

चित्रात्मक संकल्प (प्रात्यक्षिक कार्य)

सदर विषयाचा अभ्यास करताना प्रात्यक्षिक कार्यासाठी लेखी कार्यात अभ्यासलेल्या माहितीच्या आधारेच चित्रनिर्मिती शक्य होणार आहे. त्यात पुढीलप्रमाणे प्रात्यक्षिक कार्य पूर्ण करणे अपेक्षित आहे.

(१) चित्रकलेचे मुळ घटक यावर आधारीत काही प्रात्यक्षिक कार्य करणे. रेषा, आकार, रंग, छायाभेद, पोत या मुलभूत घटकांवर सरावाच्या दृष्टीकोनातून प्रात्यक्षिक करा. (२) संकल्पाच्या मूलतत्वांचा सराव करून त्यांचा उपघटक म्हणून वापर करून त्यावर २ ते ३ प्रात्यक्षिक पूर्ण करा. (३) रचनाचित्राचे प्रकार अभ्यासणे व त्यातून नैसर्गिक आकार अलंकारीक आकार, भौमितीक आकार यांच्यावर आधारीत प्रत्येकी १ ते २ रचनाकृती तयार करा. (४) लघूचित्र शैलीतील घटक मांडणीवर एक प्रात्यक्षिक पूर्ण करा. तसेच लघूचित्र शैलीतील रेखाटन व रंगयोजनेवर आधारीत १ ते २ प्रात्यक्षिक निर्मिती करा. (५) अमूर्त आकारांचा घटक म्हणून वापर करून प्रात्यक्षिक निर्मिती करा.

वर्षभरातील अपेक्षित प्रात्यक्षिक कार्य

अ.क्र.	उपघटक	माध्यम	विषय
१	रेषा	पेन्सिल	विविध रेषांचा सराव
२	भौमितीक आकार	पेन्सिल	भौमितीक आकार तयार करा.
३	अलंकारीक	पेन्सिल/पेन	नैसर्गिक आकारांना अलंकारीक रूप द्या. (८ ते १० आकार)
४	अमूर्त	पेन्सिल/पेन	नैसर्गिक व मानवनिर्मित आकारांना अमूर्त रूप द्या.
५	संकल्पाच्या मूलतत्त्वे	रंगीत पेन्सिल/पेन	पुनरावृत्ती या मुलतत्त्वावर आधारीत रेखाटने करा.
६	अलंकारीक	जलरंग	३ ते ४ मानवाकृती अलंकारीक पद्धती रेखाटून रंगवा.
७	भौमितीक	जलरंग	४ ते ५ आकारांना भौमितीक रूपात रेखाटून रंगवा
८	लघूचित्र शैली	जलरंग	लघूचित्र शैलीतील आकृत्या रेखाटा व रंगवा.
९	भौमितीक	जलरंग	ग्रामीण जीवन ३ ते ४ कृतींसह रचनाचित्र रंगवा.
१०	अलंकारीक	जलरंग	नृत्य व उत्सव या विषयांवर रचनाचित्र रंगवा.
११	अमूर्त	मिश्र माध्यम	ऋतू व दुष्काळ या विषयांवर रचनाचित्र रंगवा.

(वरील प्रात्यक्षिक कार्यात सरावासाठी वेळेनुसार अधिक चित्र निर्मिती करू शकतात. तसेच विषय व माध्यमात ही विविधता आणता येईल. प्रात्यक्षिकासाठी १/४ आकाराचा पेपर वापरावा व वेगवेगळ्या बाह्य आकारातून चित्र निर्मिती करावी.)

१. चित्रकलेचे मूळ घटक

दृश्यकलेतील कोणतेही चित्र अथवा शिल्प यामधील कलात्मक आकृतिबंधाचे निरीक्षण केल्यास कलामूल्यांची बैठक जाणवते. त्याशिवाय कलाकृती पूर्ण होणार नाही. त्याशिवाय सौंदर्यनिर्मिती होऊ शकत नाही. त्यातूनच विविध भावना निर्माण होतात. या सगळ्यांच्या पाठीमागे निर्मितीच्या वेळी कलावंताने, काही मूलभूत घटकांचे संयोजन करताना काही तत्त्वे पाळलेली असतात. या मूलभूत घटकांवर शिल्पाची अथवा चित्राची योग्यता अवलंबून असते.

दृश्यकलेत (चित्र व शिल्पकलेत) प्रामुख्याने पुढील मूलभूत घटकांचा समावेश करण्यात येतो.

चित्रकलेचे मूळ घटक

- (१) रेषा (Line) (२) आकार (Form)
(३) रंग (Colour) (४) छायाभेद (Tone)
(५) पोत (Texture)

(१) रेषा (Line)

'रेषेला लांबी असते पण जाडी नसते' अशी एक रेषेची व्याख्या केली जाते किंवा अनेक बिंदू एकापुढे एक रांगेत जोडल्याने रेषा निर्माण होते असेही म्हटले जाते. रेषा हे चित्रकाराचे प्रभावी साधन आहे. पेन्सिल, पेन, खडू अशा विविध माध्यमांच्या साहाय्याने रेषा काढून चित्र निर्माण करता येते. चित्रकार रेषेचा वापर पुढीलप्रमाणे करू शकतो. रेषेच्या साहाय्याने चित्रनिर्मिती करता येते. रेषेमुळे चित्रातील आकारांची मर्यादा निश्चित होते. त्याचप्रमाणे चित्रांमध्ये प्रत्येक गोष्ट, घटक स्पष्ट होण्यास रेषा साहाय्यभूत ठरते. चित्रातील खोली, पार्श्वभूमी, घटक व आकारांचे स्वरूप स्पष्ट होते. वेगवेगळ्या रेषांच्या साहाय्याने आकारांची निर्मिती होते. भाव प्रकट करण्यासाठी सुद्धा रेषा कारणीभूत ठरते.

रेषेचे प्रामुख्याने दोन प्रकार पडतात.

- (१) सरळ रेषा (२) वक्र रेषा

या शिवाय या रेषांचे अनेक उपप्रकारही आहेत. तसेच या रेषांना प्रतीकात्मक अर्थही आहेत ते पुढीलप्रमाणे:

रेषा व रेषांचे प्रतीकात्मक अर्थ

अ.क्र.	रेषा	प्रतीकात्मक अर्थ
१	आडवी रेषा	विश्रांती, आराम, शांतता
२	उभी रेषा	स्थिरता, तटस्थता, रुबाव, निश्चलता
३	तिरकी रेषा	चैतन्य, हालचाल, गती
४	बारीक रेषा	नाजूकपणा
५	जाड रेषा	शक्ती, जोम, जोश, सामर्थ्य
६	छेदक रेषा	गोंधळ, संघर्ष, विरोध, युद्ध
७	लयदार रेषा	आनंद, तारुण्य, उत्साह, तरंग
८	वरच्या बाजूस वक्र रेषा	दुःख, थकवा, निराशा, नम्रता
९	वलयाकृती रेषा	चैतन्य, विकास, गती
१०	गुंतावळ्याची रेषा	युद्ध, गोंधळ
११	समांतर रेषा	सहजता, मैत्रीपूर्णता

(२) आकार (Form)

जेव्हा एखादी रेषा एका ठरावीक क्षेत्राला मर्यादित करते तेव्हा त्या क्षेत्राला आकार असे म्हणतात. चित्रातील एखाद्या क्षेत्राची निश्चित व्याप्ति म्हणजे आकार. आकार रेषेच्या साहाय्याने काढू शकतो. रेषांनी त्याची मर्यादा दाखवता येते. आकाराने घनता स्पष्ट होते. आकाराने पार्श्वभूमी दूर जाते. आकाराने चित्र हे एका पातळीवर न राहता त्यात विविध पातळ्या निर्माण होतात. अंतराचा भास निर्माण होतो. आकारातील रंगातील फरकामुळेही ते जवळ अगर दूर भासतात. दूरचे आकार नेहमीच फिके दिसतात व पार्श्वभूमीच्या रंगात मिसळल्यासारखे वाटतात. बाह्य रेषेशिवायसुद्धा रंग, ठिपके अथवा छायाभेदाच्या सपाट, भरीव, व्याप्त अशा जागेनेही आकाराची व्याप्ती साधता येते. नैसर्गिक आकार, अलंकारीक आकार, भौमितिक आकार व अमूर्त आकार असे आकाराचे प्रकार आहेत.

रूप (Form)

छायाभेद, रंग, पोत यांच्या साहाय्याने जेव्हा एखाद्या आकाराच्या स्वरूपात घनतेचा आभास निर्माण केला जातो, तेव्हा त्यास रूप असे म्हणतात. द्विमित पृष्ठभागावर म्हणजेच लांबी व रुंदी असलेल्या भागावर काढलेल्या रूपात घनता म्हणजेच खोली नसते तर छायाभेदाच्या वापरातून घनतेची म्हणजेच त्रिमितीचा भास निर्माण केलेला असतो.

आकार म्हणजे चित्राकृतीतील द्विमित रूप. परंतु त्यात छायाभेद व रंगछटांच्या साहाय्याने त्रिमितीचा आभास निर्माण केला जातो तेव्हा त्यास त्या वस्तूचे त्रिमित रूप (लांबी × रुंदी × खोली) असे संबोधले जाते.

घन व ऋण आकार

कोणत्याही सपाट पृष्ठभागावर रंग अथवा छायाभेद अथवा बाह्यरेषांनी आकार रेखाटल्यास त्या आकाराला

घन आकार असे म्हणतात. परंतु याच आकाराच्या सभोवती सुटलेल्या अवकाशाला ऋण आकार असे म्हणतात. चित्रामध्ये दोन्ही आकारांना एकसमान महत्त्व आहे.

चित्रात सुसंगती साधावयाची असल्यास घन व ऋण आकारांचा वापर कौशल्याने करावा लागतो.

(३) रंग (Colour)

रंगांशिवाय जीवन; रंगांशिवाय आयुष्य अशी कल्पना आपण करूच शकत नाही. निसर्ग हा विविध रंगछटांनी नटलेला आहे. त्या रंगामुळेच निसर्गसौंदर्य खुलून दिसते. निसर्गात रंगच नसते तर सगळीकडे उदासिनता, निरसता, निरुत्साहि, चैतन्यहीन वातावरण अनुभवयास मिळाले असते. जीवनाला काहीच अर्थ उरला नसता, मात्र निसर्गाने मानवाचे जीवन सुखी, आनंददायक व समृद्ध करण्यासाठी तसेच मानवी मनाला चैतन्य व प्रेरणा देण्याकरताच हे विश्व रंगीबेरंगी रंगांनी निर्मिले असावे.

जगातील वेगवेगळ्या भागांत, वेगवेगळ्या ऋतूंत निसर्ग वेगवेगळ्या रंगांची उधळण करत असतो. प्रत्येक ठिकाणी प्रत्येक ऋतूमधील रंगांची उधळण वेगवेगळी असते.

तसेच प्रत्येक रंग हा स्वतःचे स्वभाव गुणवैशिष्ट्यांनी पूर्ण असतो. त्या प्रत्येक रंगाचा संबंध मानवाच्या भावना व संबंधांशी जवळीक साधतो.

रंग

कोणत्याही पृष्ठभागाने प्रकाश वर्णपटलावरील इतर किरणे स्वतःमध्ये सामावून घेऊन परावर्तित केलेली दृक किरणे म्हणजेच रंग होय.

रंग हे चित्राचे अतिशय महत्त्वपूर्ण अंग होय. त्यामुळेच प्रत्येक चित्रकार चित्र रंगवत असताना प्रत्येक रंगछटा अगदी सूक्ष्म पद्धतीने तयार करून विचारपूर्वक चित्रफलकावर लावत असतो. तेव्हाच योग्य तो दृश्यपरिणाम साधला जातो.

रंग व त्याचे प्रतीकात्मक अर्थ

रंगाने चित्राला सौंदर्य प्राप्त होते. रंगात एक प्रकारचे चैतन्य आहे. वेगवेगळ्या रंगाच्या दर्शनानामुळे मानवी मनात आनंद, चैतन्य, शांतता, अस्थिरता, राग या

रंग	रंगाचे प्रतीकात्मक अर्थ
तांबडा	क्रोध, शौर्य, युद्ध, अग्नी, प्रेम, तिरस्कार, धोका
नारंगी	त्याग, वैराग्य, ज्ञान, विरक्ती
पिवळा	उत्साह, आनंद, तेज, संपत्ती, मांगल्य, सुवत्ता
हिरवा	शांतता, समृद्धी, भरभराट, प्रसन्नता, शीतलता, गूढता
निळा	भव्यता, शांतता, सातत्य, सौम्यपणा, गंभीरपणा
पारवा	शांतता, राजवैभव, विशालता, गूढता
जांभळा	वासना, प्रेम, सत्य, ऐश्वर्य
पांढरा	शुद्धता, शांतता, मांगल्य, सात्विकता
काळा	अशुभ, भय, मृत्यू, अज्ञान, दुःख, शोक, कारुण्य
तपकिरी	उदात्तता, श्रेष्ठत्व
करडा	नैराश्य, दुःख, उदासीनता

भावनांच्या लहरी उठत असतात. त्यांच्या दृक् संवेदनेतून मानवी भावस्थिती बदलते. इतकेच नाही तर मानवी भाव भावना व रंग यांचा एक अदृश्य संबंध अनुभवायला मिळतो.

कोणतीही वस्तू त्यावर पडलेल्या छाया प्रकाशामुळेच दिसते. एवढेच नव्हे तर वस्तूवरील रंग, वस्तूचा आकार, रंगरूप याची जाणीव होण्याकरता प्रकाशाची आवश्यकता असते. या अशा घनतापूर्ण वस्तूचे चित्रण करण्यासाठी आपणास छायाप्रकाशाचा अभ्यास आवश्यक आहे. छायाप्रकाशामुळेच वस्तूची

घनता व स्वरूप स्पष्ट होते. त्रिमितीचा आभास निर्माण होतो.

या छायाप्रकाशाच्या संबंధाला छायाभेद असे संबोधण्यात येते. एका रंगात काही छटा वाढवत गेल्यास गडद छटा तयार होते. जसा काळा रंग वाढवला जाईल तशी ही छटा अधिक गडद होत जाईल. तर या उलट त्याच रंगात पांढरी छटा अथवा पाणी वाढवत गेल्यास त्या रंगाची उजळ छटा तयार होईल. छायाप्रकाशाचे खालीलप्रमाणे प्रमुख टप्पे आहेत.

- (i) तीव्र प्रकाश (High Light)
- (ii) प्रकाश (Light)
- (iii) मध्यम प्रकाश (halftone)
- (iv) छाया (Shade)
- (v) परावर्तित प्रकाश (Reflected light)
- (vi) पडछाया (Cast Shadow)

एका बाजूने कोणत्याही वस्तूवर प्रकाश येत असल्यास व त्या वस्तूचा काही पृष्ठभाग प्रकाशाच्या जास्त जवळ असेल तेथे तीव्र प्रकाश दिसतो व तेथून तो क्रमशः कमी होत जातो व शेवटी दुसऱ्या टोकास प्रकाश नसल्यामुळे तेथे छाया दिसते.

(i) तीव्र प्रकाश

वस्तूवर पडलेला हा प्रकाश प्रकाशझोताच्या बाजूने किंवा प्रकाशाच्या जवळ असतो. तो प्रकाश त्या वस्तूच्या वर पडलेला सर्वात तीव्र स्वरूपाचा असतो. चकचकीत काचेच्या किंवा धातूच्या भांड्यावर हा प्रकाश अधिक तीव्रतेने लक्षात येतो.

(ii) प्रकाश

वस्तूचा प्रकाशात येणारा पृष्ठभाग हा तीव्र प्रकाशाच्या जवळ असतो.

(iii) मध्यम प्रकाश

प्रकाश व छाया यातील छटेला मध्यम प्रकाश असे

संबोधले जाते. प्रकाश कमी होत जातो व शेवटी छायेच विलीन होतो.

(iv) छाया

प्रकाशात ठेवलेल्या वस्तूचा अंधारातील भाग. प्रकाशाच्या विरुद्ध भाग या भागावर प्रकाश न पडल्याने ते छाया दिसून येते.

