட்டுப் பெரிய எண்ணையும் சிறிய எண்ணையும் கண்டறிய முடியும்.	

நானே செய்வேன்

பின்வரும் வினாக்களுக்கு விடையளிக்க.

1. (i) கொடுக்கப்பட்டுள்ள வடிவத்தின் விளிம்புகளை எண்ணி எழுதுக.



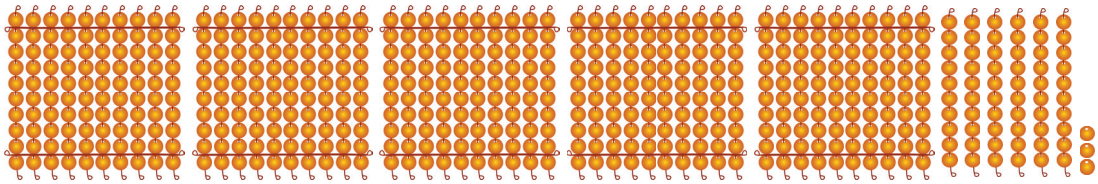
விளிம்புகளின் எண்ணிக்கை _____.

(ii) கொடுக்கப்பட்டுள்ள வடிவத்தின் மூலைகளை எண்ணி எழுதுக.



மூலைகளின் எண்ணிக்கை _____.

2. (i) மணிகளை எண்ணி எழுதுக.



(ii) 789–இல் _____நூறுகள், _____பத்துகள், _____ஒன்றுகள் உள்ளன.

3. (i) விரிவாக்க வடிவில் எழுதுக.

894 = _____

(ii) அடிக்கோடிட்ட இலக்கத்தின் இடமதிப்பை எழுதுக.

9<u>5</u>6 _____

4. (i) கொடுக்கப்பட்ட எண்ணிலிருந்து எண்களை முன்னோக்கி மற்றும் பின்னோக்கி எழுதுக.

				950					

(ii) கொடுக்கப்பட்ட எண்ணிற்கு முன்னால் மற்றும் பின்னால் வரும் எண்களை எழுதுக.

	500	

5. (i) பெரிய எண்ணை வட்டமிடுக, சிறிய எண்ணைக் கட்டமிடுக.

969 963

(ii) 740 ஐ விடப் பெரிய, ஆனால் 795 ஐ விடச் சிறிய எண்ணை வட்டமிடுக.

799 789 739

நானே சொல்வேன்

6. எண்களைப் படித்துக் காட்டுக.

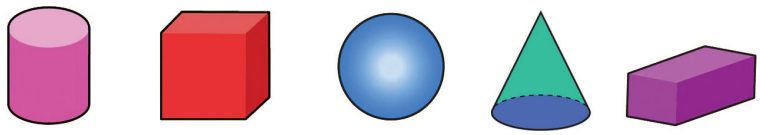
324 567 291 460 525 909 800 199 758 617

7. பின்வரும் எண்களில் உள்ள நூறுகள், பத்துகள் மற்றும் ஒன்றுகளைக் கூறி, அதற்கேற்ப மணிகளைக் காண்பிக்கவும்.

495 726 349 981 278

செயல் திட்டம்

8. களிமண்ணைப் பயன்படுத்தி வடிவங்கள் செய்து வகுப்பறையில் காட்சிப்படுத்துக. அவற்றின் பெயர்களையும் பண்புகளையும் கூறுக.



9. ஏதேனும் ஒரு மூவிலக்க எண்ணை எழுதி, பின்வருவனவற்றை நிறைவு செய்க.

எண்ணை எழுதுக

எண்

_____

அதன் எண் பெயர்

_____

முன்னால் மற்றும் பின்னால்

முன்னால் வரும் எண்	பின்னால் வரும் எண்

பத்துப் பத்தாக எண்ணி எழுதுக

_____, _____, _____, _____, _____

விரிவாக்க வடிவம்

நூறுகள் பத்துகள் ஒன்றுகள்

_____ + _____ + _____

அலகு 2

5. எனது விருப்பங்கள்

கற்போமா

முகிலும் வெற்றியும் பள்ளிக்கு வரும் வழியில் தாங்கள் பார்த்த வாகனங்களின் எண்ணிக்கையைக் கீழ்காணுமாறு பதிவு செய்தனர். இருவரின் அட்டவணையிலிருந்தும் யார் பதிவு செய்த வாகனங்களின் எண்ணிக்கையை, விரைவாகக் கூற முடிந்தது. ஏன்?

முகில்	வாகனம்	நேர்க்கோட்டுக் குறிகள்
		𝍸 𝍸 𝍸 𝍸
		𝍸 𝍸 𝍸

வெற்றி	வாகனம்	நேர்க்கோட்டுக் குறிகள்
		𝍸 𝍸 𝍸 𝍸
		𝍸 𝍸 𝍸



நேர்க்கோட்டுக் குறிகளை அறிமுகப்படுத்தவும். அவற்றை எண்ணி உரிய எண்ணிக்கையை எழுத ஊக்கப்படுத்தவும்.

பயிற்சி செய்வோமா

நேர்க்கோட்டுக் குறிகளையும் அவற்றின் எண்ணிக்கையையும் பொருத்துக.

𝍸 𝍸	10
𝍸	6
𝍸 𝍸	8
𝍸	5
𝍸 𝍸	4
𝍸	9

பயிற்சி செய்வோமா

கோடை விடுமுறையில் கீதாவும் அவளுடைய நண்பர்களும் படித்த கதைப்புத்தகங்களின் எண்ணிக்கை நேர்க்கோட்டுக் குறிகள் கொண்ட வடிவில் கொடுக்கப்பட்டுள்ளது. நேர்க்கோட்டுக் குறிகளை எண்ணி அவற்றின் எண்ணிக்கையை எழுதுக.



பெயர்	நேர்க்கோட்டுக் குறிகள்	படித்த புத்தகங்களின் எண்ணிக்கை
கீதா	𝍸 𝍸 𝍸 |	16
இனியன்	𝍸 |||	
ரீனா	𝍸 𝍸 ||||	
சலீமா	𝍸 𝍸 𝍸 ||||	
டேவிட்	𝍸 𝍸 ||||	

அட்டவணையை உற்றுநோக்கிக் கோடிட்ட இடத்தை நிரப்புக.

1. மிக அதிகமான கதைப்புத்தகங்களைப் படித்தவர் _____.
2. சம எண்ணிக்கையில் கதைப்புத்தகங்களைப் படித்தவர்கள் _____ மற்றும் _____.
3. மிகக்குறைவான கதைப்புத்தகங்களைப் படித்தவர் _____.
4. டேவிட் படித்த கதைப்புத்தகங்களின் எண்ணிக்கையைவிட இனியன் படித்த கதைப்புத்தகங்களின் எண்ணிக்கை _____ குறைவு.
5. இனியன் படித்த கதைப்புத்தகங்களின் எண்ணிக்கையைவிட சலீமா படித்த கதைப்புத்தகங்களின் எண்ணிக்கை _____ அதிகம்.

பயிற்சி செய்வோமா

படத்தை உற்றுநோக்கி, அட்டவணையை நிரப்பவும்.



விளையாட்டுகள்	நேர்க்கோட்டுக் குறிகள்	விளையாடுபவர்களின் எண்ணிக்கை
பந்து விளையாட்டு		
மணல்வீடு கட்டும் விளையாட்டு		
கண்ணாமூச்சி விளையாட்டு		
பலூன் விளையாட்டு		
சிப்பி சேகரிக்கும் விளையாட்டு		

அட்டவணையை உற்றுநோக்கிக் கோடிட்ட இடத்தை நிரப்புக.

1. பலூன் விளையாடுபவர்களின் எண்ணிக்கையைவிடப் பந்து விளையாடுபவர்களின் எண்ணிக்கை _____ குறைவு.
2. பந்து விளையாடுபவர்களின் எண்ணிக்கையைவிட 4 பேர் அதிகமாகக் கொண்டு விளையாடிய விளையாட்டு _____.
3. பலூன் விளையாடுபவர்களின் எண்ணிக்கையைவிட 2 பேர் குறைவாகக் கொண்டுவிளையாடிய விளையாட்டு _____.
4. _____ விளையாடுபவர்களின் எண்ணிக்கையைவிட கண்ணாமூச்சி விளையாடுபவர்களின் எண்ணிக்கை _____ அதிகம்.

நான் கற்றவை

என்னால்,

தரவுகளைச் சேகரித்து நேர்க்கோட்டுக் குறிகளால் பதிவு செய்ய முடியும். ☐

தரவுகளைப் பகுத்து ஆராய்ந்து முடிவுகளை எடுக்க முடியும். ☐

6. மொத்தம் எத்தனை?

கற்போமா

ஒரு பள்ளி தனது நூலகத்திற்கு சில புத்தகங்களை வாங்கின. கபிலன், ரீட்டா, கயல், பானு, பீட்டர் மற்றும் அப்துல் ஆகியோர் அவற்றைத் தலைப்பு வாரியாகப் பிரித்து வைத்தனர்.



பயிற்சி செய்வோமா

	ப	ஒ
கணிதப் புதிர்ப் புத்தகங்களின் எண்ணிக்கை		
கணித மேதைப் புத்தகங்களின் எண்ணிக்கை		
+		
கணிதம் சார்ந்த புத்தகங்களின் மொத்த எண்ணிக்கை		

	ப	ஒ
படக்கதைப் புத்தகங்களின் எண்ணிக்கை		
நன்னெறிக்கதைப் புத்தகங்களின் எண்ணிக்கை		
+		
கதைப்புத்தகங்களின் மொத்த எண்ணிக்கை		

பயிற்சி செய்வோமா

விண்வெளி அறிவியல் புத்தகங்களின் எண்ணிக்கை

அறிவியல் மேதைப் புத்தகங்களின் எண்ணிக்கை

அறிவியல் சார்ந்த புத்தகங்களின் மொத்த எண்ணிக்கை

	ப	ஒ
+		

கதைப்புத்தகங்களின் மொத்த எண்ணிக்கை

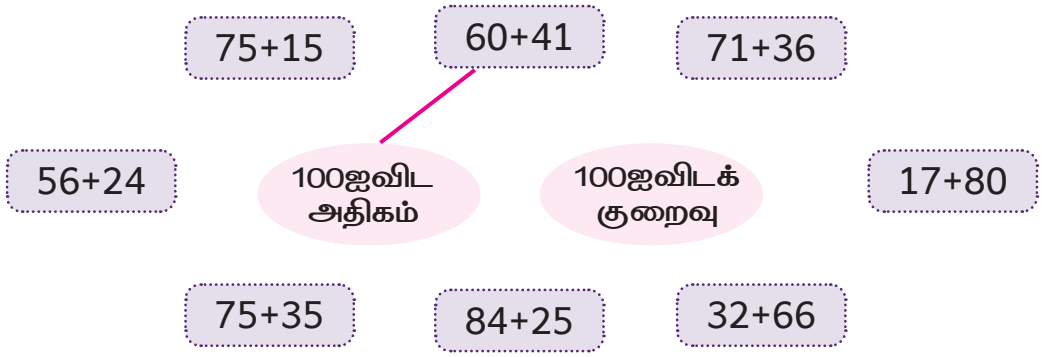
கணிதம் சார்ந்த புத்தகங்களின் மொத்த எண்ணிக்கை

அறிவியல் சார்ந்த புத்தகங்களின் மொத்த எண்ணிக்கை

ஒட்டு மொத்தப் புத்தகங்களின் எண்ணிக்கை

	நூ	ப	ஒ
+			

கூடுதல் 100ஐவிட அதிகமா அல்லது குறைவா என ஊகித்துப் பொருத்துக.



செய்து பார்ப்போமா

இனமாற்றமின்றிக் கூட்டல்

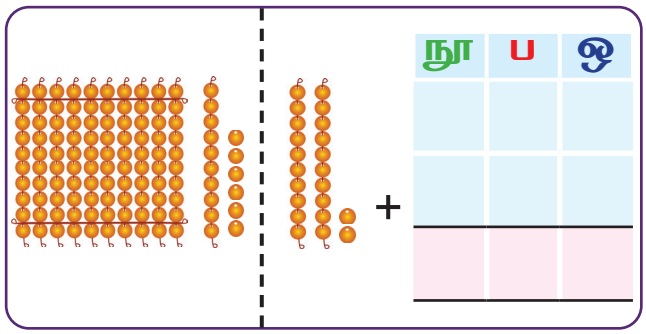


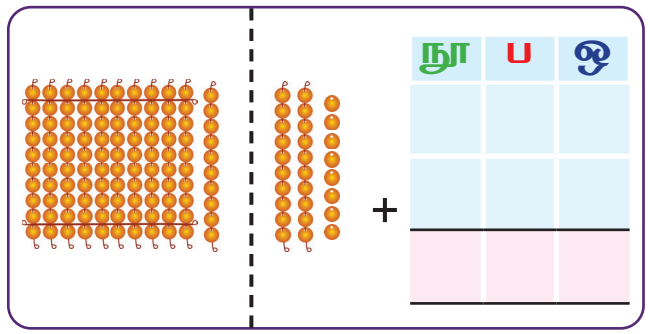
ஆசிரியர் கையேடு

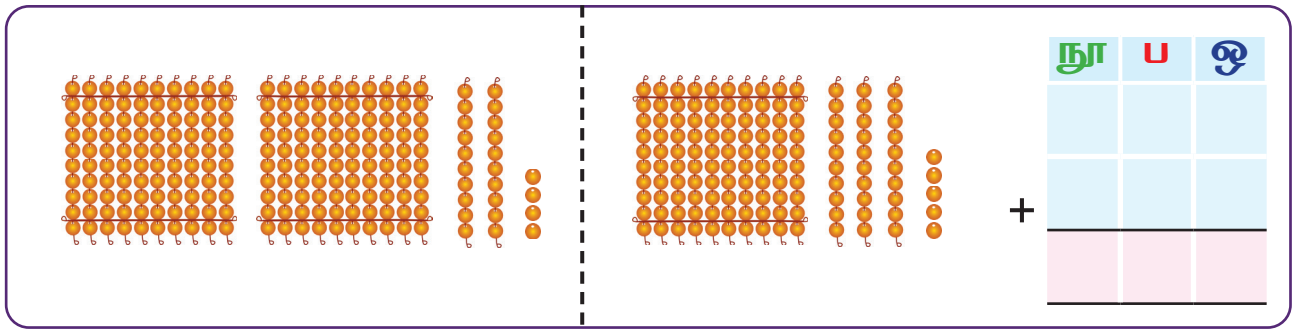
கொடுக்கப்பட்ட இரண்டு எண்களுக்கு குழந்தைகள் 100–மணிக்கோவைகளை 100–மணிக்கோவைகளுடனும், 10–மணிச்சரங்களை 10–மணிச்சரங்களுடனும், உதிரி மணிகளை உதிரி மணிகளுடனும் சேர்த்து மொத்த மணிகளின் எண்ணிக்கையைக் கண்டறிவதை உறுதிப்படுத்தவும்.

பயிற்சி செய்வோமா

மணிகளை எண்ணி எழுதிக் கூடுதல் காண்க.







கூட்டி விடையளிக்க.

	நூ	ப	ஒ
	4	2	1
+			6

	நூ	ப	ஒ
	2	5	3
+		2	2

	நூ	ப	ஒ
	3	4	4
+		3	5

	நூ	ப	ஒ
	6	3	6
+	2	2	2

	நூ	ப	ஒ
	6	7	3
+	2	2	5

	நூ	ப	ஒ
	3	9	2
+	1	0	3

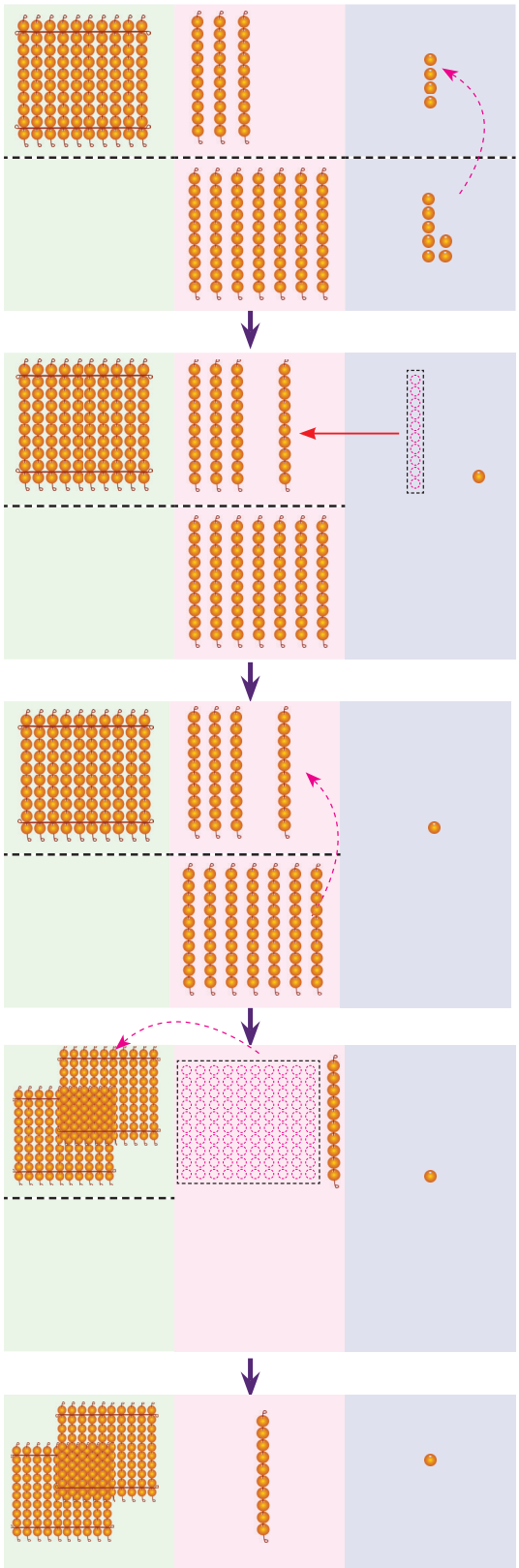
	நூ	ப	ஒ
	6	4	3
+	3	2	1

	நூ	ப	ஒ
	7	1	2
+	1	3	7

	நூ	ப	ஒ
	8	2	4
+	1	7	5

கற்போமா

கூட்டி எழுதுக. 134 + 77



134+77=211

இனமாற்றத்துடன் கூட்டல்

	நூறுகள்	பத்துகள்	ஒன்றுகள்
	1	3	4
+		7	7

படி–1 ஒன்றுகளைக் கூட்டுக.
4 ஒன்றுகள் + 7 ஒன்றுகள் = 11 ஒன்றுகள்.

	நூறுகள்	பத்துகள்	ஒன்றுகள்
		1	
	1	3	4
+		7	7
			1

படி–2 11 ஒன்றுகளை இனமாற்றம் செய்க.
11 ஒன்றுகள் = 1 பத்து + 1 ஒன்று

	நூறுகள்	பத்துகள்	ஒன்றுகள்
		1	
	1	3	4
+		7	7
			1

படி–3 பத்துகளைக் கூட்டுக.
3 பத்துகள் + 7 பத்துகள் + 1 பத்து = 11 பத்துகள்.

	நூறுகள்	பத்துகள்	ஒன்றுகள்
	1	1	
	1	3	4
+		7	7
		1	1

படி–4 11 பத்துகளை இனமாற்றம் செய்க.
11 பத்து = 1 நூறு + 1 பத்து.

	நூறுகள்	பத்துகள்	ஒன்றுகள்
	1	1	
	1	3	4
+		7	7
	2	1	1

படி–5 நூறுகளைக் கூட்டுக.
1 நூறு + 1 நூறு = 2 நூறுகள்.

பயிற்சி செய்வோமா

மணிகளைப் பயன்படுத்தி கூட்டி விடைகாண்க.

நூ	ப	ஒ
1	6	5
+		8

நூ	ப	ஒ
2	3	4
+	8	6

நூ	ப	ஒ
4	7	8
+ 3	6	7

நூ	ப	ஒ
5	8	2
+ 3	6	9

நூ	ப	ஒ
3	2	6
+ 1	7	8

நூ	ப	ஒ
4	3	9
+ 2	6	5

நூ	ப	ஒ
5	1	7
+ 2	9	9

நூ	ப	ஒ
5	3	4
+ 3	7	6

ஆசிரியர் கையேடு

நூறு மணிக்கோவைகளை நூறு மணிக்கோவைகளுடனும், பத்து மணிச்சரங்களை பத்து மணிச்சரங்களுடனும், உதிரி மணிகளை உதிரி மணிகளுடனும் சேர்ப்பதை உறுதிப்படுத்தவும். பின் உதிரி மணிகளை / மணிச்சரங்களை எண்ணி தேவைக்கேற்ப இனமாற்றம் செய்து மொத்த மணிகளைக் கண்டறிய வழிகாட்டவும்.

பயிற்சி செய்வோமா

மொத்தத் தொகையைக் காண்க.

நீங்கள் சேமித்த தொகை	உங்கள் நண்பர் சேமித்த தொகை	இருவரும் சேமித்த மொத்தத் தொகை
		நூ ப ஒ +
		நூ ப ஒ +

பயிற்சி செய்வோமா

மொத்தத் தொகையைக் காண்க.

நீங்கள் சேமித்த தொகை	நண்பர் சேமித்த தொகை	இருவரும் சேமித்த மொத்தத் தொகை
		நூ ப ஒ + ____
		நூ ப ஒ + ____

பயிற்சி செய்வோமா

கூட்டி எழுதுக.

நூ	ப	ஒ
	1	
1	4	8
+		7
1	5	5

நூ	ப	ஒ
2	3	4
+		9

நூ	ப	ஒ
		5
4	2	5
+		

நூ	ப	ஒ
		9
3	7	2
+		

நூ	ப	ஒ
5	4	7
+	8	4

நூ	ப	ஒ
6	7	6
+	5	8

நூ	ப	ஒ
	5	8
8	9	3
+		

நூ	ப	ஒ
	7	9
7	5	8
+		



பயிற்சி செய்வோமா

கூட்டி விடையளிக்க.

நூ	ப	ஒ
1	1	
6	9	5
+ 2	7	5
9	7	0

நூ	ப	ஒ
7	1	7
+ 2	2	8

நூ	ப	ஒ
7	4	6
+ 2	2	9

நூ	ப	ஒ
5	8	5
+ 3	4	6

நூ	ப	ஒ
6	5	8
+ 3	2	9

நூ	ப	ஒ
8	7	9
+ 1	1	9

நூ	ப	ஒ
3	2	7
+ 2	8	4

நூ	ப	ஒ
4	3	2
+ 3	7	8

நூ	ப	ஒ
6	1	8
+ 2	9	2

கூட்டி, தவற்றைக் கண்டறிந்து அதனைச் சரி செய்க.

	3	2	6
+	5	4	7
	8	6	1	3

நூ	ப	ஒ
3	2	6
+ 5	4	7

	3	4	7
+	4	2	5
	7	6	2

நூ	ப	ஒ
3	4	7
+ 4	2	5

	3	5	9
+	4	4	7
	7	5	1

நூ	ப	ஒ
3	5	9
+ 4	4	7

	2	2	3
+		8	5
	2	10	8

நூ	ப	ஒ
2	2	3
+	8	5

பயிற்சி செய்வோமா

பின்வரும் வினாக்களுக்கு விடையளிக்க.

1. ஒரு பழக்கடையில் 125 🍎 144 🥭 உள்ளன எனில், அக்கடையில் உள்ள மொத்தப் பழங்கள் எத்தனை?



நூ	ப	ஒ
+		

2. கவின் சேமித்த ₹438. கயல் சேமித்த ₹467. இருவரும் சேமித்த மொத்தத் தொகை எவ்வளவு?



நூ	ப	ஒ
+		

3. அனு 326 பறித்தாள். பானு 319 பறித்தாள். இருவரும் பறித்த மொத்தப் பூக்கள் எத்தனை?



நூ	ப	ஒ
+		

4. ஒரு கடையில் 524 மூட்டைகள் இருந்தன. மேலும், 276 கொண்டுவரப்பட்டன எனில், அக்கடையில் உள்ள மொத்த அரிசி மூட்டைகள் எத்தனை?



நூ	ப	ஒ
+		

கற்றல் பயணம்

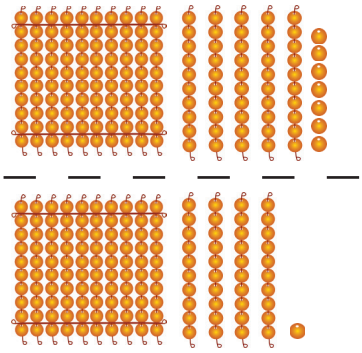
1. கூடுதலை ஊகித்து, சரியானதை (✓) செய்க.

65+45

☐ 100ஐ விடக் குறைவு

☐ 100ஐ விட அதிகம்

2. மணிகளை எண்ணி எழுதிக் கூடுதல் காண்க.



நூ	ப	ஒ

3. கூட்டி எழுதுக.

நூ	ப	ஒ
5	2	9
+ 2	9	8

4. எண்களை எடுத்து எழுதிக் கூட்டுக.
497 + 385

நூ	ப	ஒ
+		

5. கமலா சேமித்த தொகை ₹536. விமலா சேமித்த தொகை ₹379. இருவரும் சேமித்த மொத்தத்தொகை எவ்வளவு?

	நூ	ப	ஒ
கமலா சேமித்த தொகை			
விமலா சேமித்த தொகை +			
இருவரும் சேமித்த மொத்தத்தொகை			

நான் கற்றவை

என்னால்,

மூவிலக்க எண்களின் கூடுதலை இனமாற்றமின்றிக் கண்டறிய முடியும். ☐

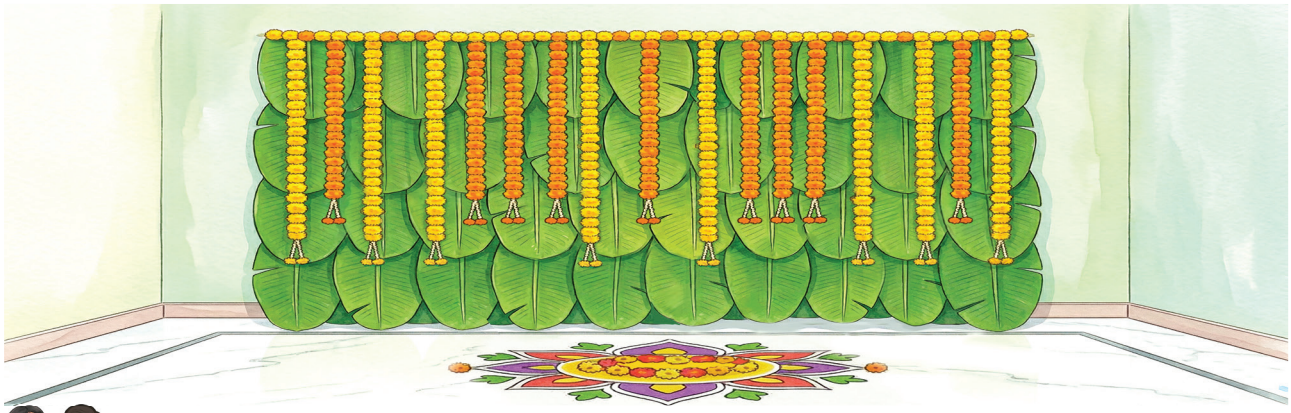
மூவிலக்க எண்களின் கூடுதலை இனமாற்றத்துடன் கண்டறிய முடியும். ☐

கூட்டல் தொடர்பான கதைக் கணக்குகளுக்கு விடை காண முடியும். ☐

7. சரியான நீளம்...

கற்போமா

ஒரு விழா அரங்கை அலங்கரிக்க இரு கடைகளிலிருந்தும் ஐந்து முழ நீளம் கொண்ட பூச்சரங்கள் வரவைக்கப்பட்டன. அலங்காரம் முடிந்து பார்த்தபோது, அவை வெவ்வேறு நீளங்களில் இருந்தன. அதற்கான காரணத்தை உன்னால் கூற முடியுமா?



செய்து பார்ப்போமா

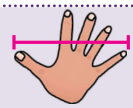
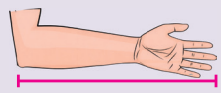


ஆசிரியர் கையேடு

ஒரு பொருளின் நீளத்தை சாண், முழம், காலடி மற்றும் தப்படி ஆகிய திட்டமற்ற அளவைகள் கொண்டு அளக்கும்போது, அவற்றின் அளவீடுகள் நபருக்கு நபர் வேறுபடும் என்பதை, வகுப்பறையில் உள்ள பொருள்களின் நீளத்தை அளக்கச் செய்து குழந்தைகளுக்கு வலியுறுத்திக் கூறவும்

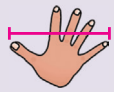
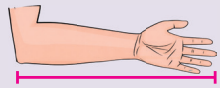
பயிற்சி செய்வோமா

திட்டமற்ற அளவைகளின் பெயரையும் அவற்றைக் கொண்டு அளக்கப்படக்கூடிய பொருத்தமான பொருளின் பெயரையும் எழுதுக.

அளவை				
அளவையின் பெயர்				
பொருளின் பெயர்				

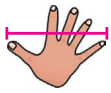
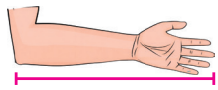
பயிற்சி செய்வோமா

உங்கள் நண்பர்களுடன் சேர்ந்து கரும்பலகையின் நீளத்தை அளவிடுக.

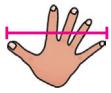
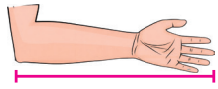
வரிசை எண்	குழந்தையின் பெயர்	கரும்பலகையின் நீளம்		
				

அட்டவணையை உற்றுநோக்கிச் சரியான விடையை (✓) செய்க.

1. எந்த அளவையால் அளக்கும்போது ஒரே மாதிரியான அளவீடுகள் கிடைத்தன?

 ☐  ☐  ☐

2. எந்தெந்த அளவைகளால் அளக்கும்போது வேறுபட்ட அளவீடுகள் கிடைத்தன?

 ☐  ☐  ☐

3. அனைவருக்கும் ஒரே மாதிரியான அளவீடுகள் கிடைக்க, திட்ட அளவை தேவையா?

ஆம் ☐ இல்லை ☐

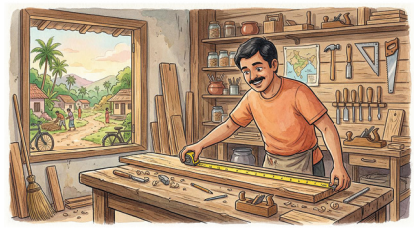


ஏதேனும் ஒரு திட்டமற்ற ஒழுங்கு அளவையைக் (ஒரே பென்சில்/ஒரே குச்சி) கொண்டு அளக்கும்போது அளவீடுகள் நபருக்கு நபர் மாறாமல் இருப்பதை வலியுறுத்தவும்.

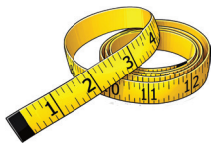
கற்போமா

துணிக் கடைக்காரர், தையல்காரர், தச்சர் போன்றோர் நீளத்தை அளக்க ஓர் அளவையைப் பயன்படுத்துவர். அதன் பெயர் உங்களுக்குத் தெரியுமா?

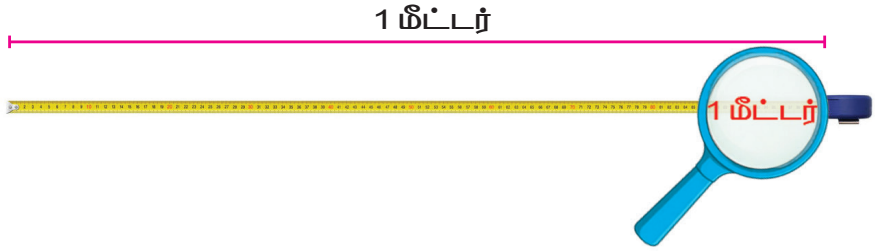




ஒரு பொருளின் நீளத்தை அளக்க 'மீட்டர்' என்னும் திட்ட அளவை உலகம் முழுவதும் பயன்படுத்தப்படுகிறது.



அளவு நாடா

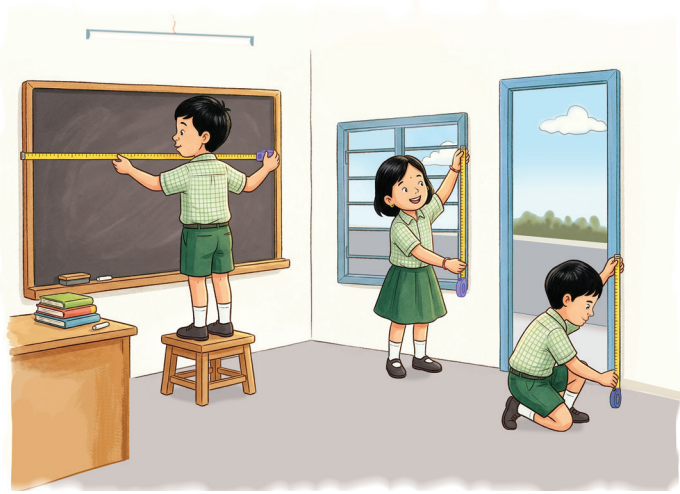




அளவுநாடாவைப் பயன்படுத்தி மீட்டர் என்னும் திட்ட அளவையை அறிமுகம் செய்து, பொருள்களின் நீளத்தை அளக்கும் முறையை அளந்து காண்பிக்கவும்.

பயிற்சி செய்வோமா

உங்கள் வகுப்பறையில் உள்ள பொருள்களின் நீளத்தை அளவு நாடாவைப் பயன்படுத்தி அளக்கவும்.



1. கரும்பலகை ☐ மீட்டர்
2. வகுப்பறைச் சுவர் ☐ மீட்டர்
3. அலமாரி ☐ மீட்டர்
4. சன்னல் ☐ மீட்டர்
5. தாழ்வாரம் ☐ மீட்டர்

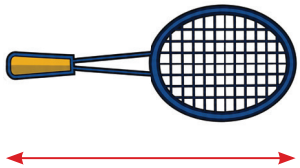
செய்து பார்ப்போமா



குழந்தைகளை இரு குழுக்களாகப் பிரிக்கவும். பள்ளிச் சூழலில் உள்ள பொருள்களை உற்றுநோக்கச் செய்யவும். அவற்றில் ஒரு மீட்டரைவிட அதிக நீளம் கொண்டவை எவை? குறைவான நீளம் கொண்டவை எவை? என ஊகித்து, பின்னர் அளவு நாடாவைக் கொண்டு அளந்து கண்டறியச் செய்யவும்.

பயிற்சி செய்வோமா

பொருள்களின் நீளத்திற்கேற்பச் சரியானதை (✓) செய்க.



☐ 1 மீட்டரைவிடக் குறைவு.

☐ 1 மீட்டரைவிட அதிகம்.



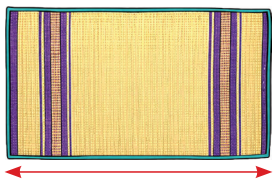
☐ 1 மீட்டரைவிடக் குறைவு.

☐ 1 மீட்டரைவிட அதிகம்.



