KEMENTERIAN PELAJARAN MALAYSIA

Kurikulum Standard Sekolah Rendah

KSSR

MODUL PENGAJARAN

TEKNOLOGI MAKLUMAT DAN KOMUNIKASI
(Sekolah Jenis Kebangsaan Tamil)

TAHUN 2

KEMENTERIAN PELAJARAN MALAYSIA

Kurikulum Standard Sekolah Rendah

MODUL PENGAJARAN

TEKNOLOGI MAKLUMAT DAN KOMUNIKASI (SJKT)

TAHUN 3

Terbitan

Bahagian Pembangunan Kurikulum

2011

Cetakan Pertama 2011
© Kementerian Pelajaran Malaysia

Hak Cipta Terpelihara. Tidak dibenarkan mengeluar ulang mana-mana bahagian artikel, ilustrasi dan isi kandungan buku ini dalam apa juga 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.

	KANDUNGAN	HALAMAN
MS Word		
	பகுதி சீரமைப்பு மற்றும் முழுச் சீரமைப்பு	1
	பொட்டுக்குறிகள் மற்றும் எண்ணிடல்	5
MS PowerPoint		
	உரைநடையிலும் உருவப்படத்திலும் அசைவூட்டங்களை உருவாக்குதல்	13
	காட்சிவில்லை நுட்பத்தைப் பயன்படுத்தி அசைவூட்டத்தை உருவாக்குதல்	19
	ஒளிக்காட்சியைச் செருகுதல்	25
MS Excel		
	2 நெடுவரிசை x 3 நேர்வரிசை கொண்ட அட்டவணையை உருவாக்குதலும் வட்டக் குறிவரைவு வடிவில் தரவுகளைப் படைத்தலும்	29
	படவில்லையையும் மின்னியல் விரிதாளையும் ஒருங்கிணைத்தல்	33
E-mel		
	மின்னஞ்சல் உலகை உலா வருதல்	37

தகவல் தொடர்பு தொழில்நுட்பக் கற்பித்தல் அலகு

மையச் சீரமைப்பு

மற்றும்

ஓரச் சீரமைப்பு

(சொற்செயலி)

ஆண்டு 3

உள்ளடக்கத் தரம்	2.0, 5.0
கற்றல் தரம்	2.1, 5.1
விளக்கம்	இக்கற்றலில் மாணவர்கள் சொற்செயலி மென்பொருளை (Ms Word) பயன்படுத்தி, ஒரு செய்தி அறிக்கையைத் தட்டச்சு செய்யும் முறையைக் கற்பர். தட்டச்சு செய்த உரையில் மாணவர்கள் மைய சீரமைப்பு மற்றும் ஓரச் சீரமைப்பினைச் செய்வர். மாணவர்கள் சுயகற்றல் கற்றல் கற்பித்தல் அணுகுமுறையைப் பயன்படுத்துவர்.
பாட வேளை	60 நிமிடம் (2 பாடவேளை)
ஆக்கச்சிந்தனை	மாணவர்கள் சிறு கட்டுரை வடிவில் பத்திகளைத் தட்டச்சு செய்து, அதில் மைய சீரமைப்பு மற்றும் ஓரச் சீரமைப்பினைச் செய்வர். மாணவர்கள் தத்தம் ஆக்கச் சிந்தனைக்கேற்ப படங்களையும், உரைநடைகளையும் மற்றும் பத்தியின் வர்ணத்தையும் மாற்றுவர்.
கற்றல் கற்பித்தல் ஆவணம்	1. MS Word மைய சீரமைப்பு மற்றும் ஓரச் சீரமைப்பு கற்றல் பயிற்றி. 2. மாதிரி உரைப்பகுதி 3. MS Power Point காட்சிவில்லை 4. மைய சீரமைப்பு மற்றும் ஓரச் சீரமைப்பு தொடர்பான காணொளி.
குறிப்பு	1. மாணவர்கள் கணினியைத் துவக்கம் செய்தல். 2. கணினி திரையில் தயாரித்திருக்கும் உரைநடைப்பகுதியைக் காண்பித்தல். 3. மாணவர்கள் ஆசிரியரின் அனுமதியுடன் படைப்புகளை அச்சு இயந்திரத்தில் அச்சிடுவர்.
பரிந்துரைக்கப்பட்ட நடவடிக்கைகள்	1. மாணவர்கள் MS Word-ஐ துவக்கம் செய்தல். 2. ஆசிரியர் உரைநடையைத் திரையில் காட்டுதல். 3. மாணவர்கள் உரைநடையைத் தட்டச்சு செய்தல். 4. ஆசிரியர் மைய சீரமைப்பு செய்யும் படிகளைக் காண்பித்தல். 5. மாணவர்கள் தட்டச்சு செய்த உரையை மைய சீரமைப்பு செய்தல். 6. ஆசிரியர் ஓரச் சீரமைப்பு செய்யும் படிகளைக் காண்பித்தல். 7. மாணவர்கள் தட்டச்சு செய்த உரையை ஓரச் சீரமைப்பு செய்தல்.

மதிப்பீடு	கீழ்க்காணும் பின்னிணைப்பு மாணவர்களின் திறனைக் கண்டறிய உதவும். • முறையான வகையில் கணினியைத் துவங்குதல் • **MS Word** ஐ தொடங்குதல் • உரைநடைப் பகுதியைத் தட்டச்சு செய்தல் • கிளிக் செய்து உரைநடையைக் காண்பித்தல். • **Format** ஐ கிளிக் செய்து Paragraph -ஐ தேர்ந்தெடுத்தல். • Centered-ஐ தேர்ந்தெடுத்து Ok-ஐ கிளிக் செய்தல். • Justified-ஐ தேர்ந்தெடுத்து Ok-ஐ கிளிக் செய்தல்.
குறைநீக்கல்	சீரமைப்புத் திறனை முழுமையாகக் கைவர இயலாத மாணவர்கள் ஆசிரியர் அல்லது சக நண்பர்களின் வழிகாட்டலுடன் மீண்டும் செய்வர்.
வளப்படுத்துதல்	மாணவர்கள் சொற்செயலியைப் பயன்படுத்தி கீழ்காணும் ஆக்கப்பூர்வமான திறன்களைக் கொண்டு ஒரு கட்டுரையை உருவாக்கம் செய்வர்: 1. ஓரச் சீரமைப்பு 2. மைய சீரமைப்பு 3. பலவகையான வர்ணம் மற்றும் அளவு கொண்ட உரைநடை 4. படங்களைச் செருகுதல்

தகவல் தொழில்நுட்பக் கற்பித்தல் அலகு

சொற்செயலி மென்பொருள்
(MS WORDS)

