சித்திரக் கலை

முதலாம் தவணை

அத்தியாவசியக் கற்றல் மொடியூல்கள் I,II

தரம் 6

அழகியற் கல்வித்துறை
மொழிகள், மானுடவியல் சமூக விஞ்ஞான பீடம்
தேசிய கல்வி நிறுவகம்
இலங்கை
www.nie.ac.lk

சித்திரக் கலை (T) - தரம் 6
චිත්‍ර කලාව (දෙ) - 6 ශ්‍රේණිය
SC06EC1S -2026/320/56,200

அச்சிடலும் விநியோகமும் - கல்வி வெளியீட்டுத் திணைக்களம்

தேசிய கீதம்

ஶ்ரீ லங்கா தாயே - நம் ஶ்ரீ லங்கா
நமோ நமோ நமோ நமோ தாயே

நல்லெழில் பொலி சீரணி
நலங்கள் யாவும் நிறை வான்மணி லங்கா
ஞாலம் புகழ் வள வயல் நதி மலை மலர்
நறுஞ்சோலை கொள் லங்கா
நமதுறு புகலிடம் என ஒளிர்வாய்
நமதுதி ஏல் தாயே
நம தலை நினதடி மேல் வைத்தோமே
நமதுயிரே தாயே - நம் ஶ்ரீ லங்கா
நமோ நமோ நமோ நமோ தாயே

நமதாரருள் ஆனாய்
நவை தவிர் உணர்வானாய்
நமதேர் வலியானாய்
நவில் சுதந்திரம் ஆனாய்
நமதிளமையை நாட்டே
நகு மடி தனையோட்டே
அமைவுறும் அறிவுடனே
அடல் செறி துணிவருளே - நம் ஶ்ரீ லங்கா
நமோ நமோ நமோ நமோ தாயே

நமதார் ஒளி வளமே
நறிய மலர் என நிலவும் தாயே
யாமெலாம் ஒரு கருணை அனைபயந்த
எழில்கொள் சேய்கள் எனவே
இயலுறு பிளவுகள் தமை அறவே
இழிவென நீக்கிடுவோம்
ஈழ சிரோமணி வாழ்வுறு பூமணி
நமோ நமோ தாயே - நம் ஶ்ரீ லங்கா
நமோ நமோ நமோ நமோ தாயே

අධ්‍යාපන ප්‍රකාශන දෙපාර්තමේන්තුව විසින් සකස් කරන ලද වීඩියෝ ඊ තක්සලාව වෙබ් අඩවිය හා යූටියුබ් චැනලය මඟින් නැරඹිය හැකිය.
கல்வி வெளியீட்டுத் திணைக்களத்தினால் ஆக்கப்பட்ட வீடியோக்களை e- Thaksalawa இன் இணையத்தளம் மற்றும் youtube அலைவரிசைகளினூடாகப் பார்வையிட முடியும்.
Videos produced by the Educational Publications Department can be viewed via the website and the YouTube channel of e – thaksalawa.

e තක්සලාව — The National e-learning Portal for The General Education

https://www.e-thaksalawa.moe.gov.lk/

https://youtube.com/c/ethaksalawa-official

නැණස TV — நெனச TV

https://moe.gov.lk/students/nenasa-tv/

අන්තර්ක්‍රියාකාරී පාඩම්, වීඩියෝ පාඩම්, ශ්‍රව්‍ය ඉගෙනුම් ආධාරක, ක්‍රියාකාරකම් පත්‍රිකා, මාර්ගගත ප්‍රශ්නාවලි, පෙළපොත, අධ්‍යාපනික විනෝදාත්මක වැඩසටහන්, මාර්ගගත පාඨමාලා ඇතුළු තවත් අධ්‍යාපනික වැඩසටහන් සඳහා පිවිසෙන්න.
ஊடாடும் பாடங்கள், வீடியோப் பாடங்கள், செவிப்புல கற்றல் உதவிகள், செயலட்டைகள், நிகழ்நிலை வினாக்கள், பாடநூல்கள், கல்விசார் பொழுதுபோக்கு நிகழ்ச்சிகள், நிகழ்நிலை பாடநெறிகள் உட்பட மேலும் கல்விசார் நிகழ்ச்சிகளின் நிமித்தம் பிரவேசியுங்கள்.
Access for interactive lessons, video lessons, audio learning aids, activity sheets, online quizzes, textbooks, educational entertainment programs, online courses and more educational programs.

National Institute of Education
ChannelNIE

ජාතික අධ්‍යාපන ආයතනය
தேசிய கல்வி நிறுவகம்

වීඩියෝ වැඩසටහන්, පෙරහුරු ප්‍රශ්න පත්‍ර, ප්‍රායෝගික පරීක්ෂණ සහ සම්පත් පොත් යනාදී වටිනා අධ්‍යාපනික සම්පත් සඳහා පිවිසෙන්න
வீடியோ நிகழ்ச்சிகள், பயிற்சி வினாத்தாள்கள், செய்முறைச் சோதனைகள், வளநூல்கள் போன்ற பெறுமதியான கல்விவளங்களுக்காக பிரவேசியுங்கள்
Visit us for valuable educational resources; video programs, practice question papers, practical tests and resource books

நம் நாட்டு இளம் சந்ததியினரின் நலன் கருதி நம் அரசு உங்களுக்கு வழங்கும் இம்மொடியூலை அடுத்த ஆண்டும் உங்கள் சகோதரர்களுக்கு வழங்கத்தக்க முறையிற் கவனமாக வைத்துப் படியுங்கள்.

பாடசாலையின் பெயர் :- ....

	மாணவர் பெயர்	தரம்	வகுப்பு ஆசிரியரின் கையொப்பம்
2026	....	....	....
2027	....	....	....
2028	....	....	....
2029	....	....	....

சித்திரக் கலை

முதலாம் தவணை

அத்தியாவசியக் கற்றல் மொடியூல்கள் I, II

தரம் 6

அழகியற் கல்வித்துறை
மொழிகள், மானுடவியல், சமூக விஞ்ஞான பீடம்
தேசிய கல்வி நிறுவகம்
இலங்கை

எல்லா மொடியூல்களையும் இலத்திரனியல் ஊடகத்தினூடாக பெற்றுக் கொள்வதற்கு www.nie.ac.lk இணையத் தளத்தில் பிரவேசியுங்கள்.

அச்சுப் பதிப்பும் விநியோகமும் - கல்வி வெளியீட்டுத் திணைக்களம்

சித்திரக் கலை - தரம் 6
அத்தியாவசிய கற்றல் மொடியூல்
முதலாம் தவணை
மொடியூல் - I
உண்மை உலகுக்கு வர்ணம் தீட்டுவோம்
மொடியூல் - II
வாழ்க்கைக்கு வலுவூட்டும் ஆக்கங்கள்

முதலாம் பதிப்பு: 2025

© தேசிய கல்வி நிறுவகம்

முழுப்பதிப்புரிமையுடையது

ISBN - 978-624-6792-30-5

*இந்நூல், கல்வி வெளியீட்டுத் திணைக்களத்தினால்,
இல 16/3 வனரதன வீதி, கல்கிசையில் அமைந்துள்ள அப்வ்வா
அச்சகத்தில் அச்சிடப்பட்டு; விநியோகிக்கப்பட்டது.*

Published by : National Institute of Education.
Printed by : Aptva, No.16/3, Wanarathana Road, Mount Lavinia.

பணிப்பாளர் நாயகத்தின் செய்தி

இலங்கைப் பொதுக்கல்வியின் காத்திரமான மறுசீரமைப்பு முயற்சியானது கற்போர் ஒவ்வொருவரினதும் தேவைகளைப் பூர்த்தி செய்வதற்காகத் தீர்க்கமான ஒரு பாதையை இலக்காகக் கொண்டுள்ளது. தேர்ச்சிகள் சார்ந்த கற்றல், பகுத்தறிவுச் சிந்தனை, ஆக்கத்திறன், 21ஆம் நூற்றாண்டுத் திறன்கள், தொழினுட்ப முனைப்பு, விழுமியப் பிரசைத்துவம் போன்ற பல துறைகளை வலியுறுத்தத்தக்க வகை யில் கலைத்திட்டம், கற்றல் - கற்பித்தல் முறைகள், கணிப்பீட்டு நடைமுறைகள் போன்றவற்றின் நவீனமயமாக்கம், இந்தக் கல்வி மறுசீரமைப்புச் செயன்முறையின் அடிப்படையாக அமைந்துள்ளது.கல்வியியலாளர்கள், பாடத்துறைச் சிறப்பறிஞர்கள், ஆசிரியர்கள் உட்படப் பல்வேறு தரப்பினர்களுட னான உடனுழைப்பு சார்ந்த உரையாடல்களின் ஊடாக, தேசிய கல்வி நிறுவகத்தின் மூலம் 2026 ஆம் ஆண்டில் தரம் 1இலும் தரம் 6இலும் நடைமுறைப்படுத்த எதிர்பார்க்கப்படும் கலைத்திட்டங்களி னதும் உரிய கற்கைச் சாதனங்களினதும் தரத்தை உறுதிப்படுத்துவதற்காக, விசேட கரிசனையுடன் செயற்பட்ட பிரதமர், கல்விச் செயலாளர், கல்வி அமைச்சின் மேலதிகச் செயலாளர்கள், பாடப் பொறுப்பதிகாரிகள், பரீட்சை ஆணையாளர் நாயகமும் அவரது பணியணியினரும், கல்வி வெளியீட்டு ஆணையாளர் நாயகமும் அவரது பணியணியினரும் போன்றோர் வழங்கிய பங்களிப்பு அளப்பரியது. மேலும், இப்பணியின்போது விசேட கரிசனையுடன் செயற்பட்ட, தேசிய கல்வி நிறுவகத்தின் தாபனப் பேரவை, கல்விசார் அலுவல்கள் சபை ஆகியவற்றின் அர்ப்பணிப்பை நன்றியுடனும் கௌரவத்துடனும் நினைவு கூருகின்றேன். இப்பணியின் வெற்றிக்காக அர்ப்பணிப்புடன் செயற்பட்ட தேசிய கல்வி நிறு வகப் பணியணியினர் அனைவருக்கும் தேசத்தின் கௌரவம் உரித்தாகும் என்பதை இச்சந்தர்ப்பத்தில் குறிப்பிட விரும்புகிறேன்.

பேராசிரியர் மஞ்சுளா வித்தானபதிரண
பணிப்பாளர் நாயகம்,
தேசிய கல்வி நிறுவகம்.
2025.08.11

கல்வி வெளியீட்டு ஆணையாளர் நாயகத்தின் செய்தி

தற்போதய உலகம் மிகவேகமாக முன்னேறி வருகின்றது. அதற்கேற்றவாறாகப், பாடசாலை மாணவர்களை நவீன உலகின் சவால்களை எதிர்கொள்ளத் தேவையான திறன்களுடன் தயார்படுத்துவது, கல்வித்துறையில் ஈடுபட்டுள்ள அனைவரினதும் தலையாய பொறுப்பாகும். அதற்கமைய, 2026 ஆம் ஆண்டிலிருந்து நடைமுறைப்படுத்தப்படவுள்ள புதிய கலைத்திட்டத்திற்கு அமைய மொடியூல் அடிப் படையிலான கற்றல் முறையை அறிமுகப்படுத்த வாய்ப்புக் கிடைத்தமை ஒரு சிறப்பான வெற்றியாகும் என்பதை இங்கு வலியுறுத்திக் கூறவேண்டும்.

ஒவ்வொரு பாடத்திற்கும் விசேடமாகத் தயாரிக்கப்பட்டுள்ள இந்தக் கற்றல் சாதனங்கள், விமர்சன ரீதியான சிந்தனையைக் கூர்மைப்படுத்துவதன்மூலம் சிக்கலான பிரச்சினைகளுக்கு ஆக்கபூர்வமான தீர்வுகளைக் கண்டறிதல், பல்வேறு கோணங்களிலும் விடயங்களைப் பகுப்பாய்வுசெய்தல் மற்றும் தர்க்கரீதியாக முடிவுகளையெடுத்தல் போன்ற திறன்களை வலுப்படுத்தப் பெரிதும் உதவும் என்று நம்புகின்றேன்.

நற்குணமும் நல்லறிவும் நிறைவாய்ப்பெற்ற மாணவர் பரம்பரையின் நற்கனவுகளை நனவாக்க, இந்தக் கற்றல் சாதனங்களை ஓர் ஒளிவிளக்காகப் பயன்படுத்தும்படி உங்கள் அனைவரையும் கேட்டுக்கொள்கின்றேன். மொடியூல் மற்றும் செயல்நூல்களையாக்கும் சிறப்பான பணிக்கு அளப்பரிய பங்களிப்பை நல்கிய அனைவருக்கும் எனது மனமார்ந்த நன்றியைத் தெரிவித்துக்கொள்கின்றேன்.

ட. ஏ. சுபாஷிணீ தெமட்டகொட
கல்வி வெளியீட்டு ஆணையாளர் நாயகம்,
கல்வி வெளியீட்டுத் திணைக்களம்,
இசுருபாய, பத்தரமுல்லை.
2025.08.11

முன்னுரை

எமது நாட்டின் புதிய கலைத்திட்டம், மாறிவரும் உலக மற்றும் நாட்டில் ஏற்படும் சவால்களை எதிர்கொள்வதற்கு அவசியமான திறன்களை வழங்குவதை நோக்கமாகக் கொண்டுள்ளது. அதேபோல் காலத்திற்குக்காலம் மாறிவருகின்ற உலகிற்குப் பொருத்தமான திறன்களை வளர்த்து, நிலைபேண்தகு அபிவிருத்திக்கும் சவால்களை வெற்றி கொள்வதற்கும் நாட்டு மக்களிடம் காணக்கூடிய இயலுமையையும் மேற்கிழம்பச் செய்கின்றது. தற்போதைய கலைத்திட்டத்தில் புதுப்பித்தல்களையும் புதிய பாடங்களையும் அறிமுகப்படுத்துவதன் மூலம், கற்றல் - கற்பித்தல் செயல்முறையை நவீன காலத்திற்கு ஏற்றவாறு மேம்படுத்த வேண்டியதன் அவசியத்தை இது அங்கீகரிக்கிறது. 2026ஆம் ஆண்டு முதல் நடைமுறைக்கு வரும் புதிய கலைத்திட்டத்திற்கு இணங்க, ஒவ்வொரு பாடத்திற்கும் கற்றல் அடிப்படையிலான மொடியூல் அறிமுகப்படுத்தப்பட்டுள்ளது.

இந்த மொடியூல் மாணவர்களுக்கான புதிய கற்றல் முறைகளை உள்ளடக்கி உருவாக்கப் பட்டுள்ளதோடு, இச்செயற்பாடுகளின் ஊடாக அவர்களுக்குத் தேவையான வழிகாட்டுதல்களை ஆசிரியர் வழங்குவார். மேலும், இந்த மொடியூல்கள் சுய கற்றலுக்கு அவசியமான சூழலை உருவாக்குகின்றன. இவற்றின் ஊடாக மாணவர்கள் பாட உள்ளடக்கம் பற்றிய அறிவைப் பெறுவதோடு, பெற்ற அறிவைப் பொருத்தமான சந்தர்ப்பங்களில் பிரயோகிப்பார்கள் என நாங்கள் நம்புகிறோம். இக்கற்றற் சந்தர்ப்பங்கள் 21ஆம் நூற்றாண்டின் திறன்களான எழுத்தறிவு (டுவைநசயஉல) ஆளிடைத்தொடர்புத் திறன்கள், (ஐவெநசிநசளழயெட ளமடைடள) மற்றும் விழுமியங்கள் (ஏயடரநள) முதலியவற்றை வலுப்படுத்துவதற்குப் பெரிதும் உதவும்.

ஒவ்வொரு மொடியூலிலும் புதிய தொழில்நுட்பத்தைப் பயன்படுத்துவதற்கான வழிகாட்டுதல்களோடு, மாணவர்கள் தாங்கள் அடைந்த செயல்திறன் மற்றும் கல்வி இலக்குகளைச் சுயமாக மதிப்பிடுவதற்குத் தேவையான மதிப்பீட்டுக் கருவிகளும் வழங்கப்பட்டுள்ளன. புதிய திறன்களையும் அறிவையும் பிரயோகிப்பதற்கான வாய்ப்புகளை வழங்குவதன் மூலம், யதார்த்தமான கற்றலுக்குத் தேவையான வழிகாட்டுதல்களை இம்மொடியூல்கள் வழங்குகின்றன.

மொடியூல் அடிப்படையிலான கற்றல் முறைகளை உருவாக்குவதில் முதன்மைப் பணிகளை மேற்கொண்ட, கல்வி அமைச்சின் முன்னாள் செயலாளர்கள் மற்றும் தேசிய கல்வி நிறுவகத்தின் முன்னாள் பணிப்பாளர் நாயகங்கள் போன்றோரின் அர்ப்பணிப்பான சேவையினை நன்றியுடன் நினைவு கூருகின்றோம். இம்மொடியூல்கள் கலைத்திட்டத்தின் ஊடாக வெளியிடப்படும் இவ்வேளையில் அவர்களது பங்களிப்பினை மனமாரப் பாராட்டுகிறோம். மேலும், இம்மொடியூல்களைத் தயாரிப்பதில் பங்களித்த பணிப்பாளர்கள், விரிவுரையாளர்கள், ஏனைய பணியணியினர் மற்றும் ஆசிரிய ஆலோசகர்கள், ஆசிரியர்கள், அரசு மற்றும் தனியார் நிறுவனங்களின் பல்வேறு துறைசார்ந்தோரின் உயர்மட்ட சேவையினையும் நாம் மகிழ்ச்சியுடன் நினைவு கூருகிறோம். இந்த மொடியூல்களைப் பயன்படுத்தும்போது நீங்கள் பெறும் அனுபவங்களும் ஆலோசனைகளும் எங்களுக்கு மிகவும் அவசியமானவை. எனவே, எதிர்கால மொடியூல் மேம்பாட்டிற்காக உங்களின் கருத்துக்களையும் ஆலோசனைகளையும் எமக்கு வழங்குமாறு கேட்டுக்கொள்கிறோம்.

கலாநிதி எஸ்.ஏ.டி. சமரவீர
பிரதிப் பணிப்பாளர் நாயகம்,
மொழிகள், மானுடவியல் மற்றும் சமூக விஞ்ஞான பீடம்,
தேசிய கல்வி நிறுவகம்,
மகரகம,
இலங்கை.
2025.08.08

ஆலோசனை, எழுத்தாக்கம், செவ்விதாக்கம்

ஆலோசனை	:	பேராசிரியர் மஞ்சுளா விதானபதிரண பணிப்பாளர் நாயகம், தேசிய கல்வி நிறுவகம் கலாநிதி தர்சன சமரவீர, பிரதிப் பணிப்பாளர் நாயகம் மொழிகள், மானுடவியல், சமூக விஞ்ஞானங்கள் பீடம் தேசிய கல்வி நிறுவகம்
மேற்பார்வை	:	கே.பி. அஜித் ரூபசிங்ஹ - பணிப்பாளர் அழகியல் கல்வித்துறை, தேசிய கல்வி நிறுவகம்

எழுத்தாளர் குழு

I ஆம் மொடியூல் பாட இணைப்பாக்கம் :
கலாநிதி சமரி தபஸ்வரகே - விரிவுரையாளர் அழகியல் கல்வித்துறை, தேசிய கல்வி நிறுவகம்

எழுத்தாக்கம் :
ரவீந்திர தேனுவர - சிரேஷ்ட விரிவுரையாளர், அழகியல் கல்வித்துறை
கலாநிதி சமரி தபஸ்வரகே - விரிவுரையாளர், அழகியல் கல்வித்துறை
எம்.ஜீ.ஏ.கே.யூ. உபதிஸ்ஸ பண்டார, பணிப்பாளர், (ஓய்வுநிலை) அழகியல் கல்வித்துறை
எம்.எம்.மொஹமட் - உதவி விரிவுரையாளர், அழகியல் கல்வித்துறை

பிரேமநாத் கோட்டகே - ஆசிரியர் சேவை, பௌத்தாலோக்க வித்தியாலயம், பாணந்துறை
தீப்த சீ உதயங்க - ஆசிரியர் சேவை, மல்வத்தாவெல, ம. வி., வெல்லவாய
எச்.எம்.எஸ்.பீ.எச். பண்டார - ஆசிரியர் சேவை, புனித சில்வெஸ்தர் கல்லூரி, கண்டி
யசித்த ராஜபக்ஷ - ஜனாதிபதி வித்தியாலயம், மினுவன்கொட

II ஆம் மொடியூல் பாட இணைப்பாக்கம் :
ரவீந்திர தேனுவர -சிரேஷ்ட விரிவுரையாளர், அழகியல் கல்வித்துறை

எழுத்தாக்கம் :
ரவீந்திர தேனுவர - சிரேஷ்ட விரிவுரையாளர், அழகியல் கல்வித்துறை
எம்.ஜீ.ஏ.கே.யூ. உபதிஸ்ஸ பண்டார, பணிப்பாளர், அழகியல் கல்வித்துறை (ஓய்வுநிலை)
ஞானசிரி பீ. கமகே சிரேஷ்ட விரிவுரையாளர் (ஓய்வுநிலை), அழகியல் கல்வித்துறை, தேசிய கல்வி நிறுவகம்

டபிள்யு.பீ. தீப்தி குமார சிரேஷ்ட விரிவுனரயாளர், அழகியற் கலைகள் பல்கலைக்கழகம்
எச்.எம்.எஸ்.பீ.எச். பண்டார - ஆசிரியர் சேவை, புனித சில்வெஸ்ரர் கல்லூரி, கண்டி
எம்.எம்.பீ. சமித் பிரதீப் த சில்வா - ஆசிரியர் சேவை, ஹத்தத்தாவ இடைநிலைப் பாடசாலை, மகியங்கனை
சமன் குமார விஜேரத்ன - ஆசிரியர் சேவை, ப/கந்தேகெதர தேசிய பாடசாலை, பதுளை

செவ்விதாக்கக் குழு:
ரவீந்திர தேனுவர - சிரேஷ்ட விரிவுரையாளர், அழகியல் கல்வித்துறை
கலாநிதி சமரி தபஸ்வரகே - விரிவுரையாளர், அழகியல் கல்வித்துறை

தமிழாக்கம்
எம்.எச்.எம். யாக்கூத், பிரதம செயற்றிட்ட அதிகாரி (ஓய்வு), தேசிய கல்வி நிறுவகம்

மொழிச் செவ்விதாக்கக் குழு:
எம்.எச்.எம்.யாக்கூத், பிரதம செயற்றிட்ட அதிகாரி (ஓய்வு), தேசிய கல்வி நிறுவகம்

கணினி வடிவமைப்பு - எப்.ஏ.எப். நிஸ்மியா, தொழினுட்ப உதவியாளர், தேசிய கல்வி நிறுவகம்
மொடியூல் I பக்க வடிவமைப்பு - ஜே.ஏ. யொமித பிமல்
மொடியூல் II பக்க வடிவமைப்பு - ரவீந்திர தேனுவர
அட்டைப்படம், சித்திரம் - சிரேஷ்ட விரிவுரையாளர், அழகியற் கல்வித்துறை

ஏனைய உதவிகள்
ஈ.எல். பெரேரா, முகாமைத்துவ உதவியாளர்
காயத்ரி ராஜகருணாநாயக்க முகாமைத்துவ உதவியாளர்
டபிள்யூ.ஏ.மாதவி பெரேரா, அலுவலக உதவியாளர்

அறிமுகம்

ஒரு மனிதனின் இதயத்தில் நயக்கும் தன்மையைப் பேணுவதே அழகியற் கல்வியின் முதன்மை இலக்காகும். இவ்வித கலைகளைப் பயில்வதிலேயே மனிதனின் மேன்மை புலப்படுத்தப்பெறுகிறது என்பது பண்டுதொட்டு முன்வைக்கப்பெறும் கூற்றாகும். இக்கலைப் பகுப்புகளைச் சேர்ந்த கலைகளே "ஆய கலைகள் அறுபத்து நான்கு" எனப்படுகின்றது. அழகியற் கலைப் பரப்பைச் சேர்ந்த கலைகளுள் தெரிந்தெடுக்கப்பெற்றவையான சித்திரம், சங்கீதம், நடனம், நாடகமும் அரங்கிலும் ஆகியவை மாத்திரமே பாடங்களாக, பாடசாலை அழகியற்பாடக் கலைத்திட்டத்தில் சேர்க்கப்பட்டுள்ளன.

ஒரு தத்துவக் கருத்தாகப் பரிணமித்த அழகியல் கீழைத்தேய இந்திய நாட்டு ஆசான்களின் பிரபல்யம் வாய்ந்த ஒரு பாடமாக விளங்கியது. அதனை விவரணப்படுத்துவதற்காக நாட்டிய சாஸ்திரத்தின் துணை பெறப்பட்டுள்ளது. அழகியல் என்பது கலைஞனை விட்டும் இரசிகனை விட்டும் பிரிந்து வேறாகிய ஒன்றன்று; மாறாக அது அவ்விரு தரப்பினருக்கும் இடையே ஏற்படும் ஒரு இரசனை நிலையாகும். அழகியல் பயில்பவரிடத்தே இரசனையை நுணுக்கமாகவும் செப்பமான வகையிலும் பேணுவது அவசியமாகும். அதனூடாக மானுடப் பண்பையும் கருணைமிகு இதயத்தையும் உருவாக்கலாம். மேலும் சமநிலையான பாவ வெளிப்பாட்டுக்கும் இரசனைப் பரப்பின் விருத்திக்கும் அழகியற்கல்வி துணையாகின்றது. ஒருவரது ஐம்புலன்களால் உள்வாங்கப்பட்டு இசைவாக்கிக் கொள்ளப்படும் அழகியற் கல்வியின் இறுதிப்பேறு உள்ளத்துடன் தொடர்புறு கின்றமையால் அது நேரடியாக அவரது இதயத்தின் மீது காத்திரமான தாக்கத்தை விளைவிக்கும்.

ஒருவரது பண்பட்ட தன்மையும் மேன்மையும் அவரது இயத்தின் பேணுகையும் மனித ஆளுமையின் கூறுகளாகும். அறிவாற்றலிலும் திறன்களிலும் உச்சநிலை வரை விருத்தியடைந்த போதிலும் மானிடத்துவத்தின் இருப்புக்கும் அதன் அழகுக்கும் அமைதி நேயமான சகவாழ்வுக்கும் அழகியல் இன்றியமையாததாக அமைகிறது. அதன் மூலம் மனித வாழ்வின் பெறுமானம் மேன்மேலும் உயர்வடைகின்றது. வாழ்க்கையைப் பொருளுள்ளதாக ஆக்குவதற்காக மானுடப் பண்புகளை வளர்த்தெடுப்பதில் அழகியற் கல்வி உறுதுணையாக அமைகின்றது.

வகுப்பறையில் அழகியற் பாடத்தைக் கற்கும் மாணவ மாணவியர்க்கு அச்சிடப்பெற்ற மொடியூல்கள் வழங்கப்படும் முதலாவது சந்தர்ப்பம் இதுவாகும். இந்த மொடியூல்களின் ஒவ்வொரு செயற்பாடும் அழகுமிக்கனவாகவும் கவர்ச்சிகரமான வகையிலும் தயாரிக்கப்பட்டுள்ளதோடு, ஒரு தரத்துக்காக தவணையொன்றிற்கு இரண்டு வீதம் ஆறு மொடியூல்களை வழங்க விதந்துரைக்கப்பட்டுள்ளது.

இந்த மொடியூல்களின் ஒவ்வொரு செயற்பாடும் 21ஆம் நூற்றாண்டுக்குத் தேவையான திறன்களைப் பெறத்தக்கனவாயும் மாணவர்களின் தேவைகளைக் கவனத்திற் கொண்டும் தயாரிக்கப்பட்டுள்ளது.