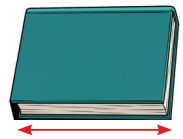
☐ 1 மீட்டரைவிடக் குறைவு.

☐ 1 மீட்டரைவிட அதிகம்.



☐ 1 மீட்டரைவிடக் குறைவு.

☐ 1 மீட்டரைவிட அதிகம்.



☐ 1 மீட்டரைவிடக் குறைவு.

☐ 1 மீட்டரைவிட அதிகம்.



☐ 1 மீட்டரைவிடக் குறைவு.

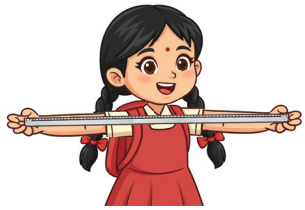
☐ 1 மீட்டரைவிட அதிகம்.

ஆராய்ந்து அறிவோமா

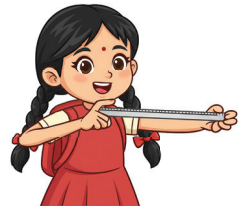
உங்கள் வீட்டில் உள்ள பொருள்களின் நீளத்தை உற்றுநோக்கி, அவற்றின் பெயர்களை அட்டவணைப்படுத்துக.

1 மீட்டரைவிட அதிகம்	1 மீட்டரைவிடக் குறைவு

கற்போமா



1 மீட்டர்



1 மீட்டரில் சரிபாதி அரை மீட்டர்



குழந்தைகளை இரு குழுக்களாகப் பிரிக்கவும். பள்ளிச் சூழலில் உள்ள பொருள்களை உற்றுநோக்கச் செய்யவும். அவற்றில் அரை மீட்டரைவிட அதிக நீளம் கொண்டவை எவை? குறைவான நீளம் கொண்டவை எவை? என ஊகித்து, பின்னர் அளவு நாடாவைக் கொண்டு அளந்து கண்டறியச் செய்யவும்.

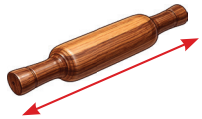
பயிற்சி செய்வோமா

பொருள்களின் நீளத்திற்கேற்பச் சரியானதை (✓) செய்க.



☐ அரை மீட்டரைவிடக் குறைவு.

☐ அரை மீட்டரைவிட அதிகம்.



☐ அரை மீட்டரைவிடக் குறைவு.

☐ அரை மீட்டரைவிட அதிகம்.



☐ அரை மீட்டரைவிடக் குறைவு.

☐ அரை மீட்டரைவிட அதிகம்.



☐ அரை மீட்டரைவிடக் குறைவு.

☐ அரை மீட்டரைவிட அதிகம்.



☐ அரை மீட்டரைவிடக் குறைவு.

☐ அரை மீட்டரை விட அதிகம்.



☐ அரை மீட்டரைவிடக் குறைவு.

☐ அரை மீட்டரைவிட அதிகம்.

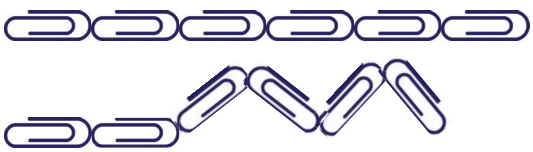
ஆராய்ந்து அறிவோமா

உங்கள் வீட்டில் உள்ள பொருள்களின் நீளத்தை உற்றுநோக்கி, அவற்றின் பெயர்களை அட்டவணைப்படுத்துக.

அரை மீட்டரைவிட அதிகம்	அரை மீட்டரைவிடக் குறைவு

கற்போமா

நீளங்களை உற்றுநோக்கி அவற்றுள் எது நீளமானது, எது குட்டையானது என உங்களால் கூற முடியுமா?





செய்து பார்ப்போமா

ஆசிரியர் கையேடு

ஒரே நீளம் கொண்ட இரு குச்சிகளை எடுத்து அவற்றின் தொடக்கப் புள்ளிகள் வெவ்வேறு இடத்தில் இருக்குமாறு மேசையின் மீது வைக்கவும். அவற்றுள் நீளமானது எது? குட்டையானது எது? அல்லது இரண்டும் சமநீளம் உடையதா? போன்ற வினாக்களைக் குழந்தைகளிடம் கேட்கவும். பின்னர், மீட்டர் அளவுகோலைப் பயன்படுத்தி அளக்கச் செய்து, நீளத்தின் மாறாத் தன்மையை உறுதி செய்ய வழிகாட்டவும்.

ஆராய்ந்து அறிவோமா

கொடுக்கப்பட்டுள்ள படங்களில் எது நீளமானது; எது குட்டையானது; எவை சமநீளமானவை எனக் கலந்துரையாடுக.

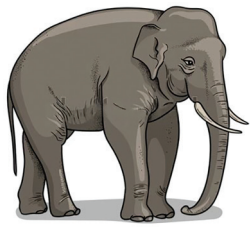




மிக உயரமானவர் யார்?
கலந்துரையாடுக.



மிகக் குட்டையான விலங்கு எது? கலந்துரையாடுக.



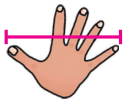
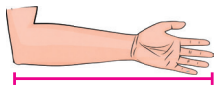




கற்றல் பயணம்

பின்வரும் வினாக்களுக்கு விடையளிக்க.

1. திட்டமற்ற ஒழுங்கு அளவையை (✓) செய்க.

(அ)  (ஆ)  (இ)  (ஈ) 

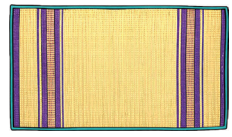
2. திட்ட அளவையை (✓) செய்க.

(அ) சாண் (ஆ) முழம் (இ) காலடி (ஈ) மீட்டர்

3. ஒரு மீட்டரைவிட அதிக நீளமுள்ள பொருளை (✓) செய்க.

(அ)  (ஆ)  (இ)  (ஈ) 

4. அரை மீட்டரைவிடக் குறைவான நீளமுள்ள பொருளை (✓) செய்க.

(அ)  (ஆ)  (இ)  (ஈ) 

5. நீளமானது எது? காரணம் கூறுக.

நான் கற்றவை

என்னால்,

திட்ட அளவைகளின் தேவையை உணர முடியும். ☐

பொருள்களை ஒரு மீட்டரைவிட அதிகம் / குறைவு எனக் கண்டறிய முடியும். ☐

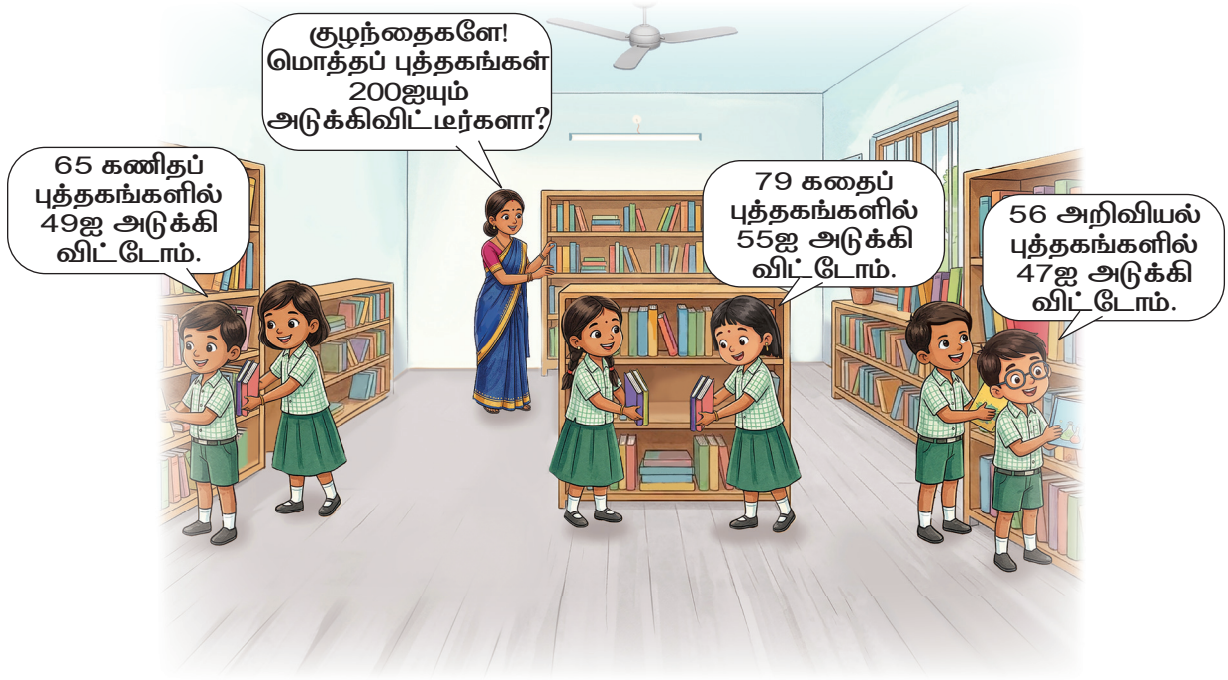
பொருள்களை அரை மீட்டரைவிட அதிகம் / குறைவு எனக் கண்டறிய முடியும். ☐

பொருள்களில் நீளத்தின் மாறாத்தன்மையைக் கண்டறிய முடியும். ☐

8. மீதி எத்தனை?

கற்போமா

பள்ளி நூலகத்தில் கபிலன், ரீட்டா, கயல், பானு, பீட்டர் மற்றும் அப்துல் ஆகியோர் தலைப்புவாரியாக தாங்கள் பிரித்த புத்தங்களை அவற்றிற்குரிய இடங்களில் அடுக்கத் தொடங்கினர்.



பயிற்சி செய்வோமா

	ப	ஒ
கணிதப் புத்தகங்களின் எண்ணிக்கை		
அடுக்கப்பட்ட கணிதப் புத்தகங்களின் எண்ணிக்கை		
அடுக்கப்பட வேண்டிய கணிதப் புத்தகங்களின் எண்ணிக்கை		

	ப	ஒ
கதைப்புத்தகங்களின் எண்ணிக்கை		
அடுக்கப்பட்ட கதைப்புத்தகங்களின் எண்ணிக்கை		
அடுக்கப்பட வேண்டிய கதைப்புத்தகங்களின் எண்ணிக்கை		

பயிற்சி செய்வோமா

அறிவியல் புத்தகங்களின் எண்ணிக்கை

அடுக்கப்பட்ட அறிவியல் புத்தகங்களின் எண்ணிக்கை

அடுக்கப்பட வேண்டிய அறிவியல் புத்தகங்களின் எண்ணிக்கை

	ப	ஒ
−		

அடுக்கப்பட்ட கணிதப் புத்தகங்களின் எண்ணிக்கை

அடுக்கப்பட்ட கதைப் புத்தகங்களின் எண்ணிக்கை

அடுக்கப்பட்ட அறிவியல் புத்தகங்களின் எண்ணிக்கை

அடுக்கப்பட்ட புத்தகங்களின் மொத்த எண்ணிக்கை

	நூ	ப	ஒ
+			

மொத்தப் புத்தகங்களின் எண்ணிக்கை

அடுக்கப்பட்ட புத்தகங்களின் மொத்த எண்ணிக்கை

அடுக்கப்பட வேண்டிய புத்தகங்களின் எண்ணிக்கை

	நூ	ப	ஒ
−			

ஆராய்ந்து அறிவோமா

வித்தியாசத்தை ஊகித்துப் பொருத்துக.

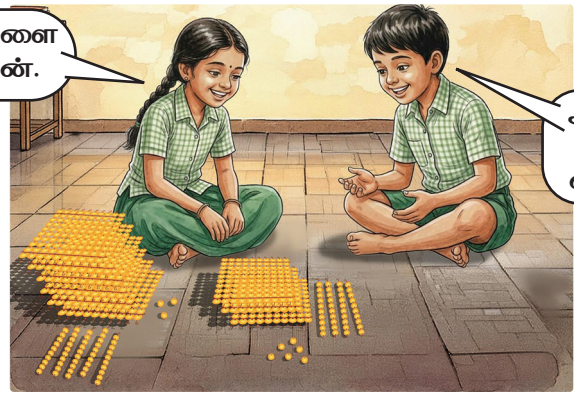
92-61 — 67-14 — 48-12

86-35 — 50ஐ விட அதிகம் — 50ஐ விடக் குறைவு — 63-11

74-20 — 84-25 — 99-50

செய்து பார்ப்போமா

இனமாற்றமின்றிக் கழித்தல்

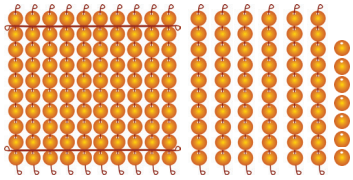


ஆசிரியர் கையேடு

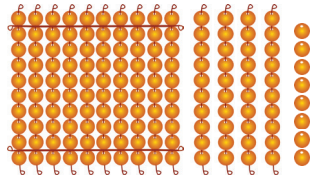
குழந்தைகளை இரண்டு பேர் கொண்ட குழுக்களாகப் பிரிக்கவும். ஒரு குழந்தையை ஒரு குறிப்பிட்ட எண்ணிக்கையில் மணிகளை எடுக்கச் செய்யவும். மற்றொரு குழந்தையை அவரிடமுள்ள மணிகளில் இருந்து சிலவற்றைக் கேட்டுப் பெறச் செய்யவும். முதல் குழந்தையிடம் மீதமுள்ள மணிகளை எண்ணிக் கூறச் சொல்லவும்.

பயிற்சி செய்வோமா

கழித்து விடை காண்க.



நூ	ப	ஒ
1	6	7
−	4	5



நூ	ப	ஒ
1	4	9
− 1	0	2

கழித்து எழுதுக.

நூ	ப	ஒ
4	5	7
−		5

நூ	ப	ஒ
8	7	9
−		6

நூ	ப	ஒ
7	6	9
−	2	3

நூ	ப	ஒ
9	4	5
−	3	2

நூ	ப	ஒ
8	6	9
− 2	5	3

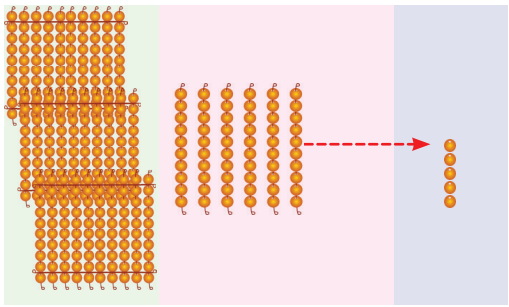
நூ	ப	ஒ
6	3	7
− 1	2	4

நூ	ப	ஒ
9	1	5
− 2	0	0

நூ	ப	ஒ
7	9	6
− 3	5	6

கற்போமா

கழிக்க : 365-178=? **இனமாற்றத்துடன் கழித்தல்**



நூறுகள்	பத்துகள்	ஒன்றுகள்
3	6	5
− 1	7	8

படி 1

ஒன்றுகளைக் கழிக்க.

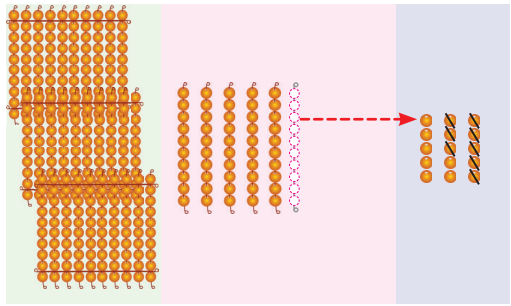
6 பத்துகள்

5 ஒன்றுகளை,

5 பத்துகளாகவும்

15 ஒன்றுகளாகவும்

இனமாற்றம் செய்க.



நூறுகள்	பத்துகள்	ஒன்றுகள்
	5	15
3	~~6~~	~~5~~
− 1	7	8
		7

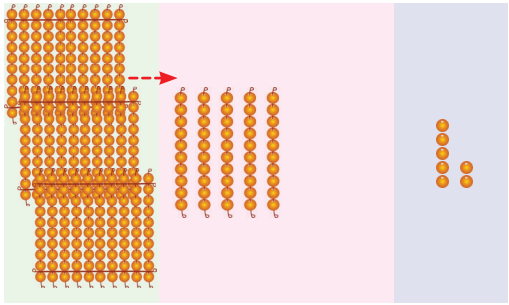
படி 2

ஒன்றுகளைக் கழிக்க.

15 ஒன்றுகள்

− 8 ஒன்றுகள்

= 7 ஒன்றுகள்.



நூறுகள்	பத்துகள்	ஒன்றுகள்
	5	15
3	~~6~~	~~5~~
− 1	7	8
		7

படி 3

பத்துகளைக் கழிக்க.

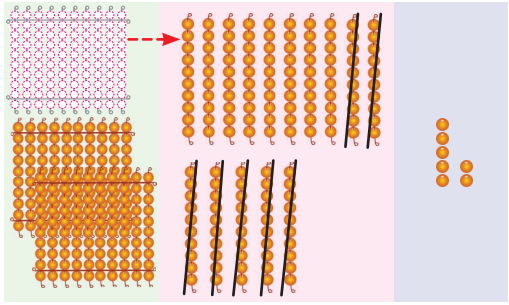
3 நூறுகள்

5 பத்துகளை

2 நூறுகளாகவும்

15 பத்துகளாகவும்

இனமாற்றம் செய்க.



நூறுகள்	பத்துகள்	ஒன்றுகள்
2	15	15
~~3~~	~~6~~	~~5~~
− 1	7	8
	8	7

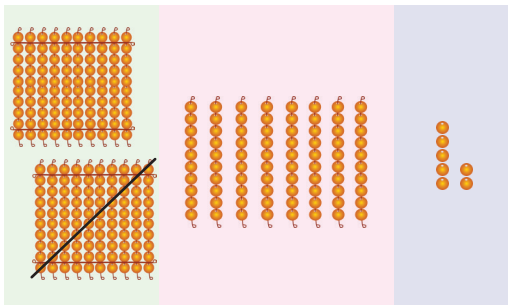
படி 4

பத்துகளைக் கழிக்க.

15 பத்துகள்

− 7 பத்துகள்

= 8 பத்துகள்



நூறுகள்	பத்துகள்	ஒன்றுகள்
2	15	15
~~3~~	~~6~~	~~5~~
− 1	7	8
1	8	7

படி 5

நூறுகளைக் கழிக்க.

2 நூறுகள்

− 1 நூறு

= 1 நூறு

365 − 178 = 187

செய்து பார்ப்போமா

இனமாற்றத்துடன் கழித்தல்.



ஆசிரியர் கையேடு

இரு குழந்தைகளை அழைத்து ஒருவர் சில மணிகளை எடுத்து மற்றவர் கேட்கும் எண்ணிக்கைக்கேற்ப இனமாற்றம் செய்து கொடுக்கச் செய்யவும். பின்பு, அவரிடம் மீதமுள்ள மணிகளை எண்ணி கூறச் சொல்லவும்.

பயிற்சி செய்வோமா

மணிகளை பயன்படுத்தி கழித்து விடை காண்க.

	நூ	ப	ஒ
	1	8	5
−		9	8

	நூ	ப	ஒ
	3	3	7
−	2	6	5

	நூ	ப	ஒ
	8	0	0
−	1	3	6

மீதித்தொகையைக் காண்க.

உன்னிடம் உள்ள தொகை	செலவழித்த தொகை	மீதித்தொகை
		−



பயிற்சி செய்வோமா

கழித்து எழுதுக.

நூ	ப	ஒ
4	7	3
−		9

நூ	ப	ஒ
6	4	7
−		8

நூ	ப	ஒ
7	6	3
−	7	9

நூ	ப	ஒ
8	9	5
−	7	8

நூ	ப	ஒ
4	5	3
−	1	7	9

நூ	ப	ஒ
6	7	4
−	4	8	6

நூ	ப	ஒ
6	1	4
−	5	7	8

நூ	ப	ஒ
4	0	6
−	2	9	7

நூ	ப	ஒ
3	2	0
−	1	4	5

கழித்து, தவற்றைக் கண்டறிந்து, அதனைச் சரி செய்க.

	5	3	6
−	1	6	8
	4	3	2

நூ	ப	ஒ
5	3	6
−	1	6	8

	4	3	0
−	2	1	8
	2	2	8

நூ	ப	ஒ
4	3	0
−	2	1	8

	6	5	4
−	2	3	6
	4	2	8

நூ	ப	ஒ
6	5	4
−	2	3	6

	8	2	6
−		6	4
	1	8	6

நூ	ப	ஒ
8	2	6
−	6	4

பயிற்சி செய்வோமா

பின்வரும் வினாக்களுக்கு விடையளிக்க.

1. ஒரு பள்ளியில் 567 உள்ளனர். அவர்களில் 234 சுற்றுலா சென்றனர் எனில், சுற்றுலா செல்லாத எத்தனை பேர்?



நூ	ப	ஒ
−		

2. ஒரு கடையில் 845 இருந்தன. அவற்றில் 578 விற்றுவிட்டன எனில், விற்கப்படாத எத்தனை?



நூ	ப	ஒ
−		

3. ஒரு நூலகத்தில் உள்ள 870 இருந்து 418 வாசகர்களால் எடுக்கப்பட்டன எனில், மீதிப் எத்தனை?



நூ	ப	ஒ
−		

4. அமலாவிடம் சேமித்த தொகை ₹900. அதிலிருந்து ₹562ஐ செலவழித்தார் எனில், மீதித் தொகை எவ்வளவு?



நூ	ப	ஒ
−		

ஆராய்ந்து அறிவோமா

விடுபட்ட கூற்றுகளை நிரப்புக.

கூட்டல் கூற்றுகள்	கழித்தல் கூற்றுகள்
125 + 150 = 275	275 - 125 = 150
	275 - 150 = 125
100 + 80 = 180	180 - 80 = 100
	☐ - ☐ = ☐
190 + 30 = 220	☐ - ☐ = ☐
	☐ - ☐ = ☐
111 + 112 = 223	☐ - ☐ = ☐
	☐ - ☐ = ☐

பின்வரும் கதைக் கணக்குகளுக்குரிய கூற்றை (✓) செய்க.

1. ஒரு பெட்டியில் 115 கொய்யாப் பழங்களும் 175 ஆரஞ்சுப் பழங்களும் உள்ளன எனில், அப்பெட்டியில் உள்ள மொத்தப் பழங்களின் எண்ணிக்கையைக் காண்க.

அ) 290 + 115 = 175 ஆ) 115 + 175 = 290

இ) 290 - 115 = 175 ஈ) 290 - 175 = 115

2. அருணிடம் ₹95 உள்ளது. கைக்கடிகாரத்தை வாங்குவதற்கு அவனுக்கு மேலும் எவ்வளவு பணம் தேவைப்படும்?



அ) ₹140 - ₹95 = ₹45 ஆ) ₹140 - ₹45 = ₹95

இ) ₹140 - ₹95 = ₹235 ஈ) ₹95 - ₹45 = ₹140

கற்றல் பயணம்

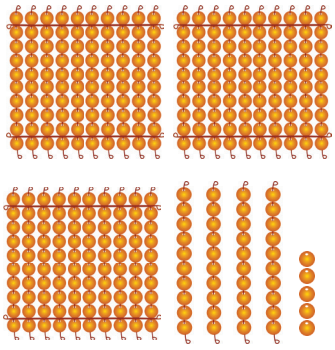
1. ஊகித்து சரியானதை (✓) செய்க.

65-14

☐ 50ஐ விடக் குறைவு.

☐ 50ஐ விட அதிகம்.

2. கழித்து எழுதுக.



நூ	ப	ஒ
3	4	5
− 1	0	6

3. கழித்து எழுதுக.

நூ	ப	ஒ
8	7	0
− 3	9	5

4. கழித்து எழுதுக.

900 – 199

நூ	ப	ஒ
−		

5. ஒரு பழ வியாபாரி 850 மாம்பழங்களை வைத்திருந்தார். அவற்றில் 527 மாம்பழங்களை விற்றுவிட்டார் எனில், அவரிடமுள்ள மீதி மாம்பழங்கள் எத்தனை?

நூ	ப	ஒ
பழ வியாபாரி வைத்திருந்த மாம்பழங்களின் எண்ணிக்கை		
− விற்ற மாம்பழங்களின் எண்ணிக்கை		
மீதி உள்ள மாம்பழங்களின் எண்ணிக்கை		

நான் கற்றவை

என்னால்,

மூவிலக்க எண்களின் கழித்தலை இனமாற்றமின்றிக் கண்டறிய முடியும். ☐

மூவிலக்க எண்களின் கழித்தலை இனமாற்றத்துடன் கண்டறிய முடியும். ☐

கழித்தல் தொடர்பான கதைக் கணக்குகளுக்கு விடை காண முடியும். ☐

நானே செய்வேன்

பின்வரும் வினாக்களுக்கு விடையளிக்க.

1. (i) கூட்டி எழுதுக.

நூ	ப	ஒ
4	3	2
+ 5	4	7

(ii) கூட்டி எழுதுக.

நூ	ப	ஒ
3	7	8
+ 4	2	9

2. ஒரு பள்ளியில் 128 சிறுவர்களும் 137 சிறுமிகளும் உள்ளனர் எனில், அப்பள்ளியில் உள்ள மொத்த மாணவர்கள் எத்தனை பேர்?

	நூ	ப	ஒ
சிறுவர்களின் எண்ணிக்கை			
சிறுமிகளின் எண்ணிக்கை	+		
மாணவர்களின் மொத்த எண்ணிக்கை			

3. (i) கழித்து எழுதுக.

நூ	ப	ஒ
7	8	6
− 4	3	2

(ii) கழித்து எழுதுக.

நூ	ப	ஒ
9	5	4
− 5	7	8

4. ஒரு மாலை 350 பூக்களைக்கொண்டு தொடுக்கப்பட்டது. அவற்றில் 109 ரோஜாப் பூக்கள் எனில் மற்ற பூக்களின் எண்ணிக்கை எத்தனை?

	நூ	ப	ஒ
மாலையில் உள்ள பூக்களின் எண்ணிக்கை			
மாலையில் உள்ள ரோஜாப் பூக்களின் எண்ணிக்கை	−		
மற்ற பூக்களின் எண்ணிக்கை			

5. கூற்றுகளை நிறைவு செய்க.

170 + 80 = 250

□ - □ = □

□ - □ = □

நானே சொல்வேன்

6. தவற்றைக் கண்டுபிடித்துக் கூறுக.

	நூ	ப	ஒ
	3	2	7
+	1	7	8
	4	9	15

	நூ	ப	ஒ
		4	
	4	3	9
+	2	1	5
	6	8	1

	நூ	ப	ஒ
		1	
	6	4	8
+	2	3	3
	8	7	1

	நூ	ப	ஒ
	7	1	8
+	9	7	
	16	8	8

7. தவற்றைக் கண்டுபிடித்துக் கூறுக.

	நூ	ப	ஒ
	5	1	6
−	1	8	9
	4	7	3

	நூ	ப	ஒ
	6	7	0
−	4	3	5
	2	4	5

	நூ	ப	ஒ
			13
	7	4	~~3~~
−	5	3	5
	2	1	8

	நூ	ப	ஒ
		17	
	9	~~7~~	1
−	9	8	
		9	1

செயல் திட்டம்

8. உங்கள் நண்பர்களுக்குப் பிடித்த உணவின் பெயரைக் கேட்டு அட்டவணையை நிறைவு செய்க.

உணவின் பெயர்	நேர்க்கோட்டுக் குறிகள்	நண்பர்களின் எண்ணிக்கை

9. நீங்கள் பயன்படுத்தும் பொருள்களின் நீளத்தை உற்றுநோக்கி அட்டவணையை நிறைவு செய்க.

அரை மீட்டரைவிட அதிகம்	அரை மீட்டரைவிடக் குறைவு

கற்றல் பயணம்


1 முதல் 999 வரையிலான எண்களின் கழித்தல்
1 முதல் 999 வரையிலான எண்களின் கூட்டல்
1 முதல் 999 வரையிலான எண்களை ஒப்பிடுதல்
1 முதல் 999 வரையிலான எண்களைப் படித்தல் மற்றும் எழுதுதல்
முகங்கள், விளிம்புகள் மற்றும் மூலைகள் ஆகியவற்றின் அடிப்படையில் வடிவங்களை வகைப்படுத்துதல்.

மூன்றாம் வகுப்பு

பருவம் – I

அறிவியல்



முகவுரை

தமிழ்நாடு மாநிலக் கல்விக் கொள்கை (TNSEP) 2025 இன் அடிப்படையில் அறிவியல் பாடநூல் உருவாக்கப்பட்டுள்ளது. இப்பாடநூல் குழந்தை மைய, அனுபவ அடிப்படையிலான மற்றும் ஆராய்ந்து அறியும் வகையிலான கற்றலை மையமாகக் கொண்டு வடிவமைக்கப்பட்டுள்ளது.

அறிவியல் மனப்பான்மையை வளர்க்கும் முக்கியச் செயல்பாடுகள்



உற்றுநோக்கிக் கலந்துரையாடுவோம்

படங்கள், வாழ்க்கைச் சூழல்கள் குறித்துக் கலந்துரையாடுவதன் மூலம் உற்றுநோக்கல், வினா கேட்டல், ஒப்பிடுதல் மற்றும் வெளிப்பாட்டுத் திறன்களை வளர்த்தல்.



செய்து கற்போம்

எளிய செய்முறைகளின் வழியே ஆராய்தல், படைப்பாற்றல், அறிவாற்றல், அளவிடுதல் மற்றும் பதிவுசெய்யும் திறன்களை மேம்படுத்துதல்.



செய்து பார்ப்போம்

எளிய பரிசோதனைகள் வழியே ஊகித்தல், உற்றுநோக்கல், காரணமறிதல் மற்றும் முடிவுக்கு வருதல் ஆகிய திறன்களை ஊக்குவித்தல்.



செயல்பாட்டு நேரம்

விளையாட்டு, குழுச் செயல்பாடுகள் மூலம் ஆராய்தல், ஒத்துழைப்பு மற்றும் வெளிப்படுத்தும் திறன்களை மேம்படுத்துதல்.

முதல் பருவப் பாடநூலின் இரண்டு அலகுகளிலும் வளர்நிலைக் கற்றல் (progressive learning) அணுகுமுறை பின்பற்றப்பட்டுள்ளது.

1. என் பாதுகாப்பான உலகம்



- உடலின் பல்வேறு இயக்கங்களை அடையாளம் காணுதல், மூட்டுகள் உடல் இயக்கங்களுக்கு எவ்வாறு உதவுகின்றன என்பதை விளக்குதல்.
- சரியான உடல் தோற்ற அமைவைப் பின்பற்றுதல், பெரு, நுண் இயக்கங்களை ஒருங்கிணைந்த வகையில் மேற்கொள்ளல்.
- பல்வேறு சூழ்நிலைகளில் பாதுகாப்பான மற்றும் பாதுகாப்பற்ற நடத்தைகளை வேறுபடுத்தி அறிதல்.
- பாதுகாப்பு விதிகளைப் பின்பற்றுதல்.

2. சிறிய உயிரினங்கள்



- பொதுவாகக் காணப்படும் பூச்சிகளை அடையாளம் காணுதல், அவற்றின் தனித்துவமான சிறப்பியல்புகளை உணர்ந்து வியத்தல்.
- பொதுவாகக் காணப்படும் பூச்சிகளின் வாழ்க்கைச் சுழற்சியை விவரித்தல்.
- சுற்றுச்சூழலில் பூச்சிகளின் முக்கியத்துவத்தைப் புரிந்துகொள்ளுதல்.

பாடநூலின் சிறப்புக்கூறுகள்

அன்றாட வாழ்க்கைத் தொடர்பு

- சூழல் சார்ந்த கற்றல்
- கற்றலை அன்றாட வாழ்க்கை அனுபவங்களுடன் இணைத்தல்.
- சுற்றுச்சூழல் மற்றும் சமூக விழிப்புணர்வு.

21ஆம் நூற்றாண்டுத் திறன்கள்

- கூர்சிந்தனை, படைப்பாற்றல், இணைந்து செயல்படுதல், தகவல் தொடர்பு, சிக்கல் தீர்த்தல் போன்ற திறன்களுக்கு முக்கியத்துவம் அளித்தல்.

முழுமையான வளர்ச்சி

- விழுமியங்கள், வாழ்க்கைத் திறன்கள், சமூகத் திறன்கள் மற்றும் மனவெழுச்சி மேம்பாட்டிற்கு முக்கியத்துவம் அளித்தல்.
- செயல்பாடுகள் மூலம் நுண்தசை மற்றும் உடலியக்கத் திறன்களை வளர்த்தல்.

கற்றலுக்குத் துணைபுரிபவை

- எளிய மற்றும் வயதிற்கு ஏற்ற மொழிநடைப் பயன்பாடு.
- பாடநூலோடு ஒருங்கிணைக்கப்பட்ட பயிற்சி நூல்.
- ஆசிரியர் கையேடு
- எண்ம மற்றும் தகவல் தொழில்நுட்ப வளங்கள்

மதிப்பீடு மற்றும் கற்றல் முன்னேற்றத்திற்குத் துணைபுரிபவை



கற்றல் பயணம்

எளிய உற்றுநோக்கல் மற்றும் செயல்பாடு அடிப்படையிலான வினாக்கள் மூலம் குழந்தைகளின் புரிதலை மதிப்பீடு செய்து, கற்றல் முன்னேற்றத்தையும் கூடுதல் கவனம் தேவைப்படும் பகுதிகளையும் கண்டறிய உதவுகிறது.



நான் கற்றவை

குழந்தைகள் கற்ற முக்கியமான கருத்துகளை நினைவுகூரவும் சிந்திக்கவும் உதவுகிறது. மேலும், கற்றலை மீளாய்வு செய்யவும் வலுவூட்டவும் துணைபுரிகிறது.



நானே செய்வேன்

எளிய வாய்மொழி, எழுத்துச் செயல்பாடுகள், செயல்திட்டங்கள் மற்றும் அன்றாட வாழ்க்கைச் செயல்பாடுகள் வாயிலாகக் கற்பதைப் பயன்படுத்தும் வாய்ப்புகளை வழங்கி, தன்னம்பிக்கை மற்றும் சுயகற்றலை மேம்படுத்துகிறது.

இப்பாடநூலானது, அன்றாட வாழ்க்கையுடன் அறிவியலைத் தொடர்புபடுத்தி, மகிழ்வுடன் பொருளுணர்ந்து கற்பதை இலக்காகக் கொண்டுள்ளது. மேலும், குழந்தைகளின் விழுமியங்களையும் திறன்களையும் வளர்க்க வாய்ப்பளிப்பதன் மூலம் அவர்களின் முழுமையான வளர்ச்சிக்கு உதவுகிறது. இது, குழந்தைகளை ஆர்வமுள்ள கற்போராகவும் பொறுப்புள்ள சமூக உறுப்பினராகவும் வளர்த்தெடுக்க உறுதுணை புரிகிறது.

பொருளடக்கம்

அலகு - 1 என் பாதுகாப்பான உலகம்



உடல் இயக்கங்கள் 81

பாதுகாப்பாக இரு 95

அலகு - 2 சிறிய உயிரினங்கள்

வியத்தகு பூச்சிகள் 115



மின்னூல்

உள்ளடங்கிய மின்னூல்

ஆசிரியர் கையேடு

1 என் பாதுகாப்பான உலகம்

உடல் இயக்கங்கள்

உற்றுநோக்கிக் கலந்துரையாடுவோம்



இதுபோன்ற இயக்கங்களில் உங்களின் முழு உடலும் இயங்குகிறதா? அல்லது சில உறுப்புகள் மட்டும் இயங்குகின்றனவா?