பொட்டுக்குறிகள் மற்றும் எண்ணிடல்
(BULLETS AND NUMBERING)

ஆண்டு 3

TMK உள்ளடக்கத் தரம்:	2.0
TMK கற்றல் தரம்:	2.1
விளக்கம்:	இக்கற்றல் பயிற்றியில் மாணவர்கள் சொற்செயலி மென்பொருளை (Ms Word) பயன்படுத்தி, உரைநடையில் பொட்டுக்குறிகள் மற்றும் எண்ணிடல் (Bullets and Numbering) முறையைக் கற்பர். இதில் மாணவர்கலள் எவ்வாறு பொட்டுக்குறிகள் மற்றும் எண்ணிடல் செருகப்படுகிறது என்பதனைக் கற்பர். இத்திறனைக் கற்பதால் மாணவர்கள், ஏடல்களை வரிசைப்படுத்தும் திறனும், ஆக்கச் சிந்தனையையும் வளர்த்துக்கொள்வர். அத்தோடு இத்திறன், மாணவர்கள் சிறப்பான சுவரொட்டிகள் (Poster) தயாரிக்கவும் உதவும். பொட்டுக்குறிகள் மற்றும் எண்ணிடல் (Bullets and Numbering) முறைமையில் மாணவர்கள் கட்டுவியம் உத்திகளை கையாள்வர். இதன்வாயிலாக கொடுக்கப்பட்ட பணிகளின் புதுமையான விசயங்களைப் புகுத்துவர்.
நேர அளவு:	60 நிமிடம் (2 பாட வேளை)
பயிற்றுத்துணைப் பொருள்கள்:	1. Bullets and Numbering முறைமையைப் பயன்படுத்திய ஒரு A4 அளவுள்ள ஒரு சுவரொட்டி. 2. Bullets and Numbering தொடர்பான ஒரு படக்காட்சி.
ஆக்கச் சிந்தனை:	முறையான எழுத்துருவ வண்ணம், அளவு, படிமம் பொட்டுக்குறிகள் மற்றும் எண்ணிடல் (Bullets and Numbering) உள்ளடக்கிய சுவரொட்டியை உருவாக்குதல்தல்.
குறிப்பு:	பட்டியல் பட்டையில் காணப்படும் **பொட்டுக்குறிகள் மற்றும் எண்ணிடல்** படவுருவைப் பயன் படுத்தி இந்தத் திறனைக் கற்பிக்கலாம்.

பரிந்துரைக்கப்பட்ட நடவடிக்கைகள்:	1. பொட்டுக்குறிகள் மற்றும் எண்ணிடல் (Bullets and Numbering) முறைமை கொண்ட சுவரொட்டியைக் காண்பித்தல். 2. உரைநடை பகுதியில் பொட்டுக்குறிகள் மற்றும் எண்ணிடல் (Bullets and Numbering) இடும் முறை தொடர்பான படக்காட்சியைக் காணச் செய்தல். 3. Microsoft Word-ஐ பயன்படுத்தி மாணவர்கள் கொடுக்கப்பட்ட உரைநடையைத் தட்டச்சு செய்தல், பின்னர் பின்வரும் திறனைச் செய்வர்: a. Bullets-ஐ செருகுதல் b. Numbering-ஐ செருகுதல் 4. வளப்படுத்தும் நடவடிக்கைகளைச் செய்தல். 5. கொடுக்கப்பட்ட பணிகளைச் செய்து முடித்தல். 6. எல்லா வேலைகளையும் சேமித்து அதற்குரிய கோப்புகளில் சேமிக்க வேண்டும். கோப்புகளின் இடத்தையும் மாணவர்கள் கண்டிப்பாக அறிந்திருக்க வேண்டும்.
மதிப்பீடு:	பின் இணைப்பு சரிபார் பட்டியலில் கொண்டு மாணவர்கள் குறியிடுவர்.
குறைநீக்கல்:	மாணவர்கள் கைவரப் பெற்றிருக்க வேண்டிய Bullets and Numbering முறைமையை அறிவு, திறன் மற்றும் பண்புக்கூறுகளைக் கைவரப் பெறாத மாணவர்களுக்கு ஒளிக்காட்சியின் வழி வழிகாட்டல் செய்து கைவரப் பெறச் செய்ய வேண்டும்.
வளப்படுத்துதல்:	மாணவர்கள் கொடுக்கப்படும் உரைநடை பகுதியில் பொட்டுக்குறிகள் மற்றும் எண்ணிடல் பயிற்சிகளை மேற்கொள்வர்

மாதிரி உரைநடைப் பகுதி

PERATURAN MAKMAL KOMPUTER

Anda perlu:

Jaga kebersihan makmal
Jangan makan dalam makmal.
Tutup elektrik apabila keluar dari makmal.

