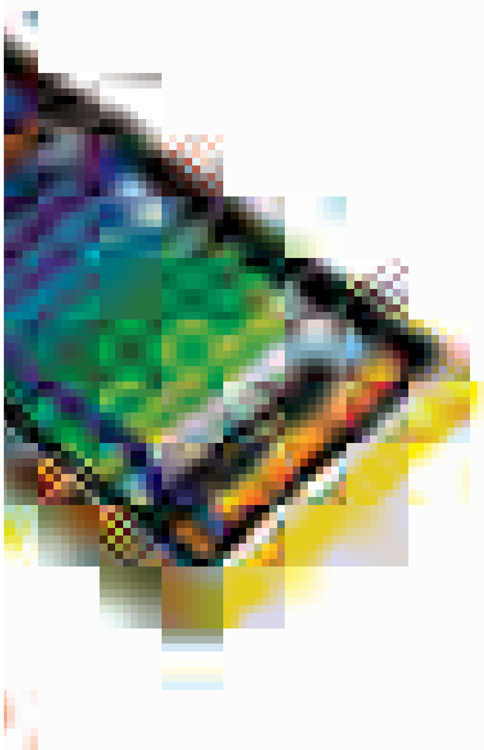
3

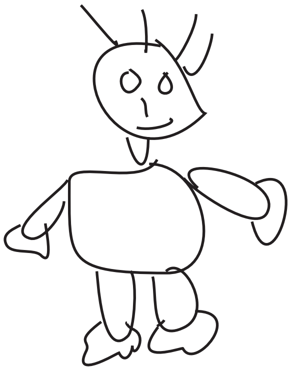
अध्याय

ग्राफ़िक डिज़ाइन के तत्व और सिद्धांत

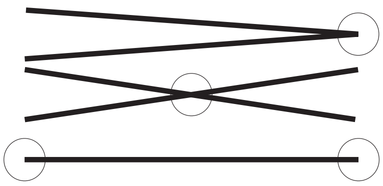


ग्राफिक डिज़ाइन का विषय संचार या अभिव्यक्ति के लिए विचारों और संकल्पनाओं का निरूपण या प्रतिरूपण है। इसके लिए दृश्य माध्यमों की आवश्यकता होती है। कोई भी ग्राफिक डिज़ाइन बिंदुओं, रेखाओं, आकृतियों और रंगों की दृश्य भाषा के माध्यम से भावों की अभिव्यक्ति करती है। जब हम किसी कागज़ पर काली स्याही से कुछ लिखते हैं तो हम उसे 'पढ़ते' भी हैं क्योंकि पहले हम उसे देखते हैं और फिर उसका अर्थ समझते हैं। पढ़ना और कुछ नहीं बल्कि प्राथमिक एवं प्रमुख रूप से एक दृश्य प्रत्यक्षण (visual perception) होता है। इसी प्रकार जब हम कोई सुंदर चित्रकारी देखते हैं तो यह भी हमारे लिए एक दृश्य प्रत्यक्षण होता है। दृश्य प्रत्यक्षण के दो बुनियादी घटक होते हैं। पहला, इसके लिए कोई भौतिक माध्यम होना चाहिए, जैसे कि किसी कागज़ की सफेद सतह, काली स्याही या रंग जिनसे बिंदु, रेखाएँ, आकृतियाँ आदि बनाई जा सकती हैं। इस प्रकार की सामग्री को ग्राफिक डिज़ाइन के संदर्भ में 'माध्यम' (medium) कहा जाता है। भौतिक माध्यम दृश्य प्रत्यक्षण का साधन होता है। दूसरा, दृश्य प्रत्यक्षण आँखों के ज़रिये होता है, इसलिए दृश्य प्रत्यक्षण के लिए दृश्य संवेदनशीलता (visual sensitivity) का होना बहुत ज़रूरी है। इस प्रकार, भौतिक माध्यम और दृश्य संवेदनशीलता दोनों ही ग्राफिक डिज़ाइन के क्षेत्र में महत्वपूर्ण भूमिका अदा करते हैं।

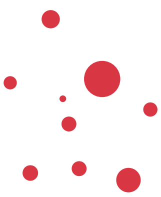
किसी कागज़ पर स्याही से कुछ भी ऊलजलूल घसीट दिया जाए तो उसे लेखन नहीं कहते। इसी प्रकार, कागज़ पर किसी अटकल पच्चू तरीके से रंग लगा दिया जाए तो उसे सुंदर तसवीर नहीं कहा जा सकता। इसलिए, लेखन या चित्रण में एक अनुशासित एवं उचित दृश्य व्यवस्था होनी चाहिए। बिंदु, रेखाएँ, आकृतियाँ, रूप, रंग आदि ग्राफिक डिज़ाइन के बुनियादी तत्व होते हैं, जिनके बिना ग्राफिक डिज़ाइन तैयार करना संभव नहीं होता। इसी प्रकार, इन तत्वों के विन्यास या व्यवस्था के लिए समय के साथ ठीक पाए गए नियम व सिद्धांत हैं, जिनका पालन करने से ये तत्व सुंदर और प्रभावकारी दिखाई देंगे। इन नियमों को दृश्य संयोजन के सिद्धांत कहा जाता है। किसी भी ग्राफिक डिज़ाइनर के लिए यह



चित्र 3.1 ऊलजलूत रेखांकन



चित्र 3.2 बिंदु



चित्र 3.3 भिन्न-भिन्न मोटाइयों के डॉट यानी मोटे बिंदु

भिन्न-भिन्न मोटाई की क्षैतिज सरल रेखाएँ

ज़रूरी होता है कि वह अपनी डिज़ाइन में आधारभूत तत्वों और संयोजन संबंधी सिद्धांतों की भूमिका को जाने और समझे। ये सब ग्राफिक डिज़ाइन के मूल तत्व हैं। यहाँ आगे इन तत्वों तथा सिद्धांतों पर विस्तार से चर्चा की गई है।

आइए, पहले ग्राफिक डिज़ाइन के तत्वों की चर्चा करें; रचना के सिद्धांतों पर बाद में विचार किया जाएगा।

ग्राफ़िक डिज़ाइन के तत्व

इन तत्वों की तीन मुख्य श्रेणियाँ हैं :

- बुनियादी तत्व
- संबंधात्मक तत्व
- अभिप्रायमूलक तत्व

बुनियादी तत्व

संयोजन के बुनियादी तत्व (basic element) अमूर्त संकल्पनाओं के रूप में होते हैं। वास्तव में उनका कोई मूर्त अस्तित्व नहीं होता। पर वे किसी तसवीर या दृश्य प्रतिरूपण में मौजूद प्रतीत होते हैं।

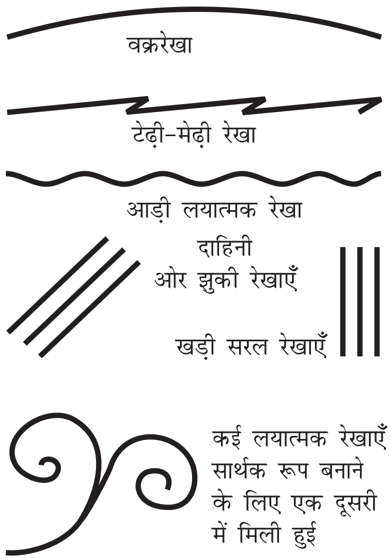
बिंदु

गणित में, बिंदु (points) की परिभाषा देते हुए यह बताया गया है कि यह एक ऐसा सत्व या आकार (entity) होता है जिसकी लंबाई और चौड़ाई नहीं होती अर्थात् यह एक आयामरहित सत्व होता है। ग्राफिक डिज़ाइन में, बिंदु को एक डॉट (थोड़े मोटे बिंदु) के रूप में प्रस्तुत किया जाता है और यह एक स्थिति का सूचक होता है। यह किसी रेखा का आरंभ या अंत होता है। डॉट यानी इस मोटे बिंदु का एक भौतिक आयाम होता है जो एक अमूर्त संकल्पना जिसे बिंदु कहते हैं, का दृश्य प्रतिरूपण होता है। उदाहरण के लिए, हम यह महसूस करते हैं कि किसी त्रिकोण के किसी भी कोण पर या दो रेखाओं के मिलने के स्थान पर एक छोटा बिंदु होता है। यह डिज़ाइन का एक बुनियादी तत्व है।