கே. ஜி. அஜித் ரூபசேன
பணிப்பாளர்
அழகியற்கல்வித் துறை

பொருளடக்கம்

மொடியூல் I - உண்மை உலகுக்கு வர்ணம் தீட்டுவோம்

	பக்கம்
அறிமுகம்	1-2
முற்சோதனை	3
செயற்பாடுகள்	
01. பாடசாலைத் தோட்டத்தை வரைவோம்	4-9
02. பிரதிமைப்படம் வரைவோம்	10-13
03. அடிப்படையான கேத்திர கணித வடிவங்கள் வரைந்து நிறந்தீட்டுவோம்	14-23
04. மனித உருவங்கள் வரைவோம்	24-29
05. விலங்கு உருவங்கள் வரைவோம்	30-35
06. கோட்பாடுகள் கற்போம்	37-42

மொடியூல் II - வாழ்க்கைக்கு வலுவூட்டும் ஆக்கங்கள்

அறிமுகம்	44-45
முற்சோதனை	46
செயற்பாடுகள்	
01. பரவுருவ அலங்காரமொன்று ஆக்குவோம்	47-55
02. சிறுவர் புத்தகம் ஒன்றுக்குப் பெயர் வரைவோம்	56-62
03. வாழ்த்து அட்டையொன்று ஆக்குவோம்	63-69
04. மனித உருவமொன்று எளிமையாக அமைப்போம்	70-76
05. பிராணி உருவங்களை எளிமையாக அமைப்போம்	77-84

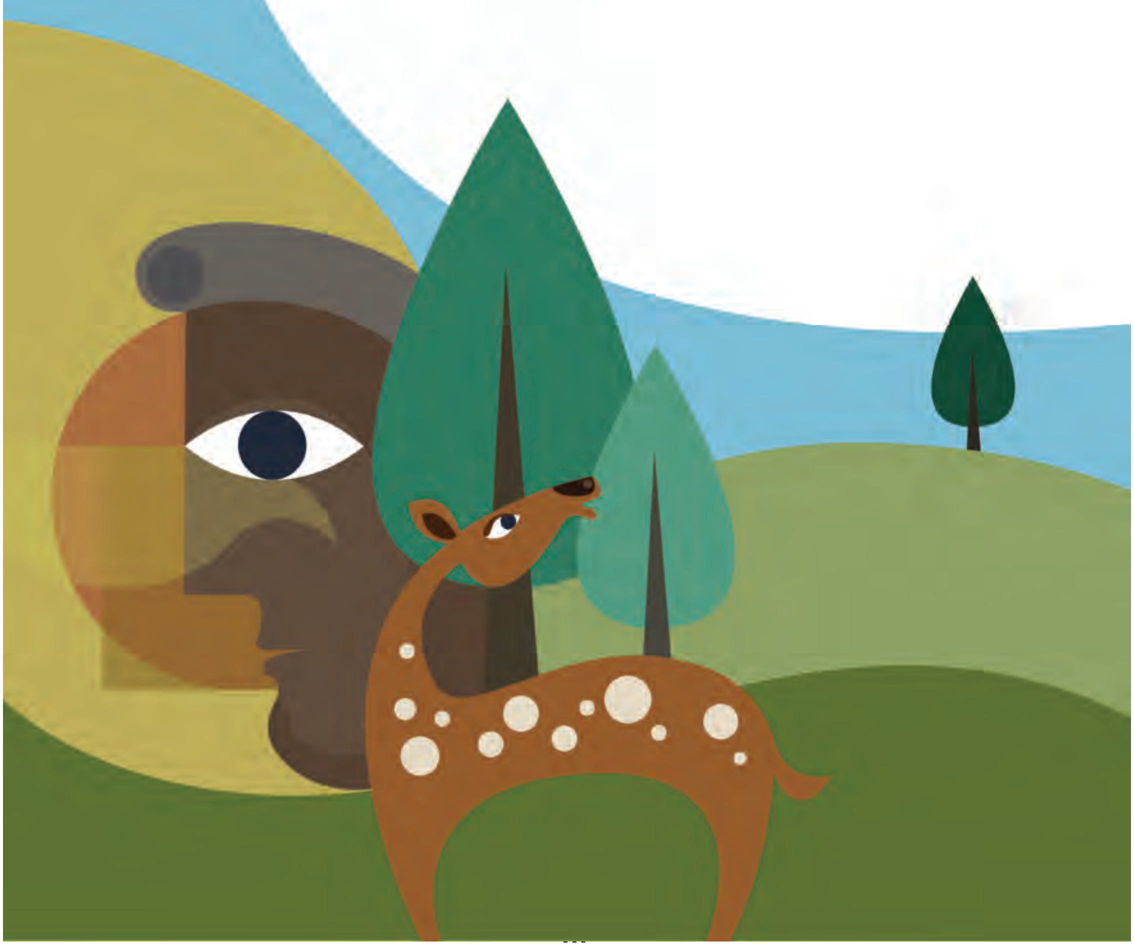
சித்திரக் கலை

முதலாம் தவணை

அத்தியாவசியக் கற்றல் மொடியூல் I

தரம் 6

உண்மை உலகுக்கு வர்ணம் தீட்டுவோம்



மொடியூல் I - அறிமுகம்

இந்த மொடியூலின் மூலம் பல்வேறு ஆக்க அனுபவங்கள் பெறுவதற்கும் பல்வேறு ஆக்கச் செயல்களில் ஈடுபடுவதற்கும் உங்களுக்குச் சந்தர்ப்பம் வழங்கப்பட்டுள்ளது. அதற்காக வெவ்வேறு பொருள்கள், ஊடகங்கள், நுட்பமுறைகள் தொடர்பான கையாண்டு பார்த்தல்கள் மூலம் செய்யும் ஆக்கச் செயற்பாடுகள் இங்கு உள்ளடக்கப் பட்டுள்ளன. இந்த ஆக்கச் செயற்பாடுகள் மூலம் எதிர்காலத்துக்கான, 21 ஆம் நூற்றாண்டுக்குரிய திறன்களுள் பெரும்பாலானவற்றை நீங்கள் பெறலாம். சிந்தனை சார்ந்த திறன்கள், சமூகத்திறன்கள், தனிப்பட்ட திறன்கள் ஆகியனவும் அவற்றுள் அடங்கும். அத்தோடு எதிர்கால தொழில் வாய்ப்புக்களுக்கு வழிசமைத்துக் கொள்ளவும் இம்மொடியூல் துணையாக அமையும்.

சிந்தனைத் திறன்கள்
- பகுத்தறிவு
- ஆக்கச் சிந்தனை
- தருக்கச் சிந்தனை
- தீர்மானஞ் செய்தல்
- பிரச்சினை தீர்த்தல்

தனிப்பட்ட திறன்கள்
- முயற்சியாண்மைத் திறன்கள்
- தானாகத் தொடங்கு மாற்றல்
- நெகிழ்தன்மை
- பொறுப்பேற்றலும் வகை சொல்லலும்
- சுய கட்டுபாடு

21 ஆம் நூற்றாண்டுக்குரிய திறன்கள்

சமூகத் திறன்கள்
- ஒன்றுபடுமுணர்வுடன் செவிமடுத்தல்
- குழுவேலை செய்தல்
- தொடர்பாடல் திறன்கள்
- தலைமைத்துவம்
- ஆளிடைத்திறன்கள்

மொடியூலின் மூலம் பெறக்கூடிய கற்றற் பேறுகள்

1.0 பாடசாலைச் சுற்றாடலைத் தழுவி நிலத்தோற்றச் சித்திரங்கள் வரைவார்.

2.0 புகைப்படமொன்றினை பயன்படுத்தி பிரதிமைச் சித்திரம் வரைவார்.

3.0 அடிப்படையான கேத்திரகணித பொருள்களை முப்பரிமாணத்தில் வரைவார்.

4.0 அடிப்படையான எளிய கேத்திரகணித வடிவங்களைக் கொண்டு, விலங்கு உருவங்கள் வரைவார்.

5.0 சரியான அளவுத்திட்டத்துக்கு அமைய, அடிப்படையான எளிமையான கேத்திர கணித வடிவங்களுடன் மனித உருவங்களை வரைவார்.

6.0 சித்திரக்கலை அடிப்படைகளையும் கோட்பாடுகளையும் செய்முறையில் கையாண்டு பார்ப்பார்.

மொடியூலைப் பயன்படுத்துவதற்குரிய அறிவுறுத்தல்கள

இந்த மொடியூலில் தரப்பட்டுள்ள செயற்பாடுகள் யாவும் நீங்கள் கவனமாக வாசித்து, தரப்பட்டுள்ள அறிவுறுத்தல்களைப் பின்பற்றி, ஆசிரியரின் வழிகாட்டலுடன் தனியாகவும் கூட்டாகவும் வகுப்பறையில் மட்டுமன்றி வகுப்பறைக்கு வெளியேயும் களிப்புடன் செய்வதற்குச் சந்தர்ப்பம் கிட்டும் வகையில் திட்டமிடப்பட்டுள்ளன. இந்த மொடியூலில் அடங்கியுள்ள செயற்பாடுகளை உசாவுவதற்கான மாதிரியொன்று கீழே தரப்பட்டுள்ளது.

சுய கணிப்பீடு

கீழே தரப்பட்டுள்ள திறன்கள் தொடர்பாக உங்களது முன் அறிவைப் பரீட்சித்து, பொருத்தமான கட்டத்தில் சரி (✓) அடையாளம் இடுங்கள்.

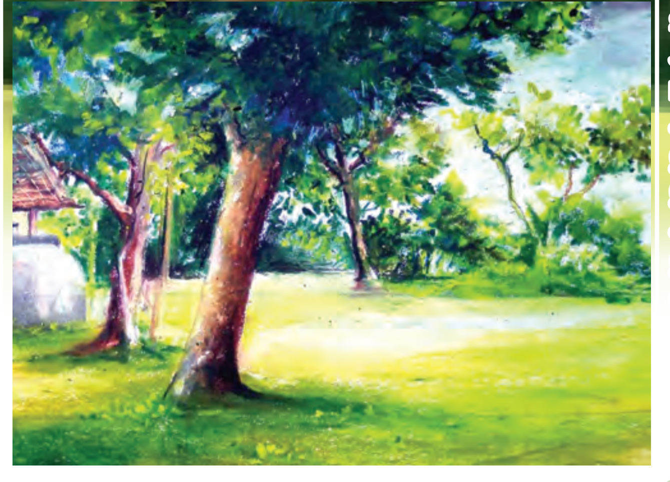
திறன்கள்	மிக நன்றாக முடியும்	நன்றாக முடியும்	ஓரளவு முடியும்
1. நிலத்தோற்றச் சித்திரங்கள் வரைய முடியும்.			
2. பிரதிமைப்படம் வரைய முடியும்			
3. அடிப்படையான கேத்திர கணிதப் பொருள் களை முப்பரிமாணத்தில் வரைய முடியும்.			
4. எளிமையான கேத்திரகணித வடிவங்களைக் கொண்டு பிராணி உருவங்கள் வரைய முடியும்.			
5. சரியான எளிமையான கேத்திர கணித வடிவங் களைக் கொண்டு மனித உருவங்களை வரைய முடியும்.			
6. சித்திரக்கலை அடிப்படைகளையும் கோட்பாடு களையும் நடைமுறையில் கையாண்டு பார்க்க முடியும்.			

இந்த மொடியூல் உங்களுக்கு மாத்திரம் உரியதல்ல. உங்களது இளைய சகோதர சகோதரிகளுக்காக இதனைப் பாதுகாப்பது அவசியமாகும்.

01

02 பாடவேளைகள்

பாடசாலைத் தோட்டத்தை வரைவோம்



உங்கள் பாடசாலை அமைந்துள்ள சூழல் மிகவும் அழகான, கண்களைக் கவரும் இடமாக இருக்கக்கூடும். இயற்கைச் சூழலில் காணப்படும் நிறங்கள், இரேகைகள், வடிவங்களை அவதானித்து சூழலின் அழகையும் பல்வகைத் தன்மையையும் வரைவோம்.

இச்செயற்பாட்டில் ஈடுபடுவதால்,

- சூழலில் உள்ள இயற்கையான, மனிதனால் ஆக்கப்பட்ட வடிவங்களைச் சரியாக வகைப் படுத்தல்
- தெரிவு செய்து கொண்ட சூழலை நன்றாக வரைதல்
- தூர உள்ள - கிட்ட உள்ள உருவங்களைச் சரியாக வரைதல்
- வர்ணங்களை நன்றாகப் பயன்படுத்தல்
- ஒழுங்காகவும் ஆக்கபூர்வமாகவும் செயற் படல்

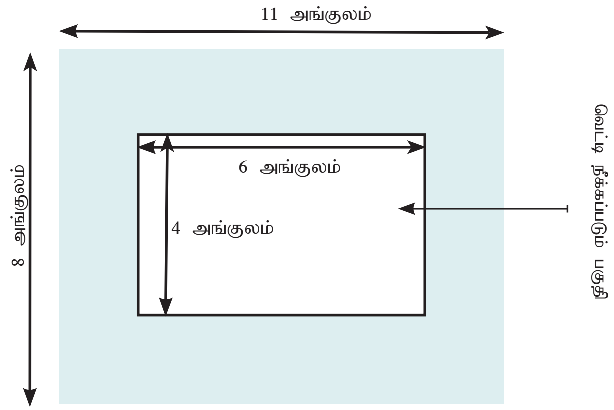
ஆகிய திறன்களைப் பெறுவீர்கள்.

தேவையான உபகரணங் களும் பொருட்களும்:

- வரைதல் தாள்
- பென்சில்கள் (HB, 2B)
- பெஸ்டல்/நீர் வர்ணம்
- தூரிகையொன்று
- 11” X 8” அளவிலான பிரிஸ்டல் அட்டை துண்டு ஒன்று
- காகிதத்தாள் வெட்டி (Paper cutter)
- அடிமட்டம்

முன்னாயத்தம்

- கீழே தரப்பட்டுள்ளவாறு காகிதச் சட்டகமொன்று தயாரித்துக் கொண்டு வாருங்கள். 11 X 8 அங்குல அளவிலான பிரிஸ்டல் அட்டையில் 6 X 4 அங்குல அளவிலான பகுதியை வெட்டி அகற்றித் தயாரித்துக் கொள்ளுங்கள்.
- இதற்காக வளர்ந்தவர் ஒருவரின் உதவியைப் பெற்றுக் கொள்ளுங்கள்.



படிமுறை 1

- அன்பார்ந்த மகளே, மகனே, பாடசாலைச் சூழலை வரைவதற்காகப் பாடசாலைத் தோட்டத்தைக் கவனமாக அவதானியுங்கள்.
- உங்கள் நண்பர்களுடனும்/ தோழிகளுடனும் ஆசிரியருடனும் சேர்ந்து பாடசாலையில் காணப்படும் இயற்கையான பொருள்கள் பற்றியும் மனிதனாலாக்கப்பட்ட பொருள்கள் பற்றியும் கலந்துரையாடுங்கள். தகவல்களை உங்களது பயிற்சிப் புத்தகத்தில் எழுதிக் கொள்ளுங்கள்.

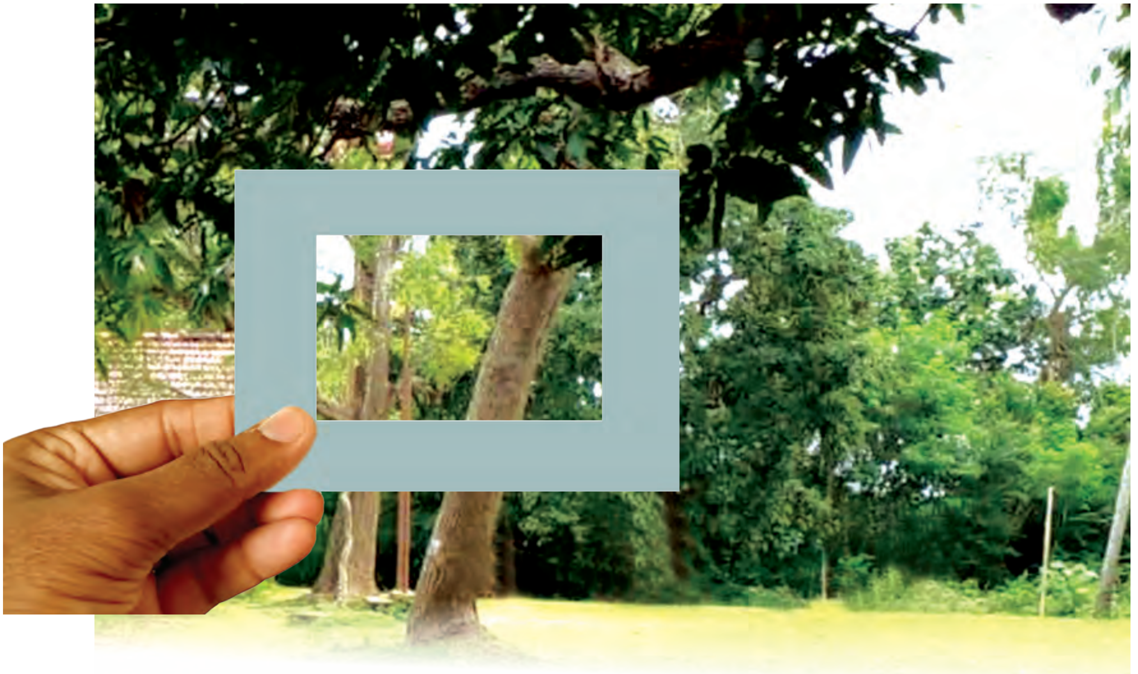
இயற்கைப் பொருட்கள்	**செயற்கைப் பொருட்கள்**
....	....
....	....
....	....

குறிப்பு 1

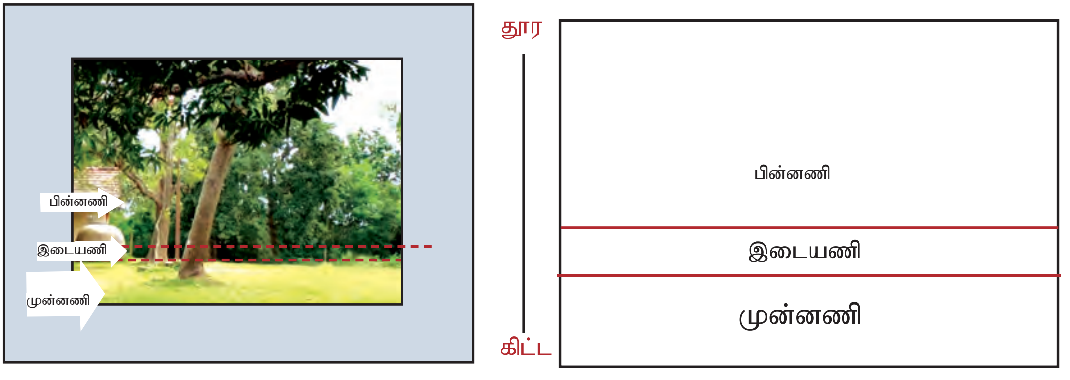
இயற்கைப் பொருட்கள்	**செயற்கைப் பொருட்கள்**
சூழலில் உள்ள மரம், செடி கொடிகள், விலங்குகள், மனிதர்கள், நீர்வீழ்ச்சிகள், ஆறுகள், மலைகள் போன்றவை.	சூழலிலுள்ள மனிதர்களால் உருவாக்கப்பட்ட அனைத்தும் இதில் அடங்கும். கட்டடங்கள், பாதைகள், படிக்கட்டுகள் போன்றவை.

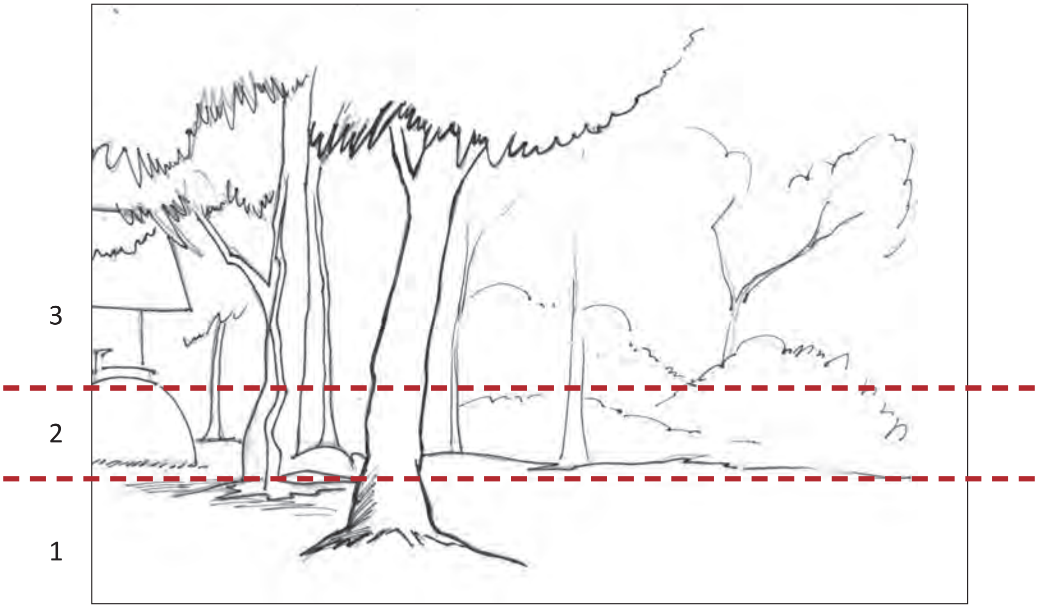
படிமுறை 2

- ஆசிரியரின் ஆலோசனைக்கமைய பாடசாலைச் சூழலில் தெரிவு செய்து கொண்ட ஓர் இடத்தை வரைய ஆயத்தமாவோம்.
- நீங்கள் தயாரித்த காகிதச் சட்டகத்தைப் பயன்படுத்தி அதனூடாக பாடசாலைச் சூழலின் அழகான இடங்களைப் பார்வையிட்டு வரைவதற்குப் பொருத்தமான ஒரு காட்சியைத் தெரிவு செய்யுங்கள்.
- சட்டகத்தினூடாக நீங்கள் காணும் காட்சியில்,
  - தூரத்திலுள்ள, அருகிலுள்ள பொருட்களின் இயல்பு
  - அதற்கமைய அளவுகளின் வேறுபாடு ஆகியவற்றை அவதானியுங்கள்.



- தெரிவு செய்த காட்சியை வரைவதற்காக முதலாவதாக 'தூர - கிட்ட' ஆகியவற்றைக் காட்டுவதற்காகத் தாளை மூன்று பகுதிகளாக/நிரைகளாகப் பிரித்துக் கொள்ளுங்கள்.

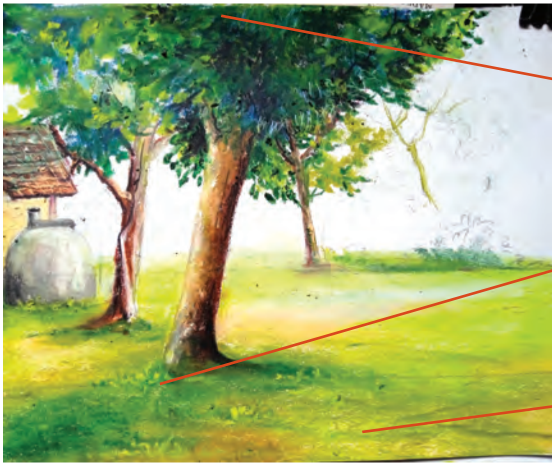
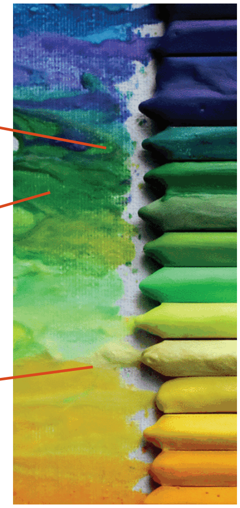




- முதலாவது நிரையில் அதாவது முன்னணியில் வரையும் உருவங்களைப் பெரிதாகவும் இரண்டாவது நிரையில் அதாவது இடையணியில் வரையும் உருவங்களை அதிலும் சிறிதாகவும் வரையுங்கள். மூன்றாவது நிரையில் அதாவது தூரத்தில் தெரியும் உருக்களை முதலாம், இரண்டாம் நிரைகளின் உருவங்களைவிட சிறிதாக வரைந்து கொள்ளுங்கள்.

படிமுறை 3

- இரேகைகளால் வரைந்த பாடசாலைச் சூழலை நிறந்தீட்டுங்கள்.
- சூழலில் காணக்கிடைக்கும் நிறங்களை அவ்வாறே பயன்படுத்துவதில் கவனம் செலுத்துங்கள். நிறம் தீட்டும்போது தூர - கிட்ட வேறுபாட்டைக் காட்டுவதற்கு வர்ண பலங்களைப் பயன்படுத்துவதில் கவனம் செலுத்துங்கள்.
- அதற்காகக் கீழே உள்ள உதாரணங்களைப் பயன்படுத்துங்கள்.

வர்ணந் தீட்டும் போது தூர-கிட்ட வேறுபாட்டைக் காட்டு வதற்கு வர்ண பலங்கள் பயன்படுத்தல்.

படிமுறை 4

- கீழே காட்டப்பட்டுள்ள அட்டவணையின்படி உங்களது திறன் மட்டம் தொடர்பாக சுய கணிப்பீடு செய்யுங்கள்.

இப்போது என்னால் முடியும்	திறன் மட்டம்			
	4	3	2	1
இயற்கையான, மனிதனாலாக்கப்பட்ட பொருள்களைச் சரியாக வகைப்படுத்த முடியும்.				
தெரிவு செய்த காட்சியைச் சரியாக வரைய முடியும்.				
தூரம் - கிட்ட. அளவு ஆகியவற்றைச் சரியாகக் காட்ட முடியும்.				
வர்ணங்களைச் சிறப்பாகப் பயன்படுத்த முடியும்.				
நேர்த்தியாகவும் ஆக்கபூர்வமாகவும் வேலைகளில் ஈடுபட முடியும்.				

- கணிப்பீட்டின் முடிவில் உங்கள் திறன்/அடைவுமட்டத்தை மேலும் விருத்தி செய்து கொள்வதற்காகக் கற்றல் பயிற்சிகளில் ஆர்வத்துடன் ஈடுபடுங்கள்.

வாழ்க்கைக்கு...

அன்பார்ந்த மகனே, மகளே, பாடசாலைத் தோட்டத்தை அழகிய மனோரம்யமான ஓர் இடமாக மாற்றிக் கொள்வது உங்களது பொறுப்பாகும். மேலும் பாடசாலைத் தோட்டத்தைச் சுத்தமான ஓர் இடமாக மாற்றிக் கொள்வதும் உங்களது முக்கியமான ஒரு கடமையாகும். அதற்காக எப்போதும் சூழல் நேயமான வகையில் செயற்படுங்கள்.

பின்தொடர் வேலை

பின்வருமாறு உங்கள் ஆக்கத்துக்குப் பொருத்தமான சட்டகமொன்றைத் தயாரித்து வீட்டில் காட்சிப்படுத்துவதற்குப் பொருத்தமான விதத்தில் தயார்ப்படுத்திக் கொள்ளுங்கள்.

02 பிரதிமைப்படம் வரைவோம்

காலம்: 02 பாடவேளைகள்

அன்பார்ந்த மகனே, மகளே, நாங்கள் இன்று உடலின் மேற் பகுதிச் சித்திரம் ஒன்று வரைவோம்.

பிரதிமைப்படம் (Potrait) என்பது மனித முகத்தின் பிரதான அம்சங்களான கண், மூக்கு, வாய், தலை முடியுடன் கழுத்து, தோள்கள் ஆகியவற்றுடன் கூடிய உருவமாகும்.

இச்செயற்பாட்டில் ஈடுபடுவதன் மூலம்,

- மனித முகமொன்றின் வடிவங்களையும் பகுதிகளையும் குறித்துக் கொள்ளல்
- முகத்தின் உறுப்புக்களைச் சரியாக வரைதல்
- சிறப்பாக வர்ணங்கள் பயன்படுத்தல்
- புதுமைப்பாட்டுடன் வரைதல்
- ஆக்கம் பூரணமாகும் வரையில் ஒழுங்கு முறைப்படி வேலையில் ஈடுபடல்

ஆகிய திறன்களைப் பெறலாம்.

தேவையான பொருட் களும் உபகரணங்களும்

- வரைதல் தாள்கள்
- பத்திரிகைகள், சஞ்சிகைகள், நாட்காட்டிகளில் காணப்படும் மனித உருவப்படம் ஒன்று அல்லது புகைப்படம்
- பசை
- பெஸ்ரல் வர்ணம்
- பென்சில்கள்

முன்னாயத்தம்

அன்பார்ந்த மகனே, மகளே,
செயற்பாட்டுக்காக பத்திரிகைகள், சஞ்சிகைகள், நாட்காட்டிகளில் காணப்படும் மனித உருவொன்று அல்லது புகைப்படமொன்று கொண்டு வாருங்கள். இப்படம் குறைந்தபட்சம் A4 தாளின் அரைவாசி (A5) அளவில் இருக்க வேண்டும். அத்தோடு வரைவதற்குத் தேவையான காகிதம்/தாள், தெரிவு செய்த வர்ண ஊடகம், ஒட்டுவதற்குத் தேவையான பசை ஆகியவற்றையும் தயார் செய்து கொள்ளுங்கள்.

படிமுறை 1

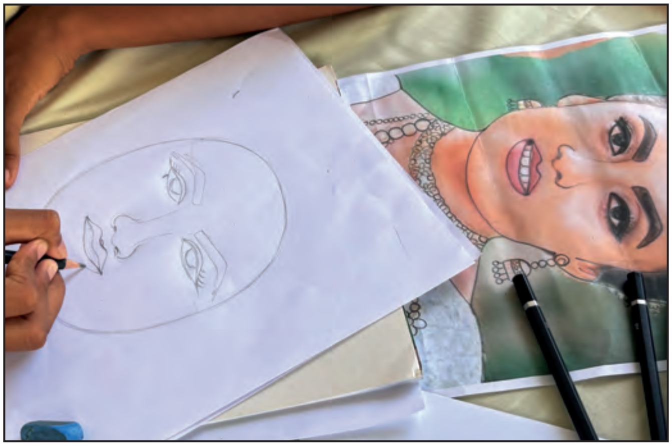
- நீங்கள் கொண்டுவந்த ஆக்கத்தையும் இங்கு தரப்பட்டுள்ள ஆக்கத்தையும் நன்கு அவதானியுங்கள்.
- அவதானித்த பிரதிமை உருவில் காணக் கூடிய பகுதிகள், அங்கங்களைக் உங்களது நண்பர்கள்/ தோழிகளுடன் கலந்துரையாடுங்கள்.