(v) परावर्तित प्रकाश

प्रकाशकिरणे दुसऱ्या पृष्ठभागावर पडून ती परावर्तित होतात, अशी प्रकाशकिरणे त्याच्याजवळील वस्तूवर पडून परिणाम करतात, त्याला 'परावर्तित प्रकाश' असे संबोधले जाते.

(vi) पडछाया

प्रकाशामुळे जमिनीवर पडलेली वस्तूची छाया हिलाच 'पडछाया' तसेच सावली असे संबोधले जाते. उजेडाची तीव्रता जास्त असेल तर पडछाया स्पष्ट व ठसठशीत दिसते.

या संपूर्ण छायाभेदाचा उपयोग सपाट पृष्ठभागावर त्रिमितीचा आभास निर्माण करण्यासाठी किंवा संकल्पचित्र अधिक परिणामकारक करण्यासाठी करता येतो.

(५) पोत (Texture)

संकल्परचनेत पोत महत्त्वाचा आहे. चित्रात वेगवेगळ्या माध्यमांच्या साहाय्याने पोतनिर्मिती साधता येते. तसेच अलीकडच्या काळात लाकूड, रंगीत दगड, कापड, वाळू हे पदार्थ चित्रफलकावर चिकटवून पोतनिर्मिती साधली जाते. त्याच पद्धतीने शिल्पामध्ये मोती, प्लास्टर, काष्ठ, पाषाण यासारखे भिन्न साहित्य व माध्यमांद्वारे विविध पोत निर्माण केले जाऊन वस्तूचे रूप आकर्षक बनवले जाते.

कोणत्याही पृष्ठभागाचा गुळगुळीतपणा अथवा खडबडीतपणा म्हणजे 'पोत'. पोताची जाणीव दोन प्रकारे होते.

(i) स्पर्शजन्य पोत (Tactile Texture)

(ii) दृश्यजन्य पोत (Visual Texture)

(i) स्पर्शजन्य पोत

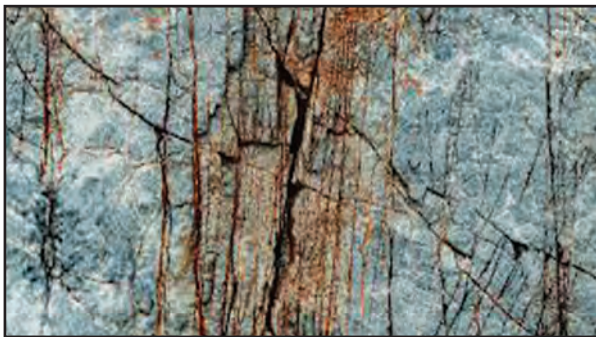
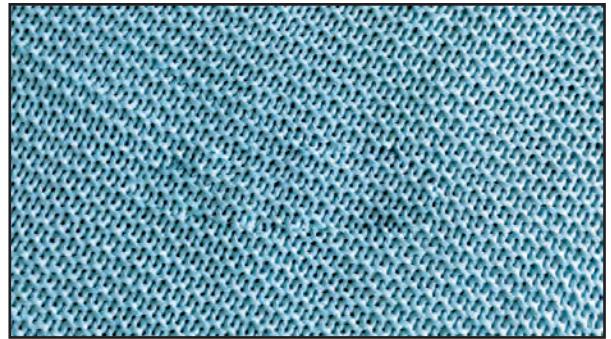
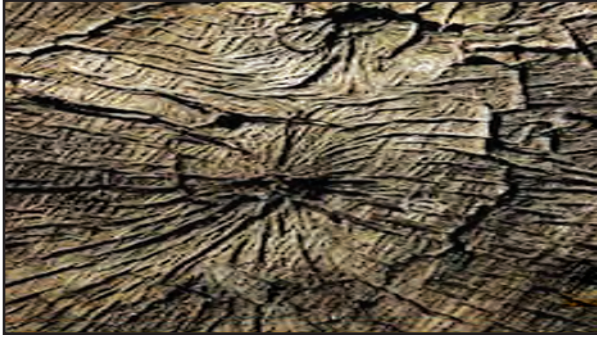
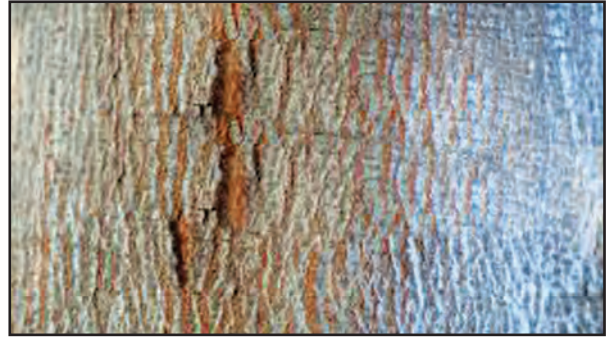
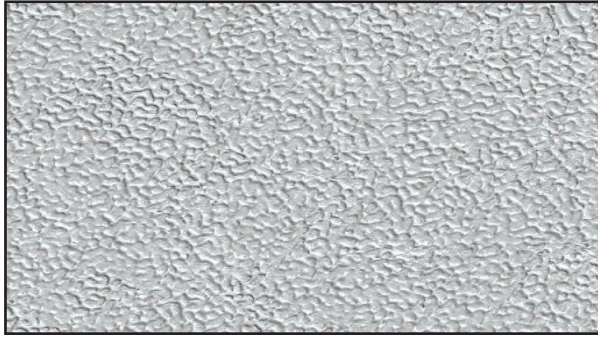
ज्या पृष्ठभागास स्पर्श केला असता मऊ, नितळ, खडबडीत, गुळगुळीतपणा यासारखी संवेदना होते, त्याला स्पर्शजन्य पोत असे म्हणतात. उदा. मखमलचे कापड, काच, अननस हे वेगवेगळे पृष्ठभाग.

(ii) दृश्यजन्य पोत

ज्या पृष्ठभागाकडे दृष्टिक्षेप टाकला असता त्याच्या पृष्ठभागाच्या मऊ व खडबडीतपणाची जाणीव स्पर्शाविना डोळ्यांना होते. त्याला दृश्यजन्य पोत म्हणतात. उदा. गोणपाट, झाडाची खडबडीत साल, फणस इत्यादी पृष्ठभागांकडे पाहिल्यास खडबडीतपणाची जाणीव होते तर मखमली कपडा, सशाचे मऊ केस याकडे पाहिल्यास मऊपणाची जाणीव होते.

वेगवेगळ्या पोत दर्शवणाऱ्या वस्तू उदा. गुळगुळीत, खडबडीत कपडा यासारख्या घटकांचा संग्रह पोतनिर्मितीसाठी करता येईल. कांदा, बटाटा, भेंडी या भाज्यांना काप देऊन तसेच झाडाची पाने, टरफले इत्यादींच्या पृष्ठभागाला रंग लावून त्याच्या विविध ठशांमधून पोतनिर्मिती करता येते. या अशा पोतांचा उपयोग चित्रात आवश्यकतेनुसार सौंदर्यवृद्धी करण्यासाठी करता येतो.

कलावंत आपल्या कलाकृतीत दोन तऱ्हेने पोत निर्माण करू शकतो. निसर्गातील पोताची नक्कल करून किंवा पोताच्या वस्तूचे पृष्ठभाग वापरून दुसऱ्या प्रकारचा पोत 'कोलाज' पद्धतीत पहावयास मिळतो. पिकासो व ब्राक या दोन जगद्विख्यात कलावंतांनी प्रत्यक्ष वस्तूचे पोत चित्रात वापरण्यास सुरुवात केली. विणलेले कापड, वाळू, चटई, तरटाचे कापड अशा अनेक वस्तू वापरून कोलाज पद्धतीत चित्रकार पोत निर्माण करतो.



- (१) रेषांचे वेगवेगळे प्रकार सांगून व त्याचे अर्थ सांगा.
- (२) काळा, पांढरा, तांबडा या रंगांचे प्रतीकात्मक अर्थ सांगा.
- (३) रंगनाम व रंगकांती याबद्दल स्पष्टीकरण द्या.

प्रात्यक्षिक

- (१) १५ × २० सेमीचा आयत पेपरच्या मध्यभागी काढून त्यात तुम्हांला शक्य होतील तेवढ्या वेगवेगळ्या प्रकारच्या रेषा काढा.
- (२) झाडांची किमान पाच पाने प्रत्यक्ष निरीक्षण करून रेखाटा, तुमच्या आवडत्या माध्यमात, रेषेवर कमी अधिक दाब देऊन छायाभेद दर्शवा.
- (३) तुमच्या आवडीचे चार आकार रेखाटून त्याचे रूपांतर रूपामध्ये करा.
- (४) समोर एखादी वस्तू ठेवून फक्त पेन्सिलच्या साहाय्याने छायाभेद दर्शवा.

२. संकल्पचित्र

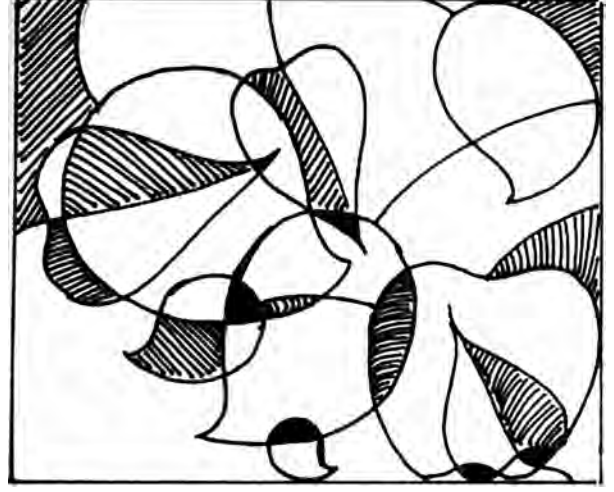
निसर्गात सुंदर आकाराच्या कितीतरी सजीव व निर्जीव वस्तू असतात. त्याचे आकार व रंगही मनमोहक असतात.

मनुष्य हा कलाप्रेमी, बुद्धिमान असल्याने त्याने निसर्गातले सुंदर सुंदर आकार व रंग यांचा रोजच्या व्यवहारात लागणाऱ्या अनेक वस्तूंमध्ये उपयोग करून घेतला आहे. संकल्पचित्राचा उपयोग हा मुख्यत्वेकरून शोभेसाठी अथवा सजावटीसाठी केला जातो. संकल्परचनेमुळे रोजच्या वापराच्या वस्तू अधिक आकर्षक बनवता येतात.

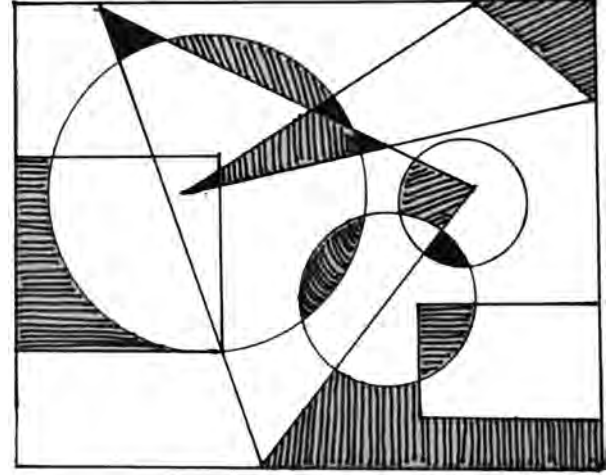
संकल्पाचा वापर केलेले घटक नमुने विविध ठिकाणी पहावयास मिळतात. जसे की, हातपंखा, फरशी, फुलदाणी, भेटकार्ड, पतंग, आकाशदिवा, साड्या, पडदे, पोशाख, टेबलक्लॉथ, पुस्तकांची वेष्टने इ. अशा अनेक वस्तूंच्या सुशोभनासाठी संकल्पचित्रांचा वापर केलेला आढळतो. कोणतीही वस्तू सुंदर दिसावी म्हणून केलेले अलंकरण म्हणजे संकल्पचित्र होय. भौमितिक आकार, पशू, पक्षी, मानवाकृती, पाने, फुले, फुलपाखरे, अक्षरे किंवा कोणतेही अमूर्त आकार यांसारख्या कोणत्याही घटकांचा उपयोग करून संकल्प चित्रनिर्मिती करता येते.

संकल्पचित्राचे चार प्रकारांत विभाजन करता येईल :

- १) नैसर्गिक आकारांची संकल्परचना
- २) भौमितिक आकारांची संकल्परचना
- ३) अलंकारीक आकारांची संकल्परचना
- ४) केवलाकार संकल्पचित्र रचना



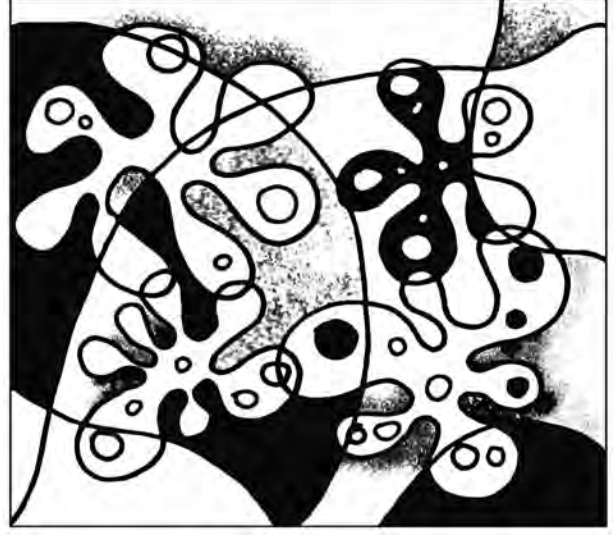
नैसर्गिक आकारांची संकल्परचना



भौमितिक आकारांची संकल्परचना



अलंकारीक आकारांची संकल्परचना



केवल आकार संकल्परचना

१) नैसर्गिक वस्तूंच्या आकाराची संकल्प रचना

निसर्गातील आकारांमध्ये कोणत्याही तऱ्हेचा फेरफार न करता त्यांचा घटक म्हणून उपयोग करून रचना केल्यास नैसर्गिक संकल्परचना तयार होते.

उदा. पाने, फुले, फुलपाखरे, पक्षी, मासे, फळे, शंख, शिंपले असे नैसर्गिक वस्तूंचे आकार घेऊन संकल्पचित्र तयार करता येते.



२) भौमितिक आकारांची संकल्परचना

यात चौकोन, त्रिकोण, वर्तुळ, सरळ रेषा, वक्ररेषा यांसारखे आकार व रेषा यांच्या आधारे संकल्परचना करता येते.



३) अलंकारीक आकारांची संकल्परचना

नैसर्गिक आकारांना कल्पनेने अधिक सुंदर नावीन्यपूर्ण आकार देऊन तयार केलेली रचना म्हणजे अलंकारीक आकारांची संकल्परचना होय.

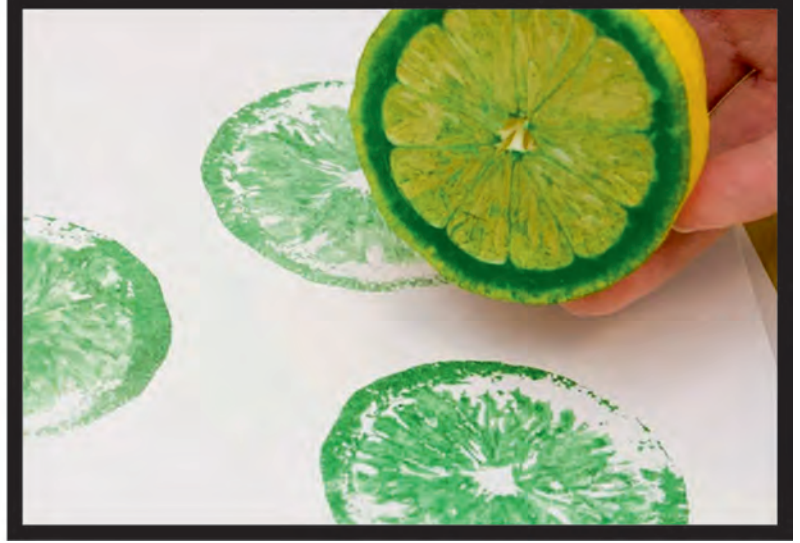


४) केवलाकार संकल्पचित्र रचना

ज्याला अमुक एक आकार असे म्हणता येणार नाही अशा मूर्त स्वरूप नसलेल्या केवल आकारांना केवलाकार असे म्हणतात. या आकारांना ठरावीक वस्तूंसारखा आकार नसतो तरीही ते सौंदर्यपूर्ण असतात.