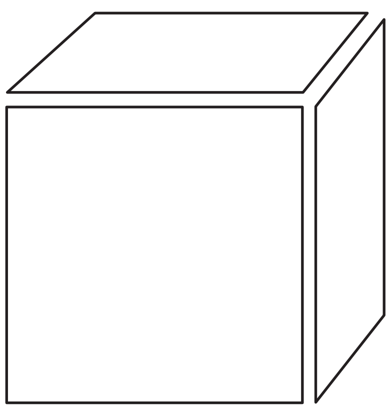
किसी मोटे बिंदु यानी डॉट के बारे में एक रोचक धारणा और भी है। जरा सोचिए कि किसी पेड़ पर या आपकी खिड़की के पास कोई चिड़िया बैठी है। आप चिड़िया को स्पष्ट पूरी तरह देख सकते हैं। जब यह वहाँ से उड़ने लगती है और उड़ते हुए आपसे काफी दूर चली जाती है तो उसके अंग–पंख, पंजे, सिर आदि धुंधले दिखाई देने लगते हैं और तब आपको एक उड़ती हुई चिड़िया की सूरत/आकृति ही दिखाई देती है और ज्यों–ज्यों वह आगे दूर उड़ती चली जाती है तो उसकी आकृति भी धुंधली हो जाती है और आप केवल एक डॉट यानी धब्बा–सा देख पाते हैं। ज़रूरी नहीं कि यह डॉट गोलाकार ही हो। यह एक उड़ती हुई चिड़िया जैसा भी हो सकता है, और उसे पहचानना मुश्किल हो जाता है। इस प्रकार हमें यह जान लेना चाहिए कि डॉट किसी भी वांछित आकृति का हो सकता है। आगे हम 'डॉट' के लिए बिंदु शब्द का ही प्रयोग करेंगे।

रेखा

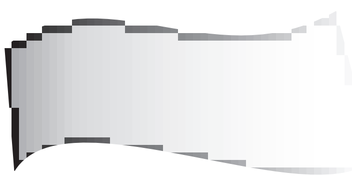
रेखा एक ऐसा एकआयामी सत्व या आकार होती है जिसकी लंबाई तो होती है पर चौड़ाई नहीं। ग्राफिक डिज़ाइन में, इसकी परिभाषा लाक्षणिक रूप में यह की जाती



चित्र 3.4 भिन्न-भिन्न विशिष्टताओं वाली रेखाएँ



चित्र 3.5 त्रिआयामी वस्तु का दृश्य तल



चित्र 3.6 रंग-संबंधी अंतर के कारण त्रिआयामी अंतराल (खाली जगह)

है कि 'रेखा घूमने के लिए लिया गया एक बिंदु है', यानी रेखा एक गतिमान बिंदु होती है। किंतु, ग्राफिक डिज़ाइन में चित्रित रेखा लंबाई और चौड़ाई भी रखती है। वहाँ रेखा बारीक या मोटी भी हो सकती है। इसकी बारीकी और मोटाई में भी अनेक अंतर हो सकते हैं।

रेखा की बारीकी या मोटाई एक दृश्य प्रभाव डालती है। किसी दृश्य रचना में मोटी रेखा भारी प्रतीत होती है तो बारीक या पतली रेखा हलकी। रेखाएँ कई प्रकार की हो सकती हैं। वे सरल, वक्र, टेढ़ी-मेढ़ी, सज्जात्मक, आलंकारिक, ऊर्ध्व, क्षैतिज, तिरछी, या मुक्त गति दर्शाने वाली हो सकती हैं।

प्रत्येक किस्म की रेखा अलग-अलग दृश्य प्रभाव उत्पन्न करेगी। यदि तरह-तरहक ीर ेखाओंक ोए कस ाथए कस मूहम ेर खाज ाएत ोउ नकाद ृश्य प्रभाव और भी अधिक होगा।

सरल क्षैतिज रेखाएँ प्रशांतता की भावना उत्पन्न करती हैं। क्षैतिज रेखाएँ स्थिर होती हैं। खड़ी या ऊर्ध्व रेखाएँ गतिशील प्रतीत होती हैं और वे ऊपर की ओर चलने का भाव दर्शाती हैं। झुकी हुई रेखाएँ अस्थिर होती हैं पर जिस संदर्भ में उनका प्रयोग किया गया हो वे उसके अनुसार वृद्धि या क्षय का भाव दर्शाती हैं।

गति विधि 1

समाचारपत्रों से रेखाओं की आकृतियाँ या तसवीर इकट्ठी करें। इकट्ठी की गई आकृतियों में रेखाओं के स्वरूप तथा प्रभाव का संक्षेप में वर्णन करें।

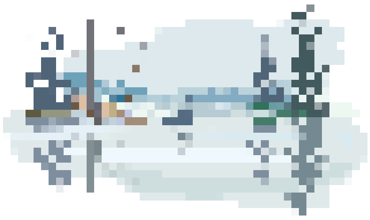
वक्र रेखाएँ तरह-तरह की लयात्मकता का बोध कराती हैं, जबकि टेढ़ी-मेढ़ी रेखाएँक ठोरताक ाभ ाावः यक्तक रतीह ैं।स ज्जात्मकअ ौरअ ालंकारिकर ेखाएँ भारतीय परंपरा के प्रभाव को दर्शाती हैं। उपर्युक्त सभी मामलों में रेखाओं की मोटाई या बारीकी या तो दृश्य प्रभाव को घटा देती है या बढ़ा देती है।

इसलिए, ग्राफिक डिज़ाइन में रेखा का चित्रण उसकी अमूर्त संकल्पना का ही प्रतिरूपण नहीं होता बल्कि वह भावों, विचारों, संवेगों तथा अभिव्यक्ति का प्रतिरूपण और दृश्य प्रभाव भी होता है।

तल

तल को एक ऐसे सत्व के रूप में परिभाषित किया गया है जिसकी लंबाई और चौड़ाई तो होती है पर गहराई नहीं होती। यह दोआयामी चपटा या समतल होता है।

अंतराल

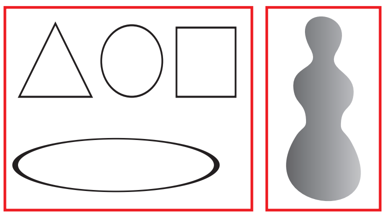


चित्र 3.7 त्रिआयामी अंतराल के दृश्य प्रभाव में पेड़ों के आकार, उनकी परछाई, रंग के गहरेपन या हलकेपन के कारण होने वाला अंतर

अंतराल को अनंत या अपरिमित विस्तार के रूप में परिभाषित किया गया है। इसे त्रिआयामों में बिंदुओं के संग्रह के रूप में भी परिभाषित किया जाता है। किंतु, ग्राफिक डिज़ाइन में इसे किसी रचना में मौजूद दृश्य प्रतिरूपण के रूप में परिभाषित किया जाता है। डिज़ाइन के अन्य तत्वों; जैसे– रेखा, रंग, रूप आदि का प्रयोग करके, दोआयामी सतहों में तीनआयामी सतहों या वर्ग का भ्रम पैदा किया जा सकता है। इसी प्रकार, किसी भौतिक अंतराल और संकल्पनात्मक अंतराल को भी किसी रचना में प्रस्तुत किया जा सकता है।

आकृति

किसीद ोआयामीरू पक ीप रिरेखाय ास ुपरिभाषितरू परेखाक ोअ ाकृतिक हा जाता है। त्रिआयामी रूप के मामले में, आकृति किसी रूप का ढाँचा होगी। मनुष्यों, प्राकृतिक वस्तुओं या मानव–निर्मित चीज़ों के रूपात्मक रेखाचित्रों में प्रारंभ में आकृति यानी रूपरेखाएँ ही चित्रित की जाती हैं।