படிமுறை 2

- அவற்றை மனதிலிருத்தி, நீங்கள் கொண்டு வந்த படத்தை/புகைப் படத்தை நன்கு அவதானியுங்கள்.
- அப்படத்தை / புகைப்படத்தை உங்களது சித்திரம் வரையும் தாளொன்றில் ஒட்டிக்கொள்ளுங்கள்.
- ஒட்டிய படத்தின் கண், மூக்கு, வாய், முகத்தின் வடிவம் ஆகியவற்றைப் பென்சிலால் குறித்துக் கொள்ளுங்கள். அதற்காகப் பின்வரும் மாதிரியைப் பயன்படுத்துங்கள்.

படிமுறை 3

- படத்தின் மீது வரைந்த கோடுகளைப் பின்பற்றி அப்படத்தை மீண்டும் வேறொரு தாளில் பென்சிலால் குறித்துக் கொள்ளுங்கள்.
- அதற்காகக் கீழே உள்ள உதாரணத்தை மாதிரி யாகப் பயன்படுத்துங்கள்.



படிமுறை 4

- நீங்கள் வரைந்த இரேகைப் படத்துக்கு நிறந்தீட்டுங்கள். அதன் போது நீங்கள் தெரிவு செய்த புகைப்படத்திலுள்ள நிறங்களை அவ்வாறே பயன்படுத்துவது குறித்துக் கவனம் செலுத்துங்கள்.
- சருமத்தின் நிறம், தலைமுடியின் நிறம், உடைகளுக்காகப் பாவித் துள்ள நிறம் ஆகியவற்றை அவ்வாறே தீட்ட முயற்சி செய்யுங்கள்.

படிமுறை 5

- உங்களது ஆக்கங்களையும் ஏனையோரின் ஆக்கங்களையும் நயந்து மதிப்பிடுங்கள். பின்வரும் அட்டவணையின்படி உங்களது திறன் மட்டம் தொடர்பாகச் சுய கணிப்பீடு செய்யுங்கள்.

இப்போது என்னால் முடியும்	திறன் மட்டம்			
	4	3	2	1
முகத்தின் வடிவத்தையும் பகுதிகளையும் சரியாகக் குறிக்க முடியும்.				
முகத்தின் வடிவத்தையும் பகுதிகளையும் சரியாக வரைய முடியும்.				
வர்ண ஊடகங்களை வெற்றிகரமாகப் பயன்படுத்த முடியும்.				
புதுமைப்பாட்டுடன் ஆக்கம் செய்ய முடியும்.				
செயற்பாட்டினை ஒழுங்குமுறையாகச் செய்து முடிக்க முடியும்.				

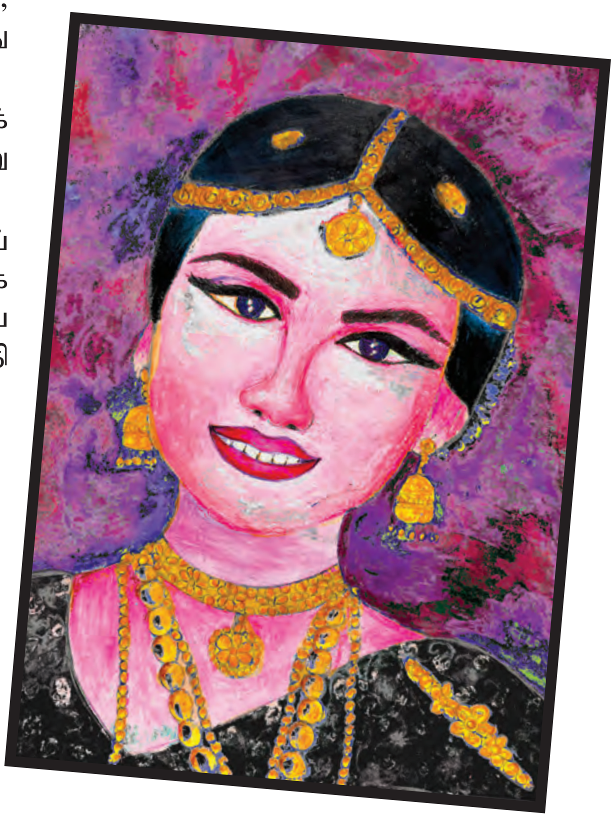
- கணிப்பீட்டின் முடிவில் உங்கள் திறனை மேலும் விருத்தி செய்துகொள்ள கற்றல் பயிற்சிகளில் ஆர்வத்துடன் ஈடுபடுங்கள்.

பின்தொடர் வேலை

01. பின்வருமாறு உங்களது ஆக்கத்துக்குப் பொருத்தமான ஒரு சட்டகம் அமைத்து, வீட்டில் காட்சிப்படுத்துவதற்கு ஏற்ற ஆக்கமாகப் பூர்த்தி செய்து கொள்ளுங்கள்.

02.

- புகைப்படமொன்றினைத் தழுவி, பிரதிமைப்படமொன்று வரைந்து கொள்ளுங்கள்.
- புகைப்படத்தில் உள்ள நிறங்களுக் குப் பதிலாக நீங்கள் விரும்பியவாறு அவ்வுருவத்துக்கு நிறந்தீட்டுங்கள்.
- வரைந்த உருவம் நன்கு வெளிப் பட்டுத் தெரியக் கூடியவாறாக பொருத்தமான பின்னணியை அமைத்து சித்திரத்தைப் பூர்த்தி செய்யுங்கள்.



03

காலம்: 02 பாடவேளைகள்

அடிப்படையான கேத்திர கணித வடிவங்கள் வரைந்து நிறந்தீட்டுவோம்.

சூழலில் காணப்படும் எல்லாப் பொருள்களும் கோளம், உருளை, சதுரமுகி, கூம்பு போன்ற வடிவங்களினாலேயே உருவாகியுள்ளன. சித்திரம் வரைவதில் பரிச்சயம் பெறுவதற்காக அக்கேத்திரகணித வடிவங்கள் பற்றிக் கற்போம்.

தேவையான பொருள்களும் உபகரணங்களும்:

- பென்சில் / பென்சில்கள் (2B, 4 B, 6 B)
- பஸ்ரல் வர்ணம்
- வரைதல் தாள்கள்
- அளவுகோல்
- பந்து ஒன்று, பெரிய தகரப்பேணி அல்லது சிறிய மேளம் ஒன்று, தாயக்கட்டை ஒன்று

இச்செயற்பாட்டின் மூலம்,

- கோளம், உருளை, சதுரமுகி ஆகியவற்றை வரைவதற்காக எளிமையான மாதிரிகளைப் பயன்படுத்தல்
- கோளம், உருளை, சதுரமுகி ஆகியவற்றை அளவுப்படி வரைதல்
- கோடுகளால் கோளம், உருளை, சதுரமுகி ஆகியவற்றின் முப்பரிமாணத்தன்மையை வெளிப்படுத்துதல்
- வர்ண ஊடகத்தைப் பயன்படுத்தி, கோளம், உருளை, சதுரமுகி ஆகியவற்றின் முப்பரிமாணத்தன்மையை வெளிப்படுத்தல்
- ஒழுங்குமுறைப்படி வேலையில் ஈடுபட்டு வேலையைப் பூர்த்தி செய்தல்

ஆகிய திறன்களைப் பெறுவீர்கள்.

படிமுறை 1

- நீங்கள் கொண்டு வந்த பந்து. சிறிய மேளம் அல்லது தகரப் பேணி, தாயக்கட்டை ஆகிய பொருட்களைக் கொண்டு, அவற்றின் அடிப்படையான வடிவங்களை, கோளம், உருளை, சதுரமுகி என இனங்கண்டு, அந்த வடிவங்களுக்குச் சமமான வடிவமுள்ள நீங்கள் அறிந்து வைத்துள்ள வேறு பொருட்கள் பற்றி நண்பர்களுடன் கலந்துரையாடுங்கள்.
- கீழே உள்ள அட்டவணைக்குரிய தகவல்களை உங்களது பயிற்சிப்புத்தகத்தில் எழுதுங்கள்.

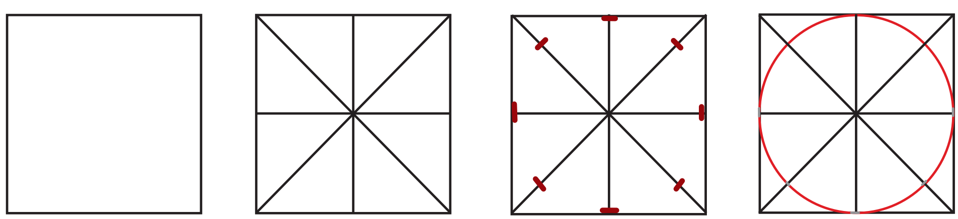
பொருட்கள்	அடிப்படையான வடிவம்	அடிப்படையான வடிவத்தின் இயல்புகள்	ஒப்பான வேறு வடிவங்கள்
பந்து			
தகரப்பேணி			
தாயக்கட்டை			

குறிப்பு 1

கோளம், உருளை, சதுரமுகி ஆகியன அடிப்படையான வடிவங்களாகும். அவை கேத்திர கணித மாதிரிகள் எனவும் அழைக்கப்படும்.

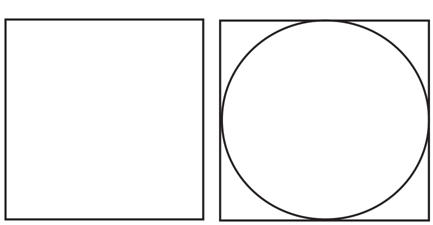
படிமுறை 2 - வட்டமொன்று வரைந்து வர்ணந் தீட்டுவோம்

1. பின்வரும் படிமுறைகளின்படி வட்டமொன்று வரைவோம்.



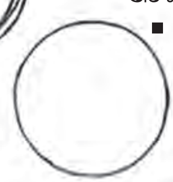
1. சதுரமொன்று வரையுங்கள்
2. அச்சதுரத்தை சமமான 8 பகுதி களாகப் பிரியுங்கள்.
3. சமமான தூரங் களை அடை யாளமிடுங்கள்
4. இட்ட அடையாளங் களை இணைத்து வட்டத்தை வரையுங்கள்.

2. சதுரமொன்று வரைந்து அதன் உள்ளே வட்டமொன்று வரைவோம்.



3. உகரணங்கள் பயன்படுத்தாது வட்டம் வரையப் பழகுவோம்.

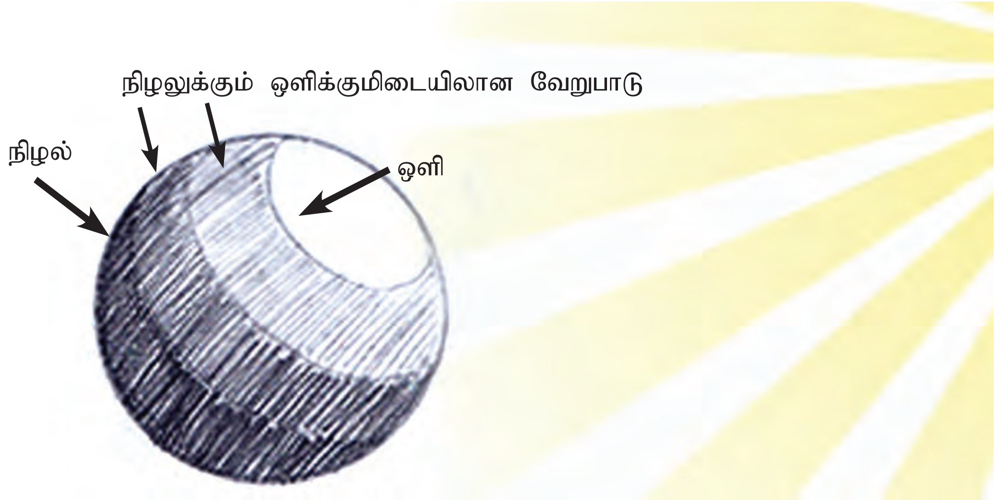
- கோடு தொடர்ச்சியாகச் செல்லுமாறு பென்சில் முனையை கொண்டு சென்று சரியாக வட்டம் வரைய முயற்சி செய்யுங்கள்.



- உபகரணங்களின்றி ஒரே தடவையில் சரியாக வட்டம் வரையப் பழகுங்கள்.

அவதானித்து இனங்காண்போம்.

- உங்களது எதிரே வைக்கப்பட்டுள்ள கோளத்தைக் கவனமாக அவதானித்து, கீழே உருவில் காட்டப்பட்டுள்ள பண்புகளை இனங்கண்டு கொள்ளுங்கள்.

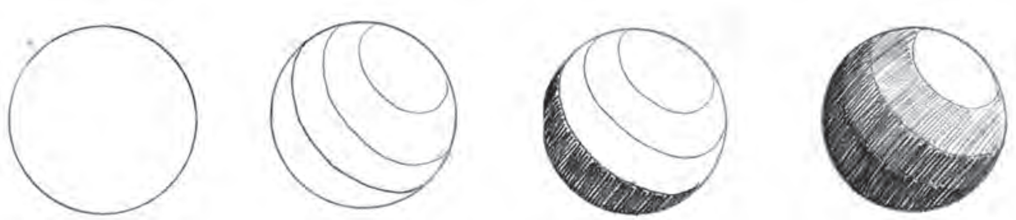


குறிப்பு 2

யாதேனும் பொருளில் ஒளிபடும் பக்கத்துக்கு எதிர்ப்பக்கம் நிழல் ஆகும். ஒளி - நிழல் ஆகியவற்றுக்கிடையிலான வேறுபாடு காரணமாக பொருளினது கனதித்தன்மை வெளிப்படுகின்றது. ஒளி - நிழல் மூலம் கனதித்தன்மையை வெளிப்படுத்தலானது முப்பரிமாண இயல்பை வெளிப்படுத்துதல் எனப்படும்.

பென்சிலால் கோளம் வரைந்து, ஒளி - நிழலைக் காட்டுவோம்.

- உங்களது எதிரே வைக்கப்பட்டுள்ள கோளத்தைக் கவனமாக அவதானி யுங்கள். பென்சிலால் அதனை வரைந்து பின்வரும் படிமுறைகளின் வழியே ஒளி - நிழலைக் காட்டுங்கள்.
- ஒளி - நிழல் காட்டுவதற்கு பென்சில் கோட்டின் பல்வகைமையைப் பயன்படுத்துங்கள். அதற்காக குறிப்பு 3 இல் தரப்பட்டுள்ள தகவல்களையும் உதாரணங்களையும் துணையாக் கொள்ளுங்கள்.



1 வட்டமொன்று வரையுங்கள்.

2 நிழலின் வேறுபாட்டை அடையாளமிடுங்கள்.

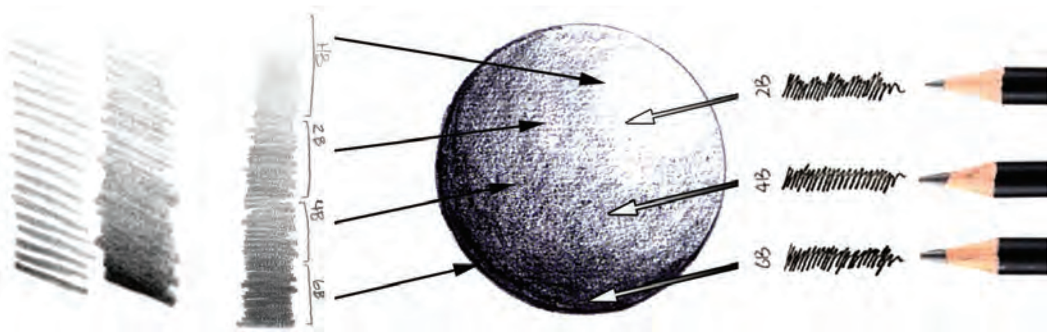
3 நிழலைக் கடுமையான கோட்டினால் காட்டுங்கள்.

4 நிழல் குறைவடைவதை கோட்டின் சாயலைக் குறைப்பதன் மூலம் காட்டுங்கள்.

குறிப்பு 3

கோட்டின் பல்வகைமையைப் பயன்படுத்தி ஒளி - நிழலுக்கு இடையிலான வேறுபாட்டைக் காட்டலாம். இதற்காக ஒரே பென்சிலின் இள நிற - கடும் நிறத் தன்மையைப் பயன்படுத்தலாம்; அல்லது வெவ்வேறு நிறச் சக்தி கொண்ட சில பென்சில்களைப் பயன்படுத்தலாம்.

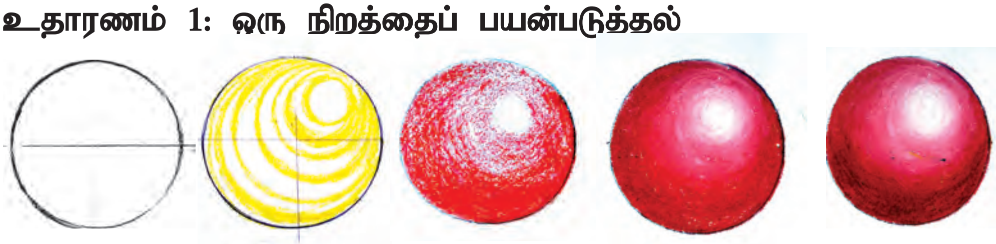
- நிறத்தின் சக்தி அதாவது நிறத்தின் பெறுமானம் என்பது சாயலின் வேறுபாடு ஆகும்.
- கடும் சாயல் தொடக்கம் இளஞ்சாயல் வரை வெவ்வேறு சாயல் அளவுகள் உள்ளன.
- இதனை வர்ணப் பலம் எனவும் கூறலாம்.



கோளமொன்று வரைந்து நிறந்தீட்டுவோம்.

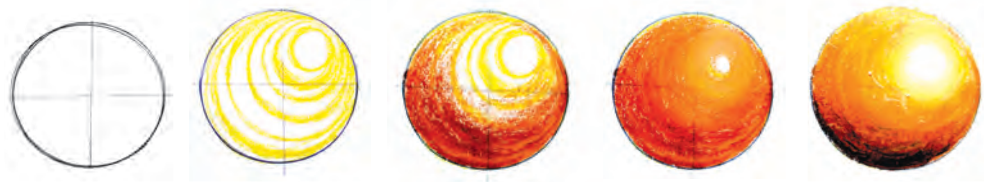
- உங்களது எதிரே உள்ள கோளத்தைக் கவனமாக அவதானித்து, அதனை வரைந்து பஸ்ரல் வர்ணத்தினால் நிறந்தீட்டுங்கள்.
- ஒரே நிறத்தை அதன் பலங்கள் வெளிப்படக்கூடியவாறு பயன்படுத்துவது போதுமானது.
- இள நிறத்தைப் பெறுவதற்காகத் தேவைப்படும்போது அதனுடன் வெள்ளை நிறத்தைக் கலந்து கொள்ளலாம். அதற்காகக் கீழே தரப்பட்டுள்ள உதாரணத்தைப் பயன்படுத்துங்கள்.
- நிறங்களைக் கலப்பதற்காக பஸ்ரல் வர்ணக் குச்சியை நீளப் பக்கமாகப் பயன் படுத்துவது இலகுவானது. அதற்காகக் கீழே தரப்பட்டுள்ள உதாரணங்களைப் பயன்படுத்துங்கள்.

உதாரணம் 1: ஒரு நிறத்தைப் பயன்படுத்தல்



கோளமொன்று வரையுங்கள் | நிழலை அடையாளமிடுங்கள். | நிழல் - ஒளி வெளிப்படுமாறு பஸ்ரல் மூலம் நிறந்தீட்டுங்கள்.

உதாரணம் 2: சில நிறங்களைப் பயன்படுத்துதல்.



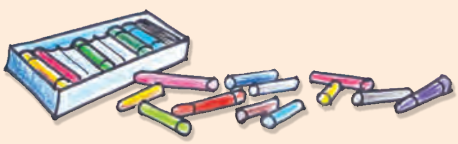
கோளமொன்று வரையுங்கள்.

நிழலை அடையாளமிடுங்கள்.

ஒளி - நிழல் வெளிப்படுமாறு பஸ்ரல் பயன்படுத்தி நிறந்தீட்டுங்கள்.

குறிப்பு 4

பஸ்ரல் வர்ணம் என்பது உலர்ந்த திண்ம ஊடகம் ஆகும். அதனைப் பயன்படுத்துவது இலகுவானது. பஸ்ரல் வர்ணக்குச்சியைப் பயன்படுத்துவதற்குரிய வெவ்வேறு நுட்பமுறைகள் உள்ளன.

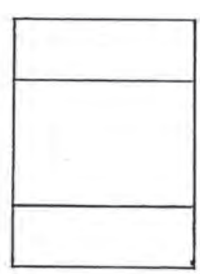


கடுமையான நிறச்சாயலை முதலில் பூசி, பின்னர் அதனுடன் இளநிறச் சாயலைக் கலப்பது இலகுவானது. ஒன்றன் மீது ஒன்றை இட்டு நிறத்தை மாற்றுவது இலகுவானது.

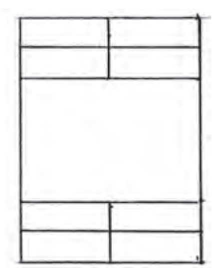
படிமுறை 3: உருளையொன்று வரைந்து நிறந்தீட்டுவோம்

1. கீழே காட்டியுள்ள படிமுறைகளை அனுசரித்து உருளை வரைவோம்.

1. நிலைக்குத்தாகச் செவ்வகமொன்று வரையுங்கள்.

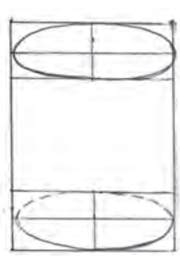


2. அச்செவ்வகத்தின் மேற்புறத்திலும் கீழ்ப்புறத் திலும் சமமான இரண்டு பகுதிகளைக் கோடுகளால் வேறாக்குங்கள்

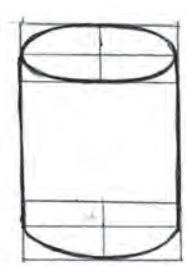


3. வேறாக்கிய பகுதிகளைச் சம அளவிலான பகுதி களாகப் பிரியுங்கள்.

4. பிரித்த பகுதிகளில் நீள்வளைய வடிவம் வரையுங்கள்.



5. உருளை வடிவத்தள வடிவத்தை வெளிப்படுத் துங்கள்.

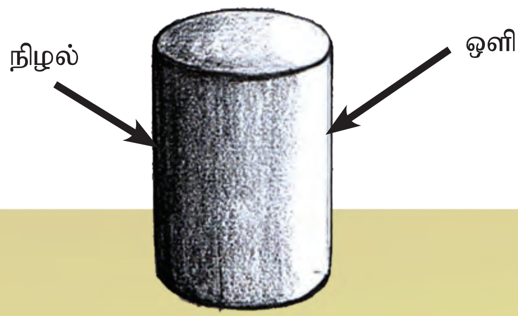


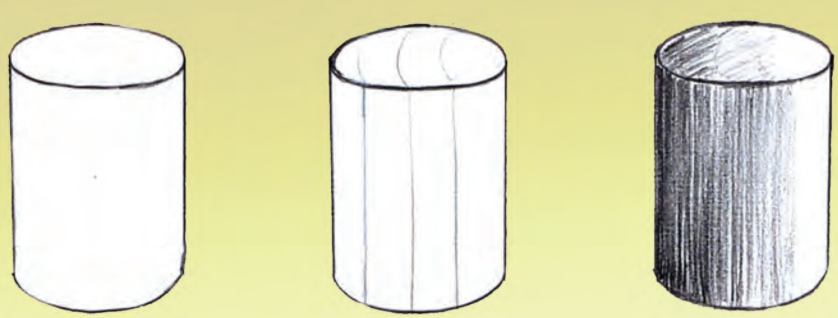
2. உபகரணங்களின்றி சுயாதீனமாக கையால் உருளை வரையப் பழகுவோம்

குறிப்பு 5

பொருளொன்றைச் சரியாக வரைவதற்காக, அதன் அளவு சார்ந்த இயல்புகளைப் பயன் படுத்துதல் வேண்டும்.
உருளையின் உயரம் அதன் அகலத்தின் எவ்வளவு என்பதை இனங்கண்டு கொள்வதால் அதனை அளவுத்திட்டப்படி சரியாக வரையலாம்.

உங்களது எதிரே உள்ள உருளையின் பண்புகளை இனங்கண்டு, அதனைப் பென்சிலால் வரைந்து ஒளி - நிழலைக் காட்டுங்கள்..



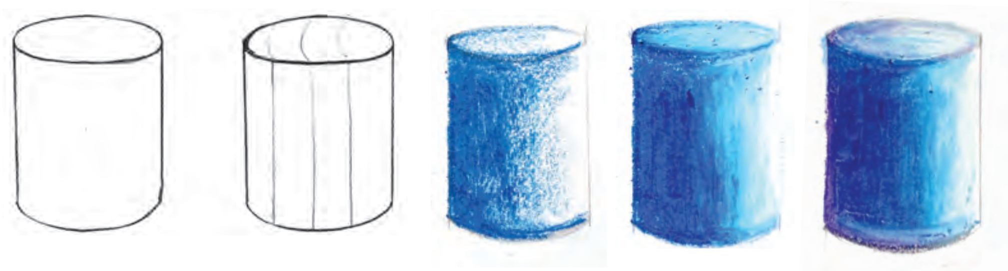


1. உருளையை கோட்டினால் வரையுங்கள்.

2. அதன் வட்டத் தன்மையையும் நிழலையும் அடையாளமிடுங்கள்.

3. பென்சில் கோடுகளைப் பயன்படுத்தி நிழல் - ஒளியைக் காட்டுங்கள்.

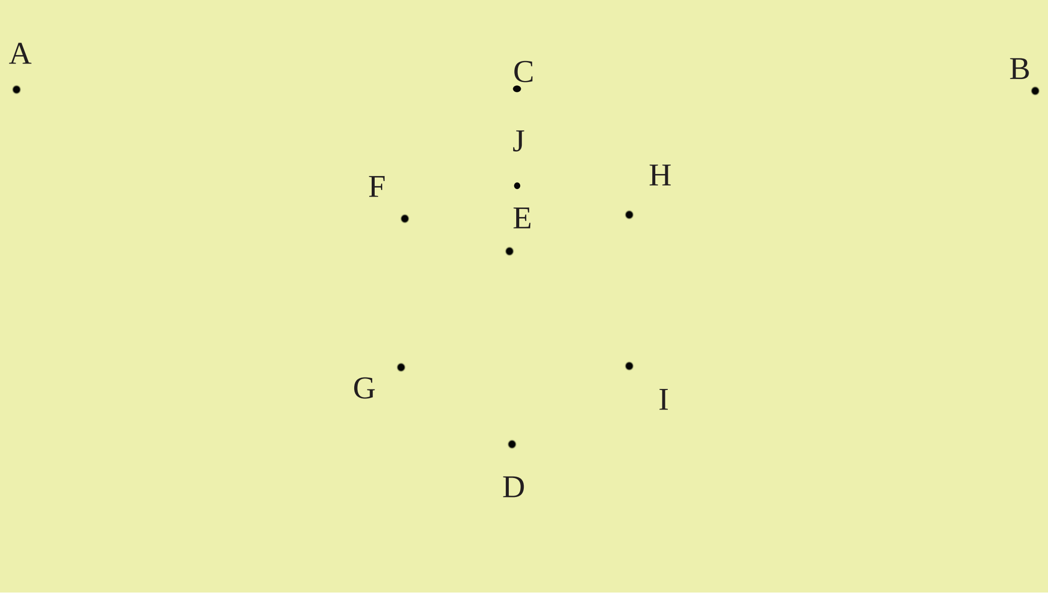
உருளையை வரைந்து நிறந்தீட்டுங்கள்..



உருளையை வரையுங்கள். நிழலை அடையாள மிடுங்கள். பஸ்ரல் பயன்படுத்தி நிறந்தீட்டுங்கள்.

படிமுறை 4: சதுரமுகியொன்று வரைந்து வர்ணந்தீட்டுவோம்.

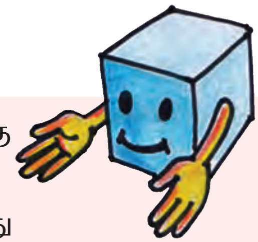
1. புள்ளிகளை இணைத்து சதுரமுகி வரையப் பழகுவோம்.



- அளவுகோலைப் பயன்படுத்தி, கீழே தரப்பட்டுள்ள ஒழுங்குமுறைப்படி புள்ளிகளை இணையுங்கள்.

1. A → B	2. C → D	3. A → D
4. A → E	5. B → D	6. B → E
7. F → G	8. H → I	9. A → H
10. B → F		

- D, G, F,J, H, I, E ஆகிய எழுத்துக்கிடையே சதுரமுகி யொன்று உருவாகியுள்ள விதத்தை இனங்கண்டு கொள்ளுங்கள்.
- D யிலிருந்து A வரையிலும், E யிலிருந்து A வரையிலும், E யிலிருந்து A வரையிலும் கோடுகள் தூரதரிசனப் பண்புகளின்படி சென்றுள்ளன.