பாக் அபு உணவகத்தின் உணவுப் பட்டியலின் சுவரொட்டி

SELAMAT DATANG KE RESTORAN PAK ABU

MENU

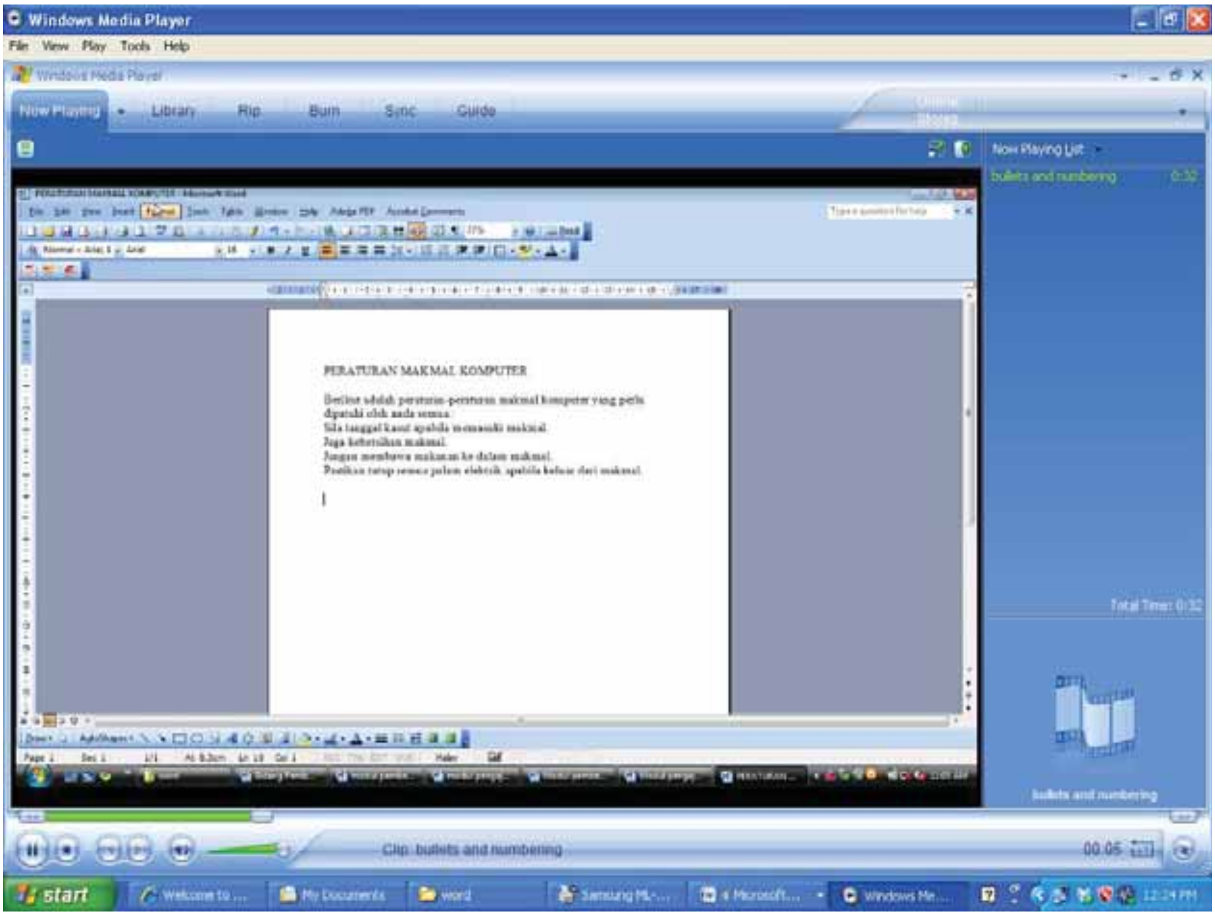
MAKANAN:

- NASI GORENG - RM4.00
- NASI KERABU - RM 4.00
- MEE GORENG - RM3.50
- MEE REBUS - RM4.50
- BIHUN GORENG - RM 3.50
- BIHUN HAILAM – RM4.00

MINUMAN:

- TEH ‘O’
- TEH AIS
- KOPI ‘O’
- KOPI AIS
- MILO PANAS
- MILO AIS
- NESCAFE PANAS
- NESCAFE AIS

Window Media Player-ல் காட்டவிருக்கும் மாதிரி படக்காட்சி.



மாதிரி பின் இணைப்பு பட்டியல்

பொட்டுக்குறிகள் அமைப்பு

நடவடிக்கை	செய்தவுடன் (√)அடையாளம் இடுக.
சொற்செயலி இயக்க செய்தல்	
கொடுக்கப்படும் உரைநடையைத் தட்டச்சு செய்யவும்	
உரைநடை காட்சியகம் கிளிக் செய்தவுடன் தோன்றும்	
Format-ஐ கிளிக் செய்யவும்.	
Bullets and Numbering-ஐ கிளிக் செய்யவும்	
Bulleted பகுதியைக் கிளிக் செய்யவும்	
வேண்டிய பொட்டுக்குறிகள் பகுதியைக் கிளிக் செய்யவும் பிறகு OK-ஐ கிளிக் செய்யவும்	

எண்ணிடல் அமைப்பு

நடவடிக்கை	செய்தவுடன் (√)அடையாளம் இடுக.
சொற்செயலி இயக்க செய்தல்	
கொடுக்கப்படும் உரைநடையைத் தட்டச்சு செய்யவும்	
உரைநடை காட்சியகம் கிளிக் செய்தவுடன் தோன்றும்	
Format-ஐ கிளிக் செய்யவும்.	
Bullets and Numbering-ஐ கிளிக் செய்யவும்	
Numbered பகுதியைக் கிளிக் செய்யவும்	
வேண்டிய எண்ணிடல் பகுதியைக் கிளிக் செய்யவும் பிறகு OK-ஐ கிளிக் செய்யவும்	

தகவல் தொடர்பு தொழில்நுட்பம் கற்பித்தல் அலகு (MS POWERPOINT)

உரைநடையிலும் உருவப்படத்திலும் அசைவூட்டங்களை உருவாக்குதல்

ஆண்டு 3

உள்ளடக்கத் தரம்:	2.0
கற்றல் தரம்:	2.2
விளக்கம் :	இந்தக் கற்றலில் மாணவர்கள், ஒரு படவில்லை காட்சியில் உரைநடையிலும் உருவப்படத்திலும் அசைவூட்டத்தை உருவாக்கக் கற்றுக்கொள்வர். இந்தத் திறன், மாணவர்கள் தங்களின் எண்ணங்களை குழுமுறையில் ஆக்கச் சிந்தனையோடும் கவரும் வகையிலும் MS PowerPoint இல் படைக்க வழிவகுக்கிறது.
கால அளவு :	60 மணித்துளிகள் : (2 பாடவேளை)
கற்றல் கற்பித்தல் ஆவணம் :	1. அசைவூட்டம் உருவாக்கும் கற்றல் பயிற்றி. 2. விலங்குகளின் படங்கள் அடங்கிய கோப்பு.
ஆக்கச்சிந்தனை :	உரைநடையிலும் உருவப்படத்திலும் பல வகையான அசைவூட்டங்களை உருவாக்கி இலக்கியல் படைப்பர்.
குறிப்பு :	பரிந்துரைக்கப்பட்டவை : 1.ஆசிரியர் மாணவரின் கணினிகள் முடுக்கியிருப்பதை உறுதிசெய்தல். 2. ஆசிரியர் விலங்குகளின் படம் ‘my picture’ இல் தயாராக இருப்பதை உறுதிசெய்தல். 3. மாணவர்கள் பலவகை அசைவூட்ட விளைபயன்களைச் செய்து பழகுவர்.
பரிந்துரைக்கப்பட்ட நடவடிக்கைகள் :	1. ஆசிரியர் அசைவூட்டம் அடங்கிய உதாரணப் படவில்லை ஒன்றை காண்பித்தல். 2. கடவாழ் உயிரிங்கள் பற்றிய உரைநடையை மாணவர்கள் தட்டச்சு செய்தல். 3. உரைநடையிலும் உருவப்படத்திலும் அசைவூட்டங்களை புகுத்தும் முறையைக் காட்டுதல். 4. ‘My picture’ கோப்பிலுள்ள உருவப்படத்தை மாணவர்கள் செருகுதல். 5. மாணவர்கள் ஆசிரியருடன் இணைந்து உரைநடையிலும் உருவப்படத்திலும் அசைவூட்டத்தைப் புகுத்துதல்.