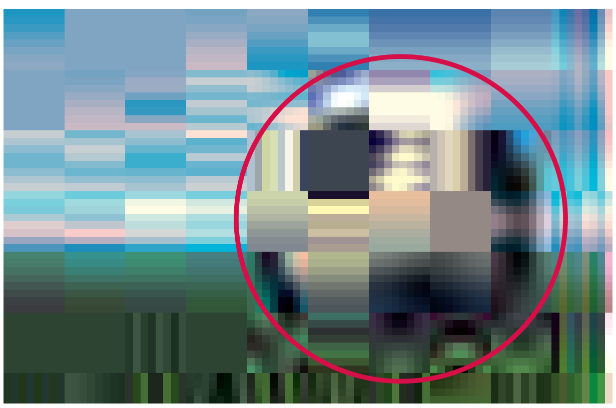


चित्र 3.8 दो और तीन आयामों वाले बुनियादी रूप

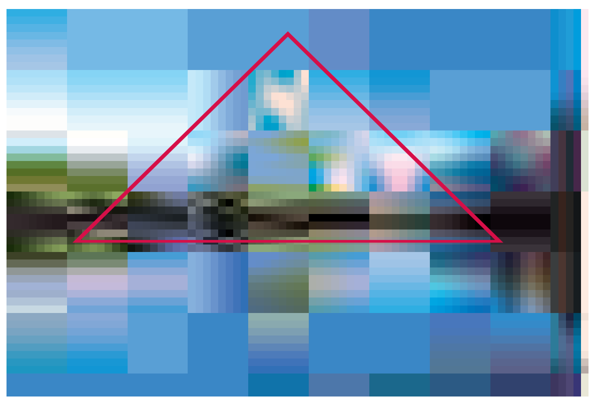
रूप

किसी व्यक्ति या पशु के शरीर, पेड़, पत्ते या वस्तु की किसी भी आकृति, रूपरेखा यास ंरचनाक ोरू पक हतेह ैं।रू पक ोद ोत रहस ेप रिभाषितकि याज ाताह ै। ग्राफिक डिज़ाइन में, रूप को दृश्य रचना का एक बुनियादी तत्व माना जाता है। इसके अलावा, यह भी समझा जाता है कि संपूर्ण 'दृश्य संयोजन' एक रूप होती है। संयोजन के बुनियादी तत्व के तौर पर, रूप संयोजन की ऐसी आकृति होती है जो 'सार्थक' हो यानी जिसका कोई अर्थ या प्रयोजन हो।

आकृति केवल एक रूपरेखा (outline) होती है लेकिन जब उस रूपरेखा को किसी रंग, पोत आदि से भर दिया जाता है तो वह 'अर्थपूर्ण' हो जाती है और वह त्रिआयामी होने का भ्रम भी पैदा करने लगती है। ऐसी स्थिति में, आकृति 'रूप' बन जाती है। रूप भी दृश्य संरचना में उसकी स्थिति के कारण या किसी संयोजन में उसके स्थान के कारण महत्वपूर्ण बन जाता है। इसी प्रकार, एक रूप किसी संयोजन में अन्य बुनियादी तत्वों; जैसे – बिंदुओं, रेखाओं, रंग और अन्य



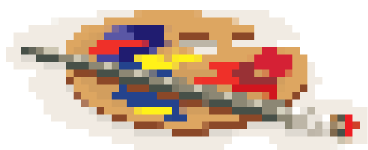
चित्र 3.9 त्रिआयामी रूप



चित्र 3.10 रूप, एक रचना के संपूर्ण संयोजन को एक रूप माना जाता है, साथ ही, लाल रंग वाले त्रिभुज के भीतर के पहाड़ को भी एक अलग रूप माना जाता है।

चित्र 3.11 बुनियादी रूप को भी एक बुनियादी संरचना (ढाँचा) माना जाता है, जैसा कि ऊपर दी गई आकृतियों में रेखाओं की सहायता से दिखाया गया है।

चित्र 3.12 अनियमित विषय रूप वाली पत्ती



चित्र 3.13 रंगों के उपयुक्त मेल, रंगत, चमक, या छाया पाने के लिए उन्हें एक प्लेट में डालकर ब्रुश से मिलाया जाता है।

चित्र 3.14 धूसर रंग पैमाना

रूपों के साथ अपने संबंधों के कारण 'अर्थपूर्ण' बन जाता है।

जब किसी संयोजन का समग्र दृश्य प्रभाव 'सार्थक या अर्थपूर्ण' होता है तो उस संपूर्ण रचना को 'रूप' माना जाता है। इस स्थिति में, समग्र प्रभाव सम्पूर्ण बुनियादी तत्वों का और उस रचना में उन तत्वों के विन्यास का संचित परिणाम होता है। साथ ही, यह संपूर्ण संयोजन के साथ उसके प्रत्येक भाग के संबंधों को भी दर्शाता है। चाहे रूप को एक बुनियादी तत्व माना जाए या संपूर्ण रचना, दोनों ही स्थितियों में 'रूप' सार्थक बन जाता है क्योंकि यह दर्शकों के मन में भाव या संवेगउ त्पन्नक रनेव र्े लिएए कम नोवैज्ञानिकप्र भावउ त्पन्नक रताह ै।इ सके अलावा भी, कोई रूप प्रभाव पैदा कर सकता है, यदि उसमें कुछ खास खूबियाँ हों। ऐसे मामलों में दर्शकगण आसानी से रूप को पहचान जाते हैं और काफी लंबे समय तक उसे याद रखते हैं।

ग्राफिक डिज़ाइन में, लिखित पाठ्यसामग्री को भी, जो कि अक्षरों या वर्णों के रूप में होती है, रूप माना जाता है। किसी भी भाषा में, उसके प्रत्येक शब्द या वाक्य का एक अर्थ तो होता ही है, लेकिन उसके अलावा किसी दृश्य संयोजन में, उसमें प्रयुक्त शब्द या वाक्य को भी एक अलग दृश्य रूप माना जाता है। आप किसी शब्द या वाक्य से अधिकतम प्रभाव तभी प्राप्त कर सकते हैं जब किसी रचना में उनका भाषायी अर्थ और दृश्य व्यवहार एक-दूसरे का पूरक हो।

रंग

रंग दृश्य प्रत्यक्षण का एक बुनियादी और सारभूत गुण है और इसलिए यह ग्राफिक डिज़ाइन का सर्वाधिक प्रभावकारी तत्व होता है। क्या आप ऐसे विश्व की कल्पना कर सकते हैं जो केवल काले, सफेद और धूसर रंगों से बना हो? भौतिक विज्ञान, मनोविज्ञान, सांस्कृतिक अध्ययन और ज्ञान के अनेक विषयों या शास्त्रों में रंग का अध्ययन-अध्यापन किया जाता है। ललित कलाओं और ग्राफिक डिज़ाइन में, रंग का अध्ययन उसके दृश्य गुणधर्मों; जैसे – वर्ण (hue), चमक और मान (value) आदि को समझने के लिए किया जाता है।

धूसर पैमाना

धूसर पैमाना (grey scale) सफेद, काली और अन्य विभिन्न रंगतों की एक निर्धारित व्यवस्था है जो काले और सफेद रंगों को भिन्न-भिन्न अनुपातों में मिलाकर उत्पन्न की जाती है। जब काले और सफेद रंग को समान अनुपात में मिलाया जाता है तो उससे बनने वाली तान (tone) को धूसर या मध्यम धूसर कहा जाता है। यदि सफेद रंग की मात्रा अधिक और काले की कम हो तो परिणामी 'तान' या हलका धूसर (tint) कहलाएगी। यदि सफेद की मात्रा कम और काले की मात्रा ज़्यादा मिलाई जाए तो परिणामी तान को गहरा धूसर (shade) कहा जाएगा।

रंगत

रंगत (hue) का एक विशिष्ट गुण होता है जिससे रंग-विशेष की पहचान की जाती है। इस गुणवत्ता के कारण, आँखें एक रंग को दूसरे रंग से अलग करके पहचानती हैं। 'लाल' रंग को लाल इसलिए कहा जाता है क्योंकि आँखें रंग की 'लालिमा' कही जाने वाली गुणवत्ता को पहचानती हैं। यह बात अन्य रंगों पर भी

चित्र 3.15 रंग की रंगत

चित्र 3.16 रंग मान

चित्र 3.17 रंग दीप्ति

चित्र 3.18 विभिन्न प्रकार के पोत

लागू होती है।

मान

धूसर पैमाने के संदर्भ में किसी वर्ण की रंगत के सापेक्षिक गहरेपन या हलकेपन को 'मान' (value) कहा जाता है। उदाहरण के तौर पर, नीले रंग के हलके मान को धूसर पैमाने के साथ तुलना करके चित्र में दिखाया गया है।

चमक/दीप्ति

दीप्ति (Luminosity) किसी रंग की रंगत के चमकीलेपन या ताज़गी को दर्शाने वाला गुण है। जब किसी रंग की रंगत शुद्ध होती है तो यह सबसे अधिक चमकदार होता है। जब किसी रंग की रंगत किसी दूसरे रंग यानी काले या सफेद रंग की रंगत के साथ मिला दी जाती है तो वह अपनी शुद्धता और चमक खो देती है। ग्राफिक डिज़ाइनर हमेशा किसी रंग की रंगत को सुरक्षित रखने की कोशिश करते हैं। जब आप भिन्न-भिन्न रंगतों को बार-बार मिलाते जाएँगे तो अंत में रंग एकदम मंदा या चमकरहित हो जाएगा। चित्र 3.17 में देखिए; आयत में दिया गया हरा रंग बाईं ओर सबसे ज़्यादा चमकदार है और वह ज्यों-ज्यों दाहिनी ओर के नीले रंग में अधिकाधिक मिलता जाता है, उसकी चमक कम होती जाती है।

