

عجائب الألوان في عالم الإنسان

سر العلاج بالألوان



إعداد د. محمد السقا عيد

عضو الجمعية الرمدية المصرية



السيرة الذاتية

د. محمد محمد السقا عيد

قناة محبى الكتب على التليجرام

- من مواليد المياسرة - دمياط عام 1963م.
- تخرج في كلية طب الزقازيق عام 1987م.
- حصل على ماجستير في طب وجراحة العيون عام 1995م.
- عضو الجمعية الرمدية المصرية.
- باحث في الطب الإسلامي.

تتركز كتاباته عن المفاهيم الطبية والعلمية لمعطيات الكتاب الكريم
والسنة النبوية المباركة.

له كتابات عده في هذا المال في صحف ومجلات عربية مختلفة
مثل:

- جريدة العالم الإسلامي السعودية.
- مجلة "المسجد" السعودية.
- مجلة "التوحيد" المصرية.
- مجلة "الوعي الإسلامي" الكويتية.

- مجلة "منار الإسلام" الظبيانية.

- مجلة "الهداية" البحرينية.

من مؤلفاته:

أ- الموسوعات

- الموسوعة العلمية الحديثة في الطب البديل.
- موسوعة شفاء العليل في أسرار الطب البديل.
- موسوعة الإعجاز العلمي في القرآن والسنة.
- موسوعة الإعجاز العلمي في خلق الإنسان. (تحت الطبع)
- موسوعة الرشاقة والجمال (تحت الطبع).

ب- الكتب

- العلاج بالعسل.
- العلاج بالألوان صيحة جديدة في عالم الطب.
- الأمراض الجنسية والتناسلية. أسبابها وعلاجها.
- البصمة آية تؤكد قدرة الخالق.
- حديث الدموع.
- معالم في تربية الأطفال.
- كيف تقوى الذاكرة وتحفظها من النسيان؟
- عودة إلى الطب الأخضر.
- ابنك وصحته النفسية.
- كلام في العيون (تحت الطبع).

إهداء

إلى من ربياني صغيراً: أبي وأمي

إلى من هي سكن لي: زوجتي

إلى زينتي في الحياة الدنيا: شروق وأسامه ويمني

لعل هذا الكتاب يكون من الباقيات الصالحات لهم التي تهديهم
وتحميهم من طغيان المادة.....

قناة محبي الكتب على التليجرام

مقدمة

عزيزي القارئ هذا هو الكتاب الثاني عن العلاج بالألوان أقدمه لك بعد كتابي الأول والمعنون بـ "العلاج بالألوان - صيحة جديدة في عالم الطب" والذي لقى بفضل الله تعالى رواجاً منقطع النظير فقد تم استضافتي أكثر من مرة على بعض القنوات الفضائية كقناة الجزيرة وقناة الصحة والجمال وطلبت قناة الرسالة حلقة عن الموضوع لم يقدرها الله لي وكذلك الإذاعة المسموعة كإذاعة مونت كارلو التي استضافتني على الهواء لمدة ساعة كاملة للحديث عن هذا الموضوع، ناهيك عن التحقيقات الصحفية عن هذا الموضوع في الجرائد والمجلات المصرية والعربية.

وهذا يرجع إلى أن هذا الكتاب بفضل الله تعالى هو الكتاب الوحيد المنشور في العالم الإسلامي والعربي عن العلاج بالألوان باستثناء كتاب آخر مترجم نشرته دار الفراشة للنشر.

ولهذا الكتاب قصة فقد طلب مني الناشر الفاضل الأستاذ مسعد شعير صاحب دار اليقين للطبع والنشر أن أضيف بعض التعديلات إلى الكتاب الأصلي بعد أن لاقى الرواج الشديد لهذا الكتاب وخصوصاً خارج مصر. فما كان مني إلا أن بدأت بالفعل في إضافة بعض التعديلات على النسخة الأصلية وبعد أن انتهيت منها وجدت أنها تفوق عدد صفحات النسخة الأصلية فاقتصرت على الأستاذ مسعد أن تقوم بنشره ككتاب منفصل أو كجزء ثانٍ للكتاب وقد رحب أكرمه الله بال فكرة وقام بتنفيذهاوها هو الكتاب بين يديك. وستجد فيه عزيزي القارئ بإذن الله تعالى معلومات جديدة تستفيد منها في حياتك العملية، في ملمسك، وفي ديكورات منزلك أو مكتبك أو شركتك، أيضاً ستجد فيه معلومات تفيد صحتك وتقيك من الكثير

من الأمراض بدون ثمن.

أسأل الله تعالى أن أكون عند حسن ظنكم بي، كما أسأله تعالى يوسع من نشر هذا الكتاب وأن يجعله مقبولاً كما كان الكتاب الأول إنه على ذلك قدير وبإلاجابة جدير.

د. محمد السقا عيد

استشاري طب وجراحة العيون

عضو الجمعية الرمدية المصرية

عالم الألوان عالم مليء بالأسرار والمعاني والقيم والمفاهيم، التي أودعها الله في كل لون من الألوان، وبات علم الألوان علماً متراحمياً الأطراف، يدرس في أرقى الجامعات العالمية ومرافق البحوث والدراسات، بل تطور هذا العلم ليغزو حتى كليات الطب والعيادات النفسية، وأضحت من أنواع الاستشفاء المشتهرة عالمياً "العلاج بالألوان"، حتى قال أحد علماء النفس وهو أردىتشام: "إن تأثير اللون في الإنسان بعيد الغور، وقد أجريت تجارب متعددة بينت أن اللون يؤثر في إقدامنا وإحجامنا ويشعر بالحرارة أو البرودة، وبالسرور أو الكآبة، بل يؤثر في شخصية الرجل وفي نظرته إلى الحياة".

دعونا ندلل إلى بعض أسرار هذا العلم، لا لنستورده من وراء البحار والمحيطات، كلا، إنما لندلل إلى بعض أسراره وجوانبه من خلال كتاب ربنا جل وعلا، فلدينا ثروة علمية كبيرة وعظيمة مخزونة في ثناياه، علمها من علمها وجهلها من جهلها.

الفصل الأول (الألوان في القرآن)

الألوان سرٌّ من أسرار الله. نعمة أسبغها الخالق على الوجود، نور للبصر وسرور للذات، بها يزدهر الكون، ومعها ينساب الخيال إلى إشراق دون منتهى. قوة موحية.. راحة للنفس مسترسلة..

الألوان.. لغة الحياة وأحد دروب المعرفة، ولوَّ تصورنا العالم من حولنا بدون ألوان لرأيناها مثيرة للكآبة.. فاللون مصدر الجمال، والمرء حيثما اتجه يرى أمامه الألوان تتجسد في زرقة السماء والبحر وخضراء الأشجار.

لقد طالت الألوان جميع جوانب الحياة بما تحمل من رموز ودلائل حتى دخلت عالم الطب.. فالثمر والجبال والناس والدواب، كل ذلك بألوان مختلفة، مما يدعو إلى التأمل بدقة.

والألوان تتناغم وتنساق وهي عناصر الوجود كما يقول أرسطو.

يقول دافنشي: أول الألوان هو البياض الذي من دونه لا تكون الرؤية، والأصفر للتربة، والأخضر للماء، والأزرق للفضاء، والأحمر للنار، والأسود للظلام.

ويقول نيوتن: كل الألوان في الأبيض.

ما هو اللون؟

يعرف اللون فيزيائياً بأنه عبارة عن موجات ضوئية اهتزازية تدركها العين وهذه الموجات تقصر أو تطول وفقاً لطول الموجة، فكل الألوان التي نراها أصلها واحد، وهي عبارة عن ضوء تتأثر به أعيننا، ولكل لون تردد محدد.

ومن رحمة الله تعالى بنا أنه خلق لنا أعيناً لا ترى كل الترددات من حولنا! فقط نرى جزءاً صغيراً منها وهو الطيف المرئي، ولو رمزاً للضوء بطول موجته فإن الإنسان يرى فقط الألوان ذات طول الموجة من 400 نانو متر إلى 700 نانو متر تقريباً (والنانوميتر هو جزء من بليون من المتر).

فعندما يسقط الشعاع الضوئي على مادة ما فتبعد بيضاء، فهذا دليل على أنها تعكس كل الألوان ولا تمتلك شيئاً منها، وإذا رأينا مادة سوداء فهذا يعني أنها تمتلك كل الألوان ولا تعكس شيئاً منها. أما المادة الحمراء فهي تمتلك كل الألوان عدا الأحمر فتعكسه لنا فنراها حمراء وهكذا.

إن الضوء الذي نراه هو عبارة عن موجات لها تردد محدد، فالضوء الأحمر هو موجة لها تردد، واللون الأخضر هو نفس الموجة الضوئية ولكن لها تردد أكبر، وهكذا... إذَا... تختلف الألوان عن بعضها باختلاف طول موجة كل منها أو تردداته.

تعريف آخر للون بأنه الانطباع الذي يولده النور على العين، فكل لون يتخذ قيمة معينة بالنسبة للبيئة التي تحيط به وهذا التعريف يقع ضمن دائرة الوعي الاجتماعي لمدركات الأشياء.

دلالة اللون

يحب كل انسان بعض الألوان ولا يحب البعض الآخر وقد يرفض البعض الألوان بالطبع، اختيار الألوان ورفضها وقبولها يعود الى أسباب متنوعة فيزيولوجية، نفسية، اجتماعية، دينية، رمزية، ذوقية و... ولكل لون معنى نفسياً يتكون نتيجة لتأثيره الفيزيولوجي على

الانسان. فمثلاً: يقال أن الوقت يمضي بسرعة تحت أشعة خضراء ويمضي ببطء تحت أشعة حمراء، فاللون الأخضر لون هادئ، ومريج للأعصاب مما يشعر بمرور الوقت ضعيفاً وأما اللون الأحمر فمشهور بأنه لون مثير ومهيج ومقلق ويؤدي إلى الشعور بالملل مما يجعل المرء يشعر بأن الوقت لا يمضي.

فالألوان مفرحة، مهدئة، مهيبة، محزنة، مشوشة، مقلقة، مؤملة، مخيبة و... الخ.

كذلك فان العوامل الاجتماعية كالآداب، السنن، التقاليد والعادات لها أثرها في اختيار وتفضيل اللون. فلبس السواد لون الحداد والحزن عند كل الشعوب كما أن البياض ليس لون الفرح والسرور عند الجميع. والبيئة الجغرافية والإقليمية أيضاً لها أثر يذكر في اختيار اللون، لأن كل شعب يمكن أن يحبذ لوناً ويستثمره وفقاً لظروفه البيئية والجغرافية.

فمثلاً يعشق الجاهلي اللون الأخضر لأنـه يبحث عن الخصوبة والعشب والكلأ والشجر في فيافي الجزيرة ولا يحب اللون الأحمر لارتباط هذا اللون بالجدب والقطط والحرارة والجفاف والظماء.

إذن وظائف أي لون تختلف باختلاف الحضارات والمجموعات البشرية.

يطرح (غرهام كوليير) مثلاً للتدليل على ذلك في إطار الوظيفة الرمزية للون في الرسم الديني البيزنطي في القرون الوسطى: فالأزرق اللون الغالب على رداء العذراء الخارجي يرمـز إلى النقاء والصفاء ويـلمـحـ الأـحـمـرـ إـلـىـ العـاطـفـةـ البـشـرـيـةـ وـالـانـهـمـاـكـ الدـنـيـوـيـ ويـمـثـلـ الأـخـضـرـ الخـصـبـ وـحـالـهـ الـأـمـوـمـةـ بيـنـماـ يـسـتـعـمـلـ الذـهـبـيـ

كارضية للصورة ليرمز الى ما هو مقدس.

علاوة على هذا كله فان الذوق الفردي له دوره في تفضيل أي لون، إلا أنه متاثر بالأسباب السابقة. فالألوان بالإضافة إلى كونها مظهراً من مظاهر الواقعية تكون حاملة ارث ثقافي حيث تتوضع في الألوان جملة من البنى الأسطورية الحضارية المؤسسة لثقافات الشعوب فلها دلالات جمالية.

وظائف الألوان في القرآن الكريم

نستطيع تمييز عدة وظائف للون القرآني أهمها:

1- الوظيفة التعبيرية:

وقوامها اللفظ الصريح، الذي يحمل معاني كبيرةً مشحونةً ببطاقاتٍ هائلةٍ من التعبير. تشير المشاعر، كالبهجة والفرح والمتعة والحزن والخوف والرهبة.

2- الوظيفة الرمزية:

وقوامها اللفظ الموحى، الذي يمكن أن يحدث استجابة نفسية بشعور ما يحرك عواطف الإنسان ويدعوه إلى التأمل والتفكير والتدبر، كما في قوله تعالى: ﴿الَّذِي جَعَلَ لَكُمْ مِّنَ الشَّجَرِ الْأَخْضَرِ نَارًا فَإِذَا أَنْتُمْ مُّئْنَهُ ثُوَقِدُونَ﴾¹

فاللون الأخضر الذي يرمز للخصب أولاً وللحياة واستمرارها ثانياً جعل منه وقوداً للاحتراق والموت، وجعله متناسقاً متناغماً مع سياق الآيات قبله، والتي يستنكر فيها الكافرون قدرة الله علىبعث وإعادة الحياة إلى الأموات ﴿وَضَرَبَ لَنَا مَثَلًا وَتَسْيِي حلْقَةً طَقَّالَ مَنْ

3- الوظيفة الحسية:

وقوامها تأثر العين، والعين وسيلة الاتصال المباشرة مع الكون والكائنات، يجذبها اللون في الطبيعة بجماله وكماله وتناسقه وتنوعه، مما يجعل الإنسان يتعاطف مع ما يريح ناظريه ويسعد نفسه، ويتخذه وسيلة لتمتعه، ويساعده على تحقيق تواؤم وتوازن في الأشكال والمرئيات التي يأنس إليها.

وقد عملت الألوان في النبات وأزهاره، على جذب الحشرات للوقوف على ألوانها لامتصاص الرحيق ومن ثم لنقل أعضاء التذكير إلى المؤنثات النباتية، وصنع العسل الذي فيه شفاء للناس.

4- الوظيفة الجمالية التزيينية:

إن الجمال واحد من القيم الخالدة الثلاث، الحق والخير والجمال والتي شغلت الفكر الإنساني منذ فجر الخليقة. وجاءت الرسائلات السماوية لتأكيدها وتلح عليها.

إن وظيفة اللون الجمالية والتزيينية، عملت على توضيح الصورة وإبراز الفكرة، وتعزيز المعنى وبلافة التعبير، والتأثير في التشويق أو التنفير، وفي الترغيب والترهيب، وهي بذلك توقظ القلب، وتنبه الحواس، وتشير الشهية للتذوق، بما ترسمه من تنمية وتنسيق وتصوير وتدرج في الظلال والإيحاءات، حيث تحقق عوالم فريدة ومتكاملة فيها البلاغة والإعجاز، ومنها تؤخذ العبر.

إن ظاهرة اللون في القرآن الكريم، ظاهرة هامة من مظاهر الإعجاز في كتاب الله نظراً لما تقدمه للإنسان من دلالات نفسية. وبما تشيره

من مشاعر وأحاسيس تبعث على التفكير والتدبر. وهي بحاجة إلى
مزيد من البحث والاستقصاء.

الإشارات القرآنية إلى علم الألوان

تحدث القرآن العظيم عن هذا العلم، وأشار إليه إشارات عابرة يدركها أولوا الألباب والبصائر، ما لو جمعت هذه الآيات ل كانت كافية بالغرض، مبينة وموضحة لكل خفايا وزوايا هذا العلم الذي بدأت كثير من جوانبه تتشكل وتتبلور في عصرنا.

ظاهرة اللون في القرآن الكريم

يعد اللون المتغلغل في ثنايا الآيات ظاهرةً فريدةً من مظاهر التعبير الفني، والجمالي، وحليةً لفظيةً يتميز بها الأسلوب القرآني المعجز، جاءت متناسقةً في النص لتؤدي وظيفة هامة إلى جانب الوظائف التعبيرية التي حفل بها كتاب الله العزيز الحكيم.

لفظ اللون

إن لفظ (اللون) ورد في القرآن الكريم تسعة مرات:

○ قَالُوا اذْعُ لَنَا رَبَّكَ يُبَيِّنْ لَنَا مَا لَوْنُهَا ٣ ○

○ قَالَ إِنَّهُ يَقُولُ إِنَّهَا بَقَرَةٌ صَفَرَاءٌ فَاقِعَ لَوْنُهَا تَشَرُّ النَّاظِرِينَ ٤ ○

○ وَمِنْ آيَاتِهِ خَلْقُ السَّمَاوَاتِ وَالْأَرْضِ وَاحْتِلَافُ أَلْسِنَتِكُمْ وَأَلْوَانِكُمْ ٥ ○

○ وَمَا ذَرَأَ لَكُمْ فِي الْأَرْضِ مُخْتَلِفًا أَلْوَانَهُ ٦ ○

﴿ يَخْرُجُ مِنْ بُطُونِهَا شَرَابٌ مُّخْتَلِفٌ أَلْوَانُهُ فِيهِ شِفَاءٌ لِلنَّاسِ ۚ ﴾ 7

﴿ وَمِنَ النَّاسِ وَالدَّوَابُ وَالْأَنْعَامِ مُخْتَلِفٌ أَلْوَانُهُ كَذَكٌ ۚ ﴾ 8

﴿ ثُمَّ يُخْرِجُ بِهِ رَزْعًا مُخْتَلِفًا أَلْوَانُهُ ثُمَّ يَهْبِطُ فَتَرَاهُ مُضَفِرًا ۚ ﴾ 9

﴿ فَأَخْرَجَنَا بِهِ ثَمَرَاتٍ مُخْتَلِفًا أَلْوَانُهَا ۚ ﴾ 10

﴿ وَمِنَ الْجِبَالِ جُدَدٌ يِضْ وَحْمَرٌ مُخْتَلِفٌ أَلْوَانُهَا وَغَرَابِيبُ شُودٌ ۚ ﴾

11

والمتبصر في هذه الألفاظ، يجد في لفظي سورة البقرة، تحديداً لهوية وماهية اللون، في حين وردت الألفاظ السبعة الباقيه مقترنة بلفظي المصدر (الاختلاف المختلف) ويبدو واضحاً أن اللون هنا يرتبط ارتباطاً وثيقاً بهذه اللفظة التي تدل على الفروق والتباين وتعدد المشارب، لإظهار أمرتين:

الأول: قدرة الله سبحانه وتعالى وإعجازه فيما خلق من كائنات ومخلوقات، وما يضفي عليها من سمات وأوصاف في اختلاف الألسنة وتبابن الناس في اللون والميل، واختلاف الكائنات الأرضية الحية والنباتية والجامدة وما ينتج من البطون الجامدة والحياة.

الثاني: دعوة الإنسان إلى التبصر والتفكير، لأن عدداً من هذه الألفاظ اللونية قد سبق بقوله تعالى: ﴿ أَلمْ تَرَ أَنَّ اللَّهَ ۚ ﴾ ثم وفي هذا دعوة صريحة للنظر بالعين، والتفكير بالعقل، والتبصر بالقلب، لدراسة هذه الظاهرة التزيينية دراسة واعية نستخلص منها العبرة والموعظة، ونقر فيها للخلق بالتفرد، والإبداع والإعجاز.

إن الألوان المختلفة والمتعددة التي لا تحصى ولا تعد لهي دليل

قاطع على قدرة الله وعظمته، الذي نوعها وعددها وشكلها فصورها وأبدعها، فأحسن تصويرها وإبداعها، فتبارك الله أحسن الخالقين.

قال تعالى ﴿ وَمِنْ آيَاتِهِ خَلْقُ السَّمَاوَاتِ وَالْأَرْضِ وَالْخِتَافُ الْسِتِّينُ ۚ وَالْأَوَانِكُمْ إِنَّ فِي ذَلِكَ لِآيَاتٍ لِلْعَالَمِينَ ﴾ 12

ولله در الإمامين محمد الأمين الشنقيطي والشهيد سيد قطب، فقد كشفا شيئاً من اللثام عن موضوع الألوان في القرآن العظيم، وهناك طرفاً مما قالاه:

قال العالمة صاحب أضواء البيان: "لا شك أن اختلاف الألوان والمناظر والمقادير والهيئات وغير ذلك -فيه الدلالة القاطعة على أن الله جل وعلا واحد، لا شبيه له ولا نظير ولا شريك، وأنه المعبد وحده، وفيه الدلالة القاطعة على أن كل تأثير بقدرة وإرادة الفاعل المختار، وأن الطبيعة لا تؤثر في شيء إلا بمشيئته جل وعلا".¹³

أما شهيد الإسلام سيد قطب فقد أسهب في ظلاله إسهاباً طويلاً في الحديث عن علم الألوان ودلاته الإيمانية فقال كلاماً رائعاً وعظيماً، ومن ذلك بعض ظلاله العلمية والأدبية، في قوله تعالى: ﴿ أَلمْ تَرَ أَنَّ اللَّهَ أَنْزَلَ مِنَ السَّمَاءِ مَاءً فَأَخْرَجَنَا بِهِ ثَمَرَاتٍ مُخْتَلِفًا أَلْوَانُهَا ۖ وَمَنْ جِبَالٍ جُدَدٌ بِيَضْ وَحُفَّرٌ مُخْتَلِفٌ أَلْوَانُهَا وَغَرَابِيبٌ شُودٌ ﴾ 14. حيث قال طيب الله ثراه في الآية الآنفة الذكر: "إنها لفتة كونية عجيبة من اللفات الدالة على مصدر هذا الكتاب، لفتة تطوف في الأرض كلها تتبع فيها الألوان والأصباغ في كل عوالمها، في الثمرات، وفي الجبال، وفي الناس، وفي الدواب والأنعام، لفتة تجمع في كلمات قلائل، بين الأحياء وغير الأحياء في هذه الأرض جميعاً؛ وتدع القلب مأخوذاً بذلك المعرض الإلهي الجميل الرائع الكبير الذي يشمل الأرض جميعاً".¹⁵

ويستطرد سيد قطب، فيقول: "ألوان الثمار معرض بديع للألوان يعجز عن إبداع جانب منه جميع الرسامين في جميع الأجيال، فما من نوع من الثمار يماثل لونه لون نوع آخر، بل ما من ثمرة واحدة يماثل لونها لون أخواتها من النوع الواحد، فعند التدقير في أي ثمرتين أختين يبدو شيء من اختلاف اللون...!"¹⁶.

ثم يخلص رحمة الله إلى تقرير حقيقة كبرى وهي أن الجمال بالألوان والأشكال والطعوم والخلق والإبداع حقيقة مقصودة في خلق الكون والإنسان والحياة.¹⁷

الألوان التي ورد ذكرها في القرآن الكريم

الألوان ضرورية في حياتنا اليومية وتأثير علينا وتضييف الألوان إلى حياتنا طابع خاص لا أستطيع أن أشرحه سوى أن أقول لكم تخيلوا الحياة أبيض وأسود فقط!

فماذا تكون حالنا؟

فلينظر الإنسان في أقصى أعماق البحار والمحيطات، حيث لا ضوء ينفذ، ولا بشر يعتاد المشاهدة ليرى آيات من الإبهار الجمالي والإعجاز اللوني في الشعاب المرجانية، والأسماك والكائنات البحرية إلى ذلك التناسق والتجاذب الموجود في ألوان زعانف الأسماك، بل لألوان الأسماك نفسها والى نفس التناسق الرائع في ألوان نجمة البحر، وليتذبر في ذلك الإعجاز المتجسد في ريش الطيور في عملية الطيران وتنظيم حرارة الجسم، والى الرونق الآخر الجمالي الزخرفي المميز للطائر، بل (معبر عن ذاته)؟ ثم فلينظر الإنسان إلى بيوت الحشرات (الهندسية الرائعة) كالعنكبوت، وخلايا مستعمرات النحل

و(إعجازها الجمالي، وهندستها السداسية البدية)، وأشربتها المختلفة الألوان.