	6. மாணவர்கள் பலவகை அசைவூட்ட விளைபயன்களை முயற்சிக்கலாம். 7. 'view show' வில் உருவாக்கிய படவில்லைப் பார்த்தல். 8. தயாரித்தக் கோப்பைச் சேமித்தபின் 'MS PowerPoint' லிருந்து வெளியேறுதல். 9. சுய ஆக்கச்சிந்தனையுடன் உரைநடையிலும் உருவப்படத்திலும் அசைவூட்டத்தை புகுத்துவதைக் குழு வேலையாக வழங்குதல்.
மதிப்பீடு	சரிபார் பட்டியல் அணுகுமுறை
குறைநீக்கல்	மாணவர்கள் உரைநடையிலும் உருவப்படத்திலும் உள்ள அசைவூட்டத்தைப் பலமுறை ஆசிரியர் மற்றும் நண்பர்கள் துணையுடன் செய்தல்.
வளப்படுத்துதல்	மாணவர்கள் உருவாக்கிய ஆக்கத்திறமான இலக்கியல் படைப்பில் கீழ்க்காண்பவை அடங்கியிருக்கும் : 1. பலவகை வண்ணமும் அளவும் அடங்கிய உரைநடை. 2. உருவப்படத்தைச் செருகுதல் 3. சொற்களில் அசையூட்டம் 4. உருவப்படத்தில் அசையூட்டம்

பெயர் : .... வகுப்பு : ....

திகதி : ....

அசைவூட்டம் உருவாக்குதலில் மதிப்பீட்டுக்கான சரிபார் பட்டியல்.

ஏற்புடைய இடத்தில் (/) அடையாளமிடுக.

உள்ளடக்கத் தரம்	கற்றல் தரம்	அடைந்த அறிவு, திறன், பண்புக்கூறுகள்.	மதிப்பீடு		
			1	2	3
2.0 பொருத்தமான தகவல் தொடர்புத் தொழில்நுட்ப மூலத்தைத் தேர்ந்தெடுத்துப் பயன்படுத்துவர்.	2.2 படவில்லை மென்பொருளில் உரைநடையிலும் உருவப்படத்திலும் அசையூட்டத்தைச் செய்தல்.	காட்சி வடிவமைப்பு			
		1. வரைகலையையும் வண்ணத்தையும் நிரல்படுத்துதல்.			
		2. எழுத்தின் அளவும் உரைநடையின் செறிவும்.			
		உள்ளடக்கம்			
		3. தலைப்புக்கு ஏற்றதும் போதுமானதும்			
		சமர்ப்பிப்பு			
		4. மனவுறுதியுடன் விளக்கமளித்தல்.			
		5. கவனத்தை ஈர்த்தல்.			

குறிப்பு : 1) நடுநிலை 2) நன்று 3) மிக நன்று

பயிற்சித் தாள்

தலைப்பு : அசைவூட்டம் உருவாக்குதல்

பெயர் : ....

வகுப்பு : ....

அசைவூட்டம் உருவாக்குவதற்கான கட்டளைகளைச் சரியாக நிரல்படுத்தி எண்ணிடுக.

"*SlideShow-CustomAnimation*"-ஐ கிளிக் செய்தல்	
"*Slide Show-View Show*"-ஐ கிளிக் செய்தல்	
"*Insert-Picture-From File*"-ஐ கிளிக் செய்தல்	
"*Add Effect*" ஐ கிளிக் செய்தல்	
"*Click to add title*" ஐ கிளிக் செய்தல்	

வரைவு09/04/2012

தகவல் தொடர்பு தொழில்நுட்பக் கற்பித்தல் அலகு (MS POWERPOINT)

காட்சிவில்லை நுட்பத்தைப் பயன்படுத்தி அசைவூட்டத்தை உருவாக்குதல்

ஆண்டு 3

உள்ளடக்கத் தரம்: 2.0,7.0

கற்றல் தரம்: 2.3,7.1

விளக்கம் : இந்தக் கற்றலில் மாணவர்கள், எளிய படங்களை வரையவும் காட்சி வில்லையைப் பயன்படுத்தும் நுட்பத்தைக் கற்றுக்கொள்வர். இத்திறன் மாணவர்கள் தங்கள் ஏடல்களை எவ்வித கருவிகள் (fitur) இல்லாமல் படவில்லையின் வழி ஆக்கச்சிந்தனையோடு வெளிக்கொணர முடியும். மாணவர்கள் இரும்பு காந்த திசையை நோக்கி அசைவூட்டும் படவில்லையை உருவாக்குவர்.

கால அளவு : 60 மணித்துளிகள் : (2 பாடவேளை)

கற்றல் கற்பித்தல் ஆவணம் :

1. காட்சிவில்லை நுட்பத்தைப் பயன்படுத்தி அசைவூட்டம் உருவாக்கும் பயிற்றி.
2. காட்சிவில்லையைப் பயன்படுத்தி அசைவூட்டப் படத்தை உருவாக்குதல்.

ஆக்கச்சிந்தனை : எவ்வித கருவிகளையும் (features) பயன்படுத்தாமல் அசைவூட்ட காட்சி வில்லையைக் கொண்ட இலக்கியல் படைப்பினை உருவாக்குவர்.

குறிப்பு :

1. ஆசிரியர் மாணவர்களின் கணினிகள் முடக்கியிருப்பதை உறுதிசெய்தல்.
2. ஆசிரியர் படவில்லையில் மாணவர்கள் உருவரை பட்டியலைத் திறந்து வைத்திருப்பதை உறுதிசெய்தல்
3. மாணவர்கள்,பலவகை அசைவூட்ட விளைபயன்களைச் செய்து பழகுதல்.
4. தயாரித்து வைக்கப்பட்டிருக்கும் சரிபார் பட்டியலைப் பயன்படுத்தி மதிப்பீடு மேற்கொள்ளப்படும்.

பரிந்துரைக்கப்பட்ட நடவடிக்கைகள் :

1. ஆசிரியர் அசைவூட்ட காட்சி நுட்பத்தை பயன்படுத்தி ஓர் உதாரண காட்சி படைப்பைக் காண்பித்தல்.
2. மாணவர்கள் எளிய படங்களை வரைதல், எழுத்துப் பயிற்சி மற்றும் படங்களையும் காட்சிவில்லையையும் ஒட்டுதல் போன்ற நடவடிக்கைகளை பயிற்றியின் துணையோடு செய்வர்.
3. அசைவூட்ட காட்சிவில்லை நுட்பத்தைப் பயன்படுத்தி அசைவூட்டத்தைச் செய்து காட்டுதல்.
4. மாணவர்கள் ஆசிரியருடன் அசைவூட்ட காட்சிவில்லை நுட்பத்திறனைச் செய்தல்.
5. மாணவர்கள் தங்களின் சுய ஆக்கச்சிந்தனையில் பலவகையான எளிய பொருள்கள் அசையும் முறைகளை அசைவூட்ட காட்சிவில்லை நுட்பத்தின் வழி செய்து பழகுவர்.