அனைத்து இயக்கங்களிலும் முழு உடலும் பங்கேற்கிறது.

செய்து கற்போம்

1. நீங்கள் ஓடும்பொழுது உங்கள் உடலில் என்ன நிகழும்? (✓) குறியிடுக.



எனக்கு வியர்க்கும். ☐	என் கால்கள் இயங்கும். ☐	என் இதயத்துடிப்பை உணர்வேன். ☐
என் கைகள் இயங்கும். ☐	நான் வேகமாக சுவாசிப்பேன். ☐	நான் தாகமாக உணர்வேன். ☐

சில உடல் உறுப்புகள், உடலின் வெளிப்புறத்தில் இருக்கின்றன. அவற்றை நம்மால் பார்க்க முடியும். **எ.கா.** கைகள், கால்கள், தோல்.

சில உடல் உறுப்புகள், உடலின் உட்புறத்தில் இருக்கின்றன. அவற்றை நம்மால் பார்க்க முடியாது. **எ.கா.** இதயம், நுரையீரல், மூளை.

ஆசிரியர் கையேடு

பல்வேறு செயல்பாடுகளில் ஈடுபடும் உடல் உறுப்புகள் குறித்தும் அச்செயல்பாடுகளின்போது உடலில் ஏற்படும் மாற்றங்கள் குறித்தும் குழந்தைகளிடம் கலந்துரையாடவும்.

2. எந்த உறுப்பு உதவும்?



அ) இயங்கும் பந்தைப் பார்ப்பதற்கு ☐

இ) பந்தை எறிவதற்கு ☐

ஆ) ஓட்டங்களின் எண்ணிக்கையைக் கேட்பதற்கு ☐

ஈ) ஓடுவதற்கு ☐

பெரு இயக்கங்கள்

செயல்பாட்டு நேரம்

பலூனைத் தட்டிவிடவும்...



பெரு இயக்கம் என்பது ஓடுதல், நடத்தல், விளையாடுதல், குதித்தல் போன்ற செயல்களுக்கு உதவும் பெரிய உடல் இயக்கங்கள் ஆகும்.

சொல் வங்கியைப் பயன்படுத்தி, இயக்கங்களில் ஈடுபடும் உடல் உறுப்புகளை எழுதுக.

சொல் வங்கி கைகள், கால்கள், தோள்பட்டை, இடுப்பு, பாதங்கள், முதுகு

பெரு இயக்கங்கள்	ஈடுபடும் உடல் உறுப்புகள்
மிதிவண்டி இயக்குதல்	
குதித்தல்	
பொருளைத் தூக்குதல்	
கயிறு தாண்டுதல்	

நுண் இயக்கங்கள்

செயல்பாட்டு நேரம்

உங்கள் முகத்தில் என்னென்ன அசைவுகளைச் செய்ய முடியும்?

முகம், உள்ளங்கைகள், கைவிரல்கள், கால்விரல்கள் போன்றவற்றால் செய்யப்படும் செயல்கள் நுண் இயக்கங்கள் எனப்படும்.
எ.கா. எழுதுதல், புன்னகை செய்தல், புருவங்களை உயர்த்துதல்.

சொல் வங்கியைப் பயன்படுத்தி நுண் இயக்கங்களைச் செய்துகாட்டி, அவற்றின் பெயர்களை எழுதுக.

சொல் வங்கி

காலணியின் கயிற்றைக் கட்டுதல், தாளைக் கசக்குதல், கைகளைத் தட்டுதல், தாளைக் கிழித்தல், மணிகளைக் கோத்தல், புருவத்தை உயர்த்துதல், வண்ணம் தீட்டுதல், பொத்தான் போடுதல்











உங்கள் விரல்களைப் பயன்படுத்திய விதங்களில் எவையேனும் வேறுபாடுகளைக் கவனித்தீர்களா?

செய்து கற்போம்

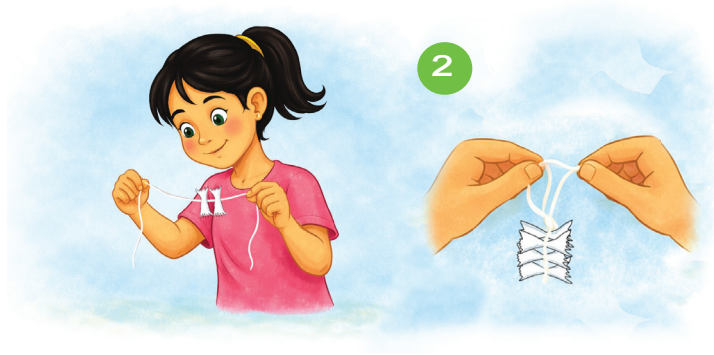
1. காகிதப் பூமாலை

தாளைச் சதுரவடிவத் துண்டுகளாக வெட்டவும்.

1



ஒவ்வொரு துண்டையும் நடுவில் பிடித்து நூலால் முடிச்சுப் போடவும்.



2

3

அனைத்துக் காகிதத் துண்டுகளையும் இதேபோலச் செய்யவும்.



இப்பொழுது நமக்குக் காகிதப் பூமாலை கிடைத்துவிட்டது.

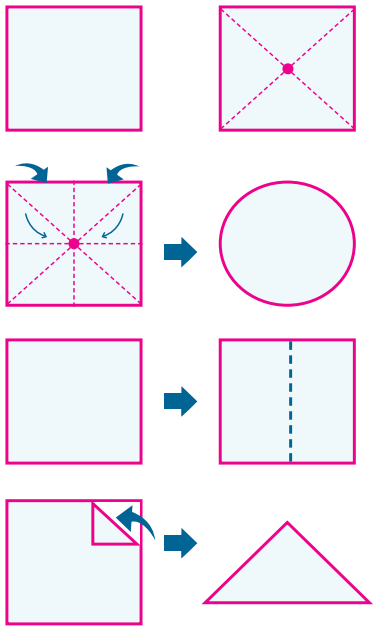
4

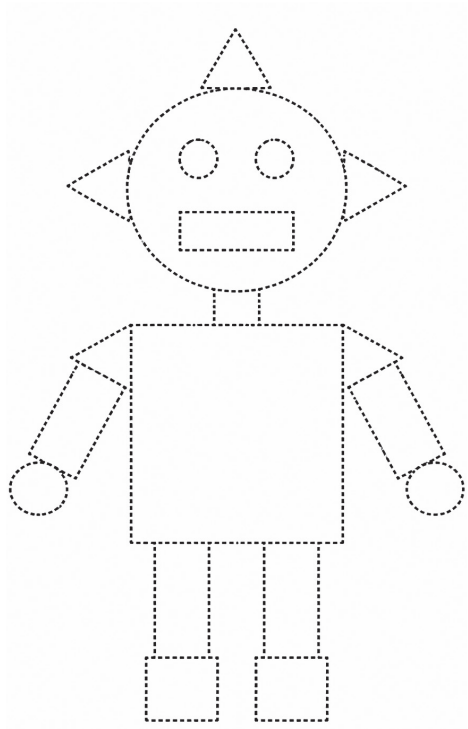


ஆசிரியர் கையேடு

இதனைக் குழுவாகச் செய்யக் குழந்தைகளுக்குக் கூறவும்.
பூக்களைக்கொண்டு, வீட்டில் பூமாலை உருவாக்கக் கூறவும்.

2. காகித மனிதன்





ஆசிரியர் கையேடு

காகிதத்தைப் பல்வேறு அளவுகள், வடிவங்களில் மடித்து, அதனை ஒரு தாளில் ஒட்டி, காகித மனிதனை உருவாக்கக் குழந்தைகளுக்கு உதவவும்.

உடல்தகுதி பெற...

உற்றுநோக்கிக் கலந்துரையாடுவோம்



தள்ளவும் இழுக்கவும் கனமான பொருள்களைத் தூக்கவும் **வலிமை** தேவைப்படுகிறது.



கீழே விழாமல் இருக்கச் **சமநிலை** நமக்கு உதவுகிறது.



உடலின் பாகங்கள் இணைந்து வேலை செய்ய **ஒருங்கிணைப்பு** உதவுகிறது.



செயல்களை நீண்ட நேரம் செய்வதற்குத் **தாங்குதிறன்** உதவுகிறது.

செயல்களை உற்றுநோக்கிச் சொற்களுடன் பொருத்துக.









○ ○ ○ ○

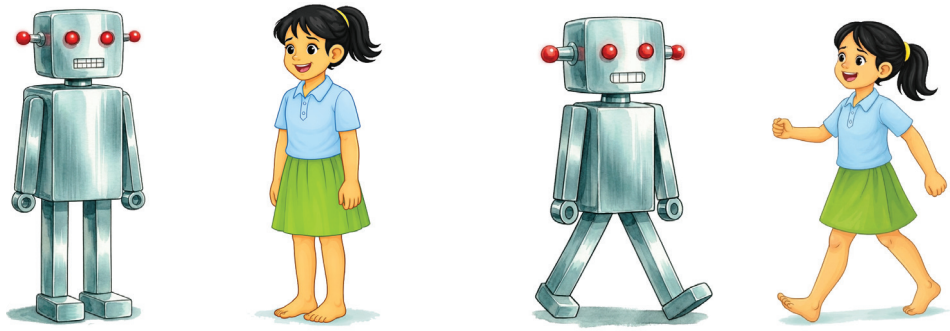
○ ○ ○ ○

ஒருங்கிணைப்பு தாங்குதிறன் வலிமை சமநிலை

மூட்டுகள்

செயல்பாட்டு நேரம்

உங்கள் முழங்கால்களையும் கைகளையும் மடக்காமல் ஓர் எந்திரனைப்போல் நடக்கவும். பிறகு, சாதாரணமாக நடக்கவும். நீங்கள் என்ன வேறுபாட்டைக் கவனித்தீர்கள்?

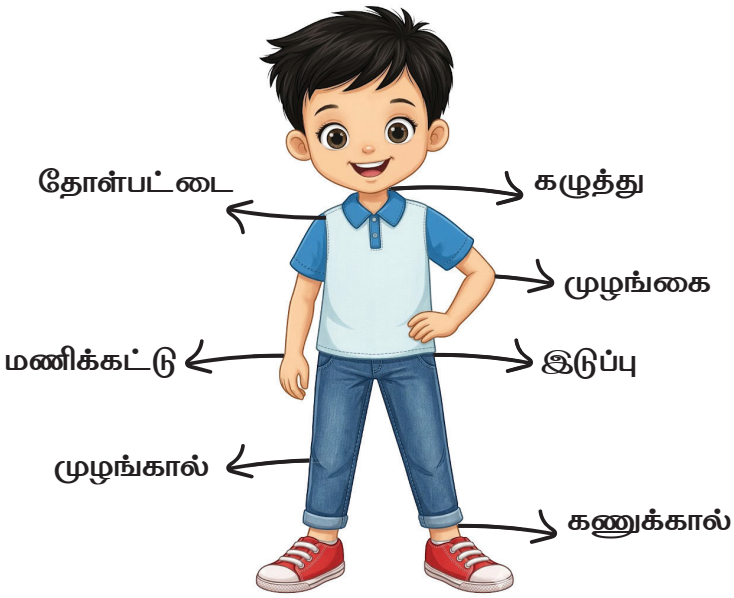


ஆசிரியர் கையேடு

குழந்தைகளை எந்திரனைப்போல் செயல்களைச் செய்ய வழிகாட்டவும்.

உற்றுநோக்கிக் கலந்துரையாடுவோம்

எலும்புகள், தசைகள், மூட்டுகள் ஆகியவை இணைந்து நம் உடலை இயக்க உதவுகின்றன.





இரண்டு எலும்புகள் இணையும் இடம் மூட்டு எனப்படும்.

நமது உடலில் பல மூட்டுகள் உள்ளன. அவை தோள்பட்டைகள், கழுத்து, மணிக்கட்டுகள், முழங்கால்கள், கணுக்கால்கள், இடுப்பு, முதுகு, கை, கால்விரல்கள் ஆகும்.

ஆசிரியர் கையேடு

எலும்புகள், உடலுக்கு நிலைத்தன்மையை அளிக்கின்றன என்பதையும் எலும்புகள், தசைகள், மூட்டுகள் ஆகியவை நாம் இயங்குவதற்கும் வளைவதற்கும் உதவுகின்றன என்பதையும் விளக்கவும்.

செயல்பாட்டு நேரம்

பின்வரும் மூட்டுகளைப் பயன்படுத்தி ஓர் இயக்கத்தைச் செய்துகாட்டுக.

- முழங்கால் மூட்டு
- முழங்கை மூட்டு
- தோள்பட்டை மூட்டு

அனைத்து மூட்டுகளும் ஒரேவிதமாக இயங்குகின்றனவா?



ஆசிரியர் கையேடு

குழந்தைகளை இதேபோன்று பிற மூட்டுகளின் இயக்கங்களைச் செய்துகாட்டச் சொல்லவும்.

செய்து கற்போம்

1. ஒவ்வொரு செயலுக்கும் உதவக்கூடிய மூட்டுகளை வட்டமிடுக.

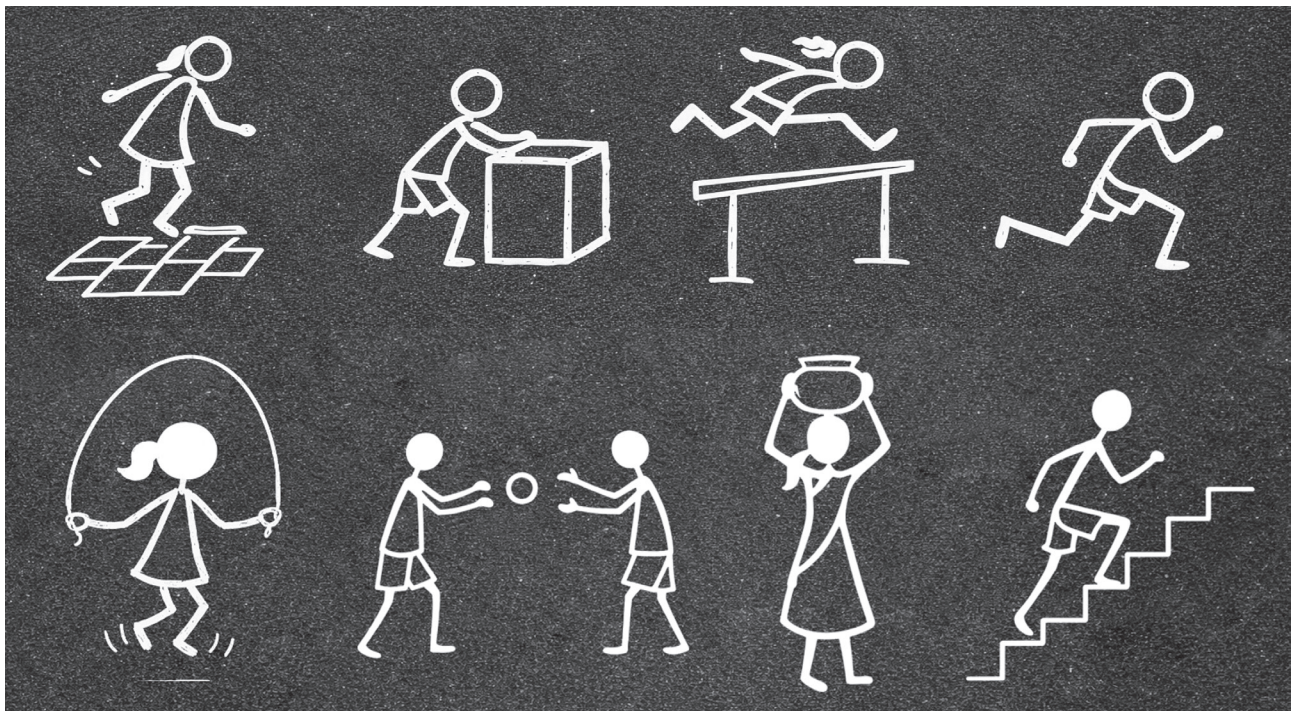
தரையிலிருந்து ஒரு புத்தகத்தை எடுத்தல்	புத்தகத்தின் பக்கத்தைத் திருப்புதல்	படிக்கட்டுகளில் ஏறுதல்
		



உங்கள் நண்பருடன் சரிபார்க்கவும்.

நீங்கள் இருவரும் ஒரே வகையான மூட்டுகளைத்தான் குறித்தீர்களா?

2. கொடுக்கப்பட்டுள்ள குச்சிப்படங்களை வரைக.





உங்களைச் சுற்றியுள்ளவர்கள் பொருள்களை நகர்த்துவதைக் கவனியுங்கள். அந்தச் செயலுக்கு எந்தெந்த மூட்டுகள் உதவுகின்றன எனச் சிந்தியுங்கள்.



குழந்தைகளிடம் மேற்கண்ட செயல்பாடுகளுக்கு உதவிய மூட்டுகள் குறித்துக் குழுக்களில் கலந்துரையாடுமாறு கூறவும்.

செயல்பாட்டு நேரம்

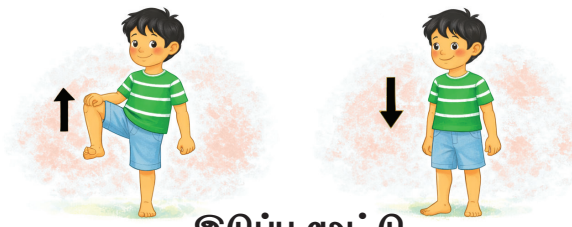
நமது மூட்டுகள் எவ்வாறு இயங்குகின்றன?



தோள்பட்டை மூட்டு



- கையை மேலே உயர்த்துவோம்.
- கையைக் கீழே இறக்குவோம்.
- கையைப் பக்கவாட்டில் நீட்டுவோம்.



இடுப்பு மூட்டு

- காலை மேலே உயர்த்துவோம்.
- காலைக் கீழே இறக்குவோம்.
- காலைப் பக்கவாட்டில் நீட்டுவோம்.



தலை, முதுகு, மணிக்கட்டு, கணுக்கால் ஆகியவற்றைப் பயன்படுத்தியும் இச்செயலைச் செய்துகாட்டவும்.



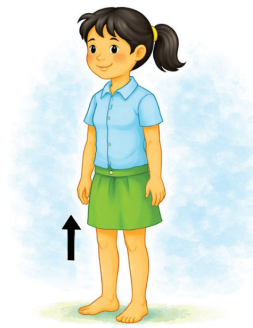
முழங்கை மூட்டு



- முழங்கையை மடக்குவோம் அதை நேராக நீட்டுவோம்.
- முழங்காலை மடக்குவோம் அதை நேராக நீட்டுவோம்.



முழங்கால் மூட்டு





குழந்தைகளை மேற்கண்ட செயல்களைச் செய்யவைத்து, மூட்டுகளின் இயக்கங்களை அறியச் செய்யவும்.

- நம்மால், நம் கழுத்து, தோள்பட்டை, கணுக்கால்கள், மணிக்கட்டுகள், இடுப்பு, முதுகு ஆகியவற்றை மேலேயும் கீழேயும் பக்கவாட்டிலும் சுற்றிலும் இயக்க முடியும்.
- நம்மால், நம் முழங்கால், முழங்கைகளை மடக்கவும் நீட்டவும் முடியும்.

செய்து கற்போம்

1. ஒவ்வொரு மூட்டும் எவ்வாறு இயங்குகிறது என்பதை எழுதுக.

சொல் வங்கி

இடுப்பு, கழுத்து, தோள்பட்டை, முதுகு, முழங்கால், மணிக்கட்டு, கணுக்கால், முழங்கை

இயக்கங்கள்	மூட்டுகள்
மேலும் கீழும் பக்கவாட்டிலும் சுற்றிலும்	கழுத்து _____ _____ _____ _____ _____ _____
மடக்குதல், நீட்டுதல்	_____ _____

முதுகு

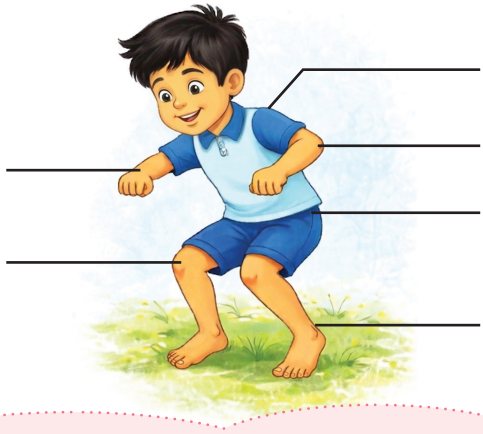








2. மூட்டுகளுக்குப் பெயரிடுக.



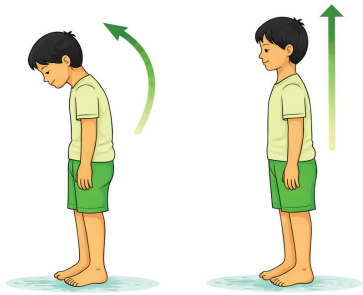


உங்கள் ஆள்காட்டி விரலை நீட்டி சுழற்றி பின்பு மடக்கி பார்க்கவும். இவ்விரண்டு இயக்கங்களிலும் எவையேனும் வேறுபாடுகள் உள்ளனவா?

சரியான தோற்ற அமைவு

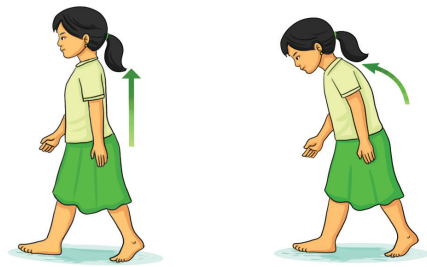
உற்றுநோக்கிக் கலந்துரையாடுவோம்

நிற்றல்



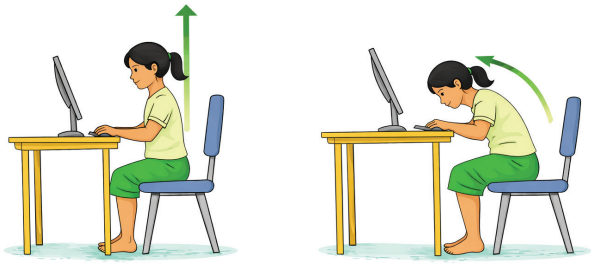
✗ ✓

நடத்தல்



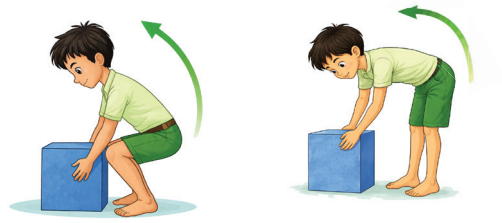
✓ ✗

அமர்தல்



✓ ✗

தூக்குதல்



✓ ✗

சரியான தோற்ற அமைவு நமது உடல் ஏதுவாக உணர உதவுகிறது.

இது நாம் எளிதாக உட்காரவும் நிற்கவும் இயங்கவும் உதவுகிறது.

இது நமது மூட்டுகள் முறையாக இயங்க உதவுகிறது.



சரியான நிமிர்ந்த தோற்ற அமைவு முதுகுவலியைத் தடுக்கிறது.

சரியான தோற்ற அமைவிற்கு (✓) தவறான தோற்ற அமைவிற்கு (✗) குறியிடுக.





கற்றல் பயணம்

1. கீழ்க்காணும் செயல்களைச் செய்ய உதவும் மூட்டுகளை எழுதுக.





2. ஒவ்வொரு செயலுக்கும் ஏற்ப, 'பெரு இயக்கம்' அல்லது 'நுண் இயக்கம்' என எழுதுக.









3. செயல்களில் ஈடுபடும் மூட்டுகளின் பெயர்களை எழுதுக.

செயல்கள்	மூட்டுகள்
தரையைக் கூட்டுதல்	
பாத்திரங்களைக் கழுவுதல்	
மின்விசிறியின் பொத்தானை அழுத்துதல்	

4. படத்தில் மூட்டுகளின் பெயர்களைக் குறிக்க.

முழங்கால், முழங்கை, தோள்பட்டை, மணிக்கட்டு,
கழுத்து, இடுப்பு, கணுக்கால்



5. தரையிலிருந்து பையைச் சரியாகத் தூக்கும் முறையைச் செய்துகாட்டுக.



நான் கற்றவை

- பெரு மற்றும் நுண் இயக்கங்களை வேறுபடுத்துவேன்.
- எனது உடலில் உள்ள பல்வேறு மூட்டுகளின் பெயர்களைக் கூறுவேன்.
- பல்வேறு வகையான மூட்டுகளின் இயக்கங்களை அடையாளம் காண்பேன்.
- சரியான தோற்ற அமைவிற்கான வழிமுறைகளைப் பின்பற்றுவேன்.

பாதுகாப்பாக இரு

உற்றுநோக்கிக் கலந்துரையாடுவோம்

நான் எப்படிப் பாதுகாப்பாக இருப்பது?

கண்காட்சியில் மலரும் அவள் அம்மாவும்...













செயல்பாட்டு நேரம்

பாதுகாப்புப் படிநிலைகள்!



இங்கே தொடங்கு

அழுதுகொண்டே அங்குமிங்கும் ஓடாதீர்கள்! ஒரே இடத்தில் நில்லுங்கள்!

காவல்துறை அதிகாரி அருகில் இருக்கிறாரா எனப் பாருங்கள்.



ஆம் எனில்,

இல்லை எனில்,



உங்களின் அருகே உள்ள மூத்தோரை அணுகுங்கள்.



பெற்றோர்/பாதுகாவலரின் அலைபேசி எண்ணை நினைவுபடுத்திப் பாருங்கள்.

ஆம் எனில்,

இல்லை எனில்,

உங்களுடைய பெற்றோரை அழைக்குமாறு அந்த மூத்தோரிடம் கேளுங்கள்.

அவர்கள் அழைப்பை ஏற்றால்

இல்லை எனில்,



1098/14417 என்ற உதவி எண்ணிற்கு அழைக்குமாறு அவர்களிடம் கேளுங்கள்.





பெற்றோரிடம் நீங்கள் எங்கே இருக்கிறீர்கள் என்று கூறுங்கள்.



ஆசிரியர் கையேடு

- குழந்தைகளைப் பாதுகாப்பு வழிமுறைகள் குறித்துப் பங்கேற்று நடிக்கச் செய்து பாதுகாப்புப் படிநிலைகளை வலுவூட்டவும்.
- 1098/14417 என்ற எண்களை விளையாட்டாக அழைக்கக்கூடாது என்பதை வலியுறுத்தவும்.

நாம் கவனமாக இருக்கவேண்டிய இடங்கள்



கடற்கரை



இரயில் நிலையம்

வேறு சில இடங்களின் பெயர்களைக் குறிப்பிடுக.
பேருந்து நிலையம்,
_____,
_____,
_____.

மக்கள் நடமாட்டம் குறைவாக உள்ள இடங்களுக்குச் (தனிமையான இடங்கள்) செல்வது பாதுகாப்பானதா?



செய்து கற்போம்

1. உங்கள் வீட்டு முகவரி, பள்ளி முகவரி ஆகியவற்றை எழுதுக.

வீட்டு முகவரி

மாணவரின் பெயர் : _____

பெற்றோர்/பாதுகாவலரின் பெயர் : _____

கதவு எண், தெரு : _____

கிராமம்/நகரம் : _____

மாவட்டம் : _____ அஞ்சல் குறியீட்டு எண்: _____

பெற்றோர்/பாதுகாவலரின் அலைபேசி எண் _____ _____

பள்ளி முகவரி

மாணவரின் பெயர் : _____

வகுப்பு, பிரிவு : _____

பள்ளி : _____

கிராமம்/நகரம் : _____

மாவட்டம் : _____ அஞ்சல் குறியீட்டு எண்: _____

தலைமையாசிரியரின் அலைபேசி எண் : _____

வகுப்பாசிரியரின் அலைபேசி எண் : _____

2. உங்கள் வீடு, பள்ளி முகவரியுடன் இரண்டு அடையாள அட்டைகளைத் தயார் செய்க.

- ஒன்றை உங்கள் புத்தகப்பையில் வைக்கவும்.
- மற்றொன்றை நீங்கள் எங்குச் சென்றாலும் உங்களுடன் எடுத்துச் செல்லவும்.

3. பகிர்க.








பெற்றோர்/ பாதுகாவலர் அலைபேசி எண் | வீட்டு முகவரி | பள்ளி முகவரி | நம்பிக்கைக்குரிய மூத்தோர் | குழந்தைகள் உதவி எண்கள்



- கரும்பலகையில்  வரையவும்.
- குழந்தைகள் ஒவ்வொருவராக வந்து, அதன்மேல் தங்கள் கையை வைத்து மேற்கண்டவை குறித்துப் பகிரச் செய்யவும்.

வெவ்வேறு நிகழ்வுகள்! வெவ்வேறு உணர்வுகள்!



உற்றுநோக்கிக் கலந்துரையாடுவோம்

- கண்காட்சியில் காணாமல்போனபொழுது மலர் எவ்வாறு உணர்ந்தாள்?
- உதவி கேட்டபொழுது மலர் எவ்வாறு உணர்ந்தாள்?
- மலர் தன் தாயைக் கண்டுபிடித்தபொழுது எவ்வாறு உணர்ந்தாள்?



சில உணர்வுகள்


துணிவு


மகிழ்ச்சி


சோகம்


பயம்

நாம் முகபாவனை மூலம் உணர்வை வெளிப்படுத்த முடியும்.


வியப்பு


கோபம்


வெட்கம்


குழப்பம்


குற்ற உணர்ச்சி

நாம் ஒரே நேரத்தில் பல உணர்வுகளைக் கொண்டிருப்போம்.



இந்த அலகின் முதல் பக்கத்திலுள்ள படத்தைப் பார்க்கச் செய்யவும். மலர், குழப்பமாகவும் பயமாகவும் உணர்ந்திருந்தாலும், உதவி கேட்டாள் என்பதை வலியுறுத்தவும்.

செய்து கற்போம்

1. மலர் எவ்வாறு உணர்கிறாள்? முகபாவனைகளை வரைக.






ஆசிரியர் கையேடு

பல்வேறு சூழல்களில், மலரின் உணர்வுகளைக் கூர்ந்து கவனித்து, அவை குறித்துப் பேசுமாறு குழந்தைகளை ஊக்குவிக்கவும்.

2. சொல்லையும் முகபாவனையையும் பொருத்துக.









துணிச்சல்

மகிழ்ச்சி

சோகம்

குழப்பம்

குற்ற உணர்ச்சி

வெட்கம்

பயம்

சொற்களில்லா உணர்வுகள்!

செயல்பாட்டு நேரம்

சொற்களின்றி உணர்வுகளை உங்களால் வெளிப்படுத்த முடியுமா?
(மௌனமாக நடித்தல்)



1. வெவ்வேறு உணர்வுகளை ஒவ்வொன்றாக மௌனமாக நடித்துக்காட்டுக.

ஆசிரியர் கையேடு

குழந்தைகள் நடித்துக்காட்டிய உணர்வுகளை அடையாளம் காணச்செய்து, அவற்றின் பெயர்களைக் கூறச் சொல்லவும்.

உணர்வை நீங்கள் எவ்வாறு அடையாளம் காண்பீர்கள்?

ஒருவர் பேசாதபோதும், நாம் அவரின் உணர்வுகளை அடையாளம் காண்கிறோம்.

நம் உடல், உணர்வுகளை வெளிப்படுத்துவதை நாம் உணர்கிறோம்.
எ.கா. பயப்படும்பொழுது நமக்கு வியர்த்தல்.

2. மலரின் உணர்வுகளைப் பாவனை மூலம் செய்துகாட்டுக.



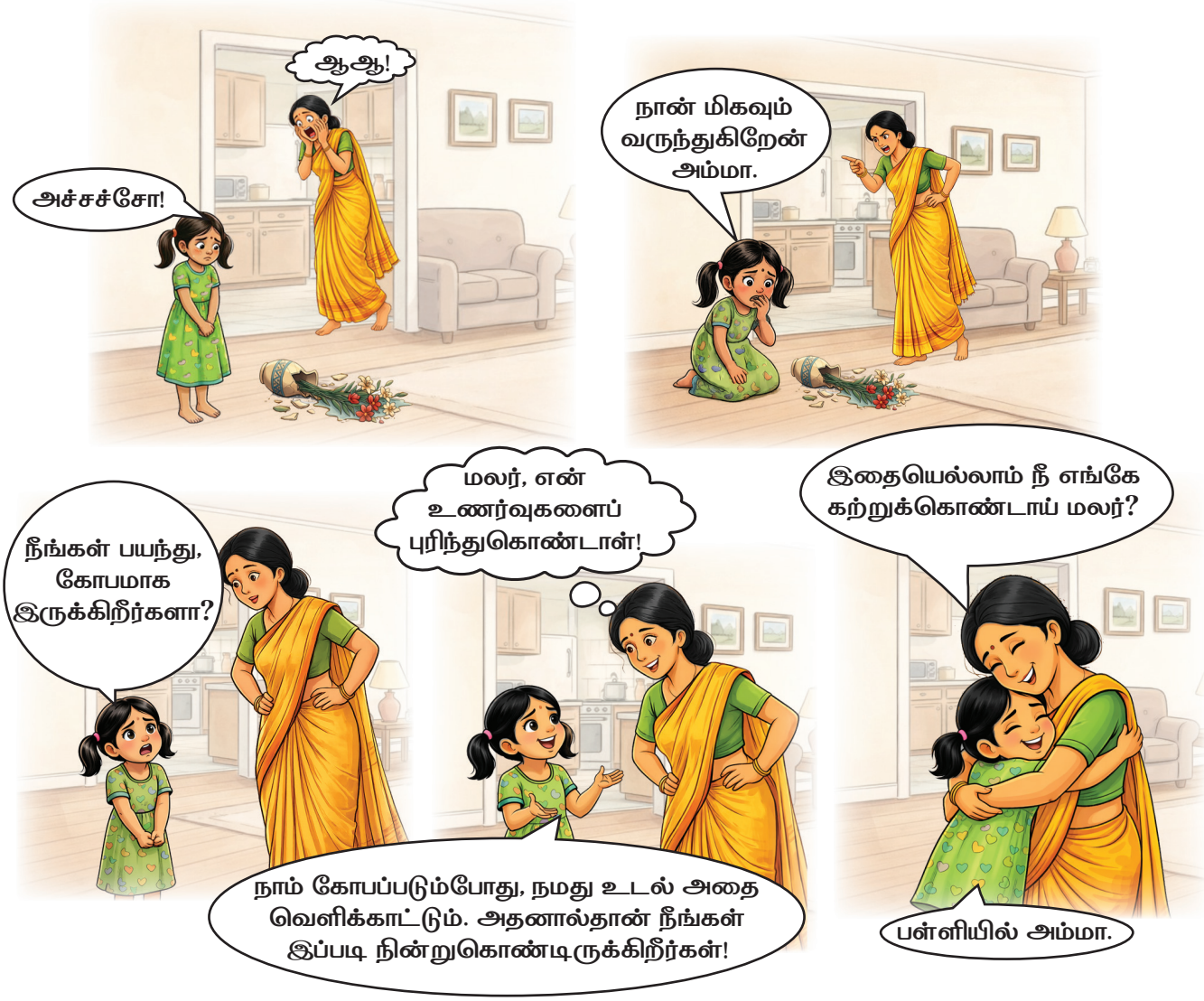
3. 'மலர் சொல்கிறாள்' என்ற விளையாட்டை விளையாடுக.