وكذلك يظهر البديع في أوراق النباتات وتصنيفاتها وعروقها وتعرجاتها، وألوانها، التي تعطي تصانيف جمالية لا حصر لها هي غاية في الإبداع والدقة والانسجام والتناسق المبهر، والى صفات تبعث على البهجة،

نخلص إلى القول فيما يدور في حقيقة الألوان: أن اللون هو ذلك التأثير الفسيولوجي الناتج على شبکية العين سواء كان ناتجاً عن المادة الصباغية الملونة أو عن شعاع الضوء الملون، فهو إحساس إذاً وليس له وجود خارج الجهاز العصبي للكائنات الحية. يتبيّن أن العين على درجة كبيرة من الحساسية خاصة للون الأخضر، وتنعدم هذه الحساسية عند نهايتي الأحمر والبنفسجي، فالعين قادرة على إدراك أقل اختلاف في اللون ويمكنها أن تميز من 200 إلى 250 لون).

وإذا كنا نرى لكل شيء لوناً خاصاً فالعلم يقول إن هذه الأشياء لا لون لها، ولكنها تمتض بعض إشعاعات الطيف وتعكس البعض الآخر، فيكتسب هذا الشيء لون الإشاع العذري يعكسه وكما يبدو على سطوح الأشياء، ونحن نقصد هنا كنه اللون (Hue) وهو الصفة التي تفرق بين لون وآخر. وتشير أسماء الألوان إلى ذلك الكنه، فنقول لهذا لون أصفر، أو ذاك لون أحمر أو أزرق وهل تتواجد الألوان في الطبيعة ويستحدث بعضها بعضاً ويمهد أحدها لظهور الآخر دون تدخل آليات معايدة؟ وما آلية ذلك؟ فمن غير الوارد منطقياً أن يفكر لونان في الالتقاء ببعضهما اختيارياً لإنتاج لون آخر بالذات، فتمازج الألوان وتغايرها وتبدينهما الذي نراه في الأجسام الطبيعية كالجبال مثلاً لابد أن يكون نتاج عمليات، سمحت لها يد القدرة للظهور والتكون

لتجميل وجه الكون وإظهاره بصورة بد菊花ة شديدة تبهج النفوس وتحرك المشاعر، فتخرج مكنونها وتعبر عن ذاتها وتأثير فيها، وشاءت القدرة الإلهية على أن تكون المخلوقات جميلة مع كونها نافعة، فيفيد الإنسان وينتفع، وفي الوقت ذاته يستمتع بجمال المخلوقات وتعدد ألوانها، ذلك الجمال الرائع المنبث في لوحة الكون بد菊花ة الصنع.

وقد ذكر الله في محكم آياته بعضاً من الألوان التي نحكم عليها بفكراً الحديث أنها ألوان طبيعية أو ألوان أساسية، كما نعتبر أن بعضاً منها ألواناً ثانوية، فذكر (الأحمر - الأصفر - الأزرق)، وهي من الألوان التي نطلق عليها أساسية، وذكر من الألوان الثانوية "الأخضر" وهو من الألوان المركبة وكذلك تم ذكر الأبيض والأسود.

يقول سبحانه وتعالى: ﴿ وَمِنْ آيَاتِهِ خَلْقُ السَّمَاوَاتِ وَالْأَرْضِ
وَالْخِلَافُ أَلْسِنَتُكُمْ وَأَلْوَانِكُمْ إِنَّ فِي ذَلِكَ لَآيَاتٍ لِّلْعَالَمِينَ ﴾ 18

وقال تعالى: ﴿ وَمَا ذَرَأَ لَكُمْ فِي الْأَرْضِ مُخْتَلِفًا أَلْوَانُهُ إِنَّ فِي ذَلِكَ
لَآيَةً لِّقَوْمٍ يَذَكَّرُونَ ﴾ 19

وبذلك تظل الآيات القرآنية خير شاهد على تنوع الألوان وأثرها النفسي لكل لون على الرائي، ولنتدبر قوله تعالى: ﴿ وَمِنَ النَّاسِ
وَالدَّوَابُّ وَالْأَنْعَامُ مُخْتَلِفُ أَلْوَانُهُ كَذِلِكَ إِنَّمَا يَخْشَى اللَّهَ مِنْ عِبَادِهِ
الْعَلَمَاءُ إِنَّ اللَّهَ عَزِيزٌ غَفُورٌ ﴾ 20

وتلعب الألوان دوراً كبيراً في تغيير نظرة الفرد للحياة، كما أنها تعبر عمما يدور في شخصيته بحيث يتجاوب معها. كما تعتبر الألوان بحد ذاتها من العوامل البيئية المؤثرة في صحة الإنسان، فهي تؤثر على العواطف والنظرية إلى الحياة وتأثير أيضاً على السعادة النفسية للفرد

والمجتمع بشكل عام.

في القرآن الكريم ستة ألوان هي الأخضر والأصفر والأبيض والأسود والأحمر والأزرق، كما أن هناك ألفاظاً أخرى تحمل معاني الألوان من دون لفظها، كالفاظ: ○ أحوى ○ و ○ مُذْهَمَتَانِ ○ و ○ وَزَدَةً ○ كَالْدَهَانِ ○ وتدخل الدراسات الحديثة (النور والظلم) ضمن أبحاث اللون، وهو كثير في القرآن الكريم، يرمي إلى الخير والشر، والإيمان والكفر، والحق والباطل. وقد ارتبط النور في الأذهان بالإيمان، والظلم بالظلم والكفر.

اللون الأخضر

اللون الأخضر من الألوان المريحة المحببة للنظر، ومنها ثياب أهل الجنة، وهو رمز دائم للحب والأمل والخصب والخير والنمو والسلام والأمان، وقد ورد في سبع سور ثمانية مراتٍ هي:

○ فَأَخْرَجْنَا بِهِ نَبَاتٌ كُلُّ شَيْءٍ فَأَخْرَجْنَا مِنْهُ خَضِرًا 21 ○

○ الَّذِي جَعَلَ لَكُمْ مِنَ الشَّجَرِ الْأَخْضَرِ نَارًا فَإِذَا أَنْتُمْ مِنْهُ تُوقِدُونَ ○

22

هناك حكاية رمزية في قصة يوسف القرآنية استخدمت فيها الكلمة خضرة مرتين. في التصاویر المقدمة في هذه الحكاية لكلمة الخضر دلالة رمزية ترمي هذه اللفظة إلى الحياة والحركة والطلاوة والطراوة مقابل الكلمة اليابس التي ترمي إلى الصمت والسكون والفناء والموت:

○ إِنِّي أَرَى سَبْعَ بَقَرَاتٍ سِمَانٍ يَأْكُلُهُنَّ سَبْعُ عِجَافٌ وَسَبْعَ شَنِيلَاتٍ
خُضْرٌ وَأَخْرَى يَأْسَاتٍ 23 ○

○ أَفَتَنَا فِي سَبْعَ بَقَرَاتٍ سِمَانٍ يَأْكُلُهُنَّ سَبْعُ عِجَافٌ وَسَبْعَ شَنِيلَاتٍ

○ مُثْكِثِينَ عَلَى رَفَقٍ حُضْرٌ وَعَنْقَرِيٌّ حِسَانٌ 25

○ عَالِيَّهُمْ ثِيَابُ شَنْدِيسٍ حُضْرٌ وَإِسْتَبَرْقٌ 26

○ وَيَلْبِسُونَ ثِيَابًا حُضْرًا مَنْ شَنْدِيسٍ وَإِسْتَبَرْقٌ 27

○ أَلَمْ تَرَ أَنَّ اللَّهَ أَنْزَلَ مِنَ السَّمَاءِ مَاءً فَتَضَيَّخَ الْأَرْضُ مُخْضَرٌ 28

والتدقير في ألفاظ هذا اللون يثبت أن اثنين من هذه الألفاظ الثمانية قد ارتبطا بلون ثياب ومجلس المؤمنين في الجنة، بينما اقترنت الألفاظ الباقيه بالنبات، ليدل دلالة واضحة على قدرة الله المطلقة في الخلق، والإعجاز في الإخصاب.

فالنبات الأخضر ينبع من الأرض، والأرض تستمد ماءها من غيث السماء، لتنبت من كل لون وطعم ورائحة بأبهى حل، وتروق النظر، وتنعش النفس، وتبعث فيها الأمل

والحياة ○ فَإِذَا أَنْزَلْنَا عَلَيْهَا الْفَاءَ اهْتَرَّتْ وَرَيَّثْ وَأَنْبَثَتْ مِنْ كُلِّ رَوْجٍ
بَهِيجٍ 29.

حتى لو أننا نرى مهرجاناً حقيقياً زاخراً بالألوان والأشكال، وكلها مبهج وجميل، يلذ الأعين والأحاسيس، موار بالحركة، متسع الرقة، متناسق التكوين والتلوين منعش الرائحة، وهذا كله من نعم الخالق الباهرة التي تتجاوب مع روح الكون الكبير، وتعبر عن المعاني النفسية والفكرية والاجتماعية التي لا تخطر على بال البشر في استخدام الطبيعة للتعبير عن تلك المعاني الإنسانية الحية لا تخطر على بال البشر في استخدام الطبيعة للتعبير عن تلك المعاني

الإنسانية الحية وتوضيحيها، وهي من الوفرة في القرآن الكريم بحيث تظهر ندرتها في الشعر العربي، كما تظهر مدى الخسارة التي أصابت الفن العربي نتيجة لعدم استمداده من الرصيد القرآني المذكور، ومدى ما كان يمكن أن يكون عليه من الثراء والغنى، فيما لو أنه اتجه إلى الكتاب الكريم، ورصيده الفني، واستمد منه الوحي والتوجيه.

ويرجع هذا اللون الأخضر الذي ينتشر في النباتات على اختلاف أنواعها وأشكالها وأحجامها (وخصوصاً في أوراقها الخضراء) إلى مادة كيميائية معقدة التركيب يطلق عليها علماء النبات اسم اليخصوص أو الكلوروفيل (Chlorophyll) وكان المعتقد في بايِّ الأُمر أن الكلوروفيل عبارة عن مادة واحدة ولكن وجد بعد تقدم البحث النباتي وعمل التحليلات الدقيقة أنها تتركب في الواقع الأمر من أربع مواد مختلطة بعضها بعض وتلك هي (كلوروفيل أ) و(كلوروفيل ب) ولونهما أخضر بالإضافة إلى مادتين آخريتين وهما (الكاروتين) (والزانثوفيل) وهما صبغان نباتيان لونهما أصفر.

إن هذا الكلوروفيل المعقد الذي يغلب عليه اللون الأخضر هو أحد المعجزات الحقيقية التي أوجدها الله سبحانه وتعالى في دنيا النبات إذ أنه يلعب في تكوين الأغذية النباتية دوراً يفوق كل خيال، فالنبات على سبيل المثال يمتص من التربة التي يتربع فيها كمية من الماء كما يمتص ثاني أكسيد الكربون من الهواء الجوي الذي يحيط بنا في كل مكان.

ومن هاتين المادتين البسيطتين (الماء وثاني أكسيد الكربون) يستطيع الكلوروفيل إنتاج المواد الكربوهيدراتية البسيطة أو المعقدة مثل الأنواع المختلفة من السكر ومنها سكر الجلوكوز وسكر

الفواكه وسكر القصب وسكر البنجر وأيضاً الأنواع المختلفة من النشا مثل النشا الموجود في حبوب القمح أو الذرة أو الأرز أو الشوفان أو في بعض الأجزاء النباتية الأخرى مثل درنات البطاطا والبطاطس وغيرها.

ولا يتم إنتاج مثل هذه المواد الغذائية الهامة إلا في وجود الأشعة الضوئية، ويطلق على تلك العملية اسم عملية التمثيل الضوئي ويمكن تلخيص تلك العملية في المعادلة (Photosynthesis) البسيطة التالية.

ويعيش الإنسان وكذلك جميع الحيوانات التي تدب على سطح الأرض على تلك المنتجات النباتية التي لا يستطيع أي منها إنتاجها من المواد الخام على الإطلاق كما تفعل النباتات الخضراء، وبذلك يكون الكلوروفيل هو المادة المنتجة لجميع الأغذية النباتية أو الحيوانية على حد سواء.

وبإضافة إلى تلك المادة الخضراء (الكلوروفيل) تحتوي النباتات على مواد أخرى كثيرة لها ألوان متباعدة ومنها الصبغ الأزرق والصبغ الأصفر والصبغ الأحمر والصبغ البني وغيرها.

وتشاهد مثل تلك الألوان في كثير من الأجزاء النباتية وخصوصاً الأزهار والثمار، كما يتضح من الآية الكريمة: ﴿ فَأَخْرَجْنَا بِهِ ثُمَّ رَأَتِ ۚ مُخْتَلِفًا أَلْوَانُهَا ۚ 30﴾

ويعتبر الأخضر في الفكر الديني رمزاً للخير والأيمان وأنه أكثر شيوعاً في الروايات العربية الإسلامية وقباب المساجد وأستار الكعبة وعمائم رجال الدين.

ويسبب تأثير اللون في أعماق النفس الإنسانية فقد أصبحت

المستشفيات تستدعي المختصين في علم الألوان لاقتراح لون الجدران الذي يساعد أكثر في شفاء المرضى وكذلك الملابس ذات الألوان المناسبة.

وقد بيّنت التجارب أن اللون الذي يبعث السرور والبهجة وحب الحياة هو اللون الأخضر، لذلك أصبح اللون المفضل في غرف العمليات الجراحية لثياب الجراحين والممرضات.

ومن الطريف أن نذكر هنا تلك التجربة التي تمت في لندن على جسر بلاك فرايير الذي يعرف بجسر الانتحار لأن اغلب حوادث الانتحار تتم من فوقه حيث تم تغيير لونه الأغبر القاتم إلى اللون الأخضر الجميل مما سبب انخفاض حوادث الانتحار بشكل ملحوظ.

واللون الأخضر يريح البصر ذلك لأن الساحة البصرية له أصغر من الساحات البصرية لباقي الألوان كما أن طول موجته وسطي فليست بالطويلة كاللون الأحمر ولن يليست بالقصير كالأزرق.

اللون الأصفر

الأصفر لون الذهب الإبريز، ونور الشمس، يتجلّى واضحاً عند الغروب في السماء والأفق، وهو لون النار والزرع اليابس والناضج، يتميّز بخصائصه الجمالية، التي تسيطر على الأحساس البشرية والمشاعر العاطفية، استعاره الإنسان منذ القديم للقداسة والتعبير عن المشاعر السامية والغامضة.

وقد ورد لفظ اللون الأصفر في القرآن الكريم خمس مرات:

○ قَالَ إِنَّهُ يَقُولُ إِنَّهَا بَقَرَةٌ صَفْرَاءُ فَاقْتِعْ لَؤْنَهَا ○ 31

○ إِنَّهَا تَزْمِي بِشَرِّ كَالْقَضِيرِ (32) كَأَنَّهُ حِمَالٌ ثُفْرٌ ○

○ وَلَئِنْ أَرْسَلْنَا رِيحًا فَرَأَوْهُ مُضْفَرًا لَظَلُوا مِنْ بَعْدِهِ يَكْفُرُونَ 33

○ ثُمَّ يَهِيجُ فَتَرَاهُ مُضْفَرًا ثُمَّ يَجْعَلُهُ خُطَامًا 34

○ ثُمَّ يَهِيجُ فَتَرَاهُ مُضْفَرًا ثُمَّ يَكُونُ خُطَامًا 35

يبين الله تعالى في هذه الآيات من كتابه الكريم، أن اللون الأصفر يعد سبباً للسرور والانشراح والانجداب، ومجموع الآيات الآتية تدلنا على أن ثمة خاصية وتأثيراً لللون الأصفر على النفس البشرية، يجب الوقوف عنده.

وقد ارتقى مدلول هذا اللون إلى أرقى ألوان الجمال اللوني، حيث وصف الله تعالى به البقرة الصفراء الفاقع لونها بأنها تسر الناظرين إليها، وهذا يعني أن أجمل الألوان في البقر هو الأصفر.

وإذا كانت الصفرة في البقر تسر العين، فإنها في الآيات الباقية، تدل على المرض والموت ونهاية الحياة، وقد استفاد المتخصصون في علم الجمال، وفيسيولوجيا اللون من هاتين الخصيصتين. (جمال المنظر، والدلالة الحزينة)، وطبقوهما على كثيرٍ من الدراسات المعاصرة. لذلك قالوا: إذا كان الأصفر هو لون الذهب والشمس، والغروب الجميل فإنه أيضاً لون الخريف، نهاية الحياة، ولون الصحار القاحلة، ولون الجسم مع الأمراض المزمنة، وغير ذلك من المؤشرات المؤثرة التي تشير إلى الأسى في النفس.

○ قَالُوا اذْعُ لَنَا رَبَّكَ يُبَيِّنْ لَنَا مَا لَوْنُهَا قَالَ إِنَّهُ يَقُولُ إِنَّهَا بَقَرَةٌ صَفْرَاءٌ فَاقِعٌ لَوْنُهَا تَسْرُ النَّاظِرِينَ 36

نلحظ في الآية الكريمة الإشارة القرآنية إلى اللون الأصفر، وأن البقرة التي امتحن الله بها بني إسرائيل لذبحها، بعد أن شددوا على أنفسهم

في السؤال والتنطع والتتكلف، كعادتهم، فشدد الله عليهم، وطلب منهم - عز وجل - أن تكون هذه البقرة ذات لون أصفر، فاقع، تسر الناظرين.

ومن الثابت علمياً أن اللون الأصفر هو أقوى الألوان وأبرزها وأظهرها وأنفذها، على الإطلاق، كما أنّ في اللون الأصفر إيحاءات نفسية في الانجذاب إليه والحب له، ولذا يحرص الباعة وتجار الإعلانات على استخدام هذا اللون في إعلاناتهم لما له من جذب وتقبل في نفس المستهلك، دون غيره.

قال العلامة القرطبي: "قوله: ﴿ صَفْرًا ﴾ أجمع جمهور المفسرين أنها صفراء اللون، من الصفة المعروفة، قال مكي عن بعضهم: حتى القرن والظلف" 37.

ورد العلامة القرطبي قول الحسن البصري أن المراد بالصفة هنا السواد، فقال:

"شاذ لا يستعمل مجازا إلا في الإبل، قال الله تعالى: ﴿ كَانَهُ حِمَالٌ صَفْرٌ ﴾ 38 وذلك أن السود من الإبل سوادها صفرة" 39.

يقول تعالى: ﴿ أَلَمْ تَرَ أَنَّ اللَّهَ أَنْزَلَ مِنَ السَّمَاءِ مَاءً فَسَلَكَهُ يَنَابِيعَ فِي الْأَرْضِ ثُمَّ يُخْرِجُ بِهِ رَزْعًا مُخْتَلِفًا أَلْوَانُهُ ثُمَّ يَهِيجُ فَتَرَاهُ مُضَفَّرًا ثُمَّ يَجْعَلُهُ حُطَامًا إِنَّ فِي ذَلِكَ لَذِكْرًا لِأُولَئِكَ الْأَلْبَابِ ﴾ 40

ويقول تعالى: ﴿ اغْلَمُوا أَنَّمَا الْحَيَاةُ الدُّنْيَا لَعِبٌ وَلَهُوَ وَزِينَةٌ وَتَفَاخُرٌ بَيْنَكُمْ وَتَكَاثُرٌ فِي الْأَمْوَالِ وَالْأَوْلَادِ كَمَثْلٍ غَيْثٍ أَغْبَبَ الْكُفَّارَ نَبَاثَةً ثُمَّ يَهِيجُ فَتَرَاهُ مُضَفَّرًا ثُمَّ يَكُونُ حُطَاماً وَفِي الْآخِرَةِ عَذَابٌ شَدِيدٌ وَمَغْفِرَةٌ مِنَ اللَّهِ وَرِضْوَانٌ وَمَا الْحَيَاةُ الدُّنْيَا إِلَّا مَتَاعٌ الْغُرُورِ ﴾ 41

حيث جعل سبحانه وتعالى الدنيا ذات الألوان المصفرة، سبباً للغرور والفتنة، مما يدل بوضوح وجلاءً أنَّ القرآن العظيم إنما اختار اللون الأصفر، لأنه محل سرور النفس وراحتها وبهجهتها، بخلاف غيره من الألوان، مما يجعل لهذه الألوان مذاقاً جديداً وإحساساً فريداً يأخذ بمجامع النفس والروح، لا يدركه إلا من ذاق لذة التدبر والتأمل في كتاب الله الكريم.

ومن المهم هنا إضافة إلى ما سبق، الإشارة في هذا السياق إلى أنَّ للون الأصفر استعمالات ودلائل كثيرة في القرآن العظيم، كالتوهج المنذر بالخوف والهلع والجزع والإحاطة من كل مكان، كما قال تعالى: ﴿ وَلَئِنْ أَرْسَلْنَا رِيحًا فَرَأُوهُ مُضَفِّرًا لَظَلَّوا مِنْ بَعْدِهِ يَكْفُرُونَ ﴾

42

عن ابن عباس: الصفة تسر النفس وحض على لباس النعال الأصفر، وينقل أن علياً بن أبي طالب رضي الله عنه قال: (من لبس نعلياً جلد أصفر قل همه) لأنَّ الله تعالى يقول: ﴿ صَفَرَاءُ فَاقِعٌ لَؤْنُهَا تَشُرُّ النَّاظِرِينَ ﴾، والأصفر هو قمة النضوج.

اللون الأصفر بين السرور والموت

ثم يقول تعالى: ﴿ ثُمَّ يَهِيجُ فَتَرَاهُ مُضَفِّرًا ثُمَّ يَجْعَلُهُ حُطَاماً ﴾ 43

لقد ذكر اللون الأصفر في القرآن خمس مرات، وارتبط بأمرتين الأول هو السرور، والثاني هو الموت، أو بعبارة أدق المرحلة التي تسبق الموت.

فاللون الأصفر الباهت علامة على الموت ونهاية الحياة، ولكن وسبحان الله فإنَّ اللون الأصفر الفاقع هو علامة السرور والفرح، ولذلك قال تعالى في سورة البقرة: ﴿ إِنَّهَا بَقَرَةٌ صَفَرَاءُ فَاقِعٌ لَؤْنُهَا

﴿تَشْرُّفَ النَّاظِرِينَ﴾ 44. فتأملوا كيف كان اللون الأصفر وسيلة للسرور
﴿تَشْرُّفَ النَّاظِرِينَ﴾.

ثم يقول تبارك وتعالى: ﴿وَهُوَ الَّذِي أَنْزَلَ مِنَ السَّقَاءِ مَاءً فَأَخْرَجَنَا
بِهِ نَبَاتَ كُلَّ شَيْءٍ فَأَخْرَجَنَا مِنْهُ حَضِيرًا﴾ 45

يؤكد بعض الباحثين أن اللون الأخضر يدل على الحياة، يقول تعالى:
﴿وَسَبَعُ سَبْلَاتٍ حُضْرٌ وَأَخْرَى يَابِسَاتٍ﴾ 46

فاللون الأصفر الباهت هو علامة الموت، أما اللون الأخضر هو علامة
الحياة

(وربما نجد هذه الإشارات في عالم الأحلام!).

اللون الأبيض

من وجهة نظر فيزيائية، يحتوي اللون الأبيض على موجات الألوان كلها ومن وجهة نظر سيكولوجية. فان اللون الأبيض، لون الصفاء والنقاء، والهدایة والحب. والخير والحق والعدل والجلاء. وإثارة المشاعر الإنسانية النبيلة، وهو لون تعبيري في الدرجة الأولى، كما هو لون رمزي.

وقد ورد في القرآن الكريم إحدى عشرة مرة، وعكسه اللون الأسود الذي كثيراً ما يعبر عن الظلم والظلام والضلال والإثم والحسد والغصب والكذب، وقد ورد في الكتاب العزيز سبع مرات.

كما ورد لفظاً الأبيض والأسود في أكثر من آية جنباً إلى جنب لإظهار مفارقة بين ضدین كالحق والباطل أو الإيمان والكفر أو لبيان مقدرة الله تعالى في الخلق.

وألفاظ البياض والسود نجدها في الآيات الآتية:

○ وَأَمَّا الَّذِينَ ابْيَضُوا وُجُوهُهُمْ فَفِي رَحْمَةِ اللَّهِ 47

○ ابْيَضُوا وُجُوهُهُمْ ○ كناية عن (صلاح أعمالهم وظهرت أرواحهم).

○ وَابْيَضُوا عَيْنَاهُ مِنَ الْخُلْنِ فَهُوَ كَظِيمٌ 48

بياض العين هنا كناية عن العمى، لأن من يصبح أعمى، يفقد سواد عينيه عادة.