	6. உருவாக்கிய படைப்புகளை ‘view show’-ல் பார்த்தல். 7. தயாரித்த கோப்பைச் சேமித்தபின் படவில்லையிலிருந்து வெளியேறுதல்.
மதிப்பீடு	சரிபார் பட்டியல் அணுகுமுறை
குறைநீக்கல்	மாணவர்கள் பலமுறை காட்சிவில்லை நுட்பத்தைப் பயன்படுத்தி அசைவூட்டத்தைச் செய்வர்.
வளப்படுத்துதல்	மாணவர்கள் உருவாக்கிய ஆக்கத்திறமான இலக்கியல் படைப்பில் கீழ்க்காண்பவை அடங்கியிருக்கும் : 1. காட்சிவில்லை நுட்பத்தைப் பயன்படுத்திய அசைவூட்டம். 2. பல்வகை வர்ணம், வடிவம் மற்றும் அளவு கொண்ட அசைவூட்டம்.

பெயர் : .... வகுப்பு : ....

திகதி : ....

அசைவூட்டம் உருவாக்குதலில் மதிப்பீட்டுக்கான சரிபார் பட்டியல்.

ஏற்புடைய இடத்தில் (/) அடையாளமிடுக.

எண்	உள்ளடக்கத் தரம்	கற்றல் தரம்	அடைந்த அறிவு, திறன், பண்புக்கூறுகள்.	அடைவுநிலை		
				1	2	3
1	2.0 பொருத்தமான தகவல் தொடர்புத் தொழில்நுட்ப மூலத்தைத் தேர்ந்தெடுத்துப் பயன்படுத்துவர். 7.0 ஆக்க சிந்தனையோடும் புத்தாக்கச் சிந்தனையோடும் தகவல் தொழிநுட்பத்தைப் பயன்படுத்தி தங்களது ஏடல்களை வெளிக்கொணர்வர்.	2.3 காட்சிவில்லை நுட்பத்தின் வழி எளிய பொருள்களைப் பயன்படுத்தி அசைவூட்டத்தைச் செய்வர். (படவில்லை) 7.1 படித்த மென்பொருளைப் பயன்படுத்தி ஆக்கச்சிந்தையுடன் இலக்கியல் படைப்புகளை உருவாக்குதல்.	காட்சி வடிவமைப்பு			
			வரைகலையையும் வண்ணத்தையும் நிரல்படுத்துதல்			
			காட்சிவில்லையை கோர்வையாக நிரல்படுத்துதல்.			
			உள்ளடக்கம்			
			தலைப்புக்கு ஏற்றதும் போதுமானதும்			
			சமர்ப்பிப்பு			
			மனவுறுதியுடன் விளக்கமளித்தல்.			
			கவனத்தை ஈர்த்தல்.			

குறிப்பு : 1) நடுநிலை 2) நன்று 3) மிக நன்று

வரைவு09/04/2012

திட்டப்பணி

பெயர் : ....

வகுப்பு : ....

தலைப்பு : இரும்பால் செய்யப்பட்டப் பொருள்களைக் காந்தம் ஈர்க்கும்.

கட்டளை :

1. அசைவூட்ட காட்சிவில்லை நுட்பத்தைப் பயன்படுத்தி ஒரு படைப்பு காட்சிவில்லையைத் தயாரிக்க வேண்டும்.
2. உங்களின் படைப்புகள் கீழ்க்கண்ட கூறுகளைக் கொண்டிருக்க வேண்டும் :
    - திட்டப்பணி தலைப்பையொட்டி இருக்க வேண்டும்.
    - 8 காட்சிவில்லைக்குக் குறையாமல் பயன்படுத்தி இருக்க வேண்டும்.
    - நிரல்படுத்தப்பட்ட வரைகலை
    - கவர்ச்சியான வர்ணங்களைப் பயன்படுத்துதல்.
3. படைப்புகள் அவரவர் சுய ஆக்கச்சிந்தனையுடன் இருக்க வேண்டும்.

தகவல் தொடர்பு தொழில் நுட்பக் கற்பித்தல் அலகு

(MS POWERPOINT)

ஒளிக்காட்சியைச் செருகுதல்

ஆண்டு 3

உள்ளடக்கத் தரம்:	2.0
கற்றல் தரம் :	2.4
விளக்கம் :	இந்த பயிற்றியில், மாணவர்கள் கோப்புகளிலுள்ள ஒளிக்காட்சியைச் செருகும் முறையைக் கற்றுக்கொள்வர். மாணவர்கள் தாங்கள் செருகிய ஒளிக்காட்சி படைப்பைப் பார்த்தல். பரிந்துரைக்கப்பட்ட கற்றல் கற்பித்தலின் தளத்தகையானது, மாணவர்கள் தங்களுடைய சுய அறிவையும் அனுபவத்தையும் கொண்டு புதிய எண்ணங்களையும் அறிவையும் கட்டுவிய பாடத்தின் வழி வெளிக்கொணர்வர்.
கால அளவு :	60 மணித்துளிகள் : (2 பாடவேளை)
கற்றல் கற்பித்தல் ஆவணம் :	1. நீர் மற்றும் நிலத்தில் வாழும் உயிரினங்களின் படங்கள் 2. நீர் வாழும் உயிரினங்களின் குறும்படம் 3. படவில்லையிலுள்ள ஒளிக்காட்சி பயிற்றி
ஆக்கச்சிந்தனை :	ஒளிக்காட்சிகள் உள்ளடங்கிய படைப்புகளை உருவாக்குதல்.
குறிப்பு :	1. மாணவர்கள் கணினியை முடுக்கி இருப்பதை உறுதி செய்தல். 2.குறும் ஒளிக்காட்சியை அடங்கிய கோப்பை உருவாக்குதல்
பரிந்துரைக்கப்பட்ட நடவடிக்கைகள் :	1. அசையா படம் மற்றும் ஒளிக்காட்சி படைப்பினைக் காண்பித்தல். 2. கோப்பிலிருந்து ஒளிக்காட்சியைச் செருகும் முறை 3. கோப்பை சேமித்து வைத்தல் 4. ஒளிக்காட்சி படைப்பைப் பார்த்தல் 5. படவில்லையிலிருந்து வெளியேறுதல்
மதிப்பீடு	சரிபார் பட்டியல் அணுகுமுறை
குறைநீக்கல்	ஒளிக்காட்சியைச் செருகும் திறனை அடையாத மாணவர்களுக்கு ஆசிரியர் மேலும் பயிற்சிகள் வழங்குதல்.
வளப்படுத்துதல்	மாணவர்கள் உருவாக்கிய ஆக்கத்திறமான படவில்லை படைப்பில் கீழ்க்காண்பவை அடங்கியிருக்கும் : 1. பல்வகை வர்ணம், வடிவம் மற்றும் அளவு கொண்ட உரைநடை. 2. செருகிய படங்கள் 3. ஒளிக்காட்சியைச் செருகுதல்.

