



KEMENTERIAN PELAJARAN MALAYSIA

Kurikulum Standard Sekolah Rendah



MODUL PENGAJARAN  
DAN  
PEMBELAJARAN

**MATEMATIK**

(Sekolah Jenis Kebangsaan Tamil)

புள்ளியலும் சாத்தியமும்



TAHUN







மலேசியக் கல்வி அமைச்சு

தொடக்கப்பள்ளி தர பாடத் திட்டம்  
(KSSR)

கணிதம்  
ஆண்டு 3

புள்ளியலும் சாத்தியமும்  
கற்றல் கற்பித்தல் பயிற்றி

(தேசிய வகை தமிழ்ப்பள்ளி)



கலைத்திட்ட மேம்பாட்டுப் பிரிவு

Cetakan Pertama 2012

© Kementerian Pelajaran Malaysia

Hak Cipta Terpelihara. Tidak dibenarkan mengeluarkan mana-mana bahagian artikel, ilustrasi dan isi kandungan buku ini dalam apa jua bentuk dan dengan cara apa jua sama ada secara elektronik, fotokopi, mekanik, rakaman atau cara lain sebelum mendapat kebenaran bertulis daripada Pengarah, Bahagian Pembangunan Kurikulum, Kementerian Pelajaran Malaysia, Aras 4-8, Blok E9, Parcel E, Kompleks Pentadbiran Kerajaan Persekutuan, 62604 Putrajaya.

## உள்ளடக்கம்

தலைப்பு	பக்கம்
முகவுரை	v
பயிற்றின் விளக்கமும் பயன்பாடும்.	vi
<b>புள்ளியலும் சாத்தியமும்: தரவைக் கையாளுதல்</b>	
தரவைச் சேகரித்து, வகைப்படுத்தி, வரிசைப்படுத்துவர்	1-10



## முகவுரை

தொடக்கப்பள்ளி தர பாடத்திட்டமானது (KSSR) தேசியக் கல்வித் தத்துவத்தில் உள்ள நோக்கத்தைத் தன்னகத்தே கொண்டுள்ளது. மலேசியக் கல்விக் கொள்கையானது மாணவர்களின் அறிவாற்றல், ஆன்மீகம், உள்ளம், உடல் ஆகியவை ஒன்றிணைந்து சமன் நிலையும் இயையும் பெறுவதை நோக்கமாகக் கொண்டதாகும். மேலும், இப்புதிய பாடத்திட்டமானது 21-ஆம் நூற்றாண்டின் உலகமயமாதல், அறிவார்ந்த பொருளாதாரம் ஆகிய சவால்களை எதிர்கொள்ளும் மாணவர்களை உருவாக்குவதையும் நோக்கமாகக் கொண்டுள்ளது.

தொடக்கப்பள்ளிகளுக்கான கணிதப் பாடத்திட்டமானது மாணவர்களிடையே கணித கருத்துரு, கணித மொழி, கணக்கிடும் திறன், காரணப்படுத்துதல், பிரச்சனையைத் தீர்வுக் காணுதல் மற்றும் நன்னெறிப் பண்புகள் ஆகியவற்றை வலியுறுத்தும் அடிப்படை பாடமாகும். படைப்பாக்கத் திறன், தொழில் முனைப்புத் திறம், தகவல் தொடர்பு தொழில் நுட்பம் ஆகியவற்றை ஏற்ற இடத்தில் ஒவ்வொரு கற்றல் தரத்திலும் உட்புகுத்த வேண்டும்.

ஆசிரியர்கள் தொடக்கப் பள்ளிகளுக்கான கணிதப் பாடத்திட்டத்தின் நோக்கத்தை அடைவதற்கு ஒரு வழிகாட்டியாக அமைகிறது. KSSR அமலாக்கத்தின் விளைவு, KSSR கணித ஆவணத்திலும் இப்பயிற்றிலும் காணப்படும் கணிதக் கல்விக்கான தேவைகளையும் உணர்வுகளையும் புரிந்துள்ள ஆசிரியர்களைச் சார்ந்துள்ளது. மேலும், இப்பயிற்றி ஆசிரியர்கள் மாணவர்களின் போட்டியிடும் ஆற்றல், சமன் நிலையும் இயையும் பெற மற்றும் சமுதாயத்திற்கும் நாட்டிற்கும் சுபீட்சத்தை உருவாக்க ஒரு முக்கிய வழிகோலாக திகழும் என நம்பப்படுகிறது.