○ يَوْمَ تَبَيَّضُ وُجُوهٌ وَّسَوْدٌ وُجُوهٌ 49

○ وَكُلُوا وَاشْرَبُوا حتى يَتَبَيَّنَ لَكُمُ الْخَيْطُ الْأَبْيَضُ مِنَ الْخَيْطِ الْأَسْوَدِ
مِنَ الْفَجْرِ 50

استخدم هذا اللون في حكاية موسى، عندما كانت يده بيضاء بأمر من الله دلالة واضحة ومعجزة لرسالته وبيانا لما أعطاه الله من القدرة لإثبات نبوته وإفحام المنكريين.

○ وَنَزَعَ يَدَهُ فَإِذَا هِيَ بَيْضَاءُ لِلنَّاظِرِينَ 51

○ وَاضْفِفُمْ يَدَكَ إِلَى جَنَاحِكَ تَخْرُجْ بَيْضَاءً مِنْ غَيْرِ شُوءٍ آيَةً أُخْرَى
○ 52

○ وَنَزَعَ يَدَهُ فَإِذَا هِيَ بَيْضَاءُ لِلنَّاظِرِينَ 53

○ وَأَذْخُلْ يَدَكَ فِي جَنِيلِكَ تَخْرُجْ بَيْضَاءً مِنْ غَيْرِ شُوءٍ 54

○ اشْلُكْ يَدَكَ فِي جَنِيلِكَ تَخْرُجْ بَيْضَاءً مِنْ غَيْرِ شُوءٍ 55

○ يُطَافُ عَلَيْهِم بِكَأْسٍ مِّنْ مَّعِينٍ (45) بَيْضَاءَ لَذَّةٌ لِلشَّارِبِينَ ○ 56

○ وَمِنَ الْجِبَالِ جُدَدٌ بَيْضٌ وَحُفَرٌ مُخْتَلِفٌ أَلْوَانُهَا وَغَرَابِيبُ شُودٌ ○

57

○ فَأَمَّا الَّذِينَ اسْوَدَتْ وُجُوهُهُمْ أَكَفَرُ ثُمَّ بَعْدَ إِيمَانِكُمْ ○ 58

○ وَإِذَا بُشِّرَ أَحَدُهُمْ بِالْأَنْشَى ظَلٌّ وَجْهُهُ مُسْوَدًا وَهُوَ كَظِيمٌ ○ 59

○ وَإِذَا بُشِّرَ أَحَدُهُمْ بِمَا ضَرَبَ لِلرَّحْمَنِ مَثَلًا ظَلٌّ وَجْهُهُ مُسْوَدًا وَهُوَ كَظِيمٌ ○ 60

○ تَرَى الَّذِينَ كَذَبُوا عَلَى اللَّهِ وُجُوهُهُمْ مُسْوَدَةٌ ○ 61

إن دلالة اللون الأبيض في الآيات الكريمة توحى بالإيمان والحزن الصادق، كما تشير إلى ميقات زمني يحدد بدء شعيرة تعبدية، واللون رمز للنقاء والصفاء والطهارة، وصفة شراب أهل الجنة.

وهو في الطبيعة لون متميز من صخر الجبال ○ جُدَدٌ بَيْضٌ وَحُفَرٌ.... ○ ثم يدل على مقدرة الخالق في الحجر الذي تعددت ألوانه.

واللون الأبيض في كل ذلك محبب مريح للنفس على عكس اللون الأسود، وما يوحى به من قاتمة وكآبة وألم نفسي.

يستعمله العرائس في حفلات الزفاف رمزا للعذرية والطهارة. ويفضل لبسه في الجو الحار حيث يعكس الحرارة والوقوف عند اللون الأبيض، يرينا أنه قد ورد ثمانين مرات متراافقا بأعضاء جسم الإنسان منها خمس لليد، وأثنان للوجه، وواحدة للعين.

حدثنا أحمد بن يونس حدثنا زهير ثنا عبد الله بن عثمان بن خثيم

عن سعيد بن جبير عن ابن عباس قال: قال رسول الله (ص): "البسوا من ثيابكم البياض فإنها من خير ثيابكم وكفناها فيها موتاكم وإن خير أحوالكم الأئمدة يجلو البصر وينبت الشعر". سنن أبي داود، قال الشيخ الألباني: صحيح.

اللون الأبيض أكثر الألوان ذكرًا في القرآن

لقد كان النبي الأعظم (ص) يحب اللون الأبيض وهو لون يرمز للطهارة، فقد كان يدعو: "اللهم نقني من الخطايا كما ينقى الثوب الأبيض من الدنس"، واللون الأبيض هو رمز النجاح يوم القيمة عندما تبيض وجوه وتسود وجوه، يقول تعالى: ﴿يَوْمَ تُبَيِّضُ وُجُوهٌ وَتَسْوَدُ وُجُوهٌ فَأَمَّا الَّذِينَ اسْوَدَتْ وُجُوهُهُمْ أَكَفَرُهُمْ بَعْدَ إِيمَانِكُمْ فَذُوقُوا الْعَذَابَ بِمَا كُنْتُمْ تَكْفُرُونَ (106) وَأَمَّا الَّذِينَ ابْيَضُوا وُجُوهُهُمْ فَفِي رَحْمَةِ اللَّهِ هُمْ فِيهَا حَالِدُونَ﴾ 62

إذاً اللون يحدد مستقبل الإنسان حسب عمله إما إلى الجنة أو إلى النار، فالكافر يكون وجهه مسوداً يوم القيمة، والمؤمن يكون أبيض الوجه يوم القيمة، والعجيب أن أكثر لون تكرر ذكره في القرآن هو اللون الأبيض، هل هذه مصادفة؟ ربما يكون في ذلك إشارة إلى أهمية هذا اللون،

اللون الأسود

السوداد في الفيزياء بمعنى فقد اللون. أي أن كل شيء لا تبلغ منه موجات إلى العين يرى أسود.

هذا اللون هو لون الظلام، الصمت، اليأس والخيبة والفناء ورمز الحزن والهم والموت والأخفاق ... اللون الذي يمثل الظلم، الظلالة، الغضب، الأئمدة، الكفر، الشرك و... الخ.

واللون الأسود الذي ورد في الآيات الكريمة سبع مراتٍ، فإن منها خمساً اقترن بالوجه لتجسيد حالة محددة يتصف بها الكفار والذين في قلوبهم مرض، وتعبيراً عن حالة من الاكتئاب النفسي تتعكس على الوجه بشكل خاص لأنه مرآة النفس والروح، الظاهر للعيان، حيث لا يمكن إخفاء ملامحه وتعابيره.

واختيار الوجه لتنعكّس عليه الحالة النفسية من دون غيره من أعضاء الجسم، فيه حكمة بالغة، لي عبر عما في الجوانح من أحاسيس وهموم وخوف وألم. وهذه الصورة الإنسانية الكئيبة التي تصور حال الكافرين من شأنها أن تفعل فعلها المؤثر في النفوس، فتعمل على التنفير من الأخلاق الذميمة، ونكران الجميل، والظلم، والكفر والكفران بنعم الله التي لا تعد ولا تحصى. ولعل هذا اللون القاتم الحالك قد ارتبط بالظلم، إذ بين الظلم والظلم أشياء كثيرة مشتركة في المعنى والدلالة واللغة، وله تأثير بالغ في زرع الرهبة في نفوس من بتوعدهم النص القرآني بوحيم العاقبة. والظلم ظلمات يوم القيمة.

اللون الأسود يتكرر سبع مرات بعد أبواب جهنم!!!

حدثنا النبي الأعظم وهو الذي لا ينطق عن الهوى أن جهنم سوداء مظلمة، والعجيب أن الله تعالى ذكر اللون الأسود مع مشتقات الكلمة سبع مرات في القرآن بعد أبواب جهنم، يقول تعالى عن عدد أبواب جهنم: ﴿وَإِنَّ جَهَنَّمَ لَمَؤْعِدُهُمْ أَجْمَعِينَ﴾ (43) لها سبعة أبواب لكل باب مئهٌ جزءٌ مقصوصٌ 63

وذلك في الآيات التالية:

﴿وَكُلُوا وَاشْرِبُوا حتى يَتَبَيَّنَ لَكُمُ الْحَيْطُ الْأَسْوَدُ

○ يَوْمَ تَبَيَّضُ وُجُوهٌ وَتَسْوَدُ وُجُوهٌ 65 ○

○ فَأَمَّا الَّذِينَ اشْوَدُوا وُجُوهَهُمْ أَكَفَرُ ثُمَّ بَعْدَ إِيمَانِكُمْ فَذُوقُوا الْعَذَابَ
○ 66

○ وَإِذَا بُشِّرَ أَحَدُهُمْ بِالْأَنْثَى ظَلَّ وَجْهُهُ مُسْوَدًا وَهُوَ كَظِيمٌ 67 ○

○ وَمِنَ الْجِبَالِ جُدَدٌ يَيْضُ وَخُفَرٌ مُخْتَلِفٌ أَلْوَانُهَا وَغَرَابِيبُ شُوَدٌ
68

○ وَيَوْمَ الْقِيَامَةِ تَرَى الَّذِينَ كَذَبُوا عَلَى اللَّهِ وُجُوهُهُمْ مُسْوَدَةٌ 69 ○

○ وَإِذَا بُشِّرَ أَحَدُهُمْ بِمَا ضَرَبَ لِلرَّحْمَنِ مَثَلًا ظَلَّ وَجْهُهُ مُسْوَدًا وَهُوَ
كَظِيمٌ 70 ○

ونقول سبحان الله! انظروا كيف ارتبط اللون الأسود بعدد أبواب
جهنم فتكرر ذكره سبع مرات، وكيف ارتبط اللون الأخضر بالجنة
فتكرر ذكره ثمانية مرات! بالله عليكم هل يمكن لمصادفة عمياء أن
تصنع مثل هذا التوافق العجيب؟!

اللون الأزرق

يعرض في لوحة مجسمة، نفسية وخلقية، منفرة، تنافي جوهر
الجمال ووظائفه، فيستخدم، اللون الأزرق في وصف ما يؤول إليه
حال المجرمين يوم القيامة. يقول تعالى: ○ يَوْمَ يُنْفَخُ فِي الصُّورِ
وَنَخْشُرُ الْمُفْجَرِمِينَ يَوْمَئِذٍ رُزْقًا ○ 71. والصورة على جانب كبير من
الإيحاء. لأن منظر عيون المجرمين (عمياناً) - وهذا ما أوحت به الكلمة
○ رُزْقًا ○ للمفسرين - من الخوف، ووجوههم المسودة من الضلال

والكفر يجعل الإنسان يخاف عاقبة إجرامه، وتجعل المؤمن أشد تمسكاً بأهداب الدين ليضمن العاقبة الحسنة والنجاة من أهوال العذاب يوم الحشر.

كما أن مجيء لفظ اللون الأزرق في هذه الصورة المخيفة، كان على عكس ما يراه علماء اللون، الذين وجدوا فيه لوناً بارداً، ورموزاً للصداقة والحكمة والتفكير والخلود والسعة والهدوء والسكينة والوقار، وببرودة الليل.. إضافة إلى الحقيقة المنطقية التي وجد عليها هذا اللون، إذ هو أكثر الألوان انتشاراً في الطبيعة، لأنه لون السماء الصافية ولون البحر، ولو أن المهتمين فكروا - بعد تدبر الآية الكريمة - لتغيرت نظرتهم، واستفادوا من مدلول اللفظ القرآني.

إن التربية الحديثة، قد أولت اللغة عنابة خاصة، ورأت أن اعتمادها على اللون إضافة إلى المؤثرات الأخرى. لها دور كبير في العلم والمعرفة، لأن الإنسان لا يستعين بلغة ملفوظة أحادية المعنى والدلالة، وإنما لابد من الاستعانة بلغة ثانية، ليست لفظية بالمعنى المصطلح عليه، حيث تساعده هذه الأخيرة على التصور بشكل أكثر دقة ووضوحاً وتجسيداً" وتعد اللغة المسماة غير اللفظية - ومنها مدلول اللون الأزرق في الآية الكريمة- أكثر مرؤنة في حالات عديدة. لأنها تخضع لبعض ما تخضع له اللغة من قيود، وبذلك تتيح مجالاً واسعاً للتفكير، وعلى هذا إذا كانت اللغة اللفظية وعاءً للتفكير، فإن اللغة غير اللفظية تعد وعاء آخر له. ويتيح التجسيد الفني - من جانب آخر - للعمليات العقلية والمعرفية، القيام بدور فعال حين تجد اللفظ مقتربنا باللون وهو يشكلان صورة حية ومركبة، تتمكن من القلب والعقل معاً.

والكتاب الكريم عندما أتى بهذه اللفظة في مكانها المناسب، فإنه

يقدم صورة معجزة من صور الإعجاز البلاغي.

اللون الأحمر

لم يرد اللون الأحمر في القرآن الكريم بلفظه الصريح سوى مرة واحدة مزروعة بين اللوين الأبيض والأسود في الآية 27 من سورة فاطر: ﴿ وَمِنَ الْجِبَالِ جُدَدٌ يَبْيَضُ وَحُمُرٌ مُّخْتَلِفُ أَلْوَانُهَا وَغَرَابِيبُ شُوَدٌ ﴾، كما وردت في لفظ آخر لتدل على لون السماء حين تنفرج أبوابها لنزول الملائكة في قوله تعالى: ﴿ فَكَانَتْ وَزَدَةً كَالدَّهَانِ ﴾ 72، ولون الوردة هنا يدل على لون الجلد، كناية عن عظم هول يوم القيمة.

ولون الحمرة الصريح في الآية الأولى يقع ضمن سياق متناسق تناسقا فنيا فريدا من التصوير الرائع، حيث تتوزع الألوان في رقعة حجرية من الأرض، وفيها ما يريح النظر ويعث المتعة في النفس الإنسانية، ويأخذ بها إلى التأمل والتفكير في براعة الخالق وقدرته العجيبة "فتبارك الله أحسن الخالقين".

الألوان تتكرر في القرآن بعدد ألوان الطيف الضوئي !!

نعلم أن الطيف الضوئي المرئي يتألف من سبعة ألوان ومن عجائب الألوان أن ذكرها ورد في القرآن بالجمع سبع مرات بعدد ألوان الطيف الضوئي، وذلك في الآيات التالية:

1- ﴿ وَمَا ذَرَأً لَكُمْ فِي الْأَرْضِ مُخْتَلِفًا أَلْوَانُهُ إِنَّ فِي ذَلِكَ لَآيَةً لِقَوْمٍ يَذَكَّرُونَ ﴾ 73

2- ﴿ يَخْرُجُ مِنْ بُطُونِهَا شَرَابٌ مُخْتَلِفٌ أَلْوَانُهُ فِيهِ شِفَاءٌ لِلنَّاسِ إِنَّ فِي ذَلِكَ لَآيَةً لِقَوْمٍ يَتَفَكَّرُونَ ﴾ 74

3- ○ وَمِنْ آيَاتِهِ خَلْقُ السَّمَاوَاتِ وَالْأَرْضِ وَالْخِتَافُ الْسَّبَّاتِكُمْ
وَالْأَوَانِكُمْ إِنَّ فِي ذَلِكَ لِآيَاتٍ لِلْعَالَمِينَ ○ 75

4- ○ أَلَمْ تَرَ أَنَّ اللَّهَ أَنْزَلَ مِنَ السَّمَاءِ مَاءً فَأَخْرَجْنَا بِهِ ثَمَرَاتٍ مُخْتَلِفًا
الْأَوَانِهَا ○ 76

5- ○ وَمِنَ الْجِبَالِ جُدَدٌ بِيَضْ وَحُمْرٌ مُخْتَلِفُ الْأَوَانِهَا وَغَرَابِيبُ سُودٌ
○ 77

6- ○ وَمِنَ النَّاسِ وَالدَّوَابِ وَالْأَنْعَامِ مُخْتَلِفُ الْأَوَانِهَا كَذِلِكَ إِنَّمَا
يَخْشَى اللَّهَ مِنْ عِبَادِهِ الْعُلَمَاءُ إِنَّ اللَّهَ عَزِيزٌ غَفُورٌ ○ 78

7- ○ أَلَمْ تَرَ أَنَّ اللَّهَ أَنْزَلَ مِنَ السَّمَاءِ مَاءً فَسَلَكَهُ يَنَابِيعَ فِي الْأَرْضِ
ثُمَّ يُخْرِجُ بِهِ رَزْعًا مُخْتَلِفًا الْأَوَانِهَا ثُمَّ يَهْيِجُ فَتَرَاهُ مُضَفَّرًا ثُمَّ يَجْعَلُهُ
حُطَامًا إِنَّ فِي ذَلِكَ لِذِكْرٍ لِأُولَئِكَ الْأَلْبَابِ ○ 79

وسؤالي لكل من يظن أن القرآن من تأليف بشر: هل جاء ذكر الألوان
سبعين مرات بالمصادفة؟

ويعتبر التفاعل مع الألوان عملية معقدة جداً لم يتم تفسيرها حتى
الآن، ولذلك تعتبر الألوان آية محيرة من آيات الخالق تبارك وتعالى
أمرنا أن نتفكر فيها

ولعل الزمن القادر يفصح عن بعض الأسرار التي كشفها القرآن
العظيم، عن الألوان وما فيها من بدائع صنع الله وقدرته وآلاته،
وبعض جماله وجلاله وكماله، وما أودعها -عز وجل -من أسراره
ولطائفه، سبحانه وتعالى.

الفصل الثاني (الألوان في الفيزياء والعلم الحديث)

الألوان ظاهرة فيزيائية من ظواهر الضوء أو الإدراك البصري ترتبط بالأطوال الموجية المختلفة في الجزء المرئي من السلسلة الكهرومغناطيسية. وإذا أخذ اللون في الحسبان على أنه أحد الحواس التي يتمتع بها الإنسان وبعض الحيوانات، فإن إدراك الألوان يعد عملية فسيولوجية عصبية معقدة.

والعين الآدمية قاصرة عن تحليل ألوان الطيف الرئيسية، كما يمكن التوصل إلى نفس الإحساس باللون عن طريق مثيرات فيزيائية مختلفة. ومن ثم سوف يظهر خليط من الضوء الأحمر والأخضر ذي الكثافة المناسبة كما يظهر لون الطيف الأصفر تماماً على الرغم من أنه لا يحتوي على ضوء الأطوال الموجية التي تعادل اللون الأصفر.

ويمكن مضاعفة أي إحساس باللون بخلط كميات مختلفة من الأحمر والأزرق والأخضر. وعلى هذا تعرف هذه الألوان بالألوان الإضافية الرئيسية. وإذا أضيف ضوء هذه الألوان الرئيسية سوياً بكثافة متساوية، فسوف ينتج الإحساس باللون الأبيض.

كما يوجد أيضاً عدد من أزواج من ألوان الطيف النقيّة تسمى الألوان المكملة، وإذا خلطت هذه الألوان وأضيفت إلى بعضها الآخر، فسوف ينتج نفس الإحساس كما هو الحال في اللون الأبيض. ومن بين هذه الأزواج اللونان الأصفر والأزرق واللونان الأحمر والأخضر واللونان الأخضر والبنفسجي.

وتعتبر الألوان الوجه الأجمل للعالم أو زينة العالم وتصور العالم بلا

ألوان كم هو حزين وممل.

إن علاقة الإنسان باللون علاقة نظرية تطبيقية يسعى لملائمة ما يحيط به ساعيا للأجمل والأكمel فالإنسان منذ اللحظات الأولى ليومه يبدأ باختيار وانتقاء الأجمل له فيقف أمام المرأة يراقب الأفضل من حيث تسريحة شعره أو انسجام ملابسه مع بعضها وهذا الأمر يعود إلى مدى تذوقه للعلاقات اللونية.

والآن أصبح مفهوم الألوان عالم قائم بذاته بكل المعايير والخوض في هذا الأمر يحتاج إلى تفصيلات كثيرة منها الفيزيائية والنفسية.

إن فهمنا للون يعطى بعده آخر لوعينا، ففي اللون قوة، انه ينشط او يهدئ⁺، يثير او يسكن، يشعر بالحر او البرد، يزعج او يفرح، يولد الاحساس بالشغف او يرفع المعنويات.

فالواقع يؤكـد التأثير الحسي لطاقة بعض الألوان علينا، حتى أن لغتنا مليئة بالتعابير اللونية التي لا تبين معلومات حسية فحسب بل تجارب عاطفية كذلك. فنقول: "هذا الشخص يتلون مع الظروف"، "خط أحمر"، "أحلام وردية"، "السوداوية"، "حياة وردية"، "قلب أبيض" أو "قلب أسود"، "احذروا صفر الوجوه".... وتسمى الحياة الخالية من المشاعر "لا لون لها".

الخلاصة أنه يمكن للون أن يغير المحيط الذي نعيش فيه ويضاعف انتاجنا ويعزز حياتنا الاجتماعية ويحسن صحتنا.... لا زلنا في بداية الطريق نحو فهم لغة اللون وأهمية رسالته السحرية.

نأمل أن يعطيك هذا الكتاب دليلا لرحلتك الى عالم اكتشاف الذات وشفائها.

تاريخ دراسة الألوان

نبذة تاريخية عن منشأ علم الضوء

لقد حاول الكثير من الفلاسفة الإغريق مثل أرسطو وإقليدس وفيثاغورس وأفلاطون وغيرهم البحث في علم الضوء عدة قرون فاكتشفوا بعض الحقائق والمفاهيم العلمية، ثم بزغ عصر الحضارة العربية فظهرت طائفة من العلماء العرب وال المسلمين الذين عنوا بهذا العلم فأسهموا في تقدمه وفي تصحيح الكثير من المفاهيم، ومن هؤلاء العلماء الحسن ابن الهيثم الذي ولد في البصرة عام 946 م وتوفي في القاهرة عام 1039 م فقد نبغ من بين علماء العرب في علمي الضوء والميكانيك، ألف ما يزيد على ستين كتاباً ترجم الكثير منها إلى اللاتينية واعتمدتها علماء أوروبا في علم الضوء في القرن السادس عشر والقرون التالية له.

النظرية المبكرة لإبصار الألوان

إمبيدوقليز

اعتقد إمبيدوقليز، وهو فيلسوف إغريقي من فلاسفة القرن الخامس قبل الميلادي أن إبصار الألوان يحدث بوساطة جسيمات صغيرة جداً، تبعث بها الأجسام وتمر خلال العينين. وظن أن العينين إما أن تنتجا رد فعل لونيًّا للجسيمات، أو تدركها ملونة.

أفلاطون

ورأى الفيلسوف الإغريقي أفلاطون، في أوائل القرن الرابع قبل

الميلاد، أن إبصار الألوان يحدث بوساطة أشعة ترسل من العينين نحو الجسم. ويحتمل أن يكون أرسطو - وهو فيلسوف إغريقي من فلاسفة أواخر القرن الرابع قبل الميلاد - أول إنسان يدرك وجود علاقة بين اللون والضوء. ومع ذلك، فلقد اعتقد هو أيضاً أن اللون يحدث بوساطة شيء شفاف يوجد بين الجسم والعين.

جالينوس

واعتقد الطبيب الإغريقي جالينوس، المنسوب للقرن الثاني الميلادي، أن إبصار الألوان ينشأ لأن أشعة تصدر من العينين تعطي الهواء المحيط بها مقدرة لحمل صور متناهية الصغر للأجسام إلى العينين. وظن أن هذه الصور تحل بعد ذلك بوساطة أشباح بصرية تتحرك بين العينين والدماغ.

ابن الهيثم

اعتمد الحسن ابن الهيثم في بحوثه أسلوب الاستقراء والمشاهدة لوضع نظرياته ولتبیان كيفية حصول الإبصار وتكون قوس قزح وظاهرتي الانعکاس والانكسار في الضوء، كما دحض نظرية السرعة الآنية للضوء وذكر أن للضوء زماناً للانتقال.

وقد فند النظرية القديمة التي كانت شائعة عند اليونانيين والتي تعتقد بحصول الإبصار نتيجة أشعة تبعث من عين الناظر فتلامس الجسم المنظور سواء كان مضيئاً أو مضاءً وبذلك تتم رؤيته، كما أنه استطاع أن يعلل الكثير من الظواهر الطبيعية الناتجة من انكسار الضوء في طبقات الجو مثل الشفق وتقوس الضوء في الجو وظهور الظاهرة وقوس قزح ورؤية النجوم والكواكب في غير مواقعها الحقيقة.

