الألوان

ـ ألوان الطيف: الأحمر  - البرتقالي - الأصفر - الأخضر - النيلي - الأزرق - البنفسجي  
  
ـ الاحساس باللون: ليس اللون صفة من صفات الأجسام انما هو نتيجة احساس العين بالموجات الضوئية لألوان الطيف فحينما يقع الضوء على جسم ما فإنه يمتص بعض الموجات اللونية للضوء و يعكس البعض الآخرفيؤثر في خلايا العين فتحس باللون و تدركه فالون الأحمر يمتص كل الموجات اللونية عدا الموجات اللونية الحمراء و هكذا بالنسبة للألوان الأخرى غير أن اللون الأبيض يعكس كل الموجات اللونية للضوء و العكس بالنسبة للون الأسود فإنه يمتص كل الموجات اللونية للضوء و لا يعكس منها شيء  
  
ـ القاعدة اللونية للأجسام: إن كل الأجسام المعرضة لأشعة الضوء تخضع لثلاثة عوامل يتحدد من خلالها لون الأجسام و هي  
ـ1ـ اللون الأصلي: هو الصبغة الأصلية التي تميز لون الجسم و تعرفنا عليه من بين الأجسام الأخرى  
ـ2ـ درجات اللون: هو لون الجسم المتغير من الفاتح الى القاتم بفعل الضوء و الظل  
ـ3ـ لون المحيط: هو مجموعة الألوان الناتجة من الانعكاس اللوني للأجسام المحيطة و خاصة القريبة منها  
كما أن هذه العوامل مرتبطة بثلاثة مؤثرات أخرى هي  
ـ1ـ لون الضوء: يعتبر لون الضوء من المؤثرات الأساسية في لون الأجسام و لهذا نرى أن الأجسام المعرضة للأضواء الملونة تتأثر ألوانها و بشكل مباشر بلون الضوء و لهذا تعتبر التغيرات الضوئية من العوامل التي تلعب دورا هاما في التأثير على لون الأجسام  
ـ2ـ شدة الضوء و حدته: لقد أثبت العلم أن الطول الموجي لألوان الضوء يتغير من لون الى آخر و لهذا تعتبر هذه الأطوال الموجية هي المسؤولة عن تغير شدة اللون فنجد أن اللون الأحمر الذي يعتبر أطول الموجات أكثر الألوان قوة و وضوحا على عكس الطول الموجي للأزرق و هو أقصر الموجات و الذي عادة ما يعطينا الاحساس بتراجع الضوء و هذا ما نلاحظه خلال الفترات الزمنية للنهار من بداية طلوع الشمس الى غروبها  
ـ3ـ المؤثر الجوي: و يقصد به منظور الألوان و الذي يعتبر من المؤثرات الهامة و المسؤولة على التغيرات اللونية للأجسام و المتعلقة بالفروق اللونية الناتجة عن التضاد اللوني المرتبط أساسا بعامل القرب و البعد و لهذا نجد أن الأجسام القريبة ألوانها أكثر وضوحا من الأجسام البعيدة التي تتلاشى و تبدو ألوانها باهتة   
  
ـ لون الظلال: تنقسم الأجسام الى ثلاثة مناطق هي  
منطقة الضوء: اللون الأصلي بدرجة فاتحة أي اللون الأصلي+اللون الأصفر  
منطقة الظل المتوسط: اللون الأصلي + الأزرق  
منطقة الظل: الأزرق + اللون الأصلي قاتم + المكمل