இப்பயிற்றி பல்வகை நடவடிக்கைகள், பயிற்சிகள் மற்றும் கற்றல் தரத்தைப் போதிக்கும் முறைகள் ஆகியவற்றை உள்ளடக்கியுள்ளது. மேலும், சிந்தனை ஆற்றலை வலுப்படுத்தவும் இப்பயிற்சி துணைபுரிகிறது. இருப்பினும், கற்றல் கற்பித்தலில் ஆசிரியர் தங்களின் நடவடிக்கைகளையும் பயிற்சிகளையும் மாணவர்களுக்குப் பயன் தரும் வகையில் மாற்றி அமைக்கலாம்.

தரமிக்க மூன்றாம் ஆண்டு பயிற்றியை உருவாக்க தங்களின் திறமைகள், நேரம், நிபுணத்துவம் ஆகியவற்றை வழங்கிய அனைத்து நல்லுள்ளங்களுக்கும் இவ்வேளையில் கல்வி அமைச்சு உளமார்ந்த நன்றியைச் சமர்ப்பிக்கின்றது.

## பயிற்றியின் விளக்கம்

இப்பயிற்றி ஆசிரியர்களுக்குப் பள்ளி அளவில் ஒரு வழிகாட்டி நூலாக அமைகின்றது. வகுப்பறை கற்றல் கற்பித்தலுக்கு ஒரு முன்மாதிரியாகவும் திகழ்கின்றது. மாணவர்களின் கற்றல் சூழலுக்கு ஏற்ப இப்பயிற்றியில் மாற்றங்கள் செய்யலாம். மேலும், இப்பயிற்றி நான்கு கட்ட படைப்பாற்றலை மையமாகக் கொண்டு வகுப்பறை கற்றல் கற்பித்தலுக்கு ஏற்றவாறு மேம்படுத்தப்பட்டுள்ளது.