وقد نبغ ابن الهيثم في شرحته تركيب العين فكان دقيقاً في تحديد وظيفة كل جزء منها وكيفية إدراكتها من لدن المخ وعالج موضوع العدسات واستعمالها لتكبير الضوء ممهداً لاستعمال العدسات لإصلاح عيوب البصر مما حدا بالعلماء الأوروبيين ودفعهم للاعتراف بمكانته العلمية. وفي عصر النهضة تقدم علم الضوء شأنه شأن العلوم الأخرى فوضعت نظريات لتفسير الظواهر الطبيعية مثل تحلل الضوء وظاهرتي التداخل والحيود واللون الخ.... وصنعت أجهزة بصرية متعددة منها المجهر والمرقب الفلكي والمطياف وان أعظم اختراع في مجال الضوء خلال النصف الثاني من عصر النهضة هو اكتشاف أشعة الليزر الذي كان ثورة تقنية في الصناعة.

نيوتون وجوته

خلال أواخر القرن السابع عشر وأوائل القرن الثامن عشر الميلاديين، أجرى العالم الإنجليزي السير إسحق نيوتن عدة تجارب لبحث طبيعة الضوء. وضح نيوتن عملياً، باستخدام منشور، أن الضوء الأبيض يحتوي على كل ألوان قوس قزح. كما كان نيوتن أول من أثبت أن الضوء الملون يمكن تركيبه ليكون ضوءاً أبيض. وأدرك نيوتن أن الأشعة الضوئية ذاتها ليست ملونة ولكن الإحساس باللون ينبع في الدماغ.

وخلال أواخر القرن الثامن عشر وأوائل القرن التاسع عشر الميلاديين، أجرى الشاعر الألماني، جوهان فلفجانج فون جوته تجارب بالضوء الملون والظلام. وكتب كتاباً في البصريات، بدا فيه وكأنه يناقض كثيراً من النتائج التي تحصل عليها نيوتن. لم يصدق جوته أن الضوء الملون يمكن توليفه ليكون ضوءاً أبيض. فقد ظن أن كل الضوء الملون كان في الحقيقة خليطاً من الضوء والظلام.

وكانت تجارب جوته مفيدة في توضيح كثير من جوانب الإبصار اللوني عملياً. وعلى كل، فلم تعد نظريات جوته لإبصار الألوان والمبنية على هذه التجارب، مقبولة عند العلماء.

نظيرية المكونات الثلاثة

افتُرِضَتْ في عام 1801م بوساطة الفيزيائي الإنجليزي توماس يونج وطورت خلال الخمسينيات من القرن التاسع عشر الميلادي بوساطة الفيزيائي الألماني هيرمان فون هيملمولتز. وتعرف نظرية المكونات الثلاثة، أيضاً بنظرية يونج - هيملمولتز أو النظرية اللونية الثلاثية.

تفترض هذه النظرية أن للعين ثلاثة أنواع من الألياف حساسة لأطوال موجية مختلفة من الضوء. وعندما يسقط الضوء على هذه الألياف، تولد إشارات كهربائية تنتقل مباشرة إلى الدماغ. وطبقاً لنظرية المكونات الثلاثة، تقابل الأحاسيس اللونية التي تنشأ في الدماغ هذه الإشارات الكهربائية بطريقة بسيطة و مباشرة. وقد أكدت التجارب العلمية وجود الأنواع الثلاثة من الألياف، والتي يطلق عليها الآن لفظ مخاريط. وكل نوع من المخاريط حساس بصفة خاصة بإحدى ثلات مجموعات من الأطوال الموجية للضوء، تمثل الألوان: الأحمر والأخضر والأزرق.

نظيرية اللون المضاد

اقتُرِحتْ في عام 1874م بوساطة عالم وظائف الأعضاء الألماني، إفالد هيرنجز. افترض هيرنجز أنه يوجد في مكان ما في أعصاب العينين والدماغ آلية للاستجابة، تحتوي كل منها على زوج من الألوان المتصادمة. وهذا يعني أن آلية الاستجابة يمكنها إرسال إشارة بأحد اللونين فقط في وقت ما. وترسل إحدى آلية

الاستجابة إشارة إما باللون الأحمر أو الأخضر، وترسل الأخرى إشارة إما باللون الأصفر أو الأزرق. وتوجد آلية ثالثة ترسل إشارة بمستوى الإضاءة. ويفسر الدماغ هذه الإشارات وينتج إحساسنا باللون. تفسر نظرية اللون المضاد كثيراً من جوانب إبصار الألوان أحسن مما تفعل نظرية المكونات الثلاثة. فعلى سبيل المثال، تقدم نظرية اللون المضاد تفسيراً لحقيقة عدم استطاعتنا رؤية ألوان مثل الأخضر المائل إلى الأحمر أو الأزرق المائل إلى الأصفر.

النظريات الحديثة

توحد النظريات الحديثة بين أفكار مأخوذة من نظرية المكونات الثلاثة ونظرية اللون المضاد لتصف المراحل المختلفة لإبصار الألوان. وفي المرحلة الأولى من إبصار الألوان تمتلك ثلاثة أنواع من المخاريط الموجودة في الشبكية الضوء، وتولد إشارات كهربائية - كما افترضت نظرية المكونات الثلاثة. وخلال المرحلة الثانية من إبصار الألوان، تحدث أعصاب في العين والدماغ تلقي إشارات جديدة - تقابل الإشارات التي وصفت بوساطة نظرية اللون المضاد. ويحتمل أن تمر إشارات الأعصاب بمراحل إضافية قبل أن يفسرها الدماغ في النهاية بالإحساس باللون

العناصر الأساسية للرؤية

العناصر الأساسية لرؤيا اللون هي:

1- الضوء Light

2- جهاز الإبصار (العين البشرية) Observer

1- الضوء Light

ما هو الضوء؟ وما هي ماهيته وطبيعته؟

إنه شيء نراه ونحس به ونستفيد منه يومياً لكنه قلماً يأخذ الكثير من حيز تفكيرنا. ومع ذلك فهو محور هام من محاور الفيزياء استحوذ على اهتمام العلماء قديماً وحديثاً. في محاولة لتفسير تصرفاته المتناقضة دوماً. منذ أيام أرسطو. وقد يكون الأمر الذي يكسبه أهميته المميزة هي تربعه على عرش السرعة منذ الأزل دون منازع. فهو صاحب السرعة القصوى في الكون تعجز أدق الساعات عن قياسها وما من شيء مهما كان يستطيع تجاوزها.

وقد شغل هذا السؤال ولا زال يشغل أذهان العلماء وال فلاسفة، ويبدو أن الإجابة ستبقى غير نهائية طالما بقي هناك "ضوء" يضئ مستقبلنا.

وقد اعتمد القدماء على عقولهم المبدعة في محاولة فهم الضوء وطبيعته، فالفيلسوف اليوناني أرسطو Aristotle... قال: إن "الضوء هو النشاط الناتج لما هو شفاف" وأن هذه الشفافية خاصية جوهرية لمواد متنوعة، وعند تنشيطها بفعل الشمس أو النار، ينتج عنها الضوء واللون.

في القرن الخامس ق.م. استنتاج الفيلسوف إميدوقليس - Empedocles، أن الضوء عبارة عن مادة متداقة تبعث من الشمس، وأننا لا ندرك حركته لأنه ينطلق بسرعة هائلة.

وكان العديد من الإغريق، ومن بينهم عالم الرياضيات إقليدس

يتشاركون في الاعتقاد بأن، Euclid، Plato والفيلسوف أفلاطون، العين تنتج نوعاً من الأشعة المرئية. وأن تلك الأشعة، كما كان يعتقد، ينبغي أن تسقط على الشيء مباشرة حتى يمكن رؤيته.

ولكن أرسطو كان من بين الذين استنجدوا أنه لو كانت هذه الفكرة صحيحة، لكان من الممكن أن نرى في الظلام.

و قبل ألف عام مضت، قال العالم العربي الحسن بن الهيثم: إن الألم الذي ينتابنا عندما ننظر إلى الشمس يمثل دليلاً على أن الضوء هو الذي يدخل العين وليس العكس.

وبعد مضي قرون عدة لاحظ الفنان الإيطالي ليوناردو دافنشي da Vinci أن العين تشبه الغرفة المظلمة في الكاميرا، وأجرى ديكارت Descartes تجارب على مقلة عين ثور حيث فصل مؤخرة العين ونظر من خلالها، فوجد أن العين تلتقط صورة مقلوبة للعالم.

الطيف الكهرومغناطيسي

يتكون الطيف الكهرومغناطيسي من مدى واسع من الأطوال. وكل شكل من أشكال الطاقة الإشعاعية في الطيف الكهرومغناطيسي يتميز ب مدى معين من الأطوال الموجية خاص به.

وبالقرب من منتصف الطيف الكهرومغناطيسي (الطاقة الإشعاعية) يوجد مدى من الأطوال الموجية يسمى "الطيف المرئي". وهو الجزء من الطيف الكهرومغناطيسي الذي نستطيع رؤيته.

أما بقية الطيف الكهرومغناطيسي فإننا لا نستطيع رؤيته ولكننا نستطيع الكشف عنه بوسائل أخرى. فعلى سبيل المثال: محطة الإذاعة حولك تصدر موجات في كل الاتجاهات وأنك لا تستطيع

رؤيتها ولا سمعتها ولا الإحساس بها ولا تستطيع الجزم بوجودها إلا إذا استخدمت جهاز الراديو الخاص بك لالتقاطها وتحويلها إلى موجات صوتية تستطيع سمعتها وإدراك وجودها.

سرعة الطاقة الإشعاعية

عرفنا أن الأشكال المختلفة للطاقة الإشعاعية في الطيف الكهرومغناطيسي لها أطوال موجية مختلفة، وعلى الرغم من هذا التفاوت في الأطوال الموجية فإنها تنتقل جميعها بنفس السرعة في الفراغ وهذه السرعة تساوي 300000 كم/ث. أو 186000 ميل/ث.

لاحظ هنا أن الطاقة الإشعاعية لا تنتقل في الفراغ فقط. بل إنها تنتقل في الأوساط المادية المختلفة. فعلى سبيل المثال ينتقل الضوء المرئي وكل أشكال الطاقة الإشعاعية الأخرى في الهواء، كما ينتقل الضوء المرئي أيضاً في الزجاج والماء والبلاستيك الشفاف وفي أوساط مادية أخرى.

عندما ينتقل الضوء في وسط مادي فإن سرعته تختلف عن سرعته في الفراغ. فالأوساط المادية الشفافة المختلفة تعمل على تقليل سرعة الضوء بما هي في الفراغ. وكل وسط يعمل على تقليل سرعة الضوء بمقدار يختلف عن الوسط الآخر. فمثلاً الضوء المرئي ينتقل في الماء الصافي بسرعة 224000 كم/ث. في حين أنه ينتقل في الزجاج بسرعة 200000 كم/ث.

لماذا تكون سرعة الضوء المرئي في الهواء أكبر منها في الماء؟

كما ذكرنا سابقاً فإن الطيف الكهرومغناطيسي يتكون من أنواع مختلفة للموجات، وتسمى الأنواع المختلفة من الطاقة الإشعاعية بأسماء مختلفة ولكن كل واحد منها يشكل جزءاً من الطيف

الكهرومغناطيسي.

إذا دققت في الرسم التوضيحي السابق، ثلّاحظ أن بعض مكونات الطيف الكهرومغناطيسي تسمى بالأشعة مثل الأشعة السينية وأشعة جاما والبعض الآخر يسمى بالموجات مثل الميكرويف والموجات الراديوية.

يمكّنا أن نرى ألوان الطيف السبعة وذلك بتسليط أشعة الشمس على مخروط من الزجاج، بحيث يتحلل ضوء الشمس إلى ألوانه السبعة (الأحمر والبرتقالي والأصفر والأخضر والأزرق والنيلي والبنفسجي) لأن سرعتها سوف تختلف وهي تمر عبر المخروط لاختلاف طول موجاتها (طاقتها).

يقع الطول الموجي للطيف المرئي بين 400-700 نانومتر (المilliمتر = مليون نانومتر)، ويبداً باللون الأحمر وينتهي باللون البنفسجي.

ومن الجدير بالذكر أنه لا توجد حدود فاصلة بين ألوان الطيف لكنها تتداخل مع بعضها البعض ويتم تمييز حزم لونية مجملة.

ويعتبر الميكروويف والأشعة فوق البنفسجية ذات أطوال موجية قصيرة، بينما أشعة الرadio والأشعة تحت الحمراء ذات أطوال موجية طويلة وجميعها تقع خارج الطيف المرئي. ويعتبر وصفنا لهذه المنطقة من الطيف بأنها (الطيف المرئي) مستبد نوعاً ما أو غير دقيق، حيث أن هناك من الحيوانات الثديية ما يستطيع رؤية موجات خارج هذا النطاق (في الأشعة فوق الحمراء وفوق البنفسجية).

العين ومجالها المحدود

هناك أشياء كثيرة لا يبصرها الإنسان وإن كانت أمامه، ذلك لأن إبصار الإنسان محصور بمجال محدد للألوان فهو لا يرى بعد طرفي المجال بعينيه، وطرفي المجال محدود بالبنفسجي والأحمر.

فإنما لا يرى اللون فوق البنفسجي ولا تحت الأحمر وما يتلو هذين اللونين من ألوان.

سرعة اهتزاز الألوان ببليون / ثانية

- البنفسجي 750 بليون / ثانية.
- الأزرق 634 بليون / ثانية.
- الأخضر 570 بليون / ثانية.
- الأصفر 520 بليون / ثانية.
- البرتقالي 500 بليون / ثانية.
- الأحمر 434 بليون / ثانية.
- تحت الحمراء 300 بليون / ثانية.

فهناك ألوان مرئية وأخرى غير مرئية، وصدق الحق سبحانه وتعالى القائل في كتابه العزيز: ﴿فَلَا أُقْسِمُ بِمَا تُبْصِرُونَ﴾ (38) وَمَا لَا تُبْصِرُونَ (39) [الحقة: 38-39].

والسؤال الذي يطرح نفسه الآن ما هو اللون؟

إذا نظرنا حولنا رأينا أن لكل شيء لوناً خاصاً، وإن كان العلم يقول أن هذه الأشياء لا لون لها، ولكنها تمتلك بعض إشعاعات الطيف وتعكس البعض الآخر فيكتسب كل شيء لون الإشاعات الذي يعكسه.

يتكون الضوء الأبيض من مزيج الألوان المختلفة التي تشكل الطيف

الشمسي. وقد تبين بالتجربة التي قام بها العالم الإنجليزي إسحاق نيوتن (1643-1727) أن الضوء الأبيض إذا نفذ من منشور زجاجي تفكك إلى سبعة ألوان هي: الأحمر، البرتقالي، الأصفر، الأخضر، الأزرق، النيلي، البنفسجي. هذه الألوان هي نفسها التي نراها في (قوس قزح)، حيث الطيف الشمسي عندما يخترق قطرات المطر المتساقطة، ينفصل إلى مجموعة من الألوان يتكون كل منها من زاوية انعكاس مختلفة اختلفا بسيطاً عن زوايا الألوان الأخرى.

أما اللون الذي نبصره في الأجسام فهو إحساس أعيننا بالأشعة التي تعكسها هذه الأجسام، فهي عندما تتلقى الضوء تمتص أجزاء منه وتعكس الباقي. أي أن الألوان ليست من خواص الأجسام وإنما ترتبط بالضوء كل الارتباط.

واللون في الطبيعة هو نسبة الطيف المرئي المنعكس من المادة، فكل مادة عندما تسقط عليها حزمة الأشعة الضوئية تمتص بعض الأطيف الضوئية وتعكس الباقي، وما نراه يتوقف على النسبة المنعكسة، فالأجسام والمواد هي التي تُرى نفسها، ولسنا نحن الذين نراها.

وبمعنى آخر ما اللون الا لباس نخلعه نحن الكائنات الراقية على الطبيعة ليتسنى لنا فرصة تمييز الأشياء وتحديد أبعادها.

أيضاً اللون هو عبارة عن حزمة من الأمواج الكهرومغناطيسية المحملة بالطاقة ولكل لون أمواج خاصة به من حيث الطول، وهي قادرة على تنبيه الحزم العصبية بحيث تنبه وتثير عدداً من المواد الكيميائية في العين حيث تؤدي في المحصلة النهائية إلى التحكم في إفراز عدد من الهرمونات والأجهزة الفسيولوجية، مثلاً إذا حمل شخص صندوقاً من الكرتون أسود وآخر أبيض اللون تجده يشعر بأن

الصندوق الأسود أثقل من الأبيض رغم أنهم نفس الوزن مما يعني أن لكل لون انطباعه الخاص وبصماته المميزة.

ولقد أثارت ظاهرة اللون فضول العلماء قديما، وحاولوا تفسيرها بطرق مختلفة، إلا أن جميع هذه المحاولات لم تخرج عن تعليقات فلسفية. أما أفضل التفسيرات العلمية فكانت في القرن الخامس الهجري (الحادي عشر الميلادي) عندما وضع عالم البصريات المسلم ابن الهيثم كتابه المناظر الذي فسر فيه الظواهر الضوئية المختلفة فذكر اللون كوجود قائم بذاته؛ فاللون عنده كالضوء قائم في الجسم الذي هو فيه.

ثم إن اللون يمتد ويشرق على جميع الأجسام التي تقابله - كما يفعل الضوء تماما - والألوان في رأي ابن الهيثم تصحب الأضواء.

ويمثل ابن الهيثم تمازج الألوان بالدوامة "إذا كان فيها أصياغ مختلفة - وكانت تلك الأصياغ خطوطا ممتدة من وسطها سطح الدوامة الظاهر وما يلي عنقها إلى نهاية محيطها - ثم أديرت بحركة شديدة فإنها تتحرك على الاستدارة في غاية السرعة: وفي حال حركتها هذه، إذا تأملها الناظر فإنه يدرك لونها لونا واحدا مخالفًا لجميع الألوان التي فيها كأنه لون مركب من جميع ألوان تلك الخطوط".

والتقازيج عند ابن الهيثم هي امتزاج الضوء بالظلمة بنسب مختلفة. فيرى ابن الهيثم أن الأبيض والأسود لونان مستقلان تتالف منهما ألوان الطيف كلها: إذا امتزج بالضوء شيء يسير من الظلمة نشأ اللون الأحمر... فإذا كان الممزوج بالضوء شيئاً كثيراً من الظلمة نشأ اللون البنفسجي. أما إذا لم يختلط الظلمة شيء من الضوء فإن اللون الأسود يظهر. وعلى هذا يكون نسق الألوان عند ابن الهيثم: الأبيض

فالأحمر... فالبنفسجي فالأسود.

وترجع الطرق المستخدمة حديثا في تحديد الألوان إلى تقنية تعرف باسم "قياس الألوان" وهي تشمل قياسات علمية دقيقة تعتمد على الأطوال الموجية لثلاثة ألوان رئيسية.

ويتكون الضوء الأبيض من ذبذبات كهرومغناطيسية حيث توزع الأطوال الموجية بالتساوي من (35) حتى (75) جزء من مليون من السنتيمتر (حوالي من (14) إلى (30) جزء من مليون من البوصة). وإذا كانت شدة هذه الذبذبات قوية، يكون الضوء أبيض اللون، وإذا كانت شدته أقل يكون الضوء رمادي اللون، وإذا كانت شدته صفراء، فإنه لا يوجد ضوء أو يكون الجو مظلما.

ويختلف الضوء المكون من ذبذبات طول موجي واحد في الطيف المرئي اختلافا نوعيا عن ضوء طول موجي آخر. ويتم إدراك هذا الاختلاف النوعي على أنه أحد الألوان. ويكون الضوء الذي يبلغ طوله الموجي 0.000075 سم هو اللون الأحمر، بينما يكون الضوء الذي يبلغ طوله الموجي 0.000035 سم هو اللون البنفسجي. كما تكون ألوان الأطوال الموجية المتوسطة هي اللون الأزرق، الأخضر، الأصفر أو البرتقالي حيث تتراوح بين الطول الموجي للبنفسج واللون الأحمر.

ويعرف لون الضوء الخاص بطول موجي واحد أو مجموعة صغيرة من الأطوال الموجية بألوان الطيف النقية. ويقال إن هذه الألوان النقية متشبعة تماما ونادرا ما توجد خارج المعامل باستثناء ضوء لمبات بخار الصوديوم المستخدم في الطرق الحديثة والمشبع تماما تقربيا بلون الطيف الأصفر. أما الأنواع الكثيرة من الألوان التي ترى يوميا فإنها ألوان ذات تشبع منخفض بمعنى أنها خليط من ضوء

أطوال موجية متعددة. ويعتبر تدرج الألوان وتشبعها بمثابة الاختلاف النوعي للألوان الفيزيائية. أما الاختلاف الكمي فيتمثل في التألق وكثافة وطاقة الضوء. وتنتج معظم الألوان التي ترى في التجارب العادية من جراء الامتصاص الجزئي للضوء الأبيض، حيث تمتص الأصياغ التي تلون معظم الأشياء أطوالاً موجية معينة من اللون الأبيض وتعكس أو تنقل الألوان الأخرى مما يؤدي إلى إنتاج الإحساس باللون للضوء الذي تم امتصاصه.

وينتاج اللون بطرق أخرى بخلاف الامتصاص، حيث ينتج لون عرق اللؤلؤ وفقاعات الصابون عن طريق التداخل. كما تظهر بعض أنواع البلور ألواناً مختلفة عندما يمر الضوء خلالها في زوايا مختلفة.

وهناك عدد من المواد التي تظهر ألواناً مختلفة عن طريق الضوء المنقول أو المعكوس. على سبيل المثال، تظهر صفيحة رقيقة جداً من الذهب لوناً أخضر عند انتقال الضوء من خلالها. كما يرجع بريق أو لمعان بعض الأحجار الكريمة خاصة الماس إلى تشتيت الضوء الأبيض إلى ألوان الطيف المكونة له كما هو الحال في المنشور.

وعندما ينعكس ضوء لون واحد على بعض المواد، فإنها تمتص هذا اللون وتشع هذا الضوء مرة أخرى بلون مختلف وغالباً ما يكون هذا الضوء ذا طول موجي مختلف. وتسمى هذه الظاهرة الاستشعاع أو إذا تأخرت فإنها تسمى الوميض الفوسفورى..

نظريّة اللون

1- مفهوم اللون

كلمة لون يستعملها علماء الطبيعة ويقصدون بها ظاهرة فيزيائية

ناتجة عن تحليل الضوء الأبيض، ويستعملها الفنانون التشكيليون والمشتغلون بالصباغة وعمال المطابع ويقصد بها المواد الصابغة (pigments) التي يستعملونها لإنتاج التلوين.

أما اللون بمعنى الكلمة هو ذلك التأثير الفسيولوجي الخاص بوظائف أعضاء الجسم الناتج على شبكيّة العين، سواء كان ناتجاً عن المادة الصباغية الملونة أو عن الضوء الملون، فاللون إذن هو إحساس وليس له أي وجود خارج الجهاز العصبي للكائنات الحية.

2- صفة اللون

نقصد بها الصفة التي تميز أي لون ونعرف على مسماه ومظهره بالنسبة لغيره، فنقول هذا لون بنفسجي، وهذا لون أحمر، وهذا لون أزرق... الخ، فإذا قلنا هذه الليمونة لونها أصفر أي أن اللون الأصفر هو مدلول لونها وقد يمكننا تغيير مدلول أي لون بمزجه بلون آخر. وإذا مزجنا مثلاً مادة لونية حمراء بأخرى صفراء كان التركيب اللوني الناتج برتقاليًا وهذا يعني تغيير في مدلول اللون أو مظهره.

3- حدة اللون

إذا قلنا أن هذا اللون فاتح أو غامق دل ذلك على درجة اللون أي مقدار قريبه من الأبيض أو الأسود، ومن أحد هذه العناصر اللونية الأساسية المكونة له. فإذا كان اللون قريباً يبدو للعين واضحاً جلياً، أما إذا كان بعيداً عنه فإنه يبدو للعين باهتاً متداخلاً مع لون آخر. واللون في كامل قوته الطبيعية يطلق عليه لون نقى وطبيعي وكلمة (لون) تشمل بوجه عام الألوان النقية.