குறிப்பு 6

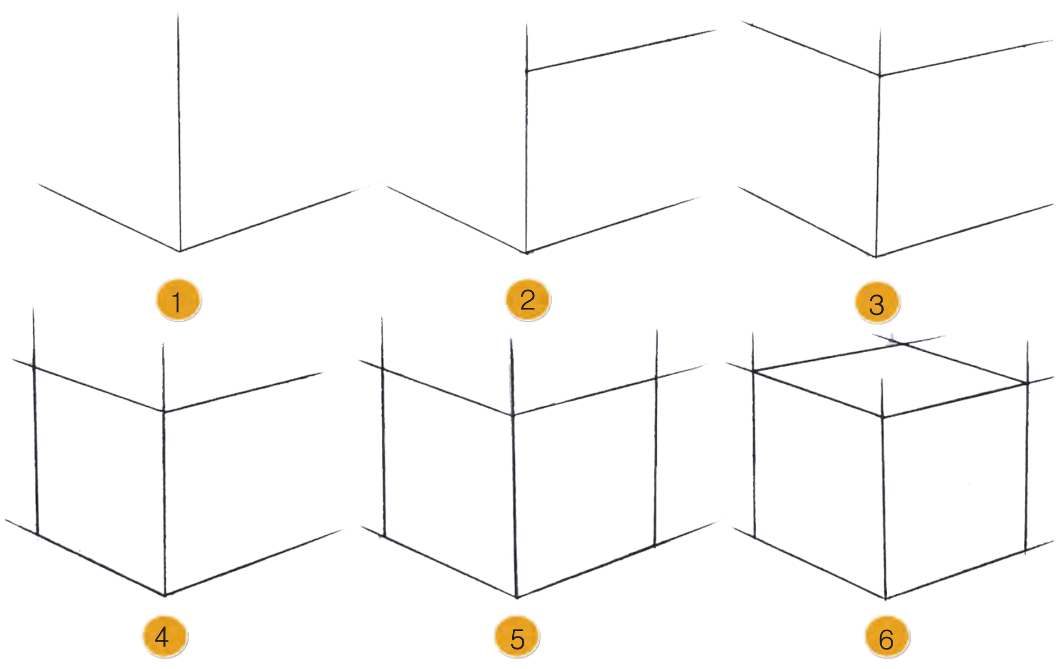
தூரதரிசனம் என்பது, கிட்ட - தூர ஆகியவற்றுக்கு இடையிலான வேறுபாடு ஆகும்.

யாதேனுமொரு பொருள் கிட்ட உள்ளபோது தெரிவதைவிட தூரச் செல்லும் போது சிறியதாகத் தெரியும். வெளியினுள் ஆழத்தைக் காட்டுவதே தூரதரிசனம் எனப்படுகின்றது. அசையாப் பொருள்களை வரையும் போது சதுரமுகி, கனவுரு வடிவங்களில் தூரதரிசனப் பண்புகளைக் காணலாம்.

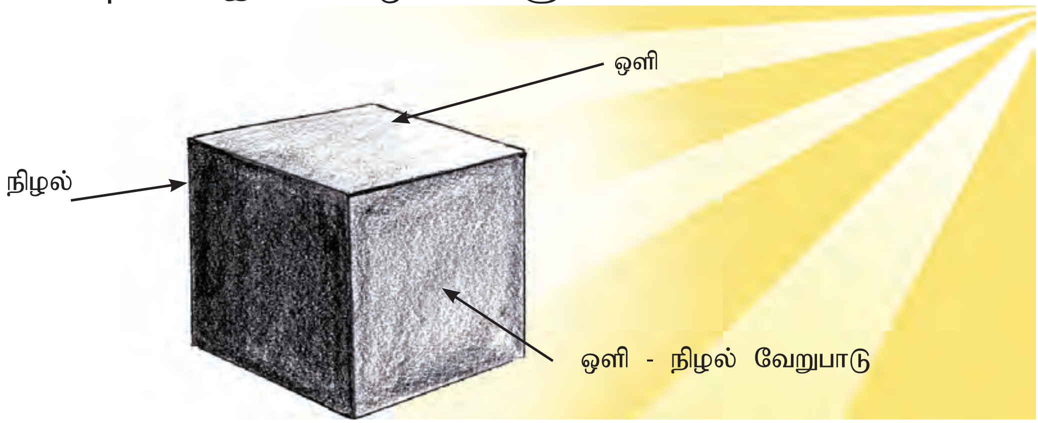
தூரதரிசனப் பண்புகள் வெளிப்படும் வகையில் அவற்றை வரைய வேண்டும்.

2. உபகரணங்களின்றி அதாவது சுயாதீனமாகக் கையால் சதுரமுகி வரையப் பழகுவோம்.

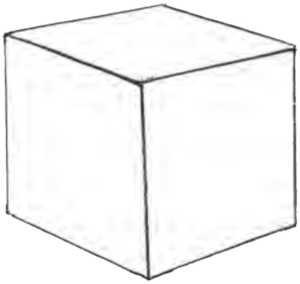
- நிலைக்குத்துக் கோடுகளைச் சரி நேராகவும் சாய்வான கோடுகளை தூரதரிசன இயல்புகளுக்கு ஏற்றவாறும் வரைவது குறித்துக் கவனஞ் செலுத்துங்கள்.



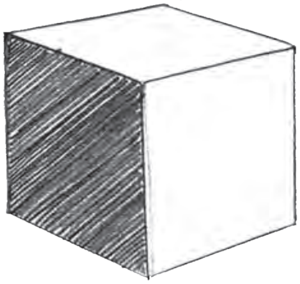
- உங்களது முன்னால் வைக்கப்பட்டுள்ள சதுரமுகியின் பின்வரும் பண்புகளை இனங்கண்டு கொள்ளுங்கள்.



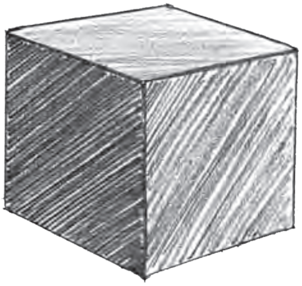
- உங்கள் முன்னே உள்ள சதுரமுகியைக் கவனமாக அவதானித்து. பென்சிலால், கோடுகள் வரைந்து ஒளி - நிழலைக் காட்டுங்கள்.
- தூரதரிசனப் பண்புகள், அளவு ஆகியன குறித்துக் கவனஞ் செலுத்துங்கள்.



சதுரமுகியை வரையுங்கள்.

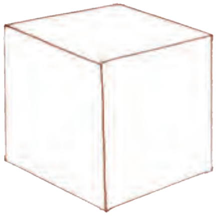


நிழலைக் கடுமையான கோடுகளால் காட்டுங்கள்.



இடைப்பட்ட நிழலை கடுமை குறைவான கோடுகளால் காட்டுங்கள்.

- **கீழே காட்டப்பட்டுள்ளவாறு சதுரமுகியை வரைந்து நிறந்தீட்டுங்கள்.**



1

2

3

4

படிமுறை 5

உங்களது ஆக்கங்களை ஏனையோரது ஆக்கங்களையும் திறனாய்வு ரீதியில் மதிப்பீடு செய்யுங்கள். கீழே தரப்பட்டுள்ள அட்டவணையின்பயடி உங்களது திறன் மட்டம் தொடர்பில் சுய கணிப்பீட்டில் ஈடுபடுங்கள்.

இப்போது என்னால் முடியும்	திறன் மட்டம்			
	4	3	2	1
கோளம், உருளை, சதுரமுகி வரைவதற்காக எளிமையான முறைகளைப் பயன்படுத்த முடியும்.				
அளவுப்படி கோளத்தைக் சரியாக வரைய முடியும்.				
அளவுப்படி உருளையைக் சரியாக வரைய முடியும்.				
அளவுப்படி சதுரமுகியைக் சரியாக வரைய முடியும்.				
கோடுகளால் கோளத்தின் முப்பரிமாணத் தன்மையைக் காட்ட முடியும்.				
கோடுகளால் உருளையின் முப்பரிமாணத் தன்மையைக் காட்ட முடியும்.				
கோடுகளால் சதுரமுகியின் முப்பரிமாணத் தன்மையைக் காட்ட முடியும்.				
வர்ணம் பயன்படுத்தி கோளத்தின் முப்பரிமாணத் தன்மையை வெளிப்படுத்த முடியும்.				
வர்ணம் பயன்படுத்தி உருளையின் முப்பரிமாணத் தன்மையை வெளிப்படுத்த முடியும்.				
வர்ணம் பயன்படுத்தி சதுரமுகியின் முப்பரிமாணத் தன்மையை வெளிப்படுத்த முடியும்.				
ஆக்கச் செயற்பாட்டை வெற்றிகரமாகப் பூர்த்தி செய்ய முடியும்.				

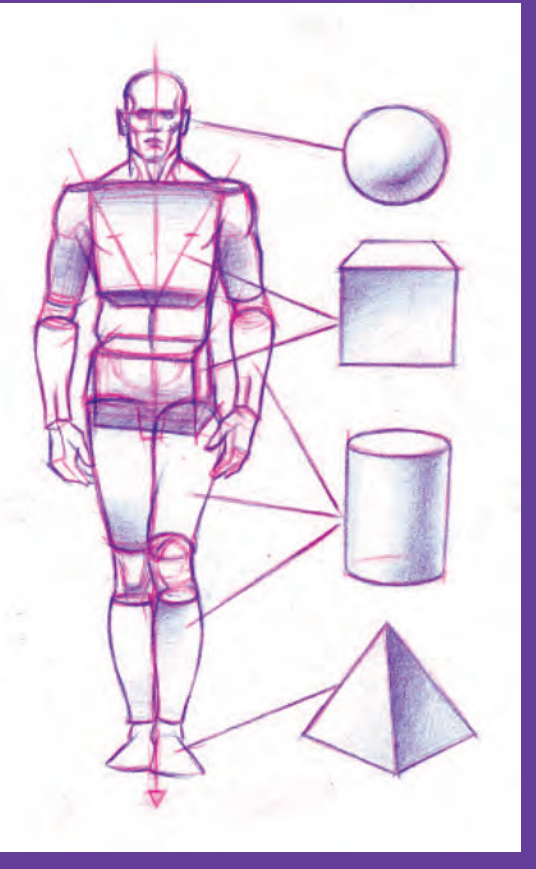
முன்முகவூட்டல்

- கால அவகாசம் கிடைக்கும் வேளைகளில், கோளம், உருளை, சதுரமுகி ஆகியன வரைவதிலும் கோட்டினால் ஒளி - நிழல் காட்டுவதிலும் பயிற்சி பெறுங்கள்.
- வெவ்வேறு நிற ஊடகங்களைப் பயன்படுத்தி, ஒளி - நிழல் காட்டி, முப்பரிமாணப் பண்புகளை வெளிப்படுத்த முயற்சி செய்யுங்கள். (பஸ்ரல் வர்ணம்/நிறப்பென்சில்/நீர்வர்ணம்/போஸ்ரர் வர்ணம்)

04

காலம்: 02 பாடவேளைகள்

மனித உருவங்கள் வரைவோம்



அன்பார்ந்த மகனே, மகளே, மனித உருவமொன்றினைச் சரியாக வரைவதற்காக நாம் இந்தச் செயற்பாட்டில் ஈடுபடுவோம். அதற்கமைய, கேத்திரகணித தள வடிவங்களையும் அளவீடுகளையும் உள்ளடக்கி, நிமிர்ந்த, சந்தத்துக்கு அமைவான மனித உருவங்களை வரைய முயற்சி செய்வோம்.

இந்தச் செயற்பாட்டின் மூலம்,

- மனித உடலின் அளவீடுகளையும் கேத்திர கணித வடிவங்களையும் சரியாகப் பொருத்தி யமைத்தல், சரியாக அடையாளமிடுதல்
- எளிமையான வடிவங்களைக் கொண்டு மனித உருவங்கள் வரைதல்
- மனித உடலின் பக்கத் தோற்றம், பின்புறத் தோற்றம் ஆகியவற்றை வரைதல்
- சந்தத்துக்கிசைவான தளவடிவங்களைக் கொண்டு மனித உருவங்கள் வரைதல்
- ஒழுங்குமுறைப்படி வேலையை செய்து வேலையைப் பூர்த்தி செய்தல்

ஆகிய திறன்களைப் பெறுவீர்கள்.

தேவையான உபகரணங்களும் பொருட்களும்:

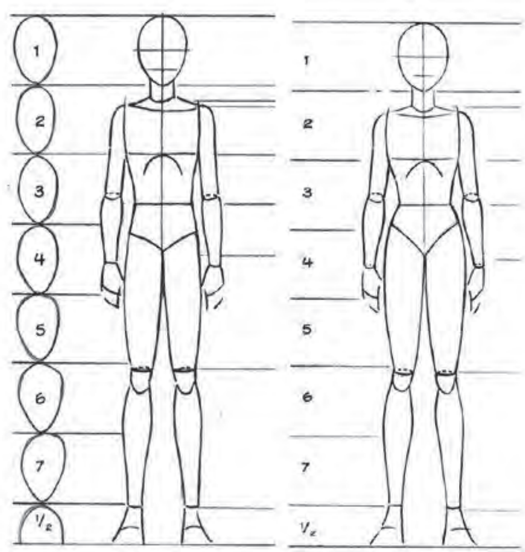
- வரைதல் தாள்கள்
- செய்தித்தாள்கள், சஞ்சிகைகள், நாட்காட்டிகள் போன்றவற்றில் காணப் படும் ஆண் - பெண் மனித உருவங்கள். (இந்த உருவங்கள் குறைந்த பட்சம் A4 அளவுடையதாகவேனும் இருப்பது முக்கியமானது.)
- பென்சில் (2B, 4B)

படிமுறை 1

அன்பார்ந்த மகளே, மகனே, ஆசிரியரது அறிவுறுத்தலின்படி, குழுக்களாகப் பிரியுங்கள். அவதானிப்புப் பத்திரத்தை உசாவி, விடைகளைக் கலந்துரையாடுங்கள். தேவையான தகவல்களைப் பயிற்சிப் புத்தகத்தில் குறித்துக் கொள்ளுங்கள்.

அவதானிப்புப் பத்திரம் 1

வளர்ந்த மனிதர் ஒருவரின் உடலின் அளவு, தலையின் அளவைப் போன்று 7 1/2 மடங்கு என்பதைத் (ஆண் - பெண்) தரப்பட்டுள்ள உருவங்களில் கவனமாக அவதானியுங்கள்.



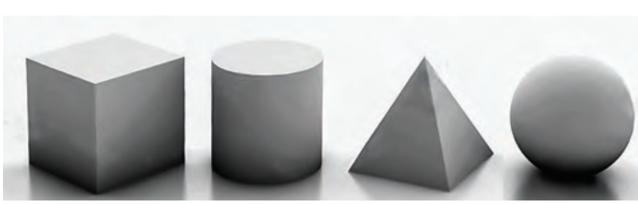
இதனை உங்களது புத்தகத்தில் பிரதி செய்து இடைவெளி நிரப்புங்கள்.

- அளவுப்படி மனித உடல்,

கழுத்து	-	தலையின்	....	மடங்கு ஆகும்.
நெஞ்சு	-	தலையின்	....	மடங்கு ஆகும்.
முண்டம்	-	தலையின்	....	மடங்கு ஆகும்.
கைகள்	-	தலையின்	....	மடங்கு ஆகும்.
கால்கள்	-	தலையின்	....	மடங்கு ஆகும்.

அவதானிப்புப் பத்திரம் 2

உங்களுக்குத் தரப்பட்டுள்ள கேத்திர கணித தளவடிவங்களை மனித உடலின் உறுப்புகளில் பொருந்தக்கூடியவாறு வையுங்கள்.



கேத்திரகணித வடிவங்கள்

தலை
தலை
முண்டம்
இடுப்பு
கைகள்
கால்கள்

மனித உடலின் பகுதிகள்

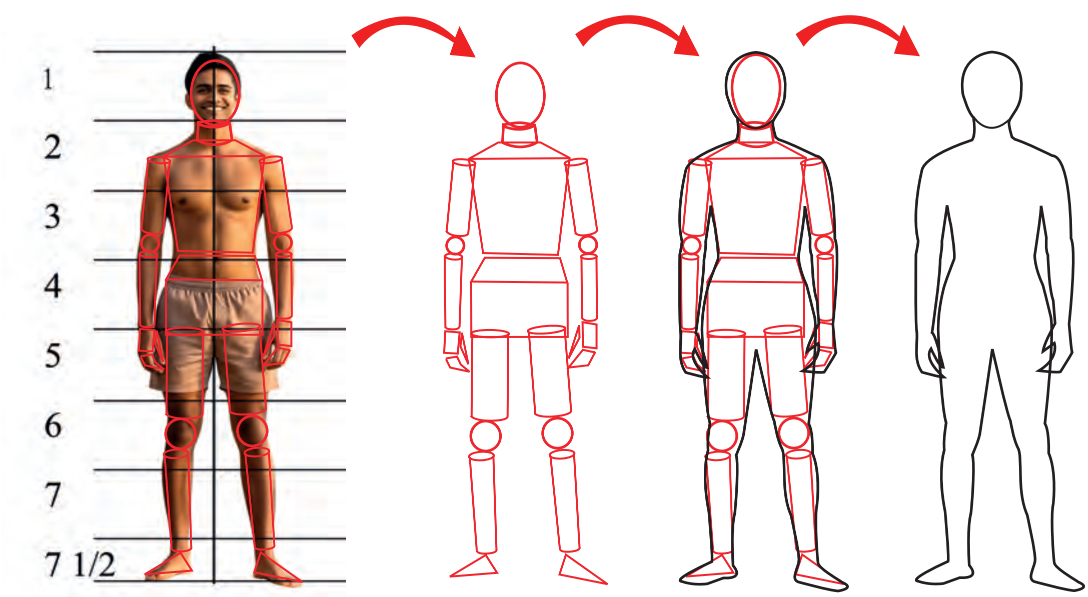
மனித உடல்

படிமுறை 2 : உடலின் அளவுகளையும் கேத்திரகணித வடிவங்களையும் குறித்தல்

- மேலே நீங்கள் அவானித்தவற்றைக் கவனத்திற் கொண்டு மனித உருவங்கள் வரைய முயற்சிப்போம். நீங்கள் தேடிப்பெற்ற ஆண், பெண் புகைப்படங்களை/படங்களைக் கவனமாக அவதானியுங்கள். பின்வரும் பயிற்சிகளில் ஈடுபடுங்கள். அதற்காகப் பின்வரும் மாதிரிகளைத் துணையாகக் கொள்ளுங்கள்.
- உருவத்தின் நடுவே செங்குத்தாக ஒரு கோடு வரைந்து, தலையின் அளவுக்குச் சமமாக கிடைக்கோடுகள் வரைந்து உடலைப் பகுதிகளாகப் பிரித்துக் கொள்ளுங்கள். உரு. 3 ஐத் துணையாகக் கொள்ளுங்கள்.

உரு. 3

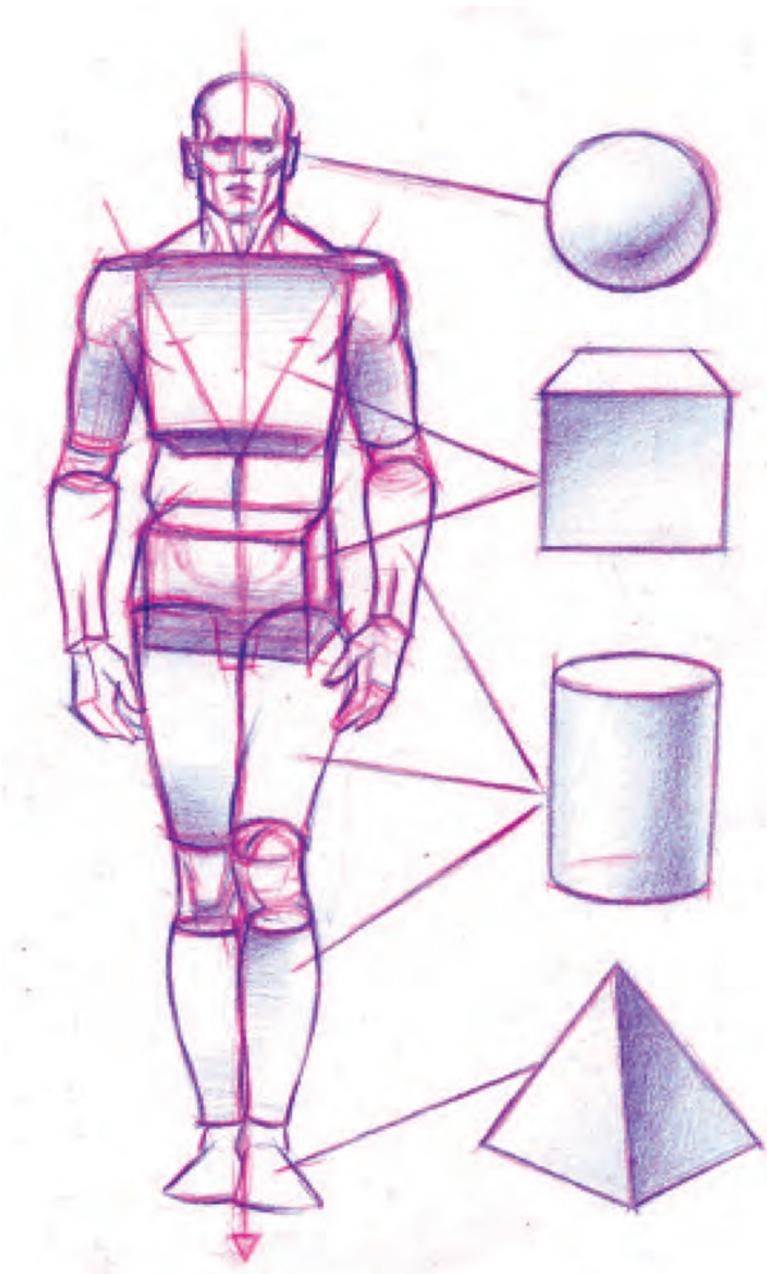
- அத்திட்டத்தின் மீது உரு. 4 இற் போன்று உடலின் பகுதிகளுக்காக, கேத்திர கணித வடிவங்கள் இடக்கூடிய இடங்களை இயன்ற அளவுக்கு அடையாளமிடுங்கள். பின்னர் உருவத்தைச் சுற்றிவர புறக் கோடு வரைந்து கொள்ளுங்கள்.

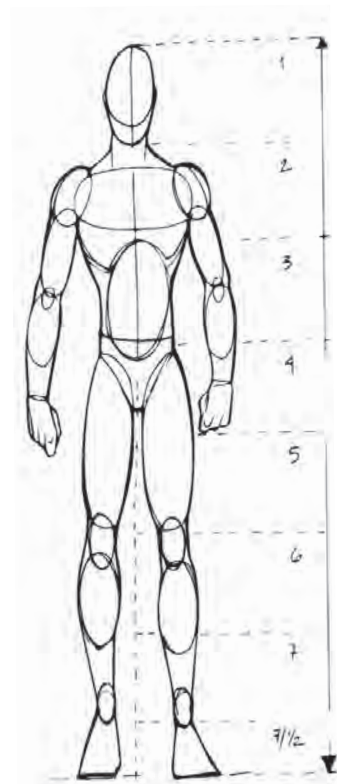


உரு. 4

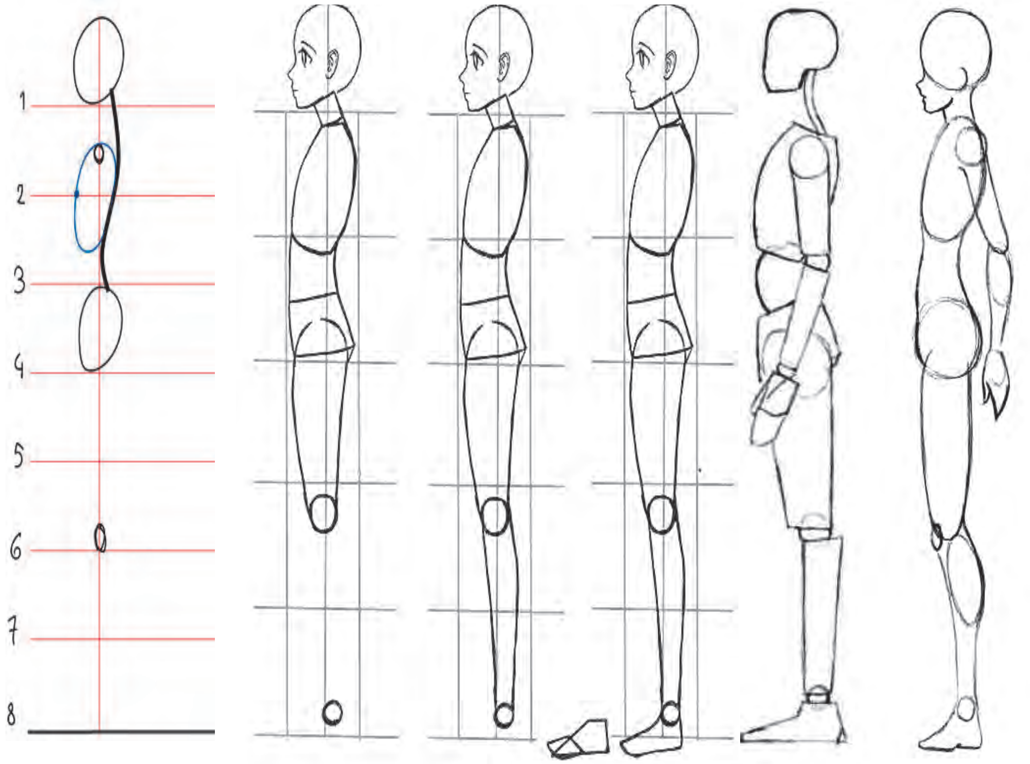
படிமுறை 3: கேத்திரகணித வடிவங்களைக் கொண்டு அளவுத்திட்டப்படி வரைதல்

- புகைப்படத்தில் அடயாளமிட்ட, கேத்திர கணித வடிவங்களையும் அளவுகளையும் மாதிரியாகக் கொண்டு, மனித உடல் உருவத்தை வரைய முயற்சிப்போம்.

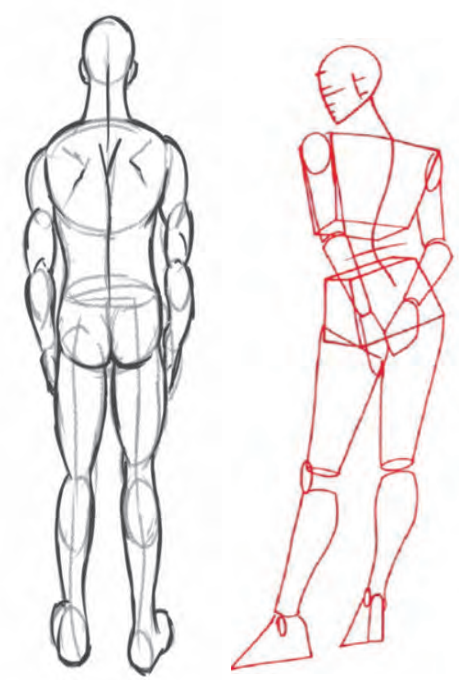




- மனித உருவத்தின் பக்கத் தோற்றத்தையும் பின்புறத் தோற்றத்தை வரைவோம். அதற்காகப் பின்வரும் மாதிரியைத் துணையாகக் கொள்ளுங்கள்.

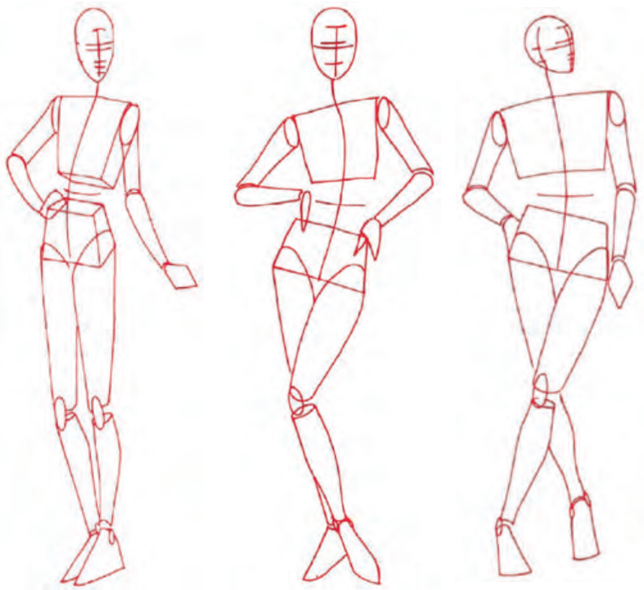


இப்பொழுது பின்புறத் தோற்றத்தையும் வரைவோம். அதற்காகத் தரப்படுள்ள மாதிரியைத் துணையாகக் கொள்ளுங்கள்.



படிமுறை 4: சந்தத்துக்கு அமைவாக நிற்கும் நிலை உருவங்கள் வரைதல்

- ஆண், பெண் மனித உருவங்களில் தோள்கள், இடுப்பு, முழங்கால்கள் ஆகிய இடங்களை கீழே படங்களில் காட்டியுள்ளது போன்று அடயாளமிட்டுச் சந்தத்துக்கு அமைவாக உருவங்கள் வரையுங்கள்.