उदा. चुरगळलेला कागद, चिरलेली भेंडी, दोरा, कोरलेला बटाटा अशा विविध गोष्टींचे ठसे उमटवून हे आकार निर्माण करता येतात.

संकल्परचना दोन प्रकारांनी करता येते.



१) समअंग संकल्प



२) विषमअंग संकल्प



संकल्पचित्र रेखाटन

- १) कागदाच्या मध्यभागी दिलेल्या मापाचा संकल्पचित्राचा बाह्यकार काढा.
- २) संकल्प चित्रासाठी दिलेले घटक हे शक्यतो मोठे व एकमेकांना अंशतः आच्छादणारे (over lapping) काढावेत. त्यामुळे मूळ आकार विभागले जाऊन त्यातूनच नवीन आकार निर्माण होतात व संकल्पचित्र अधिक आकर्षक बनते.
- ३) संकल्प चित्रातील घटकांची एकाच ठिकाणी दाटी होणार नाही किंवा चित्रातील दोन घटकांमध्ये जागा खूपच रिकामी रहाणार नाही याकडे लक्ष द्यावे. संकल्पचित्रात तोल साधणे महत्त्वाचे असते.



संकल्पचित्राचे रंगकाम

- १) सपाट रंगकाम (Plain) करताना रंगलेपन ढगाळ होऊ देऊ नये.
- २) रंगकाम ढगाळ होऊ नये म्हणून अपारदर्शक रंगाचा वापर करावा.
- ३) रंग (पोस्टर रंग) बाटलीतून घेऊन तसेच रंगकाम करू नये. बाटलीतील रंग ब्रशने पॅलेटमध्ये घ्यावा. त्यात योग्य त्या प्रमाणात पाणी घ्यावे व हे पाणी व रंगांचे मिश्रण व्यवस्थित एकजीव करून मगच रंगकामासाठी हा रंग वापरावा.
- ४) रंगाच्या विविध छटांचा वापर चित्रात केल्यास ते आकर्षक दिसते. या छटा करण्यासाठी काळा, पांढरा रंग वापरता येतो. काही वेळा करडी छटाही वापरल्यास चित्र सुंदर दिसते. त्यासाठी काळा व पांढरा हा एकत्रित रंगात मिसळावा लागतो.
- ५) छटा तयार करताना, संकल्पचित्रातील किती भागात तो रंग द्यायचा आहे, हे पहावे. जास्त भागासाठी जास्त रंगाची छटा तयार करून घ्यावी. कारण जर रंगकाम करताना तो रंग संपला तर पुन्हा तशीच छटा तयार करणे अवघड असते.
- ६) रंगकाम करताना चित्राचा एखादा भाग ओला असल्यास त्याच्या शेजारचा भाग लगेच रंगवू नये. कारण रंग ओले असल्याने ते एकमेकांत मिसळून चित्र खराब होण्याची शक्यता असते.

संकल्पचित्राची रंगसंगती

- १) विषयानुरूप संकल्पचित्रास रंगसंगती वापरावी.
- २) संकल्पचित्र रंगवण्याअगोदर सर्वप्रथम योग्य रंगसंगतीचा विचार करावा.
- ३) केवळ प्रथम व दुय्यम श्रेणीचे रंग घेऊन रंगकाम न करता दोन वेगवेगळ्या रंगांच्या कमीअधिक प्रमाणाच्या मिश्रणाने नवीन रंग बनवून रंगकाम करावे किंवा पांढरा रंग मिसळून फिकट छटा व काळा रंग मिसळून गडद छटा बनवून रंगकाम करावे.
- ४) रंगकाम करताना पार्श्वभूमी गडद व चित्रघटक फिकट अशीही रंगयोजना करता येते किंवा पार्श्वभूमी फिकट व चित्रघटक गडद अशा रंगांनी रंगवलेले संकल्पचित्रही आकर्षक व उठावदार दिसते. रेखाटन, रंगकाम व रंगसंगती यांच्या उत्तम वापरातून आकर्षक संकल्पचित्र निर्मिती होते.

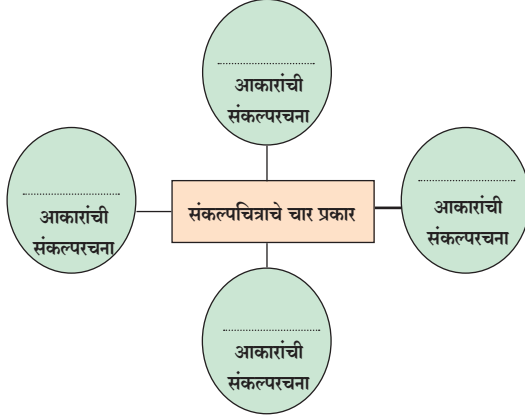


पार्श्वभूमी गडद व चित्रघटक फिकट



पार्श्वभूमी फिकट व चित्रघटक गडद

प्र. १ आकृतिबंध पूर्ण करा.



प्र. २ खाली दिलेल्या संकल्परचनांचे निरीक्षण करा. त्यापैकी कोणता समअंग संकल्प आणि कोणता विषमअंग संकल्प आहे ते स्पष्टीकरणासह लिहा.



प्र. ३ गाळलेल्या जागी कंसातील योग्य पर्याय लिहा व वाक्य पूर्ण करा.

(केवलाकार, संकल्पचित्र, भौमितिक संकल्प, समअंग, अपारदर्शक)

- १) कोणतीही वस्तू अधिक सुंदर दिसावी म्हणून केलेले अलंकरण म्हणजे चित्र होय.
- २) त्रिकोण, चौकोन व वर्तुळ, सरळ व वक्र रेषा यांसारखे आकार घेऊन तयार केलेल्या संकल्परचनेस म्हणतात.
- ३) मूर्त स्वरूप नसलेल्या केवळ आकारास असे म्हणतात.
- ४) संकल्परचना विषमअंग व अशा दोन पद्धतीने करता येते.
- ५) संकल्पचित्राचे रंगकाम करताना, ते ढगाळ होऊ नये म्हणून रंगांचा वापर करावा.

प्र. ४ पुढील प्रकारांची दोन-दोन रेखाटने करा.

(नैसर्गिक आकार, अलंकारिक आकार, भौमितिक आकार, केवलाकार)

- (१) तुम्हाला देण्यात आलेल्या $१/४$ कार्टेज पेपरवरती पेन्सिलच्या सहाय्याने १५×२० सेमीचा आयत घेऊन त्यात वेगवेगळ्या प्रकारच्या रेषांचे प्रकार रेखाटा.
- (२) १०×१५ सेमीच्या आयतामध्ये लहान मोठ्या प्रकारचे नैसर्गिक किंवा मानवनिर्मित आकार रेखाटा.
- (३) $१/४$ कार्टेज पेपरवरती ५ ते ७ मानवनिर्मित किंवा निसर्गनिर्मित आकार रेखाटून केवळ फक्त पेन्सिलच्या सहाय्याने छायाभेद दर्शवा.
- (४) १५×१५ सेमीचा चौरस आखून त्यात वेगवेगळ्या रंगाचे थेंब टाकून फुंकर मारा. अशा पद्धतीने तयार झालेल्या रंगसड्यावर उर्वरित पेपरवर (पांढऱ्या भागावर) थोडेसे अंतर ठेऊन काळा रंग भरा.
- (५) पातळ स्केच पेपर एखाद्या खडबडीत पृष्ठभागावर उदा. नाणं, कंगवा, प्लॅस्टिकचा खडबडीत पृष्ठभाग यावर ठेवून पेन्सिल किंवा क्रेऑनच्या सहाय्याने त्यावर घासून पोत घ्या. त्यानंतर $१/४$ कार्टेज पेपरवर या कात्रणाची रचना करा. उर्वरित भाग कोणत्याही रंगाने पूर्णतः रंगवून घ्या.
- (६) $१/४$ ड्रॉईंग पेपरवरती १०×१७ सेमीचा आयत मध्यभागी घ्या. या आयताला चारही बाजू स्पर्श करेल अशा पद्धतीने फ्लॉवर पॉटसाठी पेन्सिलने बाह्य आकार रेखाटा, उर्वरित आयताचे रेखाटन पुसून काढा. तयार झालेल्या फ्लॉवरपॉटवर नैसर्गिक आकारांच्या सहाय्याने सजावट करा व कोणत्याही एकाच रंगाच्या छटांनी रंगवा.
- (७) १०×१० सेमीच्या चौरसात निसर्गातील कोणतेही ५×७ (उदा. पाने, फुले, वेली, पक्षी, फुलपाखरे इत्यादी) आकार घेऊन अच्छादन पद्धतीने रचना करा व कृष्णधवल रंगाच्या छटांनी चित्र रंगवून पूर्ण करा.
- (८) १५×१५ सेमीच्या चौरसात अलंकारिक आकाराच्या सहाय्याने ट्रेस पेपरच्या उपयोगाने पुनरावृत्ती करून हातरुमालाकरता संकल्प चित्र तयार करा व विरोधी रंगाच्या सहाय्याने रंगवून पुर्ण करा.
- (९) ड्रॉईंग पेपरवरती निसर्गातील कोणतेही चार ते पाच आकार रेखाटून त्यांचे रूपांतर भौमितीक, अलंकारीक व अमूर्त पद्धतीने करा.
- (१०) ड्रॉईंग पेपरला शोभून दिसेल असा आयत घेऊन भौमितीक आकाराच्या सहाय्याने साडी किनार करता आकर्षक संकल्प करा. यासाठी गुंफन पद्धतीच्या पुनरावृत्तीचा उपयोग करून संकल्पचित्र आकर्षक बनवा व विरोधी रंगाच्या सहाय्याने रंगवून पूर्ण करा.
- (११) १५×२० सेमीच्या आयतामध्ये भौमितीक आकारांच्या सहाय्याने संकल्पचित्र तयार करा. व शीत रंगसंगतीमध्ये रंगवून पुर्ण करा. जास्तीत जास्त भागामध्ये वेगवेगळ्या साधनांचा वापर करून पोत दर्शवा.
- (१२) १५×१५ सेमीच्या चौरसात कपड्याकरता संकल्पचित्र तयार करा. त्यात कांदा, भेंडी, रबरावर एखादे अक्षर कोरून, बटाट्याचा काप यांच्या सहाय्याने मुद्रा घेऊन संकल्पाला आणखी सुंदर करा. (उष्ण रंगसंगती)
- (१३) ६ सेमी बाजू असलेला षटकोन काढून त्याचे समान तीन भाग करा. वक्र रेषेच्या सहाय्याने संपूर्ण षटकोनात गुंफण पद्धतीने संकल्प चित्र तयार करा व तीन भागात त्रिरंगी संगतीच्या सहाय्याने रंगवून पूर्ण करा.
- (१४) बारा रंगाचे रंगचक्र तयार करा व रंगवून पूर्ण करा.
- (१५) $१/४$ आकाराच्या कार्टेज पेपरवर ५ सेमी त्रिज्येचे दोन वर्तुळ घ्या. पानाफुलांच्या सहाय्याने त्यात आकर्षक संकल्पचित्र तयार करा. त्यातील एक वर्तुळ संबंधीत रंगसंगतीत उच्च छटेत रंगवा तर दुसरे वर्तुळ त्रिरंग रंगसंगतीत नीच छटेत रंगवा.

३. वस्तुचित्र

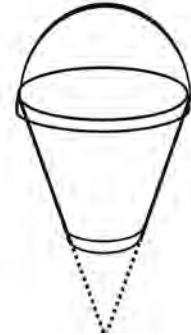
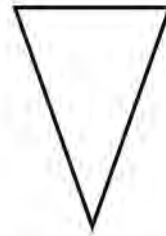
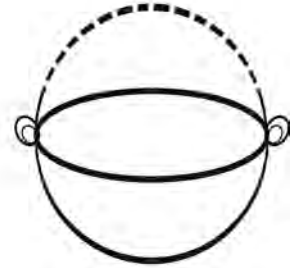
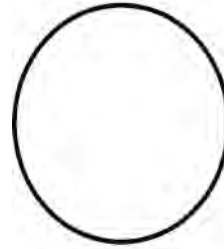
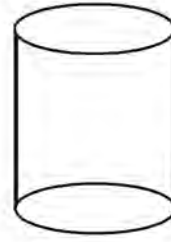
समोर ठेवलेल्या वस्तूचे हुबेहूब, जसे दिसते तसे चित्रण केल्यास त्या चित्राला 'वस्तुचित्र' असे म्हणतात.

वस्तुचित्रात निसर्गनिर्मित व मानवनिर्मित गोष्टींचा समावेश असतो. वस्तूंचा समूह चित्रित करताना प्रत्येक वस्तूचा घाट (आकार), रंग, पोत, वस्तूचे एकमेकांशी असलेले प्रमाण या गोष्टी विचारात घेतल्या जातात.

- वस्तुचित्रामध्ये वस्तूंची संख्या कमी असते, तेव्हा चित्ररेखनात आकार मोठा घ्यावा लागतो.
- वस्तुचित्र रेखाटत असता रेखाटन व रंगकाम हुबेहूब करावे लागते. त्यामध्ये कोणताही बदल करता येत नाही.
- वस्तुचित्रातील वस्तूचे रेखाटन मोठे केल्यास त्याचे रेखाटन व रंगकाम बारकाईने करता येईल.
- वस्तुचित्रात वस्तूंची सुसंगत मांडणी, परस्परांतील प्रमाण, छायाभेद, पोतनिर्मिती तसेच आंगिक सर्जनशीलतेला महत्त्व असते.

१) मूलभूत आकारात रेखाटन : (निरीक्षण)

- वस्तुचित्र रेखाटन करण्यापूर्वी वस्तूकडे प्रथम अगदी बारकाईने न बघता त्याचा सर्वसाधारण आकार कसा आहे हे पाहून त्याप्रमाणे कागदावर पुसट आकार काढून घ्यावा.
- चौकोन, आयत, दंडगोल, लंबगोल अशा मूलभूत आकारात काही वस्तू, काही गोलाकार, तर काही त्रिकोणी असतात. काही उभट तर काही आडव्या असतात. यानुसार प्रत्येक वस्तूचा आकार पाहून रेखाटन करावे.



मूलभूत आकारात रेखाटन

२) यथार्थदर्शन (Perspective)

जसे दोन समांतर रूळ क्षितिजापाशी एकाच बिंदूत मिळाल्यासारखे वाटतात. आपल्या जवळचा विजेचा खांब उंच व मोठा, तर लांबचा लहान व पुढील त्याहूनही लहान झालेला दिसतो. इतकेच नव्हे तर वस्तूंची आपल्याजवळची बाजू पलीकडच्या बाजूपेक्षा थोडी मोठी दिसते. कोणतेही चित्र काढताना या गोष्टी लक्षात ठेवाव्यात. जवळची वस्तू मोठी, तर दूरची लहान दाखवली की चित्रात खोली जाणवू लागते.