4- درجة اللون

هو الصفة التي تميز مدى شدته ونقاوته، والألوان بعضها نقي واضح وبعضها ضعيف ممزوج، ودرجة اللون هي نتيجة تأثير الضوء على اللون وبالأحرى هي عبارة عن تدرج اللون نفسه فهناك اللون الفاتح واللون القاتم كأن تقول هذا أحمر قاتم وهذا أحمر فاتح... الخ.

5- إدراك اللون

(في الليل كل البقرات سوداء) هذا ما قاله الفيلسوف الألماني (هيجل)، وهذا ما ينطبق على حقيقة الألوان، فاللون من هذا المنطلق ليس صفة من صفات الأجسام وليس له أي حقيقة إلا بارتباطه بأعيننا التي تسمح بإدراكه وحسه بشرط وجود الضوء. فهو ظاهرة مرتبطة بعاملين أساسين هما:

- 1 - الجهاز العصبي للكائنات الحية.
- 2 - الضوء.

6- وحيد اللون (المونوكروم)

يعني تلوين الشيء بالاعتماد على درجات لون واحد.

7- المزيج الضوئي

هو اللون الناتج من وضع طبقة لونية فوق الأخرى أو وضع لون بجوار الآخر بدلاً من مزجهما معاً على الورقة.

8- التناجم اللوني

هو مقدار درجة الضوء المنعكس على سطح معين.

9- نغم اللون

هو العلاقة بين الغامق والفاتح أو الدرجات المتفاوتة بين الغامق والفاتح للون الواحد.

10- كثافة اللون

هي درجة نقاء أو شدة اللون وتتغير كثافة أي لون بحسب مزجة مع لون آخر.

العين والنور وتكون اللون

تمثل العين جواباً على النور وليس شرطاً لوجوده ويعتبر النور غذاء ضرورياً للجهاز العصبي عاماً وللعين خاصة.

كلنا يعرف أن العين تنقل الصورة مقلوبة على طبقتها الشبكية ولا شك أن العملية معقدة جداً حيث تتحول فيه أجزاء الصورة إلى طاقات مختلفة تحس بها أعصاب الرؤية وترجمها إلى إحساسات ومشاعر نعيشها ونحس بها ليس في مجال العين فقط بل في كل الأعضاء ومن الأمثلة على ذلك رؤية طعام شهي وما يرافقه من تنشيط لغدد اللعاب وعصارات المعدة والأمعاء.

وتعمل قوة الرؤيا في العين بطول موجة الشعاع الذي تستقبله لذا نلاحظ قصراً في النظر تجاه الألوان الباردة وخاصة اللون الأزرق وقوة وبعده اتجاه الألوان الحارة فتبعد قريباً منا وخاصة اللون الأحمر.

أما اللون الأصفر فإن العين تشعر بحساسية كبيرة اتجاهه أي حساسية ناتجة عن فتاحة اللون كما أن العين تشعر بحساسية قوية للون البرتقالي وتسمى حساسية لونية لأنها ناتجة عن اللون.

وبحسب نظرية (سيجال) توجد ثلاثة مجالات في طبقة العين الشبكية لتحسس الألوان: المجال الأحمر (موجات طويلة) والمجال الأخضر (موجات متوسطة) والمجال الأزرق البنفسجي (موجات قصيرة).

قوانين الألوان

تشبع اللون

إن لكل لون درجة تشبع قصوى لا تزيد ولا تنقص وترتبط درجة التشبع لللون بكتافة ذراته اللونية أي بعدد الذرات اللونية الموجودة في كمية معينة من هذا اللون وعملية مزج أبيض وأسود مع رمادي يعني زيادة فاتحة هذا اللون أو تغميقه أو تعكيره أي تحريف درجة تشبعه النسبية.

فاتحة اللون وقيمة اللونية

يمكن تعريف درجة فاتحة لون بمقارنته مع درجات مختلفة من الرمادي تبدأ ما بعد الأبيض وتنتهي قبل الأسود فبالمقارنة نجد أن اللون الأصفر على أرضية سوداء أفتح منه على أرضية بيضاء.

وهناك ما نسميه الفاتحة الذاتية لللون أي يكون اللون أفتح من اللون الأصلي الصافي وآخر أغمق منه ونستنتج من ذلك أن اللون يقوى ويشع بتشبعه بالذرات اللونية ويفقد بقلة هذه الذرات مع قوته واشعاعه.

الألوان الأصلية

يعتبر(غوتة) الألوان الأصلية تتكون من لونين: الأصفر وقد اشتقت من النور والنهار والأزرق وقد اشتقت من المساء والسماء.

وقال إن كلا اللونين قابل للتصعيد ولكيلهما صفة مشتركة وهي قبول اللون الأحمر وقبولهما للمزج أحدهما مع الآخر فينتج اللون الأخضر الذي يحل التوتر الناتج عن قطبيهما ومن الصعب تصوراً مكان تصعيد اللون الأصفر أو الأزرق إلى الأحمر.

وقد بنى برييس أساساً للألوان يتتألف من شكل مكعب يحتوي على ألف لون وهذه الألوان تستند على ثلاثة ألوان أصلية هي الأصفر والأرجواني والأحمر والأزرق الجليدي وأعطى لكل لون من الثلاثة في درجة تشعّبه القصوى الرقم 09 أي أنه قسم درجات تشعّب الألوان الأصلية إلى عشر درجات تبدأ بالصفر (أبيض) وتنتهي 9 (تشعّب كامل) فاللون الأصفر يحمل الرقم (900) والأرجواني الأحمر (190) واللون الأزرق الجليدي (009) وهذا يعني إن اللون رقم (990) لا بد أن يكون برتقالي لأنه مؤلف من أصفر وأحمر والرقم (900) أخضر لأنه يتألف من (900) أصفر + (009) أزرق = (909) أخضر لأن الأزرق (3) أضعف في اشعاعه من الأصفر (9) والرقم (333) يعني اللون الرمادي والرقم (999) يمثل جميع الألوان في المطابع.

وفي الحقيقة تكفي نظرية الألوان الثلاثة للوصول عن طريق المزج الجمعي بين هذه الألوان إلى بقية الألوان.

دائرة الألوان الائتمانية عشرة

وهي عبارة عن دائرة تضم (12) لوناً ناتجة عن تحليل الشعاع الأبيض بواسطة منشور ثلاثي ويكون ترتيب هذه الألوان على الشكل التالي: أصفر - أصفر برتقالي - برتقالي - أحمر برتقالي - أحمر - أحمر بنفسجي - أزرق بنفسجي - أزرق - أزرق - أخضر - أخضر - أصفر أخضر.

وكمثال على تسمية الألوان نقول / أصفر (لون أصلي) برتقالي (لون فرعي من الدرجة الأولى) = أصفر برتقالي (لون فرعى من الدرجة الثانية).

أما مزج الألوان هنا يختلف عن مزج الأشعة الملونة نمزج كل لونين يعني نتيجة لعملية المزج ادخال نسبة من الرمادي إلى كل لون ويزيداد الغشاء الرمادي قوة بمزج لون مع جاره مباشرة وتصل قوة الرمادي أقصى درجاتها بمزج لون مع اللون المقابل له في الدائرة أي مع اللون الذي ينسجم معه.

حدود اللون وعائلته

إذا ألقينا نظرة على دائرة ألوان سداسية وتتبعنا حدود الألوان الأساسية الثلاثة لرأينا أن حدود اللون الأحمر تمتد حتى حدود اللون الأزرق عبر البنفسجي من ناحية وحتى حدود اللون الأصفر عبر البرتقالي من ناحية أخرى ونلاحظ أن ثلث الدائرة يخلو من اللون الأحمر وحدود اللون الأصفر تمتد حتى حدود اللون الأحمر عبر البرتقالي وحتى حدود اللون الأزرق عبر اللون الأخضر من ناحية أخرى ونلاحظ أن ثلث الدائرة يخلو من أثر اللون الأصفر وكذلك حدود اللون الأزرق تمتد حتى حدود اللون الأصفر عن اللون الأخضر من ناحية وحتى حدود اللون الأحمر عبر البنفسجي من ناحية أخرى ونلاحظ أن ثلث الدائرة يخلو من أثر اللون الأزرق.

أما بالنسبة لتحليل عائلة اللون فإننا نجد مثلاً أن عائلة اللون الأصفر صغيرة بينما الأخضر أكبر بكثير (أخضر وسط بين الأصفر - الأزرق) وإننا نجد قرابة قوية بين اللون الأصفر واللون الأحمر أما الألوان البنية فتشكل عائلة مستقلة وللون الأصفر أكثر الألوان حساسية (فقط نقطة صغيرة من الأزرق تجعله ينتقل إلى المجال الأخضر ونقطة

حمراء تجعله ينتقل إلى البرتقالي.

أما الأزرق النقي (بحري - كوبالت) فإن معدله في الاستعمال مع جاراته ولكنها تملك مجال أوسع بين الفتاحة والغمامة.

ومجال اللون البنفسجي واسع جداً ويمتد بين لونين متضادين الأحمر والأزرق (نار - ماء) 80.

ألوان الطيف الشمسي

هي مجموعة (الألوان الأساسية + الألوان الثانوية + اللون النيلي)
وهي: الأحمر، الأصفر، البرتقالي، الأخضر، الأزرق، النيلي، والبنفسجي.

الألوان الأساسية (الأصلية)

تضم مجموعة الألوان الأساسية: الأبيض - الأصفر - الأحمر -
الأخضر-البني - الأسود - الأزرق.

الألوان الثانوية

وهي الألوان التي تنتج من خلط الألوان الأساسية بعضها ببعض
بنسب مختلفة مع اللون الأبيض مثل اللون الموف والسماوي
والوردي والكريمية والروز... الخ وفيما يلي أمثلة لبعض الألوان
الثانوية وطريقة عملها.

- الرمادي = الأبيض + الأسود

- السماوي = الأبيض + الأزرق

- الكريم = الأبيض + الأصفر

- الروز = الأبيض + الأحمر

- بستاج = الأبيض + الأخضر

- البيج = الأبيض + البني

- البرتقالي = الأصفر + الأحمر

- البنفسجي = الأحمر + الأزرق

- الأخضر = الأصفر + الأزرق

وبحسب النسب التي يتم بها خلط هذه الألوان تنتج عدة درجات للألوان الثانوية منها الفاتح والغامق.

الألوان الفرعية

وهي تتكون من مزج لونين ثانويين وهي:

- اللون الرمادي = برتقالي + أخضر

- اللون الزيتي = أخضر + بنفسجي

- اللون البني = بنفسجي + برتقالي

ما هي الألوان المحايدة؟ ولماذا سميت بذلك؟

- الأسود + الأبيض = الرمادي

- الأبيض والأسود والرمادي ألوان محايده لأنها لا تدخل في نطاق دائرة اللونية، ولكن يمكن استعمالها مع ألوان دائرة اللونية من أجل الحصول على الرماديات الملونة.

- والرمادي أهم لون محايده وهو ناتج جميع الألوان بنسبة متساوية

الألوان الدافئة (الحارة)

ألوان مشتقة من ألوان الشمس والنار والدم وهي ألوان تشعرنا

بالدفء والحرارة حين النظر إليها ولهذا سميت بالألوان الدافئة أو الحارة وهي: الأحمر، البرتقالي، الأصفر.

تستعمل عادةً لإظهار الابتهاج أو تستعمل لتوصيل الغضب، الكره، الحقد.

الألوان الباردة

ألوان مشتقة من ألوان البحر والسماء والعشب وهي ألوان تشعرنا بالبرودة حين النظر إليها ولهذا سميت بالألوان الباردة. مثل الأخضر، الأزرق، البنفسجي تعتبر من الألوان الباردة تستعمل عادةً لإظهار الهدوء، النشاطات الهدائة. الألوان تستعمل المستشفيات اللون الأزرق المخضر، مدموجان مع بعضها البعض على الجدران، وذلك لإبقاء المرضى بأعلى درجة من الهدوء.

قد يستغرب بعض الناس وصفنا لونا بأنه بارد وآخر بأنه دافئ، والحقيقة هي أن الأثر الوهمي الذي يتركه لون بارد أو دافئ في النفس، يشكل فارقاً في الحرارة أو البرودة يشعر به الجسم، أي أن الألوان الساخنة تثير فينا الشعور بالدفء والألوان الباردة تثير فينا الشعور بالبرودة. فلو وضعنا شخصاً في غرفة لونها أزرق مثلاً، فإن هذا الشخص يشعر بأن الغرفة باردة. وإذا وضعنا نفس الشخص في غرفة لون جدرانها أحمر، فإن هذا الشخص يشعر بأن الغرفة دافئة، ويرجع هذا إلى التأثير الدافئ الذي يشعه اللون الأحمر.

والتفسير النفسي لهذه التجربة هو أن للألوان الباردة تأثيراً مهدئاً للدورة الدموية. أما تأثير الألوان الدافئة فمنشط للدورة الدموية. لذا فمن الضروري جداً الانتباه إلى تأثير الألوان المختارة في فرش العيادات الطبية والمستشفيات والمكاتب... إلخ.

ويعتبر اللون الأحمر البرتقالي أدفأ لون في الدائرة اللونية. بينما يعتبر اللون الأزرق المخضر المقابل لللون الأحمر البرتقالي تماماً أبْرَد لون، ولكن لا بد أن نذكر أن هذا التقسيم نسبي، فليست كل الألوان الباردة باردة بنفس الدرجة، ولا كل الألوان الدافئة دافئة بنفس الدرجة. إذ نجد بأن اللون الأصفر المخضر (لوناً بارداً) ولكنه أدق من اللون الأزرق، وأبرد من اللون الأحمر.

وتتصف الألوان الباردة بالبعد، أما الألوان الدافئة فتتصف بالقرب، وهذا مهم جدًا في حالة التلوين في رسم المنظور.

كيف ينتج اختلاف الألوان؟

كل إنسان لديه لون مفضل يتناسب مع اهتزاز خلايا جسده (الرنين الطبيعي للجسد). فقد خلق الله الكون بحيث يتتألف من ذرات والذرة تتتألف من جسيمات أصغر منها، وجميع هذه المخلوقات الصغيرة تهتز بنظام محكم وعجب. وقد درس العلماء ظاهرة اختلاف الألوان ودهشوا عندما رأوا هذا التنوع اللا متناهي في عالم النبات والحيوان.

يقوم النبات أثناء عملية التركيب الضوئي بامتصاص الفوتونات الضوئية القادمة من الشمس وتحويلها إلى طاقة كيميائية تخزن في أوراق النبات، وأودع الله في هذه النباتات برنامجاً محكماً يعطي الأوامر للخلايا بامتصاص اللون الأخضر، ولذلك نجد أوراق النباتات خضراء!

أما النباتات في أعماق البحار حيث لا يصل الضوء الأخضر نجدها تمتص الضوء الأزرق ولذلك فإن هذه العملية معقدة جداً وقد درست من قبل علماء وكالة ناسا، وتبين لهم أن ألوان النبات تختلف مع

اختلاف القدرة على امتصاص الطيف الضوئي.

ويقول العلماء لولا هذه القدرة على امتصاص ضوء محدد في النباتات لبدا العالم أسود قاتما، ولكنها بالفعل عملية مدهشة تستحق التفكير.

ويؤكد علماء آخرون أن الطبيعة لا يمكن أن توفر مثل هذه البرامج المعقدة في عالم النبات لتعطي هذا التنوع الهائل والمتناعلم بحث لا نجد أي خلل في عالم الألوان الطبيعي، لذلك لابد أن يكون هناك قوة مهيمنة على هذا الأمر!

نقول إنها قدرة الله تعالى القائل: ﴿ وَمَا ذَرَأَ لَكُمْ فِي الْأَرْضِ مُخْتَلِفًا أَلْوَانُهُ إِنَّ فِي ذَلِكَ لَآيَةً لَّقَوْمٍ يَذَكَّرُونَ ﴾ [النحل: 13].

ومن خلال مراقبة العلماء للغطاء النباتي تبين أن النبات لا يمتص الأشعة تحت الحمراء، بل يعكسها، وهذا يساهم في تنظيم درجة حرارة الغلاف الجوي، ولا يزال هذا الأمر لغزاً محيراً لهم.

كيف تكتسب الأجسام ألوانها؟

تتكون الأجسام من جزيئات، والجزيئات تتكون من ذرات Atoms وإلكترونات Electrons وهذه الذرات والإلكترونات تتفاعل مع الضوء (الطاقة) الذي يقع عليها بعده طرق:

- 1- تعكس أو تُبعثر الضوء الذي يقع عليها.
- 2- تمتص الضوء الذي يقع عليها.
- 3- تترك الضوء الذي يقع عليها يعبر خلاها دون أن يفقد من طاقته.
- 4- تكسر الضوء الذي يقع عليها.

تمتص الأجسام السوداء جميع ألوان الطيف التي تقع عليها، ولهذا تبدو سوداء اللون وكذلك تكون حارة لأنها تمتص طاقة الضوء (الموجات الضوئية).

بحالفة الأجسام البيضاء التي تعكس جميع ألوان الطيف، ولهذا تبدو بيضاء اللون وتكون باردة لأنها لا تمتص طاقة الضوء. النباتات تحتوي على مادة الكلوروفيل التي تمتص اللون الأزرق والأحمر وتعكس اللون الأخضر، لهذا تكون النباتات خضراء وقس على ذلك كل الألوان التي تراها حولك.

عند الحديث عن اللون يمكننا فهمه كموجات Waves أو كطاقة Energy:

كموجات: حيث يحدد الطول الموجي للون الكيفية التي يدرك بها هذا اللون (أيكنه اللون Hue).

طاقة: حيث تحدد طاقة اللون سلوكه الذي يحدد بدوره الطريقة التي تتأثر بها الوسائل المختلفة بالضوء مثل تأثير المستحلب الفوتوغرافي في فيلم الفوتوغرافيا بالضوء، محددا التغيرات الكيميائية والفيزيائية التي تحدث.

يحتوي الضوء الأبيض على كل الأطوال الموجية، ولذلك فإن دمج الألوان الأساسية الثلاثة (الأحمر والأخضر والأزرق) بكميات متساوية فإن الناتج يكون الأبيض. بينما إذا تم دمج هذه الألوان الثلاثة بكميات غير متساوية فلا ينتج الأبيض، وإنما ينتج لون ما، فعلى سبيل المثال:

- الأحمر + الأخضر = الأصفر.

- الأخضر + الأزرق = السيان.

- الأحمر + الأزرق = الماجينتا.

وتتبع شاشات الكمبيوتر والتليفزيون هذا المبدأ (ابعاث الضوء من دمج المكونات الأساسية الأحمر وأخضر والأزرق) بكميات مختلفة لتكوين ملايين الألوان، فيتكون اللون الأصفر على سبيل المثال من اندماج إلكترونين من خلايا الأحمر والأخضر الفوسفورية.

الأمر يختلف في حالة الطباعة حيث يتكون اللون الأصفر على سبيل المثال من طباعة فيلم حبر بإمكانه امتصاص موجات اللون الأزرق وإعكاس كل من الأحمر والأخضر اللذين يكونان اللون الأصفر.

دائرة اللون Color Circle

دائرة اللون هي الدائرة التي يمكن من خلالها اختيار اللون، وتحتوي على كل ألوان الطيف، وفيها نرى الألوان المتقابلة (المتكاملة) في مواجهة بعضها.

تحدث عملية رؤية لون ما عندما يتم حذف أي من مكونات الضوء؛ فمثلاً عند وضع فلتر أحمر في مسار الضوء الأبيض، فإنه يتم اختزال (حذف) الطول الموجي الأخضر والأزرق، وتري العين اللون الأحمر.

2- جهاز الإبصار (العين البشرية) Observer

تمثل الألوان الغلاف الخارجي للعناصر والمؤثرات الطبيعية التي تواجه عين الإنسان لأول وهلة من الأشكال سواء كانت الطبيعية أو التراثية، كما تعد الألوان المرحلة الأخيرة من مراحل انتاج التصميم

مكونات جهاز الإبصار

يتكون جهاز الإبصار كما هو مبين في الرسم من:

١- العيون.

أعصاب العين.

3- مركز الإبصار في المخ.

عملية الإيصال

يحدث الضوء الابصار لدينا عن طريق التأثير بالاصطدام وليس عن طريق نقل صور الأشياء، فعندما ينطلق الضوء من مصدره ويصطدم بالأجسام فإنه يحدث تغييراً لطوله الموجي. ومؤدي هذا التغيير أن تتغير الطاقة الميكانيكية التي يتحرك بها، وعندما يقع هذا الشعاع على العين ويصطدم بالشبكة فإننا نستجيب له بلون آخر غير لون الشعاع المصدرى وهو الأبيض، وبذلك فان لكل قوة اصطدامية اشعاعية لون يستجيب به المخ.

وتتوقف قوة الصدمة على الطول الموجي للشعاع الضوئي، فكلما كان الطول الموجي كبيراً كانت قوة الصدمة كبيرة. فإذا أخذنا ألوان الطيف فنجد اللون الأحمر يتميز بأنه أكبر الأطوال الموجية لألوان

الطيف ويتدرب هذا الطول إلى أقل حتى نصل إلى الشعاع الذي يجعلنا نستجيب له بلون بنفسجي.

اذن من الضروري أن يكون هناك ضوء حتى تبصر العين.

يقع هذا الضوء على الأشياء فينعكس منها ليدخل العين حيث يتم تركيزه على هيئة صورة لما نرى على الشبكية وعندما تتكون الصورة على الشبكية تكون مقلوبة.

وبتفصيل أدق: تمر الأشعة من خلال القرنية إلى حدقة العين (إنسان العين) ثم يتم تركيز الأشعة على منطقة خاصة من سطح الشبكية تسمى البقعة الصفراء (وهي مركز الرؤية الواضحة).

رؤيه الألوان

لعلك تتساءل كيف تبدو الأجسام المعتمة بألوان مختلفة، فمثلاً كيف تبدو معظم أوراق الأشجار خضراء، أو لماذا تبدو السيارة زرقاء؟!

نحن نرى الأجسام لأنها تعكس الضوء الساقط عليها من الشمس أو من أي مصدر ضوئي آخر. وعادة لا تعكس الأجسام سوى بعضاً من ألوان الطيف المرئي بينما يتم امتصاص الباقي من هذه الألوان.

وهكذا فإن لون الجسم الذي تراه هو لون الضوء المنعكس: فأوراق الشجر الخضراء تبدو خضراء لأنها تعكس اللون الأخضر في حين تمتض الألوان الأخرى كلها، وكذلك السيارة تبدو زرقاء لأنها تعكس اللون الأزرق فقط وتمتص الألوان الأخرى كلها.

والآن يمكن القول بأن لكل لون ترددًا خاصاً به، ومن خلال تردداته يؤثر على العين، ولذلك عندما نرى لوناً محدداً فإن ترددات هذا اللون تنتقل عبر العين إلى الدماغ وتؤثر على خلايا الدماغ بشكل مختلف

عن لون آخر.

كيف نرى الألوان حولنا

يُبصِرُ الإنسان الأشياء حوله بوقوع الضوء عليها وانعكاسه إلى العين ليقع على الشبكية التي تحول طاقة الضوء إلى إشارات كهربائية تُعبر إلى المخ عن طريق العصب البصري والذي بدوره يترجمها في أجزاء على المليون من الثانية بطريقة لا يعلمها إلا الخالق (سبحانه وتعالى) إلى ما نراه من حولنا وبالألوان.

في شبكية العين يوجد نوعان من المستقبلات:

1- الغصيات Rods.

2- الأقماع Cones.

الغصيات مسؤولة عن البصر الأبيض والأسود ونستخدمها أكثر في الظلام، والأقماع مسؤولة عن البصر بالألوان أو رؤية وتمييز الألوان عن بعضها البعض. القمع إما أن يحتوي على صبغة حساسة للأزرق أو الأحمر أو الأخضر، ويختص موجات الضوء ذات طول معين. فالأقماع التي تختص موجات الضوء القصيرة، تختص الضوء الأزرق (تمييز اللون الأزرق) والأقماع التي تختص موجات الضوء المتوسطة تختص الضوء الأخضر (تمييز اللون الأخضر)، والأقماع التي تختص موجات الضوء الطويلة تختص الضوء الأحمر (تمييز اللون الأحمر).

ولكل خلية من مستقبلات الضوء يوجد حوالي 100 عصب في القشرة البصرية بالمخ مسؤولة عن ترجمة معلومات الرؤية إلى الصورة التي نراها.