ஒரு குழந்தை உணர்வின் பெயரைச் சொல்ல, பிற குழந்தைகள் அதைப் பாவனை வாயிலாகச் செய்துகாட்ட வேண்டும்.

எ.கா: மலர் சொல்கிறாள், "கோபம்",

மலர் சொல்கிறாள், " சோகம்".

உற்றுநோக்கிக் கலந்துரையாடுவோம்



என்னைச் சுற்றியுள்ள வெவ்வேறு மனிதர்கள்

இரண்டு குடும்ப உறுப்பினர்களின் பெயர்கள் : _____, _____.

இரண்டு பக்கத்து வீட்டுக்காரர்களின் பெயர்கள் : _____, _____

இரண்டு நண்பர்களின் பெயர்கள் : _____, _____.

இரண்டு உறவினர்களின் பெயர்கள் : _____, _____.

ஐந்து அறிமுகமானவர்களின் பெயர்கள் : காய்கறி விற்பனையாளர்கள்,

_____, _____,

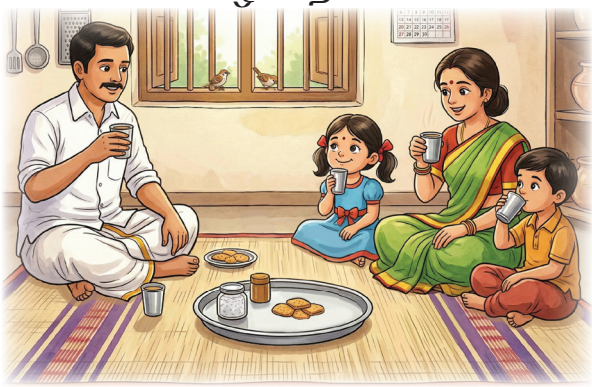
_____, _____.

உற்றுநோக்கிக் கலந்துரையாடுவோம்

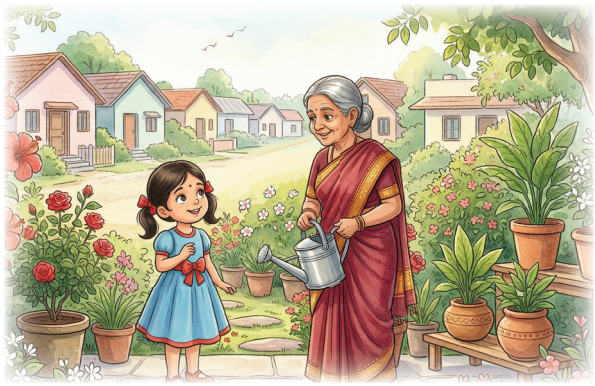
வீடு, பள்ளி மற்றும் என்னைச் சுற்றியுள்ள பகுதிகளில் நான் சந்திக்கும் நபர்கள் யாவர்? நம்பிக்கைக்குரிய மூத்தோர் என்பவர் யார்?

நமக்குப் பலரைத் தெரியும்.

நாம் **குடும்ப உறுப்பினர்களுடன்** வாழ்கிறோம்.



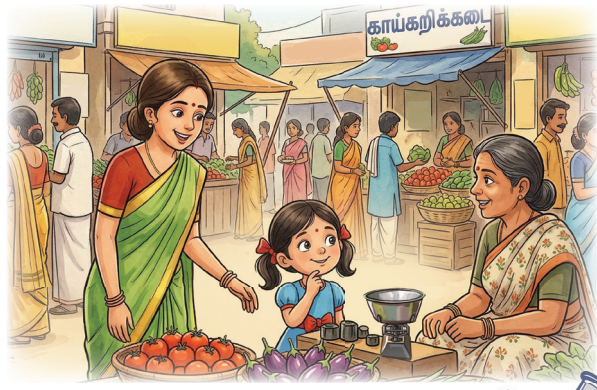
நம் உறவினர்கள், பக்கத்து வீட்டுக்காரர்களை நமக்கு அடையாளம் தெரியும். அவர்களின் பெயர்களும் தெரியும் – **அறிந்தவர்கள்**.



நமக்கு **நண்பர்கள்** இருக்கிறார்கள்



சிலரை நமக்குத் தெரியும், ஆனால் அவர்களின் பெயர் தெரியாது. கடைக்காரர், ஆட்டோ ஓட்டுநர்... – **அடிக்கடி பார்க்கக் கூடியவர்கள்**.



நமக்கு முன், பின் அறிமுகம் ஆகாதவர்கள் யார்? – **புதியவர்கள்**

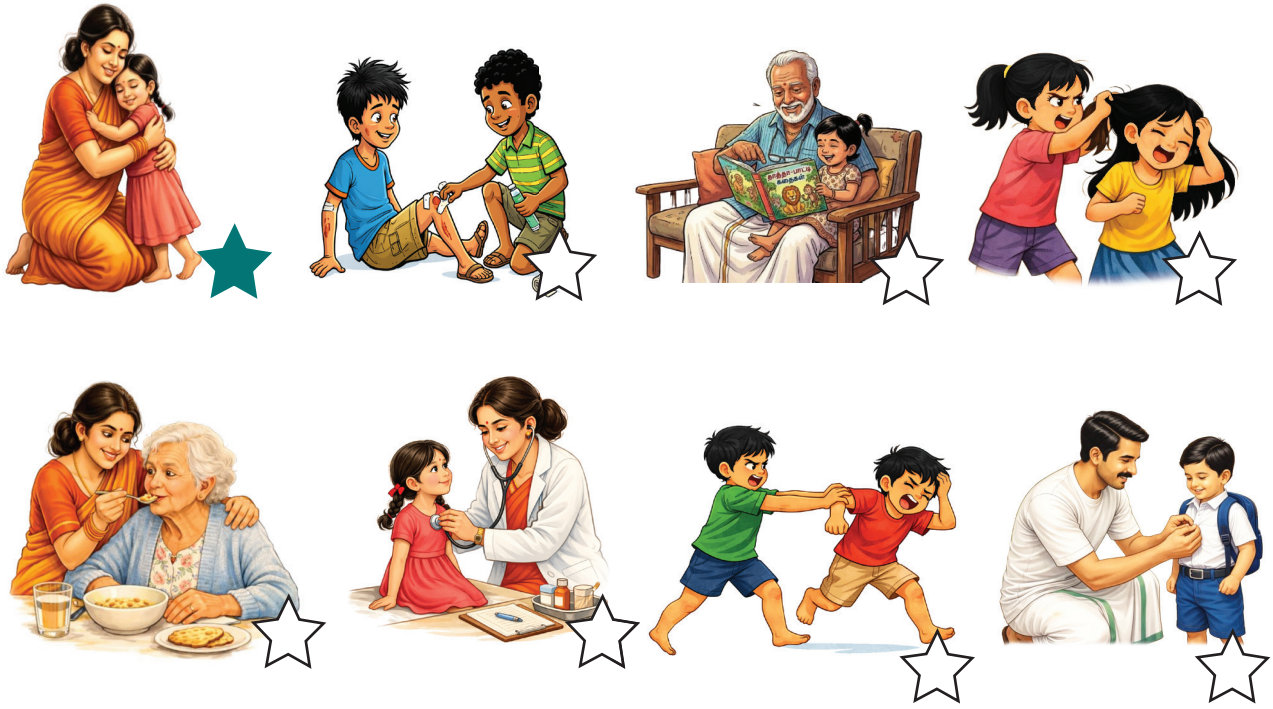
வெவ்வேறு தொடுதல்கள்

- சில தொடுதல்கள் அன்பை வெளிப்படுத்தப் பயன்படுகின்றன.
- சில தொடுதல்கள் நமக்கு உதவி செய்யப் பயன்படுகின்றன.
- சில தொடுதல்கள் நாம் உடல்நலம் சரியில்லாமல் இருக்கும்போது நம்மைப் பராமரிக்கப் பயன்படுகின்றன.
- மேலும், சில தொடுதல்கள் விருப்பத்துக்கு மாறானவையாகவும் பாதுகாப்பற்றவையாகவும் உள்ளன.

செய்து கற்போம்

தொடுதல்களை அடையாளம் கண்டு, நட்சத்திரங்களுக்கு வண்ணமிடுக.

- அன்பான தொடுதல்
- உதவிக்கான தொடுதல்
- மருத்துவ சிகிச்சைக்கான தொடுதல்
- விருப்பத்துக்கு மாறான, பாதுகாப்பற்ற தொடுதல்



பின்வருவனவற்றுள் எதை வேண்டுமானாலும் நாம் எதிர்கொள்ள நேரிடலாம்.

- இந்த உணர்வுகள்



- இந்தத் தொடுதல்கள்

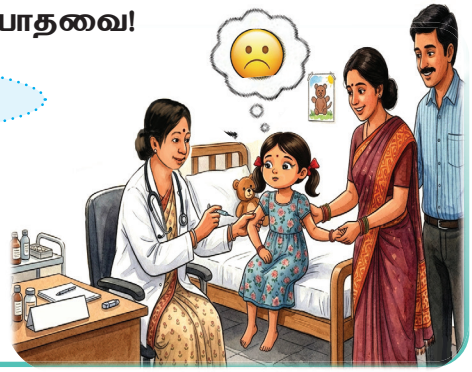


- குடும்ப உறுப்பினர்கள், அறிந்தவர்கள், அடிக்கடி பார்க்கக் கூடியவர்கள், புதியவர்கள் என எவர் மூலமாக வேண்டுமானாலும் நடக்கலாம்.

விருப்பத்துக்கு மாறானவை; ஆனால், இன்றியமையாதவை!

மலர் ஊசி போட்டுக்கொள்ளுதல்

சில தொடுதல்கள் நமக்கு விருப்பத்துக்கு மாறானவையாக, வலி தருபவையாக இருந்தாலும் அவை இன்றியமையாதவை.
– மலர் ஊசி போட்டுக்கொள்வதுபோல.



விருப்பத்துக்கு மாறானவை, பாதுகாப்பற்ற தொடுதல்கள்!

பிரியாவின் செயல்



தள்ளுதல், இழுத்தல் மற்றும் கிள்ளுதல் போன்ற பாதுகாப்பற்ற தொடுதல்களைத் தவிர்க்கவும்.

பாலுவின் அனுபவம்

சில தொடுதல்கள் பாதுகாப்பான தொடுதலாகத் தொடங்கும். ஆனால், மெதுவாக அவை விருப்பத்துக்கு மாறானதாகவும் பாதுகாப்பற்றதாகவும் மாறும். எடுத்துக்காட்டாக,

பாலுவின் மாமா அவனுக்கு நடனம் கற்றுக்கொடுத்தார். முதலில் அவன் மகிழ்ச்சியாக உணர்ந்தான்.



நாள்கள் செல்லச் செல்ல, அவனது மாமா அவனைத் தொடும்விதம் அவனுக்குப் பிடிக்கவில்லை.



நம் உணர்வுகளை நாம் புரிந்துகொள்வது, நாம் பாதுகாப்பாக இருக்க உதவுகிறது.

ஆகவே, உணர்வுகளை அடையாளம் காணுங்கள்.
உங்களுக்கு நீங்களே கேட்டுக்கொள்ளுங்கள்,
"இது விருப்பமானதாக இருக்கிறதா?"
"இது பாதுகாப்பானதா?"
இல்லை என்றால்,
நம்பிக்கைக்குரிய மூத்தோரிடம் உதவி கேளுங்கள்.

மலரின் குழப்பம்!

உற்றுநோக்கிக் கலந்துரையாடுவோம்



கண்மணியின் கதை

கண்மணி சுறுசுறுப்பான சிறுமி. அவளுடைய குடும்ப நண்பர் ஒருவர் கண்மணிக்குக் கணிதம் கற்பித்தார்.



ஒரு நாள், அவர் அவளுடைய மறைவான பாகத்தைத் தொட்டார். அவள் மிகவும் குழப்பம் அடைந்தாள்.

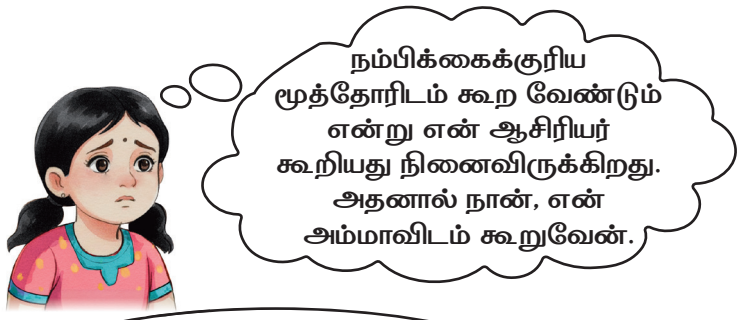


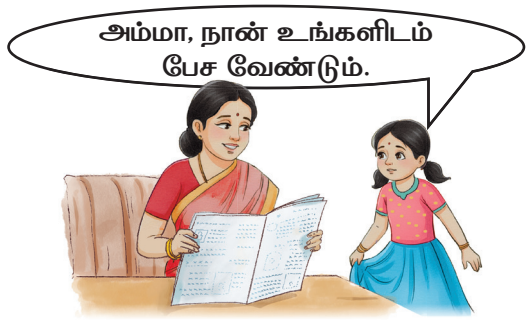
இச்செயல் தொடர்ந்து நடந்தது. அதனால், கண்மணி மிகவும் பயந்து கவலையுடன் காணப்பட்டாள்.



ஆசிரியர் கையேடு

உள்ளாடைகளால் மறைக்கப்பட்டிருக்கும் பாகங்களே 'மறைவான பாகங்கள்' என்பதை விளக்கவும்.









உன் உடல் உனக்கே சொந்தமானது. உன்னைத் தற்காத்துக்கொண்டு பாதுகாப்பாக இரு.

விருப்பத்திற்கு மாறான, பாதுகாப்பற்ற தொடுதல்களை எதிர்கொள்ள நேர்ந்தால், நீங்கள் என்ன செய்வீர்கள்?



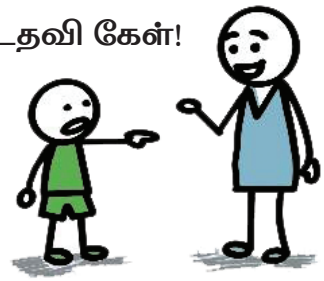
1. 'வேண்டாம்' என்று உரக்கச் சொல்லுங்கள்.

விலகிச் செல்!



2. உடனே அவ்விடத்தைவிட்டு விலகிச் செல்லுங்கள்.

உதவி கேள்!

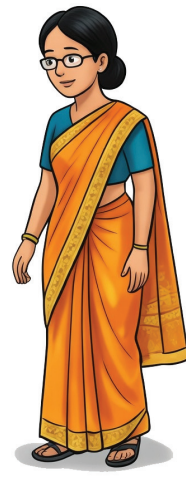


3. நம்பிக்கைக்குரிய மூத்தோரிடம் கூறுங்கள்.

தொடுதல் விதிகள்

யாரும் செய்யக்கூடாதவை

- உங்களது மறைவான பாகத்தைத் தொடுதல்.
- உங்களைத் தூய்மையாக வைத்திருப்பதற்காகவும், மருத்துவக் காரணங்களுக்காகவும் தவிர உங்களது மறைவான பாகத்தைக் காண்பிக்கச் சொல்லுதல்.



யாரும் செய்யக்கூடாதவை

- அவர்களுடைய மறைவான பாகத்தை உங்களைத் தொடச் சொல்லுதல்.
- அவர்களுடைய மறைவான பாகத்தைக் காண்பித்தல்.
- மறைவான பாகங்களின் படங்களைக் காண்பித்தல்.

நம்பிக்கைக்குரிய மூத்தோர்

நம்பிக்கைக்குரிய மூத்தோர் என்பவர் உங்கள்மீது அக்கறை கொள்பவராகவும், உங்களுக்குத் தேவைப்படும் நேரங்களில் உதவி செய்பவராகவும் இருப்பவர். அவரிடம் உங்கள் உணர்வுகளை நீங்கள் பகிரலாம்.



பாதுகாப்பு விதிகளைப் பயிற்சி செய்யவும் பங்கேற்று நடிக்கவும் குழந்தைகளிடம் கூறவும்.
ஆண் குழந்தைகளுக்கும் பாதுகாப்பற்ற தொடுதல் ஏற்படலாம் என்பதை வலியுறுத்தவும்.

நீங்கள் பாதுகாப்பில்லாமல் உணரும்பொழுதும்
பாதுகாப்பற்ற தொடுதலை உணரும்பொழுதும்
"வேண்டாம்" என்று உரக்கச் சொல்லுங்கள்.
உடனே அவ்விடத்தைவிட்டு விலகிச் செல்லுங்கள்.
உங்களுக்கு உதவக்கூடிய நம்பிக்கைக்குரிய மூத்தோரிடம் கூறுங்கள்.
அல்லது 1098/14417 உதவி எண்களைத் தொடர்பு கொள்ளுங்கள்.



செய்து கற்போம்

உங்கள் கையின் புறவரியை வரைந்து, அதில் உங்களுக்கு நம்பிக்கைக்குரிய மூத்தோர்களின் பெயர்களை எழுதுக. மேலும், அவர்களைப்பற்றி ஓரிரு தொடர்களில் எழுதுக.



பாடல் பாடுவோமா!



பாதுகாப்பாக இரு

வேண்டாம்! வேண்டாம்! வேண்டாம்!
வேண்டாம் என்று சொல்லிடு!
பாதுகாப்பற்ற தொடுதலை உணர்ந்தால்
வேண்டாம் என்று சொல்லிடு!

ஓடிடு ஓடிடு ஓடிடு அவ்விடத்தைவிட்டு ஓடிடு
உடனடியாக ஓடிடு!
உரியவரிடத்தில் சொல்லிடு!
நம்பகமானவரிடத்தில் சொல்லிடு! (2)

அழுதாலும் நீ சொல்லிடு! பயந்தாலும் நீ சொல்லிடு!
உதவி கிடைக்கும் வரையிலும்
தொடர்ந்து நீயும் சொல்லிடு!
நம்பகமானவரிடத்தில் சொல்லிடு! (2)

யாரும் உதவிடவில்லையா?
1098/14417 எண்களை நினைவில் வைத்திடு!
உதவி உனக்குத் தேவைப்பட்டால்
உடனே அழைத்துச் சொல்லிடு!

இரகசியங்கள்

உற்றுநோக்கிக் கலந்துரையாடுவோம்

எவற்றை இரகசியமாக வைத்துக் கொள்ளலாம்?



மலர் தன் தோழியின் பிறந்தநாளுக்காக அவளிடம் சொல்லாமல் ஒரு பரிசு வாங்கினாள். அவள் அதை இரகசியமாக வைத்துக் கொள்ளலாமா?



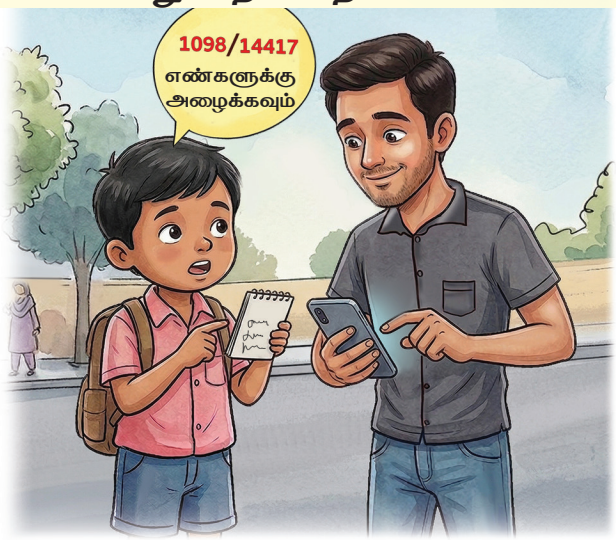
கண்மணியின் உறவினர் ஒருவர் அவளுடைய மறைவான பாகத்தைத் தொட்டுவிட்டு, இதை யாரிடமும் சொல்ல வேண்டாம் என்று கூறுகிறார். அதை அவள் இரகசியமாக வைத்துக் கொள்ளலாமா?

ஒரு செய்தி அல்லது நிகழ்வு பாதுகாப்பற்றதாக இருந்தால், அதை நம்பிக்கைக்குரிய மூத்தோரிடம் கட்டாயமாகக் கூற வேண்டும்.

ஆசிரியர் கையேடு

பல்வேறு எடுத்துக்காட்டுகளைக் கூறி, எவற்றையெல்லாம் இரகசியமாக வைத்திருக்கலாம்/வைத்திருக்கக்கூடாது என்பது குறித்துக் குழந்தைகளிடம் கலந்துரையாடவும்.

நீங்கள் பயந்தால், சோகமாக இருந்தால், அல்லது உதவி தேவைப்பட்டால்



1098 என்றால் என்ன? 14417 என்றால் என்ன?



இரண்டுமே குழந்தைகளுக்கான பாதுகாப்பு உதவி எண்கள்.



இந்த அழைப்பு முற்றிலும் இரகசியமானது.

நண்பரோ, பெரியவரோ குழந்தைக்காக அழைக்கலாம்.

குழந்தைகள் எப்போது 1098/14417-ஐ அழைக்கலாம்?

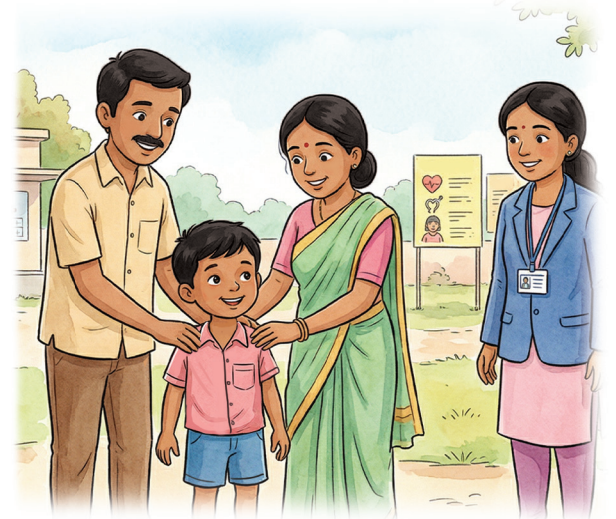


தொலைந்துவிட்டாலோ, காணாமல் போயிருந்தாலோ

1098/14417 எந்தவிதமான உதவியை வழங்குகிறது?



- குழந்தையைப் பாதுகாப்பான இடத்திற்கு அழைத்துச் செல்வர்.
- தேவையெனில், மருத்துவ உதவிக்கு ஏற்பாடு செய்வர்.



குழந்தையைப் பெற்றோரிடம் சேர்க்க உதவுவர்.

மரியாதை

உற்றுநோக்கிக் கலந்துரையாடுவோம்

மலர், கிரிக்கெட் விளையாட விரும்புகிறாள்.









ஆண் அல்லது பெண் – ஒருவரை ஒருவர் மதிப்போம்.

மரியாதைக்குரிய, மரியாதையற்ற செயல்களை அட்டவணையில் எழுதுக.

1. பேசுவதற்காகக் கையை உயர்த்துதல்.
2. தன்னுடைய முறைவரும்வரை காத்திருக்காமை.
3. அனைவரிடமும் பணிவாகப் பேசுதல்.
4. பிறர் சொல்வதைக் கேட்டல்.
5. பிறர்மீது பொருள்களை எறிதல்.
6. பிறரின் பொருள்களை அவர்களைக் கேட்காமல் பயன்படுத்துதல்.

மரியாதைக்குரியது	மரியாதையற்றது



கற்றல் பயணம்

1. படங்களைப் பார்த்து, நீங்கள் தொலைந்துபோனால் என்ன செய்யவேண்டும் என்று சிந்தியுங்கள். சரியான செயல்களுக்கு (✓) குறியிடுக.



அமைதியாக ஒரே இடத்தில் இருங்கள்.



பெற்றோரைத்தேடி அனைத்து இடங்களிலும் ஓடுங்கள்.



காவல்துறை அதிகாரி/ பாதுகாவலரிடம் உதவி கேளுங்கள்.



உதவிசெய்ய முன்வரும் புதியவருடன் செல்லுங்கள்.



நம்பிக்கைக்குரிய மூத்தோரிடம் உங்கள் பெற்றோரின்/பாதுகாவலரின் அலைபேசி எண்ணைக் கூறுங்கள்.

2. உதவி கேட்கும்போது, எதைச் சொல்லி உதவி கேட்பீர்கள் என்பதை எழுதுக.

3. பாதுகாப்பற்ற தொடுதல் நிகழும்போது செய்யவேண்டியவற்றை வரிசைப்படி எண் இடுக.



நம்பிக்கைக்குரிய மூத்தோரிடம் உதவி கேளுங்கள் அல்லது 1098/14417-ஐ அழையுங்கள்.



"வேண்டாம்!" என்று உரக்கச் சொல்லுங்கள்.



உடனடியாக அவ்விடத்தைவிட்டு விலகிச் செல்லுங்கள்.

4. படங்களைப் பார்த்து, 'பாதுகாப்பானது' அல்லது 'பாதுகாப்பற்றது' எது என எழுதுக.



குடும்ப உறுப்பினரைக் கட்டிப்பிடித்தல்



பெற்றோர் முன்னிலையில் மருத்துவர் பரிசோதித்தல்



யாராவது உங்களை அடித்தல், தள்ளுதல்



யாராவது உங்களின் மறைவான பாகத்தைத் தொடுதல்



நண்பருடன் கை தட்டுதல்

---

5. சூழலுக்கேற்ற உணர்வுகளைப் பொருத்துக.



மகிழ்ச்சி



பயம்

நான் என் நண்பர்களுடன் விளையாடும்போது...

யாராவது என்னிடம் உரக்கப் பேசும்போது...

என் பெற்றோரைக் கண்டுபிடிக்க முடியாதபோது...

என் பொம்மை உடைந்தபோது...



கோபம்



சோகம்

6. நீங்கள் உதவி கேட்கக்கூடியவர்களுக்கு (✓) குறியிடுக.



அம்மா ☐



அப்பா ☐



சாலையில் செல்லும் புதியவர் ☐



ஆசிரியர் ☐



காவல்துறை அதிகாரி ☐

7. நீ எதையும் பகிரக்கூடிய நம்பிக்கைக்குரிய மூத்தோர் இருவரின் பெயர்களை எழுதுக.

அ _____ ஆ _____



நான் கற்றவை

- பாதுகாப்பான, பாதுகாப்பற்ற தொடுதல்களுக்கு இடையேயுள்ள வேறுபாட்டை நான் அடையாளம் காண்பேன். ☆
- நான் தொடுதல் விதிகளை அறிந்துள்ளேன். தேவைப்படும்போது நம்பிக்கையுடன் அவற்றைப் பயன்படுத்துவேன். ☆
- நம்பிக்கைக்குரிய மூத்தோர்களை அடையாளம்கண்டு, தேவைப்படும்போது அவர்களிடம் உதவி கேட்பேன். ☆
- பாதுகாப்பற்றச் சூழலை உணரும்போது குழந்தைகளுக்கான உதவி எண்களைத் தொடர்புகொள்வேன். ☆



நானே செய்வேன்

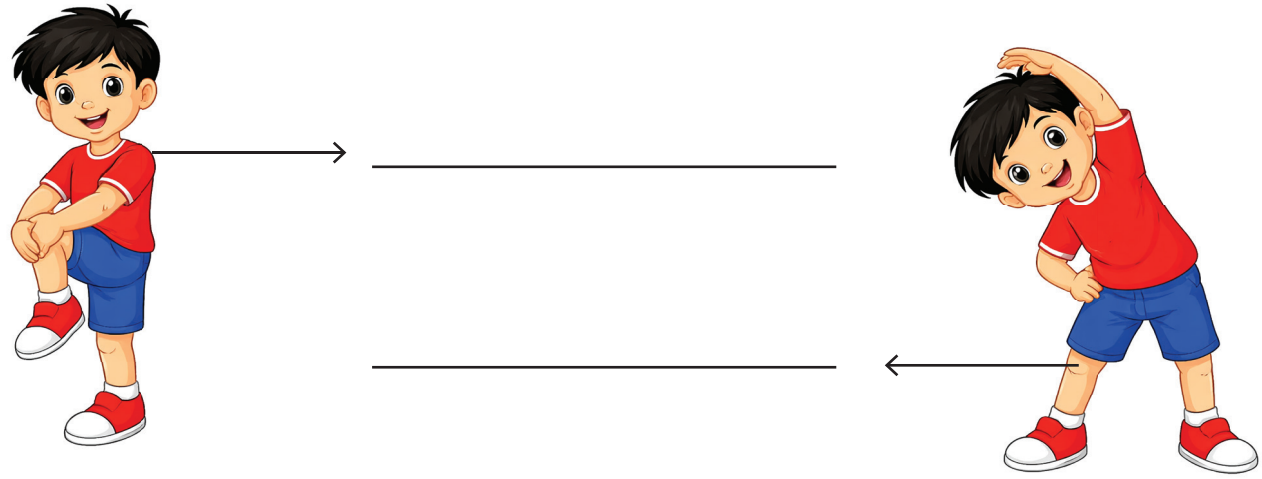
1. பின்வருவனவற்றை வகைப்படுத்துக.

புன்னகை செய்தல்	மிதிவண்டி ஓட்டுதல்	நூல் கோத்தல்	ஓடுதல்	எழுதுதல்	நடனமாடுதல்

பெரு இயக்கம்	நுண் இயக்கம்

சொல் வங்கி தோள்பட்டை மூட்டு, முழங்கால் மூட்டு, கழுத்து மூட்டு, முழங்கை மூட்டு, இடுப்பு மூட்டு

2. சொல் வங்கியைப் பயன்படுத்திச் சரியான மூட்டின் பெயரை எழுதுக.



3. சொல் வங்கியைப் பயன்படுத்திக் கோடிட்ட இடத்தை நிரப்புக.

அ) உங்களின் காலை மடக்க _____ , _____ உதவுகின்றன.

ஆ) உங்கள் கை எல்லாத் திசைகளிலும் இயங்க _____ உதவுகிறது.

இ) கழுத்தை இயக்கும்போது _____ உதவுகிறது.

4. சரியான தோற்ற அமைவிற்கு (✓) குறியும் தவறான தோற்ற அமைவிற்கு (×) குறியும் இடுக.


☐


☐


☐


☐

5. பாதுகாப்பான தொடுதலுக்குப் பச்சை வண்ணமும் பாதுகாப்பற்ற தொடுதலுக்குச் சிவப்பு வண்ணமும் இடுக.


☐



☐


☐


☐

6. வாய்மொழி வினாக்கள்

அ. நீங்கள் செய்யும் எவையேனும் இரண்டு நுண் இயக்கங்கள் குறித்துக் கூறுக.

ஆ. உங்களைப் பாதுகாப்பற்ற முறையில் யாராவது தொட்டால் நீங்கள் என்ன செய்வீர்கள்?

7. செயல்திட்டம்

அ. உங்கள் படத்தைக் குச்சிப்படமாகத் தாளின் நடுவில் வரைந்து, உங்களின் நம்பிக்கைக்குரிய மூத்தோர்களின் படங்களைச் சுற்றிலும் வரைந்து பெயர்களை எழுதுக.

ஆ. அவர்களைக் குறித்து எழுதுக.

2 சிறிய உயிரினங்கள்

வியத்தகு பூச்சிகள்!

அன்று பள்ளி விடுமுறை நாள்.
வள்ளியும் முகிலும் அவர்கள் தங்கள் தோட்டத்திலிருந்த சிறிய உயிரினங்களை உற்றுநோக்கிக் கொண்டிருந்தனர்.

வள்ளி: "இந்த வண்ணத்துப்பூச்சிகள் எவ்வளவு அழகாக இருக்கின்றன!".

முகில்: ஆமாம்! வண்ணத்துப்பூச்சிகளின் இறக்கைகள் ஏன் வண்ணமயமாக இருக்கின்றன?

நாமும் முகில், வள்ளியுடன் இணைந்து சிறிய உயிரினங்களின் உலகத்தை ஆராய்வோம்.

உற்றுநோக்கிக் கலந்துரையாடுவோம்

நம்மைச்சுற்றிப் பல்வேறு வகையான பூச்சிகள் உள்ளன.
நீங்கள் உற்றுநோக்கியவை குறித்துப் பகிரவும்.

சுறுசுறுப்பான எறும்புகள்

உற்றுநோக்கிக் கலந்துரையாடுவோம்

எறும்புகள் எவ்வாறு இணைந்து வேலை செய்து வாழ்கின்றன?



எறும்புகள் குழுவாக வாழும். வரிசையாகச் சென்று உணவைத் தேடும்.

எறும்புகள் மண்ணிற்கு அடியில் வளை அமைத்தும் மரப்பட்டையின் உள்ளேயும் வாழ்கின்றன.

எறும்புகள் இனிப்புப் பொருள்கள், விதைகள், சிறு பூச்சிகள், உணவுத்துகள்கள் போன்றவற்றை உண்ணுகின்றன.

ஆண் எறும்பு

வேலைக்கார எறும்புகள்

இராணி எறும்பு

ஓர் எறும்பால் தன் எடையைவிடத் தோராயமாக 10 முதல் 50 மடங்கு அதிக எடையுள்ள பொருள்களைச் சுமக்க முடியும்.

எறும்புகள் மூன்று வகைப்படும். அவை ஆண் எறும்பு, இராணி எறும்பு மற்றும் வேலைக்கார எறும்பு.

எறும்புகள், குழுவாக இணைந்து வாழ்வதையே 'எறும்புக்கூட்டம்' என்கிறோம். எறும்புகள் குழுவாக இணைந்து வாழ்பவை, கடினமாக உழைக்க விரும்புபவை.

எறும்புகள், மண்ணைத் தூய்மையாகவும் வளமாகவும் வைத்திருக்க உதவுகின்றன.

செய்து பார்ப்போம்





வள்ளி, முகில், அமீர், டேவிட் ஆகியோர் உருப்பெருக்கும் கண்ணாடியைப் பயன்படுத்தி, எறும்புகளை உற்றுநோக்குகின்றனர்.

1. படத்தில் காட்டியுள்ளவாறு ஒரு துளி நீரைக் கொண்டு உருப்பெருக்கியை உருவாக்கவும்.
2. அதைப் பயன்படுத்தி எறும்புகளை உற்றுநோக்கவும்.
3. நீங்கள் உற்றுநோக்கியவற்றைப் பதிவுசெய்து பகிரவும்.





நீர்த்துளி, உருப்பெருக்கியை உருவாக்கக் குழந்தைகளுக்கு உதவவும்.



எறும்புகளுக்குக் காதுகள் இல்லை. அவை தங்கள் கால்களின் மூலம் தரையில் ஏற்படும் அதிர்வுகளை உணர்கின்றன.





சொல் வங்கியைப் பயன்படுத்தி கோடிட்ட இடங்களை நிரப்புக.

அ. எறும்புகளின் மூன்று வகைகள் _____, _____ மற்றும் _____.