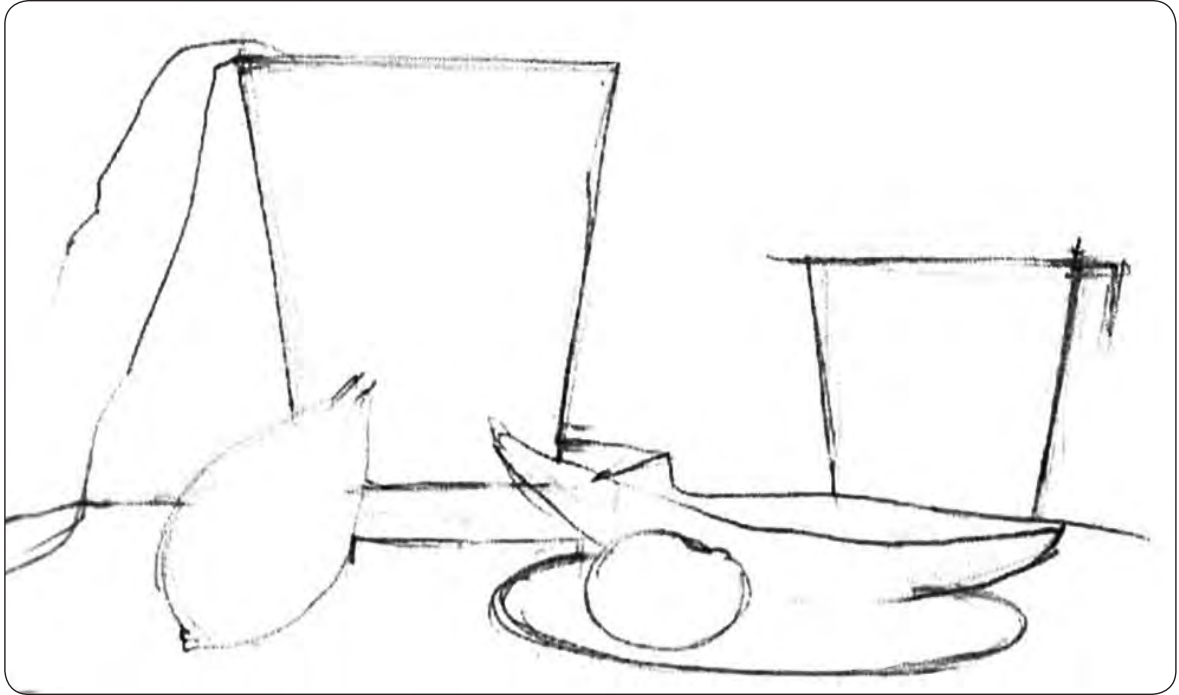


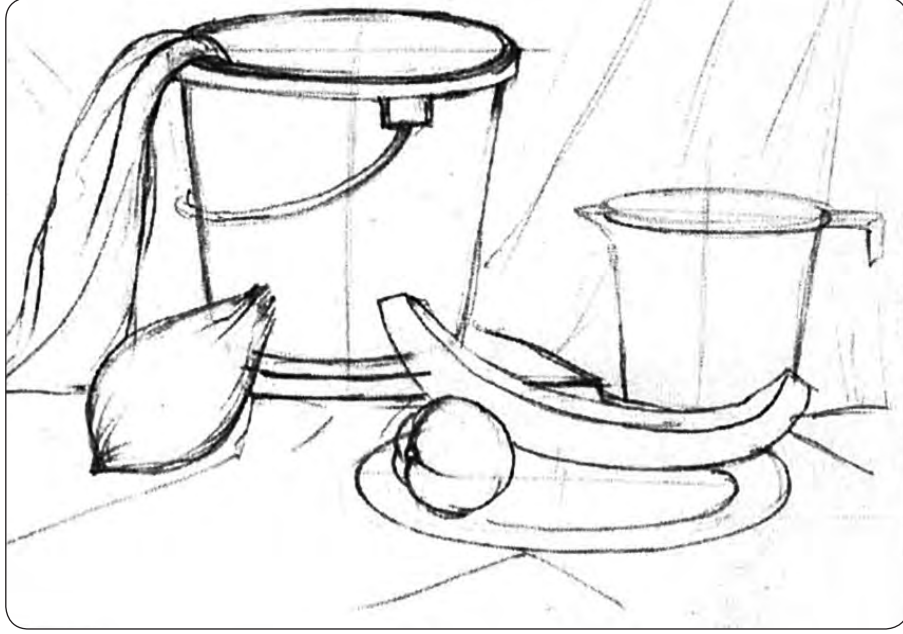
३) रेखाटन व रंगकाम

* रेखाटन

चित्र कागदाला शोभेल असे असावे फार लहान किंवा फार मोठे असू नये. समोरच्या वस्तूची मांडणी आडवी किंवा पसरट असेल तर कागद आडवा धरून चित्र काढणे उत्तम जर का मांडणी उभट असेल तर कागद उभा धरावा. यानंतर वस्तूंच्या बाह्यरेषा हलक्या हाताने पेन्सिलीने रेखाटून घ्यावी.

वस्तू समूहातील सर्वात मोठी वस्तू प्रथम रेखाटावी तसेच लहान वस्तूंच्या उंची व रुंदी यांचा अंदाज घेऊन मग इतर वस्तूंचेही हलक्या हाताने रेखाटन करावे. चित्ररेखन बरोबर झाले की रबराने हलक्या हाताने नको असलेल्या रेषा खोडाव्यात व बरोबर असलेल्या रेषा ठळक कराव्यात.





* रंगकाम

वस्तुचित्र रंगकामाची सोपी पद्धत म्हणजे वस्तूवर केवळ दोन चार छटांनी सावलीने प्रकाश दाखवता येतो व यासाठी हे पट्टे रंगाच्या गडद ते फिक्या छटांनी रंगवल्यावर उजळ भाग दाखवता येतो. रंगाशिवाय रंगीत पेन्सिल, पेस्टल, शिवाय मिक्स माध्यम उदाहरणार्थ पोस्टर्स कलर, जलरंग, अपारदर्शक रंग, रंगीत पेन्सिल, पेस्टल कलर, रंगीत पेन यांचाही वापर करून एक वेगळा परिणाम साधता येतो.



४. संकल्पाची मूलतत्त्वे

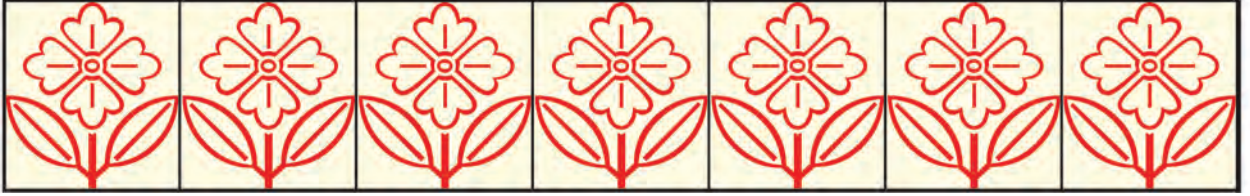
मूलतः निश्चित उद्देशाने एखाद्या पदार्थाची, वस्तूची अथवा गोष्टीची सहेतुक निर्मिती म्हणजे 'संकल्प' होय. उदा. फुलदाणी, पडदे, पंखा इत्यादी. हे सर्व संकल्पाचे आकार आहेत. त्यांचा उद्देश सुशोभित करण्यासाठी व वापरासाठी आहे. या वस्तू देखण्या व सुशोभित दिसण्यासाठी त्यांचे पृष्ठभाग अलंकृत करणे हा प्रधान हेतू असतो. त्यासाठी संकल्प चित्र काढण्याच्या दृष्टीने संकल्पाच्या मूलतत्त्वांची माहिती करून घेणे गरजेचे आहे. निसर्गात जे सौंदर्य दिसते त्याच्या रचनेत काही विशिष्ट तत्त्वे आपणास आढळतात. त्या तत्त्वांचा वापर संकल्परचनेत केल्यास संकल्परचनेचे सौंदर्य वाढते. रचना योग्य व आकर्षक बनते.

संकल्पाची मूलतत्त्वे पुढीलप्रमाणे - १) पुनरावृत्ती २) बदल ३) विरोध ४) उत्सर्जन ५) प्रमाण ६) तोल ७) लय

◆ २.१ पुनरावृत्ती

चित्रामध्ये एखाद्या आकाराची पुन्हापुन्हा योजना केल्याने पुनरावृत्ती होते. या पुनरावृत्तीचे चार प्रकार खालीलप्रमाणे -

१. **नियमित पुनरावृत्ती** : समअंग म्हणजे ज्याच्या दोन्ही बाजू सारख्या आहेत, अशा पद्धतीचा आकार संकल्पात वापरणे.



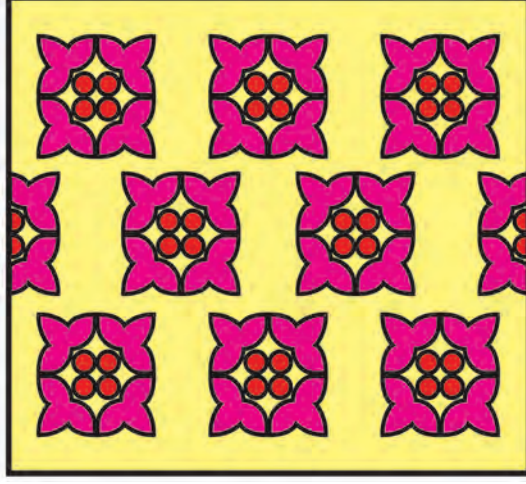
२. **विषमअंग पुनरावृत्ती** : (अनियमित पुनरावृत्ती) ज्याच्या दोन्ही बाजू सारख्या नाहीत असा अनियमित आकार पुन्हापुन्हा संकल्पात वापरणे.



३. **रेषांकित पुनरावृत्ती** : केवळ ठरावीक तऱ्हेच्या रेषा पुन्हापुन्हा काढल्याने रेषांची पुनरावृत्ती साधते.



४. **सर्वव्यापी पुनरावृत्ती :** सर्व दिशेने सर्व जागा व्यापेल अशा एक अथवा अनेक आकारांची पुनरावृत्ती करणे. उदा. साडी, पडदा यांसारख्या कापडांवर एकाच आकाराची पुनरावृत्ती सर्वत्र केलेली असते.



२.२ बदल

चित्रात विविधता आणण्यासाठी जो आकार पुनरावृत्त करावयाचा त्याच्या मांडणीत, आकारमानात किंवा रंगछटेत बदल केला जातो. त्यामुळे पुनरावृत्तीचा आनंद तर मिळतोच पण त्याबरोबरच बदलही जाणवतो. बदलाचे दोन प्रकार आहेत. (१) बाह्यबदल (२) आंतरबदल

१. **बाह्यबदल :** पुनरावृत्त आकाराचा व पार्श्वभूमीचा उलटसुलट भाग छटांनी व रंगांनी भरल्यास बाह्य बदल होतो.



२. **आंतरबदल :** पुनरावृत्त आकारांच्या स्थितीत, आकारमानात, आकारात, छायाभेदात, रंगात अगर अंशाच्छादन पद्धतीने बदल केल्याने आंतरबदल होतो.



आकारमानात बदल

- (१) स्थितिबदल : तोच आकार वेगळ्या दिशेने काढल्यास होतो.
- (२) आकार बदल : वेगवेगळे आकार वापरल्यास साधतो.
- (३) आकारमानात बदल: एकच आकार लहान मोठा करून आकारात बदल केल्यास आकारमानात बदल होतो.
- (४) छायाभेदात बदल : त्याच आकाराच्या छेटेत बदल करून छायाभेदात बदल होतो.
- (५) रंगात बदल : छायाभेदाच्या बदलाप्रमाणेच रंगातही बदल करता येतो.
- (६) अंशाच्छादन : एका आकाराचा भाग त्याच तऱ्हेच्या दुसऱ्या आकाराने थोडासा झाकून पुनरावृत्ती करण्याच्या पद्धतीस अंशाच्छादन पद्धती माहणतात.

२.३ विरोध

पुनरावृत्तीप्रमाणेच चित्रात विरोधालाही महत्त्व आहे. विरोधामुळे चित्र आकर्षक ठरते. विरोधाचे सहा प्रकार मानण्यात येतात.

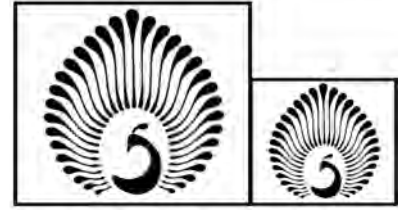
- (१) रेषाविरोध : जाड अगर बारीक रेषा
- (२) आकारविरोध : दोन भिन्न आकार घटक उदा. फुलपाखरू व पान
- (३) आकारमानविरोध : लहान मोठे आकार
- (४) छायाभेदविरोध : फिकट अगर गडद छटा
- (५) रंगविरोध : विरोधी रंगाची रचना उदा. हिरवा व तांबडा
- (६) पोतविरोध : नितळ व खडबडीत पृष्ठभाग



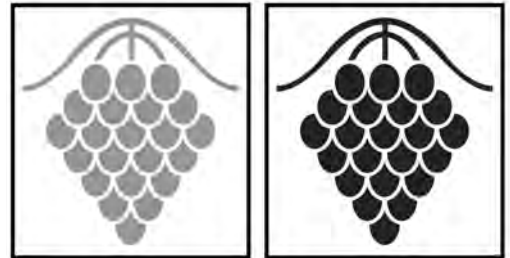
रेषाविरोध



आकारविरोध



आकारमानविरोध



छायाभेदविरोध



रंगविरोध



पोतविरोध

२.४ उत्सर्जन

एखाद्या विशिष्ट स्थानापासून होणाऱ्या आकर्षक रेषा विस्ताराला उत्सर्जन म्हणतात. या मूलतत्त्वाचे विविध प्रकार खालीलप्रमाणे -

१. **बिंदूपासून उत्सर्जन** : संकल्पातील घटकांचा विकास आकर्षकपणे एखाद्या बिंदूपासून होत असेल तर त्याला बिंदूपासून उत्सर्जन म्हणतात. उदा. गवत, पंख्यावरील रेषा



बिंदूपासून उत्सर्जन

२. **मध्यबिंदूपासून उत्सर्जन** : एखाद्या संकल्पातील घटकांचा आकर्षक रीतीने मध्यबिंदूपासून विस्तार व विकास होत असेल तर त्याला मध्यबिंदूपासून उत्सर्जन म्हणतात. उदा. सूर्यकिरण, सूर्यफूल, चाक



मध्यबिंदूपासून उत्सर्जन

३. **आसापासून उत्सर्जन** : संकल्पातील एखाद्या घटकाची योजना आसाच्या (अक्षाच्या) दोन्ही बाजूस करून घटकाचा विकास साधल्यास त्याला आसापासून उत्सर्जन म्हणतात. उदा. पीस, फुलपाखरू, झाडाचे पान



आसापासून उत्सर्जन

४. **पायापासून उत्सर्जन :** एखाद्या घटकाची मांडणी पायावरील रेषेवर केलेली असल्यास, त्याला पायापासून उत्सर्जन म्हणतात. उदा. हाताची बोटे, अग्नीच्या ज्वाळा, झाड.



पायापासून उत्सर्जन

२.५ प्रमाण

चित्रातील एका घटकाच्या दुसऱ्या घटकाशी असणाऱ्या योग्य व तुलनात्मक संबंधाला 'प्रमाण' म्हणतात. संकल्पात प्रमाणाला खूप महत्त्व आहे. चित्रातील आकार व पार्श्वभूमी, त्यांचे एकमेकांशी प्रमाण, रंगांचे व छटांचे प्रमाण यथायोग्य असल्यानेच संकल्प सुंदर दिसतो. हे प्रमाण बरोबर आहे किंवा नाही हे नजरेनेच ठरवायचे असते. अशा तऱ्हेने अनेक प्रमाणांचा अभ्यास करूनच प्रमाणाचे मूल्यमापन करण्याची शक्ती वाढते.

चित्रात खालील काही प्रमाणे योग्य प्रकारे सांभाळली जाणे आवश्यक असते.



प्रमाण

- (१) **रेषा प्रमाण :** चित्रात येणाऱ्या सरळ व वक्र रेषांचे प्रमाण योग्य राखणे आवश्यक असते.
- (२) **आकार प्रमाण :** एकदम मोठा आगर एकदम लहान आकार वापरल्यास चित्रात विसंगती दिसते. आकारमानातील सुसंगत प्रमाणच नेत्राला सुखवते.
- (३) **क्षेत्र प्रमाण :** आकार व पार्श्वभूमी यांनी व्यापलेल्या क्षेत्राचे प्रमाण सुयोग्य हवे.
- (४) **रंग प्रमाण :** मोजकेच रंग घेणे व त्यांच्या छटेत योग्य त्या प्रमाणात बदल करणे आवश्यक असते.

२.६ तोल

तोल म्हणजे अनेक आकारांचे, त्यांच्या आकारमानांचे (क्षेत्रफळांचे) तसेच रंग व छटा यांचे एकमेकांशी असलेले नाते. संकल्पात तोल साधणे आवश्यक असते. तोल नसेल तर चित्रात अस्थिरता निर्माण होते. संपूर्ण संकल्पचित्रात आपले लक्ष खेळते राहिले पाहिजे. कोणताही भाग मोकळा पडल्यामुळे चित्रातील तोल बिघडू शकतो. रेषा, आकार, छायाभेद, रंग व पोत यांच्या साहाय्याने तोल सांभाळता येतो. तोलाचे दोन प्रकार आहेत.