العصي: ليست لها حساسية عالية للألوان وتحتاج فقط بمستوى

الإضاءة أي أنها تسجل كمية الإضاءة وليس درجة اللون.

المخاريط: هي المسئولة عن استقبال اللون والإحساس به.

وتحتوي المخاريط على جزء ملون يسمى Rhodopsin هو الذي يعمل كفلتر للضوء، ويوجد منه ثلاثة أشكال في العين الإنسانية: أحدها مسئول عن الإحساس بالموجات الطويلة، والثاني للموجات المتوسطة، والثالث للموجات القصيرة. وهذه الأشكال الثلاثة من الجزيئات في المخاريط لا توجد بينها حدود فاصلة بل يوجد تداخل مما يفيد تعقد الإحساس باللون، كما أن أعدادها ليست موزعة بالتساوي بين الأحمر والأخضر والأزرق، وأكثر المخاريط حساسية تلك الخاصة باللون الأخضر وأقلها حساسية تلك الخاصة باللون الأزرق، وبالتالي نجد تمييز العين بين الألوان في مناطق الأحمر والأصفر والأخضر والسيان أفضل من تمييز منطقة اللون الأزرق.

من الشكل يتضح ما يلي:

- يوجد تداخل بين الأشكال الثلاثة للمخاريط، وهذا يعني تعقيد الإنتاج اللوني.
- المخاريط ليست موزعة بالتساوي بين الأحمر والأزرق والأخضر.
- إمكانية تمييز مناطق الأحمر والأصفر والأخضر والسيان عن منطقة الأزرق.

بناءً على الحقيقة السابقة فإن على المصمم أن يتتجنب استخدام اللون الأزرق في النص حتى تتحقق له سهولة في القراءة ووضوح

جيد

الخطأ في الإدراك

المتعارف عليه أن إحساس الناس باللون وإدراكم له ثابت وصحيح ونسبة قليلة من الناس هم الذين لا يدركون اللون بطريقة صحيحة، ويرجع ذلك لتلف بعض المخاريط في جهاز الإبصار. كما وجد أن نسبة حدوث خلل في الإبصار لدى الرجال قد تصل إلى 10% بينما في النساء في حدود 1%.

التمييز بين الألوان

إن استجاباتنا للألوان المختلفة ليست موحدة، ففي حين تكون حساسيتنا للتمييز بين الدرجات الرمادية عالية، نجد أن حساسيتنا لتمييز الألوان عالية التشبع أقل. وحساسيتنا لتمييز الألوان الفاتحة أكثر من حساسيتنا لتمييز الألوان الداكنة، ولبعض الدرجات أكثر من أخرى؛ فتمييزنا للون ليس على و Tingة ثابتة بل هو متغير

تقول الأبحاث أن عدد الحزم اللونية المختلفة التي تستطيع عين الإنسان إدراكتها حوالي 200 حزمة، وعدد مستويات الرمادي التي نستطيع إدراكتها بين 60 - 150 على حسب درجة إضاءة الخلفية المحيطة باللون

يتم إدراك لون الأجسام في كل الأحوال وتحت أي ظرف من ظروف الإضاءة، إلا أن بعض الاختلافات قد تحدث حسب:

1- متغيرات ظروف الإضاءة.

2- حالة جهاز الإبصار للشخص الذي يرى.

3- اختلاف الخلفية المحيطة بالجسم الذي تتم رؤيته.

وهناك بعض الاعتبارات التي تؤثر في ثبات إدراك اللون منها:

هناك ميل لرؤيا الدرجات اللونية القريبة من اللون الأبيض على أنها لون محاید (رمادي) بينما يتم تمييز لونها عند المقارنة مع اللون الرمادي (ال حقيقي).

3- خصائص الأسطح Surface Properties

الأسطح في ذاتها غير ملونة لكنها فقط تستطيع امتصاص أطوال موجية من الطيف وعكس أخرى إلى عين المشاهد

عند سقوط الضوء على سطح ما يحدث شيئاً:

- بعض الأطوال الموجية تنعكس.
- والبعض الآخر يمتص داخل جزيئات السطح.

العوامل المؤثرة في مظهر اللون

هناك عوامل خاصة بالسطح تؤثر في مظهر اللون الذي تتم رؤيته، منها:

1- اللمعان Gloss

2- الامتصاص Absorbency

3- درجة التوهج Flourescence

4- الملمس Texture

وهذه الخواص لا يمكن إنتاج تأثيراتها على شاشات الكمبيوتر مما

يتميز في النهاية التجارب اللونية (البروفات) المطبوعة

Gloss اللمعان

"يشير لمعان السطح إلى الطريقة التي ينعكس بها الضوء من السطح"

وكما كانت كمية الضوء المنعكسة بنفس زاوية سقوط الضوء الأصلي كبيرة كان السطح عاكساً (أكثر لمعاناً).

يعتمد لمعان الورق على:

- 1- نعومة الورق.
- 2- نوع مادة التغطية المستخدمة في التصنيع.
- 3- عمليات التشطيب مثل الورنيش Vanishing أو التصفيح Laminating.

Absorbency الامتصاص

كلما كان الورق شديد الامتصاص كانت الألوان المطبوعة عليه داكنة وكئيبة وقد تميل إلى الاحمرار بعض الشيء.

Florescence درجة التوهج

ينتج التوهج عندما يمتص الورق الأشعة فوق البنفسجية ويعكسها مرة أخرى. وتضاف مواد فلورسنتية معايدة على التوهج ومواد تبييض عند تصنيع الورق ليكون أكثر بياضاً وتوهجاً مما يساعد على زيادة المدى الكثافي لللون عند الطباعة على الورق.

ويتضح من الشكل زيادة توهج (تألق) الورق نتيجة إضافة مواد

فلورستية عند التصنيع.

تغير اللون مع شدة الحرارة

عَنْ أَبِي هُرَيْرَةَ عَنِ النَّبِيِّ صَلَّى اللَّهُ عَلَيْهِ وَسَلَّمَ قَالَ: (أَوْقِدْ عَلَى النَّارِ أَلْفَ سَنَةٍ حَتَّىٰ احْمَرَتْ ثُمَّ أَوْقِدْ عَلَيْهَا أَلْفَ سَنَةٍ حَتَّىٰ ابْيَضَتْ ثُمَّ أَوْقِدْ عَلَيْهَا أَلْفَ سَنَةٍ حَتَّىٰ اسْوَدَتْ فَهِيَ سَوْدَاءُ مُظْلِمةً) 81

يفصل لنا الحديث كيف يتغير لون الإشعاع مع اشتداد الحرارة من الأحمر إلى الأبيض ثم إلى الأسود.

فلو أتينا بقطعة حديد أو أي شيء آخر، وسخناه تسخينا كافياً فإنه يحمر، فإذا زدنا التسخين ورفعنا حرارته أكثر فإنه يغدو أبيض سيرلا، وإذا زدنا التسخين أيضاً ورفعنا حرارته أضعافاً نرى أن الإشعاع أخذ يميل إلى اللون الداكن ثم يت弟兄، وإذا استطعنا أن نحتفظ بالأبخرة في مكان محصور ثم رفعنا حرارتها فإنها تسود ثم تسود. وكلما ارتفعت الحرارة كلما زاد الأسوداد.

الخصائص العقلية والعاطفية للألوان

الخصائص العقلية والعاطفية لللون الأحمر

(الفيروزي - لون مكمل)

المظاهر الإيجابية

يعبر اللون الأحمر، وهو أول ألوان التدرج الطيفي عن الاندفاع والإثارة والحركة والإرادة. إنه يجلب التجدد في الحياة وال بدايات

الجديدة.

تعتبر طاقة الأحمر بدائية مقارنة بالألوان الأخرى.

إنه مرتبط بالدفء والإثارة، بالمبادرة والإقدام والروح القيادية التي ترفع المعنويات.

أما المثابرة والقوة الجسدية والاندفاع والسلطة فمن خصائص هذا اللون النموذجية والألفة والتسامح إضافة إلى الازدهار المالي والعرفان بالجميل. كما لا يمكن إغفال صفتى الحب الجسدي والشغف المرادفتين لللون الأحمر.

المظاهر السلبية

تندرج في هذا الإطار صفات قلة الاحتشام والفاظفة وقلة التهذيب وبعض العناد. قد يبدي أتباع هذا اللون ميلا إلى العنف الجسدي والبذاءة والخطر. ذلك أن كثافة اللون الأحمر وقوته قد تتحول إلى غضب وثورة عارمة، يمكن أن يعبر عنها بمظاهر العنف وقلة الرحمة والغيظ والتمرد.

تأثير اللون الأحمر في الجسم

الأحمر لون دافئ يتميز بالانفتاح على الآخرين. يدب الحياة والطاقة في الكائن الحي ويبحث على العمل حيث ينسل الركود والحمول. يطلق الأحمر العنان للأدريناлиين ويساعد على تنشيط الدورة الدموية في الجسم كما على تصنيع كريات الدم الحمراء. يرفع الأحمر ضغط الدم وينشر الحرارة في الجسم ويثير الجهاز العصبي. لهذا يمكن استخدامه بفعالية في علاج مختلف أشكال الخدر والشلل وفقر الدم والزكام وذات الرئة وعدد من الاضطرابات الأخرى التي يمكن للون

الأحمر التخفيف من حدتها. يقوي اللون الأحمر وظائف الجسد، ويحرر من الخمول، والسوداوية، والحزن والاكتئاب واللامبالاة. كما يمنح الطاقة والتي يحتاجها بناء الجسم وتقويته. إنه نافع، على وجه الخصوص لأولئك الذين يمررون بفترات من الخمول، أو الذين يفتقرون إلى مناعة قوية.

هنا يعمل الأحمر كمنشط يتغلب على أولى مظاهر الزكام ويهزمها. إحدى الطرق العملية في حال الشعور بالزكام هي استخدام طاقة اللون الأحمر عبر ارتداء جوارب أو قفازان أو سترة أو وشاحاً أحمر.

هناك طريقة ناجحة أخرى لتدفئة الجسم وإثارة طاقته الداخلية تكمن في ممارسة تمارين تنفس اللون وتصور اللون والتأمل، بالاستعانة باللون الأحمر، وبشكل منتظم. ينصح بعدم استعمال الأحمر في معالجة حالات الحمى وارتفاع ضغط الدم، أو في حالات الالتهاب الناجم عن تورم أو جروح أو حروق أو كدمات.

الخصائص العقلية والعاطفية للون البرتقالي

(الأزرق - لون مكمل)

المظاهر الإيجابية

كالأحمر لون يشير إلى الحزم والانفتاح والانطلاق في الحياة، إلا أنه بناء أكثر من الأحمر. ويعكس البرتقالي الحماسة المتفوقة مع الحيوية الطبيعية والاندفاع. هذا اللون "يرد الروح"، أي أنه مرادف للصحة الجيدة، للحيوية، للإبداع والمرح، كما للثقة والشجاعة والابتهاج والعفوية والنظرة الإيجابية للحياة. مما يتتصف به هذا اللون كذلك القدرة على التواصل مع الآخرين والحركة الدائمة وحب المبادرة. أما إحدى أفضل مميزاته فهي السعادة المطلقة.

المظاهر السلبية

ينطوي الوجه الآخر للون البرتقالي على تصرف متغطرس مستبد. وقد يعبر عن ذلك بسلوك ملفت للنظر أو بالتكبر "وعرض العضلات". ترتبط الذبذبات السلبية للون البرتقالي بغياب المرح والكآبة والحزن وقد تتفاقم للتحول إلى فقدان للحيوية، والى قنوط وأفكار تخريبية.

تأثير اللون البرتقالي في الجسد

طاقة هذا اللون بعض نقاط التشابه مع الأحمر والأصفر. تكمن أبرزها في تنشيط عملية الدورة الدموية والتأثير في العقل وجهاز التنفس والجهاز العصبي. يزود اللون البرتقالي الجسم بالطاقة ويساعد في عملية امتصاص المغذيات وتوزيعها في الجسم. إنه لون مادة الكالسيوم وينصح به للمرأة الحامل والأمهات اللواتي يأملن بزيادة كمية حليب الرضاعة.

يساعد هذا اللون في الحفاظ على الشعر الصحي، والأظافر والعظام والأسنان.

ويمكن استعمال البرتقالي كلون في علاج بعض اضطرابات الطحال والكلى.

تستطيع على سبيل المثال، أن تدخل هذا اللون إلى جسمك عبر قطع الملابس السفلية، أي بعيدة عن الوجه. إما عبر شراء قميص أسفله برتقالي أو سروال أو حتى ملابس داخلية بهذا اللون.

إنه يؤثر في الوظيفة الفسيولوجية للمعدة، والبنكرياس، والمثانة والرئتين كما أنه يخفف من أوجاع القرحة والحمى والصفراوية

التي تتكون في المراة. أما فعاليته الكبرى فتكمّن في إطلاق الغازات والريح من الجسم، وإعادة التوازن إلى الأشخاص الذين يعانون من تقلصات معوية، أو كسل أو تشنج في القولون.

الإمساك كذلك هو من الحالات التي يعالجها اللون البرتقالي بفعالية.

يساعد البرتقالي على تقوية نبضات القلب وتنشيط عمل الكبد. لذلك فهو لون يصلح لعلاج المدمنين على الكحول. ونظراً لتأثيره على الجهاز التنفسي، فإنه ناجح في علاج الالتهاب الشعبي (الرئوي) وتحفيز التنفس العميق المنتظم. أما تدرجات اللون البرتقالي الخفيفة فهي تستخدم في علاج التهاب المفاصل والروماتيزم. اللون البرتقالي لا يناسب الأشخاص الذين تسهل إثارة غضبهم أو أولئك الذين يعانون من الضغط النفسي.

كيف تؤثر الألوان الثمانية الأساسية على صحتنا

لكل من الألوان الثمانية الأساسية تأثيرها علينا؛ تأثير يطال النواحي العاطفية والعقلية والجسدية.

الألوان وأشكالها في قراءة الانعكاس

الأحمر

ويمثله المربع الذي تعد أضلاعه أساس الأشكال الهندسية وهو يعكس الثبات والصلابة. إنه اللون الأكثر كثافة في تدرج ألوان الطيف وشكل المربع المرتبط به هو الأكثر تعبيراً عن الواقعية والثبات والقوة الجسدية. ويرمز المربع إلى التصلب والشدة والإحساس بالأمان. وهي صفات يمثلها اللون الأحمر.

البرتقالي

ويتمثله شكل المعين (الماسة) الذي تشبه أضلاعه المستقيمة شكل اللون الأحمر. إنه مطابق لشكل المربع من حيث التصميم والهندسي باستثناء أنه منحرف وكأنه مشدود من جانبه الأعلى والأسفل. ويحمل صفات كل من الأحمر والأصفر، اللذين يتوازياً. خطوط شكل اللون البرتقالي مائلة مما يعني مرنة في الحركة تفوق اللون الأحمر. كما أن ميزة البرتقالي هي أنه يستطيع الانتقال من صلابة اللون الأحمر إلى خفة اللون الذي يليه، أي الأصفر.

الأصفر

يمثله المثلث ذو الزاوية المتوجهة إلى أعلى. يرمي الخط المستقيم عند القاعدة إلى أساس ثابت على المستوى. فيما يوجه الضلعان المتقيان عند الذروة الانتباه إلى أعلى، كما لو أنهما يشيران إلى الشمس والى نيل المعرفة والحكمة. إن هذا الشكل كاللون الأصفر يرفع المعنويات والمحبطة ويعوّج الإبداع.

الأخضر

تمثله الدائرة التي يرمي شكلها إلى صفات التوازن والتناغم والحماية. إنها لينة ومستديرة دون أي جوانب حادة. إنها تعكس تماماً صفات اللون الأخضر وترمز إلى الأمان والحرية وعدم مضايقة الآخرين. يبقى هذا الشكل، كييفما وضعته أو قلبته، هو نفسه لا يتغير، وحيادياً دائماً.

الفيروزي

هذا اللون يمثله المثلث المقلوب رأسه إلى الأسفل مما يعني تركيز

الطاقة وتوجيهها من أعلى إلى أسفل. يقع الخط المستقيم أعلى المثلث المقلوب، مشيراً إلى أن صلابته تكمن في المستوى الروحاني بينما يتوجه الضرلعن المنحرفان إلى أسفل بحثاً عن الثبات في الطاقة المكملة له، وهي طاقة اللون الأحمر. بالانتقال من مستوى إلى آخر يمكن اختبار تغييرات عدّة، والتغيير من الميزات الأساسية الخاصة باللون الفيروزي.

الأزرق

يمثله مسدس الأضلاع، أربعة منها منحرفة تشكل الرأسين، اللذين يقع أحدهما في الأعلى والآخر في الأسفل. الرأس المتوجه صعوداً يطمح نحو الحكمة الروحانية وبعد النظر فيما يشير الرأس المقابل إلى طاقة البرتقالي المادية، وهو اللون المكمل للأزرق. ويلتقي الخيطان المستقيمان والقوة الروحانية والحقيقة. يوحي مسدس الأضلاع الانفتاح التدريجي والعمق والهدوء. ولديه القدرة على العمل ك وسيط لأن حركة الطاقة تتركز، أو يمكن توجيهها، إما نحو العالم الروحاني أو نحو العالم المادي.

البنفسجي

تمثله نجمة خماسية مقلوبة وهي ذات خمسة خطوط، أحدها أفقي يقع أعلى الشكل ويرمز إلى الثبات والقوة الروحانية والنفسية. ويشكل خيطان آخران زاوية عند قاعدة الشكل مما يوحي بالتوجه إلى الناحية المادية والرغبة عموماً بالحفظ على الواقعية، والثبات والاستقرار. ويتصل هذان الخيطان بخطين منحرفين آخرين يصلان خط القاعدة بالرأس من كل جهة. والنجمة الخماسية المقلوبة، كاللون البنفسجي، تعكس السعي إلى السلوك بطريقة عملية أكثر، عبر استخدام صفاتها الأساسية لدمج وتوحيد الفهم الروحاني مع التعبير

المادي الدنيوي.

الأرجواني

يمثله نجمة خماسية رأسها إلى أعلى، أي شكل اللون البنفسجي مقلوباً. يشكل رأس أو أعلى هذا الشكل زاوية تعكس الرغبة في مزيد من الارتباط بالنواحي الكونية الروحانية. أما خط القاعدة فأفقي مستقيم يشير إلى القدرة على الواقعية والرسوخ في آن معاً. ويصل القاعدة بالزاوية خطان آخران واحد من كل جانب. هذان الخطان المنحرفان إلى أعلى بداعاً من القاعدة يوحيان بالمقدرة على الانفتاح. في الواقع، تشير الصفات المرتبطة بهذا اللون إلى ميول روحانية، ومع ذلك فهي تدل على حس عملي على الصعيد المادي. ويتناسب هذا تماماً مع الأرجواني كلون دافئ بامتياز يحتوي مقداراً كبيراً من اللون الأحمر عموماً. يرمز هذا اللون إلى التكامل والوحدة والتناغم الكوني.

تحليل الشخصية عن طريق اختيار الألوان

تعتبر الاستعانة بموضع اللون المفضل كمؤشر على شخصية الفرد، موضع نقاش نظراً لاختلاف البشر عن بعضهم البعض. فكل منا لديه ميزات خاصة ويعبر عن شخصية مختلف عن الآخرين.

وقد قام العديد من العلماء بدراسة علم النفس المعتمد على اختيار اللون، نذكر منهم ماكس بفيستر، إ. ر. جانيسك، وهرمان رود سكارك على سبيل المثال لا الحصر. فأنشأ كل منهم نظاماً لاستخدام اللون كأداة لتقييم مميزات شخصية الفرد ومساعدته على فهم نفسه بشكل أفضل. وقد استعملت اختبارات اللون بأشكالها المختلفة على مر السنين في البحث عن طرق ونظريات جديدة لتشخيص حالات

المرض العقلي. غالباً ما يستخدم اللون في عيادات الأمراض النفسية للكشف عن الحالات العاطفية والعقلية المعقدة للفرد وللغوص عميقاً في أسرار النفس البشرية.

فقد وضع العلماء نظرية العلاج بالألوان منطلقين من أن كل لون في الطيف له تردد تذبذبي أو اهتزازي مختلف.

ويعتقد العلماء أن جميع الخلايا في الجسم تملك أيضاً ترددًا ينبع من بقوة وإيجابية عندما يكون الإنسان موفور الصحة ولكن عندما يصاب بالمرض فإن هذا التردد يصبح غير متوازن.

بينما تقول النظرية الأخرى أن الأجزاء المختلفة من الجسم والحالات المرضية المتعددة والأوضاع العاطفية المختلفة تستجيب بصورة أفضل للألوان المختلفة، وعندما يكون الجسم عديم التوازن فإنه يبحث بشكل طبيعي عن الألوان التي يحتاجها.

ويهدف علم التداوي بالألوان إلى مقاومة المرض عن طريق إعادة التوازن الطبيعي بين طاقات اللون في الجسم وبناء الجسم الأثيري عن طريق تطبيق ذبذبات اللون الصحيحة على المراكز التي تصبح عندئذ قادرة على بث الحيوية في الجسم المادي.

دللات بعض الألوان

اللون الأحمر

لوحظ تأثير فسيولوجي لللون الأحمر حيث يؤدي التعرض لهذا اللون لفترة طويلة إلى زيادة ضغط الدم. وهو يملك تأثيراً على مختلف

غدد الجسم، وبالتالي ينشط خلايا الجسم ويرفع طاقتها. وإذا قمنا بتحفيض اللون الأحمر ليصبح زهرياً فإن تأثيره سيقل. والذي يتأمل الطبيعة يلاحظ أن الله تعالى اختار ألواناً محددة لنباتات محددة بما يتناسب مع خصائص هذه النباتات.

يرمز اللون الأحمر إلى الحرارة والدفء والنظام ولذا تدهن به الأقسام التي تضم مرضى اضطرابات الدورة الدموية والشلل بالمستشفيات.

اللون البرتقالي

يؤكد بعض الباحثين أن هذا اللون مرتبط بنظام المناعة للجسم حيث يؤدي التعرض للضوء البرتقالي لزيادة مناعة الجسم، وربما بسبب توافق الاهتزازات الخاصة بالخلايا المناعية مع ترددات اللون البرتقالي.

البرتقالي يرمز إلى الازدهار والمرح والحيوية الغرور والكبراء والمباهلة، ويرى علماء النفس أنه إذا طلبت به الغرفة يرفع ويزيد معدل ضربات القلب.

اللون الأصفر

يربط بعض الباحثين بين نشاط الدماغ وبين هذا اللون، فاللون الأصفر ينشط خلايا الدماغ، أما الأثر النفسي فإن اللون الأصفر يزيد من السرور لدى الإنسان، وهناك من الباحثين من يربط اللون الأصفر بالخوف أو الموت، ولكن ليس لديهم دليل علمي على ذلك سوى ما يعبر عنه بعض الناس.

الأصفر يرمز إلى السعادة والذكاء وإذا طلبت به الغرفة يرفع ويزيد

الطاقة في الجهاز الليمفاوي.

اللون الأبيض

هو اللون الذي يجلب الراحة والسلام ويبدد اليأس! ولذلك يفضل لمن يجد في نفسه اليأس والاكتئاب أن يحاول ارتداء قميص أبيض مثلاً، أي يدخل اللون الأبيض في جزء من لباسه، ليس بالضرورة أن يكون لباسه أبيض بالكامل ولكن يكفي التنويع.

يرمز الأبيض إلى الرقة والشفافية النقاء في الحب ويعتث في النفس التفاؤل والإشراق

اللون الأخضر

وهناك بعض الآراء تؤكد على أن اللون الأخضر مفيد للقلب. ويساعد على التنفس بعمق. وهو لون يساعد على إعادة التوازن لخلايا الجسم. وهذا اللون يدخل على الإنسان السرور والبهجة، ولذلك نجد الأطباء في العمليات الجراحية يرتدون هذا اللون لتخفييف الألم عن مرضاهم، ولمنحهم الإحساس بالبهجة والسرور.

يعد الأخضر لون التناغم والانسجام مريح للعين ويريح بعض الحالات العصبية ولذلك تطلّى به المستشفيات والمصحات النفسية والعصبية.