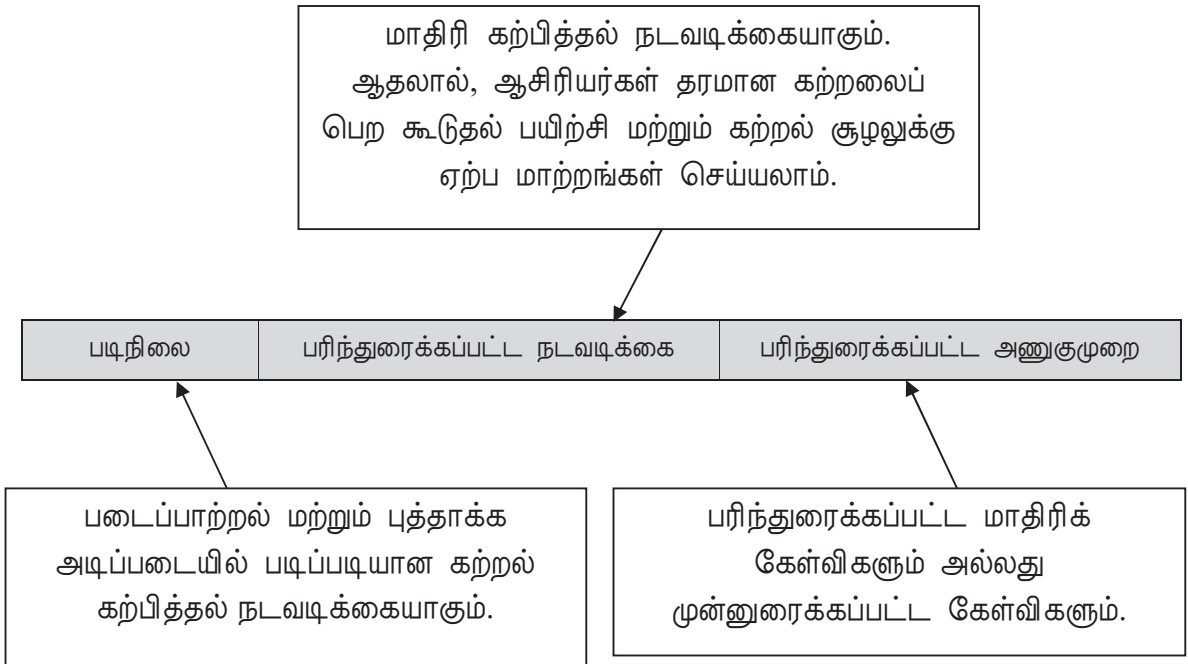
## பயிற்றியின் பயன்பாடு



ஒவ்வொரு மாணவரும் அடைய வேண்டிய நிலை



பரிந்துரைக்கப்பட்ட பயிற்சிகள் அல்லது எழுத்து வேலைகள்








- கற்றல் பகுதி : புள்ளியியலும் சாத்தியமும்
- தலைப்பு : தரவைக் கையாளுதல்
- உள்ளடக்கத் தரம் : வழிகாட்டலின் மூலம் மாணவர்கள்:  
15.1 தரவைச் சேகரித்து, வகைப்படுத்தி, வரிசைப்படுத்துவர்.



- கற்றல் தரம் : **இப்பாட இறுதியில் மாணவர்கள்:**  
i) அன்றாட சூழலுக்கேற்ப தரவை வகைப்படுத்துவர், வரிசைப்படுத்துவர்.

நேரம் : 60 நிமிடம்

படிநிலை	பரிந்துரைக்கப்பட்ட நடவடிக்கைகள்	பரிந்துரைக்கப்பட்ட அணுகுமுறைகள்
<p>1. தயார்நிலை</p> <p>உற்று நோக்குதல் மற்றும் ஆராய்தல்</p>	<p>அ. மாணவர்கள் வகுப்பறைப் பொருள்களை உற்று நோக்கச் செய்தல்.</p> <p>உதாரணம்:</p> <p>i. எழுதுபலகை, மேசை, சுவர்க்கடிகாரம், புத்தகம்.</p> <p>ஆ. மாணவர்களின் பட்டியலை ஏற்றுக்கொள்ளல்.</p> <p>இ. மாணவர்களின் கலந்துரையாடலின் வழி வரைந்த பொருள்களை பட்டியலிட்டு அவர்களின் புரிந்துணர்வைத் திடப்படுத்துதல்.</p> <p>உதாரணம்:</p> <p>கடிகாரம் </p> <p>அலமாரி </p> <p>வர்ணப் பென்சில் பெட்டி </p>	<p>i. வகுப்பில் காணப்படும் வடிவமைப்பைக் கொண்ட பொருள்களைப் பார். அதனைப் பட்டியலிடுக.</p> <p>ii. பட்டியலிட்ட பொருள்களின் அடிப்படை வடிவத்தை (பட்டகம்) வரைதல்.</p>