१. समतोल : चित्रात एक अथवा अनेक आकारांची दोन्ही भागात समप्रमाणात विभागणी केल्यास त्याला 'समतोल' असे म्हणतात.



समतोल

२. विषमतोल : भिन्न आकारांची, छायाभेदांची, रंगांची, क्षेत्रांची, वजनांची असमान मांडणी करून तोल साधल्यास त्यास 'विषमतोल' असे म्हणतात.



विषमतोल

२.७ लय

एकाच आकाराची पुनरावृत्ती करून अगर रेषेला ठरावीक टप्प्याने वळणे देऊन चित्रात लय साधली जाते. चित्रातील लयबद्ध रेषांनी व आकारांनी दृष्टीला आनंद होतो.



लय

५. रंग व रंगसंगती

३.१ एकरंगसंगती

कोणत्याही रंगात काळा अथवा पांढरा रंग मिसळून, त्या गडद अगर उजळ छटांनी 'एकरंगसंगती' तयार होते. अशा रंगसंगतीतून एकसंधपणा व सुसंगती चटकन निर्माण होते. ही रंगयोजना अत्यंत साधी, सोपी व वापरण्याच्या दृष्टीने सुलभ असते.



एक रंगसंगती

३.२ संबंधित रंगसंगती

रंगचक्रावरील अगदी परस्परांजवळचे व एकमेकांशी निकटचे व मित्रत्वाचे संबंध असणाऱ्या रंगांना 'संबंधित रंग' असे म्हणतात.

ज्या मिश्ररंगात त्याच्या मूळ रंगाचे घटक प्रमाण अधिक असते, ते मिश्ररंग त्या मूळ रंगांचे 'संबंधित रंग' होत. उदा. नारिंगी व जांभळा हे दोन्ही रंग बनवताना तांबड्या रंगाचा वापर केला जातो. याचा अर्थ तांबड्या रंगाचा घटक या दोन्ही रंगात समाविष्ट असतो. त्यामुळे तांबड्या रंगाचे नारिंगी व जांभळा हे दोन्ही रंग 'संबंधित रंग' ठरतात.



संबंधित रंगसंगती

- अ) तांबडा (लाल) - नारिंगी - जांभळा
 ब) निळा - हिरवा - जांभळा
 क) पिवळा - नारिंगी - हिरवा

- अ) नारिंगी, जांभळा हे तांबड्या (लाल) रंगांचे संबंधित रंग आहेत.
 ब) हिरवा, जांभळा हे निळ्या रंगांचे संबंधित रंग आहेत.
 क) नारिंगी, हिरवा हे पिवळ्या रंगांचे संबंधित रंग आहेत.

या रंगसंगतीत रंग व त्यांच्या रंगछटा व रंगकांती यांच्यात मित्रत्वाचे व निकटचे नाते असल्यामुळे चित्रात सुसंवाद व एकात्मता निर्माण झालेली दिसते. त्यामुळे ही रंगसंगती स्थिर व शांत वाटते.

३.३ पूरक/विरोधी रंगसंगती

ज्या रंगांमुळे परस्परविरोधी संवेदना निर्माण होतात त्यांना 'विरोधी रंग' म्हणतात. रंगचक्रावरील समोरासमोरील रंग हे विरोधी रंग असतात. कोणताही प्राथमिक रंग हा उरलेल्या दोन प्राथमिक रंगांच्या मिश्रणाने बनणाऱ्या दुय्यम रंगाचा विरोधी रंग असतो. उदा. निळ्या रंगाचा विरोधी नारिंगी रंग असतो. यात निळा हा प्राथमिक रंग आहे व नारिंगी हा उरलेल्या दोन प्राथमिक रंगांतून बनणारा दुय्यम रंग म्हणजे विरोधी रंग आहे.



पूरक/विरोधी रंगसंगती

- अ) तांबडा (लाल) × हिरवा
 (प्राथमिक रंग) (दुय्यम रंग)
 ब) पिवळा × जांभळा
 (प्राथमिक रंग) (दुय्यम रंग)
 क) निळा × नारिंगी
 (प्राथमिक रंग) (दुय्यम रंग)

विरोधी रंग विशिष्ट प्रमाणात जवळ आल्याने ते एकमेकांना उठाव देतात म्हणून त्यांना 'पूरक रंग' असेही म्हणतात.

३.४ शीत रंगसंगती

जे रंग डोळ्यांना शीत संवेदना देतात, अशा रंगांना 'शीतरंग' असे म्हणतात. या रंगसंगतीतील प्रमुख रंग निळा आहे. या रंगसंगतीत निळ्या रंगाचे घटक प्रामुख्याने आले म्हणजे शीत रंगसंगती निर्माण होते.



झाडे, आकाश, पाणी, बर्फ यांच्याशी या रंगाचा संबंध असल्यामुळे या रंगांकडे पाहिल्यावर शीतलता जाणवते. निळा, हिरवा, जांभळा या रंगात रंगवलेले चित्र शीत रंगसंगतीचे मानले जाईल. ज्या पिवळ्या रंगात निळ्या रंगाची छटा असते तो पिवळा रंग शीत रंगसंगतीत धरला जाईल.

३.५ उष्ण रंगसंगती

जे रंग डोळ्यांना उष्ण संवेदना देतात अशा रंगांना 'उष्णरंग' असे म्हणतात. हे रंग डोळ्यांना आकर्षून घेतात. अग्नी, उष्णता यांच्याशी तांबडा रंग निगडति असल्याने या रंगांकडे पाहिल्यावर उबदारपणाची जाणीव होते म्हणून तांबडा रंग व त्याचे घटक ज्या रंगात प्रामुख्याने आहेत ते सर्व रंग उष्ण रंगसंगतीत समाविष्ट होतात.

तांबडा, जांभळा, नारंगी अशा रंगांची योजना केल्यास ते चित्र उष्ण रंगसंगतीचे मानले जाईल. ज्या पिवळ्या रंगात तांबड्या रंगाची छटा असते. तो पिवळा रंग उष्ण रंगसंगतीत धरला जाईल.



उष्ण रंगसंगती

६. रंग व रंग सिद्धांत (रंगसंगती)

रंग सिद्धांत :

या विश्वात मनुष्य व प्राणी वस्ती करून राहिले आहेत. प्रत्येक सजीव आपापल्या गरजेनुसार 'रंगा'कडे आकर्षला जातो. मात्र मानवाचे रंगाचे आकर्षण स्वतःचे देह सुशोभनापासून ते आपल्या राहण्यावावरण्याच्या जागेपर्यंत आहे. या रंगमय विश्वात मानव अनेक कारणांनी वावरत असतो. आदिमानवाच्या काळापासून ते आजच्या तंत्रज्ञानाच्या युगापर्यंत मानव रंगाचा वापर करत आहे. प्रागैतिहासिक काळातील मानवाने विविध रंगाची माती व वनस्पतींचा वापर करून नैसर्गिक रंग निर्माण केले. त्यावर रासायनिक प्रक्रिया करून आजच्या युगातील मानवाने विविध रंग तयार केले. शुष्क मातीच्या पावडरपासून ते ऑईलपेंटपर्यंत रंगांचे नवनवीन शोध लावले. आपल्या आवडीप्रमाणे मानवाने आपल्या रंगीत वस्तूंची निवड केली.

क्षणभर कल्पना करा, की सभोवतालच्या विश्वात रंगच नसते तर! हे सगळे जग नीरस, निरुत्साही, उदास, दुःखी वाटले असते. अशा या भकास व निरुत्साही जगात जगणे अशक्य झाले असते. त्यामुळे निसर्गाने मानवी जीवन सुखी, समृद्ध, आनंददायक करण्यासाठी तसेच मानवी मनाला चेतना, प्रेरणा देण्यासाठी हे विश्व विविध रंगांनी रंगवले असावे असे वाटते.

१ रंग :

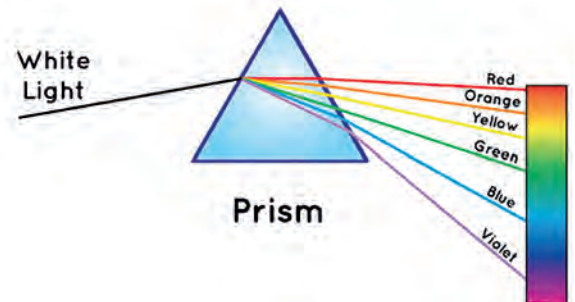
कोणत्याही पृष्ठभागाने प्रकाश किरणातील इतर किरणे सामावून घेऊन परावर्तित केलेली दृक किरणे म्हणजे 'रंग' होय. एक अथवा अधिक प्राथमिक रंगद्रव्ये (तांबडा, निळा व पिवळा) अथवा त्यांच्या मिश्रणाने निर्माण होणारी मिश्रणे म्हणजे रंग. रंग हे चित्राचे महत्त्वाचे अंग आहे त्यामुळे चित्रकाराने वेगवेगळ्या रंगांची वैशिष्ट्ये लक्षात घेऊन व योजकतेने

रंगाचा उपयोग करून चित्रनिर्मिती केल्यास चित्राचे महत्त्व वाढून ते अधिक प्रभावी होऊ शकते.

२ रंगज्ञान :

वस्तूच्या पृष्ठभागावरील रचनेमुळे प्रकाशकिरणांतील काही रंगकिरणांच्या लहरी तो पृष्ठभागावर परावर्तित करतो. हे परावर्तित झालेले किरण आपल्या डोळ्यांतील बुबुळात असणाऱ्या बाहुलीतून (Iris) आत शिरतात. या बुबुळामागे बहिर्गोल भिंग (नेत्रमणी) असते त्यातून ते रंगकिरण जाऊन वस्तूची प्रतिमा नेत्रपटलावर (Retina) पडते. या नेत्रपटलावर प्रकाशकिरणांनी प्रभावित होणाऱ्या कांड्या व शंकूच्या आकाराच्या अतिसूक्ष्म पेशी उद्दिपीत होतात. त्यांचा संबंध ज्ञानतंतूशी (optical Nerves) असल्यामुळे वस्तूचे रंगज्ञान अती तीव्रतेने आपल्या मेंदूला होते. त्यामुळे आपणाला त्या रंगाचे ज्ञान होते.

वस्तूवर पडलेला प्रकाश हा परावर्तित होऊन भिन्न-भिन्न लांबीच्या लाटा डोळ्यांत शिरतात, त्यामुळे मेंदूला जी रंग संवेदना होते ती म्हणजेच रंग होय. न्यूटनने प्रकाशाचे पृथक्करण करून वर्णपट तयार केले. त्यात न्यूटनने फक्त प्रकाश किरणांच्या मिश्रणांचा सिद्धांत मांडला. त्यांनी रंगद्रव्ये विचारात घेतली नव्हती. न्यूटनने अंधाच्या खोलीत गवाक्षातून एकच सूर्यकिरण आत घेऊन तो किरण काचेच्या त्रिकोणी लोलकातून जाऊ दिला. तेव्हा त्या किरणांचे लोलकातून



पृथक्करण होऊन समोर असलेल्या पांढऱ्या पडद्यावर इंद्रधनुष्यासारखा एक रंगीत पट्टा तयार झाला. त्यालाच वर्णपटल म्हणतात.

आकृतीत दाखवल्याप्रमाणे तांबडा, नारिंगी, पिवळा, हिरवा, निळा, जांभळा हे सहाच रंग न्यूटनने शोधून काढले. 'पारवा' रंगाचा समावेश नंतर झाला.

ती रंगकिरणे एकत्र केल्यास पांढरा प्रकाश तयार होतो, हे इतर शास्त्रज्ञांनी शोधून काढले.

अनेक शास्त्रज्ञांनी आपापल्या क्षेत्रामधून रंगांविषयीचे सिद्धांत मांडले. त्यांनी आपापल्या दृष्टिकोनातून रंगांबाबतचे निरनिराळे प्रयोग केले. तीन प्रमुख वेगवेगळे रंगसिद्धांत आहेत.

- (१) चित्रकाराचा रंगसिद्धांत
- (२) पदार्थविज्ञान शास्त्रज्ञाचा रंगसिद्धांत
- (३) मानसशास्त्रज्ञाचा रंगसिद्धांत

३ चित्रकाराचा रंगसिद्धांत :

चित्रकार रंगद्रव्यांच्या मिश्रणाने आपली चित्रे रंगवितो. चित्रे रंगवताना रंगद्रव्यांमधले तांबडा, पिवळा, निळा हे चित्रकाराचे प्राथमिक रंग डेव्हिड ब्रुस्टर यांनी मान्य करून तीन सारख्या लांबीच्या याच मूळ रंगकिरणांनी प्रकाश बनतो असे निवेदन केले. चित्रकाराच्या या रंगपद्धतीत चित्रकाराचे मूळ रंग म्हणजे तांबडा, पिवळा व निळा हे होत आणि यांच्या मिश्रणाने तो इतर रंग बनवतो. ही रंगद्रव्याची त्रिरंग पद्धती (तांबडा + पिवळा + निळा) अथवा चित्रकाराची पद्धती 'डेव्हिड ब्रुस्टर पद्धती' म्हणून ओळखली जाते. यालाच रंगद्रव्य सिद्धांत (Pigment Theory) असेही म्हणतात.

४ रंग गुणवैशिष्ट्ये :

कोणत्याही रंगाची अधिक चिकित्सा केल्यास त्याचे काही वैशिष्ट्यपूर्ण गुणधर्म किंवा परिमाणे सहज निदर्शनास येतात. प्रत्येक वस्तूला जशी लांबी, रुंदी व

उंची अशी तीन वेगवेगळी परिमाणे असतात, तशीच रंगालाही रंगनाम (Hue), रंगछटा (Value) आणि रंगकांती अथवा तेजस्विता (Chroma or Intensity) अशी परिमाणे आहेत.

१) **रंगनाम : (Hue)** एक रंग दुसऱ्या रंगाहून वेगळा आहे हे त्या त्या रंगाच्या वैशिष्ट्यामुळे आपणांस जाणवते. ही जाणीव ज्या नावाने सूचित केली जाते त्याला रंगनाम म्हणतात. (थोडक्यात रंगाच्या ठेवलेल्या नावास रंगनाम म्हणतात.) उदा., तांबडा, पिवळा, हिरवा ही रंगनामे आहेत.

२) रंगछटा : (value)

रंगाच्या कमी अधिक उजळपणा किंवा गडदपणास रंगछटा म्हणतात. उदा. फिकट पिवळा, पिवळा व गडद पिवळा या पिवळ्या रंगाच्या रंगछटा आहेत. रंगछटांचे दोन प्रकार आहेत.

अ) उजळ रंगछटा (Tint)

ब) गडद रंगछटा (Shade)

अ) उजळ रंगछटा (Tint)

कोणत्याही मूळ रंगात पांढरा रंग किंवा पाणी कमीअधिक प्रमाणात मिसळून उजळ रंगछटा तयार करता येतात. फिकट पिवळा ही पिवळ्या मबळ रंगाची उजळ छटा झाली.

ब) गडद रंगछटा (Shade)

कोणत्याही रंगात काळा कमीअधिक प्रमाणात मिसळून गडद रंगछटा तयार होतात. दोन्ही प्रकारच्या रंगछटा पांढऱ्यापासून काळ्यापर्यंत वेगवेगळ्या श्रेणीत तयार करता येतात. पांढरा ही उच्चछटा व काळी ही गडद छटा आहे. कोणताही रंग या दोन छटांपेक्षा उजळ अथवा गडद असूच शकत नाही. रंगाचा वापर करताना एक रंग पांढऱ्यावर, करड्यावर किंवा काळ्या छटेवर

ठेवल्यास वेगवेगळा परिणाम दिसून येतो. गडद पिवळा ही मूळ पिवळ्या रंगाची गडद छटा झाली.

३) रंगकांती अथवा तेजस्विता (Chroma or Intensity)

रंगाच्या कमीअधिक तेजस्वितेच्या प्रमाणास 'रंगकांती' असे संबोधले जाते. मूळ रंग तेजस्वी दिसून येतात, त्यात मातकट किंवा करडा (Gray) रंग मिश्र केल्यास रंगकांती बदलते. उदा. तेजस्वी पिवळ्यात यलो ऑकर (मंद असणारा) मिसळल्यास मूळ तेजस्वी पिवळा रंग मंद दिसतो.