اللون الأزرق

يساعد على تخفيض ضغط الدم، وله تأثير مسكن للجسم وهو لون الهدوء، وهو ينشط الغدة النخامية ويساعد على النوم بعمق ويقوي نخاع العظام. وهناك وجهات نظر تؤكد على أن اللون الأزرق يساعد على الإبداع.

الأزرق الفاتح له علاقة بالغدة النخامية له تأثير مرير على العينين والأذنين والجهاز العصبي.

الأزرق القاتم لون بارد يدهن به مصحات الأمراض المزمنة حيث يقلل الإحساس بالألم

اللون البنفسجي

يساعد على هدوء الغضب وهو مرتبط بالاضطرابات العاطفية حيث يساعد على التخفيف منها. ويعتبر هذا اللون من أهم الألوان في الاستقرار العاطفي وإحداث تغيير في حياة الإنسان، وبالطبع قد نجد أناسا لا يتأثرؤن بالألوان! هذا أمر طبيعي، وبالمقابل نجد أناسا لديهم حساسية فائقة تجاه الألوان، يتذوقونها ويتفاعلون معها، مثل تفاعلهما مع الموسيقى مثلاً.

اللون البنفسجي يستعمل في معالجة الاضطرابات النفسية العاطفية له تأثير على تخيف الشعور بالألم وتسهيل عمليه الوضع للمرأة الحامل ولذا ينصح بدهان غرفة الولادة بهذا اللون.

عمى الألوان (achromatopsia)

هو عدم القدرة على رؤية بعض الألوان والتمييز بينها أو عدم القدرة الكاملة على رؤية أي لون. وينتج عن نقص في إحدى أنواع الأقماع أو غيابها جميعاً.

وسببه الوراثة بالدرجة الأولى، ومن ثم إصابة العصب البصري بالتهاب أو تسمم بالتبغ والكحول. وقد لا يميز كبار السن بين بعض

الألوان. وهذا المرض يصيب الرجال أكثر، وليس له علاج حتى الآن، مما ينبغي على المصاب أن يتكيّف مع الحالة ويكتفي بما قدر له. والوقاية مطلوبة من السائقين المصابين؛ لسلامة القيادة أمام الإشارات.

وهو مرض ميئوس من علاجه حتى الآن! ولكن الأطباء ينصحون المصابين به بإيجاد وسيلة ما للتعايش معه وتقبّله. وهذا المرض ينبع عن عيب جيني صغير. وقد يكون عمي الألوان كاملاً أو جزئياً، فقد يصاب الطفل بعمى لون محدد مثل الأزرق أو الأصفر، أو عمي عدة ألوان.

ويشير البروفيسور هيرمان كراستل، المتخصص في طب وجراحة العيون في مدينة هايلدبرغ الألمانية، إلى أن نحو 8 بالمائة من الذكور و 0.4 من الإناث يولدون بعمى الأحمر والأخضر.

ويوضح الطبيب الألماني أن عيباً جينياً صغيراً يتسبّب في قيام مستقبلات الصورة في قرنية العين بإرسال معلومات ناقصة عن اللون من خلال العصب البصري إلى المخ.

أول من اكتشف هذا المرض هو العالم جون دالتون، الذي لاحظ حالة القصور في رؤية الألوان، وهو أحد المصابين بالمرض.

ويعد عمي اللونين الأحمر والأخضر من الأمراض المعروفة منذ زمن طويل، ويسمى أيضاً بـ "الدالتونية" نسبة إلى الكيميائي والطبيب الإنجليزي جون دالتون الذي كان هو نفسه مصاباً بهذا الخلل، وكان من أوائل من وصفوا حالة القصور في رؤية الألوان. وكان دالتون، الذي توفي عام 1844، يرى البرتقالي والأصفر والأخضر على أنها ظلال مختلفة للون الأصفر.

وتمكن العلماء من إثبات أن دالتون يعاني من عمي ألوان بعد 150 عاماً من وفاته حسبما ذكر مدير معمل دراسات الجينات الجزيئية في مستشفى العيون بجامعة توبنغن بيرند فيسينغر، الذي يجري أبحاثاً على الأسباب الوراثية لعمى الألوان. وتم رصد المورثة المشوهة عند دالتون في حمض نووي DNA من نسيج محفوظ من عينه.

أما أخصائي البصريات في مدينة أولتن السويسرية فريتس بوس، فيقول واصفاً إصابته بعمى الأحمر والأخضر: "إننا لا نرى كل شيء باللون الرمادي، لكننا فقط نرى بصورة مختلفة". ويقوم هذا الأخصائي بتدريب مختصين في الإعاقة البصرية ومدرسي ضعاف البصر في ألمانيا. ويضيف بوس معلقاً على تعامله مع المرض:

"حينما أقوم بجمع ثمار التوت مع ابني فإنه يجمع كميات أكبر من التوت الأحمر، بينما أقوم بجمع التوت الأسود بصورة أفضل".

ويشير طبيب وجراح العيون كراستل إلى أن بعض المصابين بعمى الألوان يميزون بين ظلال الأصفر البني والأصفر الرمادي والبني أفضل من الذين يتمتعون بإبصار طبيعي. ويؤكد الباحثون أن تأثير مشكلات الألوان قليل على الحياة اليومية. إلا أن المصابين بعمى الألوان لا يناسبهم العمل كطيارين أو سائقي قطارات لأنها مهن تحتاج إلى التعرف على الإشارات اللونية.

وعلى الرغم من أن عمي الألوان لا شفاء منه وليس قابلاً للتصحيح، إلا أن المصابين به ممن يتطلعون إلى "وسيلة مساعدة" يمكنهم أن يجدوا بسهولة عروضاً عبر الانترنت عن عدسات خاصة ذات مصافي ألوان يفترض أنها قادرة على تصحيح عمي الأحمر والأخضر.

ويُنصح الخبراء هؤلاء المصابين بعمى الألوان بتقبيل المرض. كما يُنصح الخبراء بإخضاع الأطفال لفحوص عمى الألوان مع بدء حياتهم المدرسية على أقصى تقدير حتى وإن لم تظهر عليهم أعراضه، لتجنب صعوبات التعليم. فالمواد المرتبطة بالألوان مثل الخرائط تستخدم باستمرار في المدارس، وإذا ما أظهر التشخيص إصابة الطفل بعمى الألوان فإنه يتوجب إبلاغ المدرسين، ويجب كذلك أن يكون الطفل على وعي بالمشكلة.

وهناك 3 أنواع من عمى الألوان الأكثر شيوعاً:

1- عمى الألوان الأحمر - الأخضر - Red-Green Colour Blindness

وهو الأكثر حدوثاً بين الناس، ويصيب تقريرياً 8% من الرجال وأقل من 1% من النساء. وينتتج عن غياب الأقماع الحساسة للون الأحمر أو اللون الأخضر.

2- عمى الألوان الأزرق - الأصفر - navy-Yellow Colour Blindness

وينتتج عن غياب الأقماع الحساسة للون الأزرق وهو نادر الحدوث

3- عمى الألوان الكامل Total Colour Blindness

وينتتج عن غياب الأقماع تماماً من شبكة العين حيث تحتوي على الغصيات فقط، حيث لا يرى المصاب سوى بالأبيض والأسود وهو مرض نادر جداً جداً.

عمى الألوان مرض وراثي، أي ينتقل عن طريق الصبغات الوراثية الكروموسومات Chromosomes وينتقل عن طريق الصبغة الوراثية الجنسية Sex Chromosomes بصفة وراثية متمنية Sex Linked Recessive، لهذا السبب يصيب عمى الألوان الرجال أكثر من النساء.

لأن تركيبة الذكر الكروموسومية هي XY وتركيبة المرأة الكروموسومية هي XX والمرض ينتقل عن طريق الكروموسوم X بصفة متمنية وإحتمال إتحاد كروموسوميين X مصابين بالمرض ضئيل جداً مما يؤدي إلى إصابة الرجال أكثر من النساء.

ملحوظة هامة

لا يمكن للعين أن تميز الألوان في الظلام، وعند حلول الظلام (الغروب مثلاً، أو خبو الضوء الكهربائي) لا يمكن تمييز اللون الأحمر عن الأخضر... ثم تقل قدرة العين على تمييز الألوان الآتية بالترتيب: "البنفسجي، الأزرق، الأصفر ثم أخيراً الأخضر"، أي أن اللون الأخضر يعتبر أكثر الألوان وضوحاً أثناء الليل بينما اللون الأصفر هو أكثرها وضوحاً أثناء النهار.

إبصار الألوان عند الحيوانات

إن الحيوانات ترى الألوان ولكن ليس كما نعتقد أنها ترى كالبشر فهناك اختلاف كبير في الرؤية بين الأنواع الحيوانية المختلفة.

فأسماك القرش مثلاً لديها بعض المخاريط الشبكية القليلة فهي لا ترى من الألوان إلا الأبيض والأسود، لكن لديها عدد كبير من العصي أكثر من غيرها فهي قادرة على استقبال الصور.

وتدل البحوث على أن التماسيح ترى الألوان في شكل ظلال متعددة الغمام رمادية اللون.

أما سلاحف البحر لها ميزة خاصة تطورت لرؤيه قاع البحار فهي

بسهولة يمكن أن تكتشف اللون الأحمر والبرتقالي والأصفر (أي أطوال الموجة القصيرة) ولكنها ليست قادرة على رؤية أطوال الموجة الطويلة فهي غير قادرة على تمييز الأخضر والأزرق والبنفسجي.

الكلاب والقطط ترى أفضل من الإنسان في الظلام

قال باحث أمريكي إن الكلاب ترى أفضل من الإنسان في الظلام ولكن القطط تتفوق على الاثنين في هذا المجال.

وقال البروفيسور في طب العيون بجامعة وسكنسون - ماديسون بول ميلر "مرت الكلاب في مرحلة تطور ساعدتها على الرؤية عندما تكون الأضواء خافتة أو ساطعة"، مشيراً إلى أن لا أحد بإمكانه الجزم بمدى قدرة الكلاب على الرؤية عندما يكون الضوء خافتاً.

ويعتقد بأن القطط ترى في الظلام ست مرات أكثر من بعض الحيوانات ومنها الكلاب.

وأوضح ميلر إن كبر حجم بؤبؤ عيني الكلب يساعدان على دخول ضوء أكثر إليهما، مشيراً إلى أن مركز شبكة العينين فيهما خلايا عصبية حساسة للضوء أكثر من الإنسان وهم تعلمان أفضل عندما تكون الأضواء خافتة.

وأضاف: إن لدى الكلاب ما يشبه المرأة في المنطقة الخلفية من العينين تعكسان الضوء وتعطي لشبكة العين فرصة إضافية لرؤية الأضواء التي تدخل إلى العين.

وماذا عن الثيران؟

لنرى كيف يرى الثور الألوان؟

الكل ربما يعلم أن ما يثير الثور هي حركات الكاب الأحمر الذي يمسك به مصارع الثيران وليس اللون الأحمر. فالثور مصاب بعمى الألوان فهو لا يرى الأحمر إلا كرمادي، أما يثيره فهي حركة اللاعب بقطعة القماش أيا كان لونها.

بعض الحيوانات تستطيع رؤية الألوان بصورة جيدة جدا مثل القرود والسنجب والحشرات وكثير من الأسماك ولكن في مجملها ليست كقدرة البشر على تمييز وفرز الألوان لكن أحسن حال من القطط والكلاب.

يقول العلماء: ان رؤية الحيوانات للألوان بشكل جيد يساعدهم على ايجاد الغذاء على الأرض أو حتى تحت الماء.

فرؤية حيوانات الأرض للألوان تساعدها بشكل جيد على التمييز بين الثمار الناضجة ذات اللون الأصفر أو الأحمر، وبين الثمار غير الناضجة ذات اللون الأخضر.

كما يمكن لرؤية الألوان أن تجعل جاذبية الحيوانات لبعضها كبيرة وهذا مهم في حالة التزاوج. كما يمكن أيضا للحيوانات تمييز الحيوانات المفترسة والضواري عن طريق قدرتها على فرز الألوان.

هل هناك حيوانات لها قدرة على تمييز الألوان أكثر من الإنسان؟

الجواب نعم

النحل والفراشات تستطيع رؤية ألوان لا تراها العين البشرية وتمتد رؤيتها إلى "الألترافيلوت" ultraviolet حيث أن أوراق الورد لها خاصية الألترافيلوت والتي تقود النحل والفراشات لها وتجذبها أيضا إلى داخلها..

هل هناك حيوانات ليست بحاجة لرؤية الألوان؟

الجواب: نعم

بعض الثعابين ترى الأشياء عن طريق تحسس حرارتها حيث أن الأجسام تختلف حرارتها بحسب لوانها والثعابين تميز الألوان عن طريق الحرارة المنبعثة منها حينما يمر جسم الثعبان من فوقها.

هل هناك حيوانات ترى الألوان في الظلام

الجواب: نعم

البومة وبعض أنواع السحالي الليلية لهم القدرة على رؤية الألوان حتى في الظلام الحالك ويعتقد العلماء أن الضفادع لها أيضا هذه الخاصية.

هل تميز الكلاب الألوان؟

تم التوصل إلى أن الكلاب لا تستطيع أن تميز بين الألوان، فقد تم إعطاء بعض الكلاب مواد للأكل من لوان مختلفة، ولم يكن لاختلاف الألوان أي تأثير عليها وقد أثبتت هذا أن الكلاب لا تستطيع أن يميز بين الألوان.

وأجريت بعض التجارب من هذا النوع على القطط، فاكتشف أنها مصابة بعمى الألوان.

أما القرد فهو الحيوان الثدي الوحيد الذي يستطيع أن يميز بين الألوان.

تتمتع النحلة بميزة التمييز بين الألوان إلا أنها لا تستطيع تمييز اللون

الأحمر، فهو يظهر لها أسود.. وعلى هذا الأساس القائم على تمييز الألوان تنجذب النحلات إلى الأزهار ذات الألوان المختلفة التي ترشف منها الرحيق وتجمع العسل. فالنحلة تستطيع أن ترى الأشعة فوق البنفسجية التي لا يستطيع حتى الإنسان أن يراها. ومن أجل اختبار قدرتها على رؤية الألوان فقد تم إطلاعها على بطاقتين واحدة زرقاء والأخرى حمراء، وتم وضع شيء من العصير على البطاقة الزرقاء.. بينما لم يوضع شيء على البطاقة الحمراء، فتجمع النحل على الزرقاء.. ثم وضعت البطاقة الزرقاء دون أي عصير عليها في مكان آخر، فتوجه النحل إليها أيضا.. وقد أثبتت هذا أنها تستطيع التمييز بين الألوان المختلفة

لماذا ترى الحيوانات أشياء لا يراها الإنسان؟

قد يكون السبب في ذلك هو الاختلاف في التركيب التشريحي للعين وبالتالي يؤثر على نطاق الذبذبات المرئية. بالإضافة إلى الاحساس بأشياء معينة تنبع من بعض المشاعر الغريزية مثل غريزة الاحساس بالخطر المُقبل وغيرها والتي تجعل بعض الكائنات تتفوق على بعضها في هذا المجال. سبحان الله؟

ويجيب على هذا التساؤل الدكتور هاوس رئيس طاقم التسخين في مستشفى برينستون بلينزبورو بولاية نيوجيرسي فيقول: إن الحيوان لا يمتلك العقل ولذلك ورافة من الله به فقد طور جهاز الحس لديه لكي ينبهه من المخاطر هذا من الناحية الفلسفية، أما من الناحية العلمية فإن الحيوان لديه جهاز حس مهيأ ليناسب حياته، وبالنسبة للبصر فإن عين الحيوان مختلفة في تركيبها وتكوينها عن العين البشرية فنلاحظ أن العين البشرية عدد المخاريط فيها كبير وهي خلايا حساسة للضوء والألوان أما العصي فهي قليلة وهي

خلايا حساسة للضوء والظلام أي تجعل الإنسان يرى في الظلمة. أما الحيوان فإن عينيه تحويان عدداً أكبر من العصي وقليل جداً من الحيوانات من يمتلك مخاريط لرؤية الألوان.

كذلك من ناحية أخرى فإن وضعية العين والجسم البلوري وكل شيء يساهم في جعل الرؤية لدى الحيوان مختلفة عن الإنسان ابتداءً من الدب الذي بصره ضعيف وانتهاءً بالصقر الذي يرى ذبابة من ارتفاع شاهق.

هل تتشابه الحيوانات والطيور وبقي الكائنات في رؤيتها للأشياء والعالم من حولها؟

استلزمت الإجابة على هذا السؤال سنوات طويلة من البحث، توصل خاللها الباحثون إلى نتائج مدهشة!

منها أن بعض الحيوانات ترى العالم بلونين فقط، هما الأسود والأبيض، والبعض الآخر يراه ملوناً.

أما الطيور فتتمتع بنظام لرؤية الألوان يفوق ذلك الموجود عند جميع الثدييات، بما فيها الإنسان، فالبشر وبعض الثدييات الأخرى يرون الألوان نتيجة تفاعلات بين ثلاثة أنواع من خلايا المخاريط الموجودة في شبكة العين، بينما تمتاز الطيور بأربعة أنواع من هذه الخلايا، تجعلها ترى العالم نسيجاً غنياً بالألوان، لا نستطيع تخيله.

لأن الطيور احتفظت بخلايا في العين تتعامل مع الألوان، فقدتها الثدييات منذ ملايين السنين خلال فترات من تطورها عندما كانت ليلية النشاط ولم تكن رؤية الألوان ضرورية لبقائها.

المجمل يمكننا أن نقول أن لكل حيوان تكيف بحيث يمكنه أن يرى

الألوان حسب البيئة التي يعيش بها. فكما نعلم فإن التركيبة الطبيعية لعيون الحيوانات تختلف عن تركيبة عيون البشر، فطبيعة حياة الحيوانات تتطلب رؤية جيدة في الظلام، وهذا ما لا يحتاجه الإنسان، لذا فوظائف الألوان في عيون الحيوانات بالمجمل ضعيفة.

فالكلب يرى الأصفر والأزرق والبنفسجي فقط، والقط يرى الأصفر والأخضر فقط، أما البومة فهي الطائر الوحيد الذي لديه عمي ألوان. الحصان يرى اللونين الأزرق والأخضر فقط، الحوت والفقمة لديهما عمي ألوان. أما الغزال فيرى اللونين الأصفر والأخضر فقط (لا يرى اللون البرتقالي إطلاقاً، لذا يكون لون السيارة التي يركبها صيادو الغزلان برتقالي).

قناة محبي الكتب على التليجرام

الفصل الثالث (الديكور ولغة الألوان...لون حياتك)

تعتبر الألوان حالياً حقيقة علاجية وطريقة سهلة لتحسين بيئة المنازل والمكاتب ولا تحتاج مجهدًا في تعلمها.

وفوائدها تكمن في أنها تساعدنا على التواصل مع أنفسنا وطاقتنا وتهلنا لل التجاوب مع كل الأشياء المحيطة بنا ومع مشاعرنا أيضًا.

كما أن الإنسان بفطرته وطبعه يميل إلى الألوان التي يتعرض أو يتعامل معها في ملبوسه وأكله وشربه لأن الجسم يميل إلى تعويض النقص في طاقته تلقائياً، وهذا يفسر سلوكياتنا وتفضيلنا لتناول طعام معين دون سواه أو ارتداء أزياء بألوان معينة.

واللون عنصر أساسي ومهم في ديكور منزلك، فهي تضفي المزيد من الرومانسية والهدوء على أركانه، كما تشعرك باتساع الغرف الضيقة، ولا شيء يميز التصميم الداخلي أكثر من استخدام الألوان بدقة، لذا احرص على اختيار الألوان الملائمة لمنزلك بعناية عند وضعك لمسات الديكور، فالتنسيق بين الألوان بطريقة صحيحة يعطي التناغم المطلوب، ويتحقق ذلك من خلال دراسة علاقة الألوان بعضها البعض وتأثيرها في المكان.

الديكور ولغة الألوان

الديكور والتزيين الداخلي للمسكن مسألة شخصية جداً وهي تخضع في المقام الأول للذوقيات الخاصة لأصحابه المقيمين فيه..

وبالتالي فإن الألوان الداخلية هي العنصر الخاص المهم في التصميم الداخلي، ويتحقق ذلك بدراسة علاقات الألوان والتناغم اللوني وتصانيف الألوان دراسة جيدة.

تركيب الألوان

- تتمكن منظومة الرؤية لدينا من إعادة بناء كل الألوان التي يمكن تشكيلها عبر الألوان الرئيسية الثلاث وهي الأزرق والأخضر والأحمر، وتعرف هذه العملية بإضافة الألوان لتركيبها.

إذا اجتمع شعاعين مثلاً، أحدهما أحمر والآخر أخضر فوق شاشة بيضاء اللون ينشأ اللون الأصفر.

وعند تركيب الأخضر والأزرق ينتج الأزرق الداكن، وينجم عن الأزرق والأحمر لون أرجواني أو أقرب إلى البنفسجي. وإذا ما توافقت الألوان الرئيسية الثلاث بنسب متساوية ينتج عن ذلك اللون الأبيض.

- هناك عملية تركيب ألوان أخرى تعرف بتركيب الطرح، تتم هذه العملية عبر الصبغ بدل الضوء للوصول إلى الألوان التي يستعملها الرسامون.

يطرح الصباغ الموجود في الطلاء بعض الموجات الضوئية من الضوء الأبيض ليعكس أخرى.

يعود ذلك إلى التركيبة الجزئية للصباغ، فالطلاء الأحمر مثلاً يبدو أحمرًا، لأنه يمتلك كل الألوان التي يتشكل منها الضوء الأبيض باستثناء الأحمر الذي يعكسه والذي تتلقاه أبصارنا.

- تعتبر الألوان الرئيسية في عملية الطرح الأصفر، والأزرق الداكن، والأرجواني. أما مزج الأصفر والأزرق الداكن فيؤدي إلى الأخضر.

كما يؤدي مزج الكمية المماثلة من الألوان الثلاثة إلى اللون الأسود لأن تركيبة الألوان الثلاثة تمتض كل موجات الأضواء.

يعتمد لون الأشياء أيضا على الضوء المسلط عليها.

- والحقيقة أنه ليس للأشياء ألوانا بل تنعكس ألوانها وفق الإنارة التي تعكسها. كما أن تركيبة الضوء المسلط عليها تعتبر أيضا عاملا حاسما.

إذا سلط الضوء على سطح أزرق، سيبرز اللون الأزرق وحده.

وإذا سلط عليه اللون الأصفر سيبدو السطح أسودا، لأن السطح الأزرق يمتص الضوء الأصفر بالكامل، ولهذا لا يعكس السطح أي لون عند تعرضه لشعاع أصفر.

تتكرر هذه الظاهرة مثلا عند القيادة عبر الأنفاق المضاءة بأنوار بخارية، حيث تعكس الإنارة اللون الأصفر فقط، لهذا تبدو الملامح شاحبة تحتها.

- يستطيع نظام الرؤية لدينا التعود على الضوء القائم، حتى أنه يتغاضى عن المتغيرات في الإنارة، فيمنح الأشياء لونها الحقيقي.

يتم ذلك بعدم الاعتماد فقط على النور الذي تعكسه هذه الأشياء، بل

بأخذ هويتها أيضاً بعين الاعتبار. فبما أن ضوء النهار يتغير بين أوقات الصباح الأولى والغروب والمساء، تبدو الأشياء بالنسبة لنا دائمًا بالألوان نفسها.

كيف تختار ألواناً متناسقة لمسكنا؟

هذه مجموعة من الأفكار والوصايا والقواعد التي ينبغي أن نفكر بها جيداً ونستعين بها بدقة أثناء اختيارنا لمخطط الألوان داخل مساكننا:

أولاًً: يستحسن قدر الإمكان تجربة الألوان المرغوب بها في الضوء الطبيعي والضوء الصناعي حيث أن الألوان تتغير بشكل ملحوظ باختلاف الضوء.

ثانياً: بالرجوع إلى دائرة الألوان نجد أن الألوان المتممة هي الألوان التي تقع مقابل بعضها البعض وعند استخدامها في تصميم معين فهي تولد أثراً شديداً للتوازن.

ثالثاً: أما الألوان المجاورة (المتساورة) في دائرة الألوان فيولد استعمالها تصميماً شديداً للتناغم يخلو من تباين قوي في الألوان.

رابعاً: استخدام ورق الجدران يعني عموماً أن الرسومات الموجودة به ستؤدي دوراً أساسياً في التصميم أما مع الدهان فيتم التركيز أكثر على مساحات أحادية اللون.