	<p>ஈ. பட்டியலிட்ட வடிவங்களின் எண்ணிக்கையை மாணவர்கள் கூறுவர். உதாரணம்: i) வட்டம் ii) செவ்வகம் iii) சதுரம்</p>	<p>iii. மொத்தம் எத்தனை செவ்வகப் பட்டகம் உள்ளன?</p>															
<p><b>2. கற்பனைத் திறன்</b></p> <p>ஏடல் உருவாக்கம்</p> <p>ஏடல் தொகுத்தாய்தல்</p>	<p>அ. மாணவர்கள் பள்ளிக்குச் செல்ல பயன்படுத்தும் வாகனங்களைப் பட்டியலிடப் பணித்தல். உதாரணம்: i) மகிழுந்து ii) மோட்டார் சைக்கிள் iii) நடந்து செல்லுதல் iv) மிதிவண்டி</p> <p>ஆ. மாணவர்கள் பள்ளிக்குப் பயணம் செய்யும் வாகனங்களின் வகையைக் கேட்டறிந்து அதனைக் கணக்கெடுப்பதற்கான வழிகளைக் காட்டுதல்.</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>வாகனம்</th> <th>கணக்கீடுதல்</th> <th>எண்ணிக்கை</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>மகிழுந்து</td> <td>—iiii</td> <td>6</td> </tr> <tr> <td>மோட்டார் சைக்கிள்</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>நடந்து செல்லுதல்</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>மிதிவண்டி</td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	வாகனம்	கணக்கீடுதல்	எண்ணிக்கை	மகிழுந்து	—iiii	6	மோட்டார் சைக்கிள்			நடந்து செல்லுதல்			மிதிவண்டி			<p>i. நீங்கள் எவ்வாறு பள்ளிக்குப் பயணம் செய்வீர்கள்?</p> <p>ii. பள்ளிக்கு எத்தனை பேர் மகிழுந்தில் வருகின்றனர்?</p>
வாகனம்	கணக்கீடுதல்	எண்ணிக்கை															
மகிழுந்து	—iiii	6															
மோட்டார் சைக்கிள்																	
நடந்து செல்லுதல்																	
மிதிவண்டி																	
<p><b>3. வளர்ச்சி</b></p> <p>மேம்பாடு செய்தல்</p> <p>மதிப்பீடுதல்</p>	<p>அ. ஐந்து அல்லது ஆறு மாணவர்கள் கொண்ட குழுவை உருவாக்குதல். ஆ. ஆசிரியர் மாணவர்களுக்குப் பழங்களின் படத்தை விநியோகித்தல். இ. ஒவ்வொரு குழுவும் கொடுக்கப்பட்ட படத்திலுள்ள பழங்களை அதன் நிறத்திற்கேற்ப வகைப்படுத்துதல். ஈ. <b>பயிற்சித்தாள் 1</b>ஐ பார்க்கவும்</p>	<p>i. பயிற்சித்தாள் 1ஐ உற்றுநோக்குக, பின்னர் நிறைவு செய்க.</p>															
<p><b>4. நடவடிக்கை</b></p> <p>தொடர் நடவடிக்கையின் அமலாக்கம்</p>	<p>அ. ஒவ்வொரு மாணவரிடமும் பயிற்சித்தாள் 2ஐ கொடுக்கவும். ஆ. மாணவர்களின் படைப்பை வகுப்பில் கலந்துரையாடுதல்.</p>	<p>i. கொடுக்கப்பட்ட பணியை செய்து முடித்தல்.</p>															

மதிப்பீடு	மாணவர்கள் பயிற்சித்தாளில் தகவல் சேகரித்தல்.
பண்புநலனும் நன்னடத்தையும்	நடவடிக்கையின் மூலம் மாணவர்களிடையே ஒற்றுமை பண்பையும், துல்லியமும் புகுத்துதல்.



பயிற்சித் தாள் 1

நிறத்துக்கேற்ப பழங்களைப் பட்டியலிட்டு வகைப்படுத்துக.