५ रंगांचा प्रतीकात्मक अर्थ :

रंग हे निर्जीव नसून सजीव व चैतन्यमय आहेत. रंगाच्या दर्शनामुळे मानवी मनात आनंद, चैतन्य, वैराग्य, शांतता, स्थिरता, अस्थिरता, क्षोभ, राग यांसारख्या विविध भावनांच्या लहरी उठतात. त्यांच्या मानसिक व दृक-संवेदनेमुळे मानवी भावस्थिती बदलते व बदलणाऱ्या भावस्थितीमुळे रंगांना प्रतीकात्मक व सांकेतिक अर्थ प्राप्त होतो. अशा रंगांचा व मानवी मनाचा अन्योन्य संबंध आहे.

- * **तांबडा रंग** : अग्नी व उष्णतेशी साधर्म्य असल्यामुळे हा रंग उबदार आहे. राग, निष्ठूरपणा, तिरस्कार, नाश, अग्नी, उष्णता, धोका, क्रांती जोम, जिवंतपणा यांचे प्रतीक आहे.
- * **पिवळा रंग** : हा रंग प्रकाशाचे तेज दर्शवतो. आनंद, उत्साह, तेजस्वीपणा, संपत्ती, मांगल्य, विपुलता, सुबत्ता, समृद्धी, पावित्र्य, ऐश्वर्य यांचे प्रतीक मानले जाते.
- * **निळा रंग** : या रंगाकडे पाहता क्षणीच हा रंग शांत, शीतलता दर्शवतो. शांतता, शीतलता, निश्चिंतता, विश्वास, सत्य, गंभीरता यांचा हा रंग द्योतक आहे.

- * **नारिंगी रंग** : प्रकाश ज्योतीचा रंग नारिंगी असतो. जाज्वल्य देशभक्ती दर्शवण्यासाठी या रंगाचा वापर करतात. विरक्ती, आनंद, उत्साह, त्याग, ज्ञान इत्यादीचे हा रंग प्रतीक मानले जाते.
- * **हिरवा रंग** : हिरवागार निसर्ग मनाला उत्साह, टवटवीतपणा देतो. समृद्धी, रसरशीतपणा, ताजेपणा दर्शवतो. शांतता, स्वास्थ्य, विपुलता, संपन्नता, तारुण्य, उत्साह, मांगल्य इत्यादींचे भावदर्शन या रंगातून होते.
- * **जांभळा रंग** : हा रंग तांबडा व निळ्या रंगाच्या मिश्रणाने बनतो, त्यामुळे काही प्रमाणात तांबडा व निळा या दोन्ही रंगांचे गुणधर्म जांभळ्या रंगामध्ये आढळून येतात. राजवैभव, ऐश्वर्य, वासना, प्रेम, सत्य प्रदर्शित करणारा हा रंग आहे.
- * **पांढरा रंग** : पदार्थात रंगाचे अस्तित्व नसणे म्हणजे पांढरा रंग. पावित्र्य, शद्धता मांगल्य, सत्यप्रियता, सात्विकता यांचा गुणनिर्देशक हा रंग आहे.
- * **काळा रंग** : प्रकाशाचे अस्तित्व नसणे म्हणजे काळोख. भय, मृत्यू, अशुभ, अंधार. दुःख, शोक, कारुण्य प्रदर्शित करणारा हा रंग आहे.

६ रंग मिसळणे (Colour Mixtures) :

मानवाला रंगाचे ज्ञान फार पूर्वीपासून होते. आदिमानवाने रंगाचा वापर करून गुहांच्या भिंती सजवल्या. शस्त्रे, हत्यारे, शरीरे रंगवली. विविध भांड्याचे आकार निर्माण केले. ते अधिक सौंदर्यपूर्ण दिसावे यासाठी त्यावर रंगकामही केले म्हणजेच रंगामुळे सौंदर्य अधिक वृद्धिंगत होते याची जाणीव आदिमानवालाही होती. सभोवतालचा निसर्ग, वातावरण किती रंगबेरंगी आहे. निसर्गात किती रंग आहेत, विविधता आहे. तांबडा, निळा, पिवळा हे तीन मुख्य रंग एकमेकांत मिसळून जांभळा, हिरवा, नारिंगी

(केशरी) असे रंग बनवता येतात. परंतु या रंगांपासून असंख्य विविध रंगांची निर्मिती होऊ शकते याचा प्रत्यय निसर्गातील विविध रंग व रंगछटा पाहिल्यावर येतो. निसर्गातील या वैविध्यपूर्ण रंगांनी मानवी मनाला नुसते आकर्षितच केले नाही तर, त्याच्या सामाजिक, भावनिक व सांस्कृतिक जीवनामध्ये ह्या रंगांनी 'रंग' भरला. त्यामुळेच रंगाला मानवी जीवनात महत्त्वाचे स्थान आहे.

प्रथम श्रेणीचे रंग (Primary Colours) : रंगद्रव्यातील पिवळा, निळा व तांबडा हे तीन मूळ रंग आहेत. हे रंग दुसऱ्या कोणत्याही रंगमिश्रणातून तयार करता येत नाहीत म्हणून या तीन रंगांना 'मूळ रंग' किंवा 'प्राथमिक रंग' असे म्हणतात. या रंगांच्या मिश्रणातून इतर सर्व रंग बनतात.

पिवळा (Yellow)

निळा (Blue)

तांबडा (Red)

द्वितीय-श्रेणीचे रंग:

प्रथम श्रेणीच्या कोणत्याही दोन रंगांच्या समप्रमाणातील मिश्रणातून तयार होणाऱ्या रंगांना 'द्वितीय श्रेणीचे रंग' किंवा दुय्यम रंग असे म्हणतात. जांभळा, नारिंगी (केशरी), हिरवा हे द्वितीय श्रेणीचे रंग आहेत. द्वितीय श्रेणीचे रंग पुढीलप्रमाणे तयार होतात.

तांबडा + निळा = जांभळा

तांबडा + पिवळा = नारिंगी

पिवळा + निळा = हिरवा

तृतीय श्रेणीचे रंग (Tertiary Colours) : द्वितीय श्रेणीच्या कोणत्याही दोन रंगांच्या समप्रमाणातील मिश्रणातून तयार होणाऱ्या रंगांना 'तृतीय श्रेणीचे रंग' असे म्हणतात. निळसर करडा, तांबूस करडा, पिवळसर करडा हे तृतीय श्रेणीचे रंग आहेत. हे रंग पुढीलप्रमाणे तयार होतात.

जांभळा + हिरवा = निळसर करडा (slate)

नारिंगी + जांभळा = तांबूस करडा (Russet)

नारिंगी + हिरवा = पिवळसर करडा (Olive)

चतुर्थ श्रेणीचे रंग (Quarternary Colour)

: तृतीय श्रेणीचे कोणतेही दोन रंग समप्रमाणात एकत्र केल्यास तयार होणाऱ्या रंगाला 'चतुर्थ श्रेणीचे रंग' असे म्हणतात. हे रंग तृतीय श्रेणीच्या रंगापेक्षा अधिक करडे, मातकट व काळपट असतात. जांभळा करडा, नारिंगी करडा, हिरवा करडा हे चतुर्थ श्रेणीचे रंग आहेत. पुढीलप्रमाणे तयार होतात.

निळा करडा + तांबडा करडा = जांभळा करडा (Plum)

तांबडा करडा + पिवळा करडा = नारिंगी करडा (Buff)

पिवळा करडा + निळा करडा = हिरवा करडा (Sage)

आक्रमक रंग (Advancing Colour) :

जी रंगनामे त्यांच्या मूळस्थानापासून पुढे येताहेत असा आभास निर्माण करतात, पाहणाऱ्याच्या डोळ्यांना एकदम जवळ वाटतात, त्या रंगांना 'आक्रमक रंग' असे म्हणतात. हिरवा, निळा या शीत रंगापेक्षा तांबडा, नारिंगी हे उबदार रंग अधिक आक्रमक असतात. चित्रातील तीव्र उबदार रंग उद्भूत पुढे येताहेत असे वाटते, तशी दृक-संवेदना होते. अनेक व्यक्तींच्या समूहातून भगवे वस्त्र किंवा तांबडे वस्त्र परिधान केलेली व्यक्ती लक्ष वेधून घेते व चटकन डोळ्यापुढे येते. आक्रमकता ही जास्त करून विरोधावर अवलंबून असते.

अनाक्रमक रंग (Retiring Colour) :

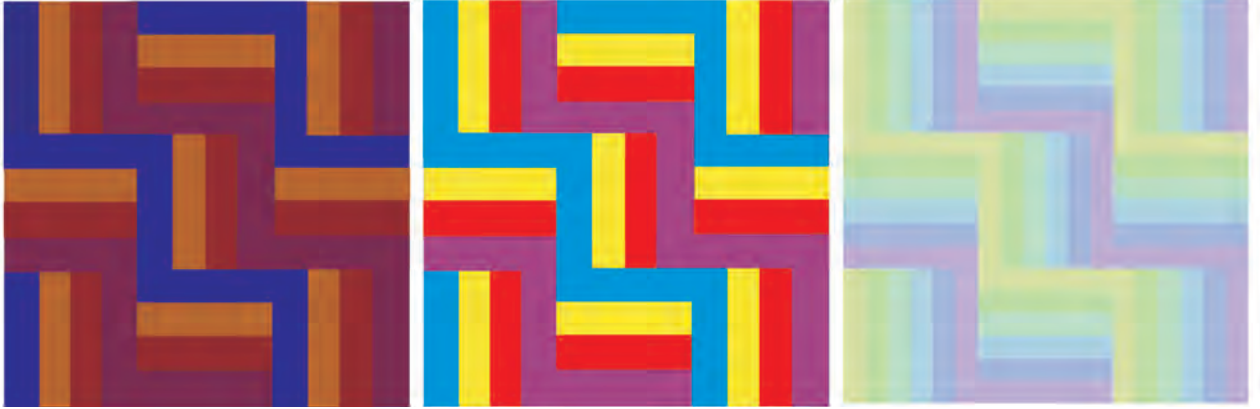
जी रंगनामे मागे जाताहेत, मागे सरताहेत, माघार घेताहेत, दूर-दूर होताहेत अशी संवेदना पाहणाऱ्याच्या डोळ्यांना देतात, आभास निर्माण करतात, त्या रंगांना 'अनाक्रमक रंग' असे म्हणतात. शीत रंग हे अनाक्रमक रंग असतात. ज्या रंगात निळा शीत रंग

आहे, त्यापासून अंतराची संवेदना उत्पन्न होते. निळा रंग कोणत्याही छटांमध्ये मिसळून व उजळ करून हा दूरचा आभास निर्माण करता येतो. नेहमी दूरचे डोंगर निळसर दिसतात.

तटस्थ रंग (Neutral Colour) :

तांबडा, पिवळा आणि निळा हे रंग सम प्रमाणात मिश्रण केल्यास करडा रंग मिळतो. सर्व रंगांचे मिश्रण केल्यास करडा रंग दिसतो. म्हणजेच प्रत्येक रंगाचा असलेला खास विशिष्ट रंग नाहीसा होऊन तो रंगहीन बनतो. अशा मिश्रणात एखाद्या रंगाचे प्रमाण अधिक असेल तर तो त्याला त्या रंगाचा करडा रंग असे म्हणतात. उदा., निळा करडा, हिरवा करडा इत्यादी. हे रंग आक्रमक रंगासारखे पुढे येत नाहीत. तसेच उबदार दृक-संवेदना निर्माण करीत नाहीत अथवा अनाक्रमक

रंगासारखे मागे सरत नाहीत. दूर जात नाहीत. आहेत तेथेच ते रंग निश्चल, स्थिर वाटतात. अशा रंगांना 'तटस्थ रंग' म्हणतात. पांढरा व करडा हे तटस्थ रंग आहेत. कोणत्याही रंगात सहजतेने मिसळू शकतात. उच्च छटा (हाय की), मध्यम छटा (मिडल की), नीच छटा (लो की) चित्रातील संपूर्ण रंगयोजनेत स्थूलमानाने उजळ छटांचे प्रमाण जास्त असेल, अधिक असेल तर त्या रंगयोजनेला अथवा चित्राला 'हाय-की' (High Key) मधील चित्र असे म्हणतात. चित्रांतील रंगयोजनेत मध्यम रंगाच्या छटांचे प्रमाण जास्त असेल तर त्या रंगयोजनेला अथवा चित्राला 'मिडल की' (Middle Key) मधील चित्र असे म्हणतात. तसच चित्रातील संपूर्ण रंगयोजनेत स्थूलमानाने गडद छटांचे प्रमाण जास्त असेल तर त्या रंगयोजनेला अथवा चित्राला ('लो-की') गडद छटा मधील चित्र असे म्हणतात.



'कलर कीज्' (Colour - Keys)

७. रेखाटन माध्यमे

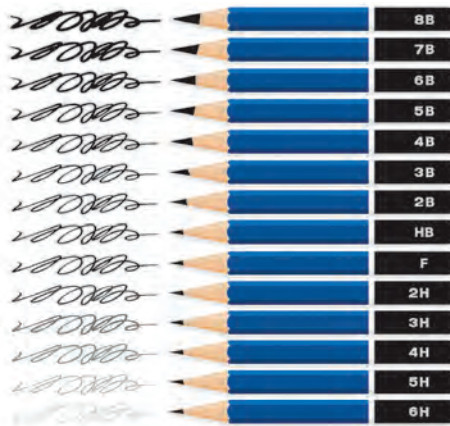
चित्रकलेची माध्यमे

चित्रनिर्मिती ही आदिम काळापासून चालू आहे. चित्रनिर्मिती करताना चित्रकलेच्या माध्यमात बरेच बदल होत गेले. विविध प्रकारच्या पारंपरिक व आधुनिक माध्यमांचा उपयोग कलावंत चित्रनिर्मितीसाठी करीत असतो. या रंगमाध्यमांची माहिती होणे गरजेचे आहे. म्हणूनच आपण चित्रनिर्मितीसाठीच्या विविध माध्यमांचा परिचय करून घेणार आहोत.

सर्वप्रथम पेन्सिल या माध्यमाची माहिती आपण घेऊया.

पेन्सिल :

पेन्सिल हे माध्यम रेखाटन करण्यासाठी प्राथमिक स्वरूपाचे आहे. पेन्सिलचे अनेक प्रकार असतात. प्रत्येक पेन्सिलीचे गुणधर्म वेगवेगळे असतात. सर्वत्र ज्या पेन्सिलचा वापर केला जातो ती HB पेन्सिल. H म्हणजे Hardness (कठीणपणा) आणि B म्हणजे Blackness (गडदपणा). या पेन्सिलींचे H आणि B मध्ये वर्गीकरण करून तिला क्रमांक दिलेले आहेत.



या क्रमांकानुसार पेन्सिलचा कठीणपणा आणि गडदपणा वाढत जातो. H, 2H, 3H, 4H, 5H, 6H सर्व पेन्सिलींमध्ये कठीणपणा व फिकेपणा वाढत जातो.

त्याचबरोबर B, 2B, 4B, 6B, 8B सर्व पेन्सिलींमध्ये गडदपणा काळेपणा व मऊपणा जास्त असतो.



या पेन्सिलींचा गडदपणा आणि मऊपणा तिच्या शिशावर अवलंबून असतो. शिसे जेवढे मऊ तेवढी पेन्सिल गडद आणि शिसे जेवढे कठीण तितकी ती पेन्सिल फिककी पुसट असते. 6H या पेन्सिलचे बारीक टोक असते तर 8B या पेन्सिलचे शिसे जाडजूड असते.

कठीण पेन्सिलने ओढलेल्या रेषा अस्पष्ट असतात. त्यांचा वापर ड्रॉईंग करताना सुरुवातीस करता येतो. परंतु या पेन्सिल शेडिंग करण्यासाठी उपयोगाच्या नसतात. चित्र रेखाटनासाठी HB पेन्सिल चांगली आहे. शेडिंग करताना B श्रेणीतील पेन्सिल गरजेनुसार वापरता येते. कार्बन, रंगीत व पांढऱ्या पेन्सिलही असतात. त्या करड्या रंगाच्या पेपरवर वापरणे अधिक संयुक्तिक व योग्य असते.