படிமுறை 5

- உங்களது ஆக்கங்களை வகுப்பில் முன்வையுங்கள். உங்களது ஆக்கங் களையும் ஏனையோரது ஆக்கங்களையும் திறனாய்ந்து மதிப்பிடுங்கள். கீழே தரப்பட்டுள்ள அட்டவணையின்படி உங்களது திறன்மட்டம் தொடர்பில் சுய கணிப்பீட்டல் ஈடுபடுங்கள்.

இப்போது என்னால் முடியும்	திறன் மட்டம்			
	4	3	2	1
உடலின் பகுதிக்களுக்காக அளவீடுகளையும் அடிப்படையான கேத்திரகணித தள வடிவங் களைச் சரியாகப் பொருத்தியமைக்க முடியும்.				
உடலின் பகுதிகளுக்காக, கேத்திரகணித வடிவங்களைச் சரியாக அடையாளமிட முடியும்.				
எளிமயமான தளவடிவங்களைக் கொண்டு மனித உடலின் முன்பக்கத் தோற்றத்தைச் சரியாக வரைய முடியும்.				
மனித உடலின் பக்கத் தோற்றத்தைச் சரியாக வரைய முடியும்.				
மனித உடலின் பின்பக்கத் தோற்றத்தைச் சரியாக வரைய முடியும்.				
நேரிய மெய்நிலைகளைச் சந்தத்துடன் சரியாகக் காட்ட முடியும்.				

05

காலம்: 02 பாடவேளைகள்

விலங்கு உருவங்கள் வரைவோம்

அன்பார்ந்த மகனே, மகளே, உங்களுக்குத் தெரிந்த விலங்குகளின் உருவங்கள் வரைவதற்கு, இந்தச் செயற்பாட்டின் மூலம் வழிகாட்டல் வழங்கப்படுகின்றது. இச்செயற்பாட்டின் மூலம் எந்தவொரு பிராணி உருவத்தையும் வரைவதற்குத் தேவையான அனுபவங்களை நீங்கள் பெறுவீர்கள்.

தேவையான உபகரணங்களும் பொருள்களும்:

- சித்திரம் வரையும் புத்தகம்
- பென்சில்

இந்தச் செயற்பாட்டின் மூலம்,

- கேத்திரகணித வடிவங்களைக் கொண்டு பிராணிகளின் இயல்புகளைச் சரியாகக் காட்டுதல்
- எளிமையான கேத்திரகணித வடிவங்களைப் பயன்படுத்தி, யானை, பூனை, சேவல், நாய் உருவங்களை வரைதல்
- பிராணிகளின் உறுப்புகளையும் தன்மைகளையும் சரியாக வரைதல்
- ஒழுங்குமுறைப்படி செயற்பட்டு வேலையைப் பூர்த்தி செய்தல்

ஆகிய திறன்களைப பெறுவீர்கள்.

முன்னாயத்தம்

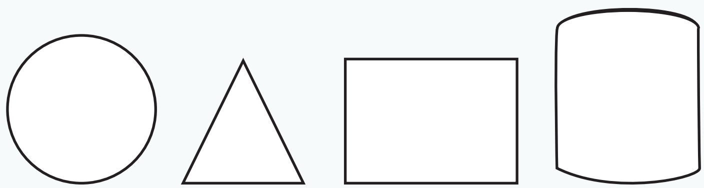
நீங்கள் சூழலில் காணும் பிராணிகளைக் (பூனை, நாய், சேவல், யானை, ...) கவனமாக அவதானியுங்கள். (தொலைக்காட்சி நிகழ்ச்சிகள், வீடியோ காட்சிகள், இணையம் போன்றவற்றையும் பயன்படுத்துங்கள்.)

படிமுறை 1

அன்பார்ந்த மகனே, மகளே, கேத்திரகணித தள வடிவங்களைச் சேர்த்து, யானையொன்றின் உருவத்தை இலகுவாக வரைவதில் பயிற்சி பெறுவோம்.

அவதானிப்புப் பத்திரம் 1

கீழே தரப்பட்டுள்ள கேத்திர கணித வடிவங்களைக் கவனமாக அவதானியுங்கள்.



A B C D

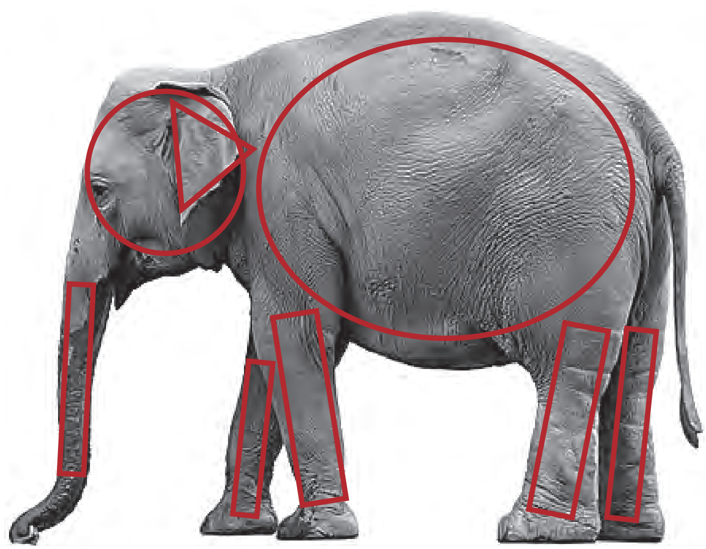
A - வட்டம்

B - முக்கோணி

C - செவ்வகம்

D - நீள்வளையம்

நீங்கள் அவதானித்த கேத்திர கணித தளவடிவங்களை இடக்கூடிய இடங்கள் யானை உருவத்தின் மீது காட்டப்பட்டுள்ளன. இது ஓர் உதாரணமாகும்.



பெற்ற அனுபவங் களைக் கொண்டு விடையளியுங்கள்.

இடைவெளிக்குப் பொருத்தமான கேத்திரகணித தளவடிவத்தை எழுதுங்கள்.

யானையின் தலைக்கு .... வடிவத்தை இடுவது பொருத்தமானது.

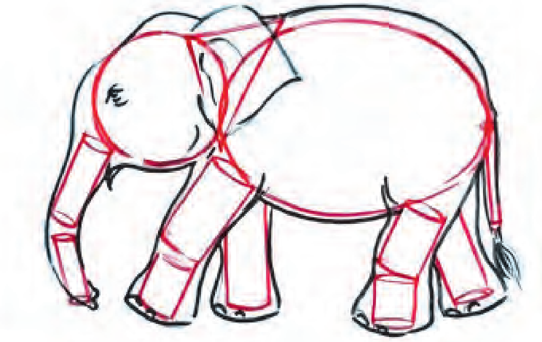
யானையின் வயிற்றுக்கு .... வடிவத்தை இடுவது பொருத்தமானது.

யானையின் கால்களுக்கு .... வடிவத்தை இடுவது பொருத்தமானது.

யானையின் காதுக்கு .... வடிவத்தை இடுவது பொருத்தமானது.

யானையின் தும்பிக்கைக்கு .... வடிவத்தை இடுவது பொருத்தமானது.

- நீங்கள் யானையினது உடலின் மீது வரைந்த கேத்திரகணித தள வடிவங்களை உங்களது வரைதல் புத்தகத்தில் வரையுங்கள்.
- யானையினது படத்தைக் கவனமாக அவதானித்து மேலே வரைந்த கேத்திர கணிதப் பகுதிகளுக்கு மேலதிகமாகச் சேர்க்கக்கூடிய பின்வரும் பகுதிகளைக் சேருங்கள்.
  - கண் வரையுங்கள்.
  - காதை வரையுங்கள்.
  - தலையையும் முண்டத்தையும் இணையுங்கள்.
  - சரியான விதத்தில் கால்களை வரையுங்கள்.
  - வரைந்து பூர்த்தி செய்யுங்கள்.



அன்பார்ந்த மகளே, மகனே,
நீங்கள் வரைந்த யானை எமது நாட்டின் தேசிய சமய, பண்பாட்டு, பொருளாதார முக்கியத்துவமுடைய ஒரு விலங்கு ஆகும். சமகாலத்தில் விவசாயக் கைத்தொழில், கைத்தொழில் மயமாக்கல், நகரமயமாக்கல் போன்றவை காரணமாக யானைகளுக்கும் மனிதருக்கும் இடையே மோதல்கள் வலுப்பெற்றுள்ளதாக வெகுசனத் தொடர்பு ஊடகங்களில் செய்திகள் வெளிவந்தவண்ணமுள்ளன. இந்த மோதல் நிலைகளுக்கு தீர்வுகளை முன்வைக்க உங்களால் முடியுமெனின், அக்கருத்துக்களை ஒரு கட்டுரையாக எழுதி உங்களது ஆசிரியரிடம்/ ஆசிரியையிடம் ஒப்படையுங்கள்.

படிமுறை 2

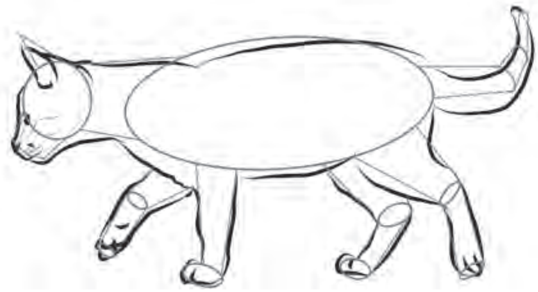
அன்பார்ந்த மகனே, மகளே, கேத்திர கணித தள வடிவங்களைக் கொண்டு நாம் வீடுகளில் நிதமும் காணும் பூனையொன்றின் உருவத்தை இலகுவாக வரைவதற்காகப் பயிற்சி பெறுவோம்.

அவதானிப்புப் பத்திரம் 2

பூனையின் முகம், கண்கன், மூக்கு, காது, முண்டம், கால் கண், வால், ஆகிய உடற் பகுதிகளுக்குப் பொருத்தமான கேத்திரகணித தளவடிவங்களை, பெயரிடுங்கள்.

அத்தளவடிவங்களை உங்களது குறிப்புப் புத்தகத்தில் வரைந்து கொள்ளுங்கள்.

- நீங்கள் அவதானித்த கேத்திர கணித தளவடிவங்களைக் கொண்டு பூனையின் அடிப்படையான உருவத்தை உங்களது வரைதல் புத்தகத்தில் வரையுங்கள்.
- நீங்கள் வரைந்த பிரதான தளவடிவங்களுக்கு மேலதிகமாகப் பின்வருவனவற்றையும் சேர்த்து பூனை உருவத்தைப் பூர்த்தி செய்யுங்கள்.
    - கண் வையுங்கள்.
    - காதுகளை வரையுங்கள்.
    - தலையையும் உடலையும் இணையுங்கள்.
    - சரியானவாறு கால்களை வரையுங்கள்.
    - வால் வரையுங்கள்.
    - பூர்த்தி செய்யுங்கள்.



அன்பார்ந்த மகனே, மகளே, நீங்கள் வரைந்து பழகும் பூனை அல்லது நாய் உங்களது செல்லப் பிராணியாகவும் இருக்க இடமுண்டு. எமக்கு மகிழ்ச்சியூட்டி எம்மைப் பாதுகாக்கும் இச்செல்லப் பிராணிகள் காரணமாக, நீர்ப்பய நோய் (விஷர் நாய்க் கடி) போன்ற பாரதூரமான நோய்கள் ஏற்பட இடமுண்டு என்பதை நீங்கள் அறிவீர்களா? எமது செல்லப் பிராணிகளின் பாதுகாப்புக்காகவும் எமது பாதுகாப்புக்காகவும் நீங்கள் நோய்த் தடுப்பு மருந்தை (Rabies Vaccine) அப்பிராணிகளுக்கு வழங்குவது குறித்து கவனம் செலுத்த வேண்டும். இது தொடர்பான மேலதிக விவரங்களை பிரதேச மிருக வைத்தியரிடம் பெறலாம்.

படிமுறை 3

அன்பார்ந்த மகளே, மகனே, சூழலில் நாம் காணும் சேவல் ஒன்றின் உருவத்தை இலகுவாக வரையப் பழகுவோம்.

அவதானிப்புப் பத்திரம் 3

சேவலின் உடல் உறுப்புக்களுக்காக இடுவதற்குப் பொருத்தமான கேத்திரகணித வடிவங்களைப் பெயரிட்டு, அவ்வடிவங்களைக் குறிப்புப் புத்தகத்தில் வரைந்து கொள்ளுங்கள்.

- நீங்கள் கற்ற கேத்திரகணித தளவடிவங்களின்படி, சேவலின் அடிப்படையான வடிவத்தை உங்களது சித்திரப் புத்தகத்தில் வரையுங்கள். சேவலின் ஏனைய பகுதிகளையும் வரைந்து உருவத்தைப் பூர்த்தி செய்யுங்கள்.
    - சேவலின் கொண்டையையும் (பூவும்) தாடையையும் வரையுங்கள்.
    - சேவலின் அலகு/சொண்டு வரையுங்கள்.
    - இறக்கைகள் கொண்ட வால் வரையுங்கள்.
    - கால்கள் வரையுங்கள்.

அன்பார்ந்த மகனே, மகளே, நீங்கள் ஆர்வத்துடன் வரைந்த சேவல், இந்நாட்டு வரலாற்றில் மனிதருடன் நெருக்கமாக வாழ்ந்த ஒரு பறவை ஆகும். குறிப்பாக ஆதி மனிதர்கள் சேவலின் கூவல் கேட்டு அதிகாலையில் துயிலெழுந்தனராம். சேவல் உருவம் ஒரு மங்கலக் குறியீடாகவும் கருதப்படுகின்றது.

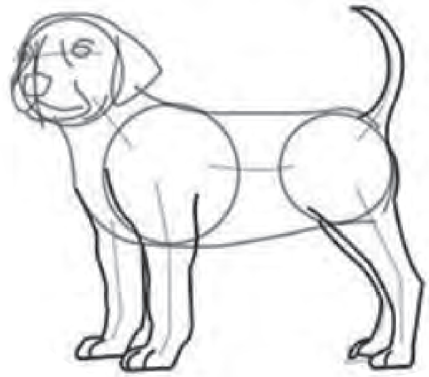
படிமுறை 4

அன்பார்ந்த மகளே, மகனே,
இனி நீங்கள் பார்த்துள்ள அல்லது
சுற்றுப்புறத்தில் காணப்படும் நாயொன்றின்
உருவத்தை எளிதாக வரையப் பழகுவோம்.

அவதானிப்புப் பத்திரம் 4

நாயின் உடல் உறுப்புக்களுக்காக இடக்கூடிய மிகப் பொருத்தமான கேத்திர கணித வடிவங்களைப் பெயரிட்டு, அவ்வடிவங்களை குறிப்புப் புத்தகத்தில் வரைந்து கொள்ளுங்கள்.

- நீங்கள் அவதானித்த கேத்திர கணித வடிவங்களின்படி நாயின் அடிப்படையான உருவத்தை உங்களது சித்திரப் புத்தகத்தில் வரையுங்கள். அத்தோடு பின்வரும் பகுதிகளை யும் சேர்த்து நாயின் உருவத்தைப் பூர்த்தி செய்யுங்கள்.
  - நாயின் முகத்தை வரையுங்கள்.
  - கண், காது, மூக்கு வரையுங்கள்.
  - கால்கள், கால் விரல்கள் ஆகியவற்றின் வடிவத்தை அவதானித்து வரையுங்கள்.
  - வால் வரையுங்கள்.



அன்பார்ந்த மகனே, மகளே, நீங்கள் ஆசையுடன் வரைந்து முடித்த நாய், எமது நாட்டின் வரலாற்றில் மனிதனுடன் மிக சமீபமாக வாழ்ந்து வரும் ஒரு விலங்கு ஆகும்.

படிமுறை 5

உங்களது ஆக்கங்களை வகுப்பில் முன்வையுங்கள். உங்களது ஆக்கங்களையும் ஏனையோரது ஆக்கங்களையும் திறனாய்ந்து மதிப்பிடுங்கள். கீழே தரப்பட்டுள்ள அட்டவணையின்படி உங்களது திறன்மட்டம் தொடர்பில் சுய கணிப்பீட்டில் ஈடுபடுங்கள்.

இப்போது என்னால் முடியும்	திறன் மட்டம்			
	4	3	2	1
கேத்திரகணித வடிவங்களைக் கொண்டு பிராணி களின் இயல்புகளைச் சரியாகக் காட்ட முடியும்.				
எளிமையான கேத்திரகணித தளவடிவங்களைப் பயன்படுத்தி யானையின் உருவம் வரைய முடியும்.				
எளிமையான கேத்திரகணித தளவடிவங்களைப் பயன்படுத்தி பூனையின் உருவம் வரைய முடியும்.				
எளிமையான கேத்திரகணித தளவடிவங்களைப் பயன்படுத்தி சேவலின் உருவம் வரைய முடியும்.				
எளிமையான கேத்திரகணித தளவடிவங்களைப் பயன்படுத்தி நாயின் உருவம் வரைய முடியும்.				
பிராணிகளின் உறுப்புக்களையும் தன்மைகளையும் சரியாக வரைய முடியும்.				
வேலையை ஒழுங்காகச் செய்து பூர்த்தி செய்ய முடியும்.				

எதிர்காலத்துக்கான ஒரு பீடிகை

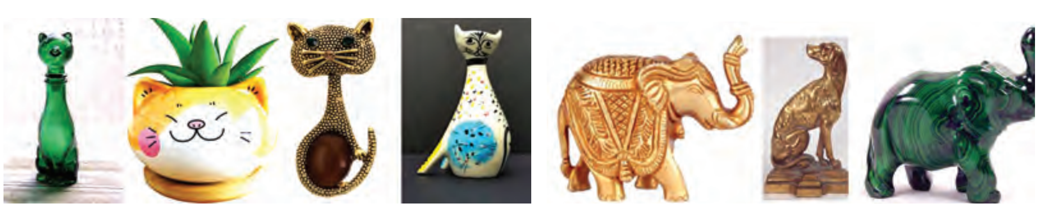
இதுவரை செய்த செயற்பாடுகள் மூலம் நீங்கள் பெற்ற அனுபவங்களைக் கொண்டு, பல்வேறு ஆக்கங்கள் செய்து, அவற்றுக்காகச் சந்தைப் பெறுமானத்தைப் பெறலாம்.

- இலச்சினைகள்
- துணி அச்சிடலுக்கான வடிவமைப்புக்கள்
- பல்வேறு சிற்பங்கள்
- பாவனைப் பொருள்கள்.

இலச்சினைகள்

துணிமணி அழகுபடுத்தலுக்கான சில வடிவமைப்புக்கள்

அலங்காரப் பொருட்கள்

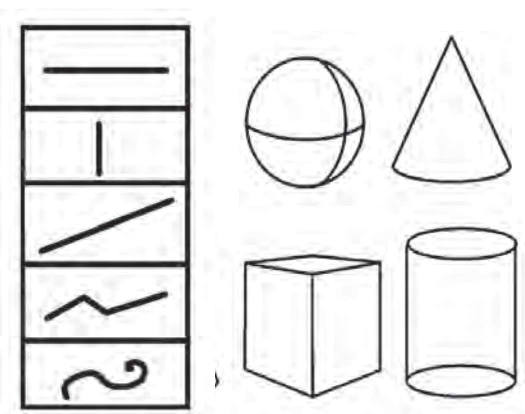


06

காலம்: 02 பாடவேளைகள்

கோட்பாடுகள் கற்போம்

இச்செயற்பாட்டின் மூலம் அடிப்படையான கோடுகள், தளவடிவங்கள், வர்ணங்கள் ஆகியனவும் அவை சார்ந்த பயிற்சிகளும் முன்வைக்கப்படுகின்றன. சித்திரம் வரைவதற்குத் தேவையான கட்புல அடிப்படைகள் தொடர்பான திறன்களை இதன் மூலம் நீங்கள் பெறலாம். சித்திரக் கோட்பாடுகளாக தூரதரிசனம், அளவுத்திட்டம், சமநிலை ஆகியன பற்றிய கற்றல் அனுபவங்களை நீங்கள் இச்செயற்பாடு மூலம் பெறலாம்.



தேவையான உபகரணங்களும் பொருட்களும்:

- வரைதல் தாள்
- பஸ்ரல் வர்ணம், நீர் வர்ணம், போஸ்ரர் வர்ணம்

இச்செயற்பாட்டின் மூலம்,

- அடிப்படையான கோடுகளையும் வடிவங் களையும் இனங்கண்டு, வரைதல்
- மூல வர்ணங்களைப் பெயரிட்டு, அவற்றைச் சரியாகப் பயன்படுத்தல்
- வர்ணச் சக்கரத்தை வரைந்து வர்ணந் தீட்டுதல்
- ஒழுங்காகச் செயற்பட்டு வேலையைப் பூர்த்தி செய்தல்

ஆகிய திறன்களைப் பெறுவீர்கள்.

படிமுறை 1

அன்பார்ந்த மகனே, மகளே, ஆசிரியரது அறிவுறுத்தல்களின்படி, குழுக்களாகப் பிரியுங்கள். அவதானிப்புப் பத்திரத்தை உசாவி விடைகளைக் கலந்துரையாடுங்கள். தேவையான தகவல்களைப் பயிற்சிப் புத்தகத்தில் எழுதிக் கொள்ளுங்கள்.

அவதானிப்புப்பத்திரம் 1

பின்வரும் படத்தைக் கவனமாக அவதானியுங்கள். அதில் காணப்படும் நிறங்கள், கோடுகள், தளவடிவங்கள் பற்றிக் கலந்துரையாடுங்கள். விடயங்களை முன் வையுங்கள்.

படிமுறை 2: அடிப்படையான கோடுகள், கேத்திரகணித வடிவங்கள், வரணங்கள்

- கீழே தப்பட்டுள்ள தகவல்களையும் உருவங்களையும் உசாவுங்கள்.
- உசாவிய தகவல்களை வகுப்பில் முன்வையுங்கள்.

1. அடிப்படைக் கோடுகள்

கோடுகள் பற்றி உசாவி, கோட்டுக்குப் பொருத்தமான பெயரைத் தெரிவு செய்து முன்வையுங்கள்.

கோட்டின் வகைகள்

கோட்டின் பெயர்
சாய்வான கோடு
கிடையான கோடு
நிலைக்குத்தான கோடு
வளைவான கோடு
வளைவு நெளிவான கோடு

கோடு (இரேகை) என்பது யாதேனும் பொருளின் புற எல்லை ஆகும் என எளிமையாகக் குறிப்பிடலாம். கோட்டின் அடிப்படையான தன்மைகளாக, கிடையான கோடுகள் (*horizontal*), நிலைக்குத்தான கோடுகள் (*vertical*), சாய்வான கோடுகள் (*diagonal*), வளைவு நெளிவான கோடுகள் (*zigzag*), வளைவான கோடுகள் (*curved*) ஆகியவற்றைக் குறிப்பிடலாம்.

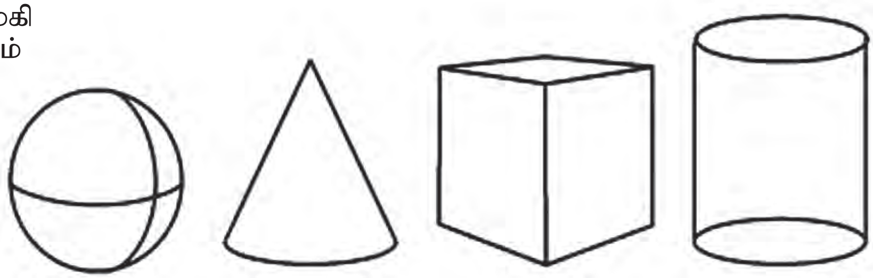
- இந்த அடிப்படையான கோடுகளை உங்களது பயிற்சிப் புத்தகத்தில் வரைந்து கொள்ளுங்கள்.

2. அடிப்படையான வடிவங்கள்

வடிவங்கள் தொடர்பான தகவல்களைத் தேடியறிந்து தரப்பட்டுள்ள வடிவங்களையும் அவற்றுக்குப் பொருத்தமான பெயர்களையும் தெரிவு செய்து முன்வையுங்கள். .

சித்திரம் வரைவதற்காக அடிப்படையான கேத்திரகணித வடிவங்கள் 4 உள்ளன. அவையாவன:

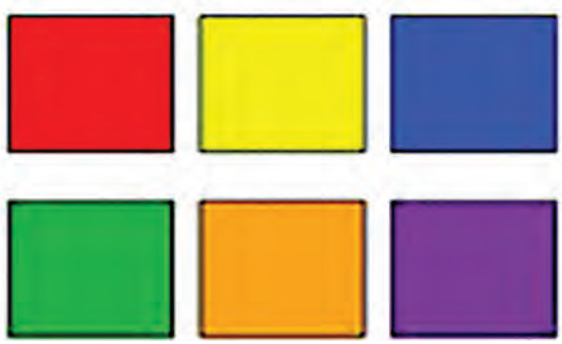
- கூம்பு
- உருளை
- சதுரமுகி
- கோளம்



☐ இந்த வடிவங்களை உங்களது பயிற்சிப் புத்தகத்தில் வரைந்து கொள்ளுங்கள்.

3. நிறங்கள்

சித்திரக்கலையில், நீலம், மஞ்சள், சிவப்பு ஆகியன மூல வர்ணங்கள் (primary colours) ஆகும். அந்நிறங்கள் கலப்பதால் உருவாகும் நிறங்கள் துணை வர்ணங்கள் (secondary colours) ஆகும்.

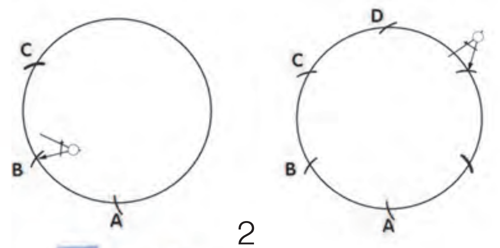


துணை வர்ணங்களைத் தயாரிப்பதற்காகக் காகிதத்தாளில் இங்கு தரப்பட்டுள்ள படத்தை வரைந்து, மூல வர்ணங்களால், துணை வர்ணங்கள் தோன்றும் விதத்தைக் கையாண்டு பாருங்கள். அதற்கமைய இரண்டு மூல வர்ணங்கள் மூலம் துணை வர்ணம் தோன்றும் விதத்தை உங்களது சித்திரப் புத்தகத்தில் குறிப்பிடுங்கள்.

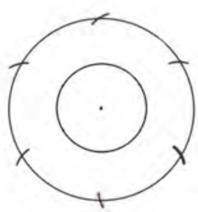
படிமுறை 3 - வர்ணச்சக்கரத்தை வரைந்து நிறந்தீட்டுதல்

- இதற்காக நீங்கள் முதலில் கவராயத்தைப் பயன்படுத்தி, 3 அங்குல விட்டமுள்ள வட்டமொன்று வரைந்து கொள்ளுங்கள். (உரு. 1)
- கவராயத்தின் கோணத்தை மாற்றாது வட்டத்தின் மீது வில் அடையாளமிட்டு அவ்வட்டத்தைச் சமமான 6 பகுதிகளாகப் பிரித்துக் கொள்ளுங்கள். (உரு. 2)
- பின்னர் அதன் உள்ளே மையத்திலிருந்து 2 அங்குல ஆரையுள்ள வட்டமொன்று வரையுங்கள். (உரு. 3)
- மையப் புள்ளியிலிருந்து வட்டத்தை சமமான மூன்று பகுதிகளாக, படத்தில் காட்டியுள்ளவாறு பிரித்துக் கொள்ளுங்கள். (உரு. 4)
- சரியாக நிறங்கள் தயாரித்து, வர்ணச் சக்கரத்துக்கு நிறந்தீட்டுங்கள்.

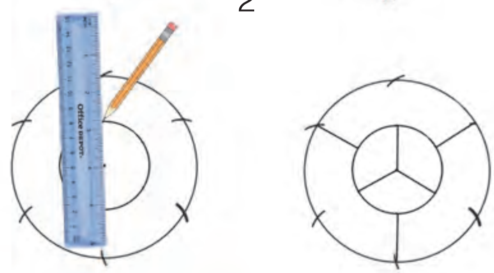
1



2



3



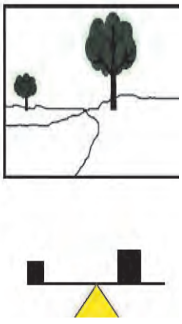
4

படிமுறை 4: அடிப்படைக் கோட்பாடுகள்

கீழே தரப்பட்டுள்ள தகவல்களைக் கவனமாக உசாவுங்கள்.

தூரதரிசனம்	சமனிலை	அளவுத்திட்டம்
சித்திரக்கலையில் தூரதரிசனம் என்பது பிரதானமாக முன்பகுதி (*foreground*), நடுப்பகுதி (middle ground), பின்பகுதி (back ground) ஆகிய காரணிகளுக்கு அமைய இனங்காணக்கூடிய ஒன்றாகும். தூரதரிசனத்தின் போது கிட்ட உள்ள பொருள்கள் பெரிதாகவும் தூரத்தே உள்ள பொருள்கள் சிறிதாகவும் காட்சியளிப்பது கவனத்திற் கொள்ளப்படும்.	படைப்பாக்கத்தில் நிறம், கோடுகள், வடிவங்கள் ஆகிய அடிப்படைகள் சமனிலையாக அடங்கியிருத்தலே சமனிலை என்பதால் கருதப்படுகின்றது.	அளவுத்திட்டம் என்பது, யாதேனும் உருவில் அதற்கே உரித்தான அளவீடுகளின் பண்பாகும். வடிவமொன்றின், உயரம் அகலத்தின் எவ்வளவு என்றவாறாக சார்பளவில் ஒப்பீடு செய்யப்படும்.