बुनावट या पोत

दृश्य पोत (visual texture) किसी सतह की विशेषता होती है जो किसी दृश्य रचना में स्पर्श की अनुभूति उत्पन्न करती है। कई बार डिज़ाइनर अपनी डिज़ाइन में स्पर्शग्राह्य अनुभूति होने का भ्रम पैदा कर देते हैं। इसे नकली या कल्पित पोत कहा जाता है। डिज़ाइनर लोग कल्पित और वास्तविक अथवा दोनों किस्म को पोत का सहारा लेते हैं। जब हम किसी पत्थर या पेड़ की छाल पर अपनी उँगलियाँ चलाते हैं तो हमें स्पर्श की अनुभूति होती है। वह वस्तु छूने पर चिकनी या खुरदुरी महसूस होती है और कई बार तो उस स्पर्श की अनुभूति को शब्दों में व्यक्त करना बहुत कठिन होता है। डिज़ाइनर अपनी कृति में ऐसी स्पर्शानुभूति उत्पन्न करने के लिए किसी सतह पर रंगों और अन्य उपलब्ध सामग्रियों का प्रयोग करते हैं। डिज़ाइनर ऐसा ही प्रभाव या स्पर्शानुभूति से भ्रम उत्पन्न करने के लिए केवल रंगों का ही प्रयोग करते हैं। ऐसी अनुभूति या भ्रम उत्पन्न करने में सफल होने पर लोगों द्वारा डिज़ाइनर की कुशलता की प्रशंसा की जाती है। पोत विशिष्ट अनुभूति और भाव उत्पन्न करने और उसे बढ़ाने में भी सहायक होती है।

संबंधात्मक तत्व

इसव र्गम ेंअ ानेव ालेत त्वि कसीद ृश्यस ंयोजनम ेंि बंदु,र ेखाअ ौररू पज ैसे आधारभूत तत्वों के स्थापन और उनके अंतरसंबंधों को अनुशासित करते हैं। इन तत्वों का ध्यान रखने से रचना के दृश्य प्रभाव में वृद्धि होती है।

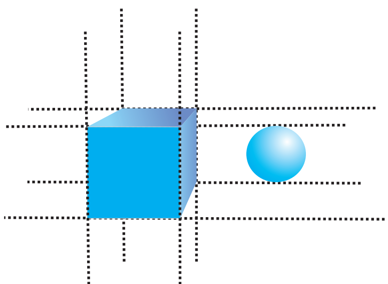
संरेखण

गतिविधि 2

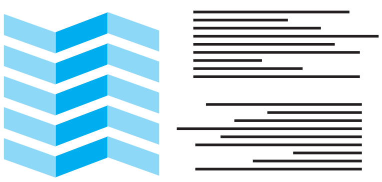
सफेदक ागाज़प रअ पनेअ ासपासप ाईज ानेव ाली पोत या बुनावटों की छाप लें। ऐसा करने के लिए सबसे पहले अपने आसपास मौजूद किसी सतह को चुनें, फिर उसे एक कागज़ से ढकें, और फिर एक रंगीन पेंसिल से कागज़ के ऊपर आहिस्ता से खरोंचें और उस सतह की छाप अपने कागज़ पर उतारने की कोशिश करें। फिर, ऐसी ही कम-से-कम बीस छापें इकट्ठी करें और उनसे एक रचना तैयार करें। प्रत्येक छाप का आकार कम-से-कम 2×3 cm होना चाहिए और संपूर्ण रचना का आकार 10×15 cm होना चाहिए।

गतिविधि 3

अनेक ऐसी सामग्रियाँ इकट्ठी करें जिनकी सतहों की बुनावट अलग-अलग किस्म की हो और फिर उन्हें मिलाकर एक रचना तैयार करें। रचना का आकार 10×15 cm होना चाहिए।



चित्र 3.19 संबंधात्मक तत्त्व



चित्र 3.20 संरेखित आकृति

जब किसी संयोजन में एक समूह के तत्वों को ऊर्ध्वाधर या क्षैतिज रूप में इस प्रकार दर्शाया या व्यवस्थित किया जाए कि वे सब एक ही रेखा में आएँ, तब इस व्यवस्था को संरेखण (alignment) कहा जाता है। तत्वों को तिरछे रूप में भी रखा जा सकता है।

दिशा

दिशा ग्राफिक डिज़ाइन के बुनियादी तत्वों की एक व्यवस्था है जो संयोजन में विभिन्न तत्वों को संगठित एवं सुव्यवस्थित करने में सहायक होती है। यह व्यवस्था समानांतर या कोणीय हो सकती है। दिशा का बोध हमेशा दर्शक, रचना के चौखटे (frame) और तत्संबंधी अन्य प्रमुख रूपों के संदर्भ में किया जाता है।

दृष्टि- आकर्षण

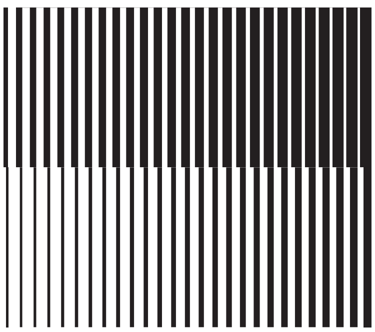
यह ग्राफिक तत्वों की एक ऐसी व्यवस्था है जो दर्शकों की दृष्टि को संयोजन में वांछित रीति से आगे बढ़ने में सहायता देती है या मार्ग दिखाती है। यह दरअसल दर्शकों को प्रत्याशित दिशा में आगे बढ़ने के लिए बाध्य करती है। उपर्युक्त दिशासूचक तत्व एक विशिष्ट आकर्षण उत्पन्न करते हैं जो नज़रों को आगे धकेलता है। इसे चाक्षुष या दृष्टि संवेग (visual momentum) भी कहा जाता है।

आकृति और भूमि

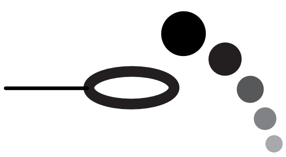
किसी संयोजन में दृश्य तत्व रिक्त स्थान या अन्तराल को भरते हैं। मुख्य आकृतियों या दृश्य तत्वों द्वारा भरा गया अंतराल सकारात्मक अंतराल (positive space) कहलाता है और शेष अंतराल नकारात्मक अंतराल (negative space) होता है।

दृश्य गुरुत्व

चित्र 3.21 नकारात्मक और सकारात्मक अंतराल। यहाँ दी गई आकृतियाँ सकारात्मक अंतराल को भरती हैं जबकि सफेद पृष्ठभूमि को नकारात्मक अंतराल माना जाता है।



चित्र 3.22 रेखाओं की भिन्न-भिन्न मोटाई द्वारा रचित दृश्य गुरुत्व



चित्र 3.23 किसी संयोजन में रूप एक सार्थक तत्व होता है।

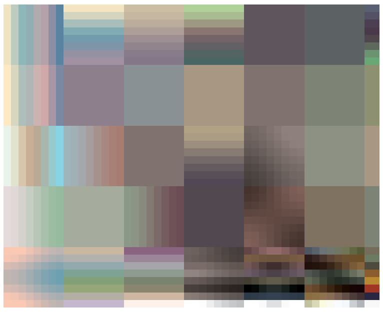
हममें से सभी लोग पृथ्वी की गुरुत्वाकर्षण शक्ति यानी उसके गुरुत्व (gravity) को महसूस करते हैं और उसके साथ भारीपन या हलकेपन का संबंध जोड़ते हैं। इस प्रकार गुरुत्व का भाव हमारे मन में स्थित होता है। दृश्य संयोजन के संदर्भ में हम गुरुत्व के भाव को दृश्य भारीपन या हलकेपन, स्थिरता या अस्थिरता के रूप में अलग-अलग तत्वों या तत्वों के समूह पर आरोपित करते हैं। इसलिए, संयोजन के निचले भाग में स्थित बड़ी आकृतियाँ भारी प्रतीत होती हैं और ऊपरी भाग में स्थित छोटी आकृतियाँ हलकी प्रतीत होती हैं। दृश्य गुरुत्व को दृश्य भार (visual weight) भी कहते हैं।