ஆ. எறும்புகள் இணைந்து குழுவாக வாழ்வதை _____ என்கிறோம்.

இ. எறும்புகள் மண்ணின் அடியிலும் _____ உட்புறத்திலும் வாழும்.

ஈ. எறும்புகள் வரிசையாக _____ தேடி நகர்கின்றன.

உ. எறும்புகள் _____, _____ உணவுத் துகள்கள் போன்றவற்றை உண்ணுகின்றன.

இயற்கையின் அழகு – வண்ணத்துப்பூச்சி

வள்ளியும் முகிலும் திருச்சி, ஸ்ரீரங்கத்தில் உள்ள வண்ணத்துப்பூச்சி பூங்காவிற்கு நண்பர்களுடன் சென்றனர்.

பூங்கா முழுவதும் மலர்களும் வண்ணத்துப்பூச்சிகளும் நிறைந்திருந்தன.



உற்றுநோக்கிக் கலந்துரையாடுவோம்



வண்ணத்துப்பூச்சிகளும் மலர்களும் ஒன்றுக்கொன்று உதவுகின்றன.

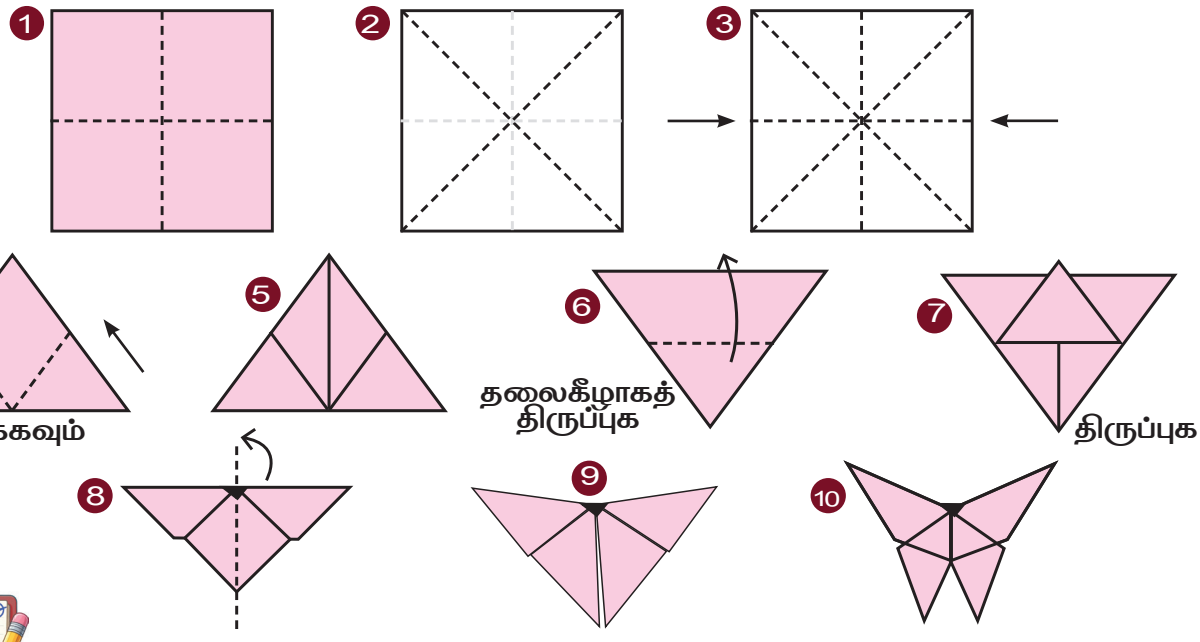
மலர்களில் விதை உருவாக வண்ணத்துப்பூச்சிகள் உதவுகின்றன.

வண்ணத்துப்பூச்சிகளுக்கு மலர்கள் உணவளிக்கின்றன.

வண்ணத்துப்பூச்சிகள், இயற்கையை அழகாக வைத்திருக்கின்றன.

செய்து கற்போம்

காகித வண்ணத்துப்பூச்சியை உருவாக்குக.



ஆசிரியர் கையேடு

- வண்ணத்துப்பூச்சிகள் தாவரங்களின் நண்பர்கள் – கலந்துரையாடவும்.
- காகித வண்ணத்துப்பூச்சியை உருவாக்கக் குழந்தைகளுக்கு உதவவும்.

பாவனை செய்யும் வண்ணத்துப்பூச்சி – நிறம் மாறும் தந்திரம்

சில வண்ணத்துப்பூச்சிகள், பிற வண்ணத்துப்பூச்சிகளின் நிறங்களை நகலெடுக்கின்றன. இச்செயலை, பாவனை செய்தல் என்று அழைக்கிறோம். இவ்வாறு நிறம் மாறும் வண்ணத்துப்பூச்சிகளை நச்சுத்தன்மை கொண்டவை என்று நினைத்து, பறவைகள் உண்பதில்லை. இம்முறையில், வண்ணத்துப் பூச்சிகள் தங்களைத் தற்காத்துக் கொள்கின்றன.



நச்சுத்தன்மை கொண்ட வண்ணத்துப்பூச்சி



தீங்கற்ற வண்ணத்துப்பூச்சி



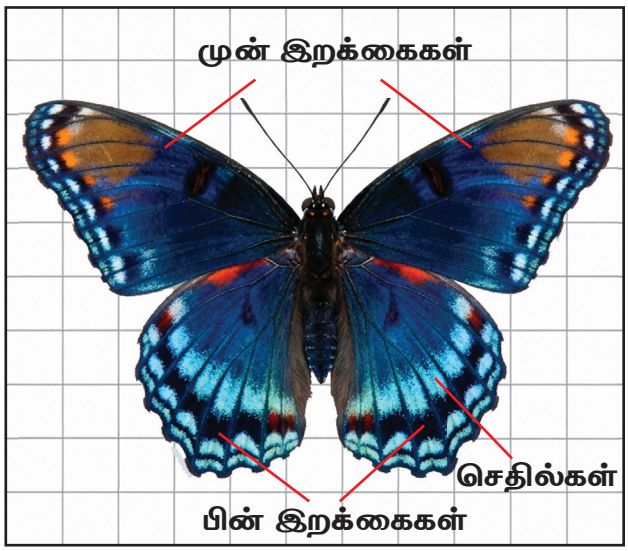
நிறம் மாறிய தீங்கற்ற வண்ணத்துப்பூச்சி

தீங்கற்ற வண்ணத்துப்பூச்சி, நச்சுத்தன்மையுள்ள வண்ணத்துப் பூச்சியின் பொலிவான நிறத்தைப்போலத் தங்கள் நிறத்தை மாற்றிக் கொள்கின்றன.

செய்து கற்போம்

வண்ணத்துப்பூச்சி, பறக்கக்கூடிய ஒரு பூச்சி ஆகும். இது இரண்டு இணை இறக்கைகளைக் கொண்டுள்ளது. முன் இறக்கைகளைவிட, பின் இறக்கைகள் சிறியவை. இதன் இறக்கைகள் மிகவும் மெல்லியவை. இவற்றில் செதில்கள் உள்ளன. இந்தச் செதில்களே வண்ணத்துப்பூச்சிகளுக்கு நிறத்தை அளிக்கின்றன.

1. வரைந்து வண்ணமிடுக.



2. இலைகளைப் பயன்படுத்தி, இலை வண்ணத்துப்பூச்சியை உருவாக்குக.



இலைகளைப் பயன்படுத்தி, இலை வண்ணத்துப்பூச்சியை உருவாக்க குழந்தைகளுக்கு உதவவும்.



3. சொல் வங்கியைப் பயன்படுத்தி கோடிட்ட இடங்களை நிரப்புக.



அ. வண்ணத்துப்பூச்சிகளுக்கு _____ இறக்கைகள் உள்ளன.

ஆ. முன் இறக்கைகள் _____ ஐ விடப் பெரியவை.

இ. வண்ணத்துப்பூச்சிகளுக்கு நிறத்தை அளிப்பவை _____ ஆகும்.

ஈ. சில வண்ணத்துப்பூச்சிகள், தங்களைப் பறவைகளிடமிருந்து பாதுகாத்துக்கொள்ளக் கையாளும் செயல் _____ எனப்படும்.

கடினமாக உழைக்கும் தேனீக்கள்



உற்றுநோக்கிக் கலந்துரையாடுவோம்



தேனீக்கள் சிறிய பூச்சிகள்.

தேனீக்கள் பல அறைகளைக் கொண்ட தேன்கூட்டில் வாழ்கின்றன.



தேனீக்கள் தேனை உற்பத்தி செய்கின்றன.

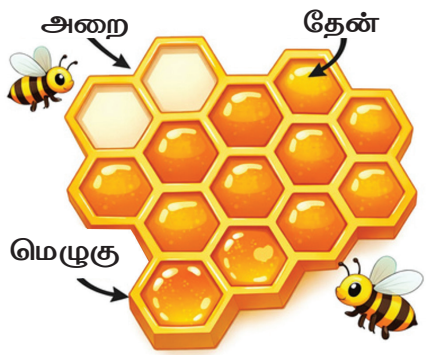
ஒரு தேனீ ஒரு சொட்டுத் தேனை உருவாக்க 50 முதல் 100 மலர்களில் இருந்து பூந்தேனைச் சேகரிக்கிறது.



தடிமனான அட்டைகளைப் பயன்படுத்தி, தேன்கூட்டை உருவாக்குக.

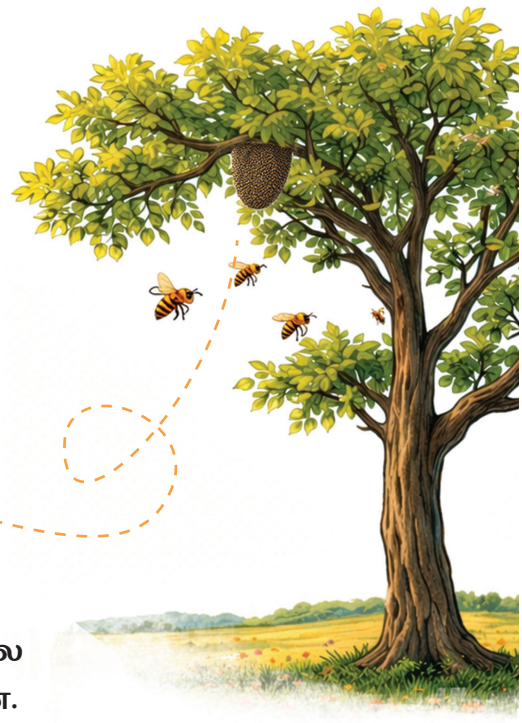


தேன்கூடு



தேனீக்கள் மூன்று வகைப்படும்.

- வேலைக்காரத் தேனீக்கள், தங்கள் உடலில் உருவாகும் மெழுகைப் பயன்படுத்தி, தேன்கூட்டை உருவாக்குகின்றன. தேனீக்கள், மலர்களிலிருந்து பூந்தேனைச் சேகரிக்கின்றன. அவற்றைத் தேன்கூட்டிற்குக்கொண்டு வருகின்றன. தேனீக்கள் பூந்தேனைத் தேனாக மாற்றுகின்றன. அதனைத் தேன்கூட்டிலுள்ள அறைகளில் சேமிக்கின்றன.



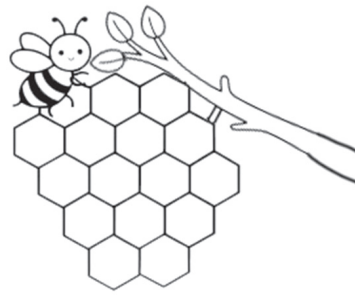


- இராணித்தேனீ, தேன்கூட்டின் சில அறைகளில் முட்டையிடுகின்றன. அவற்றிலிருந்து இளம் தேனீக்கள் உருவாகின்றன.
- ஆண் தேனீக்கள், இராணித்தேனீக்கு உதவுகின்றன.



செய்து கற்போம்

1. தேன்கூட்டை வரைக.



2. சொல் வங்கியைப் பயன்படுத்தி கோடிட்ட இடங்களை நிரப்புக.

அ) வேலைக்காரத்தேனீக்கள் _____ கட்டுகின்றன.

ஆ) வேலைக்காரத் தேனீக்கள் _____ தயாரிக்கின்றன.

இ) _____ முட்டைகளை இடும்.



உற்றுநோக்கிக் கலந்துரையாடுவோம்

பூச்சிகள்



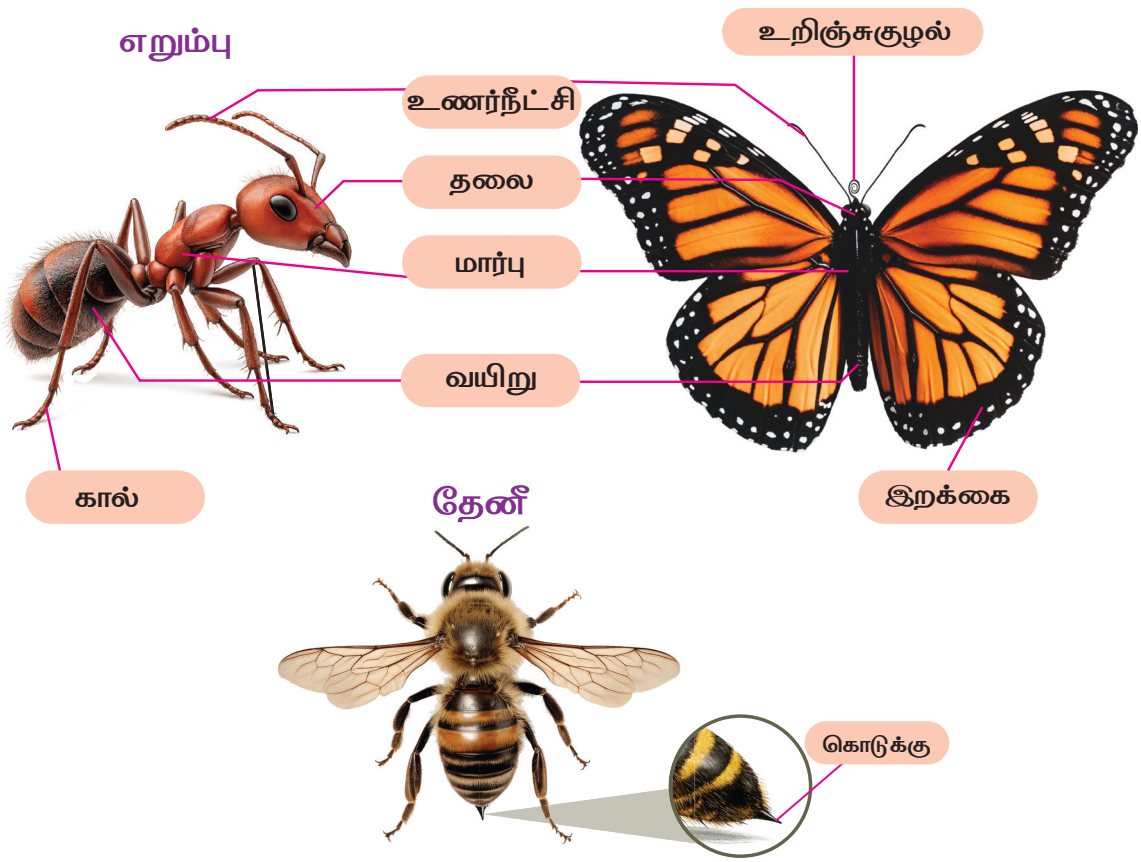
- பூச்சிகள், தாவரங்களிலும் மண்ணின் அடியிலும் நீரிலும் நம் வீட்டிற்குள்ளும் வாழ்கின்றன.
- எறும்புகள், வண்ணத்துப்பூச்சிகள், தேனீக்கள் போன்றவை பொதுவாக நாம் காணும் பூச்சிகள் ஆகும்.
- பூச்சிகள் என்பவை 6 கால்கள், 4 இறக்கைகள் மற்றும் 2 உணர்நீட்சிகள் கொண்ட சிறிய உயிரினங்கள்.
- இவற்றின் உடலமைப்பு, தலை, மார்பு, வயிறு என 3 பகுதிகளைக் கொண்டது.
- சில பூச்சிகளுக்கு இறக்கைகள் இல்லை. எ.கா. பேன், மூட்டைப்பூச்சி.
- அனைத்துச் சிறிய உயிரினங்களும் பூச்சிகள் அல்ல! எ.கா. சிலந்தி, மரவட்டை.



ஆசிரியர் கையேடு

சிறிய உயிரினங்கள் அனைத்தும் பூச்சிகள் அல்ல என்பதை, குழந்தைகளைப் புரிந்துகொள்ளச் செய்யவும்.

பூச்சியின் உடல் பாகங்கள்



பூச்சிகளின் சிறப்பம்சங்கள்

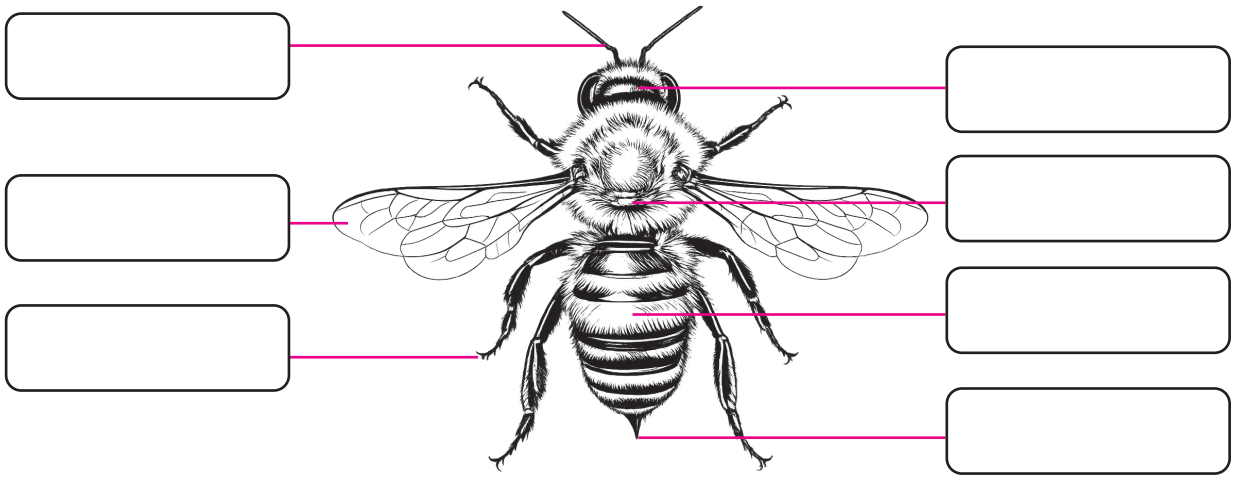
- எறும்புகள் உணர்நீட்சிகள் வாயிலாகத் தங்களுக்குள் தகவல்களைப் பரிமாறிக் கொள்கின்றன. ஓர் எறும்பால் வெளியிடப்படும் வாசனைத் தடத்தைப் பிற எறும்புகள் பின்பற்றுகின்றன.



- வண்ணத்துப்பூச்சி, மலர்களிலிருந்து பூந்தேனை உறிஞ்ச, உறிஞ்சுகுழல் எனப்படும் நீண்ட குழாயைப் பெற்றுள்ளது.
- தேனீ, தன்னைத்தானே பாதுகாத்துக்கொள்ள, அதன் கொடுக்கு உதவுகிறது. தேனீ கொட்டுவது வலி நிறைந்ததாக இருக்கும். எனவே, "தேனீக்களைத் தொந்தரவு செய்யாதீர்கள்".

செய்து கற்போம்

1. தேனீயின் பாகங்களைக் குறிக்க.



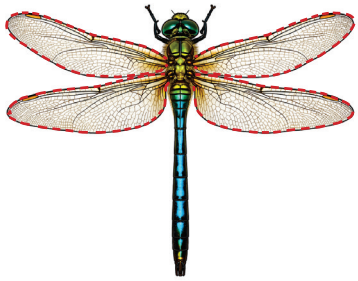
2. வண்ணத்துப்பூச்சி, எறும்பு, தேனீ ஆகியவற்றின் உடல் பாகங்களை ஒப்பிட்டு, அவற்றின் ஒற்றுமை, வேற்றுமைகளை அட்டவணைப்படுத்துக.

பூச்சிகள்	வண்ணத்துப்பூச்சி	எறும்பு	தேனீ
ஒற்றுமைகள்			
வேற்றுமைகள்			

ஆசிரியர் கையேடு

இதேபோன்ற அட்டவணையைப் பயன்படுத்தி ஒற்றுமை, வேற்றுமைகளை எழுதக் குழந்தைகளுக்கு உதவவும்.

3. இறக்கைகளின் வடிவமைப்பை உற்றுநோக்கி வரைக.



தும்பி



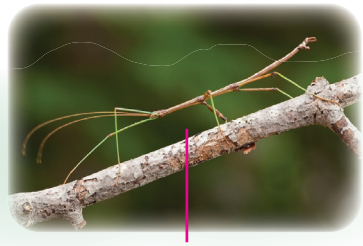
மின்மினிப்பூச்சி



நீங்கள் இந்தப் பூச்சிகளைப் பார்த்திருக்கிறீர்களா?

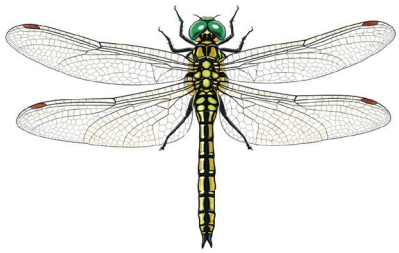


இலைப்பூச்சி



குச்சிப்பூச்சி

4. இது பூச்சியா அல்லது பூச்சி இல்லையா என எழுதுக.



❖ 6 கால்கள் ❖ 4 இறக்கைகள்

❖ 3 உடல்பாகங்கள் ❖ 2 உணர்நீட்சிகள்

தும்பி ஒரு _____ .



❖ 8 கால்கள் ❖ இறக்கைகள் இல்லை

❖ 2 உடல்பாகங்கள் ❖ உணர்நீட்சிகள் இல்லை

சிலந்தி ஒரு _____ .

5. சிறிய உயிரினங்களின் பெயர்களை எழுதுக. பூச்சிகளைக் கண்டறிந்து (✓) குறியிடுக. அதற்கான காரணங்களைக் கூறுக.

எறும்பு	தும்பி	வெட்டுக்கிளி
தேனீ	மரவட்டை	மண்புழு
கொசு	கரப்பான் பூச்சி	புள்ளிவண்டு













பூச்சிகளுக்கு,

1. _____.

2. _____.

3. _____.



பூச்சிகளைத் தொந்தரவு செய்யாதீர்கள்.

6. அட்டவணைப்படுத்துக.



புள்ளிவண்டு



பூரான்



ஈ



மின்மினிப்பூச்சி



மரவட்டை



கொசு

வ.எண்	பூச்சிகள்	இறக்கைகளின் எண்ணிக்கை	கால்களின் எண்ணிக்கை
1.	பூரான்	இல்லை	பல
2.	புள்ளிவண்டு		
3.	ஈ		
4.	மின்மினிப்பூச்சி		
5.	மரவட்டை		
6.	கொசு		

வண்ணத்துப்பூச்சி, அந்துப்பூச்சி – இவை இரண்டும் பார்ப்பதற்கு ஒரே மாதிரியாக இருந்தாலும் வேறுபட்டவை.







அந்துப்பூச்சிகள்	வண்ணத்துப்பூச்சிகள்
பொதுவாக அந்துப்பூச்சிகள் வெளிர் பழுப்பு அல்லது சாம்பல் நிறத்தில் இருக்கும்.	வண்ணத்துப்பூச்சிகள் பொலிவாகவும் வண்ணமயமாகவும் இருக்கும்.
பெரும்பாலும் இரவில் செயல்படும்.	பெரும்பாலும் பகலில் செயல்படும்.
ஓய்வில் இருக்கும்போது இறக்கைகளைத் தட்டையாக விரித்திருக்கும்.	ஓய்வு நிலையில் இருக்கும்போது இறக்கைகளை ஒன்றாகச் சேர்த்து மேல்நோக்கியவாறு வைத்திருக்கும்.

பூச்சிகளின் வாழ்க்கைச் சுழற்சி

உற்றுநோக்கிக் கலந்துரையாடுவோம்

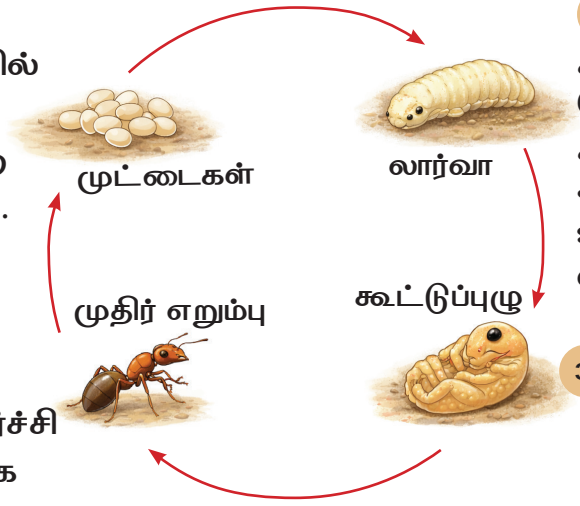
எறும்பின் வாழ்க்கைச் சுழற்சி

1 முட்டைகள்

எறும்பு, தன் வளையில் அதிக அளவிலான சிறிய, வெள்ளை நிற முட்டைகளை இடும்.

2 லார்வா

இது மென்மையான புழு போன்ற நிலை. இந்நிலையில் அதிக அளவிலான உணவை உட்கொண்டு புழு வளர்ச்சி அடையும்.



3 கூட்டுப்புழு (Pupa)

லார்வா, பாதுகாப்பான உறைக்குள் கூட்டுப்புழுவாக மாறுகிறது.

4 முதிர் எறும்பு

கூட்டுப்புழு நிலையிலிருந்து முழுமையாக வளர்ச்சி அடைந்த எறும்பாக வெளிவருகிறது.

வண்ணத்துப்பூச்சியின் வாழ்க்கைச் சுழற்சி

1 முட்டை நிலை

வண்ணத்துப்பூச்சி, இலையின் அடிப்பகுதியில் மிகச் சிறிய முட்டைகளை இடும்.

2 லார்வா நிலை

முட்டையிலிருந்து கம்பளிப்புழு (லார்வா) வெளிவரும். இவை இலைகளை உட்கொண்டு வேகமாக வளரும்.



3 கூட்டுப்புழு நிலை

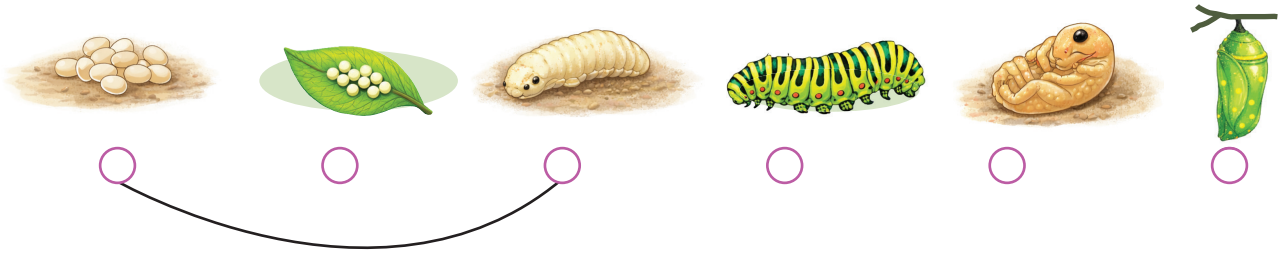
லார்வா (புழு) பாதுகாப்பான உறைக்குள் கூட்டுப்புழுவாக மாறும்.

4 முதிர் உயிரி நிலை

கூட்டுப்புழு நிலையில் இருந்து முழுமையாக வளர்ச்சி அடைந்த வண்ணத்துப்பூச்சி வெளிவரும்.

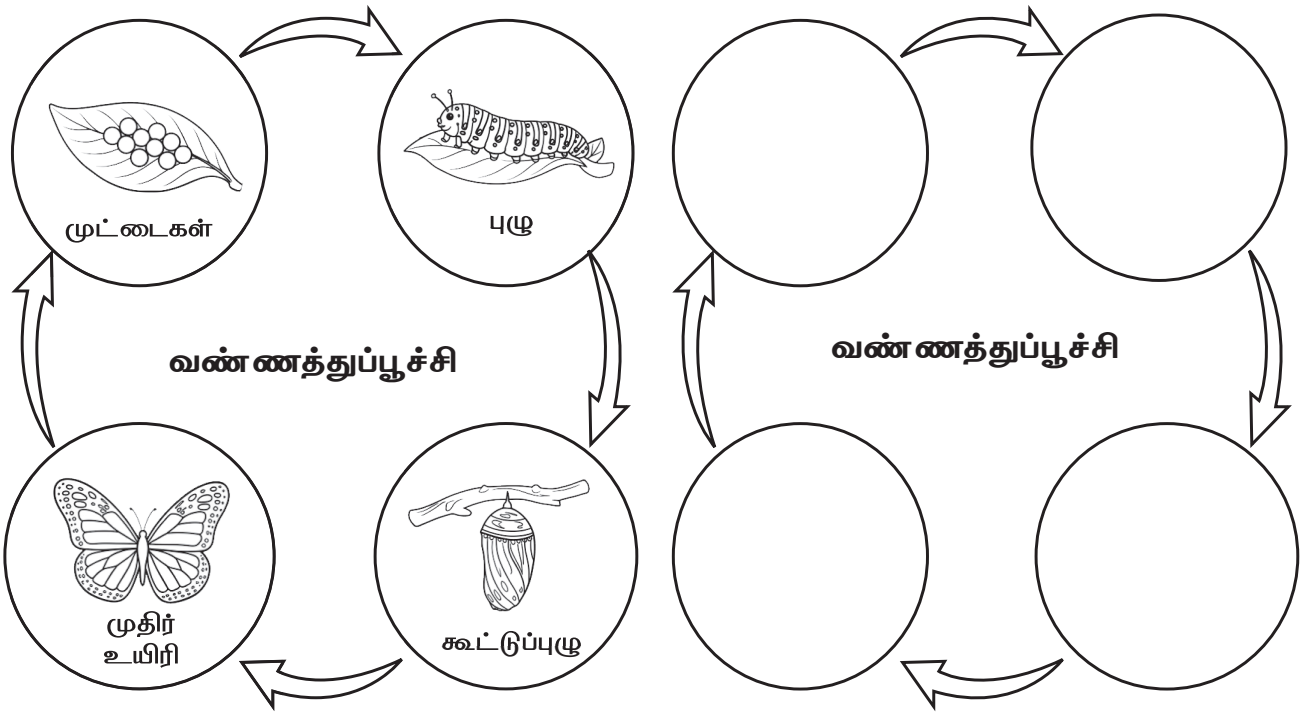
செய்து கற்போம்

1. வாழ்க்கைச் சுழற்சியில் உள்ள படிநிலைகளை வரிசைப்படி இணைக்கவும்.





2. வண்ணத்துப்பூச்சியின் வாழ்க்கைச் சுழற்சிப் படிநிலைகளை வரைந்து எழுதுக.



வண்ணத்துப்பூச்சிகள், கால்களால் சுவையை அறியும்.

உற்றுநோக்கிக் கலந்துரையாடுவோம்

முதிர் உயிரிகளை இளம் உயிரிகளோடு ஒப்பிடுக.


நாய்


நாய்க்குட்டி


வண்ணத்துப்பூச்சி


லார்வா


கோழி


கோழிக்குஞ்சு


எறும்பு


லார்வா

பூச்சிகளின் இளம் உயிரிகளும் முதிர் உயிரிகளும் ஒரே மாதிரியாக உள்ளனவா?



பூச்சிகளின் இளம் உயிரிகள் முதிர் உயிரிகளைப்போல் இருப்பதில்லை.

பயன் தரும், தீங்கு விளைவிக்கும் பூச்சிகள்

வீட்டில் முயற்சி செய்துபார்.



வீட்டிற்கு வெளியே சிறிதளவு உணவுப்பொருளைத் திறந்தநிலையில் வைக்கவும். அந்த உணவைத் தேடிவரும் பூச்சிகளை உற்றுநோக்கி, அவற்றைப் பட்டியலிடவும்.

1. _____

2. _____

3. _____

தேனீ, வண்ணத்துப்பூச்சி, எறும்பு முதலிய சில பூச்சிகள் நமக்கு உதவுகின்றன. கொசு, ஈ, வெட்டுக்கிளி, பேன், கரப்பான் பூச்சி முதலிய சில பூச்சிகள் தீங்கு விளைவிக்கின்றன.



தும்பிகளும் மண்புழுக்களும் உழவர்களின் நண்பர்கள். ஏன்?



வெட்டுக்கிளி – பயிர் உண்ணி

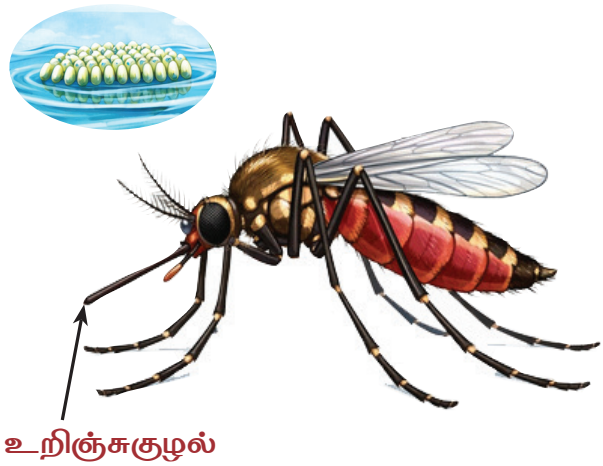


- புற்களிலும் தாவரங்களிலும் வெட்டுக்கிளிகள் வாழும்.
- இவை இலைகளை உண்டு பயிர்களை அதிகளவில் சேதப்படுத்துகின்றன.



கொசு – நோய் பரப்பி

1. கொசு, தேங்கிய நீரில் முட்டைகளை இடுகிறது.
2. கொசுவானது தனது உறிஞ்சுகுழல் மூலம் தோலைத் துளையிட்டு இரத்தத்தை உறிஞ்சுகிறது.
3. கொசுக்கள் மலேரியா, டெங்கு காய்ச்சல் போன்ற நோய்களைப் பரப்புகின்றன.



நோய்த்தடுப்பு



தண்ணீர் தேங்குவதைத் தவிர்க்கவும். உங்கள் சுற்றுப்புறத்தைத் தூய்மையாகவும் உலர்வாகவும் வைத்திருக்கவும்.



கொசுக்கடியைத் தவிர்க்கக் கொசுவலையைப் பயன்படுத்தவும்



கதவு, சன்னல்களை மூடி வைக்கவும் அல்லது கொசுவலைகளைக் கொண்டு மூடவும்.



ஆசிரியர் கையேடு

தண்ணீர் தேங்குவதற்கான காரணங்களையும் அவற்றைத் தடுக்கும் வழிகளையும் புரிந்துகொள்ள குழந்தைகளுக்கு உதவவும்.



கற்றல் பயணம்

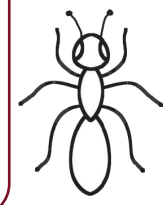
1. பின்வருவனவற்றை வகைப்படுத்துக.