கீழே தரப்பட்டுள்ள படங்களுக்குரிய கோட்பாடுகளைக் கலந்துரையாடி முன் வையுங்கள்.

- வகுப்பறையில் உள்ள பொருட்களை/ உபகரணங்களைக் கவனமாக அவதானியுங்கள்.

- நீங்கள் தெரிவு செய்துகொண்ட ஒரு பொருள் தொடர்பாக கீழே தரப்பட்டுள்ள ஒவ்வோர் அடிப்படைக்கும் கோட்பாட்டுக்கும் அமைவாக விவரியுங்கள்./ விவரிப்பதற்கான ஆயத்தங்களைச் செய்து கொள்ளுங்கள்.
  - கோடு
  - வர்ணம்
  - வடிவம்
  - தூரதரிசனம்
  - சமனிலை
  - கனவளவும் அளவுத்திட்டமும்
- தரப்பட்டுள்ள ஆக்கங்களை அடிப்படையாகக் கொண்டு மேலே தரப்பட்டுள்ள அடிப்படை, கோட்பாடு என்பவற்றைக் கலந்துரையாடி ஆக்கத்தை மதிப்பீட்டுக்கு உட்படுத்துங்கள்.

படிமுறை 5

உங்களது ஆக்கங்களை வகுப்பில் முன்வையுங்கள். உங்களது ஆக்கங்களையும் ஏனையோரது ஆக்கங்களையும் திறனாய்ந்து மதிப்பிடுங்கள். கீழே தரப்பட்டுள்ள அட்டவணையின்படி உங்களது திறன் மட்டம் தொடர்பான சுய கணிப்பீட்டில் ஈடுபடுங்கள்.

இப்போது என்னால் முடியும்	திறன் மட்டம்			
	4	3	2	1
அடிப்படையான கோடுகளைச் சரியாகப் பெயரிடவும் சரியாக வரையவும் முடியும்.				
அடிப்படையான வடிவங்களைச் சரியாகப் பெயரிடவும் சரியாக வரையவும் முடியும்.				
அடிப்படையான வர்ணங்களைச் சரியாகப் பெயரிடவும் அவற்றைப் பயன்படுத்தவும் முடியும்.				
வர்ணச் சக்கரத்தை வரைந்து வர்ணந் தீட்ட முடியும்.				
கோட்பாடுகளைச் சரியாகக் குறிப்பிட முடியும்.				
ஒழுங்குமுறைப்படி செயற்பட்டு வேலையைப் பூர்த்தி செய்ய முடியும்.				

சித்திரக் கலை

முதலாம் தவணை

அத்தியாவசியக் கற்றல் மொடியூல் II

தரம் 6

வாழ்க்கைக்கு வலுவூட்டும் ஆக்கங்கள்

அறிமுகம்

இம்மொடியூலின் மூலம் வாழ்க்கையின் தேவைகளுக்காக, ஆக்கங்களை உருவாக்குவதற்கும் ஆக்கங்களை தெரிவு செய்வதற்குமான ஆரம்பத் திறன்களைப் பெற்றுக்கொள்ளலாம். இங்கு ஆக்கப்படுகின்ற ஆக்கங்கள் மனிதனால் பயன்படுத்தப்படுகின்ற பொருட்களாகும். அவை யதார்த்தக் கலைக்குரியதாகும். அவற்றை ஆக்குவதற்கு உங்களுக்கு ஏனைய பாடங்களில் பெற்றுக்கொண்ட அறிவும் உதவும். இங்கு கீழே தரப்பட்டுள்ள திறன்களையும் விருத்தி செய்து கொள்வீர்கள்.

சிந்தனைத் திறன்கள்

- பகுத்தறிவு
- படைப்பாக்கத்திறன்
- தர்க்கத்திறன்
- தீர்மானமெடுத்தல்
- பிரச்சினை தீர்த்தல்

சமூகத்திறன்கள்

- ஒன்றுபடுமுணர்வு
- குழு உணர்வு
- தொடர்பாடல் திறன்கள்
- தலைமைத்துவம்
- ஆளிடைத்திறன்கள்

தனிப்பட்ட திறன்கள்

- முயற்சியாண்மைத் திறன்கள்
- தானாகத் தொடங்கும் (சுயமாக இயங்கும்) திறன்
- நெகிழ்வுத்தன்மை
- பொறுப்பேற்றலும் வகைகூறலும்
- சுய கட்டுப்பாடு

மாணவருக்கான அறிவுறுத்தல்கள்

இந்த மொடியூல் உங்களுக்கு மாத்திரம் உரியதல்ல; எதிர்கால இளை சகோதர சகோதரிகளுக்கும் உரியதாகும். எனவே இதனைப் பாதுகாப்பது அவசியமாகும்.

செயற்பாடுகளில் சுயாதீனமாக ஈடுபடுங்கள். தேவைப்படும் வேளைகளில் ஆசிரியரின் ஆலோசனைகளைப் பெறுங்கள்.

இந்த மொடியூலைக் கற்பதால்,
உங்களது வாழ்க்கைக்கு வலுவூட்டும் ஆக்கங்கள்

இந்த மொடியூலில் உள்ளடக்கப்பட்டுள்ள செயற்பாடுகளில் ஈடுபடுவதன் மூலம் பகுத்தறிவுடன், தர்க்கரீதியாக நடைமுறை உலகிற்கு அவசியமான புதிய படைப்புகளை உருவாக்குவதற்கான முயற்சியாண்மை எண்ணக் கருக்களை விருத்தி செய்து கொள்ளும் திறனைப் பெற்றுக் கொள்வீர்கள்.

இந்த மொடியூலின் மூலம் அடையப்பெறும் கற்றல் பேறுகள்

- துணிகள், தாள்கள் போன்றவற்றின் மீது பரவுருவ அலங்கரிப்பு ஆக்கங்கள் செய்வார்.
- வெவ்வேறு வாழ்த்து மடல்கள், அழைப்பிதழ்கள், புத்தக அட்டைகள் போன்ற அச்சுப்பதிப்புத் தேவைகளுக்காக கிரபிக்கு ஆக்கங்கள் செய்வார்.
- சிற்பம் செய்யும் நுட்பமுறைகளைக் கையாண்டு மனித, பிராணி உருவ சிற்பங்கள் செய்வார்.
- படைப்பாக்கங்கள் செய்வதால் கிடைக்கும் திறன்களை வாழ்க்கையில் வேறு தேவைகளை நிறைவேற்றிக் கொள்வதற்காகப் பயன்படுத்துவார்.
- ஆக்கங்களை முன்வைத்தல், நயத்தல், மதிப்பிடல் ஆகிய திறன்களை வெளிப்படுத்துவார்.

முற்சோதனை

பின்வரும் அட்டவணையில் உள்ள திறன்கள் தொடர்பாக உங்களது முன் அறிவைப் பரீட்சித்துக்கொள்ளுங்கள்.

திறன்கள்	மட்டங்கள்		
	மிக நன்றாக	நன்றாக	ஓரளவு
1. வெவ்வேறு தேவைகளுக்காக துணிகள், காகிதத் தாள்கள் போன்றவற்றின் மீது பரவுருவ அலங்கரிப்பு ஆக்கங்கள் செய்ய முடியும்.			
2. வாழ்த்து மடல்கள், அழைப்பிதழ்கள், புத்தக அட்டைகள் போன்ற அச்சுப் பதிப்புத் தேவைகளுக்காக ஆக்கங்கள் செய்ய முடியும்.			
3. சிற்பம் செய்யும் நுட்பமுறைகளைக் கையாண்டு மனித, பிராணி உருவங்கள் செய்ய முடியும்.			
4. படைப்பாக்கம் மூலம் கிடைக்கும் திறன்களை வேறு தேவைகளுக்காகப் பயன்படுத்த முடியும்.			
5. ஆக்கங்களை முன்வைக்கவும் ஏனையோரின் ஆக்கங்களை மதிப்பிடவும் முடியும்.			

எனக்குக் கிடைத்த இந்த மொடியூலைக் கவனமாகப் பயன்படுத்தி எனது பாடசாலையின் இளைய சகோதர சகோதரிகளுக்காக இதனைப் பாதுகாப்பாக ஒப்படைக்க உறுதியளிக்கின்றேன்.

01 பரவுருவ அலங்காரமொன்று ஆக்குவோம்

காலம்: 02 பாடவேளை

அறிமுகம்

இயற்கையான வடிவங்களையும் வர்ணங்களையும் பயன்படுத்தி அச்சுப்பதித்தல் முறையில் பரவுருவ ஆக்கங்கள் செய்யலாம். பரவுருவ அலங்காரம் தொடர்பான விளக்கத்தையும் திறனையும் அறிவை வாழ்க்கையில் வெவ்வேறு தேவைகளின் போது பயன்படுத்தலாம்.

இச்செயற்பாட்டில் ஈடுபடுவதால்,

- தாவர இலைகளைக் கவனமாக அவதானித்து, அவற்றின் இயல்புகளை எழுதுதல்.
- பரவுருவ அலங்காரமொன்றில் இருக்க வேண்டிய அடிப்படை அம்சங்களை அறிந்து பருமட்டான படங்கள் வரைதல்.
- செயற்பாட்டுக்கு உகந்த பொருட்களையும் உபகரணங்களையும் சரியாகக் கையாளுதல்.
- அச்சுப் பதித்தல் நுட்பமுறையைக் கையாண்டு தேவைக்கு ஏற்ற வகையில் வடிவங்களையும் வர்ணங்களையும் தெரிவு செய்து சுயகட்டுப்பாட்டுடன் ஆக்கங்கள் செய்தல்.
- ஆக்கத்தினை முன்வைத்தல், மதிப்பிடுதல், நயத்தல்

ஆகிய திறன்களைப் பெறுவீர்கள்.

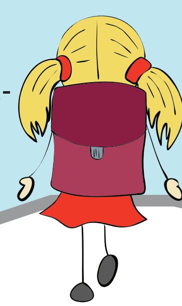
வகுப்பறைச் செயற்பாட்டுக்காகப் பின்வரும் பொருள்களையும் உபகரணங்களையும் கொண்டு வாருங்கள்.

- தடிப்பான நரம்புடைய ஒரே வகையைச் சேர்ந்த வேறுபட்ட அளவுள்ள தாவர இலைகள்
- புடைவை வர்ணம் (Fabric paint)
- பஸ்ரல் வர்ணம் (Pastel)
- கேத்திர கணித உபகரணங்கள்
- வரைதல் தாள்கள், பென்சில்
- சிறிய தூரிகை (இல. 4 அல்லது 6)
- நீர்
- சிறிய ஸ்பொஞ் துண்டுகள் சில
- சிறிய பொலித்தீன் தாள் துண்டு (13`` x 13`` அளவு)
- வரைதற் பலகை (Drawing board)
- காரிக்கன் அல்லது வேறு தனி நிற, இளநிற துணித் துண்டு ஒன்று (12`` x 12`` அளவு)
- வரைதல் ஊசிகள்(Drawing pin) / குண்டுகள்
- நிறப்பூச்சைக் கரைக்க தட்டையான சிறிய பாத்திரம் ஒன்று

முன்னாயத்தச் செயற்பாடு

அன்பார்ந்த மகளே, மகனே,

வகுப்பறைச் செயற்பாடு ஆரம்பிக்க முன் ஆசிரியரின் அறிவுறுத்தல்களுக்கு அமைய வீட்டில் பின்வரும் செயற்பாட்டில் ஈடுபட்டு அதனைப் பூர்த்தி செய்து, குறிப்பிடப்படும் திகதியில் அதனை வகுப்பறைக்குக் கொண்டு வாருங்கள்.



வசந்தி, தனது அண்ணனுடன் வீட்டில் செய்த ஆக்கங்களைப் போன்ற ஆக்கங்களை நீங்களும் வீட்டில் செய்யுங்கள். நீங்கள் செய்த ஆக்கங்களைப் பாடசாலைக்குக் கொண்டு வாருங்கள்.

ஒரு நாள் மாலை வேளை வசந்தி தனது பூஞ்செடிகளுக்கு நீர் பாய்ச்சிக் கொண்டிருந்தாள். அவ்வேளை தாவர இலைகளின் பல் வகைமையை அவள் அவதானித்தாள்.

சித்திரம் வரைவதில் ஆர்வம் கொண்ட வசந்தி தாவரத்துக்குத் தீங்கு ஏற்படாதவாறு சில தாவர இலைகளைப் பறித்துக் கொண்டாள். நிலத்தில் விழுந்திருந்த சில இலைகளையும் சேகரித்துக் கொண்டாள்.

பின்னர் அந்த இலைகளைச் சித்திரக் கொப்பியில் வரைய முயற்சித்த போது, அவளது மூத்த சகோதரன் அந்த இலைகளை உபயோகித்து எளிமையான செயற்பாடு ஒன்றை செய்யும் விதத்தைப் பின்வருமாறு விளக்கினார்.

தாவர இலைகளிலிருந்து தடித்த நரம்புடைய தாவர இலையொன்றினைத் தெரிவு செய்து கொள்ளுமாறு அவர் வசந்திக்குக் கூறினார்.

சகோதரனின் ஆலோசனைகளைக் கருத்திற் கொண்டு வசந்தி செயற்பாட்டை பின்வருமாறு ஆரம்பித்தாள்.

- தாவர இலையின் நரம்புகள் உள்ள பக்கம் மேல் நோக்கி இருக்கும்படி புரட்டி வைத்தாள்.
- பின்பு வரைதல்தாள் ஒன்றை அதன் மீது வைத்தாள்.
- பஸ்ரல் குச்சியிலிருந்து ஒரு துண்டை முறித்து நீளவாட்டாகப் பிடித்து தாவர இலை இருக்கும் பகுதியில் மட்டும் வர்ணம் பூசினாள்.

- அதன் பின் வெவ்வேறு வர்ணங்களைப் பயன்படுத்தி, வரைதற்தாள் முழுவதும் சுயாதீனமாக அந்த இலையைக் கொண்டு அச்சுப்பதிக்குமாறு சகோதரன் ஆலோசனை வழங்கினார்.

குறிப்பு 01

தாவர இலையொன்றின் மீது புடைவை வர்ணம், போஸ்டர் வர்ணம், நீர் வர்ணம் போன்ற வெவ்வேறு வர்ண ஊடகங்களைப் பூசி, அச்சுப் பதிக்கலாம். இந்த முறை அச்சு கொண்டு அச்சிடல் எனப்படுகின்றது.

அன்பார்ந்த மகளே, மகனே,

வகுப்பறைச் செயற்பாட்டை ஆரம்பிக்க முன் பின்வரும் விடயங்கள் பற்றிச் சிந்தியுங்கள், தேடிப்பாருங்கள், ஆசிரியரிடம் விசாரியுங்கள்.

பரவுருவ அலங்காரம் என்றால் என்ன?

ஒழுங்கு முறையில் அமைக்கப்பட்ட அலங்கார அலகொன்றை அல்லது சிலவற்றை வரையறையின்றி ஒழுங்கு முறையில் அல்லது ஒழுங்கின்றி ஒரு தளத்தில் பதித்தல் மூலம் கிடைப்பது பரவுருவ அலங்காரமாகும்.

பரவுருவ அலங்காரமொன்றைத் திட்டமிடும்போது கவனிக்க வேண்டிய விடயங்கள் எவை?

- அலங்கார அலகொன்றைத் திட்டமிடும்போது வெளிக்குப் பொருத்தமான-தாக அதன் அளவைத் தெரிவு செய்து கொள்ளல்.
- அலங்கார அலகைப் பரப்பிப் பதிக்கும் விதம்/கோலம்
- தேவையுடன் அதன் பொருத்தப்பாடு
- ஆக்கபூர்வத்தன்மையும் அழகும்
- பயன்படுத்தும் நுட்பமுறைகள்
- மேற்பரப்பு அலங்கரிப்பு சார்ந்த வெவ்வேறு தேவைகளுக்காகப் பயன்படுத் தத்தக்கதாக இருத்தல்.
- தொடருறும் அலங்காரம் (ஒரு அலகை மீண்டும் மீண்டும் பதித்தல்)
- வர்ணங்களின் பொருத்தப்பாடு
- பயன்படுதன்மை

இலைகள் கொண்டு கோலங்கள் அமைப்போம்

அச்சுப் பதித்தல் நுட்பமுறை மூலம் அழகான பரவுரு அலங்கார வேலைப்பாடு ஒன்றை ஆக்குவதே இச்செயற்பாட்டின் மூலம் எதிர்பார்க்கப்படுகின்றது.

படிமுறை 01

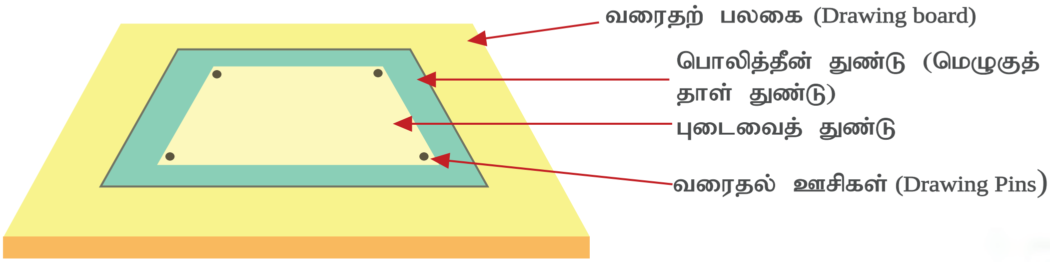
- நீங்கள் வீட்டில் செய்த ஆக்கத்தை நண்பர்களுக்குக் காட்டி, அதனைச் செய்தவிதம், தளவடிவங்களைப் பொருத்தியமைத்த விதம், தாவர இலையைத் தாளின் மீது அழகாகப் பரப்பிய விதம் ஆகியன தொடர்பான கருத்துக்களைப் பரிமாறிக் கொள்ளுங்கள்.
- நீங்கள் வீட்டில் இருந்து கொண்டு வந்த தாவர இலைகளை அலங்கார அலகுகளாக உபயோகித்து, பரவுருவ அலங்கார வேலைப்பாடொன்றைத் துணித் துண்டு ஒன்றின் மீது ஆக்குவதற்காக முதலில், அப்பரவுருவ அலங்காரத்தின் மாதிரித்திட்டத்தை வரைதல் தாளின் மீது பென்சிற் கோடுகளால் வரைந்து கொள்ளுங்கள்.

குறிப்பு 02

அலங்கார அலகொன்றினைப் பரப்பக்கூடிய முறைகள்.

படிமுறை 02

- கொண்டுவந்த பொருள்களையும் உபகரணங்களையும் பயன்படுத்தி, நீங்கள் திட்டமிடும் பரவுருவ அலங்காரத்தை புடைவை துண்டின் மீது அச்சுப்பதிப்பதற்கு ஏற்றவாறு தளத்தைத் தயார்ப்படுத்திக் கொள்ளுங்கள்.
- அதற்காகப் பின்வரும் உருவைத் துணையாகக் கொள்ளுங்கள்.



குறிப்பு 03

நாங்கள் பயன்படுத்தும் வர்ண ஊடங்கள் ஒன்றுக்கொன்று வேறுபட்ட பண்புகளைக் கொண்டுள்ளன. அப்பண்புகளின்படி அவற்றை வெவ்வேறு செயல்களுக்காகப் பயன்படுத்தலாம்.

புடைவைப் பூச்சின் (Fabric Paints) பண்புகள்

- கூழ் வடிவ ஊடகமாகும்.
- ஊடுருவித் தெரியாது.
- துணிகளில் வர்ணம் தீட்டவும் அச்சுப் பதிக்கவும் பெரிதும் பொருத்தமானது.

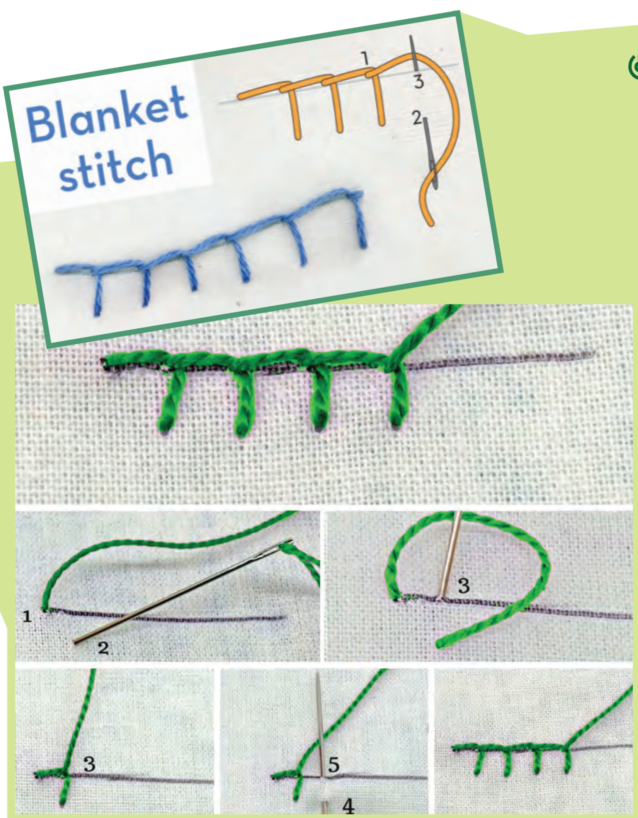
படிமுறை 03

- துணியில் வர்ணம் தீட்டப் பயன்படும் வர்ணங்கள் சிலவற்றைத் தட்டையான பாத்திரமொன்றில் இடுங்கள்.
- தூரிகை ஒன்றை அல்லது கடற்பஞ்சு (Sponge) துண்டு ஒன்றை உபயோகித்துத் தாவர இலையின் **கீழ்ப் பக்கத்தில்** பூச்சை நன்றாகப் பூசுங்கள்.

- பரவுருவாக நீங்கள் வரைந்த பரும்படித் திட்டத்துக்கு ஏற்ப வர்ணம் பூசப்பட்ட தாவர இலையைத் துணித்துண்டு மீது உரிய இடத்தில் வைத்து உள்ளங்கையால் அழுத்திய பின் தாவர இலையை அகற்றுங்கள். மீண்டும் தாவர இலையில் பூச்சுப் பூசி, அச்சுப் பதியுங்கள். உங்களது விருப்பத்தின்படி வர்ணங்களைப் பொருத்தியமையுங்கள்.
- மேற்கூறியவாறாக பரவுரு அலங்காரத்தைப் பூர்த்தி செய்த பின்னர் துணியை உலர விடுங்கள்.

படிமுறை 04

- நீங்கள் பயன்படுத்திய உபகரணங்களைச் சுத்தப்படுத்திக் குறிப் பிட்ட இடங்களில் வையுங்கள். வேலைசெய்த இடத்தைச் சுத்தப் படுத்துங்கள்.
- உங்களது ஆக்கங்களை காட்சிப்படுத்துங்கள்.
- உங்களது ஆக்கத்தையும் ஆக்கங்களையும் ஏனையோரின் திறனாய்வு செய்து மதிப்பிடுங்கள், இரசியுங்கள்.



குறிப்பு 04

நீங்கள் செய்த ஆக்கத்தில், துணித் துண்டைச் சுற்றி கம்பளித் தையல் (Blanket stitch) இட்டுக் கொள்ளவும். அதற்காக வீட்டில் முதியோரின் உதவிகளைப் பெற்றுக் கொள்ளவும். உங்கள் ஆக்கங்களை வருடாந்த ஆக்கக் காட்சிகளில் காட்சிப்படுத்துவதற்காகப் பாதுகாப்பாக வைத்திருக்கவும்.

உங்கள் ஆசிரியர், பின்வரும் வினாக்களை உங்களிடம் வினவுவார். அவற்றுக்கு விடை கூறுங்கள்.

- வசந்தி போன்று, நீங்கள் தாவர இலைகளில் அவதானித்த ஐந்து இயல்புகளைக் கூறுங்கள்.
- ஆக்கம் செய்வதற்காக நீங்கள் கையாண்ட நுட்பமுறை யாது?
- இவ்வாறு அச்சுப்பதிப்பதற்காக இயற்கைச் சூழலில் இருந்து பெறத்தக்க ஐந்து பொருள்களைக் கூறுங்கள்.
- ஆக்கங்கள் செய்வதற்கு எமக்குத் துணையாகும் சூழலை நாம் ஏன் பாதுகாக்க வேண்டும்?
- புடைவைத் துண்டை பலகையுடன் இணைக்கும் போது, சிறிய வரைதல் ஊசிகளை (Drawing pins) அச்சுப்பதிக்கும் எல்லைக்கு வெளியே குத்துவதற்குக் காரணம் யாது?
- புடைவைத் துண்டின் கீழ் பொலித்தீன் தாள் இடுவதற்கான காரணம் என்ன?
- அச்சுப் பதித்தல் முறையைக் கையாண்டு நீங்கள் செய்யத்தக்க ஐந்து ஆக்கங்களைப் பெயரிடுங்கள்.

இலைகள் கொண்டு வாழ்க்கை கோலங்களை அழகுபடுத்துவோம்

படிமுறை 05

- பின்வரும் அட்டவணையைப் பயன்படுத்தி சுய கணிப்பீட்டில் ஈடுபடுங்கள். ஒவ்வொரு வேலையையும் செய்வது தொடர்பில் உங்களது திறன் மட்டத்தைத் தெரிவு செய்யுங்கள்.

இப்போது என்னால் முடியும்	திறன் மட்டம்			
	4	3	2	1
தாவர இலைகளின் இயல்புகளை எழுதிக்காட்ட				
பருமட்டான பரவுரு அலங்காரமொன்று திட்டமிட				
செயற்பாட்டுக்கு உகந்த பொருட்களை யும் உபகரணங்களையும் பயன்படுத்த				
அச்சுப் பதித்தல் பற்றிய விளக்கத்துடன் ஆக்கத்துக்காக பொருத்தமான வடிவங்களையும் வர்ணங்களையும் சுயகட்டுப்பாட்டுடன் பொருத்தியமைக்க				
பரவுருவ அலங்காரமொன்றில் காணப்பட வேண்டிய அடிப்படை அம்சங்கள் தொடர்பான விளக்கத்துடன் பொருத்த மான தளவடிவங்களையும் வர்ணங்க ளையும் பயன்படுத்தி ஆக்கம் செய்ய				
ஆக்கங்களை முன்வைக்க, மதிப்பிட				

02
சிறுவர் புத்தகம் ஒன்றுக்குப் பெயர் வரைவோம்

காலம்: 02 பாடவேளை

அறிமுகம்

இச்செயற்பாட்டில் ஈடுபடுவதால் நீங்கள் ஆக்கபூர்வமாக எழுத்துக்கள் வரையும் திறனைப் பெறுவீர்கள். எழுத்து வகைகளைப் பயன்படுத்தி, சிறுவர் கதைப் புத்தகமொன்றுக்குப் பொருத்தமான ஒரு பெயர் வரைவதே இங்கு செய்யப்படுவதாகும். ஆக்கபூர்வமாக கோடுகளையும் வர்ணங்களையும் தள வடிவங்களையும் பொருத்தியமைத்து, இச்செயற்பாட்டில் ஈடுபடுவதற்கான வழிகாட்டல் உங்களுக்குக் கிடைக்கும். எழுத்துக்கள் பயன்படுத்திச் செய்யும் எந்தவொரு செயற்பாட்டுக்கும் இங்கு பெறும் திறன்கள் உங்களுக்குத் துணையாகும்.

இச்செயற்பாடு மூலம்,

- முன்னர் பெற்ற கற்றல் அனுபவங்களைப் பிரதியீடு செய்து பயன்படுத்தும் திறனை வெளிப்படுத்தல்.
- எழுத்துக்கள் எழுதுவதற்காகப் பின்பற்ற வேண்டிய அடிப்படையான விதிமுறைகளைக் கையாண்டு எழுத்துக்கள் வரைதல்.
- கதைப் புத்தகத்துக்கும் பெயர் உருவாக்குவதற்காகப் பொருத்தமான எழுத்து வடிவங்களை உள்ளடக்கி திட்டம் தயாரித்தல்.
- கோடுகள், தளவடிவங்கள், வர்ணங்களைத் தெரிவு செய்து வரைதல்.
- படங்கள், புத்தகத்தின் பெயர், ஆக்கியோனின் பெயர் ஆகியவற்றை உள்ளடக்கும் அட்டைப்படத்தைத் திட்டமிடல்.
- ஆக்கங்களைக் காட்சிப்படுத்தல், மதிப்பிடல், இரசித்தல்

ஆகிய திறன்களைப் பெறுவீர்கள்.