अभिप्रायमूलक तत्व

सभी डिज़ाइनों का कोई-न-कोई प्रयोजन या अभिप्राय अवश्य होता है। ग्राफिक कृतियाँ लक्ष्यगत दर्शकों पर असर करती हैं। उदाहरण के लिए, किसी समाचारपत्र में दिया गया कोई विज्ञापन सूचना ही नहीं देता बल्कि उपयुक्त ग्राफिकों के कारण एक प्रभाव भी डालता है। यह कार्य अभिप्रायमूलक तत्वों (International elements) के उचित प्रयोग से संभव हो जाता है। अभिप्रायमूलक तत्व तीन तरह के होते हैं : सौंदर्य, विषयवस्तु और कार्य।

सौंदर्य

जब प्रकृति से प्रसूत कोई संकल्पना या विचार बिंदु, रेखा, रंग, पोत, आकृति आदि का प्रयोग करके अभिव्यक्त किया जाता है तो उसे प्रतिरूपण कहते हैं। किसी



चित्र 3.24 'दि स्क्रीम' एडवार्ड मूंक 1893, नेशनल गैलरी, ओसलो। इस रचना में दी गई आकृतियाँ रेलिंग की दिशा का अनुसरण करते हुए सरेखित की गई हैं और संपूर्ण चित्रकारी एक दृष्टि-क्षेप उत्पन्न करती है। इसके अलावा, सभी रेखाएँ चित्रकारी में अभिव्यक्त मनोभावों को सहारा देने के लिए एक दृष्टि-क्षेप उत्पन्न करती हैं।

संकल्पना या प्राकृतिक रूपों का प्रतिरूपण सज्जात्मक तथा आलंकारिक होता है। यदि प्रतिरूपण में अनावश्यक ब्योरों को छोड़ दिया जाए और प्रतिरूपण कम-से-कम हो तब उसे अमूर्त प्रतिरूपण (abstract representation) कहा जाता है। सभी शैलियाँ अपना विशेष दृश्य और विषयगत प्रभाव उत्पन्न करती हैं।

गतिविधि 4

समाचारपत्रों और पत्रिकाओं से आकृतियाँ या तस्वीरें इकट्ठी करें और सौंदर्यपरक शैलियों के अनुसार उनका वर्गीकरण करें।

विषय वस्तु

किसी डिज़ाइन के संदेश या प्रसंग को विषयवस्तु कहा जाता है। ये प्रसंग ऐतिहासिक, सामाजिक, सांस्कृतिक, पारिस्थितिक या वैज्ञानिक आदि हो सकते है।

गतिविधि 5

समाचारपत्रोंअ ौरप त्रिकाओंस `अ ाकृतियाँय ात सवीरेंइ कट्ठी करें और विषयवस्तु की श्रेणियों के अनुसार उनका वर्गीकरण करें।

चित्र 3.25 कक्षा में प्रयोग करने वाले औज़ारों और अन्य सामग्री को रखने के लिए यह विज्ञान किट तैयार की गई है।

कार्य

डिज़ाइन का प्रयोजन या अनुप्रयोग प्रतिफल देना है। उदाहरण के लिए, डिज़ाइन सूचना प्रदान करने वाली हो सकती है, अर्थात् यह किसी वस्तु के बारे में जागरूकता पैदा कर सकती है अथवा कोई जानकारी दे सकती है। डिज़ाइन अभिव्यंजक हो सकती है, यानी विचारों या मनोभावों को अभिव्यक्त करने के लिए इसका उपयोग किया जा सकता है। कभी-कभी किसी यंत्र, मशीन या किट, जैसे विज्ञान किट आदि के संचालन के संबंध में आवश्यक हिदायतें देने के लिए भी डिज़ाइन का इस्तेमाल किया जाता है। किसी पाठ्यपुस्तक, अनुदेशात्मक नियम पुस्तक, शैक्षिक सीडी-रोम आदि का डिज़ाइन तैयार करने के लिए भी ग्राफिक डिज़ाइन को काम में लाया जा सकता है, अथवा शिक्षण उपकरण के रूप में भी इसका उपयोग किया जा सकता है। ऐसे सभी मामलों में ग्राफिक डिज़ाइन का काम अनुदेशात्मक या शिक्षणात्मक होता है। विज्ञापनों में कई बार ग्राफिक डिज़ाइन प्रभावोत्पादन के लिए भी प्रयुक्त होती है। जैसा कि ऊपर बताया गया है, ग्राफिक डिज़ाइन का कोई एक विशेष कार्य नहीं होता, बल्कि इसे कई प्रयोजनों के लिएउ पयोगम ेंल ायाज ास कताह ै।ए `सेंव िज्ञापनोंम ेंप्र भावोत्पादनक रना ग्राफिक डिज़ाइन का उपयोगी कार्य होता है।

दृश्य संतुलन

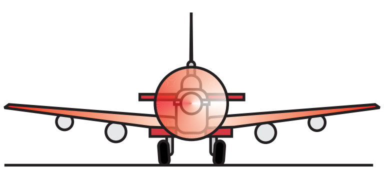
ग्राफ़िक डिज़ाइन के सिद्धांत

ग्राफिक डिज़ाइन के अनेक सिद्धांत हैं जिन्हें विकसित होने में काफी समय लगा है। इन सिद्धांतों को समझना और उन्हें व्यावहारिक प्रयोग में लाना एक विविधतापूर्ण कार्य होता है जो डिज़ाइनर की अभिवृत्ति एवं उसके समग्र दृष्टिकोण पर निर्भर करता है। इन सिद्धांतों का प्रयोग अनेक क्षेत्रों, जैसे ग्राफिक डिज़ाइन, औद्योगिक डिज़ाइन, ललित कलाओं और स्थापत्य या वास्तुकला के क्षेत्र में होता है। इन्हें पेशे की ज़रूरत के अनुसार समझा और उसका अर्थ निकाला जाता है। तथापि, उनके स्वरूप और उपयोगिता के बारे में सभी क्षेत्रों/शास्त्रों में कार्यरत डिज़ाइनरों में एक विशेष प्रकार का मतैक्य पाया जाता है। इन सिद्धांतों की कुछ परिभाषाएँ सभी क्षेत्रों में स्वीकार की जाती हैं। काफी हद तक यह माना जाता है कि ये सिद्धांत सामान्य किस्म के हैं जो डिज़ाइन की संवेदनशीलता से संबंधित होते हैं, और डिज़ाइनर लोग उनका प्रयोग डिज़ाइन के बुनियादी तत्वों को सुव्यवस्थित और संगठित करने के लिए करते हैं जिससे कि समग्र रचना आकर्षक एवं प्रभावोत्पादक दिखाई दे। सिद्धांत डिज़ाइन के बुनियादी तत्वों और विभिन्न घटकों के बीच के संबंध को अनुशासित करते हैं। ये सिद्धांत डिज़ाइन के घटकों के सौंदर्यपरक विन्यास के विषय में हैं। इसके अलावा, ये सिद्धांत यह भी बताते हैं कि समग्र डिज़ाइन के साथ उसके अलग-अलग हिस्सों का क्या संबंध होता है या होना चाहिए। यदि इन सिद्धांतों का सफलतापूर्वक प्रयोग किया जाए तो उससें डिज़ाइनरक ेअ पनेग्ाफिकस ंयोजनक ाउ द्देश्यत थाद ृश्यल क्ष्यप्र ाप्त करने में सहायता मिलेगी।

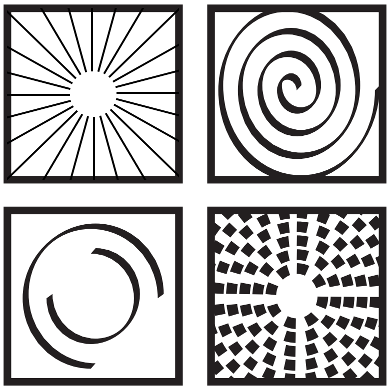
किसी भी कलात्मक या डिज़ाइन संबंधी कृति में रूप यानी समग्र संरचना और अलग-अलग घटकों के साथ उसका संबंध, उसकी उपयुक्तता एवं एकता का ध्यान रखना बहुत आवश्यक होता है क्योंकि इनका ध्यान रखने से ही डिज़ाइन या कलाकृति की सुंदरता बनती और बढ़ती है। प्रत्येक कलाकृति या डिज़ाइन में उन बुनियादी तत्वों की एकरूपता होनी चाहिए जिनका कलाकार या डिज़ाइनर ने चित्रण किया है। डिज़ाइन का सौंदर्य या लालित्य उसकी एक ऐसी अभिव्यक्ति या गुण होता है जो डिज़ाइन के सिद्धांतों; जैसे – संतुलन, एकता, सुसंगतता और लयात्मकता के साथ विविधता के सुचारु कार्यान्वयन आदि से उत्पन्न होता है।