தேனீ, சிலந்தி, வண்ணத்துப்பூச்சி, மண்புழு, எறும்பு, மரவட்டை, ஈ, பூரான்

பூச்சி	பூச்சி அல்லாதவை

2. குறிப்புகளைப் படித்து, சரியான குச்சிப்படங்களைத் தெரிவுசெய்து வரைக.

அ) எனக்கு வண்ணமயமான இறக்கைகள் உண்டு.
ஒரு மலரிலிருந்து மற்றொரு மலருக்குப் பறப்பேன்.
மலர்களிலிருந்து மகரந்தத்தேனை உறிஞ்சுவேன். நான் முட்டையிலிருந்து கம்பளிப்புழு நிலையை அடைவேன்.
நான் யார்? _____



ஆ) நான் மிகச்சிறிய பூச்சி.
நான் கூட்டமாக இணைந்து வேலை செய்வேன்.
நான் என்னைவிடப் பெரிய உணவைச் சுமப்பேன்.
எனக்கு இனிப்புப் பொருள்கள் பிடிக்கும்.
நான் யார்? _____



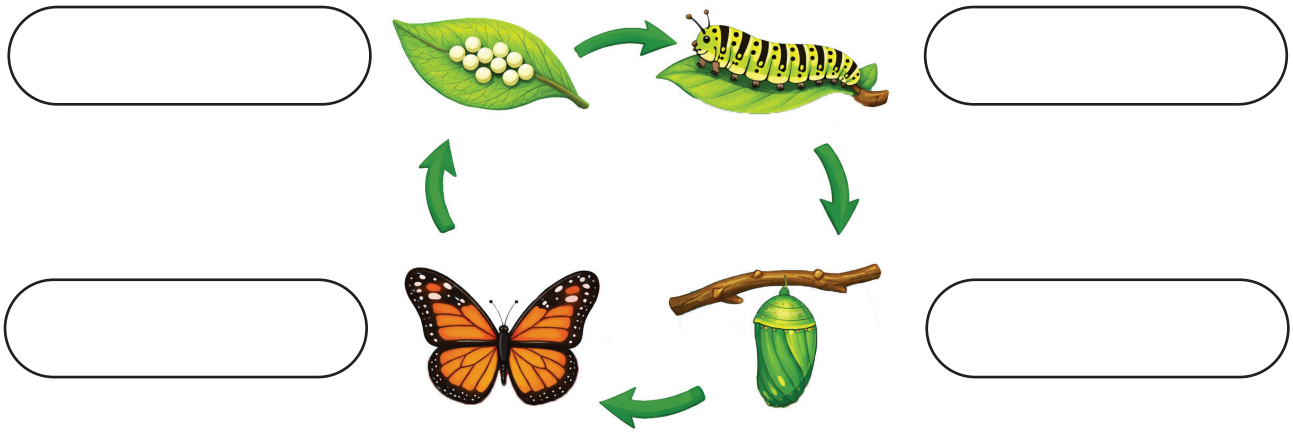
இ) நான் பறக்கும் சிறிய பூச்சி.
நான் மனிதர்களையும் விலங்குகளையும் கடிப்பேன்.நான் இரத்தத்தை உறிஞ்சுவேன்.
நான் நோய்களைப் பரப்புவேன்.
நான் யார்? _____



3. தீங்கு விளைவிக்கும் மற்றும் பயன்தரும் பூச்சிகளை அடையாளம் கண்டு (✓) குறியிடுக.

வ.எண்	பூச்சிகள்	தீங்கு விளைவிப்பவை	பயன் தருபவை
1.	வண்ணத்துப்பூச்சி		
2.	கொசு		
3.	தேனீ		
4.	வெட்டுக்கிளி		
5.	எறும்பு		

4. வண்ணத்துப்பூச்சியின் வாழ்க்கைச் சுழற்சிப் படிநிலைகளை எழுதுக.





நான் கற்றவை

- என்னால் ஒரு பூச்சியை அடையாளம் காணமுடியும்.
- எறும்பு, வண்ணத்துப்பூச்சி, தேனீ ஆகியவற்றின் சில பண்புகளைக் குறித்து விளக்குவேன்.
- சில பூச்சிகளின் வாழ்க்கைச் சுழற்சியை என்னால் வரைந்து பெயரிட முடியும்.
- பயன்தரும் மற்றும் தீங்கு விளைவிக்கும் பூச்சிகளை வகைப்படுத்துவேன்.
- பூச்சிகளை அவற்றின் ஒற்றுமை, வேற்றுமைகளின் அடிப்படையில் என்னால் ஒப்பிட முடியும்.

நானே செய்வேன்

1. சரியான விடையை எழுதுக.



நான் ஓர் எறும்பு.

நான் _____ கால்களைக் கொண்டுள்ளேன்.

நான் பிற எறும்புகளுடன் _____ வாழ்கிறேன்.

நான் ஒரு _____.

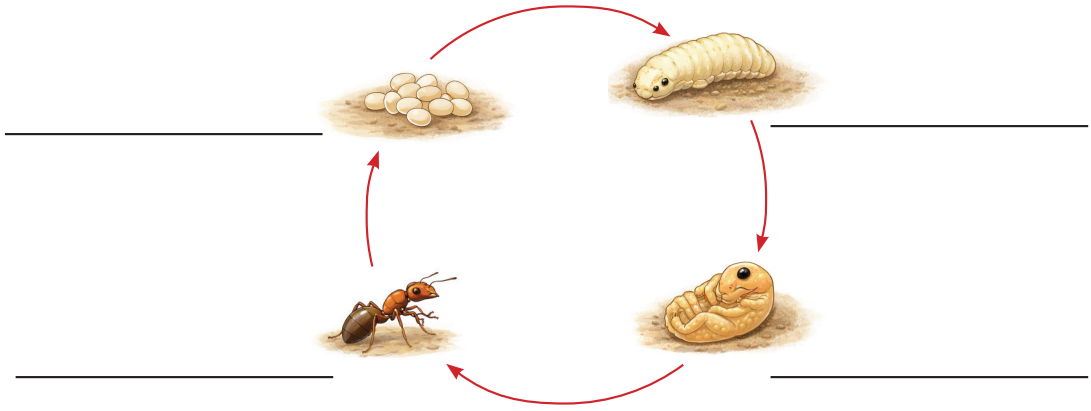
2. வேறுபட்டதை வட்டமிட்டு, அதன் பெயரை எழுதுக.






_____

3. எறும்பின் வாழ்க்கைச் சுழற்சியின் படிநிலைகளை எழுதுக.



_____ _____

_____ _____

கூட்டுப்புழு, முதிர் எறும்பு, முட்டைகள், லார்வா

4. வாய்மொழி வினா

பூச்சிகள், நமக்குப் பயன் தருவனவாகவும் தீங்கு விளைவிப்பனவாகவும் உள்ளன என்பதை எடுத்துக்காட்டுகளுடன் விளக்குக.



5. செயல்திட்டம்

உங்களது வீட்டைச் சுற்றியும் பள்ளித் தோட்டத்தைச் சுற்றியும் காணப்படும் பூச்சிகளை உற்றுநோக்குக.

அ. நீங்கள் பார்த்த ஒரு பூச்சியை வரைந்து, பின்வரும் தொடர்களை நிறைவு செய்க.

1. பூச்சியின் பெயர் _____

2. அதை நீங்கள் எங்கே பார்த்தீர்கள்? _____

3. அது என்ன செய்து கொண்டிருந்தது? _____

ஆ. கொசு அல்லது ஈ போன்ற தீங்கு விளைவிக்கும் பூச்சி குறித்த விழிப்புணர்வுச் சுவரொட்டியைத் தயாரிக்க.

உங்களது சுவரொட்டியில் இடம்பெற வேண்டியவை:

1. பூச்சியின் பெயர்
2. அதனால் ஏற்படும் தீய விளைவுகள்
3. அவற்றிலிருந்து நம்மைப் பாதுகாத்துக் கொள்ளும் ஒரு வழிமுறை

கற்றல் பயணம்

- பொதுவாகக் காணப்படும் சில பூச்சிகளின் வாழ்க்கைச் சுழற்சியைப் புரிந்துகொள்ளுதல்.
- பூச்சிகளின் பண்புகளையும் சுற்றுச்சூழலில் அவற்றின் முக்கியத்துவத்தையும் புரிந்துகொள்ளுதல்.
- பாதுகாப்பான நடத்தைகளைக் கடைப்பிடித்தல் மற்றும் பாதுகாப்பற்ற சூழ்நிலைகளில் பாதுகாப்பு விதிகளைப் பின்பற்றுதல்.
- பல்வேறு சூழ்நிலைகளில் பாதுகாப்பான மற்றும் பாதுகாப்பற்ற நடத்தைகளை உணர்தல்.
- அன்றாட வாழ்க்கைச் செயல்பாடுகளில் சரியான உடல் தோற்ற அமைவினைப் பின்பற்றுதல்.
- பல்வேறு வகையான மூட்டுகளையும் வெவ்வேறு உடல் இயக்கங்களில் அவற்றின் பயன்பாட்டையும் அடையாளம் காணுதல்



மூன்றாம் வகுப்பு

பருவம் – I

சமூக அறிவியல்



முகவுரை

தமிழ்நாடு கலைத்திட்ட வடிவமைப்பு 2025இன் (TNCF) தொலைநோக்கையும் கட்டமைப்பையும் அடிப்படையாகக்கொண்டு, மூன்றாம் வகுப்பிற்கான சமூக அறிவியல் பாடநூல் தயாரிக்கப்பட்டுள்ளது. இப்பாடநூலானது மகிழ்ச்சியான கற்றல், ஆராய்ந்து அறிதல், குழந்தைகளின் அன்றாட வாழ்க்கையுடன் தொடர்புடைய அனுபவங்களின் மூலம் அறிவை உருவாக்குதல் ஆகியவற்றை வலியுறுத்துகிறது.

இப்பாடநூல், தமிழ்நாடு மாநிலக் கல்விக் கொள்கையில் பரிந்துரைத்தவாறு வயதுக்கு ஏற்ற வகையில் அனைவரையும் உள்ளடக்கியிருத்தல், அரசியலமைப்பு விழுமியங்களைப் பின்பற்றுதல், சாதி, பாலினம், பன்முகத்தன்மை குறித்த கூர்சிந்தனையுடன் கூடிய புரிதலை உருவாக்குதல், உள்ளூர் பாரம்பரியத்தை ஒருங்கிணைத்துப் புரிந்துகொள்ளுதல், சுற்றுச்சூழல் கல்வியறிவு, 21ஆம் நூற்றாண்டுத் திறன்கள், சமூக-மனவெழுச்சிசார் கற்றல் ஆகியவற்றைக் கொண்டுள்ளது.

கற்றல் முன்னேற்றம்

சமூக அறிவியல் பாடநூல், கற்போரின் வாழ்க்கைக்கு நெருக்கமான அவர்களது சுய அடையாளம், குடும்பம், வகுப்பறை, சுற்றுப்புறம் ஆகிய மையப்பொருள்களுடன் தொடங்குகிறது. பின்னர், படிப்படியாகச் சமூக அமைப்புகள், பண்பாட்டு நடைமுறைகள், இயற்கைச் சூழல் போன்ற பரந்த தலைப்புகளாக விரிவடைகிறது.

அலகு 1: சுமதியும் நண்பர்களும்

- தனது பலம், ஆர்வம் மற்றும் திறமைகள் போன்றவற்றைக் கண்டறிதல்
- குடும்பத்தினரின் பங்களிப்பைப் புரிந்துகொள்ளுதல்.
- பயன்தரத்தக்க வகுப்பறை நடத்தைகளை அடையாளம் காணுதல்.

அலகு 2: சுமதியின் ஊரில்

- தம்மைச் சுற்றியுள்ள மக்களையும் இடங்களையும் அடையாளம் காணுதல்.
- தம்மைச் சுற்றியுள்ள ஆரம்ப சுகாதார நிலையம், நூலகம் மற்றும் காவல் நிலையம் போன்ற பகுதிகளில் நிகழும் செயல்பாடுகளைப் புரிந்துகொள்ளுதல்.
- அன்றாட வாழ்க்கைக்குத் தேவையான சமூகநலம் பேணுபவர்களின் பணியை அங்கீகரித்தல்.

பாடநூலின் முக்கியக் கூறுகள்

- குழந்தைகளின் கருத்துகளுக்கு மதிப்பளித்தல்.
- சமூகத்திறன்களை வளர்ப்பதற்கான வாய்ப்பளித்தல்.
- வகுப்பறையில் அவர்களின் பங்கேற்பை உறுதி செய்தல்.

கலந்துரையாடிக் கற்போம்



- உற்றுநோக்கிக் கலந்துரையாடுதல்.
- வினாக்கள் மூலம் கலந்துரையாடுதல்.
- தொடர்புபடுத்திக் கலந்துரையாடுதல்.

வாங்க பேசலாம்



- பன்முகத்தன்மைக்கு மதிப்பளித்தல்.
- தன்னைப் பிறர்நிலையில் வைத்துப் பார்த்தல்.
- தன்னம்பிக்கையுடன் கருத்துகளை வெளிப்படுத்துதல்.

வாங்க வரையலாம் / வாங்க பாடலாம் / வாங்க நடிக்கலாம்

- கலை ஒருங்கிணைப்பு.
- படைப்பாற்றல்.
- இணைந்து கற்றல்.



வாங்க எழுதலாம்



- தகவல்தொடர்பு.
- நிகழ்வுகளை வரிசைப்படுத்துதல்.
- கருத்துகளை வெளிப்படுத்துதல்.

திறன் அடிப்படையிலான முழுமையான மதிப்பீடு

மதிப்பீடானது, மனப்பாடம் செய்வதைமட்டும் அடிப்படையாகக் கொண்டிராமல், உற்றுநோக்கல், பங்கேற்பு, எளிமையாக வெளிப்படுத்துதல் முதலிய செயல்பாடுகளை அடிப்படையாகக்கொண்டு, திறன் அடிப்படையிலான முழுமையான மதிப்பீடாகத் திட்டமிடப்பட்டுள்ளது.

கற்றலாக மதிப்பீடு



ஒவ்வொரு மையப்பாடப்பொருளைத் தொடர்ந்தும்

- எழுத்துத்தேர்வு
- வாய்மொழி வினா
- செயல்திட்டம்

எனப் பல்வேறு மதிப்பீட்டு முறைகளைப் பயன்படுத்தி மதிப்பீடு செய்தல்.

தன்மதிப்பீடு

ஒவ்வோர் அலகிலும், குழந்தைகள் தங்கள் முன்னேற்றத்தைத் தாங்களே மதிப்பிட்டுக் கொள்வதற்கு வாய்ப்பளித்தல்.



இத்தொடக்க நிலையில் குழந்தைகள், தங்கள் சுற்றுப்புறத்தை முறையான கட்டமைப்புடன் கவனிக்கவும், வினா எழுப்பவும், புரிந்துகொள்ளவும் தொடங்குகின்றனர். இந்தச் சமூக அறிவியல் பாடநூல், குழந்தைகளின் சமூக ஆர்வம், பன்முகத்தன்மையை மதிக்கும் போக்கு, சமூகம் மற்றும் சுற்றுச்சூழல் மீதான பொறுப்புணர்வை வளர்க்க உதவும் என எதிர்பார்க்கப்படுகிறது.

பொருளடக்கம்

அலகு - 1

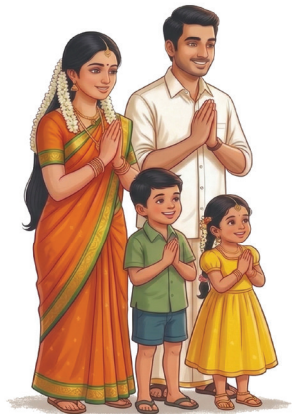
சுமதியும் நண்பர்களும்

சுமதியின் குடும்பம் 139

முகிலனின் குடும்பம் 145

பானுவின் குடும்பம் 147

எனது வகுப்பறை 150







அலகு - 2

சுமதியின் ஊரில்... 156

ஆரம்ப சுகாதார நிலையத்தில்... 161

நூலகத்தில்... 163

அவசர உதவிக்கு... 167

மக்களைக் காக்க... 169

மின்னூல்

உள்ளடங்கிய மின்னூல்

ஆசிரியர் கையேடு

அலகு 1

சுமதியும் நண்பர்களும்


சுமதி


முகிலன்

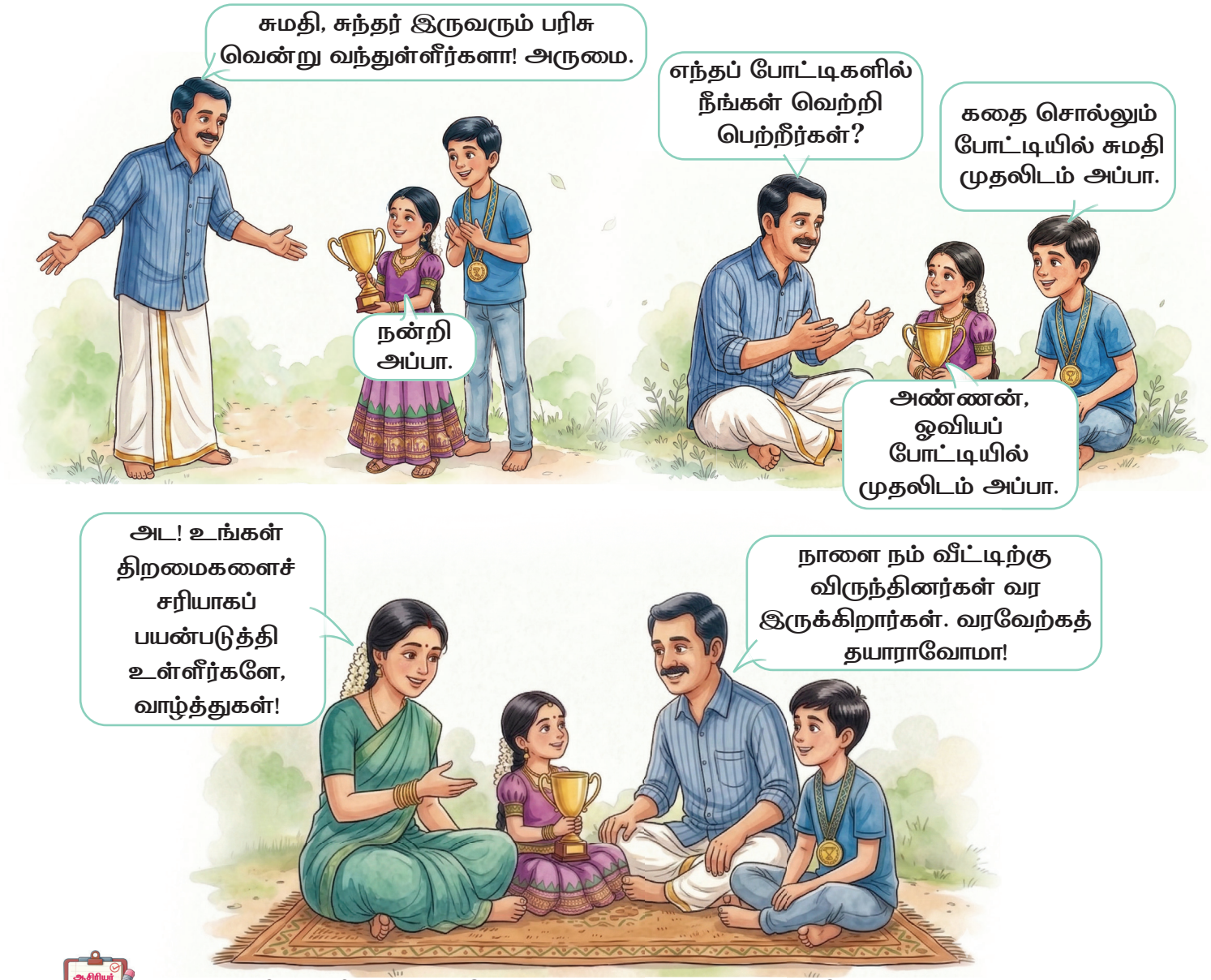

பானு

சுமதி, முகிலன், பானு மூவரும் நண்பர்கள். அவர்கள் மூன்றாம் வகுப்பு படிக்கிறார்கள். கடலூரில் வசிக்கிறார்கள்.

சுமதியின் குடும்பம்



கலந்துரையாடிக் கற்போம்





குழந்தைகளின் தனித்துவமான திறமைகள்/ ஆர்வங்களைக் கண்டறிந்து, அவற்றை வளர்ப்பதற்கான வழிமுறைகளை வகுப்பறையில் கலந்துரையாடவும்.

வாங்க பேசலாம்

கலைத் திருவிழாவில் எந்தெந்தப் போட்டிகளில் கலந்து கொள்வீர்கள்? ஏன்?

தேர்வு செய்யலாம்

உங்களுக்கு விருப்பமானவற்றை (✓) செய்க.








வாங்க எழுதலாம்

உங்களுக்குப் பிடித்தவை	உங்கள் இருவருக்கும் பிடித்தவை	உங்கள் நண்பருக்குப் பிடித்தவை
ஆடுதல்	கதை கேட்டல்	பேசுதல்

கண்டுபிடிக்கலாம்

குறிப்புகளைக் கொண்டு திறமைகளைக் கண்டுபிடித்து எழுதுக.

(நடனம் ஆடுதல், வரைதல், விடுகதை கூறுதல், நடித்தல், காகித உருவம் செய்தல், பாடல் பாடுதல்)



இனிய குரல்!
கேட்க விரும்புவார்கள்!
கேட்டு மகிழ்வார்கள்!



கால்கள் ஆடும்!
கைகள் அசையும்!
கண்கள் பேசும்!



வண்ணம் எடுப்பேன்!
வடிவம் கொடுப்பேன்!
உருவம் படைப்பேன்!



வினாக்கள் கேட்பேன்!
குறிப்புகள் கொடுப்பேன்!
சிந்திக்க வைப்பேன்!



தாள்கள் எடுப்பேன்!
மடித்து ஒட்டுவேன்!
அழகுப்பொருள் செய்வேன்!



ஆசிரியர் கையேடு

புதிர்களை உருவாக்கக் குழந்தைகளை ஊக்கப்படுத்தி, அதனை வகுப்பறைக் கலைக்கூடத்தில் காட்சிப்படுத்தவும்.



கலந்துரையாடிக் கற்போம்

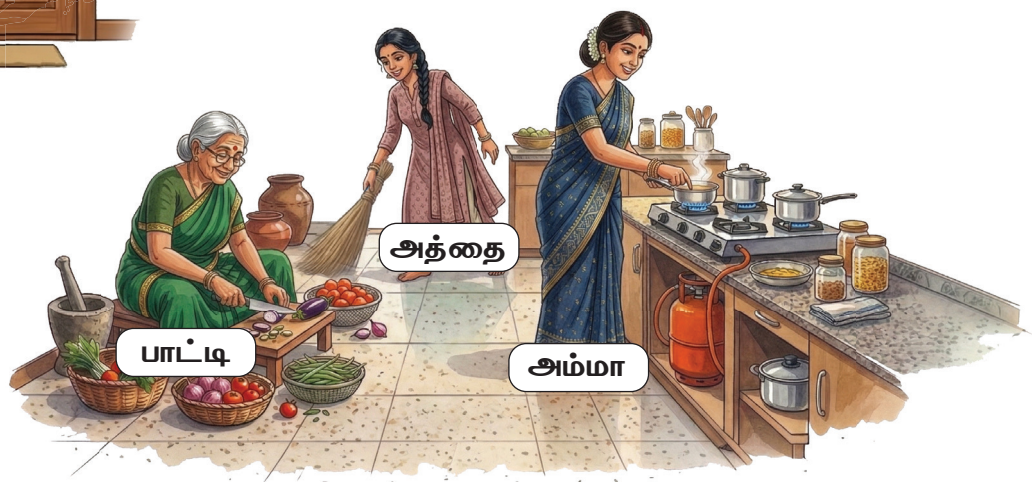


சுமதி விருந்தினர்களை
வரவேற்பதற்காகத் தன்
வீட்டைத் தூய்மைச் செய்கிறாள்.
அவளுடைய அண்ணன்,
வீட்டை அலங்கரிக்கிறான்.
பாட்டி, சமையலுக்கு உதவுகிறார்.
தாத்தா, கடைக்குச் சென்று
காய்கனிகள் வாங்கி வந்துள்ளார்.
ஒவ்வொருவரும் தங்களுக்கான
வேலைகளை மகிழ்ச்சியுடன்
செய்கிறார்கள்.









விருந்தினர்களை வரவேற்றல், உபசரித்தல், வேலைகளைப் பகிர்ந்து செய்தல் குறித்துக் குழந்தைகளிடம் கலந்துரையாடவும். பகிர்ந்து பணிகளைச் செய்வது சிறப்பு எனத் தொகுத்துக் கூறவும்.



யார் கழுவினாலும் பாத்திரங்கள் பளபளப்பாக இருக்கும்!





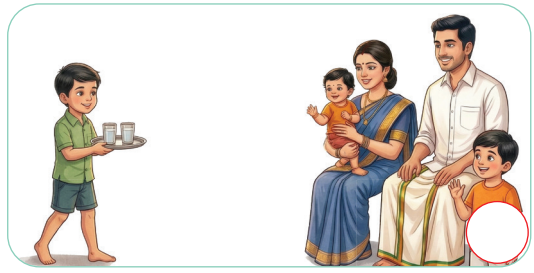




தேர்வு செய்யலாம்

விருந்தினர்களை வரவேற்கும் நிகழ்வுகளை வரிசைப்படுத்தி எழுதுக.

(நன்றிகூறி வழி அனுப்புதல், தண்ணீர் பருகக் கொடுத்தல், உணவு பரிமாறுதல், வணக்கம் கூறி அழைத்தல்)



1. _____ 2. _____

3. _____ 4. _____

வாங்க எழுதலாம்

யார் செய்தார்கள் என எழுதுக.



காய்கனி வாங்கியவர் _____



சமையல் செய்தவர் _____



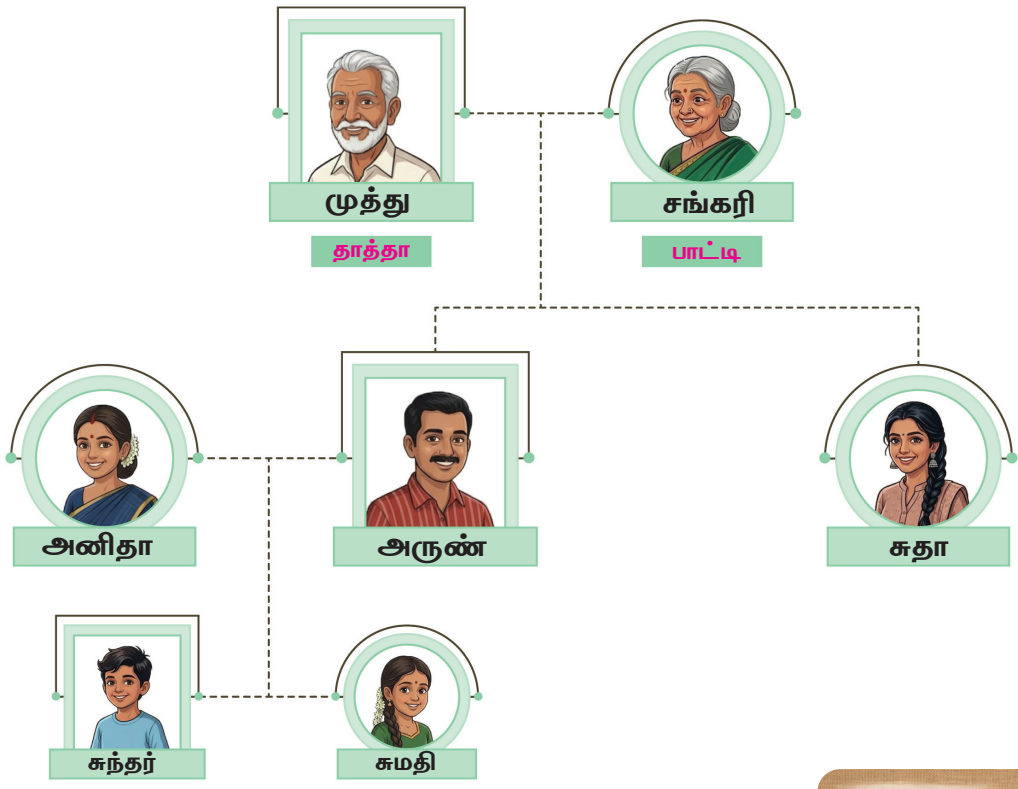
தோரணம் கட்டியவர் _____

வாங்க நடிக்கலாம்

உங்கள் வீட்டிற்கு விருந்தினர்கள் வருவது போலவும் அவர்களை நீங்கள் வரவேற்பது போலவும் குழுவாக நடித்துக்காட்டவும்.



சுமதியின் குடும்ப வரைபடம்



குழந்தைகளுக்குத் தங்கள் குடும்ப வரைபடத்தை வரைய வழிகாட்டி, அதனை வகுப்பறைக் கலைக்கூடத்தில் காட்சிப்படுத்தவும்.



வாங்க பேசலாம்

சுமதியின் குடும்ப வரைபடத்தைப் பார்த்து உறவுமுறைகளைக் குறித்துக் கலந்துரையாடுக.

வாங்க எழுதலாம்

i) சுமதிக்கு, சுந்தர் என்பவர் என்ன உறவுமுறை? _____

ii) சுமதியின் அப்பாவும் சுதாவின் அண்ணனும் ஒருவர் எனில், அவர் சுந்தருக்கு என்ன உறவுமுறை? _____

அ) சித்தப்பா ஆ) தாத்தா இ) அப்பா ஈ) அண்ணன்

iii) சுமதியின் அப்பா அருண். அருணின் அம்மா சங்கரி. சங்கரி என்பவர் சுமதிக்கு என்ன உறவு? _____

சுமதியின் குடும்ப வரைபடத்தைப் பார்த்து மேலும் சில வினாக்களையும் அவற்றிற்கான விடைகளையும் தயாரிக்கக் குழந்தைகளுக்கு வழிகாட்டவும்.

முகிலனின் குடும்பம்

கலந்துரையாடிக் கற்போம்

முகிலன் கடற்கரையில் மணல்வீடுகளைக் கட்டி விளையாடிக் கொண்டிருந்தான். அப்பா வருவதைப் பார்த்ததும், அவன் அவரை நோக்கி ஓடிவந்து, மகிழ்ச்சியில் துள்ளிக் குதித்தான்.

அவன், "அம்மா, தாத்தா, ஆச்சி, சித்தப்பா, சித்தி, பாப்பா, வாருங்கள்! அப்பா வந்துவிட்டார்!" என்று அழைத்தான்.

அப்பா, மீன் விற்று சம்பாதித்த பணத்தில் பல பொருள்களை வாங்கிவந்தார்.

மீதமிருந்த பணத்தை அம்மாவிடம் கொடுத்தார். "இதை இந்த மாதத்திற்கான சேமிப்பாக வைத்துக்கொள்ளலாம்," என்றார் அம்மா.

அன்று மாலை, அனைவரும் அப்பாவுடன் சேர்ந்து பாடல்கள் பாடி, மகிழ்ச்சியாக விளையாடினர்.

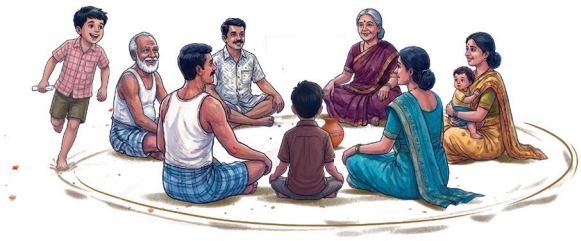
ஆசிரியர் கையேடு

பல்வேறு நிலப்பரப்புகளில் வாழும் மக்களின் வாழ்க்கை முறை குறித்தும் குடும்பமாக ஒன்றுகூடி மகிழ்ச்சியாக இருத்தல் குறித்தும் கலந்துரையாடவும்.

கண்டுபிடிக்கலாம்

முகிலன் வீட்டில் விளையாடிய விளையாட்டை விளையாடுக.

குதித்துத் குதித்து ஓடிவா!
குறிப்பு எடுத்துச் சுற்றி வா!
குறிப்பிற்கான உறவினைக்
கண்டுபிடித்துச் சேர்க்க வா!



இதோ உங்களுக்கான சில குறிப்புகள்:

1. உங்கள் பெற்றோரின் மூத்த மகன் உங்களுக்கு யார்? _____

2. அப்பாவின் தங்கை உங்களுக்கு யார்? _____

3. அப்பாவின் அம்மா உங்களுக்கு யார்? _____

4. _____

5. _____

ஆசிரியர் கையேடு குழந்தைகளை மேற்கண்ட குறிப்புகள்போல, மேலும் சில குறிப்புகளை உருவாக்கச் செய்து விளையாட்டில் ஈடுபடுத்தவும்.

வாங்க பேசலாம்

உங்கள் உறவினர்களுடன் ஒன்றுகூடி விளையாடிய அனுபவங்களைக் கூறுக.

வாங்க எழுதலாம்

உங்கள் உறவுகளை எவ்வாறு அழைப்பீர்கள் என எழுதுக.

பாட்டி – அப்பத்தா, ஆச்சி, _____

தாத்தா – _____

சித்தப்பா – _____

மாமா – _____

அத்தை – _____

சித்தி – _____

பானுவின் குடும்பம்

கலந்துரையாடிக் கற்போம்

எங்கள் வீட்டில் நான், அம்மா, சிட்டு, கிட்டு, மிட்டு ஆகியோர் உள்ளோம்.

சிட்டு எங்கள் செல்ல நாய்க்குட்டி. கிட்டுவும் மிட்டுவும் எங்கள் பூனைக்குட்டிகள்.



என் அம்மா வங்கி மேலாளர்.



நான் அம்மாவுடன் பள்ளிக்குச் செல்வேன்.



அம்மா வீட்டிற்கு வரும்வரை நான் என் செல்ல விலங்குகளுடன் விளையாடுவேன்.



நானும் அம்மாவும் விடுமுறை நாள்களில் நூலகத்திற்குச் செல்வோம்.



எங்கள் விருப்பங்களை அம்மா புரிந்து கொள்வார். விடுமுறையில் நாங்கள் அனைவரும் பூங்காவிற்குச் செல்வோம். எங்களுக்கு எல்லாமே அம்மாதான்.



ஆசிரியர் கையேடு

குழந்தைகள், தங்கள் குடும்ப உறுப்பினர்களுடன் மகிழ்ச்சியாக இருந்த நிகழ்வுகளைக் கலந்துரையாடவும்.

வாங்க பேசலாம்

உங்கள் வீட்டில் வளர்க்கும் / வளர்க்க விரும்பும் செல்ல விலங்குகள் எவை?

உங்கள் உறவினர்களுடன் விரும்பிச் சென்ற இடங்கள் எவை?

வாங்க எழுதலாம்



எங்கள் அம்மா இனியவர்!

எனக்குப் பிடித்த நல்லவர்!

செல்ல விலங்கு வளர்ப்பவர்!

எங்கள் விருப்பம் அறிந்தவர்!

அன்பாய் பார்த்துக் கொள்பவர்!