फक्त पेन्सिल या माध्यमाने चित्रनिर्मिती करणारे काही कलावंत आहेत. वस्तूचित्र, निसर्गचित्र, व्यक्ति चित्र असे विविध प्रकारचे चित्र स्वतःच्या वेगळ्या शैलीमध्ये करून नावारूपास आलेले आहेत.

रंगीत पेन्सिल :

रंगीत पेन्सिल विविध प्रकारच्या आहेत. या पेन्सिलचा वापर लहान मुले चित्र रंगवण्यासाठी जास्त

प्रमाणात करतात. तसेच कलामहाविद्यालयातील विद्यार्थी आणि चित्रकारसुद्धा रंगीत पेन्सिलच्या सहाय्याने विविध विषयावर आकर्षक अशी चित्रे तयार करतात . विविध माध्यमातील शालेय पुस्तकात आणि Story Book मध्ये रंगीत पेन्सिलीपासून तयार केलेली चित्रे आपणास पहावयास मिळतात.

हे माध्यम कोरडे असल्याकारणाने हाताळण्यासाठी सोपे असून एका एका रंगाच्या छटा असल्यामुळे चित्र रंगवताना गडद रंगमिश्रण ते उजळ रंगाचे मिश्रण अतिशय सहजतेने करता येते.



पारदर्शक जलरंगात फिक्या छटेने रंगकाम केलेल्या चित्रावर रंगीत पेन्सिलने शेडिंग केल्यावर चित्र अधिक आकर्षक दिसते .

वॉटरकलर पेन्सिल:

वॉटरकलर पेन्सिलच्या साहाय्याने चित्रांमध्ये रंग भरून ह्यावर पाण्याच्या ओल्या ब्रशने मिश्रण केल्यावर वॉटरकलर पारदर्शक जलरंग या अवघड माध्यमाचा



अतिशय सुंदर आणि सोप्या पद्धतीने चित्रात परिणाम साधून चित्र अधिक आकर्षित करता येते.

चारकोल :

द्राक्षाच्या वेली जाळून तयार केलेल्या काड्यांना चारकोल म्हणतात. याचा वापर चित्रकार कॅनव्हास, ऑईलपेपर पेपरवर करतात. चारकोल हे माध्यम मऊ स्वरूपाचे ड्रॉईंग करण्यासाठी याचा वापर जास्त प्रमाणात होतो.



याचबरोबर बाजारामध्ये चारकोल पेन्सिल विविध प्रकारात मिळतात. तसेच चारकोल पावडरसुद्धा चित्रकार चित्रनिर्मितीसाठी वापरली जाते.

चारकोल हे हार्ड (कडक), मध्यम आणि मऊ या प्रकारांत मिळतो.

चारकोल या माध्यमात व्यक्तिचित्रण जास्त प्रमाणात केले जाते. चारकोलचे काम टिकून रहावे असे वाटत असल्यास राळ व स्पिरीट यांच्या मिश्रणाचा फवारा त्यावर उडवतात.

पेन

निळी, काळी, जांभळी, लाल, हिरवी, गुलाबी, नारिंगी अशा विविध रंगांच्या शाईच्या पेनांचा वापर आपण रेखाटनासाठी करू शकतो.

निसर्गनिर्मित आकार पाने, फुले, मानवाकृती, निसर्गचित्र अशी विविध रेखाटने (शीघ्रेरेखाटने) पेनने करता येतात.



मार्केटमध्ये सध्या आधुनिक प्रकारचे पेन्स उपलब्ध आहेत.

रेखाटनाशिवाय संपूर्ण चित्र पेनच्या साहाय्याने तयार करता येते.

उदा- जेलपेन, स्पार्कल पेन, फाऊंटन पेन

स्केच पेन :

स्केच पेनचा वापर रेखाटनासाठी तसेच चित्राच्या बाह्य रेखाटनासाठी केला जातो. स्केच पेनच्या साहाय्याने चित्र सपाट पद्धतीने रंगवता येते. परंतु हे रंग गडद असल्या कारणाने लवकर वाळतात. त्यामुळे स्केचपेनच्या रंगांचे एकमेकांत मिश्रण करणे कठीण असते. स्केचपेनचा वापर सुलेखन Calligraphy साठी केला जातो.



सुलेखन करण्यासाठी चपट्या आणि गोल अशा मोठ्या साईजमध्ये मार्करपेन, परमनंट मार्कर पेन बाजारात मिळतात. चपटे मार्कर क्रॉस कट असल्यामुळे मराठी आणि इंग्रजी अशा दोन्ही पद्धतीने सुलेखन करता येते.

पेस्टल कलर :

गोल व चौकोनी आकारात असणाऱ्या पेस्टल या माध्यमात शुद्ध रंगद्रव्याचा वापर केलेला असतो. हे रंग कोरडे असल्यामुळे वापरण्यास सोपे असतात.



१) सॉफ्ट पेस्टल २) ऑईल पेस्टल हे पेस्टलचे दोन प्रकार आहेत.

१) सॉफ्ट पेस्टल :

सॉफ्ट पेस्टल निर्मितीसाठी रंगद्रव्या सोबत व्हाईट चॉक किंवा प्लॅस्टर ऑफ पॅरिसचा वापर करतात. सॉफ्ट पेस्टल हे कोरडे माध्यम असल्यामुळे चित्रास दिलेला रंग हाताला लागू शकतो, निघू शकतो आणि चित्र खराब होऊ शकते, त्यामुळे चित्रावर फिक्सेटिव्ह स्प्रे वापरावा लागतो किंवा बटर पेपर लावावा लागतो.

२) ऑईल पेस्टल :

ऑईल पेस्टल तयार करण्यासाठी तेल आणि काही प्रमाणात मेणाचा वापर केला जातो. पूर्वी वेगवेगळ्या रंगांच्या मातीपासून तयार केलेल्या खडूने चित्रनिर्मिती होत असे. लिओनार्दो द विन्सी या महान चित्रकाराने रंगद्रव्य आणि मेण यांच्या मिश्रणातून ऑईल पेस्टल निर्माण केले.

पेस्टल या माध्यमात फिकट आणि गडद रंगांच्या छटेच्या कांड्या उपलब्ध असतात. हे रंग अत्यंत उबदार असतात. त्यामुळे हवी ती कांडी घेऊन चित्र रंगवता येते. खडबडीत कागदावर पेस्टलने काम करतात. अनेकदा मंद छटेचा रंगीत कागद यासाठी वापरतात.

सध्या पेस्टलचे नवनवीन प्रकार उपलब्ध आहेत. यामध्ये पेपरवर विविध रंग देऊन त्यावर परत ओव्हरलॉप पद्धतीने रंग देऊन आधी दिलेल्या खालच्या रंगाचा वापर स्कॅप करून ड्रॉईंग केल्यास सुंदर आणि आकर्षक चित्रपरिणाम साधता येतो. तसेच मिक्सिंग पद्धतीनेसुद्धा पेस्टलचा वापर करता येतो.

जलरंग

पारदर्शक :

पाण्याचे मिश्रण करून वापरावे लागणारे पोस्टर कलर आणि अॅक्रॅलिक हे सुद्धा जलरंगच आहेत. परंतु जलरंग हा शब्द रूढ असल्यामुळे त्याला पारदर्शक जलरंग म्हणतात. पारदर्शक जलरंग हे ब्रिटिशांकडून भारतात आले आहे. हे रंग शुद्ध स्वरूपाचे असतात.

जलरंग हे पूर्वी पेटींगची तयारी म्हणून वापरले जात असत. नंतर या रंगांस काही प्रसिद्ध कलावंतांनी स्वतंत्र रंग म्हणून मान्यता मिळवून दिली.

हे जलरंग पूर्वी निसर्गचित्रणासाठीच वापरले जात असत. आज मात्र व्यक्तिचित्र, वस्तूचित्र अशा सर्व प्रकारच्या चित्रांसाठी जलरंगांचा वापर केला जातो.

जलरंगाचा वापर हा अपारदर्शक जलरंग किंवा तैलरंग वापरण्याच्या पद्धतीपेक्षा वेगळा वापर करावा लागतो. तैलरंगात रंगांचे थर एकमेकांवर चढवले जातात. एखादा आकार किंवा रंगसंगती चुकल्यास त्यावर रंगाचा थर देऊन दुरुस्ती केली जाऊ शकते. जलरंगात असे करता येत नाही. पहिला रंग चुकल्यास त्यावर त्यावर दुसरा रंग दिल्यास दोन्ही रंगाचे मिश्रण होऊन तिसरा रंग तयार होऊन कागदाचा पृष्ठभागही खराब होऊ शकतो.

पारदर्शक जलरंग वापरताना लाईट-डार्क अशा पद्धतीने, अगोदर उजळ भाग नंतर हळूहळू गडद रंगाचा वापर करावा लागतो. या रंगात पाण्याचा वापर जास्त प्रमाणात करावा लागतो. हे रंग प्रवाही पद्धतीचे असतात.

या रंगात रंगवलेली चित्रे फ्रेश दिसतात. सातत्याने सराव केल्यास या रंगावर आपले प्रभुत्व मिळवता येते.



अपारदर्शक जलरंग (Poster Colour)

पोस्टर कलर्स हे वनस्पती व मातीपासून तयार करतात. चित्रात वापरताना हे रंग मध्यम आणि जाडसर स्वरूपात वापरावे लागतात. या रंगांचा वापर करताना या रंगामध्ये पाण्याचे प्रमाण कमी म्हणजेच रंग मिश्रण व्यवस्थित होईल इतकेच करावे.

चित्रात रंग भरताना गडद रंगाचे काम अगोदर आणि नंतर उजळ रंगलेपन अशा पद्धतीने अपारदर्शक जलरंगाचा वापर करावा लागतो. अपारदर्शक जलरंग सुपरव्हाईट पेपर, बॉक्सबोर्ड इत्यादी पेपरवर वापरतात.

तेलरंग (Oil Colour)

तैलरंगाचा शोध पाश्चात्य चित्रकारांना पंधराव्या शतकात लागला आणि हा रंग चित्रकारांसाठी वरदान ठरला. 'मोनलिसा' हे जगप्रसिद्ध चित्र महान चित्रकार 'लिओनार्दो-द विन्सी' यांनी तैलरंग या माध्यमातच तयार केलेले आहे. याच बरोबर अनेक जगप्रसिद्ध कलावंतांनी तैलरंग या माध्यमातच रंगवलेली आहेत. तैलरंग ह्यामध्ये तेलाचे मिश्रण करतात म्हणून याला तैलरंग असे म्हणतात.

गडद रंगाकडून उजळ रंगाकडे अशा पद्धतीने चित्रात रंगलेपण करावे लागते. चित्र तयार करताना जाड पॅचेसने तसेच मिक्सिंग करून सॉफ्ट पद्धतीने सुद्धा रंगलेपन करता येते. या रंगमाध्यमाला मिश्रण करण्यासाठी लिन्सिडऑईल (जवस तेल) चा वापर केला जातो.

चित्रात रंग दिल्यानंतर रंग वाळवण्यासाठी तीन ते चार दिवसांचा कालावधी लागतो. या माध्यमात तयार केलेली चित्रे फ्रेश वाटतात. ऑईल पेंटने तयार केलेले चित्र वर्षानुवर्षे टिकतात. या चित्राचे आयुष्य जास्त असते. म्हणूनच सोळाव्या, सतराव्या शतकातील व्यक्तिचित्र, निसर्गचित्रे ताजी आणि जिवंत वाटतात. कलासंग्रहालयात ही चित्रे आजही आपण पाहू शकतो.

प्रसिद्ध चित्रकार राजा रवि वर्मा यांनी तैलरंग माध्यमात प्रथमच पौराणिक विषयावर चित्रनिर्मिती करून परदेशात आणि भारतात प्रसिद्धी मिळवली.

तैलरंगाचा वापर कॅनव्हास व ऑईलपेपरवर करतात.

अॅक्रॅलिक कलर :

अॅक्रॅलिक कलर हे माध्यम चित्रकारांच्या आवडीचे माध्यम झालेले आहे. हे रंग पोस्टर कलरसारखे जास्त पाण्याचे मिश्रण करून वापरता येतात. तसेच अपारदर्शक जलरंगासारखा वापरही केला जातो आणि ऑईलकलर सारखा (तैलरंग) सुद्धा या रंगाचा वापर केला जातो.

अॅक्रॅलिक रंग रंगफलकावर लावल्यानंतर तो रंग वाळून पक्का होतो नंतर त्यावर पाण्याचा काहीच परिणाम होत नाही. या रंग माध्यमातून चित्रकाराला हवा तसा चित्रात परिणाम साधता येतो. हे रंग लवकर वाळत असल्यामुळे एका रंगावर दुसरा रंग ताबडतोब लावता येतो.

या उलट ऑईल कलर माध्यमात रंगलेपन करताना रंग लवकर वाळत नसल्यामुळे चित्र तयार करण्यास जास्त कालावधी लागतो. पण अॅक्रॅलिक रंगात जलद गतीने काम करता येते आणि चित्रात हवा तो परिणाम साधता येतो. यामुळेच ऑईल कलर ऐवजी चित्रकार सध्या अॅक्रॅलिक कलर माध्यमात चित्रनिर्मिती करताना दिसतात. या माध्यमात कॅनव्हास तसेच पेपरवर रंगलेपन करता येते.

कोलाज:

कोलाज या कलाप्रकाराची सुरुवात जगप्रसिद्ध चित्रकार पाब्लो पिकासो यांनी केली.

रंग आणि शाईशिवाय रंगीत दोरे, वर्तमानपत्राचे पेपर, बटन यांसारख्या माध्यमांपासून सुद्धा चित्रनिर्मिती करता येते हे त्यांनी दाखवून दिले. कोलाज या प्रकारात टाकाऊ वस्तू पासून चित्रनिर्मिती आज सुद्धा अनेक कलावंत करीत असतात.

या चित्र प्रकारात झाडाची वाळलेल्या पाने, कापड, प्लॅस्टिक, पत्रे अशा वस्तूंपासून सुंदर सुंदर चित्रांची निर्मिती करता येते. 'कोलाज' हा फ्रेंच भाषेतील शब्द आहे. कोलाज म्हणजे चिकटवणे.

कोलाज चित्रात रंगांऐवजी रंगीत कागदाचे तुकडे घेऊन चित्रातील रंग व रंगछटा दाखवायच्या आहेत. वस्तू आकारमानाप्रमाणे व छायाप्रकाशानुसार रंगछटाचे कागदी तुकडे हाताने फाडून त्या वस्तूच्या छायाभेदानुसार त्या त्या ठिकाणी चिकटवून सुंदर कलाकृती तयार करता येते. कोलाज (चिकटचित्र) प्रकारात व्यक्तिचित्र, निसर्गचित्र, स्थिरचित्र, संकल्पचित्र अशा वेगवेगळ्या विषयांची चित्रे तयार करतात.



८. चित्रकलेचे आधुनिक माध्यम

संगणक

चित्रकला म्हटले की पेन्सिल, ब्रश आणि विविध रंगांपासून तयार करण्यात येत असलेले चित्र, ही पारंपरिक पद्धत आपणास माहीत आहे. पण सध्याच्या बदलत्या आधुनिक युगात रंग आणि ब्रशशिवाय चित्रकार संगणक या साधनाचा वापर करून चित्रकलेची निर्मिती करताना दिसतो.

चित्रकलेसाठी Paint नावाचे सॉफ्टवेअर आहे. या सॉफ्टवेअरमध्ये प्राथमिक Basic चित्रकलेची निर्मिती करता येते.

कोरल ड्रॉ

या सॉफ्टवेअरमध्ये लाईनवर्क केले जाते. त्याचबरोबर विविध प्रकारच्या फॉन्टची निर्मिती करता येते. तसेच लोगो, कलात्मक लग्नपत्रिका डिझाईन, पोस्टर, व्हिजिटिंग कार्ड हे सर्व प्रकारचे काम यात केले जाते.