தேவையான பொருள்களும் உபகரணங்களும்

- A4 காகிதத்தாள்கள் இரண்டு
- சிறுவர் கதைப் புத்தக மொன்றின் அட்டைக்குப் பொருத்தமான (A4 தாளொன்றில் அடக்கக்கூடிய) சித்திரமொன்று
- A4 அளவுடைய சுவடு வரையும் தாள்கள்/டிசூ தாள்கள்
- சிறுவர் கதைப் புத்தகங்கள் சில
- செய்திதாள் பக்கங்கள் சில/ சஞ்சிகைப் பக்கங்கள் சில
- நிறப்பென்சில், பஸ்ரல், பெல்ற் பேனைகள், எழுத்துக்கள் எழுதுவதற்குப் பொருத்தமான ஊடகம்

படிமுறை 01

- **எழுத்துக்கள் எழுதுவது தொடர்பான உங்களது முன்னறிவை சோதித்துப் பாருங்கள்.**
- அன்பார்ந்த மகனே, மகளே, ஆரம்பத் தரங்களில் உங்களது ஆசிரியர் உங்களுக்கு எழுத்துக்கள் எழுதப் பழக்கினார் அல்லவா? நான்கு கோட்டுப் புத்தகத்தில் உங்களது ஆசிரியர் உங்களுக்கு எழுத்துக்கள் எழுதப்பழக்கிய விதத்தை நினைவுபடுத்திப் பாருங்கள். அந்த அறிவைச் சரியாகப் பயன்படுத்தி கீழே தரப்பட்டுள்ளவாறு நான்கு கோடுகளைப் பயிற்சிப் புத்தகத்தில் பிரதி செய்து உங்களது பெயரை எழுதுங்கள்.

குறிப்பு 01

நான்கு கோட்டு அளவீடுகள் பின்வருமாறு அமையும்.

உயிர்க் குறிகள் இல்லாத தமிழ் எழுத்துக்களை நான்கு கோட்டில் எழுதும்போது எழுத்துக்கள் அமையும் விதம் மூன்று ஆகும்.

- 2 ஆம் 3 ஆம் கோடுகளுக்கு இடையே எழுதப்படும் எழுத்துக்கள் : நடு எழுத்துக்கள் எனப்படும்
- 3 ஆம் 1 ஆம் கோடுகளுக்கு இடையே எழுதப்படும் எழுத்துக்கள் : நடுமேல் எழுத்துக்கள் எனப்படும்.
- 2 ஆம் 4 ஆம் கோடுகளுக்கு இடையே எழுதப்படும் எழுத்துக்கள் : நடுகீழ் எழுத்துக்கள் எனப்படும்.

எழுத்துக்கள் எழுதுதலுக்கு எழுத்துக்கள் வரைதலுக்கும் இடையிலான வேறுபாட்டை இனங்கண்டு கொள்வோம்.

- எழுத்து மூலம் கருத்துக்களைத் தொடர்பாடுவதற்காக எழுத்துக்கள் பயன்படுத்தப்படும்.
- மொழியில் பயன்படும் எழுத்துக்கள் ஒரு கட்புல தொடர்பாடல் ஊடக மாகும்.
- எழுத்துக்களைப் பயன்படுத்திச் செய்யப்படும் தொடர்பாடலின்போது அவ்வெழுத்துக்களை வாசிப்பவரைக் கவர்ந்தீர்த்து அவற்றின் மீது கவனத்தைக் குவிப்பதற்காகப் பல்வேறு உத்திகள் பயன்படுத்தப்படும். சஞ்சிகைகள், செய்தித்தாள்களில் எழுத்துக்கள் பயன்படுத்தப்பட்டுள்ள விதத்தையும் பாருங்கள்.
- எழுத்துக்களின் அடிப்படையான இயல்புகளைப் பாதுகாத்தவாறு ஆக்க-பூர்வமாக எழுத்துக்களை முன்வைப்பது ஒரு உத்தியாகும்.
- ஒருமைப்பாடான ஒரே எழுத்துக் கோலத்தின் மூலம் கட்புல ரீதியில் கவர்ந்தீர்ப்பதும் கவனத்தைக் குவிப்பதும் கடினமானது.
- எழுத்துக்களில் வெவ்வேறு மாற்றங்களைச் செய்து கலைத்துவ மாகவும் ஆக்கபூர்வமாகவும் எழுத்துக்களை முன்வைக்கலாம். அது பொதுவான வகையில் எழுத்துக்களை எழுதுவதை விடவும் வேறுபட்ட ஆக்கபூர்வமாகத் திட்டமிடப்பட்ட ஒரு வேலையாகும்.

- அன்பார்ந்த மகனே, மகளே, மனங்கவரக்கூடிய வாறாக எழுத்துக்களை வடிவுறுத்தி, ஆக்கபூர்வமாக முன்வைத்தலே எழுத்துக்கள் வரைதல் எனப்படுகின்றது.

படிமுறை 02

ஆக்கபூர்வமான எழுத்துக்கள் வரைவோம்.

- உங்கள் வரைதல் புத்தகத்தில் நீங்கள் விரும்பும் ஓர் எழுத்தைப் பின்வரும் அறிவுறுத்தல்களைப் பின்பற்றி ஆக்கபூர்வமாக வரையுங்கள்.
  - எழுத்துக்கள் எழுதும் அடிப்படையான விதிகளை அனுசரித்து எழுத்தை வரையுங்கள்.
  - சமமான தடிப்புடையதாகவும் சமமற்ற தடிப்புடையதாகவும் ஆக்கபூர்வமாக உருப்படுத்தி எழுத்துக்களை நீங்கள் வரையலாம்.
  - நீங்கள் வரைந்த எழுத்தை நண்பர்கள் / தோழிகள் வரைந்த எழுத் துக்களுடன் ஒப்பிட்டுப் பார்த்துக் குறைபாடுகளை நிவர்த்தி செய்து கொள்ளுங்கள்.
  - நீங்கள் வரைந்த எழுத்தை முப்பரிமாண எழுத்தாக உருப்படுத்த முயற்சி செய்யுங்கள். இதற்காக நீங்கள் ஏற்கனவே பொருள்களைப் பார்த்து வரை யும் பாடத்தில் கற்றுக் கொண்ட பாட விடயங்களைப் பற்றிய விளக்கத்தைப் பயன்படுத்துங்கள்.
  - நீங்கள் வரைந்த எழுத்துக்கு வர்ணந்தீட்டுங்கள்.

குறிப்பு 02

எந்தவொரு எழுத்தையும் வெவ்வேறு வகையில் உருப்படுத்த முடியும்.

படிமுறை 03

கீழே தரப்பட்டுள்ள சிறுவர் கதைப்புத்தக அட்டைகளைப் பின்வரும் தலைப்புகளின் நன்றாக அவதானியுங்கள்.

- கருப்பொருள்குப் பொருத்தமானவாறு எழுத்து வடிவங்களும் வர்ணங்களும் பயன்படுத்தப் பட்டிருத்தல்.
- உருவங்களும் எழுத்துக்களும் பக்கத்துக்குப் பொருத்தமானதாக இருத்தல்
- கவர்ச்சி
- ஆக்கபூர்வத்தன்மை
- வேறு விசேட இயல்புகள்

அன்பார்ந்த மகனே, மகளே,

நாம் எந்தவொரு வேலை யையும் செய்ய முன்னர் அதனை நன்கு திட்டமிடுதல் வேண்டும்.

திட்டமிடாது செயற்படுவதால் நாம் எதிர்பார்க்கப்படும் இறுதிப் பெறுபேற்றைப் பெற முடியாமற் போக இடமுண்டு.

வெற்றிகரமான இறுதிப் பெறுபேற்றைப் பெறுவதற்கு, நன்கு திட்ட மிட்டுக் கொள்வது அவசியமான ஒரு காரணி ஆகும்.

படிமுறை 04

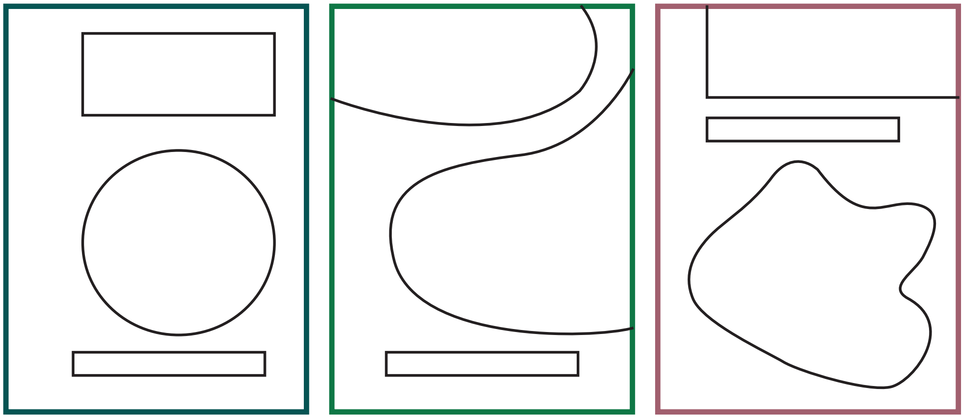
சிறுவர் கதைப்புத்தகமொன்றுக்கு அட்டையொன்று (Front Cover) திட்டமிடுவோம்.

கீழே தரப்பட்டுள்ள விடயங்கள் தொடர்பில் கவனஞ் செலுத்தி, அட்டைப்படம் வரையும் தாளின் தளத்தை நன்கு திட்டமிடுங்கள்.

- கதைப்புத்தகத்தின் பெயரை எழுதுவதற்குரிய இடத்தை ஒதுக்குதல்.
- சித்திரம் இடம்பெற வேண்டிய வரையறையை அடையாளமிடுதல்.
- நூலாசிரியரின் பெயரை எழுதுவதற்குரிய இடத்தை ஒதுக்குதல்.

குறிப்பு 04

உங்களது ஆக்கத்திற்கமைய புத்தக அட்டைக்காக வெவ்வேறு திட்டங்களைப் பயன்படுத்தலாம்.



மேற்குறிப்பிட்டவாறு அட்டைப்படத்தின் திட்டத்தைத் தயாரித்துக் கொண்டதன் பின்னர், சித்திரத்தை ஒட்டவேண்டிய இடத்தில் நீங்கள் அதற்கெனக் கொண்டு வந்துள்ள சித்திரத்தை ஒட்டுங்கள்.

- கதைப்புத்தகத்துக்காகப் பொருத்தமான ஒரு பெயரைப் தீர்மானியுங்கள். (அது நீங்கள் ஒட்டிய சித்திரத்தில் உள்ள உருவங்களுடனும் தளவடிவங்களுடனும் பொருந்தக்கூடிய ஒரு பெயராக இருத்தல் வேண்டும்.)
- கதைப் புத்தகத்துக்காக நீங்கள் தீர்மானிக்கும் பெயரை, அட்டைப்படத்தில் பெயர் எழுதுவதற்குரிய இடத்துக்கு நன்கு பொருந்தும் வகையில், மற்றுமொரு தாளில் ஆக்கபூர்வமாக பருமட்டாக வரைந்து திட்டமிட்டுக் கொள்ளுங்கள்.

- பருமட்டான திட்டங்களிலிருந்து தெரிவு செய்த பெயரை மற்றுமொரு தாளில் தெளிவாக வரையுங்கள்.
- கதைப்புத்தகத்தின் பெயரை, சுவடுவரை தாள் (Tracing paper)/ ரிசூ தாள் ஒன்றில் வரைந்து அட்டைப்படத்தாளில் பிரதி செய்து கொள்ளுங்கள்.
- வர்ணப் பென்சில்களைப் பயன்படுத்திப் பொருத்தமான நிறங்களில் சுத்தமாக வும் நேர்த்தியாகவும் வர்ணந்தீட்டிப் பூர்த்தி செய்யுங்கள்.
- நூலாசிரியரின் பெயரை எழுதுவதற்காக ஒதுக்கிய இடத்தில் உங்கள் பெயரை ஆக்கபூர்வமாக எழுதுங்கள்.
- ஒட்டிய சித்திரமும் பின்னணியும் நன்கு தொடர்புபடுமாறு அட்டைப்படத்துக்கு நிறந்தீட்டுங்கள்.
- உங்களது ஆக்கத்தை வகுப்பில் காட்சிப்படுத்தி முன்வையுங்கள்.

படிமுறை 05

- பின்வரும் அட்டவணையைப் பயன்படுத்தி சுய கணிப்பீட்டில் ஈடுபடுங்கள். ஒவ்வொரு வேலையையும் செய்வது தொடர்பில் உங்களது திறன் மட்டத்தைத் தெரிவு செய்யுங்கள்.

இப்போது என்னால் முடியும்	திறன் மட்டம்			
	4	3	2	1
முன்னறிவைப் பயன்படுத்த				
எழுத்துக்கள் எழுதும் விதிமுறைகளைக் கையாண்டு எழுத்துக்களைச் சரியாக எழுத, ஆக்கபூர்வமாக எழுத்துக்கள் வரைய				
செயலுக்குப் பொருத்தமானவாறு ஆக்கபூர்வமாக எழுத்துக்கள் திட்டமிட				
ஆக்க வேலையின் போது பொருத்தமானவாறு கோடு களையும் தளவடிவங்களையும் வர்ணங்களையும் பயன்படுத்த				
வரைதல் தாளை / தளத்தை ஆக்கபூர்வமாகப் பயன்படுத்த				
ஆக்கபூர்வமான எழுத்துக்கள் கொண்ட அட்டைப்பட மொன்று ஆக்க				

03
வாழ்த்து அட்டையொன்று ஆக்குவோம்

காலம்: 02 பாடவேளைகள்

அறிமுகம்

எளிய அச்சுப்பதிப்பு முறையைக் கையாண்டு, வாழ்த்து அட்டை ஒன்று ஆக்கும் சந்தர்ப்பம் இச்செயற்பாட்டின் மூலம் உங்களுக்குக் கிடைத்துள்ளது. திட்டமிடல், இயற்கையான பொருள்கள், கோடுகள், தளவடிவங்கள், வர்ண ஊடகங்கள் ஆகியவற்றைப் பொருத்தமானவாறு ஆக்க வேலைக்காகப் பயன்படுத்தும் சந்தர்ப்பமும் கிட்டும். இச்செயற்பாட்டில் ஈடுபட்டுப் பெறும் திறன்களை நாளாந்த வாழ்க்கையில் பல்வேறு சந்தர்ப்பங்களில் நீங்கள் பயன்படுத்தலாம்.

இந்தச் செயற்பாட்டின் மூலம்,

- நல்ல முன்னாயத்தத்துடன் செயற்படல்.
- எளிமையான அச்சுப்பதித்தலுக்காகப் பயன்படுத்தக்கூடிய மூலப் பொருள்களையும் வர்ண ஊடகங்களையும் தளவடிவங்களையும் விளக்கத்துடன் தெரிவு செய்தல்.
- அச்சுப் பதித்தலுக்குப் பொருத்தமான வர்ண ஊடகங்களையும் பொருத்தமான வடிவங்களையும் பயன்படுத்தி, வாழ்த்து அட்டையைத் திட்டமிடல்.
- திட்டமிடல் கோட்பாடுகளையும் உரிய அடிப்படைகளையும் பயன் படுத்தி, ஆக்கம் செய்தல்.
- தேவைக்கேற்ப எளிமையான அச்சுப் பதித்தல் முறைகளைச் சரியாகப் பயன்படுத்தல்.
- ஆக்கத்தை மதிப்பிடுதல்; நயத்தல்.

ஆகிய திறன்களைப் பெறுவீர்கள்.

தேவையான பொருட்களும் உபகரணங்களும்

- வர்ண ஊடகங்கள்: நீர்வர்ணம், புடைவைப் பூச்சு, அக்ரலிக் பூச்சு, போஸ்டர் வர்ணம், பதாகை வர்ணம்
- பலூன்கள் 2
- 6 X 6 அங்குல அளவுடைய சாக்குத் துண்டு
- வேறுபட்ட மேற்பரப்புத் தன்மைகளுடைய மரப்பட்டைத் துண்டுகள் சில. (ஒவ்வொன்றும் 3 X 3 அங்குல அளவுடைய)
- வெவ்வேறு வடிவங்களில் அமைந்த தாவர இலைகள் சில
- அழி இறப்பர்
- எளிமையான அச்சுகளாக உபயோகிக்கக்கூடிய மூலப்பொருட்கள் சில (உருளைக் கிழங்கு, கரட் கிழங்கு, பீட்றூட் கிழங்கு போன்றவை)
- காகிதம் வெட்டி (Paper cutter)
- தட்டையான சிறு பாத்திரங்கள் 2
- A4 தாளின் அளவுடைய வெண்ணிற பிறிஸ்டல் போட் துண்டுகள் 2
- 4 X 4 அங்குல அளவுடைய தடித்த காட்போட் துண்டு ஒன்று
- 3 X 3 அங்குல அளவுடைய கடற்பஞ்சுத் (Sponge) துண்டு ஒன்று

முன்னாயத்தச் செயற்பாடு

அன்று மழை பெய்துகொண்டிருந்த ஒரு நாள் வாசன் பாடசாலை முடிவடைந்து நனைந்து கொண்டே வீட்டுக்கு வந்தான. புத்தகப் பையை கவனமாகக் கழற்றி வைத்த வாசன் ஈர உடையுடனேயே வீட்டுக்குள் நுழைந்தான். அதைக் கண்ட அம்மா ‘‘வீடெல்லாம் நனைந்து விட்டது. காற்துடைப்பத்தில் காலைத் துடைத்துக் கொண்டு உள்ளே வந்திருக்கலாம் அல்லவா’’ எனக் கூறினாள்.

வாசன் திரும்பிக் கீழே பார்த்தாள். வாசன் நடந்து வந்த காலடையாளங்கள் அப்படியே வீட்டுக்குள் பதிந்திருப்பதை அவதானித்தான்.

திரும்பி வந்த வாசன் வெளி விறாந்தையில் தண்ணீர் தேங்கி நின்ற இடத்தில் கால்களை நனைத்து அவ்விறாந்தையில் காலடையளங்களை பதித்துக் கோலங்களை உருவாக்கி மகிழ்ந்தான். பின்பு முற்றத்தை நோக்கினான். அங்கேயும் அவனது சப்பாத்துடனான காலடையாளங்கள் பதிந்திருப்பதை அவதானித்தான். தான் பெற்றுக் கொண்ட அனுபவத்தைக் கொண்டு அழகிய சித்திரமொன்றை உருவாக்கலாம் என்று வாசன் எண்ணினான்.

அன்பார்ந்த மகனே, மகளே,

முன்னாயத்தச் செயற்பாட்டில் வாசன் பெற்ற அனுபவத்தை நினைவு கூருங்கள். அதன் மூலம் அச்சுப் பதித்தல் தொடர்பான எளிமையான ஒரு கருத்தை நீங்கள் பெறலாம்.

இயற்கை அல்லது செயற்கைப் பொருள் ஒன்றின் மீது வர்ணங்களை பூசி அதன் மூலம் பிரதிகளைப் பெற்றுக் கொள்ளும் முறையை அச்சுப் பதித்தல் என்போம்.

- நீங்கள் கொண்டு வந்த வர்ண ஊடகங்களிலிருந்து சில வர்ணங்களைத் தட்டையான பாத்திரமொன்றில் இடுங்கள்.
- தூரிகை அல்லது கடற்பஞ்சுத் (Sponge) துண்டை எடுத்து சாக்குத் துண்டின் மேற்பரப்பில் சில இடங்களில் சில வர்ணங்களை நன்றாக பூசுங்கள். வர்ணம் பூசப்பட்ட சாக்குத்துண்டை அசையாமல் காகிதத்தாள் ஒன்றின் மீது வைத்து அமத்தி அச்சுப் பதியுங்கள்.
- நீங்கள் கொண்டு வந்த வெவ்வேறு வடிவ தாவர இலைகள், மரப்பட்டைத் துண்டுகள் மீது வர்ணம்பூசி அவற்றைக் கொண்டு காகிதத்தாளில் அச்சுப் பதியுங்கள்.

குறிப்பு 1

மொடியூல் 1 இன் 6 ஆம் செயற்பாட்டில் நீங்கள் கற்ற, வர்ணங்கள் குறித்துக் கவனஞ் செலுத்துங்கள். முதன்மை வர்ணங்களையும் அவற்றைப் பயன்படுத்தி, தயாரித்துக் கொள்ளத்தக்க துணை வர்ணங்களையும் இச்செயற்பாட்டுக்காகப் பயன்படுத்துங்கள்.

முயன்று தவறுதல் முறை மூலம் கற்போம்.

பின்வரும் அறிவுறுத்தல்களை வாசித்து ஒழுங்குமுறைப்படி செயற்பாட்டில் ஈடுபடுங்கள்.

- நீங்கள் கொண்டு வந்த பலூனை ஊதிக்கொள்ளுங்கள். பின்பு காற்று வெளியேறாதவாறு பலூனை இறுகக் கட்டுங்கள்.
- தூரிகையையும் வர்ணத்தையும் பயன்படுத்தி பலூன் மீது உங்கள் பெயரை எழுதுங்கள். தாள் ஒன்றில் பலூனை அழுத்தி உங்கள் பெயரை அதில் பதியுங்கள்.

- ▪ உங்கள் பெயர் சரியாகப் பதியப் பட்டதா?
- ▪ உங்கள் பெயர் சரியாகப் பதியப்பட வேண்டும் என்றால் என்ன செய்ய வேண்டும்?
- உங்கள் பெயரை சரியாகப் பதிப்பதற் காக அதனை பலூன் மீது எவ்வாறு எழுத வேண்டும் என உங்களது வரைதல் புத்தகத்தில் எழுதுங்கள்.
- இனி மீண்டும் பலூனின் மீது புத்தகத்தில் எழுதியது போன்று பெயரை எழுதி, சரியாக அச்சுப் பதியுங்கள்.

பிறந்த நாளுக்கு ஒரு வாழ்த்து அட்டை

படிமுறை 01

பிறந்த நாளுக்கு வாழ்த்து அட்டை ஒன்று ஆக்குவோம்.

எளிமையான அச்சுப் பதித்தல் மூலம் பிறந்தநாள் வாழ்த்து அட்டையொன்றினை அலங்கரிப்பதற்குப் பொருத்தமான தளவடிவங்களை நீங்கள் கொண்டுவந்த இயற்கையான மனிதனாலாக்கப்பட்ட பொருள்களிலிருந்து தெரிவு செய்து அவற்றைத் தயார்ப்படுத்திக் கொள்வது குறித்து உங்களது நண்பர்களுடன் கலந்துரையாடுங்கள்.

பிறந்த நாள் வாழ்த்து அட்டை ஒன்றுக்காகத் திட்டத்தைத் தயாரித்துக் கொள்ளுங்கள்.

படிமுறை 02

நீங்கள் ஈடுபட்ட முன்னாயத்தச் செயற்பாட்டைக் கருத்திற்கொண்டு வெள்ளைநிற A4 அளவுடைய பிறிஸ்டல் அட்டைத் துண்டு மீது அழகானதொரு பின்னணியை அமைத்துக் கொள்ளுங்கள்.

- வாழ்த்து அட்டைக் காக நீங்கள் திட்டமிட்டுக் கொண்ட வடிவங்களுள் தெரிவு செய்யப்பட்ட சிலவற்றை நீங்கள் கொண்டு வந்த கிழங்குகளில் வெட்டி எளிமையான சில அச்சுகளாக உருவாக்கிக் கொள்ளுங்கள்.
- கருவிகளைப் பயன்படுத்தும் போது கவனமாகவும் பாது காப்பாகவும் அவற்றைக் கையாளுங்கள்.

படிமுறை 03

நீங்கள் தயாரித்த அச்சுகளையும் தெரிவு செய்து கொண்ட இயற்கைப் பொருள்களையும் பயன்படுத்தி எளிமையான அச்சுப்பதித்தல் முறையை உபயோகித்து அழகிய வாழ்த்து அட்டையொன்றை ஆக்குங்கள்.

- எழுத்துக்களை இடுவதற்காகத் தடித்த அட்டை அல்லது காற்று நிரப் பப்பட்ட பலூனை உபயோகியுங்கள்.

குறிப்பு 02

அச்சுக்கள் மீது அல்லது இயற்கையான பொருள்கள் மீது பூச்சுப் பூசும் போது மிகக்குறைவான அளவு நீரையே பயன்படுத்துங்கள். வர்ணங்களைக் கூழ் நிலையில் அதாவது கெட்டியான நிலையில் பயன்படுத்துவதால் அச்சுப்பதித்தலை நேர்த்தியாகச் செய்து கொள்ளலாம்.

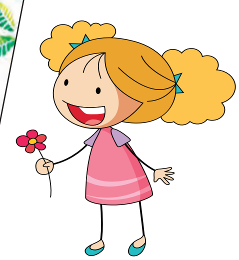
படிமுறை 04

- நீங்கள் பயன்படுத்திய உபகரணங்களைச் சுத்திகரித்து உரிய இடங்களில் வையுங்கள். வேலை செய்த இடத்தையும் சுத்தப்படுத்துங்கள்.
- உங்களது ஆக்கத்தை வகுப்பில் முன்வையுங்கள். உங்களது ஆக்கத்தையும் ஏனையோரின் ஆக்க ஆக்கங்களையும் விமர்சன ரீதியில் மதிப்பீடு செய்யுங்கள்.

- உங்களது ஆக்கங்களைப் பாடசாலை ஆக்கப் பலகையில் அல்லது வகுப்பறை ஆக்கப்பலகையில் காட்சிப்படுத்துங்கள்.
- உங்களது ஆக்கங்களை ஆண்டிறுதி ஆக்கக்கண்காட்சியில் காட்சிப்படுத்துவ-தற்காகப் பாதுகாப்பாக வைத்திருங்கள்.

குறிப்பு 03

இவ்வாறான ஆக்கங்களை வெவ்வேறு உற்சவங்களின் போதும் நிகழ்வுகளின் போதும் உங்களது ஆசிரியர்களுக்கும் உறவினர்களுக்கும் நண்பர் களுக்கும் ஏனையோருக்கும் வாழ்த்துத் தெரிவிப்பதற்காகப் பயன்படுத்தலாம். இவ்வாறான அழகிய ஆக்கபூர்வமான வாழ்த்து அட்டைகளுக்கு சந்தையில் நல்ல கேள்வி உள்ளது.



பின்வரும் வினாக்களை நண்பர்களிடம் வினவிக் கலந்துரையாடுங்கள்.

01. அச்சுப் பதித்தல் மூலம் வர்ணச் சித்திரமொன்று ஆக்குவதற்காகத் தெரிவு செய்து கொள்ளக்கூடிய மிகப் பொருத்தமான வர்ண ஊடகங்கள் இரண்டைக் கூறுங்கள்.
02. அழகிய அச்சுக்கள் செய்வதற்காக வாசன் பயன்படுத்தத்தக்க ஐந்து மூலப்பொருள்களைக் குறிப்பிடுங்கள்.
03. எளிய அச்சுப் பதித்தலுக்காகப் பயன்படுத்தக்கூடிய மனிதனாலாக்கப்பட்ட 3 பொருள்களைக் குறிப்பிடுங்கள்.
04. எளிய அச்சுப்பதித்தல் மூலம் செய்த ஆக்கங்களை நாளாந்த வாழ்க்கையில் பயன்படுத்தத்தக்க மூன்று சந்தர்ப்பங்களைக் கூறுங்கள்.

படிமுறை 05

- பின்வரும் அட்டவணையைப் பயன்படுத்தி சுய கணிப்பீட்டில் ஈடுபடுங்கள். ஒவ்வொரு வேலையையும் செய்வது தொடர்பில் உங்களது திறன் மட்டத்தைத் தெரிவு செய்யுங்கள்.

இப்போது என்னால் முடியும்	திறன் மட்டம்			
	4	3	2	1
முன்னாயத்திற்கமைய உரிய செயற்பாடுகளைச் செய்ய				
மூலப்பொருள்கள், வர்ண ஊடகங்கள் ஆகியன பற்றிய விளக்கத்துடன் ஆக்க வேலையில் ஈடுபட்டுச் செயற்பட				
எளிமையான அச்சுப் பதித்தலைப் பயன்படுத்தக் கூடிய சந்தர்ப்பங்களைக் குறிப்பிட				
எளிமையான அச்சுப் பதித்தல் முறைக்குப் பொருத்த மானவாறு கோடுகளையும் தளவடிவங்களையும் வர்ணங்களையும் பயன்படுத்த				
ஆக்கங்களை நன்கு முன்வைக்க, மதிப்பிட				

04
மனித உருவமொன்று எளிமையாக அமைப்போம்

காலம்: 02 பாடவேளைகள்

அறிமுகம்

நீங்கள் இந்தச் செயற்பாட்டில் ஈடுபடுவதால் இயற்கையான களிமண் ஊடகத்தைப் பயன்படுத்தி மனித உருவமொன்றை எளிமையாக அமைக்கும் திறனைப் பெற்றுக் கொள்வீர்கள். காகிதமொன்றின் மீது வர்ணங்கள், கோடுகள், தளவடிவங்களைப் பயன்படுத்தி வெளிப்படுத்திக் கொள்ளும் முப்பரிமாணத் தன்மையை சிற்பமொன்றின் மூலம், நேரடியாக செயன்முறையில் சுயமாக அனுபவிக்கலாம்.