எங்கள் _____

_____

_____

_____

ஆசிரியர் கையேடு

தங்களுக்குப் பிடித்த குடும்ப உறுப்பினர் பற்றிக் குழந்தைகள் எழுதுவதற்கு ஊக்கப்படுத்தவும்.

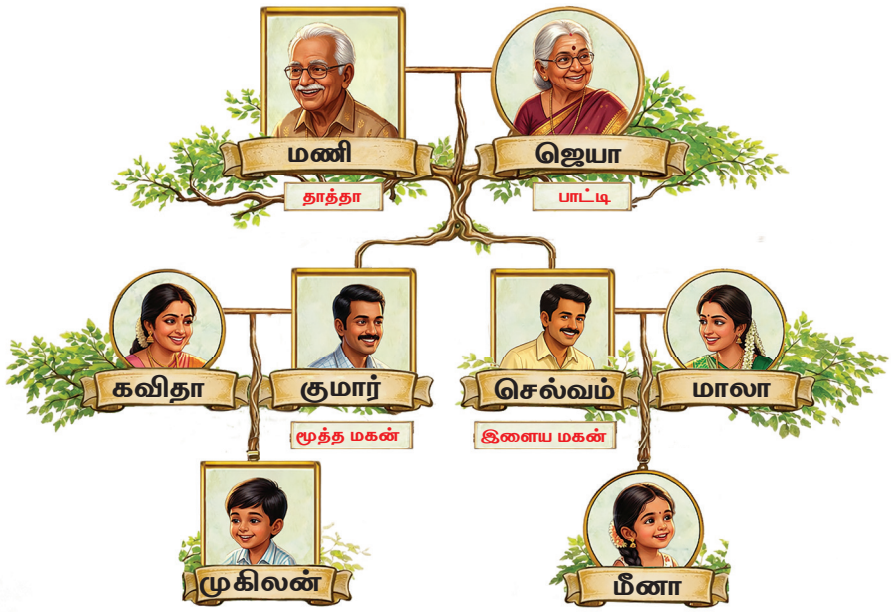
வாங்க வரையலாம்

உனக்குப் பிடித்த செல்ல விலங்கினை வரைந்து, வண்ணம் தீட்டிப் பெயரிடவும்.



கற்றல் பயணம்

1. முகிலனின் குடும்ப வரைபடத்தை உற்றுநோக்கி விடையளிக்க.



(சித்தி, மகள், பெரியம்மா, சித்தப்பா, தாத்தா,)

1. செல்வம் என்பவருக்கு மீனா என்ன உறவுமுறை? _____.
2. ஜெயா பாட்டியின் கணவர், முகிலனுக்கு என்ன உறவுமுறை? _____.
3. மீனா, கவிதா என்பவரை எவ்வாறு அழைப்பார்?_____.
4. முகிலனுக்கு மாலா என்பவர் என்ன உறவுமுறை? _____.
5. முகிலன், செல்வம் என்பவரை எவ்வாறு அழைப்பார்? _____.

2. வாய்மொழி வினா

குடும்ப விழாவில் சந்தித்த உறவினர்களைப்பற்றி வகுப்பறையில் பகிரவும்.

3. செயல்திட்டம்

செய்தித்தாள்களைக்கொண்டு புகைப்படச் சட்டம் உருவாக்கவும், அதில் குடும்பப் படத்தை ஒட்டி வகுப்பறைக் கலைக்கூடத்தில் காட்சிப்படுத்தவும்.



நான் கற்றவை

நான் தெரிந்துகொண்டதை வண்ணமிடுவேன்.

1. எனது குடும்ப உறவுமுறைகளைப் புரிந்துகொண்டு உறவுப் பெயர்களைக் கூற முடியும்.
2. எனது திறமையை அறிந்துகொண்டு, வெளிப்படுத்த முடியும்.

எனது வகுப்பறை

கலந்துரையாடிக் கற்போம்

ஆசிரியர், வகுப்பறைக்குள் நுழைந்தார். மாணவர்கள் வணக்கம் கூறினர். காலை வணக்கக்கூட்டத்தில், தலைமை ஆசிரியர் சிறந்த வகுப்பறைக்குப் பரிசு தரப் போவதாக அறிவித்திருந்தார்.



பரிசைப் பெறுவதற்கு நாம் என்ன செய்யலாம்?



ஒவ்வொருவரும் ஒன்றைக் கூறினர். பட்டியல் நீண்டது. வகுப்பறையில் செய்ய வேண்டியவை – செய்யக் கூடாதவை என ஆசிரியர் பிரித்து எழுதினார்.

வகுப்பறையில்

செய்ய வேண்டியவை	செய்யக்கூடாதவை
வகுப்பறைக்கு நேரத்திற்கு வருதல்.	எங்கும் குப்பையை எறியக்கூடாது.
பிறர் பேசும்போது கேட்டல்.	மேசையில் கிறுக்கக்கூடாது.
வகுப்பறையைத் தூய்மையாக வைத்திருத்தல்.	நண்பரைத் தள்ளக்கூடாது.
ஒற்றுமையாக இருத்தல்.	சண்டை போடக்கூடாது.

"வகுப்பறை விதிமுறைகளைப் பின்பற்றுவதுடன் விருப்ப நேரத்தில் உங்களது திறமைகளையும் வெளிப்படுத்தினால், உறுதியாகப் பரிசை வெல்லலாம்" என்றார் ஆசிரியர். குழந்தைகள் ஒவ்வொன்றாகச் சொல்லத் தொடங்கினர்.



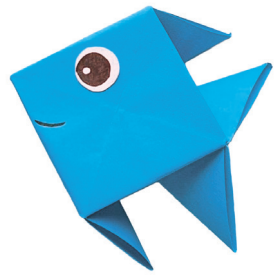
ஆசிரியர் கைபேடு

குழந்தைகள், தங்கள் வகுப்பறைக்கு ஏற்ற விதிமுறைகளை உருவாக்க ஊக்கப்படுத்தவும்.

விருப்ப நேரம்



கதை வாசிப்போர்– புத்தகங்களை
மாற்றிக்கொண்டனர்.



வரைவோர்– வண்ணங்களை
மாற்றிக்கொண்டனர்.



குழந்தைகள்– அங்கும் இங்கும்
நடந்தார்கள். ஆனாலும், வகுப்பு
அமைதியாக இருந்தது.



ஆசிரியர் மகிழ்ந்தார்.
புது முயற்சி வெற்றி பெற்றது.

இனி வாரத்தில் ஒரு மணி நேரம்
குழந்தைகளின் விருப்ப நேரம்!



உங்களுக்குத் தெரியுமா?

கலைத் திருவிழாப்
போட்டிகளில் மாநில அளவில்
வெற்றி பெற்றால் **கலையரசன்,**
கலையரசி எனப் பட்டம் பெறலாம்.

வாங்க பேசலாம்

உங்களுக்கான விருப்ப நேரத்தில் என்ன செய்வீர்கள்?









வாங்க எழுதலாம்



பாபு, பாடல் பாடினான்.

பல்லவி, பல்லாங்குழி விளையாடினாள்.

மதன், மட்டைப்பந்து விளையாடினான்.

சித்ரா, சித்திரம் வரைந்தாள்.

நான், _____

_____

_____

_____

_____

ஆசிரியர் கையேடு

குழந்தைகள், தங்கள் நண்பர்களுடன் விருப்ப நேரத்தில் செய்யும் செயல்களை எழுத ஊக்கப்படுத்தவும்.

தேர்வு செய்யலாம்

வகுப்பறை நிகழ்வுகளை உற்றுநோக்கி, சரியான செயலுக்கு (✓) செய்க.









சிந்தித்து எழுதலாம்

வரிகளைப் படி : பதிலைத் தேர்ந்தெடு!

- டேவிட் நாள்தோறும் ஓவியம் வரைய விரும்புவான்.
- கலா நாள்தோறும் ஓடுவதற்குப் பயிற்சி செய்வாள்.

1. டேவிட் வளர்த்துக்கொள்ள விரும்பும் திறமை எது?

அ) விளையாட்டு　　ஆ) வரைதல்

இ) படித்தல்　　ஈ) கைவினைப்பொருள் செய்தல்

2. கலா எந்தப் போட்டியில் வெற்றிபெறப் பயிற்சி செய்தாள்?

அ) ஓட்டப்பந்தயம்　　ஆ) பாட்டுப் போட்டி

இ) கட்டுரைப் போட்டி　　ஈ) ஓவியப்போட்டி



கற்றல் பயணம்

1. புதிர்களைக் கண்டுபிடித்துச் சரியான சொற்களைக் கட்டத்தில் நிரப்புக.

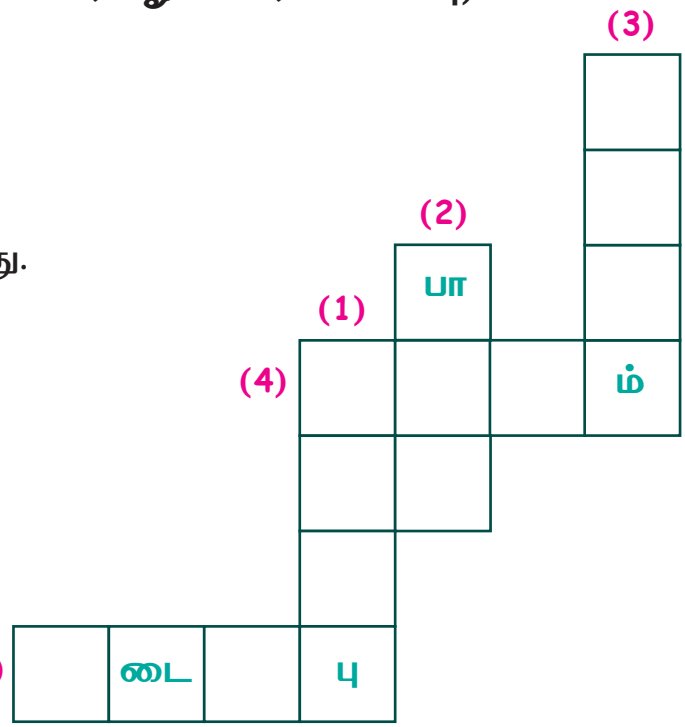
(நடிப்பு, பாடல், நடனம், ஓவியம், படைப்பு)

மேலிருந்து கீழ்

1. கதாபாத்திரமாக நடிப்பது.
2. இனிமையான குரலில் பாடுவது.
3. படங்களை வரைவது.

இடமிருந்து வலம்

4. இசைக்கு ஏற்ப உடலை அசைத்து ஆடுவது.
5. புதியதை உருவாக்குவது.



2. வாய்மொழி வினா

நீங்கள் வீட்டில் விரும்பிச் செய்யும் செயல்களைப் பகிரவும்.

3. செயல்திட்டம்

உங்கள் நண்பர்களுடன் இணைந்து, வகுப்பறை விதிமுறைகளை மின்னட்டைகளில் எழுதி, வகுப்பறைக் கலைக்கூடத்தில் காட்சிப்படுத்தவும்.





குழந்தைகள், மின்னட்டைகளில் தங்களது வகுப்பறை விதிமுறைகளை எழுதிக் கலந்துரையாடச் செய்யவும்.



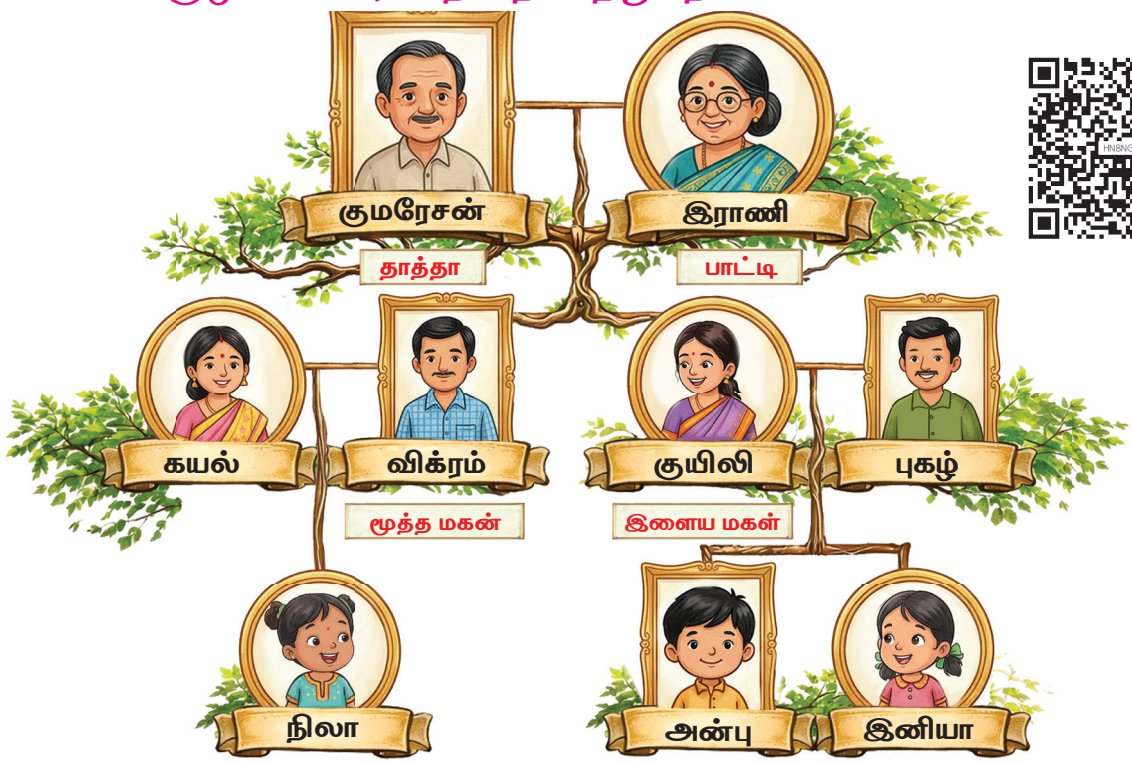
நான் கற்றவை

நான் தெரிந்துகொண்டதை வண்ணமிடுவேன்.

1. பிறருடன் பகிர்ந்து செய்யும் பணிகளில் மகிழ்ச்சியுடன் பங்கேற்க முடியும்.
2. வகுப்பறையின் நடைமுறைகளை அறிந்து அவற்றைப் பின்பற்ற முடியும்.

நானே செய்வேன்

1. நிலாவின் குடும்ப வரைபடத்தை உற்றுநோக்கி, விடையளிக்க.



1) நிலாவின் குடும்ப உறுப்பினர்களின் எண்ணிக்கை _____.

2) இனியாவின் மாமா மகள்_____.

3) அன்பு, குமரேசன் என்பவரின் _____.

4) குயிலி என்பவர் விக்ரம் என்பவரின் _____.

5) நிலாவின் அத்தையுடன் பிறந்த சகோதரர் இனியாவிற்கு _____.

2. வாய்மொழி வினா

உங்கள் வீட்டில் அனைவரும் பகிர்ந்து செய்யக்கூடிய வேலைகள் எவை? நீங்கள் அவர்களுக்கு எவ்வாறு உதவி செய்வீர்கள்? என்பதைக் கூறவும்.

3. செயல்திட்டம்



1. உங்கள் குடும்ப உறுப்பினர்களின் உருவங்களை கைவிரல் பொம்மைகளாகச் செய்து, அதில் அவர்களின் பெயர்களை எழுதி, வகுப்பறைக் கலைக்கூடத்தில் காட்சிப்படுத்தவும்.
2. உங்கள் வகுப்பறையை அலங்கரிக்கத் தேவையான பொருள்களைச் (ஓவியங்கள் / கைவினைப் பொருள்கள்) செய்து வரவும்.

அலகு 2

சுமதியின் ஊரில்...

கலந்துரையாடிக் கற்போம்



முகாமிற்கு நாளை செல்வோம், அத்தை.

அம்மா, நானும் வருகிறேன்.

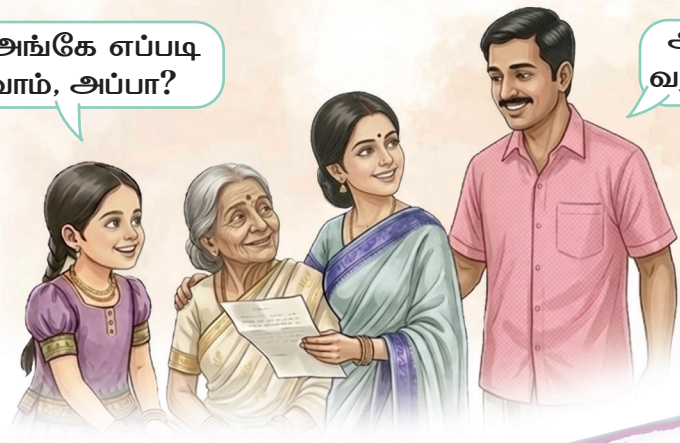




நல்லது சுமதி. நீயும் சென்றால் முகாமைப் பற்றி மேலும் தெரிந்துகொள்ளலாம்.

நாங்கள் அங்கே எப்படி செல்வோம், அப்பா?

அம்மாவுக்கு வழி தெரியுமே!





இருந்தாலும், நானே வழி கண்டுபிடிக்க வேண்டும், அப்பா.



சரி.. வழியை வரைந்து கொடுக்கிறேன். அதைப் பின்பற்றிச் செல்!

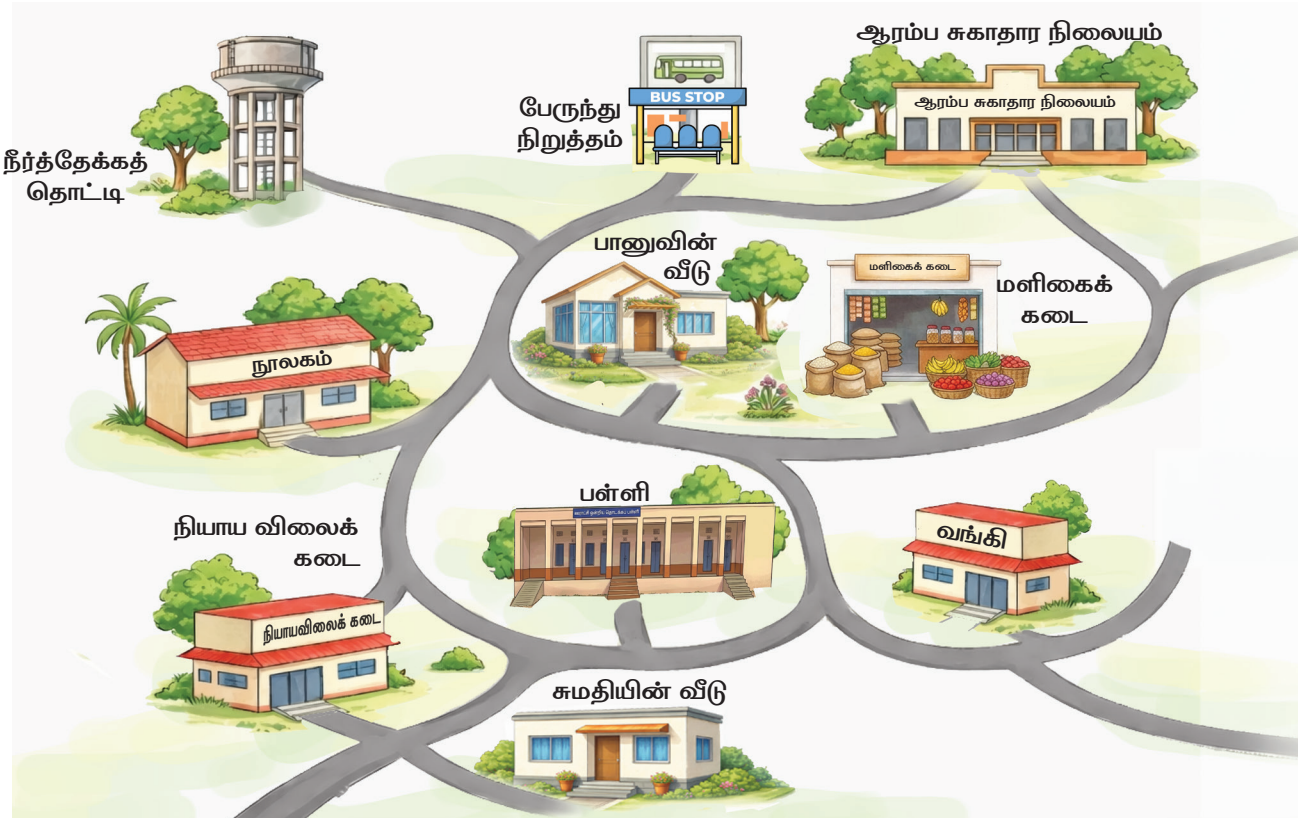
ஆசிரியர் கையேடு

உங்கள் ஊர் மற்றும் பள்ளியில் நடைபெறும் மருத்துவ முகாமில், குழந்தைகளுக்குத் தடுப்பூசி போடுவது, சத்து மாத்திரை வழங்குவது, கண் பரிசோதனை செய்வதுபற்றிக் கலந்துரையாடவும்.

கண்டுபிடிக்கலாம்

சுமதி வீட்டிலிருந்து ஆரம்ப சுகாதார நிலையத்திற்குச் செல்லும் வழியை உற்றுநோக்கி வினாக்களுக்கு விடையளிக்க.

→ வலது



1. சுமதியின் வீட்டிலிருந்து ஆரம்ப சுகாதார நிலையத்திற்குச் செல்லும் வழியை வரைபடத்தில் வரைந்து காட்டவும்.
2. பானுவின் வீட்டிலிருந்து நியாய விலைக் கடைக்கு எந்தக் கட்டடம் வழியாகச் சென்றால் விரைவில் செல்லலாம்? _____
3. பள்ளிக்கு வலது பக்கம் உள்ள கட்டடம் எது? _____
4. ஆரம்ப சுகாதார நிலையத்திற்கு இடது பக்கம் உள்ள இடம் எது? _____
5. பானுவின் வீட்டிற்கு அருகில் உள்ள கட்டடம் எது? _____
6. சுமதியின் வீட்டிற்குத் தொலைவில் உள்ள கட்டடம் எது? _____
7. சுமதி வீட்டிலிருந்து ஆரம்ப சுகாதார நிலையம் செல்லும் வழியில் உள்ள இடங்களைச் (✓) செய்க.



ஆசிரியர் கையேடு — வரைபடத்தைப் புரிந்துகொள்ளக் குழந்தைகளுக்கு வழிகாட்டவும்.

வாங்க எழுதலாம்

1. துண்டறிக்கையைப் படித்து வினாக்களுக்கு விடையளிக்க.

மருத்துவம் – மக்கள் நல்வாழ்வுத்துறை

நடத்தும்

சிறப்பு மருத்துவ முகாம்

நாள் 15-07-2026

நேரம் காலை 10 மணி முதல் மாலை 5 மணி வரை

இடம் அரசு ஆரம்ப சுகாதார நிலையம், கடலூர்.



சிகிச்சை அளிக்கப்படும் நோய்கள் & பரிசோதனைகள்

- பொதுமருத்துவம்
- கண் பரிசோதனை
- பல் பரிசோதனை

மாவட்ட ஆட்சித்தலைவர்

மாவட்ட சுகாதார அலுவலர்

1. சிறப்பு மருத்துவ முகாம் நடைபெறும் நாள் _____

2. சிறப்பு மருத்துவ முகாம் நடைபெறும் நேரம் _____

3. சிறப்பு மருத்துவ முகாம் நடைபெறும் இடம் எது ? _____

4. சிறப்பு மருத்துவ முகாமை நடத்தும் துறையின் பெயரை எழுதுக.

_____

5. முகாமில் செய்யப்படும் பரிசோதனைகளை எழுதுக.

_____

_____

_____

2. துண்டறிக்கையை நிரப்புக.

தமிழ்நாடு சுற்றுச்சூழல் மற்றும்
காலநிலை மாற்றத் துறை
நடத்தும்

சுற்றுச்சூழல் விழிப்புணர்வு முகாம்

நாள்: .....

நேரம்: .....

இடம்: .....



சிறப்புக் கூறுகள்:

....

....

இன்றைய விதை...
நாளைய வனம்!





ஆசிரியர் கையேடு

துண்டறிக்கைத் தயாரிப்பதற்கு, குழந்தைகளுக்கு வழிகாட்டவும்.

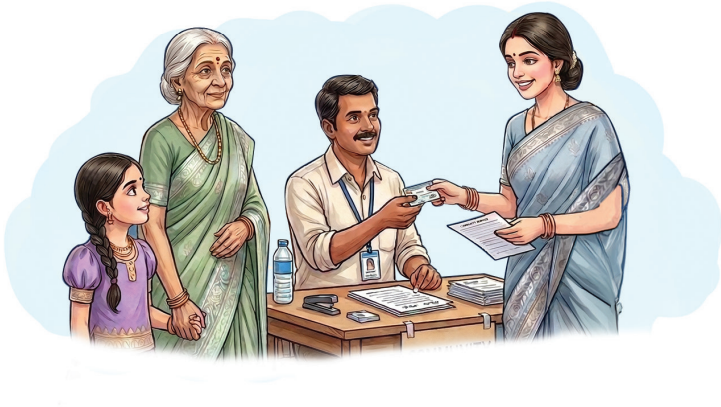
ஆரம்ப சுகாதார நிலையத்தில்...

கலந்துரையாடிக் கற்போம்

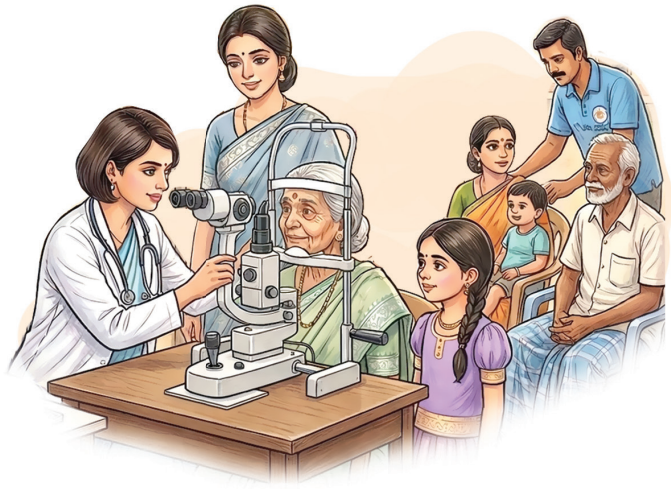




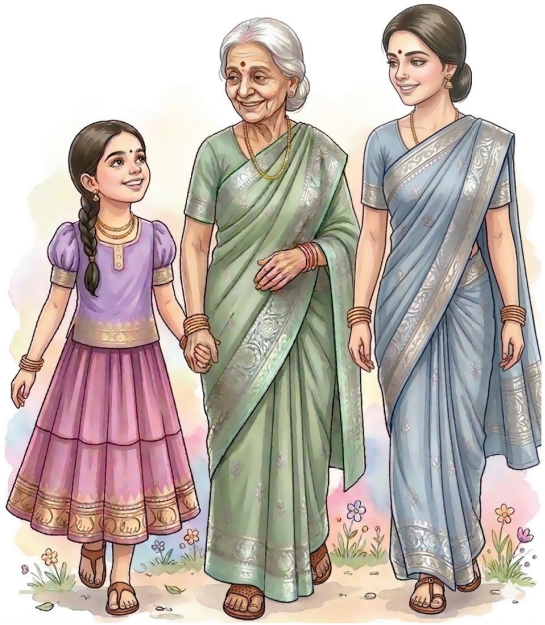
அம்மா, பாட்டி, சுமதி ஆகிய மூவரும் ஆரம்ப சுகாதார நிலையத்தின் சிறப்பு மருத்துவ முகாமில் உள்ளனர்.



முகாமில் பெயரைப் பதிவு செய்கின்றனர். வரிசைச் சீட்டினைப் பெறுகின்றனர். கண் பரிசோதனைப் பிரிவுக்குச் செல்கின்றனர்.



பாட்டியின் முறை வந்தது. கண்மருத்துவர், பாட்டியைப் பரிசோதனை செய்கிறார். கண்ணாடி அணியப் பரிந்துரைக்கிறார்.



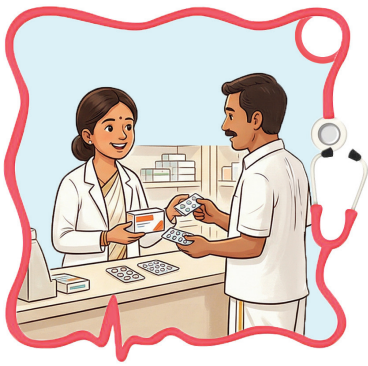
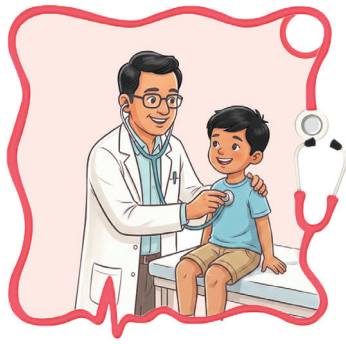
கண் சொட்டு மருந்தைப் பெற்றுக்கொண்டு வீடு திரும்பினர்.

ஆசிரியர் கையேடு

குழந்தைகளிடம் ஆரம்ப சுகாதார நிலையத்தின் பணிகளைப் பற்றிக் கலந்துரையாடவும்.

தேர்வு செய்யலாம்

ஆரம்ப சுகாதார நிலையம், மருத்துவமனை ஆகியவற்றுடன் தொடர்புடைய செயல்களை (✓) செய்க.






வாங்க எழுதலாம்

பணிகளுக்கு உரிய பணியாளர்களை எடுத்து எழுதுக.

(அவசர சிகிச்சை ஊர்தி ஓட்டுநர், மருந்தாளுநர், செவிலியர், மருத்துவர்)

1. பரிசோதனை செய்பவர் - _____

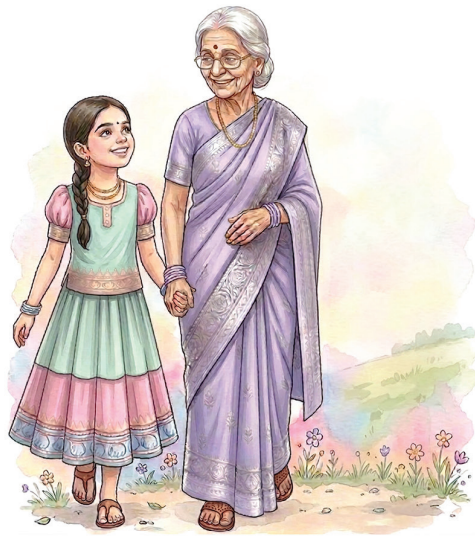
2. நோயாளிகளுக்கு உதவுபவர் - _____

3. மருந்துகளை வழங்குபவர் - _____

4. உயிர்காக்கும் வாகனத்தை ஓட்டுபவர் - _____

நூலகத்தில்...

கலந்துரையாடிக் கற்போம்

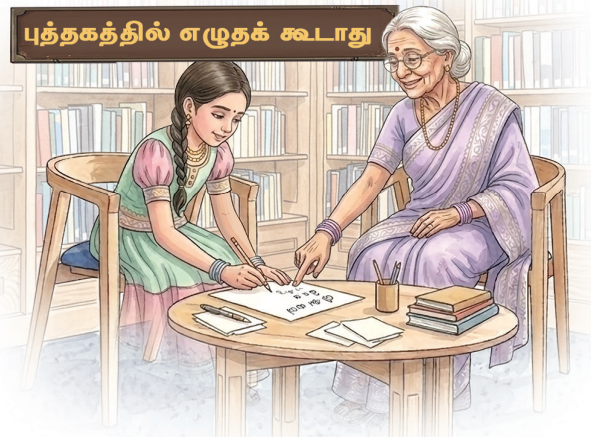


பாட்டி புதுக்கண்ணாடியைப் போட்டுக்கொண்டு சுமதியுடன் நூலகத்திற்குச் செல்கிறார்.



பாட்டி, நூலகரிடம் உறுப்பினர் படிவம் கேட்கிறார்.

சுமதி விண்ணப்பப் படிவத்தை நிரப்புவதற்கு, பாட்டி உதவுகிறார்.



பாட்டியும் சுமதியும் படக்கதையைப் படிக்கின்றனர்.



ஆசிரியர் கையேடு

நூலகத்திற்குச் செல்வது நல்ல பழக்கம் என்பதையும், நூலகத்தில் கடைப்பிடிக்க வேண்டிய விதிமுறைகளைப்பற்றியும் குழந்தைகளிடம் கலந்துரையாடவும்.



உங்களுக்குத் தெரியுமா

ஆசியாவின் இரண்டாவது மிகப்பெரிய நூலகம், சென்னையில் உள்ள அண்ணா நூற்றாண்டு நூலகம்.

படிக்கலாம்! பகிரலாம்!

சுமதி, நூலகத்தில் படித்த கதைப் புத்தகத்தின் பெயர், எழுதியவர் பெயர், பிடித்த கதைமாந்தர் பற்றித் தன் அம்மாவிடம் பகிர்ந்துகொண்டார்.

நீங்கள் படித்த புத்தகத்தைப் பற்றிப் பகிருங்களேன்!

புத்தகத்தின் பெயர் _____

எழுதியவர் பெயர் _____

கதையில் எனக்குப் பிடித்தவர் _____

பாடலாம்! எழுதலாம்!



நூலகம் செல்லலாம்
கதைகள் படிக்கலாம்
நூலகம் செல்லலாம்
படங்கள்_____
நூலகம் செல்லலாம்
அமைதியாக _____
நூலகம் செல்லலாம்
_____ வளர்க்கலாம்!

வாங்க எழுதலாம்

நூலகத்தில் காணப்படும் அறிவிப்புகளை எழுதவும்.

புத்தகத்தை எடுத்த இடத்தில் வைக்கவும்.	



கற்றல் பயணம்

1. பட விளக்கப்படத்தைப் பார்த்து விடையளிக்க.

கிழமை	நூலகத்திற்கு வருகை தந்தவர்கள்
ஞாயிறு	
திங்கள்	
செவ்வாய்	
புதன்	
வியாழன்	

i) நூலகத்திற்கு அதிகமானவர்கள் வருகை தந்த கிழமை எது? _____

ii) புதன்கிழமை எத்தனை பேர் வருகை தந்தனர்? _____

iii) எந்தக் கிழமைகளில் சம எண்ணிக்கையில் நூலகத்திற்கு வருகை தந்துள்ளனர்? _____

2. வாய்மொழி வினா

உடல்நிலை சரியில்லை என்றால் நாம் என்ன செய்ய வேண்டும்?

3. செயல்திட்டம்

படத்தில் உள்ளவற்றை கோட்டோவியமாக வரைந்து, அவற்றை வகுப்பறைக் கலைக்கூடத்தில் காட்சிப்படுத்தவும்.















கண்டுபிடிக்கலாம்

வரைபடத்தைப் பார்த்து, வினாக்களுக்கு விடையளிக்க.



1. பானு, பள்ளிக்குச் செல்லும் வழியை வரைபடத்தில் வரைந்து காட்டுக.

2. அஞ்சல் நிலையத்தை வட்டமிட்டுக் காட்டுக.

3. வணிக வளாகத்திற்கு வலது பக்கம் உள்ள கட்டடம் எது?