संतुलन

मनुष्य हमेशा अपनी रोजमर्रा की ज़िंदगी में जैसे साइकिल की सवारी में, संतुलन का अनुभव करता है। इसका प्रयोग गुरुत्वाकर्षण को नियंत्रित करने के लिए किया जाता है। ग्राफिक डिज़ाइनर अपनी रचना या डिज़ाइन में विभिन्न घटकों के दृश्य भार या दृश्य गुरुत्व का नियंत्रण करने के लिए इसी सिद्धांत का प्रयोग करते हैं। संतुलन का सिद्धांत डिज़ाइन को दृश्य स्थिरता प्रदान करता है। संतुलन तीन प्रकार का होता है: अरीय संतुलन, सममित या रूपात्मक संतुलन और असममित या अरूपात्मक संतुलन।



चित्र 3.26 वायुयान एक संतुलित रूप होता है



चित्र 3.27 अरीय संतुलन को दर्शाने वाले रूप

अरीय संतुलन

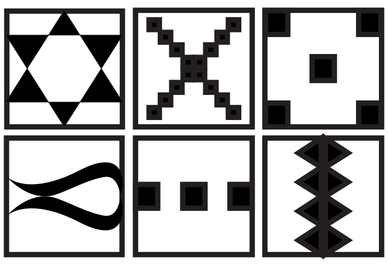
त्रिज्यात्मक या अरीय संतुलन (radial balance) में, दृश्य अक्ष बहुत हो सकते हैं और उन सभी अक्षों को एक ही बिंदु पर आकर मिलना चाहिए। कई बार ऐसा भी होता है कि अक्षों का यह सम्मिलन बिंदु संयोजन के केंद्र में नहीं होता। ऐसी स्थिति की संभावना का अध्ययन करना दिलचस्प होता है। इस प्रकार केंद्रबिंदु रचना में कहीं भी हो सकता है। थोड़े अधिक अभ्यास से आप इस स्थिति को भलीभांति समझ जाएँगे। अरीय संतुलन विकिरक दृश्य प्रभाव (radial visual effect) उत्पन्न करता है। अधिकांश फूलों में अरीय सममिति (radial symmetry) पाई जाती है।

गतिविधि 6

भिन्न-भिन्न फूलों की अरीय सममिति का अध्ययन और विश्लेषण करें।

सममित या रूपात्मक संतुलन

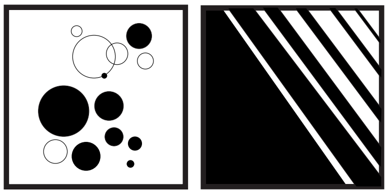
यह सर्वाधिक सामान्य संतुलन होता है और हम सभी इससे परिचित हैं। इस संतुलन को प्राप्त करने के लिए डिज़ाइनर लोग ग्राफिक तत्वों को संयोजन के एक हिस्से में रखते हैं फिर उसके शेष भाग में उसका प्रतिबिंब दिखाते हैं। आप संयोजन को ऊर्ध्वाधर, क्षैतिज और विकर्ण रूप में विभाजित कर सकते हैं। विभाजन की रेखा को दृश्य अक्ष (visual axis) कहते हैं। अधिक अच्छा यही होगा कि सममित संतुलन (symmetrical balance) में एक ही अक्ष हो। अरीय संतुलन और सममित संतुलन के बीच मुख्य अंतर यही होता है कि सममित संतुलन को एक ही दृश्य अक्ष की ज़रूरत होती है जबकि अरीय संतुलन के लिए बहुत-से अक्ष होने



चित्र 3.28 रूपात्मक/सममित संतुलन

चित्र 3.29 आगरा का ताजमहल सममित संतुलित डिज़ाइन का एक उत्कृष्ट वास्तुकलात्मक उदाहरण है

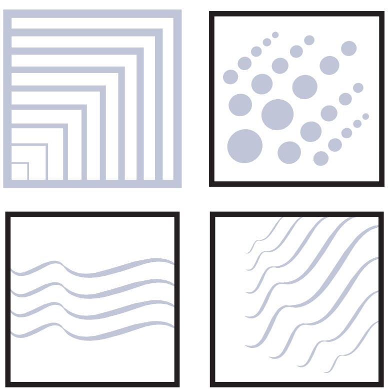
चाहिए, और उन सभी अक्षों का एक सम्मिलन बिंदु भी होना चाहिए। अरीय संतुलन एक तरह से सममित संतुलन का ही एक उन्नत और जटिल रूप होता है। सममित संतुलन और अरीय संतुलन दोनों ही दृश्य रूप में आकर्षक होते हैं और सभी सभ्यताओं में व्यापक रूप से प्रयोग में लाए जाते हैं। किंतु एक खास सीमा के बाद उसका पूर्वानुमान लगया जा सकता है और अपनी रोचकता खो बैठते हैं। बहुत-से लोग उन्हें पसंद नहीं करते। इसलिए, डिज़ाइनर लोग बड़ी सावधानी से सोच-समझकर ही उनका प्रयोग करते हैं।



चित्र 3.30 असममित या अरूपात्मक संतुलन

असममित या अरूपात्मक संतुलन

अरूपात्मक संतुलन (asymmetrical or informal balance) तब प्राप्त होता है जब संयोजन के तत्व दृश्य अक्ष के साथ-साथ और/या आर-पार व्यवस्थित नहीं किए जाते। दूसरी ओर, अरूपात्मक संतुलन संपूर्ण संयोजन पर फैलाए गए सभी बुनियादी तत्वों के दृश्य भार के रूप में ही प्राप्त किया जाता है। इसे प्राप्त करने के लिए आपको संयोजन के किसी दृश्य अक्ष की कल्पना करनी होगी और फिर एक-एक कर सभी बुनियादी तत्वों को इस प्रकार व्यवस्थित करना होगा कि वे एक-दूसरे के प्रतिबिंब या आवृत्ति प्रतीत न हों। उदाहरण के लिए, यदि आप संयोजन में किसी एक स्थान पर एक बड़ा रूप रखें तब संयोजन का दूसरा भाग असममित संतुलन पैदा करेगा, क्योंकि हो सकता है कि बहुत-से तत्व अपेक्षाकृत छोटे आकार के हों लेकिन उनका दृश्य-भार बराबर हो। आप किसी संयोजन में दृश्य तत्वों को रखने की यह प्रक्रिया तब तक जारी रख सकते हैं जब तक कि आप उसके समग्र दृश्य संतुलन के बारे में संतुष्ट न हो जाएँ। अरूपात्मक संतुलन प्राप्त करने के लिए अभ्यास और गहरी समझ की ज़रूरत होती है। किंतु, ऐसा करना कठिन काम नहीं है क्योंकि मनुष्य में, संतुलन खोजने की प्रवृत्ति स्वाभाविक रूप से पाई जाती है और इसीलिए डिज़ाइनर लोग अपनी रचनाओं में अरूपात्मक संतुलन प्राप्त करने के लिए अपनी दृश्य संवेदनशीलता तथा अंतर्ज्ञान यानी सहज बुद्धि का सहारा लेते हैं।



लय

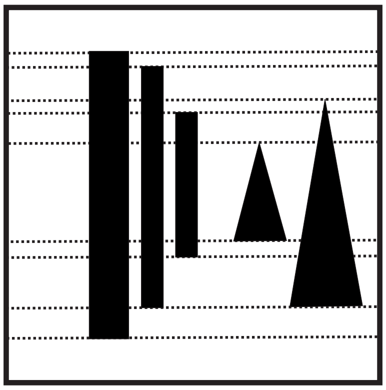
जब किसी संयोजन में कोई बुनियादी तत्व या मूलभाव दर्शकों की दृष्टि को शनैः शनैः सुरुचिसंपन्नता के साथ, संयोजन के एक भाग से अन्य भागों की ओर ले जाने के लिए, कुछ अंतर के साथ दोहराया जाता है तो इसे दृश्यात्मक लय कहते हैं। यदि कोई एक मूलभाव बार-बार दोहराया जाता है तो वह लय तो पैदा करेगा पर ऐसी लयबद्धता से नीरसता भी उत्पन्न होगी। लेकिन, मूलभाव को दोहराते समय यदि प्रत्येक परिवर्तन के साथ, अभिविन्यास