பெயர் : .... வகுப்பு : ....

திகதி : ....

ஒளிக்காட்சி செருகுதலின் மதிப்பீட்டுக்கான சரிபார் பட்டியல்.

ஏற்புடைய இடத்தில் (/) அடையாளமிடுக.

உள்ளடக்கத் தரம்	கற்றல் தரம்	அடைந்த அறிவு, திறன், பண்புக்கூறுகள்.	பொருத்தமான கட்டத்தில் (/) எனக் குறியிடுக.		
			1	2	3
2.0 பொருத்தமான தகவல் தொடர்புத் தொழில்நுட்ப மூலத்தைத் தேர்ந்தெடுத்துப் பயன்படுத்துவர்.	2.4 படவில்லை மென்பொருளில் ஒளிக்காட்சியைச் செருகுதல்.	காட்சி வடிவமைப்பு			
		1. எழுத்தின் அளவும் ஏற்புடைய உரைநடையும்			
		2. பொருத்தமான ஒளிக்காட்சி.			
		உள்ளடக்கம்			
		3. தலைப்புக்கு ஏற்றதும் போதுமானதும்			
		சமர்ப்பிப்பு			
		4. மனவுறுதியுடன் விளக்கமளித்தல்.			
		5. கவனத்தை ஈர்த்தல்.			

குறிப்பு : 1) நடுநிலை 2) நன்று 3) மிக நன்று

கற்பித்தல் அலகு

தகவல் தொடர்புத் தொழில் நுட்பத்தில் (MS EXCEL)

2 நெடுவரிசை x 3 நேர்வரிசை கொண்ட அட்டவணை உருவாக்குதலும் வட்டக்குறிவரைவு வடிவில் தரவுகளைப் படைத்தலும்

உள்ளடக்கத் தரம்	2.0, 3.0
கற்றல் தரம்	.2.5, 3.1
விளக்கம்	இந்தப் பயிற்றியானது மாணவர்,மின்னியல் விரிதாளில் (MS Excel) 2 நீள்வரிசை x 3 நேர்வரிசை கொண்ட அட்டவணையை உருவாக்கவும் தானியங்கி கூட்டுமுறை(Autosum) பயன்பாட்டை பயன்படுத்தவும் உதவி செய்யும்.தொடர்ந்து,அட்டவணையில் உள்ள தரவுகளை வட்டக்குறிவரைவுக்கு மாற்ற வழிகாட்டப்படும்.கற்றல் கற்பித்தலுக்கு பரிந்துரைக்கப்படுவது கட்டுவியம் உத்தி.
கால அளவு	60 நிமிடம் (2 பாட வேளை)
கற்றல் கற்பித்தலுக்கான ஆவணங்கள்:	மூன்றாம் ஆண்டுக்கான மின்னியல் விரிதாள் கற்றல் பயிற்றி
ஆக்கச்சிந்தனை கூறு:	மாணவர்,மின்னியல் விரிதாளில் (MS Excel) உள்ள அம்சங்களைப் பயன்படுத்தி சீரான,கவர்ச்சியான அட்டவணையையும் வட்டக் குறிவரைவையும் உருவாக்குவர்.
குறிப்பு	1. மாணவரின் கணினி துலக்கப்பட்டிருப்பதை உறுதி செய்க. 2. முடிவுற்ற பணியினை அச்சிடும் முன் ஆசிரியரிடம் அனுமதி பெற்றிருப்பதை உறுதி செய்க. 3. அச்சிடும் முன், அச்சிடுமுன்காட்சி (Print Preview) 4. தங்களுக்குத் தெரிந்த அம்சங்களைக் கொண்டு அழகான, கவரும் வகையிலான அட்டவணையையும் வட்டக் குறிவரைவையும் உருவாக்க ஊக்குவிக்கப்படுகின்றனர்.
பரிந்துரைக்கப்பட்ட நடவடிக்கை	1. ஆசிரியர் 2 நீள்வரிசை x 3 நேர்வரிசை கொண்ட அட்டவணையைக் காட்சியகத்தில் தோன்றச் செய்து உருவாக்கும் முறையை விளிக்குதல். 2. அதேபோன்ற அட்டவணையை உருவாக்க மாணவர்களுக்கு வழிகாட்டுதல். 3. உருவாக்கப்பட்ட அட்டவணையிலிருந்து வட்டக்குறிவரைவை உருவாக்கும் வழிகளை ஒவ்வொன்றாகக் காட்டி விளக்குதல். 4. ஆசிரியர்,தானியங்கி கூட்டுமுறையைப் பயன்படுத்திக் கூட்டும் முறையைக் காட்டுதல். 5. மாணவர்கள், தானியங்கி கூட்டுமுறை அம்சத்தைப் பயன்படுத்தி கூட்டுவர். 6. மாணவர்கள் , தங்களது பணியினை மறுசீர்மைத்து பிற மாணவர்கள் முன்னிலையில் படைத்தல் (bentang).

மதிப்பீடு	சரிபார்க்கும் பட்டியலைப் பயன்படுத்திக் கண்காணிக்கும் அணுகுமுறை. 1) நீள்வரிசை 2 x நேர்வரிசை 3 அட்டவணையை உருவாக்குதல். 2) தானியங்கி கூட்டுமுறையைப் பயன்படுத்திக் கூட்டுதல். 3) அட்டவணையிலிருந்து வட்டக் குறிவரைவை உருவாக்குதல்.
பரிகாரம்	இத்திறன் கைவரப்பெறாத மாணவர்களுக்குத் திறனை அடைந்த மானவர்கள் ஆசிரியரின் வழிக்காட்டலோடு உதவுவர்.
வளப்படுத்துதல்	1. தனது நாள் செலவினைக் கணக்கிட மின்னியல் விரிதாள் மென்பொருளைப் (MS Excel) திறனை பயன்படுத்துதல்.