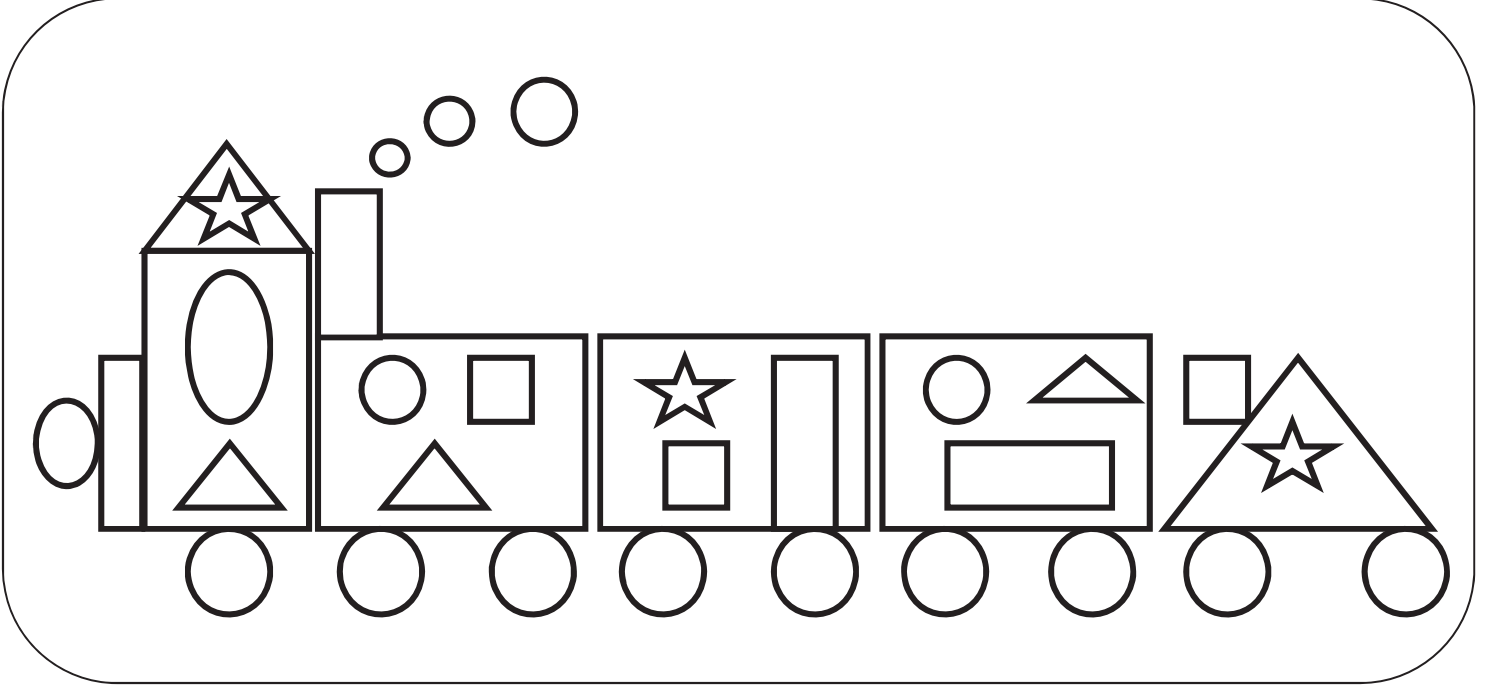
நிறம்	பழங்கள்	கணக்கிடுதல்	எண்ணிக்கை
சிவப்பு			
பச்சை			
மஞ்சள்			
செம்மஞ்சள்			



பெயர்: \_\_\_\_\_

வகுப்பு: \_\_\_\_\_

கொடுக்கப்பட்ட நிறத்திற்கேற்ப கீழ்காணும் படத்திற்கு வண்ணம் தீட்டுக.  
பின்னர் பட்டியலை நிறைவு செய்க.



நிறம்	கணக்கிடுதல்	எண்ணிக்கை
		
		
		
		
		

கற்றல் பகுதி : புள்ளியியலும் சாத்தியமும்

தலைப்பு : தரவைக் கையாளுதல்








உள்ளடக்கத் தரம் : வழிகாட்டலின் மூலம் மாணவர்கள்:  
15.1 தரவைச் சேகரித்து, வகைப்படுத்தி, வரிசைப்படுத்துவர்.












கற்றல் தரம் : **இப்பாட இறுதியில் மாணவர்கள்:**  
i) அட்டவணைக்கேற்ப தரவை வகைப்படுத்துவர்;  
வரிசைப்படுத்துவர்.

நேரம் : 60 நிமிடம்

படிநிலை	பரிந்துரைக்கப்பட்ட நடவடிக்கைகள்	பரிந்துரைக்கப்பட்ட அணுகுமுறைகள்
<p>1. தயார் நிலை</p> <p>உற்று நோக்குதல் மற்றும் ஆராய்தல்</p>	<p>அ. பல நிறத்திலான 21 பந்துகளை மாணவர்களிடம் காண்பித்தல்.</p> <p>ஆ. உற்றுநோக்கியதை மாணவர்கள் கூறச் செய்தல்.</p> <p>இ. குறிப்பிட்ட மாணவர்களை அழைத்து பந்துகளை அதன் நிறத்திற்கு ஏற்ப வகைப்படுத்தப் பணித்தல்.</p> <p>உதாரணம்:</p>	<p>i. பந்தைப் பார்த்து அதன் நிறத்திற்கு ஏற்ப வகைப்படுத்துதல்.</p>

	<p>ஈ. வகுப்பறையின் முன் உள்ள அட்டவணையில் மாணவர்களை பந்துகளின் எண்ணிக்கையை எண்ணி குறிப்பிடச் செய்தல்.</p> <table border="1" data-bbox="416 483 971 707"> <thead> <tr> <th>நிறம்</th> <th>கணக்கிடுதல்</th> <th>எண்ணிக்கை</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>நீலம்</td> <td>IIII II</td> <td>7</td> </tr> <tr> <td>பச்சை</td> <td>IIII</td> <td>5</td> </tr> <tr> <td>மஞ்சள்</td> <td>IIII</td> <td>5</td> </tr> <tr> <td>சிவப்பு</td> <td>IIII</td> <td>4</td> </tr> </tbody> </table>	நிறம்	கணக்கிடுதல்	எண்ணிக்கை	நீலம்	IIII II	7	பச்சை	IIII	5	மஞ்சள்	IIII	5	சிவப்பு	IIII	4	<p>ii. உற்றுநோக்கும் அடிப்படையில் கால அட்டவணையை நிறைவு செய்தல்.</p>
நிறம்	கணக்கிடுதல்	எண்ணிக்கை															
நீலம்	IIII II	7															
பச்சை	IIII	5															
மஞ்சள்	IIII	5															
சிவப்பு	IIII	4															
<p><b>2. கற்பனைத் திறன்</b></p> <p>ஏடல் உருவாக்கம்</p> <p>ஏடல் தொகுத்தாய்தல்</p>	<p>அ. மாணவர்கள் ஒரு வருடத்தில் உள்ள மாதங்களைப் பட்டியலிடப் பணித்தல்.</p> <p>ஆ. மாணவர்கள் தங்களின் பிறந்த மாதத்தைக் கூறுவர்.</p> <p>இ. கிடைக்கப்பெற்ற தகவலைக் கொண்டு மாணவர்களை ஏற்புடைய அட்டவணையைத் தயார் செய்யப் பணித்தல்.</p> <p>ஈ. மாணவர்களின் அனைத்து ஏடல்களையும் பெற்றுக் கொள்ளுதல். அதில் மிகச்சிறந்த அட்டவணையைத் தேர்வு செய்தல்.</p> <p>உ. ஒவ்வொரு மாணவர்களுக்கும் ஒரு ஒட்டியைக் கொடுத்தல்.</p>  <p>ஊ. மாணவர்கள் அதனை தத்தம் பிறந்த மாதத்திற்கேற்ப அட்டவணையில் ஒட்டுதல்.</p> <p>உதாரணம்:</p> <table border="1" data-bbox="411 1594 948 1841"> <thead> <tr> <th>மாதம்</th> <th>எண்ணிக்கை</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>ஜனவரி</td> <td></td> </tr> <tr> <td>பிப்ரவரி</td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <p>எ. அட்டவணையொட்டி கேட்கப்படும் கேள்விகளுக்கு மாணவர்கள் வாய்மொழியாக</p>	மாதம்	எண்ணிக்கை	ஜனவரி		பிப்ரவரி		<p>i. வருடத்தில் எத்தனை மாதங்கள் உள்ளன? பட்டியலிடுக.</p> <p>ii. ஜனவரி மாதத்தில் எத்தனை மாணவர்கள் பிறந்தனர்?</p> <p>iii. கிடைக்கப்பெற்ற தகவலைக் கொண்டு அட்டவணையைத் தயார் செய்தல்.</p> <p>iv. பிப்ரவரி மாதத்தில் பிறந்த மாணவர்களின் எண்ணிக்கை எவ்வளவு?</p> <p>v. ஜனவரி மாதத்தில் பிறந்தவர்களுக்கும் பிப்ரவரி மாதத்தில் பிறந்தவர்களின் எண்ணிக்கைக்கும் உள்ள வேறுபாடு என்ன?</p>									
மாதம்	எண்ணிக்கை																
ஜனவரி																	
பிப்ரவரி																	

	பதிலளிப்பர்.																
<p><b>3. வளர்ச்சி</b></p> <p>மேம்பாடு செய்தல்</p> <p>மதிப்பீடுதல்</p>	<p>அ. மாணவர்கள் 10 பேர் அடங்கிய குழுவை உருவாக்கவும்.</p> <p>ஆ. ஒவ்வொரு குழுக்கழுக்கும் ஒரு தாளை கொடுத்தல்.</p> <p>இ. மாணவர்கள் தங்களுக்குப் பிடித்தமான நிறத்தை நிரல்படுத்துதல்.</p> <p>ஈ. குழு முறையில் மாணவர்கள் கிடைக்கப்பெற்றத் தகவலைக் கொண்டு ஏற்புடைய அட்டவணையைத் தயார் செய்யப் பணித்தல்.</p> <p>உ. குழுத்தலைவர் வகுப்பின் முன்னிலையில் தத்தம் குழுவின் படைப்புகளைக் காட்டுதல்.</p> <p>உதாரணம்:</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>நிறம்</th> <th>கணக்கிடுதல்</th> <th>எண்ணிக்கை</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td>III</td> <td>3</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	நிறம்	கணக்கிடுதல்	எண்ணிக்கை		III	3										<p>கொடுக்கப்பட்ட தாளில் உனது விருப்பமான நிறத்தைப் பட்டியலிடுதல்.</p> <p>கலந்துரையாடி கொடுக்கப்பட்ட தகவல்களுக்கேற்ற அட்டவணை தயாரித்தல்.</p> <p>வகுப்பின்முன் படைத்தல்.</p>
நிறம்	கணக்கிடுதல்	எண்ணிக்கை															
	III	3															
																	
																	
																	
<p><b>4. நடவடிக்கை</b></p> <p>தொடர் நடவடிக்கையின் அமலாக்கம்</p>	<p>அ. ஒவ்வொரு மாணவர்களுக்கும் பயிற்சித் தாள் 3 மற்றும் 4ஐ கொடுத்தல்.</p> <p>ஆ. மாணவர்களுடன் படைப்புகளைப் பற்றி கலந்துரையாடுதல்.</p>	<p>கொடுக்கப்பட்ட பணிகளைச் செய்து முடித்தல்.</p>															
<p><b>மதிப்பீடு</b></p>	<p>மாணவர்களின் வகைப்படுத்தும் படைப்புகளைக் கொண்டு பயிற்சித்தாளில் தகவல் சேகரித்து அட்டவணையைப் பூர்த்தி செய்வர்.</p>																
<p><b>பண்புநலனும் நன்னடத்தையும்</b></p>	<p>நடவடிக்கையின் மூலம் மாணவர்களிடையே ஒற்றுமை பண்பையும், துல்லியமும், ஆக்கச் சிந்தனையையும் புகுத்துதல்.</p>																



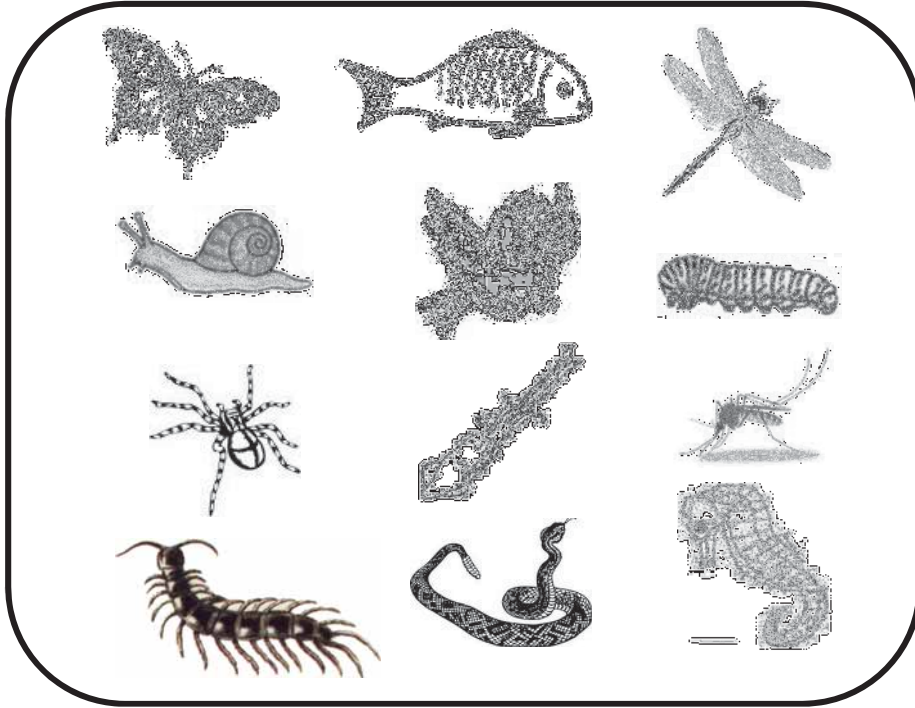


பயிற்சித் தாள் 3

பெயர்: \_\_\_\_\_

வகுப்பு: \_\_\_\_\_

பிராணிகளின் படத்தைத் துணையாகக் கொண்டு அட்டவணைப் பூர்த்தி செய்யவும். பிறகு கேள்விகளுக்கு விடையளிக்கவும்.



பிராணிகள்	கணக்கிடுதல்	எண்ணிக்கை
நீந்துவன		
பறப்பன		
ஊர்வன		

1. நீந்தும் பிராணிகளின் எண்ணிக்கை எவ்வளவு?

---

2. பறக்கும் பிராணிகளின் எண்ணிக்கை எவ்வளவு?

---

3. ஊர்வன மற்றும் நீந்துவன பிராணிகளின் எண்ணிக்கை எவ்வளவு?

---

4. பறப்பன மற்றும் ஊர்வன பிராணிகளின் வேறுபாடு எவ்வளவு?

---



பெயர் : \_\_\_\_\_ வகுப்பு : \_\_\_\_\_

கொடுக்கப்பட்ட சொற்களைக் கொண்டு விடையளிக்கவும்.

## செம்புற்றுப் பழம்

1. மேலே மொத்தம் எத்தனை வேறுபட்ட சொற்கள் உள்ளன?

\_\_\_\_\_

2. மொத்தம் எத்தனை உயிர்மெய் எழுத்துக்கள் உள்ளன?

\_\_\_\_\_

3. மொத்தம் எத்தனை மெய்யெழுத்துக்கள் உள்ளன?

\_\_\_\_\_

4. உயிர்மெய் எழுத்திற்கும், மெய்யெழுத்திற்கும் உள்ள வேறுபாடு எவ்வளவு?

\_\_\_\_\_







**KEMENTERIAN PELAJARAN MALAYSIA**  
**BAHAGIAN PEMBANGUNAN KURIKULUM**  
ARAS 4-8, BLOK E9  
KOMPLEKS KERAJAAN PARCEL E  
PUSAT PENTADBIRAN KERAJAAN PERSEKUTUAN  
62604 PUTRAJAYA

Tel: 03-8884 2000 Fax: 03-8888 9917  
<http://www.moe.gov.my/bpk>