चित्र 3.31 लयात्मक रूप बिंदुओं और वक्र रेखाओं को बार-बार दोहराकर बनाए जाते हैं

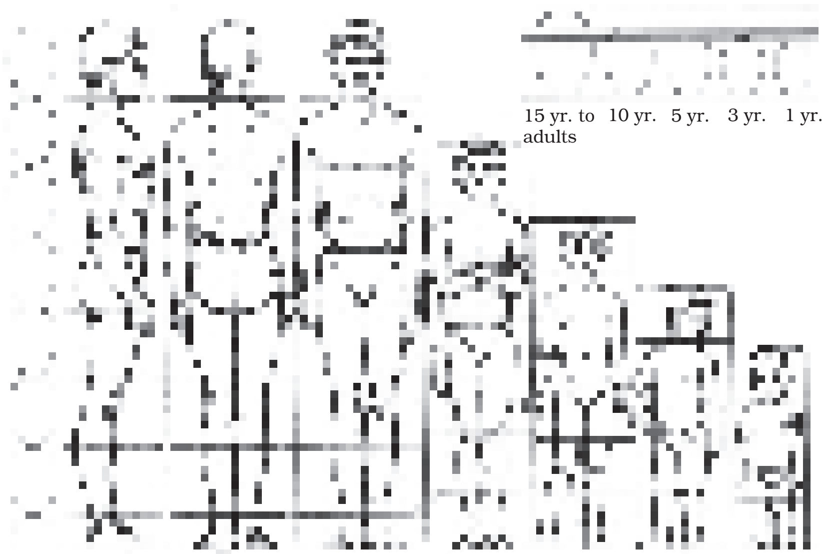
(orientation), आकार, रंग या मूलभाव के किसी भी अन्य गुणधर्म की दृष्टि से थोड़ा-सा परिवर्तन होता हो तो परिणामी लय में कोई नीरसता नहीं आएगी। लय के रोचक प्रतिरूप को प्राप्त करने के लिए बुनियादी तत्वों और संबंधात्मक तत्वों को भलीभाँति संगठित एवं सुव्यवस्थित किया जा सकता है। किसी रचना में दृश्यक्रम लय (visual order) लय उत्पन्न कर सकता है।

अनुपात

अनुपात किसी संयोजन के विभिन्न घटकों में या उनके बीच, तथा किसी एक घटकय ाघ ाटकस मूहअ ौरस ंयोजनव ेस मग्र' रूप'व ेब ीचप ाएज ानेव ाले आपेक्षिक अनुपात को कहते हैं। अनुपात को एक गणितीय सूत्र के रूप में



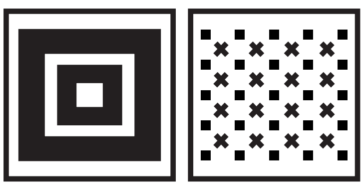
चित्र 3.32 मानव शरीर बचपन से जवानी तक समानुपातिक रूप से बढ़ता है। अन्य अंगों और संपूर्ण शरीर के साथ शरीर के प्रत्येक भाग का आपेक्षिक समानुपात बदलता जाता है



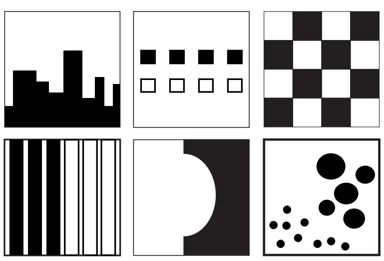
अभिव्यक्त‍ि कयाज ास कताह ै;िंकतुद ृश्यस ंयोजनम ें,स मानुपातद ृश्यभ ाार, आकार, दृश्य आकर्षण और घटकों के अन्य दृश्य संबंधात्मक गुणधर्मों की दृष्टि से पाया जाने वाला आपेक्षिक अनुपात होता है। कला और डिज़ाइन के क्षेत्र में कुछ सुस्थापित अनुपात स्वीकार किए गए हैं। 'स्वर्णिम माध्य' या 'स्वर्णिम अनुपात' (golden ratio) जो फिबोनाच्ची सीरीज़ (Fibonacci series) पर आधारित होता है। यदि किसी आयत की दो भुजाओं के बीच 1:1.618 का अनुपात हो तो उस आयत को स्वर्णिम आयत कहा जाता है। लीओनार्दो द विंची की सुप्रसिद्ध चित्रकारी 'लास्ट सपर' (अंतिम रात्रिभोज) में स्वर्णिम अनुपात का पालन किया गया है। ऐसे बहुत-से अनुपात सुविख्यात हैं और उनके फलस्वरूप दृश्य संयोजन रोचक बन जाता है। उदाहरण के लिए, निम्नलिखित में से कुछ अनुपातों के प्रयोग से रचनाएँ दिलचस्प बन सकती हैं : 1:1, 1:2, 2:3, 3:4, 4:5, 5:6

चित्र 3.33 लीओनार्दो द विंची की चित्रकारी 'लास्ट सपर' दृश्य रचना तथा आवयविक एकता (organic unity) के सभी तत्वों एवं सिद्धांतों का एक आदर्श उदाहरण है। मौलिक चित्रकारी में स्वर्णिम अनुपात का पालन किया गया है।

इसकी ऊँचाई और चौड़ाई का आपेक्षिक अनुपात 1:1, 6:8 है। चित्रकारी में दिखाया गया है कि ईसामसीह का चेहरा आकर्षण का केंद्र है। सभी मानव आकृतियाँ या तो उनको देख रही हैं अथवा उनके शरीर की क्रियाएँ उनके चेहरे की ओर निर्दिष्ट हैं। पृष्ठभूमि का सम्पूर्ण वास्तु-शिल्प भी मानो उनकी उपस्थिति को सुशोभित करने के लिए ही बना है। खिड़की के बीच से दृष्टिगोचर होता हुआ हलके रंग का आकाश उनके सिर के इर्द-गिर्द प्रभामंडल का आभास दे रहा है। हलका आकाश और आंतरिक भाग के गहरे रंग परस्पर अधिकतम वैषम्य उत्पन्न कर रहे हैं। इन सब विशेषताओं के कारण एक दृष्टि-आकर्षण उत्पन्न हो रहा है जिसके कारण हमारी आँखें दूर हट कर भी बार-बार उनके चेहरे पर आ टिकती हैं।



चित्र 3.34 दृश्य समरसता



चित्र 3.35 दृश्य वैषम्य

समरसता

जब किसी रचना में दो या अधिक घटकों के बीच अनुरूपता या सामंजस्य पाया जाए तो उनका सम्मिलित रूप समरसता कहलाता है। यदि घटकों के बीच पूर्ण सामंजस्य तो न हो पर उनमें कोई अनुपात पाया जाए तो उसे समानुपातिक सामंजस्य कहते हैं। ऊपर कई रंग-योजनाओं पर चर्चा की गई है, वे समानुपातिक रंग समरसता के अच्छे उदाहरण हैं। समरसता रंग, रूप, आकार, आकृति आदि की भी हो सकती है। समरसता के सिद्धांत का यदि कुशलतापूर्वक पालन किया जाए तो उससे आनंददायक दृश्य प्रभाव उत्पन्न हो सकता है।

वैषम्य

जब किसी रचना के दो या अधिक घटक किसी गुण-धर्म के रूप में एक विरोधी दृश्य उत्पन्न करें तो उसके परिणामी प्रभाव को वैषम्य कहा जाता है। यह वैषम्य रंग, मान, आकार आदि में हो सकता है। वैषम्य समानुपातिक भी हो सकता है। उदाहरण के लिए, यदि सफेद और काला रंग एक साथ आएँ तो वे मान की दृष्टि से सर्वाधिक विपरीत दृश्य प्रभाव उत्पन्न करेंगे। धूसर पैमाने पर तान की दृष्टि से सफेद का सर्वोच्च मान (value) होता है और काले का सबसे कम। लेकिन, अगर धूसर और काले को पास-पास रखा जाए तो उनमें वैषम्य की मात्रा मध्यम होगी। धूसर पैमाने पर पास वाले किन्हीं दो धूसर मानों को एक साथ रखा जाए तो उनमें वैषम्य कम होगा। इस प्रकार, समानुपातिक वैषम्य की तीन श्रेणियाँ हो सकती हैं: उच्च, मध्यम और निम्न। यदि आप रंग-चक्र (colour wheel) पर दृष्टिपात करें तो कोई दो रंग जो रंग-चक्र पर आमने-सामने होंगे, उच्च रंग वैषम्य उत्पन्न करेंगे। इसलिए हमारे पास विषम रंगों के मानक जोड़े हैं; जैसे – पीला-बैंगनी, नारंगी-नीला और लाल-हरा। रंग-चक्र पर पास-पास दर्शाए गए कोई दो रंग निम्न कोटि का रंग वैषम्य उत्पन्न करेंगे। त्रिकों (triads) पर कोई दो रंग मध्यम श्रेणी का