_____

4. விளையாட்டு மைதானத்திற்கு அருகில் உள்ள சிவப்பு நிறக் கட்டடம் எது?

_____

5. பூங்காவிற்கு அருகில் உள்ள இடங்களை எழுதுக.

_____, _____,

_____.

அவசர உதவிக்கு...



கலந்துரையாடிக் கற்போம்





அப்பா , நான் நூலகத்திலிருந்து வீடு திரும்பிய வழியில் உய்ங்... உய்ங்...  என ஒலித்தபடியே ஒரு வாகனம் வேகமாகச் சென்றது. அதில் 108 என்று எழுதியிருந்தது. அது, என்ன வாகனம் அப்பா?



அது, அவசர சிகிச்சை ஊர்தி சுமதி. அதற்கு அனைத்து வாகனங்களும் கட்டாயம் வழிவிட வேண்டும். அவசர மருத்துவ உதவிக்கான எண் 108. பல்வேறு அவசர நிலைகளுக்கான உதவி எண்களும் உள்ளன.



அவை என்ன அப்பா?





காவல் உதவிக்கு 100



தீயணைப்பு மற்றும் மீட்புப் பணிகளுக்கு 101





ஓ... எண்கள் எளிதாக இருக்கின்றன.





ஆமாம், உன்னைப் போன்ற குழந்தைகளின் பாதுகாப்புக்கும், கல்வி ஆலோசனைக்கும்கூட எண்கள் உள்ளன.



எனக்குத் தெரியுமே! எங்களுடைய எல்லாப் புத்தகங்களிலும் இருக்கிறதே!







அருமை சுமதி! இந்த அவசர உதவி எண்களை அழைக்கக் கட்டணம் எதுவும் இல்லை.

வாங்க எழுதலாம்

1. வாகனங்களுக்கு உரிய அவசர உதவி எண்ணை எழுதுக.





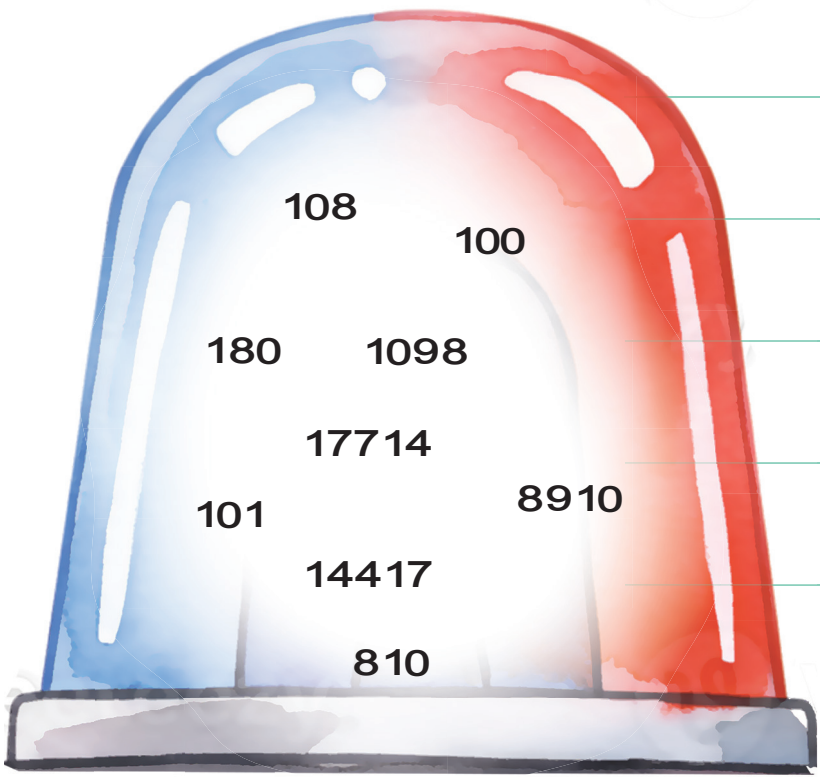


2. சூழலைப் படித்து விடையை எழுதுக.

கெவினின் குடும்பத்தினர், தங்கள் வீட்டைப் பூட்டிவிட்டு மூன்று நாள்கள் வெளியூருக்குச் சுற்றுலா சென்றனர். வீட்டிற்குத் திரும்பிய பிறகு, வீட்டில் உள்ள பொருள்கள் காணாமல் போயிருந்ததைக் கண்டனர். இந்தச் சூழலில் கெவினின் பெற்றோர் அழைக்க வேண்டிய உதவி எண் எது?

_____

3. சுமதி தெரிந்துகொண்ட அவசரக் கட்டணமில்லா சேவை எண்களை வட்டமிட்டு எடுத்து எழுதுக.



மருத்துவ உதவி

காவல் உதவி

தீயணைப்பு

குழந்தைகள் பாதுகாப்பு

கல்வி ஆலோசனை

கலந்துரையாடிக் கற்போம்

சுமதியின் அப்பா அலுவலகம் செல்லத் தயாராகிக் கொண்டிருக்கிறார். அப்போது...

அப்பா! அப்பா! இங்கே பாருங்களேன்.



என்ன சுமதி?



குப்பையில் கிடைத்த 45 சவரன் தங்க நகைகளை காவல் நிலையத்தில் ஒப்படைத்த தூய்மைப் பணியாளர் பத்மா.

சென்னை, ஜனவரி 12, 2026

சென்னை தியாகராய நகரில் சுமார் 45 சவரன் தங்க நகைகள் அடங்கிய பையை கண்டெடுத்த திருமதி.பத்மா தூய்மைப் பணியாளர் ஒப்படைத்து அனைத்து காவல் நிலையத்தில் நாட்டியுள்ளார். தனது நேர்மையை நிலை லட்சம் என்று மதிப்பு சுமார் 40 துறையினர் உரியவரிடம் காவல் ஒப்படைத்தனர். பத்மாவின் இந்த நகையை அனைவரும் பாராட்டுகையும் பெற்றுள்ளது.



பத்மா என்ற தூய்மைப் பணியாளர், தாம் கண்டெடுத்த தங்க நகைகளைக் காவல் நிலையத்தில் கொடுத்துள்ளார்.

கண்டெடுத்த பொருள்களை உங்களிடம் ஏன் கொடுக்கிறார்கள் அப்பா?

காணாமல்போன பொருள்களை மீட்பது எங்களின் பணி. தூய்மைப் பணியாளர் பத்மாவைப்போல் அனைவரும் நேர்மையாக இருந்தால் எங்கள் பணி எளிமையாகிவிடும்.



உங்களின் வேறு பணிகள் பற்றிச் சொல்லுங்கள் அப்பா!

பொதுமக்களைப் பாதுகாப்பதுதான் எங்களின் முதல் பணி. மேலும், அவசர கால உதவி, புகார்களுக்குத் தீர்வு காணுதல் போன்ற பணிகளும் உள்ளன. சரி சுமதி, நேரமாகிவிட்டது சென்று வருகிறேன்.



யாரும் பார்க்காதபோதும், சரியானதைச் செய்வதே உண்மையான நேர்மை.



டா...டா... அப்பா!

தேர்வு செய்யலாம்

1. காவலர்களின் உதவி தேவைப்படும் இடங்களை (✓) செய்க.









2. கீழ்க்காணும் பணிகளில் காவலர்களுக்குப் பொருந்தாத பணியைத் தேர்வு செய்து எழுதுக.

அ) பொதுமக்களைப் பாதுகாத்தல் ◯

ஆ) கூட்டம் கூடும் இடங்களில் மக்களைக் கட்டுப்படுத்துதல் ◯

இ) இரவு நேரக் காவல் ◯

ஈ) நோயாளிகளைப் பரிசோதனை செய்தல் ◯

_____.

வாங்க எழுதலாம்

புதிரை உருவாக்குக.

1. என்னை அழைக்க **101**

நான் சிவப்பு நிறத்தில் இருப்பேன்.

மணி அடித்துக்கொண்டே வருவேன்.

தீயை அணைப்பேன்.

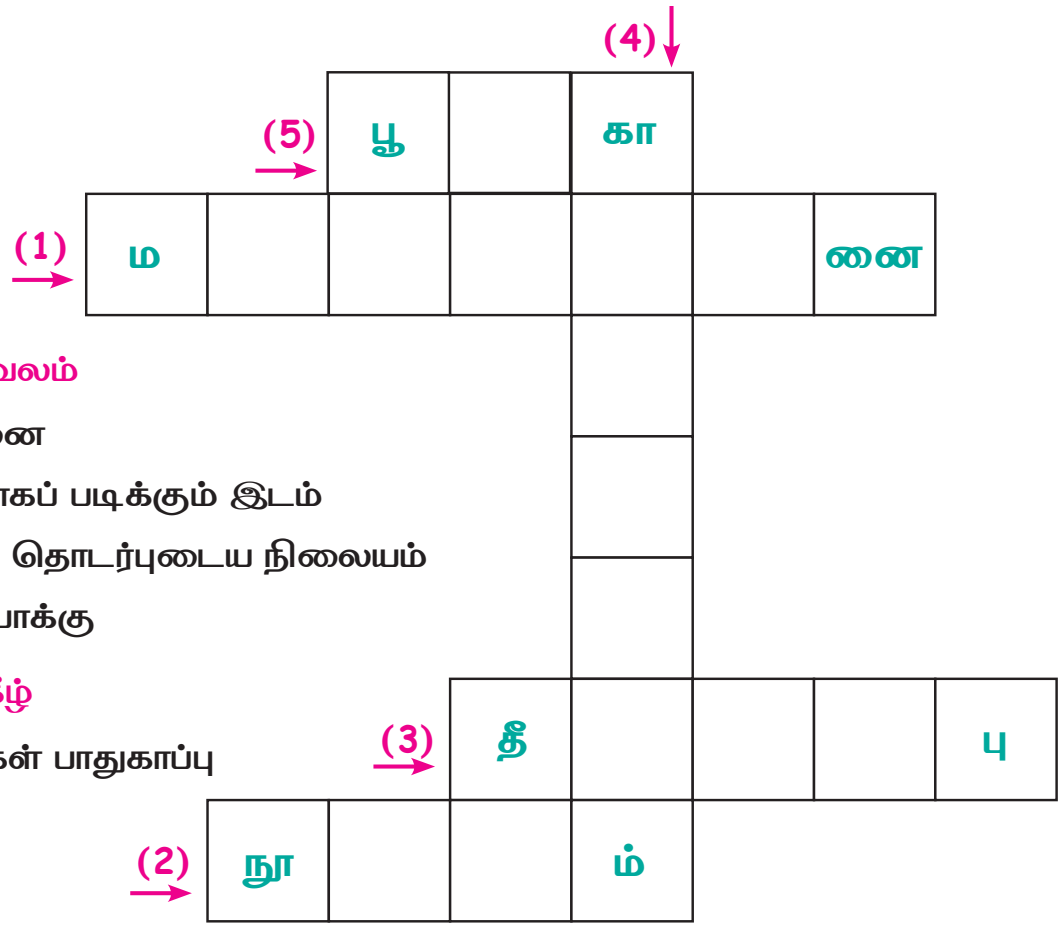
2. என்னை அழைக்க **108**



கற்றல் பயணம்

1. குறிப்புகளைப் படித்துக் கட்டங்களை நிரப்புக.

(நூலகம், பூங்கா, தீயணைப்பு, காவல் நிலையம், மருத்துவமனை)



இடமிருந்து வலம்

1. பரிசோதனை
2. அமைதியாகப் படிக்கும் இடம்
3. 101 உடன் தொடர்புடைய நிலையம்
5. பொழுதுபோக்கு

மேலிருந்து கீழ்

4. பொதுமக்கள் பாதுகாப்பு

2. வாய்மொழி வினா



அவசர உதவி எண்களை எந்தச் சூழலில் பயன்படுத்தலாம்?

3. செயல்திட்டம்

'காவல் துறை உங்கள் நண்பன்' என்னும் தலைப்பில் சிறு பாடல் எழுதி, வகுப்பறைக் கலைக்கூடத்தில் காட்சிப்படுத்தவும்.

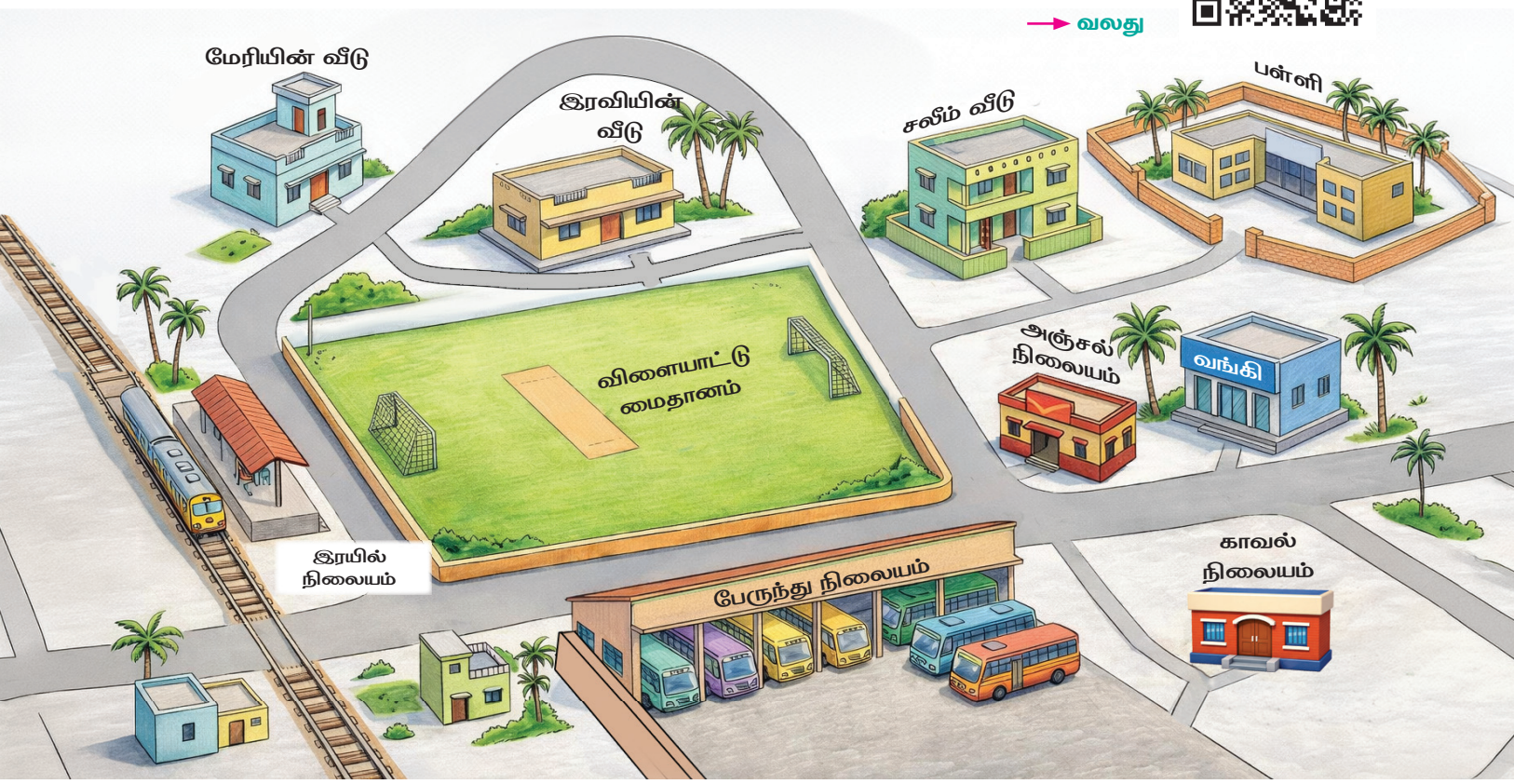





நானே செய்வேன்

1. வரைபடத்தை உற்றுநோக்கி, வினாக்களுக்கு விடையளிக்க.

→ வலது



1. வரைபடத்தில் சலீம் வீட்டைக் கண்டுபிடித்து வட்டமிடுக.

2. மேரியின் அம்மா, வங்கிக்குச் செல்கிறார் எனில், எந்தெந்தக் கட்டடங்களைக் கடந்து செல்ல வேண்டும்?

_____

_____

3. இரவி, சலீம், மேரி மூவரும் மாலை நேரத்தில் அவரவர் வீட்டிலிருந்து விளையாட்டு மைதானத்திற்குச் செல்கிறார்கள். யார் முதலில் மைதானத்தை அடைவர்?

_____

4. சலீமின் வீடு, பள்ளிக்குத் தொலைவில் உள்ளது. சரியா? தவறா?

_____

5. இரயில் நிலையத்திற்கு அருகில் யாருடைய வீடு உள்ளது?

_____

6. சலீமின் மாமா, பேருந்து நிலையத்தில் வந்து இறங்குகிறார். வெளியே வந்தவுடன் அவர் முதலில் பார்க்கும் கட்டடம் எது?

_____

2. வாய்மொழி வினா



நூலகம் நமக்கு எவ்வாறு பயன்படுகிறது?

3. செயல்திட்டம்

1. உங்கள் வீட்டைச் சுற்றியுள்ள முக்கியமான இடங்களை வரைபடமாக வரைந்து வகுப்பறைக் கலைக்கூடத்தில் காட்சிப்படுத்துக.
2. மருத்துவர் /காவலர்/ தீயணைப்பு வீரர் /சமூக நலம் பேணுபவர்/ யாரேனும் ஒருவருக்கு "நன்றி அட்டை" தயார் செய்து வகுப்பறைக் கலைக்கூடத்தில் காட்சிப்படுத்துக.



நான் கற்றவை

நான் தெரிந்து கொண்டதை ☆ வண்ணமிடுவேன்.

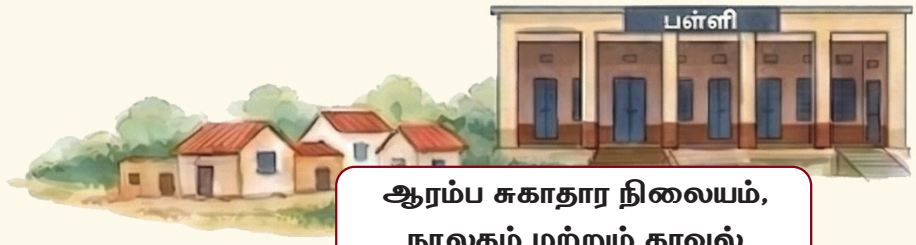
1. வீட்டிற்கும் பள்ளிக்கும் அருகிலுள்ள முக்கியமான இடங்களை அடையாளம் காண முடியும். ☆
2. வரைபடங்களைப் பார்த்து வழியைக் கண்டறிய முடியும். ☆
3. ஆரம்ப சுகாதார நிலையம், நூலகம் மற்றும் காவல் நிலையத்தின் பணிகளை எளிய சொற்கள் மூலம் விவரிக்க முடியும். ☆
4. அவசர உதவி எண்களைத் தேவையான சூழலில் பயன்படுத்த முடியும். ☆





கற்றல் பயணம்





ஆரம்ப சுகாதார நிலையம், நூலகம் மற்றும் காவல் நிலையத்தின் பணிகளை எளிய சொற்களில் விவரித்தல்.

அவசர உதவி எண்களைத் தேவையான சூழலில் பயன்படுத்துதல்.

வரைபடங்களைப் பயன்படுத்திச் சுற்றியுள்ள இடங்களைக் கண்டறிதல்.

வகுப்பறை நடைமுறைகளை அறிந்து அவற்றைப் பின்பற்றுதல்.

குடும்ப உறவுமுறைகளைப் புரிந்துகொண்டு உறவுப்பெயர்களைக் கூறுதல்.

தமது பலம், ஆர்வம், திறமைகளைக் கண்டறிந்து விவரித்தல்.



மூன்றாம் வகுப்பு – கணக்கு – முதல் பருவம்
பாடநூல் உருவாக்கக் குழு

பாட வல்லுநர்

முனைவர் இரா. இராமானுஜம்,
முன்னாள் பேராசிரியர்,
கணித அறிவியல் நிறுவனம் (IMSc), சென்னை.

மேலாய்வாளர்கள்

சு. சுந்தரம்,
தொடக்க நிலை கணிதக் கல்வி ஆலோசகர்,
சென்னை.

நா. வி. பூர்ணிமா தேவி,
பட்டதாரி ஆசிரியர், அரசு மகளிர் மேல்நிலைப்பள்ளி,
திருப்பெரும்புதூர், காஞ்சிபுரம் மாவட்டம்.

நூலாசிரியர்கள்

திருமதி. பா. தமிழ்ச்செல்வி,
பாட ஒருங்கிணைப்பாளர்,
முதல்வர், மாவட்ட ஆசிரியர் கல்வி மற்றும் பயற்சி நிறுவனம், களியாம்பூண்டி, காஞ்சிபுரம்.

சோ. விஜயராகவன்,
விரிவுரையாளர், மாவட்ட ஆசிரியர் கல்வி மற்றும் பயிற்சி நிறுவனம், திருவல்லிக்கேணி, சென்னை மாவட்டம்.

இரா. மும்தாஜ் பேகம்,
பட்டதாரி ஆசிரியர், ஊ. ஒ.ந. நி .பள்ளி, நின்னக்கரை, காட்டாங்கொளத்தூர் ஒன்றியம், செங்கல்பட்டு.

ச. கலா,
தலைமை ஆசிரியர், ஊராட்சி ஒன்றிய தொடக்கப் பள்ளி, வி. குருந்தம்பட்டி, வடமதுரை ஒன்றியம், திண்டுக்கல்.

கீ. வ. சௌம்யா,
தலைமை ஆசிரியர், கோதா விலாஸ்
தொடக்கப்பள்ளி,வெங்காளூர், பரமக்குடி வட்டம், ராமநாதபுரம்.

பு. ஜெயந்தி,
இடைநிலை ஆசிரியர், ஆவடி மாநகராட்சி
தொடக்கப்பள்ளி, கோவில்பதாகை, திருவள்ளூர்.

மா. கண்ணாயிரம்,
இடைநிலை ஆசிரியர், ஊராட்சி ஒன்றிய
நடுநிலைப்பள்ளி, இராமுத்தேவன்பட்டி, விருதுநகர்.

அ. அன்பு ஜோதி,
இடைநிலை ஆசிரியர், தூய பவுல் மகாஜன
தொடக்கப்பள்ளி, காலடிப்பேட்டை, சென்னை

ரா. மேரி பிரேமலதா,
இடைநிலை ஆசிரியர், சென்னை தொடக்கப்பள்ளி,
மஞ்சக்கொல்லை, செனாய் நகர், சென்னை.

சு. மலர்விழி,
இடைநிலை ஆசிரியர், ஊராட்சி ஒன்றிய
தொடக்கப்பள்ளி, தி.புதுப்பட்டி, மதுரை.

சிறார் எழுத்தாளர்

விழியன்,
சென்னை

மெய்ப்புத் திருத்துநர்

முனைவர் தெ. காசி,
முதுநிலை விரிவுரையாளர், மாவட்ட ஆசிரியர் கல்வி மற்றும் பயிற்சி நிறுவனம், உத்தமபாளையம்,
தேனி மாவட்டம்.

மின்னுரு பாடப்பொருள் உருவாக்கக் குழு

பா. மேக்டலின் பிரேமலதா,
மின்னுரு பாடப்பொருள் ஒருங்கிணைப்பாளர்,
பட்டதாரி ஆசிரியர், மாநிலக் கல்வியியல் ஆராய்ச்சி மற்றும் பயிற்சி நிறுவனம், சென்னை மாவட்டம்.

பா. செல்வி,
பட்டதாரி ஆசிரியர், ஊராட்சி ஒன்றிய நடுநிலைப்பள்ளி,
வடிவேலாம்பாளையம், கோயமுத்தூர் மாவட்டம்.

தா. நந்தகுமார்,
இடைநிலை ஆசிரியர், ஊராட்சி ஒன்றிய நடுநிலைப்பள்ளி,
15 வேலம்பாளையம், திருப்பூர் வடக்கு ஒன்றியம்,
திருப்பூர் மாவட்டம்.

கலை மற்றும் வடிவமைப்புக் குழு

ம. அமல்ராஜ்
வடிவமைப்பு ஒருங்கிணைப்பாளர், பட்டதாரி ஆசிரியர்,
மாநிலக் கல்வியியல் ஆராய்ச்சி மற்றும் பயிற்சி நிறுவனம், சென்னை.

சி. பிரசாந்த், வடிவமைப்பாளர்

சா. அசோக் குமார், வடிவமைப்பாளர்

வரைபடம்

கா. ஜான்சி ராணி
கா. தனஸ் தீபக் ராஜன்

அட்டைப்படம்

திரு. கதிர் ஆறுமுகம்

மூன்றாம் வகுப்பு – அறிவியல் – முதல் பருவம்
பாடநூல் உருவாக்கக் குழு

பாட வல்லுநர்கள்

பேராசிரியர். சுல்தான் அகமது இஸ்மாயில்,
சூழலியலாளர் மற்றும் மண் உயிரியலாளர், சென்னை.

மருத்துவர். சுசித்ரா ராம்குமார்,
உபாசனா கற்றல் மற்றும் நலவாழ்வு மையம்,
அடையாறு, சென்னை.

மேலாய்வாளர்கள்

சு. அரும்புமொழி, முதுநிலை விரிவுரையாளர்,
மாவட்ட ஆசிரியர் கல்வி மற்றும் பயிற்சி நிறுவனம்,
இராணிப்பேட்டை, வேலூர் மாவட்டம்.

ஜெ. இராதாமணி, விரிவுரையாளர்,
மாவட்ட ஆசிரியர் கல்வி மற்றும் பயிற்சி நிறுவனம்,
களியாம்பூண்டி, காஞ்சிபுரம் மாவட்டம்.

நூலாசிரியர்கள்

முனைவர். சீ. பிரபு, துணை இயக்குநர் (பாடத்திட்டம்)
மாநிலக் கல்வியியல் ஆராய்ச்சி மற்றும் பயிற்சி நிறுவனம்,
சென்னை.

முனைவர். நா. வளர்மதி, முதல்வர் (பொ),
மாவட்ட ஆசிரியர் கல்வி மற்றும் பயிற்சி நிறுவனம்,
இராணிப்பேட்டை, வேலூர் மாவட்டம்.

தெ. அசோக், முதுகலை ஆசிரியர்,
அரசு ஆண்கள் மேல்நிலைப் பள்ளி,
பொன்னேரி, மீஞ்சூர் ஒன்றியம், திருவள்ளூர் மாவட்டம்.

கி. அமுதா செல்வி, பட்டதாரி ஆசிரியர்,
அரசு மேல்நிலைப் பள்ளி, குலமங்கலம்,
மதுரை மேற்கு ஒன்றியம், மதுரை மாவட்டம்.

சு. மனோகர், இடைநிலை ஆசிரியர்,
ஊராட்சி ஒன்றியத் தொடக்கப் பள்ளி, வெள்ளியணை,
தாந்தோணி ஒன்றியம், கரூர் மாவட்டம்.

சு. ஈஸ்வரன், இடைநிலை ஆசிரியர்,
ஊராட்சி ஒன்றிய ஆரம்பப்பள்ளி, பெரியவாளவாடி,
உடுமலை ஒன்றியம், திருப்பூர் மாவட்டம்.

வீ. சௌரீஸ்வரி, இடைநிலை ஆசிரியர்,
ஊராட்சி ஒன்றிய நடுநிலைப்பள்ளி, மொண்டியம்மன் நகர்,
சோழவரம் வட்டாரம், திருவள்ளூர் மாவட்டம்.

அ. ஜூலியட் விண்ணரசி, இடைநிலை ஆசிரியர்,
ஊராட்சி ஒன்றியத் தொடக்கப்பள்ளி, கூனிமேடு குப்பம்,
மரக்காணம் ஒன்றியம், விழுப்புரம் மாவட்டம்

ச. ஜெயகணேஷ், இடைநிலை ஆசிரியர்,
ஊராட்சி ஒன்றியத் தொடக்கப்பள்ளி, எரிசனம்பட்டி,
உடுமலைப்பேட்டை ஒன்றியம், திருப்பூர் மாவட்டம்.

சு. ராமமூர்த்தி, இடைநிலை ஆசிரியர்,
ஊராட்சி ஒன்றிய நடுநிலைப்பள்ளி, நெடுமறம்,
திருப்பத்தூர் ஒன்றியம், சிவகங்கை மாவட்டம்.

மெய்ப்புத்திருத்துநர்

நா. ரெ. மகாலிங்கம், விரிவுரையாளர்,
மாவட்ட ஆசிரியர் கல்வி மற்றும் பயிற்சி நிறுவனம்,
பாலையம்பட்டி, விருதுநகர் மாவட்டம்.

மின்னுரு பாடப்பொருள் உருவாக்கக் குழு

பா. மேக்டலின் பிரேமலதா, பட்டதாரி ஆசிரியர்,
ஒருங்கிணைப்பாளர் (மின் பாடப்பொருள் குழு),
மாநிலக் கல்வியியல் ஆராய்ச்சி மற்றும் பயிற்சி நிறுவனம்,
சென்னை.

மோ. ஜான்ராஜா, இடைநிலை ஆசிரியர்,
ஊ. ஒ. தொ. பள்ளி, வெங்கடேசபுரம்,
காட்டுமன்னார்கோயில் ஒன்றியம், கடலூர் மாவட்டம்

து. பூமிநாதன், ஓவிய ஆசிரியர்,
ஊ. ஒ. ந. நி. பள்ளி, க. புதுக்கோட்டை,
வையம்பட்டி ஒன்றியம், திருச்சி மாவட்டம்

கலை மற்றும் வடிவமைப்புக் குழு

ம. அமல்ராஜ்
வடிவமைப்பு ஒருங்கிணைப்பாளர், பட்டதாரி ஆசிரியர்,
மாநிலக் கல்வியியல் ஆராய்ச்சி மற்றும் பயிற்சி நிறுவனம்,
சென்னை.

தி.க.பூர்ணசந்திரன், வடிவமைப்பாளர்

ப.யோகேஷ், வடிவமைப்பாளர்

வரைபடம்

இரா. ராஜேஷ்

இரா. வேல்முருகன்

அட்டைப்படம்

திரு. கதிர் ஆறுமுகம்

மூன்றாம் வகுப்பு – சமூக அறிவியல் – முதல் பருவம்
பாடநூல் உருவாக்கக் குழு

பாட வல்லுநர்கள்

திரு. ஜி. இராஜேந்திரன்,
கல்வியாளர், கோயம்பத்தூர்.

முனைவர்.க. இராமராஜ்,
முதல்வர், மாவட்ட ஆசிரியர் கல்வி மற்றும் பயிற்சி நிறுவனம் பெரம்பலூர்.

மேலாய்வாளர்கள்

திருமதி. து. சியாமளா, விரிவுரையாளர்,
மாவட்ட ஆசிரியர் கல்வி மற்றும் பயிற்சி நிறுவனம்,
காளையார்கோவில், சிவகங்கை.

முனைவர். பா. ரேகா, விரிவுரையாளர்,
மாவட்ட ஆசிரியர் கல்வி மற்றும் பயிற்சி நிறுவனம்,
சென்னை.

நூலாசிரியர்கள்

திருமதி . தே. ஷர்மிளா, (பாட ஒருங்கிணைப்பாளர்)
முதுநிலை விரிவுரையாளர்,
மாநிலக் கல்வியியல் ஆராய்ச்சி மற்றும் பயிற்சி நிறுவனம்.
சென்னை.

திருமதி. த. மா. ஜூலி, இடைநிலை ஆசிரியர்,
ஊ.ஒ.ந.நி.ப, அத்திப்பட்டு ரெட்டிப்பாளையம்,
மீஞ்சூர், திருவள்ளூர்.

திருமதி. பி. அனிதா, இடைநிலை ஆசிரியர்,
ஆவடி நகராட்சி தொ.ப, (TNHB)
பூவிருந்தவல்லி, திருவள்ளூர்.

திருமதி. கி. சரஸ்வதி, இடைநிலை ஆசிரியர்,
ஆவடி மா.ந.நி.ப, கோவர்த்தனகிரி,
பூவிருந்தவல்லி, திருவள்ளூர்.

திருமதி. வே. சசிகலா, இடைநிலை ஆசிரியர்,
சன்னதி நிதி உதவி ஆ.ப,
வந்தவாசி, திருவண்ணாமலை.

திருமதி. இரா.தமிழ்ச்செல்வி, பட்டதாரி ஆசிரியர்,
ஜ. ஜூ. அ. ஆ. மே. நி. ப.
திருப்பெரும்புதூர், காஞ்சிபுரம்.

திரு.ப. இளையராஜா இடைநிலை ஆசிரியர்,
ஊ.ஒ.ந.ப. தெ. கொளிஞ்சிப்பட்டி,
அலங்காநல்லூர், மதுரை.

திருமதி. மூ. இராமலெட்சுமி, இடைநிலை ஆசிரியர்,
ஊ.ஒ.தொ.ப, பரவை, மதுரை மேற்கு, மதுரை.

திரு.பி. ஆரோக்கியராஜ் பிரேம் ஆனந்த்,
இடைநிலை ஆசிரியர், ஊ .ஒ. தொ. ப. அ.
கோவில்பட்டி, அலங்காநல்லூர், மதுரை.

திரு.. பி ஆடம்சன் பிரசான், இடைநிலை ஆசிரியர்,
ஊ.ஒ.தொ.ப, வலசை,
அலங்காநல்லூர், மதுரை.

மெய்ப்புத்திருத்துநர்

திருமதி. இரா. இந்துஜா, ஆசிரியப் பயிற்றுநர்,
வட்டார வளமையம்,
செல்லம்பட்டி, மதுரை.

மின்னுரு பாடப்பொருள் உருவாக்கக் குழு

பா. மேக்டலின் பிரேமலதா, பட்டதாரி ஆசிரியர்,
ஒருங்கிணைப்பாளர் (மின் பாடப்பொருள் குழு),
மாநிலக் கல்வியியல் ஆராய்ச்சி மற்றும் பயிற்சி நிறுவனம்,
சென்னை.

திரு. து. நாகராஜ், பட்டதாரி ஆசிரியர்,
அ.மே.நி.ப–இராப்பூசல், புதுக்கோட்டை.

அ. சகாயசினி, பட்டதாரி ஆசிரியர்,
மாநிலக் கல்வியியல் ஆராய்ச்சி மற்றும் பயிற்சி நிறுவனம்,
சென்னை.

கலை மற்றும் வடிவமைப்புக் குழு

ம. அமல்ராஜ்
வடிவமைப்பு ஒருங்கிணைப்பாளர், பட்டதாரி ஆசிரியர்,
மாநிலக் கல்வியியல் ஆராய்ச்சி மற்றும் பயிற்சி நிறுவனம்,
சென்னை.

திரு. ர. மதன்ராஜ், வடிவமைப்பாளர்.

திரு. ச. பிரவீன், வடிவமைப்பாளர்.

வரைபடம்

இரா. வேல்முருகன்

இரா. ராஜேஷ்

அட்டைப்படம்

திரு. கதிர் ஆறுமுகம்

இந்நூல் 80 ஜி.எஸ்.எம் எலிகண்ட்
மேப்லித்தோ தாளில் அச்சிடப்பட்டுள்ளது
ஆப்செட் முறையில் அச்சிட்டோர்: