



தமிழ்நாடு அரசு

முதல் வகுப்பு

கணிதம்

முதல் பருவம்

ஆசிரியர் கையேடு



முகவுரை

ஆசிரியப் பெருமக்களே ,

புதிதாக வடிவமைக்கப்பட்ட பாடப்புத்தகமானது குழந்தைகளை மனனம் செய்து கற்கும் நிலையிலிருந்து மீட்டு உலகளாவிய குழந்தை மைய கற்றல் செயலுக்கு வித்திடுகின்றது . ஆசிரியர்களுக்கான வளர்நால் என்னும் ஆசிரியர் கையேடானது பாடப்புத்தகத்தை திறம்பட கையாள உதவும் கூடுதல் பொருளாக மட்டுமல்லாது நல்லதொரு வழிகாட்டியாகவும் விளங்குகிறது .

ஆசிரியருக்கான வளர்நால் பற்றி..... இந்த வளர்நாலில் உள்ளவை

- விரிவான பாடத்திட்டம்
- ஓவ்வொரு அமர்விற்கும் தேவையான பொருட்கள்
- மாத வாரியான மாதிரி அலகுத் திட்டம்
- உத்தேச காலகட்ட பணி
- ஓவ்வொரு அலகிற்கான கற்றல் வெளிப்பாடுகள்
- விரிவான கற்பித்தல் முறைக்கான ஆசிரியர் செயல்பாடுகள்
- மாணவருக்கான தனிநபர், இணை மற்றும் குழு செயல்பாடுகள்
- தொடர் மற்றும் முழுமையான மதிப்பீடிற்கான கருவிகள்
- தரப்படுத்தப்பட்ட வகுப்பறைச் செயல்பாடுகள்

ஆசிரியர்கள் இந்த வளர்நாலை கீழ்க்கண்ட நிலைகளில் பயன்படுத்தலாம்.

- பாடப்புத்தகம் , பாடப்பொருள் தொடர்பான கற்பித்தல் முறைகளை அறிந்து கொள்வதற்கான கருவியாக பயன்படுத்துதல் .
- ஓவ்வொரு அமர்விற்கும் பாடப்புத்தகத்தில் உள்ள செயல்பாடுகளை மேற்கொள்ள உதவும் வழிகாட்டும் கருவியாக பயன்படுத்துதல் .
- ஓவ்வொரு அலகிற்குமான அனைத்து கற்றல் வெளிப்பாடுகளையும் ஆசிரியர் தம் செயல்பாட்டின் மூலம் நிறைவேற்றி உள்ளாரா என்பதை கண்டறியும் கருவியாக பயன்படுத்துதல். மாணவர்களது மதிப்பீட்டு செயல்பாடான தனிநபர், இணை மற்றும் குழு போன்றவற்றை வலுவூட்டுதல் மற்றும் செறிவூட்டுதல் செயல்பாட்டிற்கான கருவியாக பயன்படுத்துதல்.



பொருளடக்கம்



வ.எண்	பொருளடக்கம்	பக்கம் எண்
1	மாத வாரியான மாதிரி அலகுத் திட்டம்	IV
2	வடிவியல்	1
3	எண்கள்	17
4	அமைப்புகள்	47
5	தகவல் செயலாக்கம்	54

உத்தேச கால கட்டப் பணி :

வகுப்பறை செயல்பாடுகள் (முன் தயாரிப்பு உட்பட) [6+ 8+20+3+3] = 40

ஆசிரியர் இடைவினை நிகழா காலம் = 14

திருப்புதல் காலம் = 6

தேர்வு காலம் = 4

மொத்தம் : 4 பாட வேளைகள் X 16 வாரங்கள் = 64

வகுப்பறை நிகழ்வு:

ஒரு பாட வேளை என்பது 90 நிமிடங்களைக் கொண்டது. அதில் முதல் 30 நிமிடங்கள் ஆசிரியர் செயல்பாடாகவும், அடுத்த 30 நிமிடங்கள் மாணவர்கள் இணைந்து செய்யும் செயல்பாடாகவும், இறுதி 30 நிமிடங்கள் மாணவர்கள் தனியே செய்யும் செயல்பாடாகவும் வடிவமைக்கப்பட்டுள்ளது.

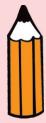


மாதம்	வாரம்	வகுப்பறை செயல்பாடுகள்	பாட வேளைகளின் எண்ணிக்கை
ஜூன்	முதல் வாரம்	முன் தயாரிப்பு	4
	இரண்டாம் வாரம்	முன் தயாரிப்பு	2
		அலகு 1 – வடிவியல்	2
	மூன்றாம் வாரம்	அலகு 1 – வடிவியல்	4
	நான்காம் வாரம்	அலகு 1 – வடிவியல்	2
		இடைவினை நிகழா காலம்	2
ஜூலை	முதல் வாரம்	அலகு 2 – எண்கள்	4
	இரண்டாம் வாரம்	அலகு 2 – எண்கள்	4
	மூன்றாம் வாரம்	அலகு 2 – எண்கள்	2
		இடைவினை நிகழா காலம்	2
	நான்காம் வாரம்	அலகு 2 – எண்கள்	4
ஆகஸ்ட்	முதல் வாரம்	அலகு 2 – எண்கள்	3
		இடைவினை நிகழா காலம்	1
	இரண்டாம் வாரம்	அலகு 2 – எண்கள்	3
		இடைவினை நிகழா காலம்	1
	மூன்றாம் வாரம்	அலகு 3 – அமைப்புகள்	3
		இடைவினை நிகழா காலம்	1
	நான்காம் வாரம்	அலகு 4 – தகவல் செயலாக்கம்	3
		இடைவினை நிகழா காலம்	1
செப்டம்பர்	முதல் வாரம்	அலகு 1,2 – திருப்புதல்	3
		இடைவினை நிகழா காலம்	1
	இரண்டாம் வாரம்	அலகு 3,4 – திருப்புதல்	3
		இடைவினை நிகழா காலம்	1
	மூன்றாம் வாரம்	தேர்வு	4
	நான்காம் வாரம்	இடைவினை நிகழா காலம்	4



1

வடிவியல்



கற்றல்-கற்பித்தல் கருவிகள்:

கரும்பலைக, படங்கள், களிமன் மாதிரிகள், நெகிழி மாதிரிகள் மற்றும் பாடப்புத்தகத்தில் உள்ள உண்மை பொருள்கள்.

திங்	செவ்	புதன்வியா	வெள்



பாட இகைக்குகள் :

- புறவெளியில் தன் இருத்தல் தொடர்பான கீழ்க்கண்ட சொற்களின் பொருள் அறிந்து கற்றல் மற்றும் சுற்றுச்சூழலில் அடையாளம் காணுதல். (உச்சி-அடி, உள்ளே-வெளியே, மேல்-அடியில், மேலே-கீழே, அருகில்-தொலைவில், பெரிய-சிறிய)
- அன்றாடவாழ்வில் காணப்படும் பல்வேறு பொருள்களின் தன்மையை அடையாளம் காணல்.



கற்றல் நோக்கங்கள் :

- உச்சி -அடி, உள்ளே -வெளியே, மேல் -அடியில், மேலே -கீழே, அருகில் -தொலைவில், பெரிய - சிறிய போன்ற சொற்களை வேறுபடுத்துதல்
- அன்றாட வாழ்வில் தேவையான புறவெளி தன் இருத்தல் நிலைக்கான மேற்காண் சொற்களை உரிய இடங்களில் பயன்படுத்துதல்
- படங்கள் மற்றும் மாதிரிகளில் காட்டப்படும் வடிவங்களின் தன்மையை அடையாளம் காணுதல்



1.1.1. உச்சி-அடி

கற்பித்தல் உத்திகள்

கற்றல்-கற்பித்தல் செயல்முறை



- இரண்டு மாணவர்களில் ஒருவரை மாடிப்படியின் உச்சியில் நிற்கச் செய்தும் மற்றொருவரை மாடிப்படியின் அடியில் நிற்குமாறும் கூறி பாடக்கருத்தை விளக்குதல்

வகுப்பறைச் சூழல்





- உச்சி - அடி தொடர்பான படங்களை சேகரித்து அவற்றை மாணவர்களை உற்று நோக்கச் செய்து வினாக்கள் கேட்டல்.

குறிப்பு: ஆயத்தச்செயல்பாட்டின் நோக்கமானது மாணவர்களிடம் தலைப்பிற்கு தொடர்பான கருத்துகளை கூறிபாடக்கருத்தை வெளிக்கொணர்தல்.

- உச்சி மற்றும் அடி தொடர்புடைய கருத்துகளை வகுப்பறை தூழ்நிலையில் உள்ள பொருள்களுடன் தொடர்புபடுத்துதல் .

ஆசிரியர் உச்சியில் உள்ள பொருள்களுக்கான மின்னட்டையை காண்பிக்கும் பொழுது, மாணவர்கள் அதற்கு எதிரான அடியினைக் குறிக்கும் மின்னட்டைகளை காண்பிக்க வேண்டும் .

- வண்ணக்கட்டிடத்தொகுதிகளை(building blocks) கொண்டு வெவ்வேறு கோபுரங்களை உருவாக்க செய்து அவற்றில் உச்சி மற்றும் அடியில் உள்ள வண்ணங்களை கவறல்



இணைய வளங்கள் :<https://www.youtube.com/watch?v=4YuP6ySZYvk>

கற்றல்-கற்பித்தல் செயல் முறை



வகுப்பறை தூழல்

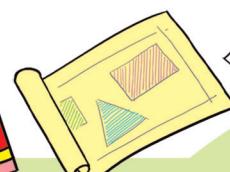


- வெவ்வேறு தூழலில் உச்சி-அடி கருத்தை பிரதிபலிக்கும் உதாரணங்களை கூறச் செய்தல்
- வகுப்பறைச்தூழலில் இருந்து உச்சி அடி கருத்திற்கேற்ப பொருள்களை கூறி கலந்துரையடச் செய்தல்
- உச்சி அடி கருத்திற்கேற்ப படங்களை வரையச் செய்தல் .

• 15 காகித குவளைகளைக் கொண்டு கோபுரத்தை உருவாக்குமாறு (உச்சியில் ஒரு குவளை வரும் வரை) அடுக்கச் செய்து,அதன் மூலம் உச்சி - அடி கருத்தை செய்து காட்டி விளக்கலாம்.

• வெவ்வேறு அளவுள்ள வளையங்களை வரிசைப்படி கீழே இருந்து மேலாக அடுக்கச் செய்து உச்சி - அடி கருத்தை மேலும் வலுப்படுத்துதலாம்.

• புத்தகங்களை வரிசையாக பெரியதில் இருந்து சிறிய புத்தகத்தை ஒன்றன்மேல் ஒன்றாக அடுக்கி உச்சி மற்றும் அடி என்னும் கருத்தை விளக்குதல்.





மதிப்பீடு



00:30

குழுச்செயல்பாடு

- மாணவர்களை குழுவாக அமைத்து வீட்டின் உச்சி மற்றும் அடிப்பகுதியில் உள்ள பொருள்களைப் பட்டியலிடச் சொல்லுதல்



00:30

தனிநபர் செயல்பாடு

- சறுக்கலின் அடியில் உள்ள சிறுவனை (✓) செய்க
- உச்சியில் உள்ள பானையை (✓) செய்க



1.1.2 ஒப்பிடல் - உள்ளே - வெளியே கற்பித்தல் உத்திகள்

கற்றல்-கற்பித்தல் செயல் முறை

00:10



வகுப்பறை தழுல்



ஆயத்தப்படுத்துதல்

காட்சி மற்றும் கேள்வி செயல்பாடுகள்

- புறவெளி மற்றும் சுற்றுச்சூழலில் "உள்ளே - வெளியே" உள்ள பொருள்களைப் படங்கள் உள்ள மின்னட்டைகளை காண்பித்து வேறுபடுத்துதல்.
- மாணவர்களிடம் பின்வரும் கேள்விகளை வினவி விடை கூறச் செய்தல்

❖ வகுப்பறையினுள் காணும் பொருட்களை உற்று நோக்கக் கூறவும்.

❖ வகுப்பறைக்கு வெளியே காணும் பொருட்களை உற்று நோக்கக் கூறவும்.

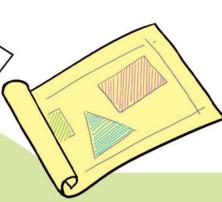
குறிப்பு: ஆயத்தச்செயல்பாட்டின் நோக்கமானது மாணவர்களிடம் தலைப்பிற்கு தொடர்பான கருத்துகளை கூறி பாடக்கருத்தை வெளிக்கொண்ரதல்.

மின் அட்டைகள் - களிமண் மாதிரிகளை மாணவர்களிடம் கொடுத்து கேட்கும் வினாக்களுக்கேற்ற சரியான மின்னட்டையை காண்பிக்கச் செய்தல்.

• வகுப்பறையினுள் காணும் பொருட்களைப் பட்டியலிடச் செய்தல்.

• வகுப்பறைக்கு வெளியில் காணும் பொருட்களைப் பட்டியலிடச் செய்தல்.

• மாணவர்களிடத்தில் ஒரு கிண்ணம் மற்றும் வண்ணச் சிறுபந்துகள் கொண்ட தட்டு கொடுத்து, குறிப்பிட்ட வண்ணமுடைய பந்தினை தட்டிலிருந்து எடுத்து கிண்ணத்திற்குள் இடுவதும் மற்றொரு வண்ணமுடைய பந்தினை தட்டிலிருந்து எடுத்து கிண்ணத்திற்கு வெளியில் இடுவதுமான விளையாட்டை மேற்கொள்ளலாம் .





- ஜந்து மாணவர்கள் கொண்ட குழுவினை வட்ட வடிவில் நிற்கச் செய்து, 'உள்ளே' என்றதும் வட்டத்திற்குள் குதிக்கச் செய்வதும், வெளியே என்றதும், வட்டத்திற்குவெளியே குதிப்பதுமான விளையாட்டை விளையாடச் செய்யலாம் .



இணைய வளங்கள் :– <https://www.youtube.com/watch?v=Z0QSEMvGU2k>

கற்றல்-கற்பித்தல் செயல் முறை

எடுத்துக்காட்டுகள் வாயிலாக உள்ளே வெளியே கருத்தினை வேறுபடுத்துதல்

பழங்களில் உள்ளேயும் - வெளியேயும் கிருக்கும் விதைகளைக் காண்பித்து கற்பிக்கலாம்.

- பப்பாளி விதைகள் பழத்திற்கு உள்ளே கிருக்கின்றன.
- முந்திரியின் கொட்டை பழத்திற்கு வெளியில் உள்ளது.

00:20

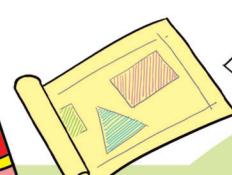


வகுப்பறை தூழல்



- வெவ்வேறு விளையாட்டுகளை காட்டி, அவை எங்கு விளையாடப்படுகின்றன என விணவுதல். எ.கா: கேரம், செஸ் (உள்ளரங்க விளையாட்டுகள் வீட்டின் உள்ளே விளையாடப்படுகிறது). கால்பந்து, ஹாக்கி (வெளிப்புற விளையாட்டுகள் வகுப்பறைக்கு வெளியில் விளையாடலாம்)
- மாணவர் ஒருவரை அழைத்து, மிட்டாய் பாக்கெட் கொடுத்து குறிப்பிட்ட வண்ணமுடைய மிட்டாயினை எடுத்து காலி குவளையில் இடுவதும், மற்றொரு வண்ண மிட்டாயினை எடுத்து குவளைக்கு வெளியில் வைப்பதுமான விளையாட்டு.

- வண்ணப்பாசிகளை பாட்டினுள்ளே இடும் போது 'உள்ளே' எனச் சத்தமாக கூறிக் கொண்டே இடுவதும், 'வெளியே' எனக் கூறிக் கொண்டே ஒவ்வொன்றாக வெளியில் எடுப்பதுமான விளையாட்டு.





மதிப்பீடு



குழுச்செயல்பாடு



மாணவர்களை இரு குழுக்களாகப் பிரித்து, ஒரு குழுவினை வகுப்பறைக்கு உள்ளேயும், மற்றொரு குழுவினை வகுப்பறை வெளியிலும் விளையாடச் செய்ய வேண்டும். பின் கலந்துரையாடல் மூலம் வேறுபாடு உணரச் செய்தல்.

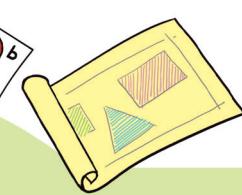


தனி நபர் செயல்பாடு



கீழ்காண்பனவற்றிற்கு ஏற்ப உரிய படங்கள் மற்றும் மாதிரிகள் உருவாக்கி பயிற்சி அளிக்கலாம்.

- கூண்டிற்கு உள்ளேயுள்ள நாயினை (✓) செய்க.
- கூட்டிற்கு வெளியில் உள்ள குருவியினை வட்டமிடுக
- கூண்டிற்கு வெளியில் விலங்கினை (✓) செய்க
- வீட்டிற்கு உள்ளேயுள்ள பொருட்களை வட்டமிடுக.
- வீட்டிற்கு வெளியேயுள்ள பொருட்களை வண்ணமிடுக.
- வெளிப்புற விளையாட்டுக்களை (✓) செய்க
- வெளிப்புற விளையாட்டுக்களை பச்சை வண்ணமும், உள்ளரங்க விளையாட்டுக்களை சிவப்பு வண்ணமும் கிடுக





1.1.3 ஒப்பிடல் - மேல் - அடியில் கற்பித்தல் உத்திகள்

கற்றல்-கற்பித்தல் செயல்முறை

00:10



வகுப்பறை துழல்



ஆயத்தச் செயல்கள்:

காட்சிமற்றும் கேள்வி செயல்பாடுகள்:

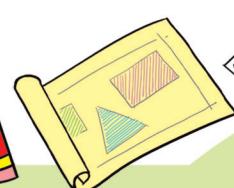
- மேசையின் மேல் - அடியில் பொருட்களை வைத்து மேல் - அடியில் என்னும் கருத்தை விளக்கலாம்.
- மேசை மேல் - அடியில் வெவ்வேறு பொருள்களின் படங்கள் மற்றும் மின்னட்டைகளை காண்பித்து விளக்கலாம்.
- மாணவர்களிடம் பின்வரும் வினாக்களுக்கு பதில் கூறச் செய்தல் .
- மேசையில் மேல் காணும் பொருட்கள் என்னென்ன?
- மேசையின் அடியில் காணும் பொருட்கள் என்னென்ன?

குறிப்பு: ஆயத்தச் செயல்பாட்டின் நோக்கமானது மாணவர்களிடம் தலைப்பிற்கு தொடர்பான கருத்துகளை கூறி பாடக்கருத்தை வெளிக்கொண்ரதல்.



இணைய வளங்கள் :– <https://www.youtube.com/watch?v=DHb4-CCif7U>

6





கற்றல்-கற்பித்தல் செயல்முறை

00:20



வகுப்பறை தழுவல்



சூடுதல் எடுத்துக்காட்டுகள் மூலம் மேல் - அடியில் என்னும் கருத்தை அறிந்து கொள்ள உதவுதல்.

எடுத்துக்காட்டுகள் :

- படங்களை காட்டி மேல் அடியில் கருத்தினை விணாக்கள் வாயிலாக கற்பித்தல்.

பால்குவளையானது மேசையின்--- உள்ளது.

பூணையானது மேசையின்----- உள்ளது.

- தண்ணீர் பானை (மூடியுடன்)யை தாங்கியில் இருக்குமாறு படம் வரைந்து, மூடியானது, பானையின் மேல் உள்ளது எனவும், பானையின் அடியில் தாங்கி உள்ளது எனவும் கூறி விளக்கலாம்.

- குல்லா வியாபாரியும், குரங்கும் என்ற கதையைக் கூறி மேல் மற்றும் அடியில் என்னும் கருத்தை வலுப்படுத்துதல்.

- மாணவர்களை இருக்குமுக்களாகப்பிரித்து, ஒரு குழுவினை புத்தகங்களை எடுத்து மேசையின் மேல் அடுக்குமாறு கூறியும், மற்றொரு குழுவினை புத்தகப் பையினை மேசைக்கு அடியில் வைக்குமாறு கூறி மேல் - அடியில் என்னும் கருத்தினை வலுப்படுத்தலாம்.



00:30

குழுச்செயல்பாடு

மதிப்பீடு



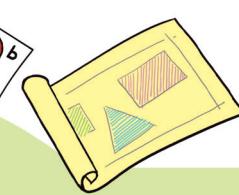
00:30

தனி நபர் செயல்பாடு

மாணவர்களை குழுக்களாகப் பிரித்து குரங்கு - குல்லா வியாபாரி கதையினை நடித்து காட்டச் செய்தல்.

- பாடப்புத்தகத்தில் குறிப்பிட்டுள்ளபடி கட்டிலின் அடியில் உள்ள பந்தினை (✓) செய்க.

- பாடப்புத்தகத்தில் குறிப்பிட்டுள்ளபடி மேசைக்கு அடியில் உள்ள பொம்மையினை வட்டமிடுக.





- பாடப்புத்தகத்தில் குறிப்பிட்டுள்ளபடி பாலத்தின் மேல் செல்லும் இரயிலுக்கு பழுப்பு நிற வண்ணமும் பாலத்தின் அடியில் செல்லும் படகுக்கு சிவப்பு வண்ணமிடுக.
- மேல் அடியில் கருத்திற்கேற்ப படங்களை கொடுத்து ஒத்துருவங்களைப் பொருத்துதல், பயிற்சியினை செய்யச் செய்தல்.
- மண்ணிற்கு மேல் செடியின் பாகத்திற்கு பச்சை வண்ணமும் மண்ணின் அடியில் உள்ள பாகத்திற்கு பழுப்பு வண்ணமும் தீட்டுக என்ற செயல்பாட்டை அளிக்கலாம் .



1.1.4 ஒப்பிடல் - மேலே - கீழே கற்பித்தல் உத்திகள்

கற்றல்-கற்பித்தல் செயல் முறை



வகுப்பறை தூழல்



ஆயத்தச் செயல்கள்:

காட்சிமற்றும் கேள்வி செயல்பாடுகள்

- மேலே - கீழே பாடக்கருத்துக்கள் தொடர்பான பல்வேறு பொருள்கள் அடங்கிய மின்னட்டைகளை காண்பித்தல்.
- கீழ்க்காணும் வினாக்களைக் கேட்டு ஆயத்தப் படுத்துதல்.

பூவின் மேலே பறக்கும் வண்ணத்துப் பூச்சியின் நிறம் என்ன?

கிளையின் கீழே தொங்கும் பழத்தின் பெயர் என்ன?

- குறிப்பு: ஆயத்தச் செயல்பாட்டின் நோக்கமானது மாணவர்களிடம் தலைப்பிற்கு தொடர்பான கருத்துகளை கூறி பாடக்கருத்தை வெளிக்கொணர்தல்.

• படங்களை உற்றுநோக்கச் செய்து மேலே - கீழே தொடர்பான வேறுபாட்டை மாணவர்களுடன் கலந்துரையாடல்.

• கண்கள் மூக்கிற்கு மேலே உள்ளன.

• வாய் மூக்கிற்கு கீழே உள்ளது.

• ஒரு மாணவனை அழைத்து வகுப்பறையின் சண்னலுக்கு அருகில் நிற்கச் சொல்லி, சண்னல் வழியாக மேலே மற்றும் கீழேயுள்ள பொருள்களை பார்க்கச் சொல்லுதல்.

• கரும்பலகையில் ஒரு கோடு வரைந்து கோட்டிற்கு மேலே பெரிய, சிறிய நட்சத்திரங்களையும் கீழே வண்ணப் பந்துகளையும் வரைந்து ஆயத்தப்படுத்துதல்





இணைய வளங்கள் :– <https://www.youtube.com/watch?v=Z7BDraaeook>

கற்றல்-கற்பித்தல் செயல்முறை

00:20



வகுப்பறை சூழல்



கீழ்க்காணும் கதை மூலமாக மேலே -கீழே என்ற கருத்தை விளக்குதல்.

அகமது பட்டம் விட்டு விளையாடிக் கொண்டிருந்தான். அப்போது ஒரு சிட்டுக் குருவி தனது பட்டத்திற்கு மேலே பறப்பதைப் பார்த்தான். உடனே குருவியை விட தனது பட்டத்தை உயர்மாகப் பறக்க வைக்க நினைத்தான். எனவே தனது கையில் பிடித்திருந்த நூலினை கூடுதலாக விட்டான் இதனால் பட்டம் உயர்மாக மேலே பறந்தது. பட்டத்திற்கு கீழே குருவி பறந்தது. அந்த வழியே வந்த காகம் பட்டத்திற்கு மேலே பறந்தது அகமது மீண்டும் தனது பட்டத்தினை உயர்மாகப் பறக்க வைக்க நினைத்தால்..... என்ன செய்ய வேண்டும் என்று கதையை தொடரச் செய்யலாம்

- மாணவர்களை மைதானத்திற்கு அழைத்துச் சென்று மரத்திற்கு மேலே -கீழே காண்பவற்றை காரிச் சொல்லுதல்.

- மாணவர்கள் ஒரு படகில் செல்வதாக கற்பணை செய்து கொண்டு அப்போது மேல் நோக்கியும், கீழ்நோக்கியும் பார்க்க இயலும் பொருள்களைப் பட்டியலிட சொல்லுதல்.



மதிப்பீடு

00:30

குழுச்செயல்பாடு



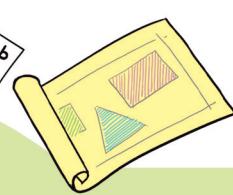
தனி நபர் செயல்பாடு

00:30

மாணவர்களை பிரித்து, வண்ணைக் வரைபடத் தானை வண்ணைத்துப்பூச்சி

குழுக்களாகப் பாகிதங்கள் கொடுக்கவும். அதில் மற்றும் கற்களின்

- பாடப்புத்தகத்தில் நாட்காட்டிக்கு மேலே உள்ள கடிகாரத்தை வட்டமிடச் செய்தல்.





படங்களை வரைந்து வெட்டி எடுக்கச் செய்து ஆசிரியர் புற்கள் நிறைந்த படம் ஒன்றினைக் கொடுத்து, மாணவர்களை பட்டாம்பூச்சி புற்களின் மேலேயும், கற்களைப் புற்களின் கீழேயும் உள்ளவாறு அமைக்கச் செய்தல்.

- பாடப்புத்தகத்தில் உள்ள மரத்தின் கீழே உள்ள பறவைகளை வட்டமிட செய்தல்.
- கீழ்காணும் சூழலுக்கேற்ப படங்கள் உருவாக்கி பயிற்சி செய்தல்:
 - ✓ குண்றின் மேலேபறக்கும் பறவைகளை வட்டமிடுதல்.
 - ✓ மரத்தின் கீழே பறக்கும் வண்ணத்துப்பூச்சியினை வட்டமிடுதல்.



1.1.5 ஒப்பிடல் - அருகில் - தொலைவில் கற்பித்தல் உத்திகள்

கற்றல்-கற்பித்தல் செயல் முறை

00:10



வகுப்பறை சூழல்



ஆயத்தச் செயல்கள் :

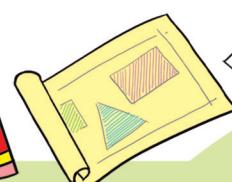
காட்சிமற்றும் கேள்வி செயல்பாடுகள்

- அருகிலும் தொலைவிலும் பல்வேறு பொருள்கள் உள்ளவாறு அமைந்த படங்களை உற்றுநோக்கச் செய்தல்.
- வினாக்கள் கேட்டு ஆயத்தப்படுத்துதல்
 - ✓ உனக்கு அருகில் உள்ள பொருள்கள் யாவை?
 - ✓ உனக்கு தொலைவில் என்னென்ன பொருள்கள் அமைந்துள்ளன?
 - ஆசிரியர் விளங்குகளின் படங்களை விரல் பொம்மைகள் மூலம் அருகிலும், தொலைவிலும் நிற்க வைத்து பாடக் கருத்தை மேலும் ஆயத்தப் படுத்துதல்.

• படங்களை உற்று நோக்கச் செய்து அருகில் - தொலைவில் தொடர்பான வேறுபாட்டை மாணவர்களுடன் கலந்துரையாடுதல்.

• பாடப்புத்தகத்தில் உள்ள பேருந்து நிறுத்தத்திற்கு அருகில்மற்றும் தொலைவில் உள்ளவற்றை கூறச் செய்தல்.

• மாணவர்களை வட்டவடிவில் நிறுத்தி ஓரண்டு (சிவப்பு மற்றும் பச்சை) வண்ணப்பந்துகளை பையில் இருந்து எடுக்கச் செய்தல். சிவப்பு நிற பந்து வந்தால் தனக்கு அருகில் உள்ள மாணவனுக்கு கொடுப்பதும், பச்சை நிற பந்து வந்தால் தனக்கு எதிரே உள்ள மாணவனுக்கு எறிவதுமாக தொடர்ந்து விளையாடுதல்.



10



இணைய வளங்கள் :- https://www.youtube.com/watch?v=87Xd_QrglLQ

கற்றல்-கற்பித்தல் செயல் முறை

00:20



வகுப்பறை துழல்



பாடப்புத்தகத்தில் இடம் பெற்றுள்ள "முயலும் ஆழம்" என்ற கதையை கூறி அருகில் - தொலைவில் பாடக் கருத்தை விளக்குதல்.

- மாணவர்களிடம் உன் வீட்டிற்கு அருகில் உள்ள நண்பர்கள் மற்றும் தொலைவில் உள்ள நண்பர்கள் பற்றி கலந்துரையாடக்கூறுதல்.

- தொலைவில் ஒரு சுடையை அமைத்து, ஒரு மாணவனை அதனுள் பந்தை வீசச் சொல்லுதல். இதேபோன்று சுடையை மாணவனுக்கு அருகில் வைத்து பந்தை வீசச் சொல்லுதல்.

- கேரம் விளையாட்டு மூலம் தனக்கு அருகில் மற்றும் தொலைவில் உள்ள கறுப்பு வெள்ளை மற்றும் சிவப்பு நிறக் காய்களை நகர்த்தச் செய்து விளையாட்டின் மூலம் அருகில் தொலைவில் வேறுபாட்டினை உணரச் செய்தல்.

00:30



குழுச் செயல்பாடு

மாணவர்களை கிரு குழுக்களாகப் பிரித்து ஒரு குழுவை வகுப்பறையில் தனக்கு அருகில் உள்ள பொருள்களை சேகரிக்கவும் மற்றொரு குழுவை வகுப்பறைக்கு வெளியே தொலைவில் உள்ள பொருள்களை சேகரிக்கவும் சொல்லுதல்.

மதிப்பீடு

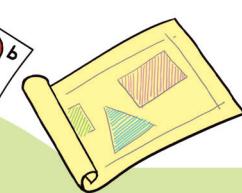


தனி நபர் செயல்பாடு

00:30



- பாடப்புத்தகத்தில் காணும் பால் கிண்ணத்திற்கு தொலைவில் உள்ள பூணையை வட்டமிடுக கீழ்காணும் துழலுக்கேற்ப படங்கள் உருவாக்கி பயிற்சி செய்தல்



11



- பூந்தோட்டத்தில் உள்ள பூக்களுக்கு அருகில் உள்ள வண்ணப்பூச்சியை வட்டமிடுக.
- சிறுவனுக்கு தொலைவில் உள்ள பொருளை சிறுவனுடன் இணைத்துக் கோடிடுக.



1.1.6 ஒப்பிடல் - பெரியது - சிறியது கற்பித்தல் உத்திகள்

கற்றல்-கற்பித்தல் செயல் முறை

00:10



வருப்பறை தழுல்



ஆயத்தச் செயல்கள் :

காட்சிமற்றும் கேள்வி செயல்பாடுகள்

• பெரியது - சிறியது கருத்தினை வெளிப்படுத்தும் படங்கள் மற்றும் மின்னட்டைகளை காண்பித்து விளக்குதல். பின்வரும் வினாக்களை எழுப்பி தெளிவு பெறல்.

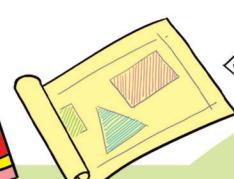
❖ பெரிய விலங்குகள் சிலவற்றைக் கூறுக.
❖ சிறிய விலங்குகள் சிலவற்றைக் கூறுக.

குறிபு: ஆயத்தச் செயல்பாட்டின் நோக்கமானது மாணவர்களிடம் தலைப்பிற்கு தொடர்பான கருத்துகளை கூறி பாடக்கருத்தை வெளிக்கொணர்தல்.

- படங்களை காட்டியும், உரிய எடுத்துக்காட்டு மூலமும் பெரியது-சிறியது கருத்தை வேறுபடுத்தி அறிய மாணவர்களுக்கு உதவுதல்.
- மாணவர்களை உயர் வரிசைப்படி நிறுத்தச் செய்து உயரத்தில் பெரியவன்-சிறியவன் வேறுபாட்டினை உணர்த்தலாம்.
- கிரிக்கெட் பந்து, கால்பந்து இரண்டினையும் காட்டி பெரியது - சிறியது வேறுபடுத்தலாம்.
- பொம்மலாட்டம் வாயிலாக பெரியது - சிறியதை வேறுபடுத்தி உணரச் செய்யலாம்.



இணைய வளங்கள் :- <https://www.youtube.com/watch?v=XAMtgyiUhIo&feature=youtu.be>





கற்றல்-கற்பித்தல் செயல்முறை

00:20



வகுப்பறை தூழல்



- வெவ்வேறான எடுத்துக்காட்டுகள் மூலமாக பெரியது - சிறியது வேறுபாட்டினை புரிந்து கொள்ள உதவலாம்.
- மாணவர்களை, ஒரு கோடு வரையச் செய்து, அதனை அழிக்காமல் அக்கோட்டினை சிறியதாக்க என்ன செய்யவேண்டும் என விணவுதல். (பதில் : அக்கோட்டிற்கு அருகில் ஒரு பெரிய கோடு வரைதல்) கலந்துரையாடல் மூலம் பெரியது-சிறியது எனும் கருத்தை விளக்கலாம்.

விலங்குகளின் படங்களை காட்டி, பெரியது-சிறியது எது என கேள்வி எழுப்பி பதில் பெறுதல் மூலம்.

எ.கா: யானை _____ விலங்கு

எலி _____ விலங்கு

மதிப்பீடு

00:30

குழுச்செயல்பாடு

மாணவர்களை பல்வேறு குழுக்களாகப் பிரித்து பெரியது, சிறியது கருத்தைக்காட்டி பிப்படுத்தி நடிக்கச் செய்தல். எடுத்துக்காட்டாக, ஒரு மாணவரை பெரியவனாகவும் மற்றவரை சிறியவனாகவும் நடிக்கச் செய்தல். (அல்லது) மாணவர்கள், வெவ்வேறு அளவுள்ள ஓரண்டு பைகளை எடுத்துக்காட்ட ஒன்றை பெரியது எனவும், மற்றதை சிறியது எனவும் பிரித்தரிந்து சத்தமாக மற்றவர்களுக்கு கூறச் செய்தல்.

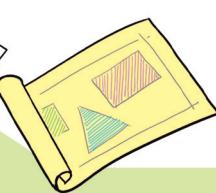
00:30

தனி நபர் செயல்பாடு



இருவிலங்குகள் கொண்டமின்னாட்டை கொடுத்து சிறிய - பெரிய விலங்கினை வட்டமிடுக எனக் கூறுதல்

- பெரிய பொருளுக்கு (✓) செய்க, சிறிய பொருளினை வட்டமிடுக எனும் செயல்பாட்டிற்கு மின்னாட்டையை உருவாக்கி பயன்படுத்தலாம்





- சிறியதுக்கு சிவப்பு வண்ணமும் , பெரியதற்கு ஊதா வண்ணமும் இடுக என்ற செயல்பாட்டை உருவாக்கி மேற்கொள்ளலாம்.



1.2 வடிவங்கள் - மூலை, வினிம்புகள் கற்பித்தல் உத்திகள்

கற்றல்-கற்பித்தல் செயல் முறை

00:10



வகுப்பறை தூழல்



ஆயத்தச் செயல்கள் :

காட்சி மற்றும் கேள்வி செயல்பாடுகள்

ஆசிரியர், மாணவர்கள் அன்றாட வாழ்வில் காணும் தட்டையான மற்றும் வளைவான பொருள்களின் மாதிரிகளைக் காண்பித்து, பொருள்களின் பெயர்களையும், அது எத்தகைய வடிவிலானது என்பதனைத் தொட்டுணர்ந்து அறியும் வகையில் விளக்குதல்.

மாணவர்களை, தன் சுற்றுப்புறச் சூழலில் வகுப்பறைக்கு உள்ளேயும், வெளியிலும் உள்ள பொருள்களை பட்டியலிடச் செய்து, அதில் ஒவ்வொன்றும் எத்தகைய வடிவமுடையது என வினவி ஆர்வமுட்டலாம்.

குறிப்பு: ஆயத்தச் செயல்பாட்டின் நோக்கமானது மாணவர்களிடம் தலைப்பிற்கு தொடர்பான கருத்துகளை கூறி பாடக்கருத்தை வெளிக்கொணர்தல்.

காகித மடிப்புகள் மூலம் எனிய உருவங்களை உருவாக்கி அதன் மூலம் மூலை, வினிம்புகளை அறிமுகப்படுத்துதல்.

சாக்பீஸ் பெட்டி, பாடப்புத்தகம், செங்கல், நோட்டு, மேசை, நாற்காலி போன்றவற்றைப் பயன்படுத்தி மூலை வினிம்புகளை அறிமுகப்படுத்துதல்.

கரும்பலகையில் நேர்கோடு, வளைவானக் கோடு வரைதல். இரண்டிற்கும் உள்ள இடைப்பட்ட வேறுபாட்டினை அடிக் கோடிட்டு அறியச் செய்து, வளைந்த பகுதிக்கும், நேரான பகுதிக்கும் இடைப்பட்ட வித்தியாசத்தினை உணரச் செய்யலாம்.

கரும்பலகை, காகிதம், மேசை, பெட்டி, கால்பந்து, கிரிக்கெட் பந்து, ஆரஞ்சு, திராட்சை, அலமாரி, குளிர்சாதனப் பெட்டி முதலியவற்றின் படங்களைக் காண்பித்து, ஒவ்வொன்றின் தன்மை எத்தகையது என விவாதம் செய்து ஆயத்தப்படுத்தலாம்.



இணைய வளங்கள் :- <https://www.youtube.com/watch?v=UkizrZ5QTOI>



கற்றல்-கற்பித்தல் செயல் முறை

00:20



வகுப்பறை கூழல்



- பந்து, சிலேட்டு, புத்தகம், பழம் போன்ற பொருள்களைக் காண்பித்துத் தொட்டுணரச் செய்து அதன் மூலம் தட்டையானது மற்றும் வளைவானது எனப் பிரித்துணரச் செய்து கற்பித்தல்.

- மாணவர்களை, நிலா, தட்டு, பந்து, சிலேட்டு, குறுந்தகடு (CD), பெட்டி, காகிதம் போன்ற எளிதில் வரைய இயலும் உருவங்களை வரையச் செய்து, அவைகள் எத்தகைய தன்மை வாய்ந்தவை என வினவி, உணரச்செய்யலாம்.

- சறுக்கலில், கீழ்க்காணும் வடிவங்களாகிய பந்து, பென்சில் ரப்பர், புத்தகம், கோலிக்குண்டு, தக்காளி, பீட்ரூட் போன்ற பொருட்களை நழுவச் செய்து அதன் மூலம் பொருட்கள் எத்தகையது எனப் பிரித்தறியச் செய்யலாம்.

மதிப்பீடு

00:30



குழுச்செயல்பாடு

- பாடப்புத்தகத்தில் குறிப்பிட்டுள்ளபடி கலந்துரையாடிக் கண்டுபிடி:
- வளைவான உருவங்களுக்கு மூலை உள்ளதா?
- தட்டை மற்றும் வளைவு ஆகிய இரண்டும் உள்ளடங்கிய பொருட்கள் ஏதேனும் உண்டா?



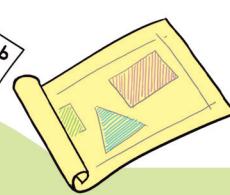
தனி நபர் செயல்பாடு

00:30



பாடப்புத்தகத்தில் இடம் பெற்றுள்ள பொருள்களை தட்டை மற்றும் வளைவானவை என பிரித்தறிதல்.

பாடப்புத்தகத்தில் இடம் பெற்றுள்ள சிலேட்டின் மூலையில் வண்ணமிடுதல் மற்றும் இரப்பர், சிலேட்டில் அடிச் சுவடுமூலம் விளிம்புகள் உருவாக்கல்.



15

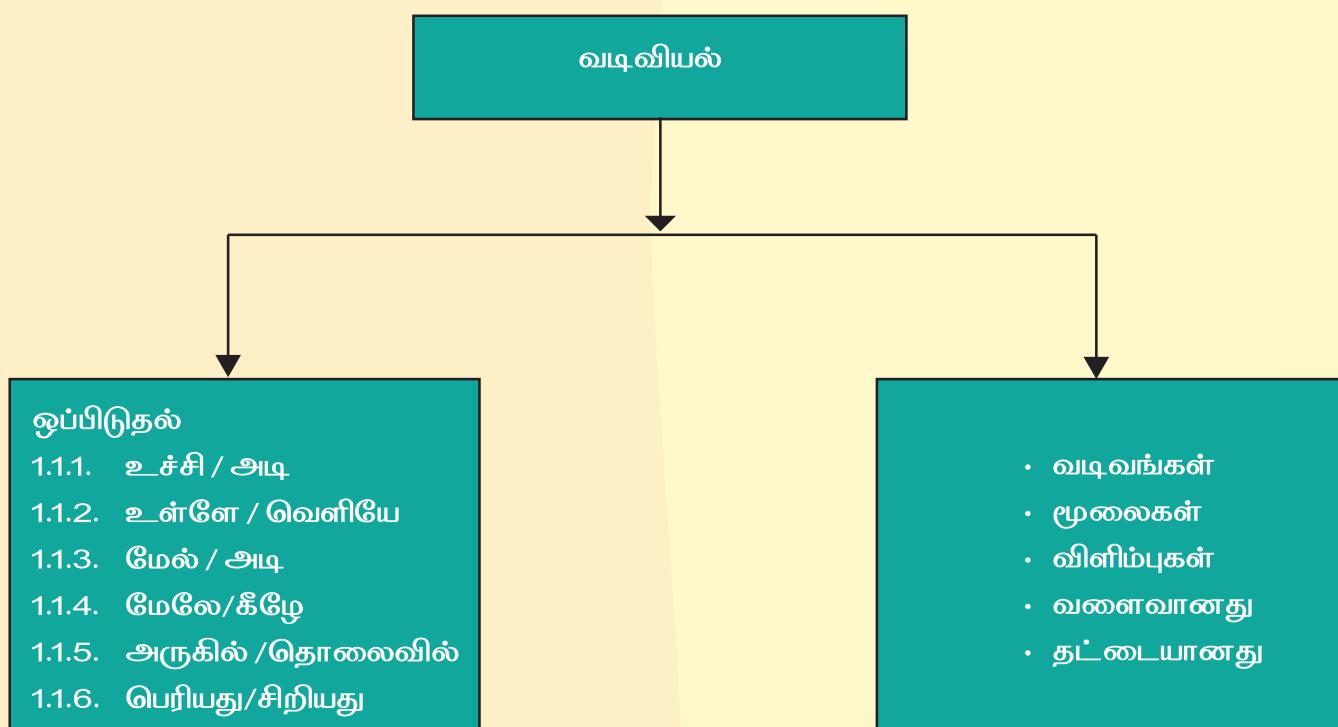


வீட்டுப்பாடம்:

வீட்டில் காணும் பொருள்களில் வளைவான மற்றும் தட்டையான பொருட்களை அறிந்து வரக் கூறுதல்.

- கீழ்க்காணும் பொருட்களை உற்று நோக்கி வளைவான அல்லது தட்டையான பொருட்கள் எனப் பிரித்தறியும் செயல்பாட்டை நிகழ்த்துதல்
- (கோலிக் குண்டு, இரப்பர், பக்டை, தர்பூசணி, நாணயம், டம்ஸர், உலக உருண்டை மாதிரி.)

மன வரைபடம்





2

எண்கள்



கற்றல் – கற்பித்தல் கருவிகள்:

படங்கள் , பொருள்கள் , பொம்மைகள் , பந்துகள் , தானே கற்றல் கருவிப் பெட்டி மற்றும் பாடப் புத்தகத்தில் பயன்படுத்த எதுவாக உள்ள உண்மைப் பொருட்கள்.

திங்கள்	செவ்வை	புதன் வியாவெள்



பாட திலக்குகள்:

- 1 முதல் 9 வரை உள்ள எண்களைப் படித்தல் மற்றும் ஏழுதுதல்.
- வாழ்க்கைச் சூழலைப் பயன்படுத்தி பூஜ்ஜியத்தை அணுகுதல்.
- மொத்தம், கூடுதல், அனைத்தும், சேர்த்தல் போன்ற சொற்களை அறிமுகம்செய்து கூட்டலை அறிமுகப்படுத்துதல்.
- உண்மைப்பொருட்களை பயன்படுத்தி நீக்கல் முறையில் கழித்தல் செயல்பாட்டினை அறிமுகப்படுத்துதல்.

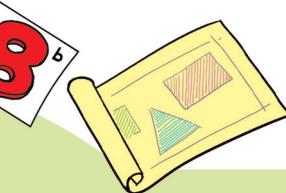


கற்றல் நோக்கங்கள்:

- ❖ பொருட்களை உற்று நோக்குதல் மற்றும் பொருட்களை சேகரித்து தொகுத்தல்
- ❖ 1 முதல் 9 வரை உள்ள எண்களை உணர்தல் மற்றும் கூறுதல்.
- ❖ 1 முதல் 9 வரையுள்ள தரவரிசை எண்களை அறிதல்.
- ❖ மொத்த எண்ணிக்கை எண்பது எண்ணைப்பட்ட பொருட்களின் கடைசி எண் எண்பதை தொடர்புபடுத்தும் திறன்.
- ❖ வித்தியாசம் , வேறுபாடு , குறைவு , நீக்குதல் போன்ற கழித்தல் தொடர்புடைய சொற்களை அறிமுகப்படுத்துதல்.

கற்றல் விளைவுகள்:

- ❖ தொகுப்பில் உள்ள பொருட்களை பின்வரும் முறைகளில் வரிசைப்படுத்துதல்
 - ✓ பொருத்துதல்
 - ✓ ஒன்றுக்கொன்று தொடர்புபடுத்துதல்
- ❖ 1 முதல் 9 வரை உள்ள எண்களைப் பயன்படுத்தி எண்ணுதல் மற்றும் ஒப்பிடுதல்.
- ❖ பொருட்களின் வரிசைக்கு ஏற்ப தரவரிசை எண்களைப் பொருத்துதல்
- ❖ மொத்தம், கூடுதல் அனைத்தும் சேர்த்தல் போன்ற சொற்களை இனம் கண்டு கூட்டலை செய்தல் .
- ❖ உண்மைப்பொருட்களை பயன்படுத்தி நீக்கல் முறையில் கழித்தல் செயல்பாட்டினை செய்தல் .





2.1.1. ஒன்றுக்கொன்று பொருத்துதல், சோடி சேர்த்தல், அதிகம்-குறைவு கற்பித்தல் உத்திகள்

கற்றல்-கற்பித்தல் செயல் முறை



வகுப்பறை தூழல்



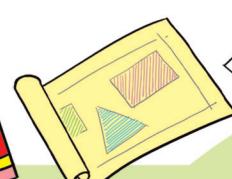
ஆயத்தச் செயல்பாடுகள் :

பாடப்புத்தகத்திலுள்ள பாடலை சைக்கையுடன் பாடி ஆயத்தப்படுத்துதல்.

மாற்றுப் பாடல் :

ஒன்று என்று சொல்லும்போது
ஒன்றாய்க்கவடி நிற்கனும்
இரண்டு என்று சொல்லும்போது
இரண்டு கையைத் தட்டனும்
மூன்று என்று சொல்லும்போது
மூக்கைத் தொட்டுக்காட்டனும்
நான்கு என்று சொல்லும்போது
நன்றாய் நிமிர்ந்து நிற்கனும்
ஐந்து என்று சொல்லும்போது
ஐந்து விரலைக்காட்டனும்
ஆறு என்று சொல்லும்போது
ஆடிக்கொண்டே இருக்கனும்
ஏழு என்று சொல்லும்போது
எகிறி எகிறி குதிக்கனும்
எட்டு என்று சொல்லும்போது
எட்டடி எட்டடிப்பார்க்கனும்
ஒன்பது என்று சொல்லும்போது
ஒய்யாரமாய் நடக்கனும்.
எனும் பாடலை சைக்கையுடன் பாடியும் ஆயத்தப்படுத்துதலாம்.

- மாணவர்களை இரு குழுக்களாக பிரித்து அவர்களிடம் இரண்டு பகுதிகளாக வெட்டப்பட்ட சில வடிவங்கள் / உருவங்களை கொடுத்து அவற்றை ஒன்று சேர்த்து முழுமையாக்க சொல்லலாம். இரு குழுக்களில் குறைந்த நேரத்தில் அதிகமான வடிவங்களை உருவாக்கும் குழுவினரைப் பாராட்டலாம். குறைவாக செய்தவர்களை இன்னும் நன்கு முயற்சி செய்ய ஊக்குவிக்கலாம்.
- மாணவர்களை வரிசையாக நிற்க வைத்து மாணவனுக்கு ஒரு மாணவனையும் மாணவிக்கு ஒரு மாணவியும் எனப் பொருத்திக் காட்டி கற்பித்தல்.
- இரு கைகளில் ஒன்றில் குறைவான பொருள்களையும் மற்றொன்றில் அதிகமான பொருள்களையும் காண்பித்து இவற்றில் எது அதிகம்? எது குறைவு? எனக் கேட்கலாம். இங்கு பொருள்களாக கற்கள், பழங்கள், பூக்கள், குச்சிகள், மணிகள் போன்றவற்றைப் பயன்படுத்தலாம்.





இணைய வளங்கள் :<https://www.youtube.com/watch?v=xXyfon-SOR8>

கற்றல்-கற்பித்தல் செயல் முறை



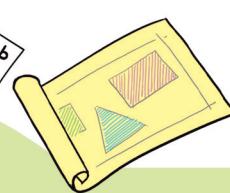
வகுப்பறை தழுவல்



- புத்தகத்தில் கொடுக்கப்பட்டுள்ள காய்கறி கடை படத்தினைக் கவனிக்க செய்து அதனைப் பற்றி கேள்விகள் கேட்டு மாணவர்களிடம் பேசுதல். (எடுத்துக்காட்டு: கொடுக்கப்பட்ட இடம் பற்றிக் கேட்டல். இது போன்ற இடத்தினை எங்கு பார்த்துள்ளாய்? கடையில் உள்ள பொருட்கள் என்னென்ன? அவற்றின் நிறங்கள் எவ்வ?
- சோடி சேர்த்தல் என்ற தலைப்பின் கீழ் கொடுத்துள்ள மட்டைகள் மற்றும் பந்துகளை ஒன்றுக்கொன்று பொருத்திக் காட்டுதல்.
- காய்கறிகள், பழங்கள் (படங்களையோ அல்லது மாதிரிகளையோ) முதலியவற்றை கலந்து வைத்து விட்டு, பின்னர் தனித்தனியே பிரித்தல்.



- சிங்கம் - சிங்கக் குருளை, புலி - புலிப்பரல், நாய் - நாய்க்குட்டி, போன்ற விலங்குகளையும் அதன் குட்டிகளையும் உள்ளடக்கிய படங்களை தனித்தனியே கொடுத்து அவற்றை ஒன்றுக்கொன்று இணைத்தல்.
- மாணவர்களிடம் சில படங்களை ஒவ்வொன்றாக காட்டுதல். மாணவர்களை உற்றுநோக்கச் செய்து பின் அப்படத்தில் உள்ள பொருட்களின் எண்ணிக்கைக்கு ஏற்றவாறு கோடுகளை வரையச் செய்ய வேண்டும். (எடுத்துக்காட்டாக: ஒரு யானை எனில் | கோடு, இரண்டு யானை எனில் || கோடு வரைதல்.)
- கொடுக்கப்பட்ட படத்தில் உள்ள பொருட்களின் எண்ணிக்கைக்கேற்ப பொட்டுகளை ஒட்டி, அதன் வழியே அதிகம் குறைவு அடையாளம் காணல். (எடுத்துக்காட்டு: கார்கள், சைக்கிள், போன்ற படங்கள்)





மதிப்பீடு

00:30



குழுச்செயல்பாடு

பாடப் புத்தகத்தில் குறிப்பிட்டுள்ள படி ஒன்றுக்கொன்று பொருத்துதல்

- செய்து பார் பகுதியில் உள்ளதை நிறைவு செய்தல்.

அதிகம் - குறைவு

- செய்து பார்
- அதிக கடிகாரங்கள் உள்ள கட்டத்தை (✓) செய்க.
- குறைவான பொம்மைகள் உள்ள கட்டத்தை(✓) செய்க.

தணி நபர் செயல்பாடு

00:30



பாடப் புத்தகத்தில் குறிப்பிட்டுள்ள படி

அதிகம் – குறைவு

- சோடி சேர்
- அதிகமானதை (✓) செய்க
- குறைவானதை (✓) செய்க
- பொருள்களை எண்ணி மணிகளுடன் பொருத்துக் கொள்ளுதல்



2.1.2 எண் 1 மற்றும் 2 அறிமுகம் கற்பித்தல் உத்திகள்

கற்றல்-கற்பித்தல் செயல்முறை

00:10



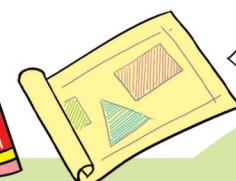
வகுப்பறை கூழல்



ஆயத்தச்செயல்பாடுகள்:

- பாடப்புத்தகத்திலுள்ள பாடலை சொல்கையுடன் பாடி ஆயத்தப்படுத்துதல்.
- ஆசிரியர் முதலில் சோப்பினால் 1 , 2 எண்களை காகிதத்தில் எழுதி வைத்துக் கொண்டு அதனை மாணவர்களிடம் காண்பித்து ஏதெனும் வடிவம் தெரிகிறதா என்று கேட்டல். பின் அதனை தண்ணீரில் நன்றாக காட்டும் பொழுது

- மாணவர்களை அரைவட்ட வடிவில் நிற்கச் செய்து ஆசிரியர் 1 எனக் கூறும் போது மாணவர்கள் ஒரு கையைத் தூக்க வேண்டும். 2 எனக் கூறும் போது இரண்டு கைகளையும் தூக்க வேண்டும். இதனைத் திரும்பத் திரும்பக் கூறி விளையாடும் போது 1 மற்றும் 2 என்ற எண்கள் அவர்கள் மனதில் நன்கு பதியும்.



20



வெளிப்படும் எண்களை மாணவர்கள் கண்டு மகிழ்வதன் வாயிலாக ஆர்வமுட்டலாம்.

- பின்வரும் பாடலைப் பாடி ஆயத்தப்படுதலாம் .
- ஒன்று போடு தோசை
- தின்று பார்க்க ஆசை
- இரண்டு காளை வண்டி
- காளை இரண்டும் சண்டி
- 1 மற்றும் 2 எண்களுக்கான விரல் பொம்மைகள் செய்து அவற்றின் மூலம் ஆயத்தம் செய்தல்.



- மாணவர்களிடத்தில் 9 எண்ணிக்கைக்குள் புளியங்கொட்டைகள் கொடுத்து ஒன்றுகளாகவும் இரண்டுகளாகவும் பிரிக்கச் செய்வதன் வாயிலாகவும் வலுப்படுத்தலாம்.
- ஆசிரியர் தான் சேகரித்தவற்றில்(1 அல்லது 2 எண்ணிக்கையில் உள்ள படங்கள் மட்டும்) ஒரு படத்தைக் காட்டி அதில் பூக்கள் , விலங்குகள் , பறவைகள், பொருள்கள் எத்தனை உள்ளன என்பதைக் கேட்கலாம்.

எடுத்துக்காட்டு:

- ஒரு மரம் , ஒரு குருவி , 2 மரம், 2 குருவி - படங்கள்.
- கடற்கரை ஓரத்தில் கப்பல், படகு உள்ளவாறு அமைந்த படத்தினை காண்பித்து, கடற்கரையில் எத்தனை படகுகள் உள்ளன ? எத்தனை கப்பல்கள் உள்ளன? எனக் கேட்டு ஆயத்தப்படுத்தலாம்.

கற்றல்-கற்பித்தல் செயல் முறை

00:20

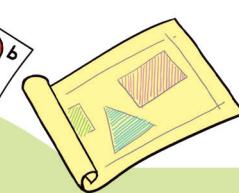


வகுப்பறை தழுவல்



- 1 மற்றும் 2 ஆகிய எண்களை அன்றாட வாழ்வில் பயன்படும் பொருள்களை காட்டி கற்பித்தல்.
- மணிகளைப் பயன்படுத்திக் கற்பித்தல்.
- விரல்கள் மூலமாகக் கற்பித்தல்.

- மாணவர்கள் தங்களிடம் உள்ள பெண்சில் ,பேனா ,அழிப்பான் மற்றும் பாடப்புத்தகம் போன்ற பொருள்களை எடுக்கச் செய்து அதனை எண்ணிக் கூறச் செய்யலாம்.
- அன்றாட வாழ்வில் 1 மற்றும் 2 மட்டும் உள்ள பொருள்களை படங்களாக



21



- எண் உருக்களைக் காட்டிக் கற்பித்தல்.
- 1, 2 எண்ணுருக்களை எழுதப்பயிற்சி அளித்தல்.

தானே கற்றல் கருவிப் பெட்டி:

- எண் கட்டைகளைப் பயன்படுத்தி 1, 2 ஆகிய எண்களைக் கற்பித்தல்.
- உதிரி மணிகளை 1, 2 எண்களுக்கு ஏற்ப எண்ணி வைத்துக் கற்பித்தல்.
- 1, 2 எண்களுக்கு ஏற்ப மணிக் கோர்வைகளை எடுத்து, மாணவர்களை எண்ணச் செய்து மேலும் வலுவூட்டுதல்.
- இவ்வாறு எடுத்து வைத்துள்ள மணிகளுக்கு உரிய எண் அட்டைகளை காட்டி இதற்கான எண்ணுருவை முறையாக கற்பித்தல்.
- பின் எண்களை எழுதும் முறையை முதலில் கரும்பலகையில் எழுதிக் காட்டுதல். மேலும் மாணவர்கள் எளிதில் எண்களை எழுதும் முறையை அறிந்து கொள்ள உப்பு காகித எண் அட்டையை தடவிப் பார்க்கச் செய்து கற்பித்தல்.

வரைந்தோ அல்லது பட அட்டைகளாக தொகுத்தோ, அவற்றை மாணவக் குழுக்களிடம் கொடுத்து 1 மற்றும் 2 எண்ணிக்கைக்கு ஏற்ப வகைப்படுத்த செரி கற்பிக்கலாம்.

எடுத்துக்காட்டு:

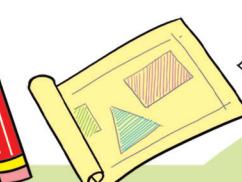
1 _____ தலை, நிலா, கதிரவன், வாய், முக்கு, இதயம், பூமி

2 _____ கண்கள், காதுகள், கொம்புகள், இறக்கைகள், பறவைகளின் கால்கள், இருசக்கர வாகனங்கள், மாட்டுவண்டி சக்கரங்கள்.

- மாணவர்களை மணவில் / மரத்தூளில் / கோலப் பொடிகளில் 1,2 எழுதிப் பயிற்சி பெறச் செய்யலாம்.
- 1, 2 எண்களை தடித்த எண்களாக எழுதி அதன்மீது பூக்கள் அல்லது கொட்டைகள் அடுக்கி அழகு படுத்தச் செய்து பயிற்சி அளிக்கலாம்.



- விலங்குகளுக்கு எத்தனை வால் இருக்கும்? சிற்றிக்க.
- பாடப் புத்தகத்தில் செய்து பார் பகுதி : எண் 1, 2 - எழுதுதல்.





- நமது உடலில் எண்ணிக்கையில் உள்ள உறுப்புகளைப் பட்டியல் இடுக.
- காகிதக் கப்பல் ஒன்றினை செய்து ஒட்டுக
- வாகனங்களை எண்ணி, வண்ணம் தீட்டுக:

- நெல் மற்றும் அரிசியில் 1, 2 எண்களை பெற்றோர் உதவியுடன் எழுதிப்பார்க்க செய்யலாம்.
- காலன்டரில் உள்ள 1, 2 எண்களை வெட்டி ஒட்டி கணிதப்படத்தொகுப்பு உருவாக்கச் செய்தல்.
- 1, 2 எண்களை பருப்பு மற்றும் விதைகள் கொண்டு அடுக்கி ஒட்டி வருதல்.



2.1.3 எண் 3 மற்றும் 4 கற்பித்தல் உத்திகள்

கற்றல்-கற்பித்தல் செயல் முறை

00:10

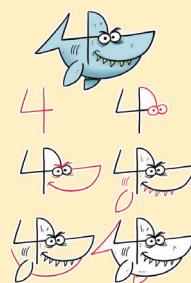


வகுப்பறை துழல்



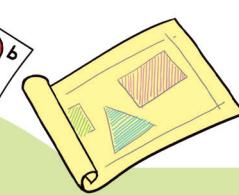
ஆயத்தச் செயல்பாடுகள்:

- எண் ஒவியங்கள்: ஆசிரியர் முதலில் 3, 4 எண்களை கரும்பலகையில் எழுதி அதனை மாணவர்களிடம் காண்பித்து ஏதெனும் வடிவம் தெரிகிறதா என்று கேட்டல். பின் அதனை படமாக வரைந்து காட்டி ஆர்வமுட்டலாம்.



- எண் கட்டடகளைப் பயன்படுத்தி 3, 4 ஆகிய எண்களைக் கற்பித்தல்.

- உதிரி மணிகளை 3, 4 எண்களுக்கு ஏற்ப எண்ணி வைத்துக் கற்பித்தல்.
- 3, 4 எண்களுக்கு ஏற்ப மணிக் கோர்வைகளை எடுத்து, மாணவர்களை எண்ணச் செய்து மேலும் வலுவூட்டுதல்.
- இவ்வாறு எடுத்து வைத்துள்ள மணிகளுக்கு உரிய எண் அட்டைகளை காட்டி இதற்கான எண்ணுருவை முறையாக கற்பித்தல்.
- எண்களை எழுதும் முறையை முதலில் கரும்பலகையில் எழுதிக் காட்டுதல்.
- மேலும் மாணவர்கள் எளிதில் எண்களை எழுதும் முறையை அறிந்து கொள்ள உப்பு காகித எண் அட்டையை தடவிப் பார்க்கச் செய்து கற்பித்தல்.





கற்றல்-கற்பித்தல் செயல்முறை

00:20



வகுப்பறை தழல்



- 3 மற்றும் 4 ஆகிய எண்களை அன்றாட வாழ்வில் பயன்படும் பொருள்களை காட்டி கற்பித்தல்.
- மணிகளைப் பயன்படுத்திக் கற்பித்தல்.
- விரல்கள் மூலமாகக் கற்பித்தல்.
- எண் உருக்களைக் காட்டிக் கற்பித்தல்.
- 3, 4 எண்ணுருக்களை எழுதப்பயிற்சி அளித்தல்.
- மாணவர்களை சிறு குழுக்களாக பிரித்து அவர்களை வட்ட வடிவில் அமர வைத்து ஐந்தாங்கல் விளையாட்டினை விளையாடச் செய்தல். முதலில் ஆசிரியர் விளையாடிக் காட்டுதல் வேண்டும்.
- மாணவர்களை சிறு குழுக்களாக பிரித்து அவர்களை வட்ட வடிவில் அமர வைத்து ஐந்தாங்கல் விளையாட்டினை விளையாடச் செய்தலும். 3 எண்களை வட்டத்தில் நிற்கச் செய்து 3 எண்களை ரூம்போது 3 அடிதூரம் முன்னே வரவும் 4 எண்களை ரூம்போது 4 அடி தூரம் பின்னே செல்வதுமான விளையாட்டை தொடர்ந்து விளையாடச் செய்து 3 மற்றும் 4 யை வலுப்படுத்தலாம்.
- ஆசிரியர் தான் சேகரித்தவற்றில் (3 அல்லது 4 எண்ணிக்கையில் உள்ள படங்கள் மட்டும்) ஒரு படத்தைக் காட்டி அதில் பூக்கள், விலங்குகள், பறவைகள், பொருள்கள் எத்தனை உள்ளன என்பதைக் கேட்கலாம்.

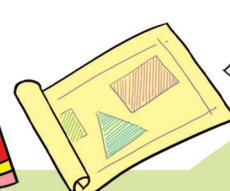
மதிப்பீடு

குழுச் செயல்பாடு

- மாத நாட்காட்டியில் எண் 3 உள்ள இடங்களுக்கு வண்ணம் தீட்டுக் கொண்டு எண் 4 ஜூலை முதல் வருடாக்குக.
- ஜூலை முதல் வருடாக்குக கொண்டு எண் 4 ஜூலை முதல் வருடாக்குக.

தனி நபர் செயல்பாடு

- பாடப்புத்தகத்தில் உள்ள செய்துபார்பகுதி : எண் 3, 4 எழுதுதல்.
- நெல் மற்றும் அரிசியில் 3, 4 எண்களை பெற்றோர் உதவியுடன் எழுதிப்பார்க்கச் செய்யலாம்.
- காலண்டரில் உள்ள 3, 4 எண்களை வெட்டி ஒட்டி கணிதப்படத்தொகுப்பு உருவாக்கச் செய்தல்.





- 3, 4 எண்களைப் பற்றி மற்றும் விதைகள் கொண்டு அடுக்கி ஒட்டி வருதல்.



2.1.4 எண் 5 மற்றும் முதல் 5 எண்களில் பயிற்சி பெறல் கற்பித்தல் உத்திகள்

கற்றல்-கற்பித்தல் செயல்முறை



வகுப்பறை தழல்



ஆயத்தச்செயல்பாடுகள்:

- எண் கட்டைகளைப் பயன்படுத்தி 5 எண்ணைக் கற்பித்தல்.
- உதிரி மணிகளை 5 எண்ணுக்கு ஏற்ப எண்ணி வைத்துக் கற்பித்தல்.
- 5 எண்ணுக்கு ஏற்ப மணிக் கோர்வைகளை எடுத்து, மாணவர்களை எண்ணச் செய்து மேலும் வலுவூட்டுதல்.
- இவ்வாறு எடுத்து வைத்துள்ள மணிகளுக்கு உரிய எண் அட்டைகளை காட்டி கிதற்கான எண்ணுருவை முறையாக கற்பித்தல்.
- பின் எண்களை எழுதும் முறையை முதலில் கரும்பலகையில் எழுதிக் காட்டுதல்.
- மேலும் மாணவர்கள் எளிதில் எண்களை எழுதும் முறையை அறிந்து கொள்ள உப்பு காகித எண் அட்டையை தடவிப் பார்க்கச் செய்து கற்பித்தல்.

- எண்ணிக்கைக்கு ஏற்ப விரல் ஒரைச எழுப்பி வினையாடுதல் :

1 - எனும் பொழுது 1 விரலால், மற்றொரு கையின் உள்ளங்கையில் தட்டி ஒலி எழுப்புதல். இதே போல் 2 முதல் 5 வரை செய்ய சொல்லலாம்.

- ஆசிரியர் தான் சேகரித்தவற்றில் (5 - எண்ணிக்கையில் உள்ள படங்கள் மட்டும்) ஒரு படத்தைக் காட்டி அதில் பூக்கள், விலங்குகள், பறவைகள், பொருள்கள் எத்தனை உள்ளன என்பதைக் கேட்கலாம்.





கற்றல்-கற்பித்தல் செயல் முறை

00:20



வகுப்பறை தழல்



- எண் 5 - அன்றாட வாழ்வில் பயன்படும் பொருள்களை காட்டி கற்பித்தல்.
- மணிகளைப் பயன்படுத்திக் கற்பித்தல்.
- விரல்கள் மூலமாகக் கற்பித்தல்.
- எண் உருக்களைக் காட்டிக் கற்பித்தல்.
- 5 எண்ணுருவை எழுதப்பயிற்சி அளித்தல்.

- மாணவர்களைத் தங்கள் கையினை வரைபடத் தானில் படியெடுக்க வைத்து அதனை வண்ணமிடச் செய்து வலுவுட்டலாம்.

மாணவர்களை மணலில் / மரத்தூளில் / கோலப் பொடி 5 எண்ணை எழுதிப் பயிற்சி பெறச் செய்யலாம்.

5 எண்ணை தடித்த எண்களாக எழுதி அதன் மீதுபூக்கள் அல்லது கொட்டைகள் அடுக்கி அழகுபடுத்தச் செய்து பயிற்சி அளிக்கலாம்.



மதிப்பீடு

00:30

குழுச் செயல்பாடு

- 5 எண்ணிக்கையில் உள்ள படங்களைத் தொகுத்து வரச் செய்தல்.
- 5 என்ற எண்ணை பருப்பு மற்றும் விதைகள் கொண்டு அடுக்கி ஒட்டி வருதல்.
- குச்சியை கொண்டு ஆசிரியர் உதவியுடன் , 5 என்ற எண் வடிவம் வருமாறு ஒட்டி உருவாக்கி வரச் செய்தல்

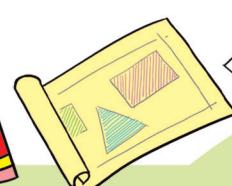


தனி நபர் செயல்பாடு

00:30

பாடப் புத்தகம்

- செய்து பார் பகுதி : எண் 5- எழுதுதல்.
- உன் கை விரல்கள் வரைந்து எண்ணி எழுதுக
- எண் 5 ஜ வரி ஒற்றி எழுதுக.



26



2.1.5. எண்கள் 6, 7 கற்பித்தல் உத்திகள்

கற்றல்-கற்பித்தல் செயல்முறை

00:10

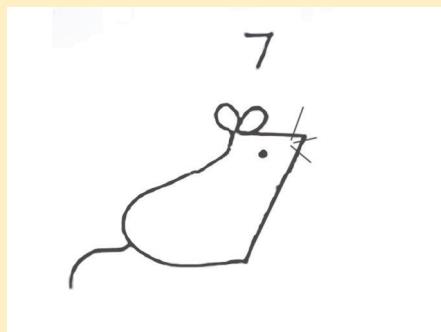


வகுப்பறை துழல்



ஆயத்தச்செயல்பாடுகள்:

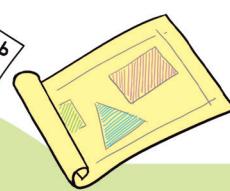
- ஆசிரியர் முதலில் 1 முதல் 5 வரை எண்களை கரும்பலகையில் எழுதி அதனை மாணவர்களிடம் காண்பித்து ஏதேனும் வடிவம் தெரிகிறதா என்று கேட்டல். பின் அதனை படமாக வரைந்து காட்டி ஆர்வமுட்டலாம். அடுத்து எண்கள் - 6, 7 க்கு உரிய படத்தினை வரையலாம்.



- 6, 7 எண்களுக்கான குச்சி பொம்மைகள் செய்து அவற்றின் மூலம் ஆயத்தம் செய்தல்.



- எண் கட்டைகளைப் பயன்படுத்தி 6, 7 எண்களைக் கற்பித்தல்.
- உதிரி மணிகளை 6, 7 எண்களுக்கு ஏற்ப எண்ணி வைத்துக் கற்பித்தல்.
- 6, 7 எண்களுக்கு ஏற்ப மணிக் கோர்வைகளை எடுத்து, மாணவர்களை எண்ணச் செய்து மேலும் வலுவூட்டுதல்.
- மாணவர்கள் எளிதில் எண்களை எழுதும் முறையை அறிந்து கொள்ள உப்பு காகித எண் அட்டையைத்தவிப் பார்க்கச் செய்து கற்பித்தல்.





இணைய வளங்கள்: https://www.youtube.com/watch?v=kz_EQSfFx0g

கற்றல்-கற்பித்தல் செயல் முறை

00:20



வகுப்பறை தழுவல்



- எண்கள் 6, 7 - அன்றாட வாழ்வில் பயன்படும் பொருள்களைக் காட்டி கற்பித்தல்.
- மணிகளைப் பயன்படுத்திக் கற்பித்தல்.
- விரல்கள் மூலமாகக் கற்பித்தல்.
- எண் உருக்களைக் காட்டிக் கற்பித்தல்.
- 6, 7 - எண்ணுருக்களை எழுதப்பயிற்சி அளித்தல்.

வகுப்பறைச் செயல்பாடுகள் :

- மாணவர்களைக் கைகளைத் தட்டிக் கொண்டு வட்ட வடிவில் ஒடச் செய்ய வேண்டும். ஆசிரியர் நடுவில் நிற்க வேண்டும். அப்போது ஆசிரியர் 1 முதல் 7 வரை எண்களைக் கூற மாணவர்கள் அந்த எண்ணுக்கு ஏற்ப குழுவாக நிற்க வேண்டும். அப்போது ஆசிரியர் சொன்ன எண்ணிக்கைக்கு ஏற்ப நிற்காதவர்கள் வட்டத்தில் இருந்து வெளியேற வேண்டும். பின் மற்ற மாணவர்களுடன் தொடர்ந்து விளையாடி வலுவுட்டலாம்.
- மாணவர்களை மணலில் / மரத்தூளில் / கோலப் பொடி 6, 7 எண்களை எழுதிப் பயிற்சி பெறச் செய்யலாம். 6, 7 எண்களை தடித்த எண்களாக எழுதி அதன்மீதுபூக்கள் அல்லது கொட்டைகள் அடுக்கி அழுகு படுத்தச் செய்து பயிற்சி அளிக்கலாம்.





மதிப்பீடு



குழுச் செயல்பாடு

பாடப் புத்தகம்

- முயன்று பார் பகுதியை செய்ய வைத்தல்.
- 6,7 எண்ணின் மேல் வண்ணப் பருசினை ஒட்டுக்.
- பெண்சில் சீவல்களால் 6,7 எண்ணை நிரப்புக



தனி நபர் செயல்பாடு



தனிச் செயல்பாடு :

- 1 முதல் 7 வரை எண்ணிக்கையில் இலைகளைச் சேகரித்துத் தொகுத்து வரச் செய்தல்.
- 6, 7 எண்ணை வண்ண நூல்கள் கொண்டு ஒட்டி வருதல்.
- பாடப் புத்தகத்தில் செயல்பாடு எண் 6 ஜ செய்க.
- பாடப் புத்தகத்தில் மரங்களுக்கு வண்ணமிடுக பகுதியினை நிறைவு செய்க.



2.1.6. எண்கள் 8, 9

கற்பித்தல் உத்திகள்

கற்றல்-கற்பித்தல் செயல் முறை

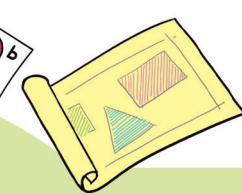


வகுப்பறை துழல்



ஆயத்தச் செயல்பாடுகள்:

- ஆசிரியர் முதலில் 1 முதல் 7 வரை எண்களை கரும்பலகையில் எழுதி அதனை மாணவர்களிடம் காண்பித்து ஏதெனும் வடிவம் தெரிகிறதா என்று கேட்டல். பின் அதனை படமாக வரைந்து காட்டி ஆர்வமுட்டலாம். அடுத்து எண்கள் - 8, 9 க்கு உரிய படத்தினை வரையலாம்.





- 8, 9 எண்களுக்கான குச்சி பொம்மைகள் செய்து அவற்றின் மூலம் ஆயத்தம் செய்தல்.



- எண் கட்டைகளைப் பயன்படுத்தி 8, 9 எண்களைக் கற்பித்தல்.
- உதிரி மணிகளை 8, 9 எண்களுக்கு ஏற்ப எண்ணி வைத்துக் கற்பித்தல்.
- 8, 9 எண்களுக்கு ஏற்ப மணிக் கோர்வைகளை எடுத்து, மாணவர்களை எண்ணச் செய்து மேலும் வலுவூட்டுதல்.



இணைய வளங்கள்: https://www.youtube.com/watch?v=kz_EQSfFx0g

கற்றல்-கற்பித்தல் செயல்முறை



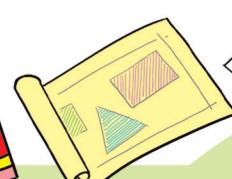
வகுப்பறை தழுவல்

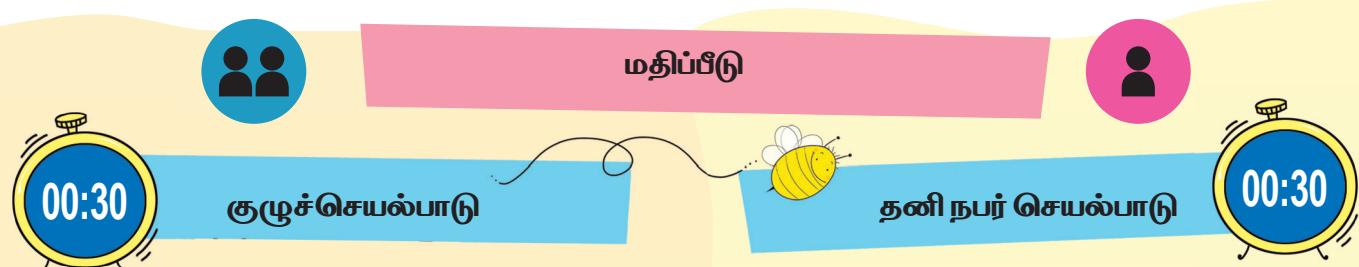


கற்றல் - கற்பித்தல் செயல்முறைகள் :

- எண்கள் 8, 9 - அன்றாட வாழ்வில் பயன்படும் பொருள்களைக் காட்டி கற்பித்தல்.
- மணிகளைப் பயன்படுத்திக் கற்பித்தல்.
- விரல்கள் மூலமாகக் கற்பித்தல்.
- எண் உருக்களைக் காட்டிக் கற்பித்தல்.
- 8, 9 - எண்ணுருக்களை எழுதப்பயிற்சி அளித்தல்.

- மாணவர்களைக் கைகளைத் தட்டிக் கொண்டு வட்ட வடிவில் ஒடச் செய்ய வேண்டும். ஆசிரியர் நடுவில் நிற்க வேண்டும். அப்போது ஆசிரியர் 1 முதல் 9 வரை எண்களைக் கூற மாணவர்கள் அந்த எண்ணுருக்கு ஏற்ப குழுவாக நிற்க வேண்டும். அப்போது ஆசிரியர் சொன்ன எண்ணிக்கைக்கு ஏற்ப நிற்காதவர்கள் வட்டத்தில் இருந்து வெளியேற வேண்டும். பின் மற்ற மாணவர்களுடன் தொடர்ந்து விளையாடி வலுவூட்டலாம்.





மதிப்பீடு

- எண் 8 ஜ பொட்டுகள் ஒட்டி அழகுபடுத்துக:
- எண் 8 ஜ மணிகள் ஒட்டி அழகுபடுத்துக:

தனிநபர் செயல்பாடு

- பாடப் புத்தகத்தில் உள்ளபடி
- பயிற்சி பகுதியில் உள்ளதைச் செய்தல்.
- செயல்பாடு பகுதியில் உள்ளதைச் செய்தல்.



2.1.7 எண்களில் ஒப்பிடல் கற்பித்தல் உத்திகள்

கற்றல்-கற்பித்தல் செயல்முறை



வகுப்பறை தழல்

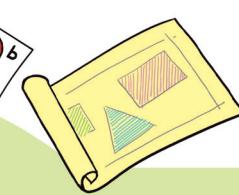


ஆயத்தப்படுத்துதல்.

வகுப்பறையில் உள்ள பொருள்களை எண்ணி அதிகம் மற்றும் குறைவான பொருட்களை கண்டறியச் செய்து ஆயத்தப்படுத்துதல்.
இரண்டு விதமான பூக்களை வரைந்து , பூக்களில் உள்ள இதழ்களை எண்ணிச் செய்து , ஒப்பிடலுக்கு ஆயத்தப்படுத்தலாம்.
உன் வீட்டில் அம்மா, அப்பா, அண்ணன் , தம்பி , தங்கை சாப்பிட்ட தோசை / இட்லி எண்ணிக்கையினை கூறச் செய்து ஒப்பிடலுக்கு ஆயத்தப்படுத்துதலாம்.

வகுப்பறைச் சூழல்: மாணவர்களை தண்ணிடம் உள்ள பாடப் புத்தகம் மற்றும் பயிற்சி ஏடுகளை எண்ணிச் செய்து அவற்றுள் ஒப்பீடு அறிமுகப்படுத்தி ஆயத்தப்படுத்துதலாம்.

- இரண்டு கோப்பைகளில் வெவ்வேறு எண்ணிக்கையிலான வண்ணப் பந்துகளை மேசையில் வைத்து , இரண்டிலும் உள்ள பந்துகளை எண்ணி ஒப்பிடச் செய்தல் .
- பல்வேறு வண்ண கோப்பைகளை, தனித்தனியே வைத்து அதிக எண்ணிக்கையில் உள்ள கோப்பையையும், குறைந்த எண்ணிக்கையில் உள்ள கோப்பையையும் கண்டறிய செய்தல்.





3. கதை: பூக்கள் - வண்ணத்து பூச்சிகள் கதை கூறி ஒப்பிட ஆயத்தப்படுத்துதல்.

ஒரு தோட்டத்தில் ஜந்து பூக்கள் உள்ளன. அங்கு காலையில் 3 வண்ணத்துப் பூச்சிகள் வந்தன. பூக்களுக்கு ஒன்றாக வண்ணத்துப் பூச்சிகள் உட்கார, எத்தனை பூக்கள் மீதம் இருக்கும்?

கற்றல்-கற்பித்தல் செயல் முறை

00:20



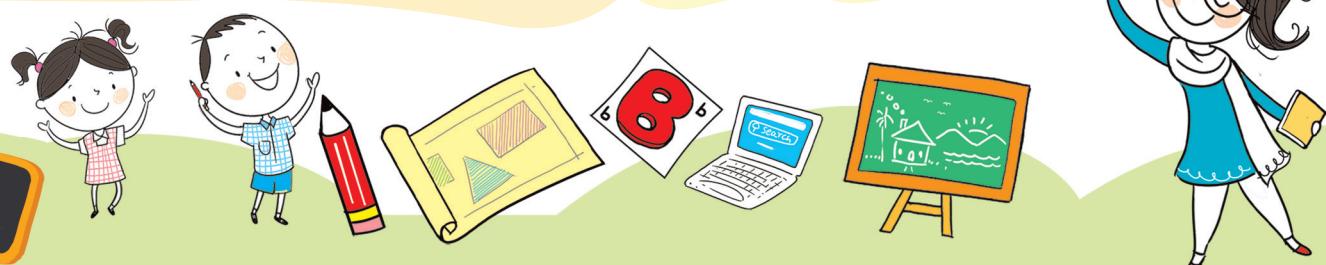
வருப்பறை தழுவல்



மாற்று கற்பித்தல் முறைகள் :

- வெவ்வேறு மணிகளை உள்ளடக்கிய மாலைகளை ஒப்பிட்டு எண்ணிக்கையின் அடிப்படையில் பெரியது சிறியது அறியச் செய்தல்.
- மாணவர்களை சிறு சிறு குச்சிகளை தனக்கு பிடித்தார் போல இரு குவியலாக அமைத்து, அதன் கீழே எண்ணிக்கையை எழுதிடச் செய்து பெரிய எண், சிறிய எண்ணை ஒப்பிடச் செய்தல்.
- கீழ்க்காணும் மாலையில் உள்ள எண்களில் சிறிய எண் கொண்ட மணியை மஞ்சள் வண்ணமும், பெரிய எண் கொண்ட மணியை சிவப்பு வண்ணமும் இட்டு அழகுபடுத்துக.

- கரும்பலைகையில் ஓரண்டு தட்டுகளில் திராட்சை, நெல்லிக்காய், இலந்தை, வாழை போன்ற பழங்கள் இருப்பது போன்று வரைந்து, ஒப்பிட்டு பெரியது, சிறியது கண்டறியச் செய்தல்.
- கணித உபகரண பெட்டியில் உள்ள மணிகள், எண் கட்டடைகள் போன்றவற்றை பயன்படுத்தி பெரியது, சிறியதை ஒப்பிட்டு அறியச் செய்தல்.





பாடப்புத்தகம்

பயிற்சிப் பகுதியில் உள்ளதை நிறைவு செய்க

பாடப்புத்தகம்

- படங்களை எண்ணி சரியான எண்ணிக்கைக்கு வட்டமிடுக
- படங்களை எண்ணி எழுதுக மற்றும் சிறிய எண்ணிற்கு (✓) செய்க



2.1.8 முன்னால் - பின்னால்

கற்பித்தல் உத்திகள்

கற்றல்-கற்பித்தல் செயல்முறை

00:10



வகுப்பறை துழல்

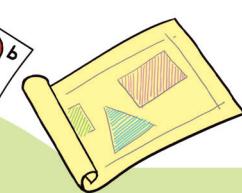


ஆயத்தப்படுத்துதல் :

பாடல்

முந்தி முந்தி செல்லலாம்
முன்னே நாமும் செல்லலாம்
தொடர்ந்து வரும் பாதையில்
தொலை தூரம் செல்லலாம்
பின்னே பின்னே பார்க்கலாம்
பின்னால் திரும்பி பார்க்கலாம்
தள்ளாடும் நண்பருக்கு
தாங்கி பிடித்து உதவலாம்
எல்லோரும் கைகோர்த்து
ஒற்றுமையாய் நடக்கலாம்

- மாணவர்களை வரிசையாக நிற்க வைத்து தொடர்ந்து அவரவர் பெயரை கூறச் சொல்லுதல். பின்னால் குறிப்பிட்ட ஒரு மாணவரிடம் தனக்கு முன்னால் நிற்பவரின் பெயரையும், தனக்கு பின்னால் நிற்பவரின் பெயரையும் கூறச் சொல்லி ஆயத்தப்படுத்துதல்
- மூன்று மாணவர்களை சுற்றுகிடைவெளி விட்டு நிற்கச் செய்து நடுவில் உள்ள மாணவரிடம் பந்தை கொடுத்து தனக்கு முன்னால் மற்றும் பின்னால் உள்ள மாணவர்களிடம் பந்தினை வீசச் செய்து முன்னால், பின்னால் கருத்தை ஆயத்தப்படுத்துதல்





கற்றல்-கற்பித்தல் செயல் முறை

00:20



வகுப்பறை தூழல்



- ஆசிரியர் ஒரு நீளமான செவ்வக அட்டையில் மூன்று செருகு பைகளை தயார் செய்து ஒட்டி வைக்கவும். அதில் 1 முதல் 9 வரை எண்கள் எழுதப்பட்ட சிறு சிறு அட்டைகளில், வரிசையான 3 அட்டைகளை செருகு பைகளில் சொருகி முந்தைய எண், அடுத்த எண், இடைப்பட்ட எண்களை அறியச் செய்தல்.

- நீளமான அட்டையில் 1 முதல் 9 வரை எண்களை எழுதி ஒட்டி வைக்கவும். அட்டையில் நூலினை கட்டி அதில் அம்புக் குறியை கோர்த்து, அம்புக்குறி காட்டும் எண்ணிற்கு முந்தைய எண் மற்றும் பின்னால் வரும் எண்ணைக் கண்டறியச் சொல்லுதல்.



மதிப்பீடு



00:30

குழுச்செயல்பாடு

00:30

தனி நபர் செயல்பாடு

பாடப்புத்தகம்

பயிற்சிபகுதியில் உள்ளதை நிறைவு செய்க

பாடப்புத்தகம்

- விடுபட்ட இடங்களை நிரப்புக
- எண்களை பின்னிருந்து எண்ணும்போது 8க்கு அடுத்து வரும் எண்களை எழுதுக.
- 9முதல்1வரைபின்னோக்கியவரிசையில் எண்களை எழுதி எண்ணிக்கைக்கு ஏற்ப சிறு இலைகள் / பொட்டுகள் / மணிகள் / அல்லது விதைகள் ஒட்டி படத்தொகுப்பு தயார் செய்து வரவும் .



34



2.2.1 கூட்டல் கற்பித்தல் உத்திகள்

கற்றல்-கற்பித்தல் செயல்முறை

00:10



வகுப்பறை தழல்



ஆயத்தப்படுத்துதல் :

- பாடப்புத்தகத்திலுள்ள தந்தை, மகன் மீன் பிடிக்கும் கதையை தொடர்ந்து கூறி ஆயத்தப்படுத்துதல்.
- ஒரு மெல்லிய குச்சி (எ.கா : தென்னங்குச்சி) ஒன்றை ஆசிரியர் கையில் பிடித்துக் கொண்டு, ஒவ்வொரு மணிகளாக கோர்த்து, மணிகளின் எண்ணிக்கை கூடுவதை உற்று நோக்க சொல்லுதல் .

- ஒரு வட்டம் வரைந்து அதனுள்ளே 1 குழந்தையை நிற்கச் செய்து மற்ற குழந்தைகளிடம் வட்டத்திற்குள்ளே எத்தனை பேர் உள்ளனர் என்று கேட்டல். அதன்பின் மற்றொரு மாணவனை வட்டத்திற்குள் அனுப்பி விட்டு இப்போது எத்தனை பேர் உள்ளனர் என்று செயல்பாட்டினை தொடர்தல் .
- வகுப்பறையில் உள்ள பொருட்கள், பந்துகள், புத்தகங்கள், இலைகள் போன்றவற்றைக் கொண்டு கூட்டலை செய்ய ஆயத்தப்படுத்துதல்.

கற்றல்-கற்பித்தல் செயல்முறை

00:20



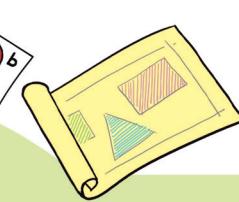
வகுப்பறை தழல்



ஆசிரியர் பாடப்பகுதியில் உள்ள கூட்டல் கணக்குகளை புள்ளிகள் மற்றும் மணிகளை கொண்டு விளக்குதல்.

- ஆசிரியர் இரண்டுவட்டங்களை வரைந்து முதல் வட்டத்தில் 3 கோப்பைகளும் , இரண்டாம் வட்டத்தில் 2 கோப்பைகளும் வைத்து மொத்த கோப்பைகளை எண்ண செய்தல் .

- ஆசிரியர் பந்துகள் மற்றும் இதர எனிய பொருட்களைக் கொண்டு கூட்டல் கணக்குகளை (செங்குத்தாகவும், கிடைமட்டமாகவும் எழுதி) செய்து விளக்குதல்.
- பொருட்களையும் , எண்களையும் முறை மாற்றி கூட்டல் கூற்றுகளை அறிய வைத்தல் .





- ஆசிரியர் இரண்டு கைகளிலும் சுண்ணனக் கட்டிகளை (அல்லது பொருட்களை) எண்ணிக்கைக்கேற்ப தனித்தனியே காண்பித்து மொத்தம் கண்டறிய செய்தல் .பின்னர் இரண்டு கைகளை இட வலமாக மாற்றி மொத்த பொருட்களை கண்டறிய செய்தல் .

- ஆசிரியர் கணித உபகரண பெட்டியில் உள்ள மணிகளை கொண்டு கூட்டலை செய்து காட்டி விளக்குதல். ஆசிரியர் 8 ஜஸ் குச்சிகளை ஒரே குவியலாக மேசை மீது வைக்க வேண்டும் . ஒரு மாணவனை அழைத்து அந்த குவியலை இரண்டு கூறுகளாக பிரிக்க வேண்டும் (எண்ணாமல்) . பின் அந்த இரண்டு கூறுகளையும் தனித்தனியே எண்ணச் சொல்லி எண்ணிக்கையை ஆசிரியர் கரும்பலகையில் எழுத வேண்டும் . (எ.கா) $5 + 3$
- பின்பு அக்சற்றுகளை ஒன்றாக்கிடச் செய்து ,அதன் மொத்த எண்ணிக்கையை எண்ணச் செய்து அதனை (8) ஆசிரியர் கரும்பலகையில் எழுத வேண்டும் . இதே போல் அடுத்த மாணவரையும் அழைத்து விளையாட்டை தொடர வேண்டும் ...
- (வாய்ப்புள்ள அனைத்து கூற்றுக்களையும் உருவாக்கிட ஆசிரியர் ஊக்கப்படுத்த வேண்டும்)



மதிப்பீடு

குழுச்செயல்பாடு

00:30



தனி நபர் செயல்பாடு

00:30

பாடப்புத்தகம்

பாடப்புத்தகத்திலுள்ள பயிற்சி பகுதியில் உள்ளதை நிறைவு செய்க.

1 முதல் 5 வரையுள்ள எண்களுக்கு பல்வேறு கூட்டல் கூற்றுகளை எழுதி வரவும்.

பாடப்புத்தகம்

பாடப்புத்தகத்திலுள்ள பயிற்சி பகுதியில் உள்ளதை நிறைவு செய்க.

கூட்டடி எழுதுக.





- பாடப்புத்தகம் பக்கம் 39-ல் உள்ள கூடுதல் 9 ஜி கொடுக்கும் எண்களை வட்டமிடுக.
- நீயும் கணித மேதை தான் பகுதியில் உள்ள கணக்குகளை நிறைவு செய்க.



2.2.2 கூட்டல் கற்பித்தல் உத்திகள்

கற்றல்-கற்பித்தல் செயல்முறை

00:10



வகுப்பறை தழுவல்



ஆயத்தச் செயல்பாடுகள்:

பாடல்

மேலும் ஒன்று சேர்த்தால்.....

முயல் ஒன்று வந்தது

தணியாய் நின்று தவித்தது

அதனுடன் சேரவே

அடுத்த முயல் வந்தது

இரண்டும் ஆடி மகிழ்க்கயில்

மேலும் ஒன்று சேர்ந்தது.

மூன்று முயல்கள் ஆயின

முன்னும் பின்னும் திரிந்தன

இவைகளோடு சேரவே

மேலும் ஒன்று வந்தது

நான்கு முயல்கள் ஆயின

நன்றாய் சுற்றி அலைந்தன

மேலும் ஒன்று வந்தது

மொத்தம் ஐந்து முயல்கள் ஆயின

ஆடிப் பாடி மகிழ்ந்தன

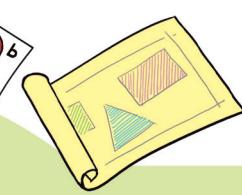
விளையாட்டு

மாணவர்களை இரு அணிகளாக (குழு A மற்றும் குழு B) வகுப்பறையின் நடுவே ஒரு கோட்டினை வரைந்து கயிறு இழுக்கும் போட்டியை நிகழ்த்த வேண்டும் .

குழு A ----- குழு B
ஒவ்வொரு குழுவிலிருந்தும், ஒரு மாணவனை கயிறை இழுக்கச் செய்து அதில் வெற்றி பெறும் குழுவிற்கு தோல்வியற்ற குழுவிலிருந்து ஒரு மாணவன் செல்ல வேண்டும் . இதிலிருந்து குழுவின் எண்ணிக்கை கூடுதலை விளக்கி ஆயத்தப்படுத்துதல்.

கலந்துரையாடல் :

ஆசிரியர் ஒரு மாணவனை அழைத்து வரைபடத்தாளில் கை அச்சினை பதிக்கச் செய்தல் . கை அச்சுகளின் எண்ணிக்கையை எண்ணச் சொல்லுதல். அடுத்த மாணவனையும் கை அச்சினை பதிக்கச் செய்து எண்ணிக்கை கூடுவதை அறியச் செய்து கலந்துரையாடல் வழி ஆயத்தப்படுத்தலாம்.





கற்றல்-கற்பித்தல் செயல் முறை

00:20



வகுப்பறை தழுமல்

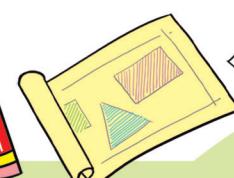


- பாடப்புத்தகத்திலுள்ள கோப்பையை எண்ணி, கூட்டலை விளக்குதல். கூட்டல் என்பது "இணைத்தல் அல்லது ஒன்றாக சேர்த்தல்" எனும் கருத்தை விளக்குதல். மேலும் கூட்டல் குறியை" + "அறிமுகப்படுத்துதல்.
- பெண்சில்கள், புத்தகங்கள் மற்றும் எனிய பொருட்கள் போன்றவற்றின் மூலமாக ஒரு பெண்சில் + இரண்டு பெண்சில்கள்
- ஆசிரியர் ஒரு பெண்சிலை வலது கையிலும் 2 பெண்சில்களை இடது கையிலும் முதலில் தனித்தனியே காட்டி பெண்சில்களின் எண்ணிக்கையை கூற செய்தல். "கூட்டல் என்பது இணைத்தல் அல்லது ஒன்றாக சேர்த்தல்" எனும் கருத்தை அறிய செய்தல்.
- கணித உபகரண பெட்டியில் (குழு செயல்பாடு) ஆசிரியர் கூறும் எண் அட்டைகேற்ப மணிகளை எடுக்கச் செய்தல்.
- ஒரு குழு மாணவன் எண் அட்டைகளை காட்ட மற்றொரு குழு மாணவன் மணிகளை அடுக்கி மொத்த மணிகளை கண்டறிய செய்தல்.
- எனிய படங்களை கரும்பலைகயில் வரைந்து மாணவர்களை எண்ணிச் சொல்லுதல். மேலும் சில படங்களை வரைந்து மொத்த படங்களின் எண்ணிக்கையினை காட்டி கூட்டலை விளக்குதல்.

- மாணவர்களின் கைகளில் காகிதப் பந்துகளை கொடுத்து, வட்டமாக அமர வைத்து "குலை குலையாம் முந்திரிக்காய்" விளையாட்டினைப் போல ஒரு முறை சுற்றி வந்து, வட்டத்தின் நடுவில் பந்தினை போட்டுவிட்டு, மற்ற மாணவரை எழுப்பி விட்டு விளையாட்டினை தொடர்தல். ஒவ்வொரு சுற்றிலும் வட்டத்தின் நடுவில் பந்துகளின் எண்ணிக்கை அதிகமாவதை ஆசிரியர் விளக்குதல். 1 பந்துடன் 1 பந்தை சேர்த்தேன். 2 பந்துகள் உள்ளன " என்று கூறுதல். அடுத்த மாணவன் சுற்றிவந்து 1 பந்தினை சேர்த்து 2 பந்துடன் 1 பந்தினை சேர்த்தேன்.

" 2 பந்துடன் 1 பந்தை சேர்த்தேன். 3 பந்துகள் உள்ளன " என்று கூறுதல் .இவ்வாறு தொடர்ந்து விளையாடி மொத்த பந்துகளை கண்டறிய செய்தல்.

- சில இலைகளுடன் ஒரு தனி இலையை சேர்த்து மொத்த இலைகள் கண்டறிய தூண்டுதல் .





மதிப்பீடு



குழுச் செயல்பாடு

- கணித உபகரண பெட்டியில் உள்ள மணிகளை கொண்டு மாணவர்களை பல்வேறு குழுக்களாக பிரித்து மொத்த மணிகளை எண்ணுதல்.
- படங்களை எண்ணி மொத்த எண்ணிக்கையை எழுதுக



தனிநபர் செயல்பாடு



- சுட்டி எழுதுக
- சுட்டி வரும் விடையோடு பொருத்துக
- பயிற்சித்தான் தயாரித்து மாணவர்களுக்கு வழங்கி செய்து வரக் கூறுதல்

எ.கா:

$1 + 7 =$

$6 + 2 =$

$5 + 3 =$

$4 + 4 =$



2.3 கழித்தல் கற்பித்தல் உத்திகள்

கற்றல்-கற்பித்தல் செயல்முறை



வகுப்பறை தழல்



ஆயத்த செயல்பாடுகள் :

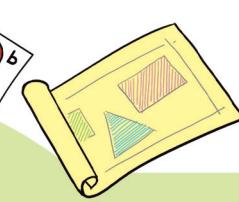
- பாடப்புத்தகத்தில் அறிமுகப்பகுதியில் உள்ளமுயல், கேரட், உண்ணும் கதையை உற்று நோக்கச் செய்து, கலந்து வரையாடல் வழியே சிறு சிறு கேள்விகள் மூலம், கதையில் விளக்கப்படும் கணித செயல்பாடுகளை வெளிக்கொணர்தல்.

எ.கா : 1. படத்தில் எத்தனை முயல்கள் உள்ளன?

• 2. முயல்கள் என்ன சாப்பிடுகின்றன?

• 3. இரண்டு முயல்கள் எங்கே சென்றன?

- ஆசிரியர் ஒன்பது பலுன்களை கட்டி வைத்து ஒவ்வொரு மாணவரையும் அழைத்து, ஒவ்வொரு பலுனாக ஊசி கொண்டு உடைக்க செய்தல். மீதமுள்ள பலுன் எண்ணிக்கையை கூறச் செய்தல்.
- வாழ்க்கை கணக்குகள் வழியே கழித்தல் கணக்குகளை விளக்குதல். (எ.கா: ஒரு பேருந்து நிறுத்தத்தில் 7 பேர் நின்று கொண்டு இருந்தனர். பேருந்து ஒன்று வந்ததும் 2 பேர் பேருந்தில் ஏறிச் சென்றனர். பேருந்து நிறுத்தத்தில் தற்போது மீதி உள்ள நபர்கள் எத்தனை பேர்?)





கற்றல்-கற்பித்தல் செயல் முறை

00:20



வகுப்பறை தழுமல்

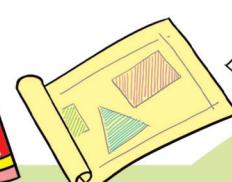


பாடல்

பாட்டி சுட்ட பணியாரம்
தட்டில் ஜந்து வைத்தாராம்
பட்டு உள்ளே வந்தானாம்
ஜந்தில் ஒன்றை உண்டானாம்
ஜந்தில் ஒன்று போகவே
நான்கு பணியாரம் மீந்ததாம்
சிட்டும் கூட வந்தானாம்
நான்கில் இரண்டை உண்டானாம்
நான்கில் இரண்டு போகவே
இரண்டு பணியாரம் மீந்ததாம்
டோலு, போலு வந்தார்கள்
ஆனுக்கொன்று தின்றார்கள்
தட்டில் எட்டிப் பார்த்தார்கள்
தட்டும் காலியாய் போனதே

- ஆசிரியர் கணித உபகரண பெட்டியில் உள்ள ஆணி மணி சுட்டத்தின் மூலமாக மணிகளை நீக்கி கழித்தலை விளக்குதல்.

- மாணவர்களை இசை நாற்காலி விளையாட்டு விளையாடச் செய்து அதன் வழியே கழித்தலை வலுவுட்டுதல்.
- மாணவர்களை இரு குழுக்களாகப் பிரித்து முதல் குழுவிற்கு 1 எண்ற பதக்க அட்டையையும், இரண்டாம் குழுவிற்கு 2 எண்ற பதக்க அட்டையையும் அணிவித்து வரிசையாக அமரச் செய்து பின்னர் வட்டத்திற்குள்ளே உள்ள 9 பந்துகளை இட்டு ஆசிரியர் 1 எனும் பொழுது, முதல் குழு மாணவன் ஒடிச் சென்று ஒரு பந்தை எடுத்து வந்ததும், இரண்டாம் குழு மாணவன் மீதி உள்ள பந்தின் எண்ணிக்கையை கூறச் செய்தல். ஆசிரியர் 2 என்று கூறியதும் இரண்டாம் குழு மாணவன் ஒடிச் சென்று இரண்டு பந்தை எடுத்து வந்ததும் முதல் குழு மாணவன் மீதி எண்ணிக்கையை கூறச் செய்தல். ஓவ்வாறு மாறி மாறி பந்தினை எடுத்து கழித்தலை அறியச் செய்தல்.
- 9 விதைகளை மாணவர்கள் கைக்களில் கொடுத்து மைதானத்தில் குழிகளை பறித்து ஒவ்வொரு விதையாக நடச் செய்து, மீதமுள்ள விதைகளை எண்ணச் செய்தல்.





மதிப்பீடு



குழுச் செயல்பாடு

- மாணவர்களை இரு குழுக்களாக பிரித்து ஒரு குழுவிற்கு எண் எழுதப்பட்ட அட்டைகளையும் , மற்றொரு குழுவிற்கு ஆணி மணிச் சட்டத்தையும் கொடுத்து முதல் குழு 8 என்ற எண் அட்டையை காட்ட இரண்டாம் குழு ஆணி மணிச் சட்டத்தில் உள்ள மணிகளை கோர்த்தல் . இப்போது இரண்டாம் குழு 3 என்ற எண் அட்டையை காட்ட , எண் அட்டைகேற்ப மணிகளை நீக்கி மீதியுள்ள மணிகளை காட்ட செய்தல் . இவ்வாறு தொடர்ந்து மாறி மாறி செய்யச் சொல்லுதல் .
- $8 - 3 = 5$
- முட்டை கூடு பெட்டியில் எளிய பொருட்களை அடுக்கி , பின்னர் ஒன்பதிலிருந்து ஒவ்வொரு பொருளாக நீக்குவதன் மூலம் கழித்தலை செய்து காட்டி விளக்குதல் .
- பாடப்புத்தகத்திலுள்ள செயல்பாட்டை மேற்கொள்ளச் செய்தல்.

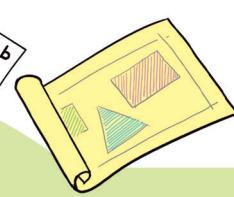


தனிநபர் செயல்பாடு



- 1. கழித்தலில் செய்து பார் பயிற்சியை செய்க
- 2. பொருத்தமான கழித்தல் செயலை செய்க
- 3. கழித்தல் எண்ணிக்கைக்கேற்ப பொருளை நீக்குக .
- $5 - 2 =$
- $7 - 5 =$
- $6 - 4 =$

மேற்காணும் கழித்தல் கணக்குகளுக்கு பொட்டுகளை எண்ணிக்கைக்கேற்ப ஒட்டி அதன் மேல் கொடு வரைந்து நீக்கி மீதம் உள்ள பொட்டுகளை எண்ணி எழுதி வரச் செய்தல்.





2.3 தரவரிசை எண்கள் கற்பித்தல் உத்திகள்

கற்றல்-கற்பித்தல் செயல் முறை

00:10



வகுப்பறை தழும்



ஆயத்தச் செயல்பாடுகள் :

மாணவர்களுக்கு ஒட்டப்பந்தய போட்டி நிகழ்த்தி, முதலாம், இரண்டாம், மூன்றாம் நிலைகளில் வந்த மாணவர்களை கண்டறிந்து ஊக்குவித்து அதன் மூலம் தரவரிசை எண்களை அறிமுகப்படுத்துதல்.

- அன்றைய தினம் நிகழ்வு: மேசை மீது அடுக்கப்பட்டுள்ள வீட்டுப் பாடக் குறிப்பேட்டில் முதலாவதாக வைத்துள்ள மாணவன் யார், கடைசியாக வைத்துள்ள மாணவன் யார் என்று கேட்டு தரவரிசை எண்களை தொடர்புபடுத்துதல்.

- கலந்துரையாடல்: வருகைப் பதிவேட்டில் முதலாவதாக வருகைப் பதிவு சொல்லும் மாணவன் யார்? , இரண்டாவதாக வருகைப் பதிவு யார் கூறியது போன்ற கேள்விகளை கேட்டு கலந்துரையாடுதல். வருகைப் பதிவை மீண்டும் ஒரு முறை செயல்படுத்தி மாணவர்களை ஆயத்தப்படுத்துதல் .

கற்றல்-கற்பித்தல் செயல் முறை

00:20



வகுப்பறை தழும்



- பாடப் புத்தகத்திலுள்ள விழா மேடையில் நிற்கும் பழ வேடமணிந்த குழந்தைகளை உற்று நோக்கச் செய்து வாய்மொழி வினாக்களாக கேட்டு , தர வரிசை எண்களை அறிய வைத்தல் .
- பல்வேறு வண்ணங்கள் கொண்ட ஓ மணிகளை நூலில் கோர்த்து ஒரு மாணவர்களை கொண்டு பிடிக்கச் செய்து , ஆசிரியர் காட்டும் ஒவ்வொரு வண்ண மணியும் , எந்த இடத்தில் உள்ளது? என்பதை விளக்குதல் .

- எளிய படங்களை கரும்பலகையில் வரைந்து ஆசிரியர் கூறும் எண்களின் இடங்களுக்கு ஏற்றார் போல் ஒவ்வொரு மாணவனாக அழைத்து வண்ணமிடச் சொல்லி, தர வரிசை எண்களைப் பற்றிய புரிதலை வலுப்படுத்துதல் .
- மாணவர்களின் கையில் பல்வேறு வண்ணங்க் கொடிகளை பிடிக்கச் செய்து ஒவ்வொரு வண்ணக் கொடி வைத்துள்ள மாணவனின் இடத்தையும் கூறச் செய்து கலந்துரையாடல்முறையில் கருத்தை வலுப்படுத்துதல் .





- மாணவர்களிடம் படங்கள் வரையப்பட்ட தானைக் கொடுத்து அதில் வண்ணமிடச் சொல்லுதல். முதலாவதாக , இரண்டாவதாக வண்ணமிட்ட மாணவனின் பெயரைக் கூறி கருத்தினை வலுப்படுத்துதல்.



பாடப்புத்தகம்
பயிற்சிபகுதியில் உள்ளதை நிறைவு செய்க

- பாடப்புத்தகம்
- மதிப்பீடுப் பகுதியில் உள்ளதை நிறைவு செய்க.
- பள்ளியிலிருந்து வீட்டுக்கு செல்லும் வழியில் நீ பார்க்கும் முதல் ஒன்பது வீடுகளை உனக்கு பிடித்தார் போல வரைந்து வண்ணமிடுக.



2.5 பூச்சியம் கற்பித்தல் உத்திகள்

கற்றல்-கற்பித்தல் செயல் முறை

00:10

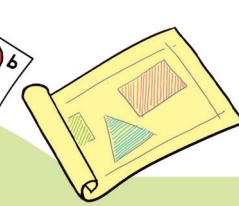
வகுப்பறை தூழல்



ஆயத்தப்படுத்துதல் :

- பாடப்புத்தகத்திலுள்ள நான் தான் கதாநாயகன் என் பெயர் பூச்சியம் என்ற பாடலை சைக்கடியில் நடித்துக்காட்டி பூச்சியத்தை அறிமுகப்படுத்துவதுடன் அவசியத்தையும் கூறும்மையின் உணர்த்துதல்.

- கண்ணன் தனது பிறந்த நாளன்று தனது அம்மா கொடுத்தனுப்பிய லட்டுகளை தன்னுடன் பயிலும் மாணவர்களுக்கு தந்து மகிழ்ந்தான். வீட்டிற்குச் சென்ற பிறகு அவனது அம்மா கண்ணா லட்டுகளை நண்பர்களுக்கு கொடுத்தாயா?

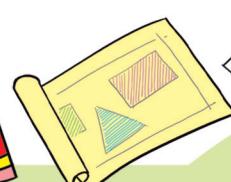




- ஆசிரியர் தானே கற்றல் கருவிப்பெட்டியிலுள்ள ஸ்பின்டல் பலகையைப்பயன்படுத்தி பூச்சியத்தை அறிமுகம் செய்தல்.
- ஓர் ஊரில்நான்கு மாடுகள் ஒற்றுமையாய் மேய்ந்து வந்தன. அப்பொழுது ஒரு சிங்கம் பசியுடன் வந்தது. அவற்றை அடித்து சாப்பிட முயன்றது. நான்கும் ஒற்றுமையுடன் எதிர்த்தமையால் ஏமாற்றத்துடன் சென்றது. அப்பொழுது அங்கு வந்த நரியானது நான் உங்களுக்கும் உதவுகிறேன் எனக்கூறி மாடுகளுக்கிடையே சண்டை ஏற்பட வழிவகுத்தது. நான்கும் சண்டையிட்டு நான்கு திசையில் சென்று விட முதல்நாள் வடதிசையிலிருந்த மாட்டை சிங்கம் அடித்து சாப்பிட மாடுகளின் எண்ணிக்கை மூன்றானது. அடுத்த நாள் தென்திசையில் இருந்த மாட்டை அடித்துசாப்பிடமாடுகளின் எண்ணிக்கை இரண்டானது. மூன்றாவது நாள் கிழக்கு திசையில் இருந்த மாட்டினை அடித்து சாப்பிட மாட்டின் எண்ணிக்கை ஒன்றானது. அடுத்த நாளில் மேற்குத் திசையில் எஞ்சி இருந்த ஒன்றினையும் சாப்பிட மாடுகளே இல்லாமல் போனதே! மாட்டின் எண்ணிக்கையும் பூச்சியம் ஆனதே! "ஒற்றுமையே பலமாம்" என்பதையும் அறிவோமே!

இல்லை நீ மட்டும் உண்டாயா? என்று கேட்டதற்கு கண்ணன் இல்லையம்மா! நான் என் நண்பர்களுக்கு அனைத்து லட்டுகளையும் கொடுத்து விட்டேன் இங்கே பாருங்கள்! எனகாலிப் பெட்டியைக் காட்டி நான் காலியானது, ஒன்றுமில்லாமல் போனது போன்றவையே பூச்சியத்தைக் குறிக்கும் என ஆயத்தம் செய்தல்.

- ஆசிரியர் ஒரு தட்டில் இருந்த 4 பழங்களை ஒவ்வொன்றாக நான்கு பேரிடம் பகிர்ந்தளித்த பின்பு தட்டில் பழங்கள் ஏதும் உள்ளதா? என்று கேட்டு பழங்கள் ஏதுமில்லை என்ற எண்ணிக்கையே பூச்சியம் என்பதை அறிமுகம் செய்தல்.
- ஆசிரியர் 4 என்று கூறும்போது மாணவர்கள் 4 முறை குதிக்கவேண்டும். 3 எனும்போது 3 முறைகுதிக்கவேண்டும். படிப்படியாக குறைத்து 2 எனும் போது 2 முறையும், 1 ஒன்று எனும்போது 1 முறையும் குதிக்க வேண்டும். பூச்சியம் எனும் போது குதிக்காமல் இருப்பது வெற்றியாளரை தீர் மானிக்கும்.





கற்றல்-கற்பித்தல் செயல் முறை

00:20

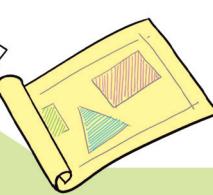


வகுப்பறை துழல்



- பாடப்புத்தகத்தில் கூண்டில் இருக்கும் 2 கிளிகள் ஒவ்வொன்றாக கூண்டில் இருந்து விடுபட கூண்டில் கிளிகளே இல்லை என்பதை பூச்சியம் என்று கூறி அறிமுகப்படுத்துதல்.
- பாடப்புத்தகத்தில் குறிப்பிடப்பட்டுள்ள பூச்சிய எண்ணுருவை எழுதப்பயிற்சி அளித்தல்.
- ஆசிரியர் 4 பந்துகளின் படங்களை கரும்பலகையில் வரைந்து ஒவ்வொன்றாக மாணவர்களை வைத்து அழிக்கச்செய்து முடிவில் கரும்பலகையில் பந்து எதுவுமில்லை, ஒன்றுமில்லை எனக்குறிப்பிட பூச்சியம் என்ற எண்ணை பயன்படுத்துகிறோம் என்று கூறி அறிமுகப்படுத்துதல்.
- ஒரு இலைக்கொத்திலுள்ள இலைகளை ஒவ்வொன்றாக நீக்கச்செய்து முடிவில் இலைகளே இல்லாத காம்புமட்டும் உள்ளதைக் காட்டி இப்பொழுது காம்பிலுள்ள இலைகளின் எண்ணிக்கை பூச்சியம் என்பதை விளக்குதல்.

- 6 முத்துகள் கொண்ட தொகுப்பை ஒவ்வொன்றாகவும் இரண்டிரண்டாகவும், மூன்றாகவும், ஆறாகவும் பிரித்துக் கொடுக்கச் செய்து ஒவ்வொரு செயல்பாட்டின் முடிவிலும் எதுவுமில்லை என தருவித்து முடிவில் ஒன்றுமில்லாததை பூச்சியம் என அறிமுகப்படுத்துதல்.
- ஒரு மரத்தில் 5 கிளிகள் அமர்ந்திருந்தன. வேடன் ஒருவன் மரத்திலுள்ள கிளிகளைப்பார்த்து சுட்டான். தற்போது மரத்தில் எத்தனை கிளிகள் இருக்கும்? என்பதை வினவி தருக்கரீதியாக சிந்திக்கச் செய்து அனைத்தும் பறந்து விட கிளிகளின் எண்ணிக்கை பூச்சியம் என்பதை அறிமுகப்படுத்துதல்.
- ஒரு படகில் 4 பேர்பயணம் செய்து கொண்டிருக்கின்றனர். படகில் திடீரென்று ஓட்டை விழ படகிலிருந்து தப்பிக்க ஒவ்வொருவராக ஆற்றில் குதித்து கரையை அடைவதை விளக்கி முடிவில் படகு முழுகுவதையும் படகில் எவருமில்லை என்பதையும் கதை மூலம் கூறி பூச்சியத்தை அறிமுகம் செய்தல்.





மதிப்பீடு



குழுச்செயல்பாடு



தனி நபர் செயல்பாடு



பாடப்புத்தகம்

- குட்டிகளை எண்ணி எழுதுக
- பொருட்களை எண்ணிக்கையுடன் பொருத்துக

பாடப்புத்தகம்

பயிற்சி பகுதியில் உள்ளதை செய்க





3

அமைப்புகள்



கற்றல் – கற்பித்தல் கருவிகள்:

பென்சில், கரண்டி, அளவுகோல், அழிப்பான், மின்னட்டைகள், பட அட்டைகள், வளையல்கள், வண்ணப்பென்சில்கள், வண்ண சாக்பீஸ், வண்ண காகிதநங்கள், வண்ணப் பொடிகள்.

திங்	செவ்	புதன்	வியா	வெள்
------	------	-------	------	------



பாட இலக்குகள்:

- ஓலிகளில் உள்ள அமைப்புகளை அடையாளம் காணுதல்
- வண்ணங்களில் உள்ள அமைப்புகளை அடையாளம் காணுதல்.
- வண்ண அமைப்புகளை உருவாக்குதல்



கற்றல் நோக்கங்கள்:

- ♦ ஓலிகள் மற்றும் வண்ணங்களில் உள்ள பல்வேறு அமைப்புகளை இனங்கண்டு அறிதல்.



3.1. ஓவி அமைப்புகள் கற்பித்தல் உத்திகள்



கற்றல் வினைவுகள்:

- ♦ ஓலிகளின்/வண்ணங்களின் பல்வேறு ஓலி/வண்ண அமைப்புகளை உருவாக்குதல்.

கற்றல்-கற்பித்தல் செயல் முறை



00:10



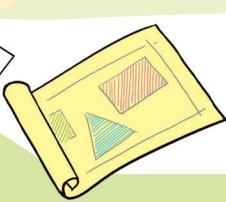
வகுப்பறை தழல்



ஆய்த்தச்செயல்பாடுகள் :

- பாடப் புத்தகத்தில் உள்ள "பள்ளி செல்லும் வழியில்" என்ற தலைப்பில் இடம் பெற்றுள்ள படத்தைப் பார்த்து, அதில் உள்ள சிறுமி கடந்து வரும்

- "பொம்மலாட்டம்" மூலமாகபறவைகள் மற்றும் விலங்குகளின் ஓலிகளை ஓலிக்கச் செய்து ஆய்த்தபடுத்துதல்





ஒலிகளை, ஒலிக்கச் செய்து
ஆயத்தப்படுத்தலாம்.

- "டங் டாங் டங் டாங்" பாடலை பாடி
ஆயத்தப்படுத்தல்.

பாபு வீட்டு கடிகாரம்

சத்தம் போட்டு எழுப்புச்சாம்

டங் டாங் டங் டாங் (2 முறை)

வெளியில் வந்த பாபுவை

பால் காரரும் அழைத்தாரே

கிளிங் கிளிங் கிளிங் கிளிங் (2 முறை)

குளித்து உண்டு முடித்ததும்

வண்டிச் சத்தமும் கேட்டதே

பாம் - பாம் பாம் - பாம் (2 முறை)

பள்ளி சென்று இறங்கினான்

பள்ளி மணியும் ஒலித்ததே

டிரிங் - டிரிங் டிரிங் - டிரிங் (2 முறை)



- பூஜை மணி, சைக்கிள் மணி, விசில் போன்ற பொருட்கள் மூலம் உண்டாக்கும் வித விதமான ஒலிகளை உற்று நோக்கச் செய்தல் .



இதையை வளங்கள் : <https://www.youtube.com/watch?v=N4ixx8gyz4g>
<https://www.youtube.com/watch?v=85IrAbBjK3c>



<https://www.youtube.com/watch?v=tHqNsMIJ69s>
<https://www.youtube.com/watch?v=h8Q-jlHBcXM>



கற்றல்-கற்பித்தல் செயல் முறை

00:20



வகுப்பறை தழல்

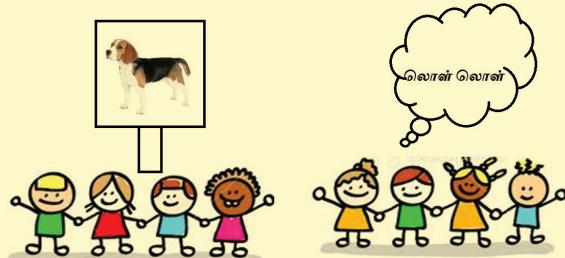


- உற்று நோக்கல் முறை: பெண்சில்கள், கரண்டி, அளவுகோல், குவனை போன்ற பொருட்களை மேசையின் மீது தட்டுவதால் ஏற்படும் ஒலிகளை கேட்கச் செய்து பொருட்களை கண்டறியச் செய்தல்.



- ஒவ்வொரு மாணவரையும் பறவைகள் மற்றும் விலங்குகளின் ஒலிகளை நடித்துக் காட்டச் சொல்லுதல்.

- கைதட்டிமகிழ்வோம் "என்றகருத்தினை 1 முறை , 2 முறை தொடர்ந்து கை தட்ட செய்து உண்டாகும் ஒலி வேறுபாட்டை அறியச் செய்தல் .
- மாணவர்களை இருக்களாகப்பிரித்து ஒரு குழுவினர் காட்டும் படங்களுக்கு ஏற்றார் போல் மற்றொரு குழு ஒலியை உருவாக்கி விளையாடச் செய்தல் .



இணைய வளங்கள் : <https://www.youtube.com/watch?v=P6kWIgURO0M>
<https://www.youtube.com/watch?v=5x5Te-ctEzA>



49



மதிப்பீடு

00:30



குழுச்செயல்பாடு

- பாடப்பகுதியில் கொடுக்கப்பட்டுள்ள பூணை, நாம் கலந்துரையாடல் செயல்பாட்டை ,மாணவர்களை நடிக்கச் செய்தல்.

தனி நபர் செயல்பாடு

00:30



3.2 வண்ணங்களில் அமைப்புகள் கற்பித்தல் உத்திகள்

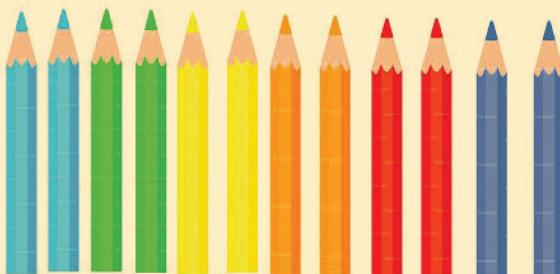
கற்றல்-கற்பித்தல் செயல்முறை

00:10

வகுப்பறை தூழல்



- பாடப் பகுதியில் உள்ள "வண்ண வண்ணத் தோட்டம்" என்ற பகுதியில் உள்ள படத்தினை, மாணவர்களை உற்று நோக்கச் செய்து, அதில் உள்ள வினாக்களுக்கு விடையினை விவாதம் செய்வதன் மூலம் வண்ணங்களில் உள்ள அமைப்புகளை கண்டுணரச் செய்தல் .



- மாணவர்களை அவர்களுக்குத் தெரிந்த விலங்குகளின் ஒலியினை எழுப்புக .





- வண்ணப் பென்சில்களில் உள்ள பல்வேறு வண்ணங்களைக் காட்டி, அதன் வண்ணத்தை அறியச் செய்தல்.
- வானவில் படத்தினை காட்டி அதைப் போன்றே படம் வரைந்து வண்ணம் தீட்டுதல் மூலம் ஆயத்தப்படுத்தலாம்.



பல்வேறு வண்ண காய்கறிகள் மற்றும் பழங்களை காட்சிப்படுத்தி, இயற்கையிலேயே அமைந்துள்ள வண்ண அமைப்புகள் பற்றி கலந்துரையாடல்.



கற்றல்-கற்பித்தல் செயல்முறை

00:20

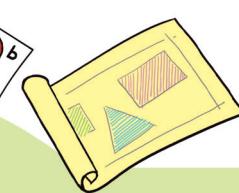
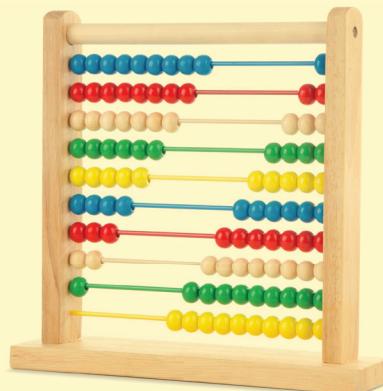


வகுப்பறை துழல்

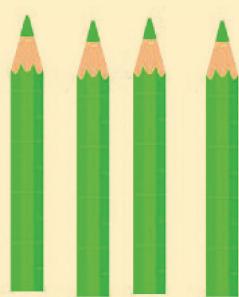


- பாடப்புத்தகத்திலுள்ள ஆப்பிள், சிரிக்கும் பொம்மை போன்ற படங்களை உற்று நோக்கி வண்ண அமைப்புகளை அடையாளம் காணுதல் .
- செய்து காட்டல் முறையில் வண்ண பென்சில் அமைப்புகளை உருவாக்கி விளக்குதல்.
- ✓ பச்சை வண்ண பென்சில்களை தொடர்ந்து அடுக்கி ஒரே வண்ண அமைப்பை உருவாக்குதல் .

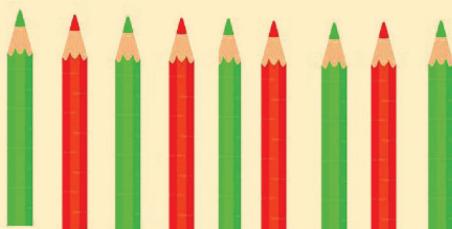
- தானே கற்றல் கருவிப் பெட்டியில் உள்ள மணிகள் மற்றும் எண் கட்டைகளை கொண்டு வெவ்வேறு வண்ண அமைப்புகளை உருவாக்கி கற்பித்தல்.



51



- பச்சை மற்றும் சிவப்பு ஆகிய இரு வேறு வண்ணப் பெங்சில்களை தொடர்ந்து அடுக்கி வண்ண அமைப்பை உருவாக்குதல்.



- ஒரே வண்ணம் மற்றும் மாறுபட்ட வண்ணப் பாசிகளை கொண்டு, நூலில் கோர்த்து வண்ண அமைப்பை உருவாக்கிடச் செய்தல்.

- வளையல்களைக் கொண்டு பல்வேறு அமைப்புகளை உருவாக்கி, அதனை மாணவர்களை உற்று நோக்கச் செய்து, அடுத்து வரும் வடிவத்தை அதன் வண்ணத்திற்கு ஏற்றார் போல் மாணவர்களையும் உருவாக்கச் சொல்லுதல்.



- பலுன், பட்டம், பழங்கள், காய்கறிகள் படங்களை வண்ணக் காகிதங்களில் உருவாக்கி அதன் மூலம் அமைப்பை உருவாக்கச் செய்தல்.





இணைய வளங்கள் : <https://www.youtube.com/watch?v=MBjjxSx45-Q>
<https://www.youtube.com/watch?v=8Mbd75FiW7E>



மதிப்பீடு



குழுச்செயல்பாடு

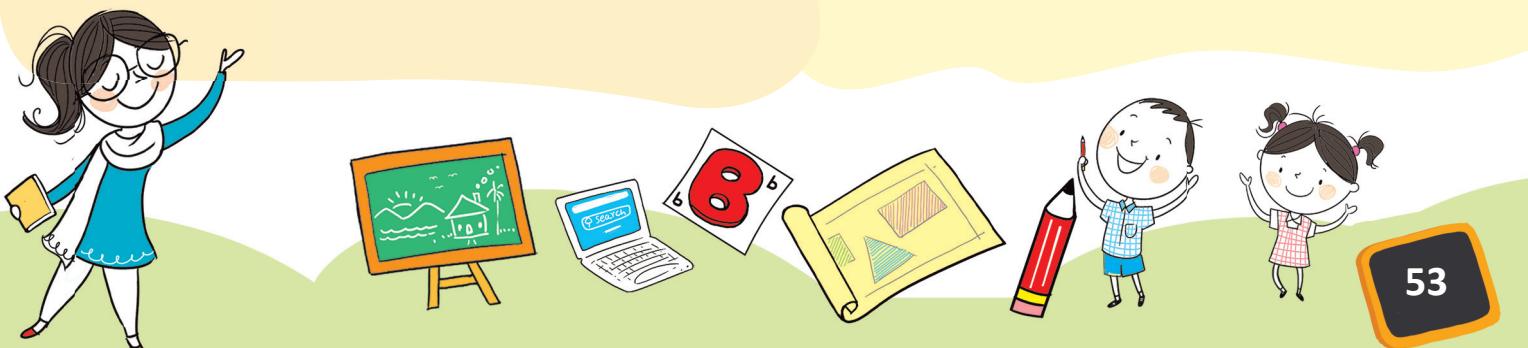


தனி நபர் செயல்பாடு



- அச்சு அமைப்புகள் மூலம் வண்ண அமைப்பை உருவாக்கச் சொல்லுதல்.
- தானே கற்றல் கருவிப் பெட்டியில் உள்ள மணிகளைப் பயன்படுத்தி மாணவர்களுக்கு பிடித்த வண்ண அமைப்புகளை உருவாக்கச் சொல்லுதல்.

- பாடப்புத்தகத்தில் உள்ள வண்ண அமைப்பை (மரங்கள், காய்கறிகள்) உற்று நோக்கி நிறைவு செய்தல் .
- பாடப் புத்தகத்தில் உள்ள வண்ணத் தோரணம், மாலை படங்களை உற்று நோக்கி, மாணவர்களை சொந்தமாக வண்ணங்களை பயன்படுத்தி அமைப்புகளை உருவாக்கச் செய்தல் .





4

தகவல் செயலாக்கம்



கற்றல் - கற்பித்தல் கருவிகள்:

எனிய விபரங்கள் தொடர்பான வினாக்கள்
கேட்பதற்கு ஏதுவான படங்கள் (காய்கறிகள், பழங்கள்,
திண்பண்டங்கள், வாகனங்கள் போன்றவை)

தீங்கள்	செவ்வை	புதன்வியா	வெள்ளி
---------	--------	-----------	--------



பாட திலக்குகள் :

- தகவல்களை ஒருங்கமைக்கும் திறன் வளர்த்தல்.
- தகவல்களிலிருந்து பட்டியல் தயாரிக்கும் திறன் வளர்த்தல்.



கற்றல் நோக்கங்கள்:

- பள்ளிக்கு வருவதற்கு பயன்படுத்தும் வாகனங்களின் பட்டியல், பிடித்த தொலைக்காட்சி நிகழ்ச்சிகளின் பட்டியல், போன்ற எனிய தகவல்களைத் திரட்டுதல்.
- எனிய விவரங்கள் அடங்கிய பட்டியல்களில் இருந்து கருத்து உருவாக்கம் செய்தல்.



கற்றல் வினாவுகள்:

- எனிய விபரங்களைக் கொண்ட கருத்துகளை சேகரித்து அவற்றைக் கொண்டு பட்டியல்களை உருவாக்குதல் (உதாரணமாக பிடித்த உணவுகள், உடன் பிறந்தவர்களின் எண்ணிக்கை போன்ற பட்டியல்களை உருவாக்குதல்)



இணைய வளங்கள் : <https://www.youtube.com/watch?v=ddNqkqIWMKA>
<https://www.youtube.com/watch?v=k9HaxzqkBKQ>



<https://www.youtube.com/watch?v=YrsjBnPihsA>
<https://www.youtube.com/watch?v=P3r2NwTDw68>





4.1. தகவல் சேகரித்தல் கற்பித்தல் உத்திகள்

கற்றல்-கற்பித்தல் செயல் முறை

00:10



வகுப்பறை தூழல்



ஆயத்தச் செயல்பாடுகள் :

பாடப்புத்தகத்திலுள்ள "வண்ண வண்ண மீன்கள்" படத்தைக் காட்டி பல விதமான வண்ண மீன்கள் உள்ளதை உற்று நோக்கச் செய்து ஆயத்தப்படுத்துதல். ஒவ்வொரு வண்ண மீனும் தொட்டியில் எந்தெந்த இடங்களில் உள்ளன என்பதை வினாவாக கேட்டு அடையாளம் காணச் செய்யலாம்.

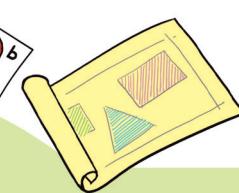
- மாணவர்களை வட்ட வடிவில் இருத்தி பலுன்கள் கொண்ட பெட்டியை ஒவ்வொரு மாணவராக கடத்துதல். ஆசிரியரின் விசில் சத்தம் கேட்டவுடன் கையில் பெட்டி வைத்துள்ள மாணவர் ஒரு பலுனை எடுத்து ஊதி ஆசிரியரிடம் கொடுத்தல். இவ்வாறே எல்லா பலுன்களையும் ஊதி முடித்த பின், ஆசிரியர் தன் கையில் உள்ள பலுன்களை நிறங்கள் வாரியாக பட்டியலிட, மாணவர்களை ஊக்குவித்தல்.



- வகுப்பறையில் காணப்படும் பொருட்களை உற்று நோக்கி பட்டியலிடுதல்.

- மாணவர்களிடம் வீட்டில் வளர்க்கப்படும் விலங்குகள் எவை எவை என்று கேட்டு பட்டியலிடுதல்.

வீட்டு விலங்குகள்





- பாடப்புத்தகத்திலுள்ள மீண்களுக்கு மீண் தொட்டியில் உள்ள மீண்களின் எண்ணிக்கைக்கு ஏற்ப வண்ணம் தீட்டச் செய்தல்.
 - படத்தைக் காட்டி பொருட்களைப் பட்டியலிட செய்தல் .



- கரடி, குரங்கு, யானை போன்ற படங்களை காண்பித்து விலங்குகளின் எண்ணிக்கையை எண்ணி எழுதச் செய்தல்.

- பாடப் பகுதியிலுள்ள "வாங்க! வினையாடுவோம்" பகுதியில் உள்ள சிறுவர் வினையாட்டுக்கள் பற்றி மாணவர்களிடம் கலந்துரையாடி விவரங்களை பெறுதல்.
 - பிறந்த நாள் கொண்டாட்டத்திற்கான பல்வேறு வண்ண பலுண்கள், மெழுகுவர்த்திகள், பிறந்த நாள் தொப்பி போன்றவற்றை கொண்டு அன்றைய தினம் பிறந்த நாளுக்கான சிறுமியை கொண்டு பிறந்த நாள் கொண்டாடுதல். அதிலிருந்து பிறந்த நாள் கொண்டாட்டத்தில் பயன்படுத்தப்படும் பொருட்களை தொகுத்து கூறச் சொல்லுதல்.
 - தானே கற்றல் கருவிப் பெட்டியில் உள்ள வண்ண மணிகளை தணித்தணியே ஒருங்கமைத்து (அல்லது மாணவருக்கு பிடித்த உருவத்தினை உருவாக்கி) அதன் எண்ணிக்கையை கண்டறியச் சொல்லுதல்.





மதிப்பீடு



குழுச்செயல்பாடு



தனி நபர் செயல்பாடு



- வகுப்பறையில் மாணவர்களிடம் உள்ள பெண்சில், அழிப்பான், பெண்சில் சுராக்கி போன்றவற்றை ஒரு பெட்டியில் சேகரித்து பின், அதனை பெண்சில், அழிப்பான், பெண்சில் சுராக்கி என மூன்று குழுக்களாக பிரிக்கச் செய்தல்.

- பல வித பூக்கள்/ இலைகளை/வண்ண தாள்களை சேகரித்து, வண்ணம் வாரியாக பூக்கள்/இலைகளை/தாள்களை ஒட்டி எண்ணிக்கையை எழுதி வரவும்.



4.2 தகவல்களை ஒருங்கமைத்தல்

கற்பித்தல் உத்திகள்

கற்றல்-கற்பித்தல் செயல் முறை



வகுப்பறை துழல்



ஆயத்தச்செயல்பாடுகள்:

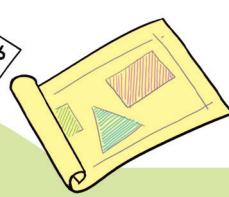
- மாணவர்களுக்கு பிடித்த இனிப்புகள்/வண்ணங்கள் போன்றவை எத்தனை மாணவர்களுக்கு பிடிக்கிறது. அதிகம் பேர் விரும்பும் இனிப்பு/வண்ணம் எது? போன்ற வினாக்களை கேட்டு கலந்துரையாடல்.

- தகவல் செயலாக்கம் பகுதியில் உள்ள விளையாட்டின் போது கிடைத்த மொத்த பலுங்களின் எண்ணிக்கையினை கணக்கிடச் செய்தல்.

(i) எந்த நிற பலுங் அதிக எண்ணிக்கையில் உள்ளது?

(ii) சம எண்ணிக்கையில் பலுங்கள் ஏதேனும் உள்ளனவா?

- வகுப்பறையில் காணப்படும் பொருட்களை பட்டியலிட்டு அதிக அளவில் உள்ள பொருள்கள், குறைந்த அளவில் உள்ள பொருட்கள் எவை என்பதை கண்டறிய செய்தல்.
- போக்குவரத்து சிக்னலில் வண்டிகள் நிற்பது போன்ற படம்.





- மாணவர்கள் விளையாடும் விளையாட்டுகள் பற்றி கலந்துரையாடல்.
- எந்த விளையாட்டினை மாணவர்கள் அதிகம் விரும்புகின்றனர்?
- மாணவிகள் விளையாடும் விளையாட்டுகள் எத்தனை?

போன்ற கேள்விகள் மூலம் பாடக் கருத்தை விளக்குதல்.

- வாகனங்களின் எண்ணிக்கை கார் _____
- இரு சக்கர வாகனம் _____
- மூன்று சக்கர வாகனம் _____

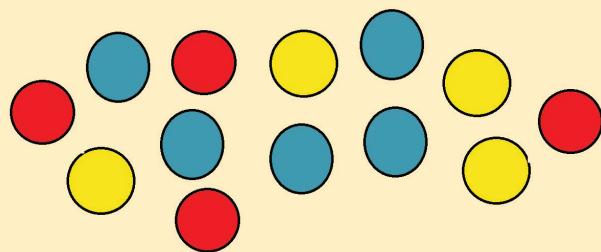


இணைய வளங்கள் : <https://www.youtube.com/watch?v=QlcsnWP34Ng>
<https://www.youtube.com/watch?v=k9HaxzqkBKQ>

கற்றல்-கற்பித்தல் செயல் முறை

00:20

வகுப்பறை தூழல்

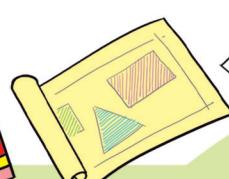


சிவப்பு நிற பந்துகள் எத்தனை?

பச்சை நிற பந்துகள் எத்தனை?

சம அளவில் உள்ள பந்துகள் _____
 மற்றும் _____ வண்ண பந்துகள் .

- பள்ளிகளில் உள்ள மரங்கள், செடிகளின் எண்ணிக்கையை பட்டியலிட்டு, அதிக அளவில் உள்ள மரங்கள், குறைந்த அளவில் உள்ள மரங்களை எண்ணிக்கையின் அடிப்படையில் ஒப்பிட்டு கண்டறிய சொல்லுதல்.
- SLM KIT BOX இல் உள்ள வண்ண மணிகளை கொண்டு ஏதேனும் ஒரு எண்ணை அமைத்து (1 முதல் 9 வரை), ஒவ்வொரு எண்ணையும் உருவாக்கிட தேவைப்படும் மணிகளின்

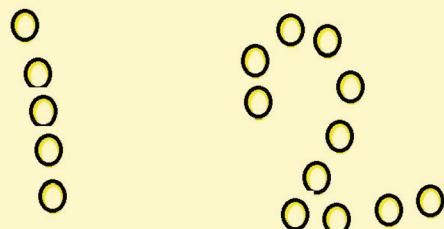




- மாணவர்கள் விரும்பி பார்க்கும் தொலைக்காட்சி நிகழ்சிகளை பட்டியலிட்டு அதிலிருந்து, "எந்த நிகழ்ச்சியை அதிகம் பேர் விரும்புகின்றனர்?" "தொலைக்காட்சியே பார்க்காத குழந்தைகள் எத்தனை பேர்" போன்ற கேள்விகள் கேட்டு விவரங்களை ஒப்பிட்டு பார்க்கச் செய்தல்.

எண்ணிக்கையினை பட்டியலிடுதல்.

எண்ணி



- பாடப் புத்தகத்தில் உள்ள போக்குவரத்து முறைகள் என்ற செயல்பாட்டில் உள்ள வினாக்களுக்கு குழு செயல்பாடாக விடையளித்தல்

- பாடப் புத்தகத்திலுள்ள "உறவினர்களின் எண்ணிக்கை" பகுதியினை நிறைவு செய்ய ஊக்குவித்தல்.