தகவல் தொடர்பு தொழில்நுட்பக் கற்பித்தல் அலகு

படவில்லையையும் மின்னியல் விரிதாளையும் ஒருங்கிணைத்தல்

ஆண்டு 3

உள்ளடக்கத் தரம்:	7.0
கற்றல் தரம்:	7.1
விளக்கம்:	இந்தக் கற்றலில் மாணவர்கள், படவில்லை படைப்பில் மின்னியல் விரிதாள் கோப்பை ஒருங்கிணைக்கும் வேலையைக் கற்பர். மாணவர்கள் கட்டுவியம் உத்தியில் கற்பர். அஃதாவது கற்பித்தல், கற்றல்வழி பெற்ற அறிவை அடிப்படையாகக் கொண்டு புதிய கருத்தை உருவாக்குவர்.
கால அளவு:	60 நிமிடம் (2 பாட வேளை)
ஆக்கச்சிந்தனை கூறு:	1. தத்தம் ஆக்கச்சிந்தனைக்கேற்ப ஒருங்கிணைப்புச் சுட்டியைத் தயாரித்தல்.
குறிப்பு	1. அனைத்துக் கணினிகளும் துவக்கப்பட்டிருப்பதை உறுதி செய்க. 2. மாணவர்கள் பயன்படுத்துவதற்காக, ஆசிரியர் தயாரித்து வைத்திருக்கும் மின்னியல் விரிதாள் கோப்பில் மிருகங்களின் குட்டிகள்/குஞ்சுகளின் படங்களும் படவில்லை கோப்பில் தாய் மிருகத்தின் படமும் இருக்கும்படி உறுதி செய்துக்கொள்ளவும். 3. My Document-இல் மிருகங்களின் படங்கள் கொண்ட கோப்பைத் தயாரித்து IBU HAIWAN என்று பெயரிட்டுக்கொள்ளவும்.
பரிந்துரைக்கப்பட்ட நடவடிக்கைகள்:	1. வெவ்வேறு விசைகளைப் பயன்படுத்தி மின்னியல் விரிதாளில் **(MS Excel)**உள்ள ஒரு கோப்பை படவில்லையில் **(MS PowerPoint)** உள்ள ஒரு கோப்புடன் ஒருங்கிணைத்த படைப்பைக் காண்பித்தல். 2. மின்னியல் விரிதாளையும் **(MS Excel)** படவில்லையையும் **(MS PowerPoint)** ஒருங்கிணைக்கும் (Link) செய்முறையை விளக்குதல். 3. IBU HAIWAN கோப்பைத் திறத்தல். 4. படவில்லை **(MS PowerPoint**) கோப்பில் ஒருங்கிணைப்புச் சுட்டிக்காக ஒரு விசையைத் தயார் செய்தல். 5. மின்னியல் விரிதாளில் **(MS Excel)** உள்ள கோப்பில் ஒருங்கிணைப்பைச் செயல்படுத்துதல். 6. படவில்லை **(MS PowerPoint)** கோப்புக்கும் மின்னியல் விரிதாள் **MS Excel** கோப்புக்கும் செருங்கிணைப்பைச்

	செயல்படுத்துதல். 7. மின்னியல் விரிதாள் MS Excel கோப்பில் படவில்லையின் MS PowerPoint காட்சிவில்லையை ஒருங்கிணைக்கும் பயிற்சியைச் செய்தல்.
மதிப்பீடு:	உற்றுநோக்கும் அணுகுமுறை மாணவர்கள் கீழ்காணும் நடவடிக்கைகளில் ஈடுபடும்போது ஆசிரியர் சரிபார் பட்டியல் துணையுடன் மாணவர்களை உற்றுநோக்கி மதிப்பிடுவார்: - படவில்லையில் (MS PowerPoint) கோப்பைத் திறத்தல். - ஒருங்கிணைத்தலுக்கான விசையைத் தயாரித்தல். - படவில்லையை (MS PowerPoint) மின்னியல் விரிதாளுடன் (MS Excel) ஒருங்கிணைத்தல். - மின்னியல் விரிதாளை (MS Excel) படவில்லையுடன் (MS PowerPoint) ஒருங்கிணைத்தல். - செய்துமுடித்த பணியினைப் படைத்தல்.
பரிகாரம்:	மேலேயுள்ள திறன்கள் கைவரப்பெறாத மாணவர்களுக்கு ஆசிரியர் வழிகாட்டித் துணைப்புரிவார்.
வளப்படுத்துதல்:	படவில்லையில் (MS PowerPoint) ஒரு காட்சிவில்லை படைப்பை உருவாக்குதல். அதனை ஆசிரியர் தயாரித்துள்ள மின்னியல் விரிதாளில் MS Excel உள்ள ஒரு கோப்புடன் ஒருங்கிணைத்தல்.

வரைவு **25/03/2011**

சரிபார் பட்டியல்

படவில்லையையும் மின்னியல் விரிதாளையும் ஒருங்கிணைத்தல்

ஆண்டு 3

தலைப்பு : இரு வெவ்வேறு கோப்புகளை ஒருங்கிணைத்தல்.

பெயர் : ______________________________ வகுப்பு : ______________

உள்ளடக்க தரம்	**கற்றல் தரம்**
7.1 எண்ணத்தையும் தகவலையும் தகவல் தொடர்புத் தொழில்நுட்பத்தைப் பயன்படுத்தி ஆக்கச் சிந்தனையோடும் புத்தாக்கத்தோடும் வெளிக்கொணர்வர்.	7.1 படவில்லையையும் மின்னியல் விரிதாளையும் ஆக்கச்சிந்தனையோடு ஒருங்கிணைத்து ஓர் இலக்கியல் படைப்பை உருவாக்குவர்.

அடையபெற்ற அறிவு, திறன், பண்புக்கூறுகள்	(√) **அடையாளமிடுக**
மாணவர்கள் : 1. படவில்லையில் கோப்பைத் திறப்பர்.	
2. ஒருங்கிணைக்கும் விசையைத் தயாரிப்பர்.	
3. படவில்லையில் மின்னியல் விரிதாளை ஒருங்கிணைப்பர்.	
4. மின்னியல் விரிதாளில் படவில்லையை ஒருங்கிணைப்பர்.	
5. செய்து முடித்த வேலையைப் படைப்பர்.	