गतिविधि 7

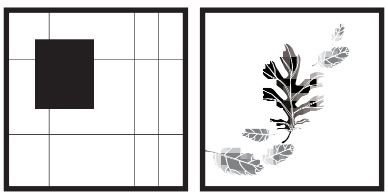
रंग भी मान-वैषम्य उत्पन्न करता है। अब, रंग-चक्र से कोई दो रंग चुनें और यह पता लगाएँ कि उनमें मान-वैषम्य किस कोटि का है, यानी उच्च, निम्न या मध्यम कोटि का।

गतिविधि 8

रेखाओं की चौड़ाई या उनके व्यंजनात्मक स्वरूप की दृष्टि से उनमें उच्च, निम्न और मध्यम वैषम्य की विभिन्न संभावनाओं का पता लगाएँ।

रंग वैषम्य उत्पन्न करेंगे। वैषम्य कई तरह का हो सकता है; जैसे – मान-वैषम्य, रंग-वैषम्य, आकृति-वैषम्य, आकार-वैषम्य, रेखा-वैषम्य, आदि-आदि।

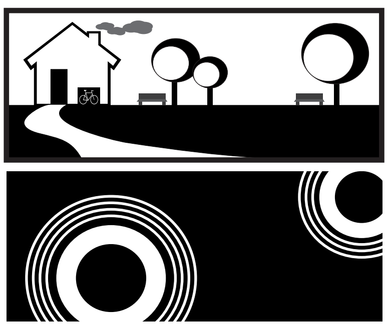
आकर्षण/रुचि केंद्र



चित्र 3.36 दृश्य संयोजन में आकर्षण का केंद्र

कोई घटक या घटक-समूह इस प्रकार रखे जाते हैं कि वे दर्शकों के ध्यान को अपनी ओर आकर्षित कर लेते हैं। दृश्य संयोजन में सदैव कोई-न-कोई आकर्षण या रुचि का केंद्र होना चाहिए। ऐसा आकर्षण केंद्र वैषम्य के सिद्धांत के कुशलतापूर्ण प्रयोग से प्राप्त किया जा सकता है। इसके अलावा, यह किसी रचना में कतिपय तत्वों पर सोच-समझकर दिए गए बल के माध्यम से अथवा किसी रचना में अन्य तत्वों की उपेक्षा करके प्राप्त किया जाता है। आकर्षण का केंद्र तैयार करने का एक तरीका और भी है जिसके अंतर्गत किसी रचना में किसीए कत त्वय ाघ टकक ोब ाकीस भीघ टकोंस`अ लगर खाय ाा दिखाया जाता है। अलग-थलग दिखाया गया घटक निश्चित रूप से दर्शक का ध्यान आकर्षित करेगा।

अवयवी एकता



चित्र 3.37 विभिन्न रूपों में अवयवी एकता

अवयवी एकता संयोजन का सर्वाधिक महत्वपूर्ण सिद्धांत है। यह किसी संयोजन की ऐसी गुणवत्ता होती है जो इसे देखने में पूर्णता प्रदान करती है। ऐसी किसी रचना में न तो आप कोई अतिरिक्त तत्त्व जोड़ सकते हैं और न ही आप किसी तत्व को हटा सकते हैं। यह किसी रचना में दृश्यात्मक पूर्णता प्राप्त करने की स्थिति है। प्रकृति से इसका एक उदाहरण लें; यदि किसी पेड़ की कोई शाखा काट दी जाए तो उसे देखकर आप हमेशा यह महसूस करेंगे कि पेड़ से कोई चीज़ गायब हो गई है क्योंकि उसकी शाखा काट देने से पेड़ की अवयवी एकता अस्त-व्यस्त हो जाती है। किसी दृश्य रचना में, अवयवी एकता तत्वों के अनुकूल, उपयुक्त और कुशलतापूर्ण प्रयोग और संयोजन के सिद्धांतों का भलीभांति पालन करने से ही प्राप्त की जा सकती है।

abcdefghijklmnopq
rstuvwxyz

गतिविधि 9

प्रकृति का अवलोकन करें और यह पता लगाएँ कि डिज़ाइन या संयोजन के सिद्धांत कैसे अभिव्यक्त होते हैं और वे अवयवी एकता को प्राप्त करने में किस प्रकार योगदान देते हैं। समाचारपत्रों या अन्य किसी भी उपलब्ध स्रोत से प्राकृतिक वस्तुओं के चित्र और छायाचित्र एकत्रित करें और संतुलन, लय, समानुपात, वैषम्य, समरसता, आकर्षण का केंद्र के सिद्धांतों की उपस्थिति पहचानें और तदनुसार अपनी सामग्रियों का वर्गीकरण करें। संक्षेप में यह बताएँ कि चित्र या छायाचित्र में कोई सिद्धांत-विशेष किस प्रकार दिखाई दे रहा है।

चित्र 3.38 रंग-चक्र, एक या दो द्वितीयक और/या तृतीयक रंगों को प्राथमिक रंगों के साथ मिलाकर एक नया रंग प्राप्त किया जाता है।

गतिविधि 10

पेंसिल की सहायता से 10cm व 5cm का एक आयत खींचें। कंपास का इस्तेमाल करते हुए, आयत के भीतर किसी भी आकार का एक वृत्त खींचें (यह वृत्त आयत के केंद्र में नहीं होना चाहिए)। फिर भिन्न-भिन्न आकारों के चार अन्य आयत या वर्ग खींचें। ये आयत या वर्ग एक-दूसरे को तथा वृत्त को भी अतिव्याप्त कर सकते हैं। अब भिन्न-भिन्न आकार के तीन त्रिभुज इस प्रकार खींचें कि कुल मिलाकर संपूर्ण रचना अच्छी दिखाई दे। ये त्रिभुज आपस में एक-दूसरे को और वृत्त तथा आयतों को भी अतिव्याप्त कर सकते हैं। अब आपके सामने जो रचना बनी है, उसके कई भाग हैं। अब इस रचना को अनुरेखित (trace) करें और उसकी कम से कम दस प्रतियाँ तैयार करें। अब उपर्युक्त रंग-योजना का प्रयोग करते हुए इन रचनाओं में रंग भरें।

प्रश्नावली

1. ग्राफिक डिज़ाइन के तत्वों और ग्राफिक डिज़ाइन के सिद्धांतों में क्या अंतर है? अपने निजी उदाहरण देते हुए स्पष्ट करें।
2. अपने निजी उदाहरण देते हुए, संतुलनों के विभिन्न प्रकारों को स्पष्ट करें।
3. अवयवी एकता क्या होती है?

प्रायोगिक

1. एक कंपास लें और उसकी सहायता से एक सफेद कागज़ के बीच में एक वृत्त खींचें। अब कागज़ को ऊर्ध्वाधर रूप में और फिर क्षैतिज रूप में तहों में मोड़ें। फिर इसे खोलें। मोड़े गए कागज़ की ऊर्ध्वाधर और क्षैतिज रेखाएँ वृत्त के लिए सममिति के अक्ष का काम करती हैं। इस प्रकार वृत्त चार भागों में बँट जाता है। इनमें से एक भाग में पेंसिल से कोई आकृति खींचें; अच्छा यह होगा कि यह आकृति वृत्त के केंद्र और दोनों अक्षों को स्पर्श करे। अब इस आकृति को वृत्त के सबसे नज़दीकी चतुर्थांश में अनुरेखित करें (अध्यापक महोदय अनुरेखण की प्रक्रिया को समझा सकते हैं), ताकि वह एक प्रतिबिंबित आकृति (mirror image) की तरह दिखाई दे। अब आपके पास ड्राइंग (रेखाचित्र) बना हुआ आधा वृत्त है। इस चित्र को आप वृत्त के शेष आधे भाग में अनुरेखित करें। इस प्रकार आपने अरीय सममिति की रचना कर ली है। आप इस प्रयोग का आठ या सोलह मोड़ों पर अभ्यास कर सकते हैं। इस अभ्यास को तीन, छह, पाँच या चाहे जितने मोड़ों पर दोहराना अधिक दिलचस्प होगा।
2. उन्नीस भागों वाला एक धूसर पैमाना बनाएँ।
3. किसी भी एक रंग के लिए एक ऐसा मान पैमाना बनाएँ जो आपके धूसर पैमाने के साथ मेल खाता हो।
4. एक चौबीस रंगों वाला रंग-चक्र बनाएँ जैसा कि चित्र 3.38 में दिखाया गया है।