फोटोशॉप

यात ड्रॉइंग, फोटोमेकिंग, विविध प्रकारचे अल्बम, फोटोफिनिशिंग प्रिंट मिडीयाची कामे, बॅनर डिझाईन तसेच कलात्मक बॅकग्राउंड निर्मिती करता येते

डिजिटल पेंटिंग

डिजिटल पेंटिंग हा चित्रकारासाठी आवडीचा कलाप्रकार आहे. यामध्ये पोर्ट्रेट, निसर्गचित्र, वस्तूचित्र इत्यादी विषयांचे वॉटरकलर, पोस्टर कलर, ऑईलकलर, पेस्टल अशा विविध प्रकारच्या रंग माध्यमांचा (Effect)उपयोग करून आकर्षक, सुंदर चित्रांची निर्मिती करता येते. याप्रकारात कॉम्प्युटर माऊसच्या ऐवजी Pen Tablet चा वापर केला जातो.

सर्व विषयावरील चित्रे मिक्सिंग (soft) किंवा ब्रशचे फटकारे (पॅचेसमध्ये) तसेच वेगवेगळे Effect देऊन तयार करतात.

2D Flash, MX

या सॉफ्टवेअरच्या सहाय्याने 2D Animation (चलचित्रे) ची निर्मिती करता येते. द्विमीत कार्टून अॅनिमेशनसाठी व्यक्ती पात्राची (कॅरेक्टर) एका सेकंदाची हालचाल करण्यास २४ स्केचेसची (ड्रॉइंग) आवश्यकता असते.

कार्टून अॅनिमेशन विविध प्रकारच्या पात्रांची (कॅरेक्टर) निर्मिती चित्रकार कल्पकतेने करतो. उदा. चेहरा, पेहराव, मानवाकृती, पक्षी, प्राणी व त्यांच्या हालचाली यासाठी अनेक स्केचेसची कॉम्प्युटरच्या सहाय्याने हालचाल केली जाते. त्याबरोबरच विषयाला अनुसरून बॅग्राउंड जसे निसर्गचित्र, घर, दिवस, रात्र अशा सर्व प्रकारची पेंटिंग सॉफ्टवेअरच्या सहाय्याने करून कार्टून फिल्म तयार करतात.

कार्टून अॅनिमेशनची काही प्रसिद्ध पात्रे पुढीलप्रमाणे आहेत.

छोटा भिम मधील भिम, चुटकी, राजू, कालिया, ढोलू-भोलू आणि जग्गू. प्रसिद्ध कार्टून अॅनिमेशन धारावाहिक

(१) छोटा भिम

(२) डोरेमॉन

या पुढील प्रकार म्हणजे 3D (त्रिमित) अॅनिमेशन

Max, Maya हे सॉफ्टवेअर वापरून 3D अॅनिमेशन फिल्म तयार करता येतात. अॅनिमेशनचे पुढील प्रकार आहे.

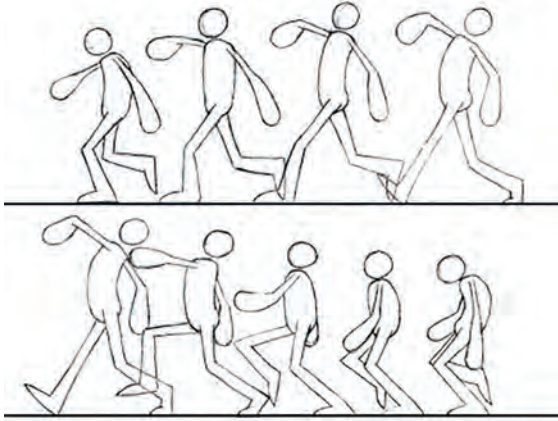
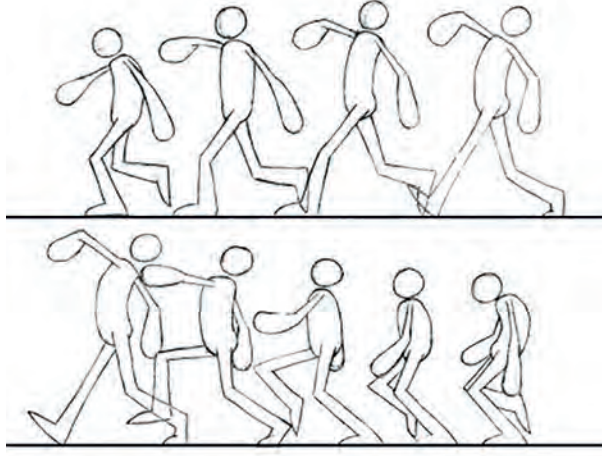
(१) कट आऊट

(२) क्ले अॅनिमेशन

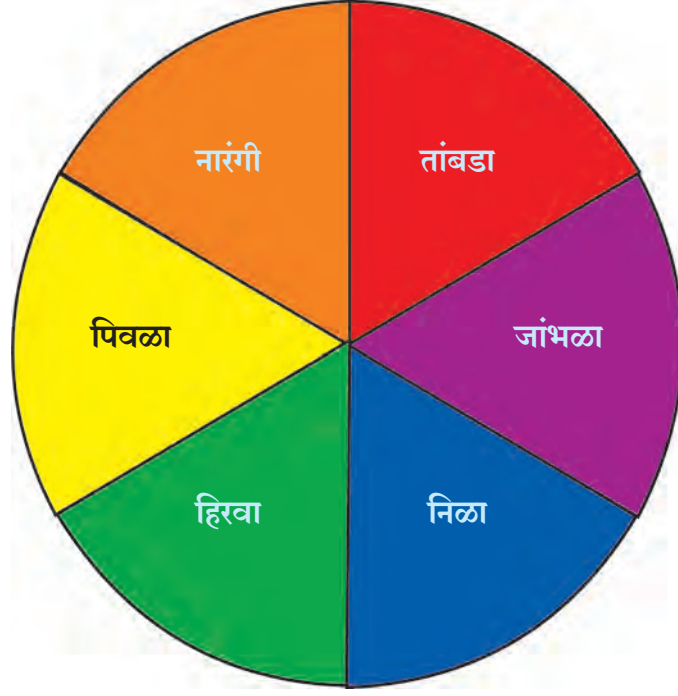
(३) स्टॉप मोशन

अशा प्रकारे संगणकाच्या सहाय्याने चित्रनिर्मिती व ॲनिमेशन फिल्मचे अनेक प्रकार तयार करता येतात.

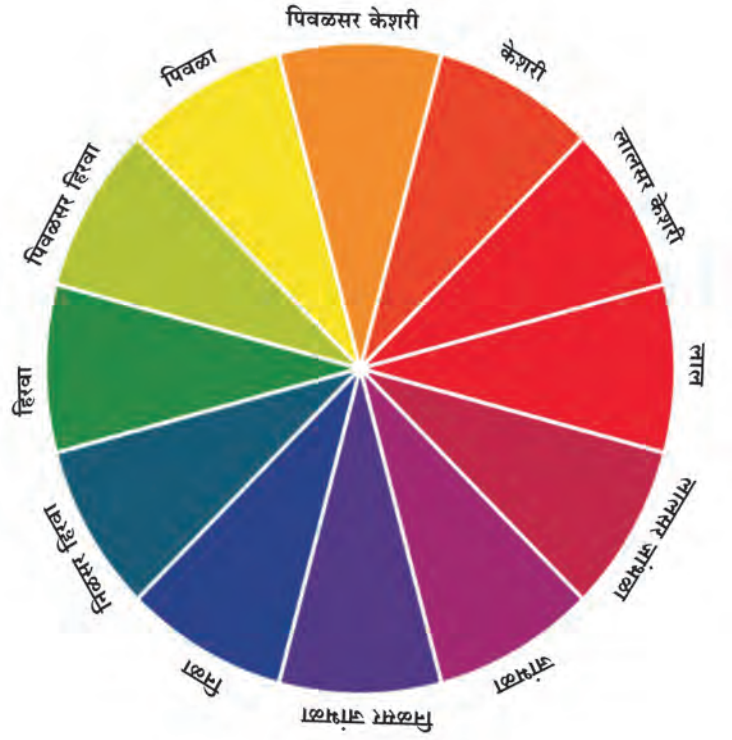
आधुनिक तंत्रज्ञानाचा समावेश असणाऱ्या ॲनिमेशन या द्विमित व त्रिमित (2D/3D) कला प्रकाराच्या वेगळ्या क्षेत्रात कलाकार म्हणून विद्यार्थी आपले करिअर घडवू शकतील.



रंगचक्र



सहा रंगाचे रंगचक्र



बारा रंगाचे रंगचक्र

प्रथम श्रेणीचे रंग



पिवळा



तांबडा



निळा

द्वितीय श्रेणीचे रंग



नारिंगी



हिरवा



जांभळा

तृतीय श्रेणीचे रंग



पिवळसर करडा



तांबूस करडा



निळसर करडा

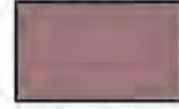
चतुर्थ श्रेणीचे रंग



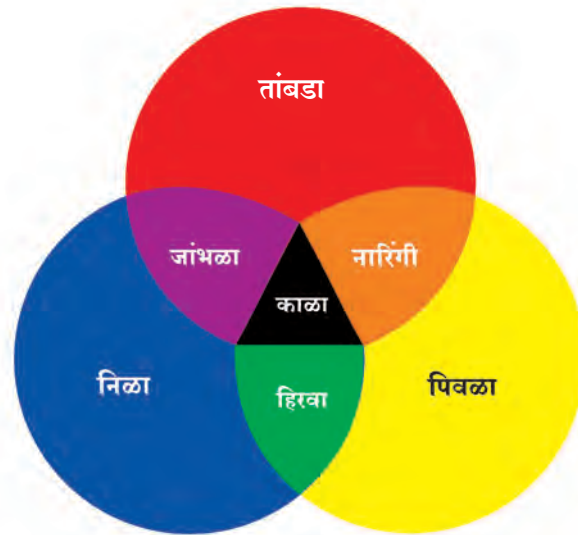
नारिंगी करडा



हिरवा करडा

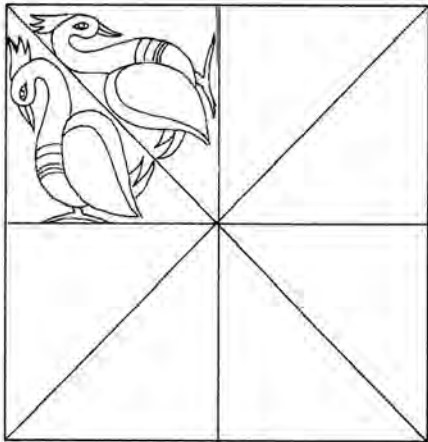


जांभळा करडा

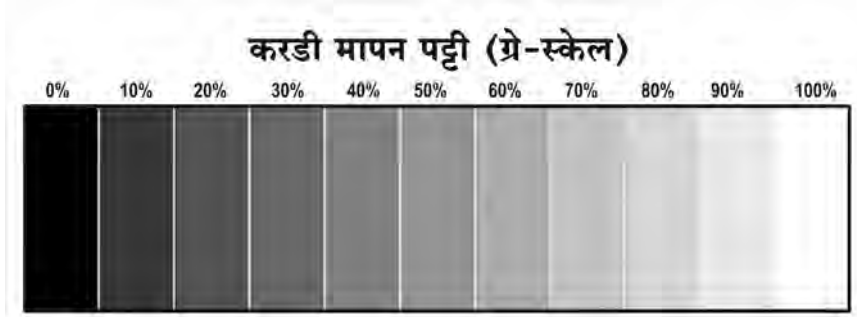


चित्रकाराचा रंगसिद्धांत (डेव्हिड ब्रूस्टर पद्धती)

संकल्प चित्र

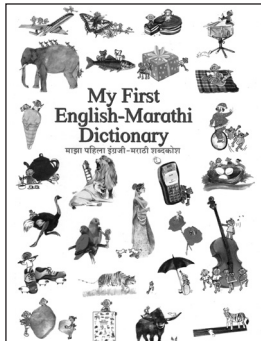
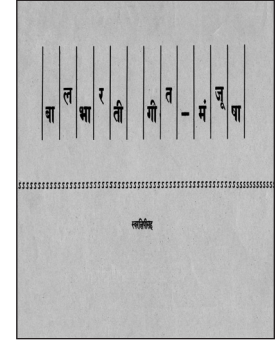
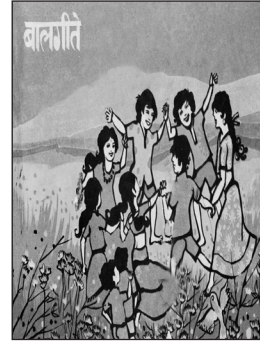
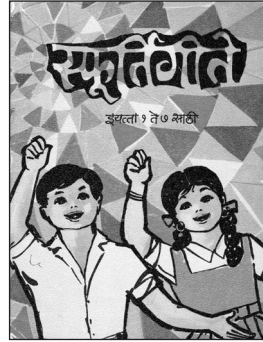
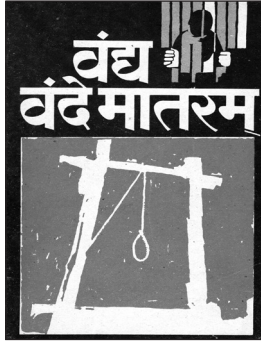
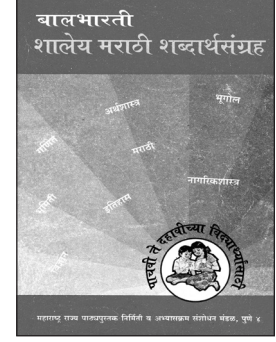
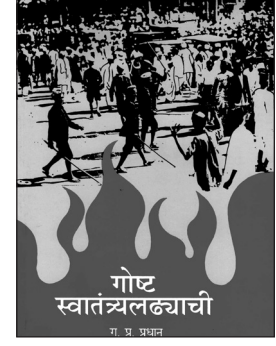
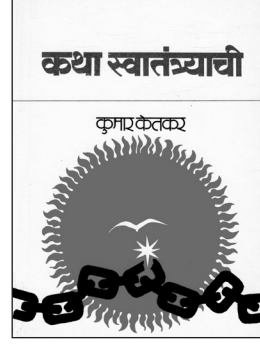
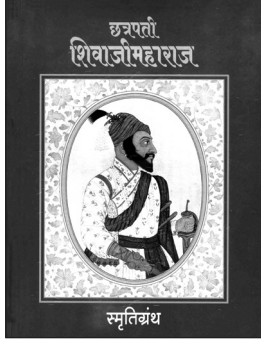


कोलाज



वस्तुचित्र





- पाठ्यपुस्तक मंडळाची वैशिष्ट्यपूर्ण पाठ्येत्तर प्रकाशने.
- नामवंत लेखक, कवी, विचारवंत यांच्या साहित्याचा समावेश.
- शालेय स्तरावर पूरक वाचनासाठी उपयुक्त.



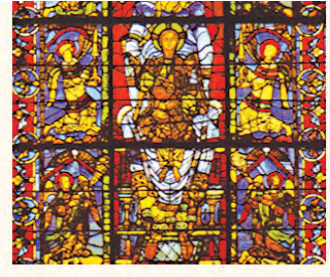
पुस्तक मागणीसाठी www.ebalbharati.in, www.balbharati.in संकेत स्थळावर भेट द्या.

साहित्य पाठ्यपुस्तक मंडळाच्या विभागीय भांडारांमध्ये विक्रीसाठी उपलब्ध आहे.



ebalbharati

विभागीय भांडारे संपर्क क्रमांक : पुणे - ☎ २५६५९४६५, कोल्हापूर- ☎ २४६८५७६, मुंबई (गोरेगाव) - ☎ २८७७९८४२, पनवेल - ☎ २७४६२६४६५, नाशिक - ☎ २३९१५११, औरंगाबाद - ☎ २३३२१७१, नागपूर - ☎ २५४७७१६/२५२३०७८, लातूर - ☎ २२०९३०, अमरावती - ☎ २५३०९६५



कलेचा इतिहास व रसग्रहण इयत्ता अकरावी (मराठी माध्यम)



महाराष्ट्र राज्य पाठ्यपुस्तक निर्मिती व अभ्यासक्रम संशोधन मंडळ, पुणे.

कलेचा इतिहास व रसग्रहण इयत्ता अकरावी (मराठी माध्यम)

₹ ५६.००