வரைவு10032011

தகவல் தொடர்பு தொழில்நுட்பக் கற்பித்தல் அலகு

மின்னஞ்சல் உலகை உலா வருதல்

ஆண்டு 3

உள்ளடக்கத் தரம்:	1.0 மற்றும் 4.0
கற்றல் தரம்:	1.2, 4.1 மற்றும் 4.2
விளக்கம்:	மாணவர்கள் தங்கள் நண்பர்களுக்கு மின்னஞ்சல் அனுப்புவதன் மூலம் கோப்பு இணைப்பதையும்; இணைத்தக் கோப்பைத் திறப்பதையும் கற்றுக் கொள்வர். ஆசிரியரின் கற்றல் கற்பித்தல் நடவடிக்கையில் இணைந்து செய்யும் நடவடிக்கையின் மூலம் மாணவர்கள் திரட்டேடு தயாரிக்க ஆவணங்களைப் பறிமாறிக்கொள்ளுதல்.
கால அளவு:	60 நிமிடம் (2 பாடங்கள்)
கற்றல் கற்பித்தல் ஆவணம்:	1. *'My Picture' கோப்புறையில் உள்ள தாவரங்களின் படங்கள்.* 2. மின் அஞ்சல் உலகை உலா வரும் அலகு. 3. மின் அஞ்சல் உலகை வரும் காட்சிவில்லை.
ஆக்கச் சிந்தனை:	பல்வேறு எழுத்து வடிவங்களையும் வர்ணங்களையும் கொண்டு மின் அஞ்சல் அனுப்புவர்.
	குறிப்பு: 1. இணைய வசதி இயங்குவதை உறுதி செய்தல். 2. மாணவர்களின் கணினியைக் கற்பித்தலுக்கு முன் முடக்கி விடுதல். 3. மாணவர்களின் கணினியில் *'My Picture' கோப்புறையில் புதிய கோப்புறையை உருவாக்குதல். புதிய கோப்புறையில் மலேசியாவில் காணப்படும் பல்வேறு தாவரங்களின் படங்களைச் சேகரித்தல்.* 4. ஆசிரியருக்கும் மாணவருக்கும் மின்னஞ்சல் இருப்பதை உறுதி செய்தல். இல்லையென்றால் கற்றல் கற்பித்தலுக்கு முன்னரே புதிய மின்னஞ்சல் முகவரியைத் திறந்து கொள்ள வேண்டும். 'Hotmail' 12 வயதிற்குக் கீழ் உட்பட்ட மாணவர்களைப் பதிந்துகொள்ள அனுமதிக்கிறது. 5. தகவல் தொழில் நுட்ப ஒருங்கிணைப்பாளர் அல்லது பொறியியலாளரின் (இருந்தால்) உதவியுடன்

	படக்கோப்புறையைச் சேவையகம் மூலம் தயாரிக்க விவரங்களைத் தேடுதல். 6. மின்னஞ்சலின் கடவுச் சொல்லை மற்றவர்களிடம் வெளிப்படுத்தக் கூடாது என்று மாணவர்களிடம் நினைவுறுத்துதல். 7. *Internet Eksplorer (IE)* -ஐ மூடுவதற்கு முன் மின்னஞ்சலிருந்து வெளியேறும்படி மாணவர்களிடம் நினைவுறுத்துதல். 8. மாணவர்களுக்கு மின் அஞ்சல் மூலம் கோப்பை அனுப்பும் மற்றும் இணைக்கும் விளையாட்டைப் பின் வரும் இணையத்தளத்தின் மூலம் அறிமுகம் செய்தல். http://www.bbc.co.uk/webwise/courses/internet-basics/lessons/email-with-dick-and-harry
பரிந்துரைக்கப்பட்ட நடவடிக்கைகள்:	நடவடிக்கை 1: 1. ஆசிரியர் மாணவர்களுக்குக் கீழ்க்காணும் சூழலைக் கொடுத்தல். **கிஷோர் குழுமுறையில் ஒரு திரட்டேட்டைத் தயாரிக்கத் தங்களிடம் தாவரங்களின் படங்களை அனுப்புமாறு கேட்டுக் கொண்டார். அவர் அத்திரட்டேட்டை நாளை சமர்ப்பிக்க வேண்டும். நீங்கள் எவ்வாறு கிஷோருக்கு அப்படங்களை அனுப்புவீர்கள்?** 2. மாணவர்கள் பதில் அளித்தல். 3. மாணவர்களுக்கு மின்னஞ்சல் அதாவது ஒரு கணினியிலிருந்து இன்னொரு கணினிக்கு நேரடியாக தகவலை அனுப்பும் செய்முறையை அறிமுகப்படுத்துதல். இஃது விரைவானது,சுலபமானது மற்றும் எந்நேரத்திலும் அனுப்பலாம் (மாணவர்கள் இரண்டாம் ஆண்டில் கற்றிருப்பர்).மாணவர்கள் தங்கள் நண்பர்களுடன் கோப்பின் பின்னிணைப்பை (attachment file) மின் அஞ்சல் மூலம் எடுத்துக்காட்டாகப் படங்கள், ஆவணம் மற்றும் படைப்பு ஆகியவற்றை அறிமுகம் செய்தல். இணைய தொடர்பு இல்லையென்றால், ஆசிரியர் கீழ்க்கண்டவற்றைப் பயன்படுத்தலாம் : அ. சுயமாகப் பதிவு செய்யப்பட்ட ஒளிக்காட்சி. ஆ. இணையத்திலிருந்து You Tube வழியாக பதிவிறக்கம் செய்யப்பட்ட ஒளிக்காட்சி. நடவடிக்கை 2: 1. மாணவர்கள் மின்னஞ்சல் மூலம் தகவலைப் பறிமாறிக் கொள்ள நண்பர்களின் மின்னஞ்சல் முகவரியைப் பெறுதல். 2. மாணவர்கள் தங்களைப் புதிய மின் அஞ்சல் கணக்கில் (akaun e-mel) பதிந்து கொள்வர். மாணவர்களுக்கு *'My Picture'-ல் இருந்து படக்கோப்பை இணைக்கும் முறையை வழிகாட்டுதல்.* 3. மாணவர்கள் தங்கள் நண்பர்களுக்கு மின் அஞ்சல் அனுப்புதல். 4. மாணவர்கள் மின் அஞ்சலில் இணைக்கப்பட்டக் கோப்பைத்

	திறந்து வாசித்தல். 5. மாணவர்கள் தாங்கள் வாசித்தக் கோப்பினைச் சேமித்தல்.
மதிப்பீடு:	துணுக்கு முறை. மாணவர்கள் மின் அஞ்சலின் மூலம் கோப்பை இணைக்கும் மற்றும் திறக்கும் முறையைக் கூறுவர்.
குறைநீக்கல்:	மாணவர்கள் ஆசிரியரின் துணையுடன் மின் அஞ்சலில் பல முறை கோப்பை இணைக்கும் மற்றும் திறக்கும் முறையைப் பயிற்சி செய்தல்..
வளப்படுத்துதல்:	மாணவர்கள் ஒன்றுக்கும் அதிகமான கோப்புகளைத் தங்கள் நண்பர்களுக்கு இணைப்பர்.

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