இச்செயற்பாட்டின் மூலம்,

- களியைப் பயன்படுத்தி, மனித உருச்சிற்பமொன்று ஆக்குவதற்காகப் பருமட்டான படங்கள் வரைதல்.
- மிக எளிமையான மனித உருவத்தின் அடிப்படையான வடிவத்தை சிற்பம் மூலம் உருவாக்குதல்.
- நுட்பமுறைகளையும் உபகரணங்களையும் பொருத்தமானவாறு சரியாகப் பயன்படுத்தல்.
- மனித உடலின் அங்கங்களை ஒழுங்காகவும் முப்பரிமாணத்தன்மை வெளிப்படுமாறும் ஆக்குதல்.
- சுய ஆக்கங்களை சபைக்கூச்சம் எதுவும் இன்றி தன் நம்பிக்கையுடன் முன்வைத்தல். ஏனையவர்களது ஆக்கங்களை மதிப்பிடுதல்; நயத்தல்

ஆகிய திறன்களைப் பெறுவீர்கள்.

தேவையான பொருட்களும் உபகரணங்களும்

- பதப்படுத்திய களிமண்
- மேசை மீது வைக்கக்கூடிய ஆதாரமொன்று (30 cm x 15 cm அளவுடைய பலகை)
- சிற்பம் செய்யும் தொழிற்பாட்டுக்குத் தேவையான உபகரணங்கள்/ கருவிகள் (Tools): (யோகட் கரண்டிகள், பலகைக் கீலங்கள் - வாள் அலகுத் துண்டுகளால் ஆக்கிய கருவிகள், வரிச்சுக் கம்பித்துண்டு, சந்தையில் வாங்கிய உபகரணங்கள்)
- பொலித்தீன் துண்டு ஒன்று
- A4 அளவு காகிதத்தாள்கள் (3 மட்டில்)
- தூரிகை 01
- பென்சில்
- நீர்
- மேலங்கி
- நீர் இடுவதற்குப் பொருத்தமான சிறிய பாத்திரம் (cup)

முன்னாயத்தத்துக்கான செயற்பாடு

அன்பார்ந்த மகனே, மகளே,
வகுப்பறைச் செயற்பாட்டை ஆரம்பிக்க முன் ஆசிரியரின் அறிவுறுத்தல்களுக்கு இணங்க பின்வரும் செயற்பாட்டைப் பூர்த்தி செய்து குறிப்பிட்ட தினத்தில் அத்திட்டப்படங்களுடன் வகுப்புக்கு வாருங்கள்.

- மனித உருவ எளிமையான சிற்பமொன்று செய்வதற்காக முப்பரிமாண கேத்திரகணித தளவடிவங்களைப் பயன்படுத்தி, மனித உருவின் பருமட்டான படங்களை வரையுங்கள்.
- இதற்காக மொடியூல் 1 இல் அடங்கியுள்ள பொருள்களைப் பார்த்து வரைதல், மனித உருக்கள் வரைதல் ஆகிய செயற்பாடுகளில் பெற்ற திறன்களைப் பயன்படுத்துங்கள்.
- மனித உருவின் வெவ்வேறு மெய்நிலைகளின் பருமட்டான படங்கள் சில வரையுங்கள்.
- பென்சில் கோடுகளினால், உங்களது பருமட்டான படங்களில் ஒளி நிழல் காட்டியவாறு அவற்றை முப்பரிமாணத்தன்மை கொண்ட படங்களாக மாற்றுங்கள்.

குறிப்பு 01

சிற்பமொன்று ஆக்க முன்னர், அதன் பருமட்டான படங்கள் வரைவது மிக முக்கியமானது. ஆக்கத்தை நன்கு ஒழுங்குபடுத்திக் கொள்ள அது துணையாகும்.

மேலும், ஆக்கம் தொடர்பான ஒரு முன் கருத்துடன் குறைபாடுகளை இயன்ற அளவுக்குக் குறைத்தவாறு செயற்படுவதற்கும் அது உதவும்.

படிமுறை 01

- நீங்கள் வீட்டில் வரைந்த பருமட்டான படங்களை வகுப்பில் ஏனையோரின் பருமட்டான படங்களுடன் ஒப்பிட்டுக் கலந்துரையாடுங்கள்.

- ஆசிரியரது அறிவுறுத்தல்களின்படி அப்பருமட்டான படங்களில் குறைபாடு களை நிவர்த்தி செய்து அவற்றுள் ஒரு படத்தை சிற்ப ஆக்கத்துக்காகத் தெரிவு செய்து கொள்ளுங்கள்.

- நீங்கள் சிற்பத்தைச் செய்யத் தொடங்க முன்னர் பின்வரும் விடயங்கள் குறித்துக் கலந்துரையாடுங்கள்.

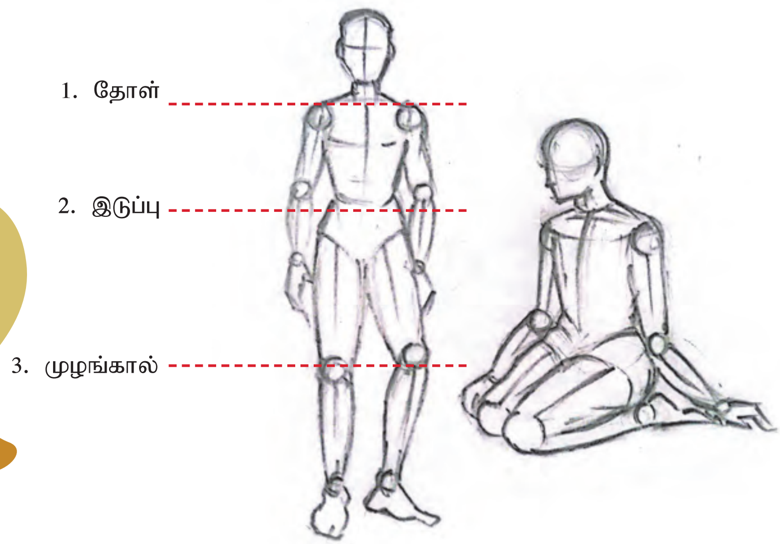
நீங்கள் அமைக்கவிருக்கும் மனித உருவத்தின் அளவு ஏறத்தாழ 6 அங்குலங்களாக இருத்தல்.

சிற்பத்தை நிர்மாணிக்கும்போது மனித உருவின் கை, கால் களின் வெளித்தள்ளிய நிலை குறைவாக இருத்தல்.

மனித உருவத்தின் அடிப்படை அம்சங்களையும் உடலின் மடியும் இடங்களையும் வெளிப்படுத்திக் காட்டுவதன் மூலம் முப்பரிமாணத் தன்மையை நன்கு வெளிப்படுத்தல்.

குறிப்பு 02

மனித உடலின் அடிப்படை அம்சங்களும் பிரதான மடியும் இடங்களும்



படிமுறை 02

- செயற்பாட்டை ஆரம்பிக்க முன் மேலங்கி (ஏப்ரன்) அணிந்து கொள்ளுங்கள்.
- தரப்பட்ட பதப்படுத்திய களியை குழு அங்கத்தவர்களுக்கிடையில் பகிர்ந்து கொள்ளுங்கள். தேவையான பொருட்களையும் உபகரணங் களையும் தயார்ப்படுத்திக் கொள்ளுங்கள்.
- நீங்கள் கொண்டுவந்த பலகையின் தட்டை மேற்பரப்பு மீது பொலித்தீன் தாளை விரித்துக் கொள்ளுங்கள்.
- நீங்கள் தெரிவு செய்து கொண்ட பருமட்டான படத்தின்படி பதப்படுத்திய களியைப் பயன்படுத்தி மனித உருவை ஆக்கத் தொடங்குங்கள்.

- உடலின் பிரதான பகுதிகளை வெளிப்படுத்தி, அதன் பின்னர் சிறு சிறு களித்திரளைகளை ஒவ்வொன்றாக வைத்து படிப்படியாக சிற்பத்தின் ஏனைய அம்சங்களைக் கட்டியெழுப்புங்கள்.
- மனித உருவத்தின் குழிவான பகுதிகளையும் வெளித்தள்ளிய பகுதிகளையும் கவனத்திற் கொண்டு முப்பரிமாணத் தன்மையை வெளிப் படுத்துங்கள்.

- சேர்த்த களிப்பகுதிகளை உபகரணங்கள் பயன்படுத்தி அமத்துவதன் மூலம் நன்கு இணையத்தக்கவாறு சிற்பத்தை ஆக்கிக் கொள்ளுங்கள்.

யாதேனுமொரு வடிவத்தை அல்லது உருவத்தை, ஊடகப்பகுதிகளைப் (களி போன்ற) படிப்படியாகச் சேர்த்தவாறு உருவாக்குதலே அப்புதல் எனப்படுகின்றது. இரு கைகளினதும் விரல்களைப் பயன்படுத்தி, அழுத்துதல், உருட்டுதல் போன்ற வெவ்வேறு நுட்ப முறைகளைக் கையாண்டு இது செய்யப்படும்.

- பொருத்தமான உபகரணங்களைப் பயன்படு-த்தி உங்களுக்கு விருப்பமான வகையில் சிற்பத்தினது மேற்பரப்பின் தன்மையை அதாவது இழையமைப்பை அமைத்துக் கொள்ளுங்கள்.

படிமுறை 04

- பொருத்தமான ஓர் அடிப்பகுதியில் (base) களி அல்லது பலகைத்துண்டு மீது சிற்பத்தை வைத்து அழகையும் பெறுமானத்தையும் கூட்டுங்கள்.
- நீங்கள் பயன்படுத்திய உபகரணங்களை சுத்தப் படுத்தி உரிய இடங்களில் வையுங்கள்.
- குழுவில் உள்ள அனைவரும் ஒன்று சேர்ந்து வகுப் பறையைச் சுத்தம் செய்யுங்கள்
- உங்களது ஆக்கங்களை வகுப்பில் முன்வைத்து, அவ்வாக்கம் பற்றியும் செயற்பாட்டின் மூலம் நீங்கள் பெற்ற அனுபவங்கள் பற்றியும் கருத்துக்களை முன்வையுங்கள்.

வாழ்க்கைக்கு...

அன்பார்ந்த மகனே/மகளே,

எந்த ஒருவரதும் வாழ்க்கைக்கு சுத்தமும் நேர்த்தியும் மிக அவசியமானவை. நீங்கள் பயன்படுத்திய உபகரணங்களைச் சுத்தப்படுத்தி உரிய இடங்களில் மீண்டும் ஒழுங்காக வையுங்கள். வேலை செய்யும் இடத்தை சுத்தமாக வைத்திருங்கள்.

கீழே வினவப்பட்டுள்ள வினாக்களுக்குரிய விடைகளை உங்களது நண்பர்களுடன் கலந்துரையாடுங்கள். பிரச்சினைகள் உண்டெனில் உங்களது ஆசிரியரிடம் வினவித் தெளிவு பெறுங்கள்.

01. மனித உருவமொன்றினை எளிமையாக வரைவதற்காகப் பயன்படுத்தத்தக்க கேத்திர கணித வடிவங்கள் யாவை?

02. களி ஊடகத்தைப் பயன்படுத்தும்போது நீங்கள் இனங்கண்ட மூன்று சிறப்பியல்புகளைக் குறிப்பிடுங்கள்.

03. சிற்பம் செய்யும் போது நீங்கள் எதிர்நோக்கிய ஒரு பிரச்சினையைக் குறிப்பிட்டு, அதனைத் தீர்த்த முறையையும் முன்வையுங்கள்.

04. நீங்கள் இச்செயற்பாட்டின் மூலம் பெற்ற அனுபவத்தைக் கொண்டு செய்யக்கூடிய மேலும் இரண்டு ஆக்கங்களைக் குறிப்பிடுங்கள்.

05. பாடசாலையில் வருடாந்தக் கண்காட்சிக்கு களிமண்ணால் அமைக்கப்பட்ட சிற்பம் ஒன்றை முன்வைப்பதாக இருந்தால் அதனை உடையாது நீண்ட காலத்துக்கு பேணிக் காப்பதற்காக எடுக்கக் கூடிய ஒரு நடவடிக்கையைக் குறிப்பிடுங்கள்.

06. இச்செயற்பாட்டில் ஈடுபட்டமையால் நீங்கள் வாழ்க்கையுடன் சேர்த்துக் கொண்ட நல்ல பழக்கங்கள் இரண்டை குறிப்பிடுங்கள்.

குறிப்பு 03

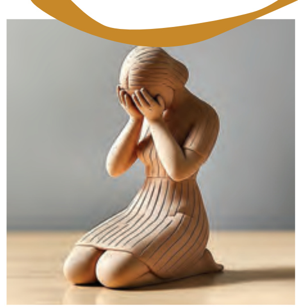
களிமண்ணினால் செய்த சிற்பத்தை இளங்காற்றில் உலர்த்திய பின்னர் தீயில் சுட்டுக் கொள்வதால் அதனை நீண்ட காலம் வைத்திருக்கலாம். உங்களது தேவைக்கேற்ப புடைவை வர்ணம், அக்கிரலிக்கு வர்ணம் போன்றவற்றைப் பயன்படுத்தி வர்ணந்தீட்டி சிற்பத்தை அழகுபடுத்திக் கொள்ளலாம்.

படிமுறை 05

- பின்வரும் அட்டவணையைப் பயன்படுத்தி சுய கணிப்பீட்டில் ஈடுபடுங்கள். ஒவ்வொரு வேலையையும் செய்வது தொடர்பில் உங்களது திறன் மட்டத்தைத் தெரிவு செய்யுங்கள்.

இப்போது என்னால் முடியும்	திறன் மட்டம்			
	4	3	2	1
களியினால் சிற்பம் செய்வதற்குப் பொருத்தமான பருமட்டான படங்கள் வரைய, நுட்பமுறைகளையும் உபகரணங்களையும் பயன்படுத்த				
மனித உருவத்தின் அடிப்படையான வடிவத்தை எளிமையான சிற்பமாக ஆக்க				
சிற்ப நுட்பமுறைகளைப் பயன்படுத்தி, தன்னடக்கத்-துடன் மனித உடலின் அங்கங்களை முப்பரிமாண இயல்புகளுடன் வெளிப்படுத்திக் காட்ட				
ஆக்கத்தை முன்வைக்க, மதிப்பிட				
செயற்பாட்டில் ஈடுபட்டுப் பெற்ற அனுபவங்களைக் கொண்டு வினாக்களுக்கு விடையளிக்க				

களியினால் உருவங்கள் செய்வோம்



05 பிராணி உருவங்களை எளிமையாக அமைப்போம்

காலம்: 02 பாடவேளைகள்

அறிமுகம்

இச்செயற்பாட்டின் மூலம் களி ஊடகத்தைப் பயன்படுத்தி எளிமையான வடிவங்களை உபயோகித்து, விலங்குருவமொன்றை சிற்பமாக நிர்மாணிக்கும் திறனைப் பெறுவீர்கள். எளிமையான கேத்திரகணித வடிவங்கள் அல்லது வேறு எளிமையான வடிவங்களைக் கொண்டு பிராணி உருவமொன்றின் பருமட்டான படங்கள் வரைந்து, அதன்படி சிற்பம் செய்யும் சந்தர்ப்பம் வழங்கப்பட்டுள்ளது. இச்செயற்பாட்டில் ஈடுபடுவதால் கிடைக்கும் ஆக்க அனுபவங்களை வாழ்க்கையில் வெவ்வேறு தேவைகளுக்காகப் பயன்படுத்துவதற்கான வழிகாட்டலையும் நீங்கள் பெறுவீர்கள்.

இச்செயற்பாட்டின் மூலம்,

- களியைப் பயன்படுத்தி எளிமையான சிற்பமொன்று செய்வதற்காகப் பருமட்டான படங்கள் வரைதல்.
- பிராணி உருவமொன்றின் அடிப்படையான வடிவத்தை மிக எளிமையாக ஒரு சிற்பமாக உருவாக்குதல்.
- நுட்பமுறைகளையும் உபகரணங்களையும் சரியாகப் பயன்படுத்தல்.
- பிராணி உருவத்தின் அங்கங்களை திட்டமிட்டு, முப்பரிமாணத்தன்மை வெளிப்படும் வகையில் கட்டுப்பாட்டுடன் சிற்பத்தை அமைத்தல்.
- சுய கட்டுப்பாட்டுடன் குழுவாகச் செயற்படுதல்.
- விளக்கத்துடன் வினாக்களுக்கு விடையளித்தல், ஆக்கத்தை முன்வைத்தல், மற்றையவர்களது ஆக்கங்களை மதிப்பிடுதல், இரசித்தல்.

ஆகிய திறன்களைப் பெறுவீர்கள்.

தேவையான பொருட்களும் உபகரணங்களும்

செயற்பாடு 4 இல் பயன்படுத்திய அதே பொருள்களையும் உபகரணங்களையும் இச் செயற்பாட்டுக்காகவும் பயன் படுத்துங்கள்.

முன் ஆயத்தத்துக்கான செயற்பாடு

அன்பார்ந்த மகனே, மகளே,

வகுப்பறைச் செயற்பாட்டை ஆரம்பிக்க முன் ஆசிரியரின் அறிவுறுத்தல்களுக்கு இணங்க பின்வரும் செயற்பாடுகளில் ஈடுபட்டு அவற்றைப் பூர்த்தி செய்து குறிப்பிட்ட தினத்தில் அவற்றுக்கான அவதானிப்புகளோடு ஆக்கங்களையும் வகுப்புகளுக்குக் கொண்டு வாருங்கள்.

கவீஷ் பாடசாலையில் வழங்கப்பட்ட கணித பாடத்துக்கான கேத்திரகணித செயற்பாடுகளில் ஈடுபட்டுக் கொண்டிருந்தான். அவனது செல்லப் பிராணி மிக்கி (பூனை) மேசைக்கு மேலே ஏறி கவீஷ் உடன் ஒட்டி உரசிக் கொண்டிருந்தது. மிக்கியின் செல்லத் தனத்தைப் பார்த்துக் கொண்டு இருந்த கவீஷ் இற்கு தான் கற்ற கேத்திரகணித வடிவங்களை ஆதாரமாகக் கொண்டு மிக்கியை வரையும் ஆசை ஏற்பட்டது. அவன் மிக்கியின் உருவத்தை கேத்திரக கணித வடிவங்களை உபயோகித்து வரையத் தொடங்கினான்.

நீங்களும் கவீஷ் போன்றே, நீங்கள் விரும்பும் நான்கு கால்கள் கொண்ட ஒரு பிராணியை எளிமையான கேத்திரகணித வடிவங்கள் மூலம் பென்சில் கோடுகளால் வையுங்கள்.

பிராணி உருவச் சிற்பங்கள்

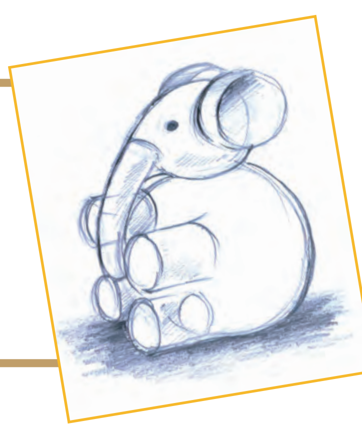
படிமுறை 01

- வகுப்பில் உள்ள எல்லோரினதும் உடன்பாட்டுடன் நான்கு குழுக் களாகப் பிரியுங்கள்.
- குழுத் தலைவர் ஒவ்வொருவரை நியமித்துக் கொள்ளுங்கள்.
- நீங்கள் வீட்டில் எளிமையான கேத்திர கணித வடிவங்களைக் கொண்டு வரைந்த செல்லப் பிராணியின் உருவத்தை குழு அங்கத்த வர்கள் அனைவருக்கும் காண்பியுங்கள்.
- குழுவில் உள்ள அனைவரும் வரைந்த பிராணி உருவங்களில் பயன்படுத்தப்பட்டுள்ள வடிவங்கள் பற்றிய கருத்துக்களை பரிமாறிக் கலந்துரையாடலில் ஈடுபடுங்கள்.
- நீங்கள் வரைந்த பிராணி உருவத்தை, எளிமையான ஒரு சிற்பமாக களியினால் ஆக்குவதற்குத் தேவையான மாற்றங்களைச் செய்து திட்ட மிட்டுக் கொள்ளுங்கள். அதற்காக ஆசிரியரின் ஆலோசனைகளைப் பெறுங்கள்.

குறிப்பு 01

வெற்றிகரமான ஆக்கத்துக்கு...

திட்டமிடல் மிக முக்கியமானது.



படிமுறை 02

- செயற்பாட்டை ஆரம்பிக்க முன்னர் மேலங்கி (ஏப்ரன்) அணிந்து கொள்ளுங்கள்.
- தேவையான பொருட்களையும் உபகரணங்களையும் தயார்ப்படுத்திக் கொள்ளுங்கள்.
- ஆக்கத்துக்காக நீங்கள் கொண்டு வந்த பலகையின் சமதளமான மேற்பரப்பு மீது பொலித்தீன் தாளை விரித்துக் கொள்ளுங்கள்.
- நீங்கள் கொண்டு வந்த பதப்படுத்திய களி மண்ணை குழுவில் உள்ள அங்கத்தவர்களுடன் பகிர்ந்து கொள்ளுங்கள்.
- களி மண்ணை சிறிது சிறிதாகச் சேர்த்து விலங்குருவத்தை எளிமை யான முறையில் நிர்மாணியுங்கள்.
- விலங்குகளின் மெய்ந்நிலையையும் உறுப்புகளின் தன்மையையும் வெளிப்படுத்துவது குறித்துக் கவனத்திற் கொள்ளுங்கள்.
- கை, கால்களை நிர்மாணிக்கும் போது வெளி நீட்டல்களை இயன்ற அளவுக்குக் குறைத்துக் கொள்ளுங்கள்.
- நீங்கள் நிர்மாணிக்கும் விலங்கு உருவின் உடலில் குழிவான பகுதிகளையும் வெளிநீட்டிப் பகுதிகளையும் கவனத்திற் கொண்டு முப்பரிமாணத் தன்மை பேணப்படும் விதத்தில் நிர்மாணிப்பில் ஈடுபடுங்கள்.
- சிற்பத்தின் அளவுத்திட்டம், சமநிலைத் தன்மை, வெவ்வேறு பக்கங்களில் இருந்து பார்க்கும் போது காட்சியளிக்கும் விதம் ஆகியன பற்றிய விளக்கத்துடன் நிர்மாணியுங்கள்.
-

குறிப்பு 02

சிற்பத்துடன் பகுதிகள் இணைக்கும் போது பகுதிகள் இரண்டும் இணையும் மேற்பரப்புகளைச் சுரண்டி, அவ்விடங்களை நீரினால் நனைத்து, அப்பகுதிகளை ஒன்றுடன் ஒன்று இணையுமாறு அமத்தி, உபகரணமொன்றின் துணையுடன் இணைத்துக் கொள்வது முக்கியமானது.

இல்லையேல், சிற்பம் உலரும் போது அதன் பகுதிகள் கழன்று வேறாகிப் போக இடமுண்டு.

படிமுறை 03

- அங்கத்தவர்களுடன் கருத்துக்களை பரிமாறிக் கொள்ளுங்கள்.
- உபகரணங்களைப் பரிமாறியவாறு செயற்பாட்டில் ஈடுபடுங்கள்.
- நுணுக்கமான பகுதிகளை வெளிக் கொணரப் பொருத்தமான கருவிகளை/ உபகரணங்களைப் பயன்படுத்துங்கள்.
- பாத்திரமொன்றில் சிறிதளவு நீரை எடுத்துத் துணித்துண்டில் அல்லது கடற்பஞ்சு (sponge) துண்டு ஒன்றில் ஒற்றியெடுத்து, ஆக்கத்தின் மேற்புறத்தில் மெதுவாகத் தேய்த்து ஒப்ப மாக்கிக் கொள்ளுங்கள்.
- உங்கள் விலங்கு உருவத்துக்கு நீங்கள் விரும்பிய இழையமைப்பை (மேற்பரப் பின் தன்மையை) வழங்கிச் சிற்பத்தை நிறைவு செய்து கொள்ளுங்கள்.

படிமுறை 04

- எல்லோரும் சேர்ந்து வேலை செய்த இடத்தைச் சுத்தப்படுத்துங்கள்.
- குழுத் தலைவர்கள் கலந்துரையாடி விலங்கு உருவங்களை வைப்பதற்குப் பொருத்தமான ஓர் இடத்தைத் தெரிவுசெய்து கொள்ளுங்கள். (வகுப்பறையினுள்ளே அல்லது வகுப்பறைக்கு வெளியே)
- குழுத் தலைவருடன் கல்ந்துரையாடி நீங்கள் அமைத்த சிற்பத்தை அவ்விடத்தில் வைத்துக் காட்சிப்படுத்துங்கள்.
- அனைவருடனும் ஆக்கங்களைக் கண்டுகளியுங்கள்.ஒவ் வொரு குழுவினதும் ஆக்கங்களை இரசியுங்கள்; மதிப்பிடுங்கள், பாராட்டுங்கள், ஆக்கபூர்வமான கருத்துக்களை முன்வையுங்கள்.

படிமுறை 05

- பின்வரும் அட்டவணையைப் பயன்படுத்தி சுய கணிப்பீட்டில் ஈடுபடுங்கள். ஒவ்வொரு வேலையையும் செய்வது தொடர்பில் உங்களது திறன் மட்டத்தைத் தெரிவு செய்யுங்கள்.

இப்போது என்னால் முடியும்	திறன் மட்டம்			
	4	3	2	1
களியினால் சிற்பம் செய்யப் பொருத்தமான பருமட்டான படங்கள் வரைய, நுட்பமுறைகளையும் உபகரணங்களையும் பயன்படுத்த				
பிராணி உருவத்தின் அடிப்படையான வடிவத்தை, எளிமையான சிற்பமாக உருவாக்க				
சுயகட்டுப்பாட்டுடன் சிற்ப நுட்பமுறைகளைக் கையாண்டு பிராணி உருவமொன்றின் அங்கங்களை முப்பரிமாணத்தில் வெளிப்படுத்த				
குழுவில் பொறுமையுடன், ஒத்துழைத்துச் செயற்பட				
ஆக்கத்தைக் காட்சிப்படுத்த, மதிப்பிட				

குறிப்பு 03

ஓய்வு நேரத்தைப் பயனுள்ளவாறு கழிப்பதற்காக, இவ்வாறான பொருளுள்ள ஆக்கச் செயற்பாடுகளில் நீங்கள் ஈடுபடலாம்.

- களியினால் பிராணிச் சிற்பங்கள் உருவாக்குங்கள். அவற்றை இளங்காற்றில் வைத்து உலர்த்துங்கள். அப்பிராணி உருவுக்குப் பொருத்தமானவாறு வர்ணந்தீட்டுங்கள். (புடைவைப் பூச்சு, அக்கிரலிக்கு வர்ணம், பெனர் பூச்சு, லக்கர், இமல்ஷன் பூச்சு போன்றவை பொருத்தமானவையாகும்.)
- நீங்கள் செய்த ஆக்கங்களை,
    - வீட்டை அழகுபடுத்துவதற்குப் பயன்படுத்தலாம்.
    - நண்பர்களுக்கு அன்பளிப்புச் செய்யலாம்.
    - கண்காட்சிகளில் காட்சிப்படுத்தலாம்.
    - விற்பனை செய்யலாம்.

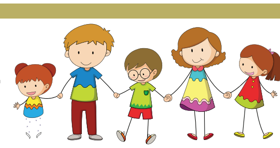
வாழ்க்கைக்கு ஒரு பழக்கம்

அன்பார்ந்த மகனே, மகளே,
இதைப் பற்றியும் சிந்தியுங்கள்.

நாம் ஒவ்வொருவரும் சுதந்திரமாக வாழவே விரும்புகிறோம். பிராணிகளைக் கூடுகளில் அடைத்து வைத்து அவற்றைப் பார்த்து மகிழ்வதைவிடவும் அப்பிராணிகள் சுதந்திரமாக இருப்பதைப் பார்த்து மகிழ்ச்சியடைவதே மிக உயர்வானது.!

நாம் அனுபவிக்க விரும்பாத எந்தவொரு தொல்லையையும் ஏனையோருக்கும் பிராணிகளுக்கும் ஏற்படுத்தாது இருப்பதைப் பழக்கமாகிக் கொள்வோம்.!

இதைப் பற்றியும் சிந்தியுங்கள்



''சூழல் என்பது மனிதராகிய எமக்கு மட்டும் உரித்தானதல்ல. அது சகல விலங்குகளுக்கும் உரித்தான வளம்''

அன்பார்ந்த மகனே, மகளே, சற்று சிந்தியுங்கள் உரித்தன வளம்.

சூழலில் வாழும் வனவிலங்குகள், மரஞ் செடி கொடிகள் காரணமாகவே சூழல் அழகாகக் காட்சியளிப்பதோடு, சூழலின் உயிரியல் தொழிற்பாடுகளும் நிகழுகின்றன.

இந்த மொடியூலில் செய்த செயற்பாடுகளுக்குத் தேவையான பெரும்பாலான கருத்துக்களும், எண்ணக்கருக்களும் சூழலிலிருந்தே பெற்றுக்கொள்ளப்பட்டன அல்லவா....

இச்சூழலின் செயற்பாடுகளைத் தொடர்ச்சியாகப் பேணி வருவதற்காகச் சூழலைப் பாதுகாப்பது நம் எல்லோரதும் கடமையும் பொறுப்பும் ஆகும்.

எங்களுக்காகவும் எங்கள் எதிர்காலத்திற்காகவும்,

நாம் எல்லோரும் ஒன்று கூடி சூழலைப் பாதுகாப்போம்.