خامساً: فكر بألوان وتصميم جميع عناصر التصميم الداخلي من حوائط وأسقف وأرضيات وأثاث وإضاءة وكraniesh وستائر وكيفية تناسب هذه الأشياء مع بعضها البعض لإعطاء شكل نهائي مرئي ومثير.

سادساً: من الحكمة استخدام أكثر الألوان سيطرة أو قوة بنسـب أقل وإنـا فإنـها ستـسيطر على المـكان وعليـه يستـحب استـخدام الألوـان القـوية بـمقـادـير أـصـغر لـتـصـبـح وظـيـفـتها وضـوـحا وـتـعـمـل بالـتـالـي عـلـى إـحـيـاء الـأـلـوـان الـهـادـئـة

غالباً ما نـقـف في حـيـرة من أمرـنا عـنـدـما نـنـتـقـي الـأـلـوـان الـتـي نـرـيـدهـا لأـي وـسـيـلـة دـيـكـورـمـهـا كـانـت بـسـيـطـة وـصـغـيرـة وـهـنـاك طـرـقـعـملـيـة لـلـتـحـقـق من الـأـلـوـان الـتـي نـرـتـاح إـلـيـها وبـعـض الـخـطـوـط الإـرـشـادـيـة لـضـمان أنـ الـأـلـوـان الـتـي نـخـتـارـهـا تـنـاسـبـ المـكـانـ الـمـحـيـطـ بـهـا.

إنـ الـحـيـرة الـتـي نـقـعـ فـيـها بـسـبـبـ الـأـلـوـانـ مـرـدـهـا إـلـىـ أـمـرـيـنـ:

الأـولـ هوـ أـنـاـ لـيـسـ لـدـيـنـاـ ثـقـةـ كـافـيـةـ بـالـأـلـوـانـ الـتـي نـرـتـاحـ إـلـيـهاـ وـهـذـاـ شـيـءـ طـبـيـعـيـ جـداـ.

الثـانـيـ تـشـكـكـنـاـ فـيـ أـنـ اللـونـ أـوـ مـجـمـوعـةـ الـأـلـوـانـ الـتـي نـخـتـارـهـاـ تـنـاسـبـ المـكـانـ الـمـحـيـطـ بـهـاـ.

وـإـلـيـكـ أـحـدـ الـطـرـقـعـملـيـةـ لـتـتـعـرـفـ عـلـىـ الـأـلـوـانـ الـتـيـ تـرـتـاحـ إـلـيـهاـ أـكـثـرـ وبـعـضـ الـخـطـوـطـ الإـرـشـادـيـةـ عـنـدـماـ يـتـطـلـبـ مـنـكـ تـحـدـيدـ قـرـارـ حـولـ الـأـلـوـانـ.

الطـرـيقـةـ الـعـلـمـيـةـ

قمـ بـجـمـعـ مـجـمـوعـةـ مـنـ مـجـلـاتـ الـدـيـكـورـ الـمـخـتـلـفـةـ أـوـ أـيـ مـجـلـاتـ تـحـتـوـيـ عـلـىـ صـورـ مـلـوـنـةـ تـصـفـحـ هـذـهـ مـجـلـاتـ بـصـورـةـ عـمـيـقـةـ وـرـكـزـ عـلـىـ الـأـلـوـانـ الـتـيـ تـنـجـذـبـ إـلـيـهاـ قـمـ بـتـسـجـيلـ اـسـمـ الـمـجـلـةـ وـالـصـفـحةـ فـيـ وـرـقـةـ خـارـجـيـةـ،ـ أـحـتفـظـ بـهـذـهـ الـوـرـقـةـ لـمـدـةـ مـنـ الزـمـنـ بـحـيـثـ تـنـسـيـ مـحتـوـيـ هـذـهـ مـجـلـاتـ وـمـاـ اـنـتـقـيـتـهـ مـنـهـاـ بـعـدـ فـتـرـةـ مـنـ الزـمـنـ قـمـ

بتصفح هذه المجلات مرة أخرى وسجل أيضاً أرقام الصفحات التي أعجبتك ألوانها بعد ذلك أخرج الورقة القديمة ولاحظ الألوان المشتركة التي وقع اختيارك عليها مرتان تعمق في تأمل الصفحات التي أعجبتك ألوانها وسوف تلاحظ أنها مشتركة في ألوان عديدة وهذه الألوان هي الألوان التي ترتاح إليها.

الخطوط الإرشادية التي تضعها في ذهنك عند انتقاء لون

- حاول أن تتجاهل اسم اللون فيمكن أن يكون له تأثير عليك أكثر مما تعتقد.
- إذا كنت موقناً أنك تريد الأخضر على سبيل المثال فاستعرض كافة درجات اللون الأخضر الموجودة ثم فكر في دمج ظلال مختلفة منه.
- انتبه إلى الاستجابة الفورية للون معين، أن هذا الشعور النبضي السريع قد يكون مخادعاً.
- عندما تعجبك مجموعة كبيرة من نسق الألوان المختلفة حاول أن تقلل اختياراتك إلى ثلاثة أو أربعة اختيارات.
- قم باختيار عينات من الألوان التي أعجبتك وخذها معك إلى البيت.
- إحدى الطرق السهلة لاختيار نسق من الألوان بنجاح هو استنساخ مجموعة من الألوان التي توجد بصورة طبيعية، فالبرتقالي والأرجواني والأخضر وهي ممزوجة كألوان بريئة موجودة في طائر

الجنة وهي أيضاً موجودة في زهرة تنمو في كاليفورنيا الجنوبية، انظر إلى زهور أو طيور أخرى لتنسبنط تناصق الألوان مختلفة وجذابة.

إذا كنت تخاطط في دمج معقد للألوان أو لأنماط لونية غير شائعة فعليك قبل الإقدام على شرائها اختبار أثرها على ورقة.

اختيار الألوان المناسبة لزوايا منزلك

إن كل لون يحرك أحاسيس معينة فالألوان بحد ذاتها قد تلطف المشاعر وتحركها وتشيرها وتريدها أو توحى بها، و تستطيعين اختيار الألوان المناسبة لكل ركن من أركان منزلك:

الأحمر

يدل على أنك حيوية وعاطفية ودافئة وهو لون مفضل للأمكنة الخاصة بالنشاطات التي تتطلب بذل الطاقة، قد تنجحين في اختيار اللون الأحمر لو وضعته في غرفة الجلوس أو المطبخ أو غرفة الطعام.

يدل هذا اللون على كرم الضيافة والمشاعر الجياشة، لذلك نلاحظ أن المطاعم الشهيرة تعتمد على استخدام الأحمر في ديكوراتها أو استخدامه كلون للمفارش أو الزهور.

واللون الأحمر هو أعلى الألوان طاقة وهو اللون الوحيد الذي يجب تجنبه في غرف النوم خاصة للأشخاص الذين يعانون من الأرق لأنه يصدر ذبذبات عالية تؤدي إلى زيادة في حرارة ونشاط الخلايا

وتتسارع دقات القلب وبالتالي فإن الشخص الذي ينام في أماكن مليئة باللون الأحمر سيتعانى من الأرق والأحلام المزعجة.

من جهة أخرى يمكن إضافة القليل من اللون الأحمر لأنه يبعث على الصحة، التنفس العميق، الطاقة وممارسة الجنس.

واللون الأحمر لا يثير الشبكية المكيفة للرؤية في الظلام كما أنه لا يثير التفاعلات الكيماوية الحساسة للضوء ولذا يستعمل اللون الأحمر في الحجرات المظلمة الخاصة بتحميض الأفلام الحساسة.

اللون الأحمر مثير للأعصاب، ويفضل استخدامه كأرضية أو كخلفية لإبراز المعارضات كالتحف وغيرها.

وكذلك في واجهات المحلات والإعلانات بهدف الجذب ولفت الأنظار ويمكن عمل درجات مختلفة منه وذلك باستخدام بعض الألوان الأخرى معه بحسب معينة للحصول على ألوان ثانوية منه مثل الروز والنبيتي والفوشيا وغيرها حسب الرغبة والهدف المطلوب.

الأزرق

يملك الأزرق طاقة المعالجة وتحفييف آلام الجسم وتعب العقل وهو أفضل الألوان التي توحى بالهدوء، الطمأنينة والسلام. لذا ينصح باستعماله في غرف النوم والحمامات حيث يضفي جوا من النظافة.

ويتميز الأزرق بدرجاته العديدة ولكن من الأفضل تجنب الأزرق الداكن جدا فهو لون بارد يضفي ثقلًا على المكان. لذا ينصح بمزجه بألوان مفعمة بالطاقة كالأخضر، الوردي أو الخوخي.

ويتناسب اللون الأزرق أماكن الاجتماعات التي يكثر فيها المجادلات والمشاحنات لأنه يساهم في تقليلها وتهديتها.

الوردي

يدل على أنك هادئة وهو يواسيك ويرفع من معنوياتك وأهم مكان له هو غرفة النوم حيث يشعرك بالراحة.

ويمنح الشجاعة والثقة بالنفس فاستخدميه في الأماكن التي تحتاجينها في العمل أو لإيجاد حلول لمشاكلك.

الأخضر

خصائصه تشبه إلى حد كبير خصائص اللون الأزرق وهو أكثر الألوان تلطيفا للأجواء حيث يستخدم الأخضر الفاتح في الأماكن التي تحتاج فيها إلى هدوء الأعصاب والاسترخاء وراحة أعصاب العين ومفيد جدا في المساحات الضيقة.

يفضل استخدامه في حجرات المكاتب ولكنه لا يتناسب مع حجرات الطعام لأنه يغير لون الأطعمة ولا يظهرها على حقيقتها.

الأخضر يضفي مسحة من السكون والطمأنينة ويناسب جدا غرف الأطفال خاصة درجاته الفاتحة.

ونلاحظ أن توفر اللون الأخضر في المستشفيات وخصوصا في غرف العمليات وثياب الأطباء لبعث الهدوء.

ولا يناسب اللون الأخضر أماكن العمل التي تحتاج إلى بذل مجهود ذهني أو جسمي لأنه كما ذكرنا يساعد على الهدوء والاسترخاء وهي أمور لا تتناسب مع طبيعة ومتطلبات أي عمل.

النيلي

اللون النيلي فيه الكثير من الصفاء والأحلام والتأمل. ممتاز في غرف النوم أو أي مكان تلجهين إليه للتخلص من متاعب الحياة اليومية.

الأصفر

اللون الأصفر لون خاص بمنطقة الرأس وهو أشد الألوان التي ترسخ في الذاكرة، فلا عجب أن نرى الأوراق التي تدون عليها الملاحظات للتذكر تكون صفراء. وهو لون يشجع على التفكير والكلام لذلك يستحسن استخدامه في غرف الدراسة والجلوس أو الطعام. كما يفضل استخدامه في الحوائط المظلمة. أيضاً تطلّ سيارات الأجرة في أكثر البلدان بالأصفر لأنّه أشد الألوان إيقاعاً في الذاكرة، كما أنّ لهذا اللون قدرة على طرد الحشرات.

الأسود

لون قوي يشبه المغناطيس الذي يجذب كل ما حوله، استخدميه فقط في بعض التفاصيل وفي غرفة الجلوس ولا تعتمدي عليه كثيراً وإنما سيسيطر على شخصيتك ومزاجك.

البرتقالي

يناسب حجرات المعيشة، ويتوافق مع الأثاث النمطي.

الترکواز والأوف وايت

لونان متحابان يتجانسان بهدوء لراحة غرف النوم.

البني ودرجاته

يناسب البني غرف الصالون والمعيشة فدرجاته اللونية جميلة للغاية

ولا تصيب بالضرر.

الأبيض

هذا اللون يمثل النقاء والطهارة والصفاء والعفة والنظافة والوضوح، لو اخترته للجدران فهو المكان الأنسب لتعكسي عليه أفكارك وآرائك وهو لون عملي جداً يناسب كل الغرف ويعدل مزاجك وباستطاعتك خلطه بأي لون تريدينه.

كيف لا وهو اللون السائد أو المنتشر في كل ما له علاقة بحياة الإنسان، فأغلب المنازل يطغى عليها اللون الأبيض وملابس الرجال وبعض الملابس النسائية يغلب عليها اللون الأبيض، وكذلك ملابس الأطفال. السيارات بأنواعها والمفضل منها ما يكون باللون الأبيض، والكثير من الأثاثات المنزلية يغلب عليها اللون الأبيض إلى جانب أدوات المطبخ وغرف النوم.

واللون الأبيض أكثر الألوان راحة للنفس، وليس أدل على ذلك من اعتماده كلون أساسي فيما يتعلق بالمرضى مثل لوان جدران المستشفيات وملابس الأطباء والممرضين والممرضات وأغطية الأسرة وملابس المرضى وستائر الغرف والأجهزة الطبية.

واللون الأبيض داخل المنزل سيكون هو الطاغي - شيئاً أم شيئاً - لأنه العامل المشترك بين الألوان في الأثاث والملابس وقطع الأواني المستخدمة في الطبخ وغرفة السفرة.

كما أن اللون الأبيض يترك مسحة من البرودة لذلك يناسب طلاء جميع غرف البيت بالأخص اللون الأبيض المائل إلى الـ زهر، الأصفر، الأزرق أو الأخضر أو ما يسمى بالأبيض الملون.

ففي غرفة الاستقبال بشكل عام يفضل أن تكون الجدران باللون الأبيض وكذلك جدران وسقف غرفة الطعام وكذلك الستائر، مع إضافة ألوان زاهية أخرى بالأثاث.

ومن هنا فإن اللون الأبيض يستخدم في كل المنزل، لكن كيف يمكن أن يتم توظيف اللون الأبيض في بعض المواقع، وما هي الألوان التي يمكن أخذها بعين الاعتبار عند اختيارها وتنماشى بالطبيعة مع اللون الأبيض هذا هو السؤال الذي ينبغي أن نضعه في اعتبارنا؟.

تكمن صناعة الطلاء بتغليف كل حبيبة من الصباغ بالعناصر المثبتة ولا بد من فصل الحبيبات عن بعضها البعض بحيث يمكن لكل منها أن تعكس لونها بالكامل، يتم ذلك بالتنسيق البسيط بين كل عناصر المزيج معاً.

قد تتماسك بعض حبيبات الصباغ مع بعضها لتشكل كتلاً فيتم إزالتها بتمريرها عبر اسطوانتين، وعندما يتم ذلك تتبع تقنية بسيطة لمعرفة كثافة الطلاء (أي حجم حبيبات الصباغ) ليقارن اللون بعدها بالنماذج الثابتة فيتم تعديله إذا لزم الأمر بإضافة عجينة ملونة والاستمرار بعملية الخلط.

تبعد التقنية نفسها لتحضير الطلاء المائي أيضاً إلا أن سبل تثبيت أخرى تتبع هنا حيث الصمغ العربي هو الأكثر شيوعاً إذ أنه قابل للذوبان في الماء وبالتالي تتم إذابة الطلاء فيه.

يحتاج صباغ الأكليريك إلى عملية مختلفة، إذ يتم تحضيره أولاً بمزج الماء والصباغ ليضاف إليه صمغ الأكليريك. وهي مادة تعتمد على البوليمر وتقوم بدور المثبت.

توضع كل عناصر المزيج هذه بخلط سريع على خلاف الطلاء

الزيتي الذي يشحب ويتشقق مع مرور الزمن، يحتفظ الطلاء المائي بتماسكه ولا يتعرض للتشقق. إلا أنه يجف بسرعة، ولا يمنح الفنان كثيراً من الوقت لإجراء تعديلات على لوحته.

على خلاف الطلاء الزيتي أو المائي، يستعمل الحبر في الطباعة فقط، تحتاج طباعة ملصق ملون عبر شاشة طابعه إلى حبر من أربعة ألوان الأزرق الداكن والأرجواني والأصفر والأسود.

عبر ضغط هذه الألوان الأربعة في نقاط صغيرة، يمكن أن نحصل على أي لون بينها.

يتم الوصول إلى النقاط عبر دفع الحبر من خلال مادة من البوليستر تعرف بالشاشة.

كيفية اختيار ألوان جدران المنزل

بعد سنوات من اللون الأبيض وأنواع من الرشات التقليدية في التعامل مع الجدران شاع مؤخراً ألوان مختلفة للحائط وكذلك تقنيات جديدة لتطبيق الطلاء وقد أقبل الناس عليها بشكل ملحوظ وكان بينهم الموفق وغير الموفق...

و للتوصيل إلى اختيار موفق للطلاء يجب مراعاة ثلاث نقاط رئيسية:

- 1- نوع الطلاء. وعادة يحدد ذلك المختص والجهة المنفذة.
- 2- لون الطلاء. وعادة يحدد ذلك المستخدمين أي أصحاب الملك ومهندس الديكور.

3- مظهر الطلاء. يشترك كل ما سبق في اختياره.

و فيما يلي سنتعرض لكل نقطة من النقاط السابقة ببعض التوسيع:

1- نوع الطلاء

بحلaf الدهانات المائية والزيتية والداخلية والخارجية نجد شركات الطلاء تعرض باستمرار أنواع وتقنيات جديدة في هذا المجال فأصبحت تتمتع بمواصفات عالية كقابليتها للغسيل ومقاومة الحفارات والعوامل الجوية المختلفة وأصبحنا نجد أنواع من الطلاء الصحي والمناسب للأطفال ونوع آخر من الطلاء يقتل الجراثيم والحشرات بمجرد ملامستها بينما لا يؤثر إطلاقاً على صحة الإنسان ...

إن اختيار نوع الطلاء يتطلب تفكير جيد ودراسة عميقة ل المساحة واستخداماتها ومواصفات الطلاء والتأكد من استخدام النوعية المناسبة في المكان المناسب.

فمثلاً الطلاء المستخدم في دورات المياه و حول المسبح وفي البدروم أيضاً يجب أن يتمتع بمقاومة عالية للرطوبة.

2- لون الطلاء

تعتبر الألوان أداة ضخمة في ديكور المنزل حيث يمكنها تحويل منزل بسيط جداً إلى تحفة فنية رائعة، واللون من الأمور التي تخضع للذوقيات والميول بشكل كبير، لكن هناك بعض الإرشادات والقوانين يجب الإلمام بها للتوصل إلى الخيار المناسب، فنجد أن للضوء أهمية في اختيار ألوان الجدار وذلك عن طريق تحكمه بقوة هذه الألوان (فاتحة أو غامقة) حسب نصيب هذه الجدران من ضوء النهار ونور الكهرباء حتى تؤلف الجدران المحبيطة بنا إطاراً متوازناً من الألوان،

بالإضافة إلى أنه يمكننا عمل تصحيح نظري لأبعاد غرفة أو ممر عن طريق الألوان فلون الجدار الغامق يجعله يقترب منا.

أما الجدار الذي يحتوي نوافذ ليس مجرد جدار بل رابط بين العالم الخارجي والعالم الداخلي عن طريق تلك النوافذ وأقسام الجدار الموجودة بين النوافذ تبدو معتمة دوماً لأنها تتلقى فقط الضوء المنعكس أما بقية الجدران فتبعد عن تلقيها الضوء المباشر.

من لا يجد في نفسه الثقة المطلوبة للإقدام على لون مناسب يلائم الديكور وقطع الأثاث وبقية محتويات الفراغ فلن يجد مرشد له يستعين به خير من صنع الخالق سبحانه وتعالى، ولن يتجه إلى الطبيعة ومخلوقات الله ليبحث في طريقة تركيب ألوانها ليتوصل إلى نماذج رائعة من الألوان المتراابطة والمتناغمة.

3- مظهر الطلاء

وهذا الجزء الذي ظهر فيه تقنيات عديدة ومتعددة سواء كانت في الشكل أو الملمس أو كلاهما ولم يغير المظهر الطلاء تأثير في الفراغ لا يقل أهمية عن اللون.

وقد انتشرت أنواع الطلاء الديكوري فظهر على سبيل المثال لا الحصر:

التعتيق الذي يعطي أجواء أنتيك للفراغ.

التريخيم الذي يعطي مظهر الرخام والجرانيت بربع تكلفة الرخام الفعلي اللؤلؤي ويعطي مظهر لؤلؤي لامع للطلاء.

كما شاع استخدام المعجون مع الطلاء لعمل مؤثرات في الملمس أيضاً. ويمكن الحصول على نماذج عديدة منها من خلال تصفح

الكتالوجات والمجلات المختصة وزيارة معرض ومحلات الديكور المنفذة حيث تعرض نماذج منفذة على الطبيعة.

اختيار ألوان غرف الأطفال وتأثيراتها النفسية..

ان طلاء غرفة الطفل ليس بالأمر الصعب ولكن يجب أن نضع نصب أعيننا التأثيرات النفسية التي تحدثها الألوان على الإنسان. فاذا كنا نحن الكبار نتأثر بها فماذا عن الأطفال الصغار؟.

تقول الأخصائية د. آمال الطجل في مجال تحديد علاقتنا بالألوان: (لا يكفي أن تحب لونا معينا لتعيش بتوازن معه، فالألوان عبارة عن موجات كهرومغناطيسية تتمتع بتأثيرات مختلفة في رؤيتنا لمحيطنا).

هل فكرت يوماً أن الألوان التي تحيط بالغرف والأماكن التي يتواجد فيها طفلك تؤدي دوراً في حالته المزاجية والسلوكية؟

إن الألوان علم قائم بحد ذاته، وقد تحدث الباحثون عن تأثيراته، لقد أجريت العديد من الدراسات التي أثبتت فعالية العلاج بالفن والرسم وأثر الألوان والطاقة على عقل ونفس الإنسان.

وتبين أن الطفل يميل للألوان الواضحة بنسبة أكبر من الألوان الباهتة.

ويعتبر الأحمر من أبرز الألوان الصريحة التي يتعامل معها الطفل، يليه الأخضر.

وتبدو الألوان وكأنها تعكس عبقرية الطفل وذكائه، لكنها قد لا تعكس

حالته النفسية. فقد لوحظ أن الأطفال في معهد السرطان يستخدمون الألوان البهيجية، بعيداً عن الأسود والأبيض.

وقد فسر البعض لجوء الطفل للألوان المبهجة برغبته في طرد الألم.

ويشدد المتخصصون على أهمية اللونين الأصفر والأحمر وأهميتها في التواجد على جدران الغرف الخاصة بالطفل، لما للون الأحمر من دور في إيقاظ الذهن واثارته، والأصفر في مضاعفة حيويته ونشاطه.

بالمقابل، ينصح المتخصصون بطلاء غرف صفوف الحضانة باللون الأزرق أو البنفسجي الفاتح، لأنه يبعث على الهدوء، ويجعل الأطفال أكثر انتباها وأشد تركيزا. ولا ينصح بالأبيض والرمادي، لأنهما غير مؤثرين.

ويمكن الاستعانة باللون الأخضر للكتابة على اللوحات الجدارية، كونه من أكثر الألوان ثباتا في الذاكرة.

وتوضح د. آمال الطجل الدور الذي يؤديه اللون في حياة الطفل، "ان الأطفال العدوانيين يستخدمون الألوان القاتمة ويقومون بتحريم الورق".

وتضيف "أن اللون يعتبر من أبرز الآثار التي تجذب العينين، مهما كان عمر طفلك، نظراً لأن اللون هو أهم عامل حسي ومعنوي يرسخ في نفس الإنسان منذ أن تتفتح عيناه لرؤيه ما حوله. وبعد أيام من ميلاده نجده يميز بين الأشياء من خلال ألوانها".

بالنسبة للألوان فقد ثبت علمياً أنها قد تساعد بتأثيراتها الإيجابية على بعض حالات العنف لدى الأطفال، وقد أظهرت بعض الدراسات

والأبحاث معالجة أطفال يعانون مشاكل نفسية وذلك بتنبيه أجواء بيئتهم السكنية من الألوان الزاهية والصارخة إلى درجات اللون الأزرق الباردة التي تؤدي في تأثيراته العضوية إلى انخفاض في ضغط الدم والذي أسهم في تحسين سلوك هؤلاء الأطفال.

وقد تم إجراء اختبار في معهد أمريكي لمعرفة مدى تأثير اللون الذهري المهدئ ومدى كبحه الميل العدواني واحتزاز القوة البدنية لهذا اللون، وتبين أن تأثيره يبدأ بعد مدة زمنية قصيرة، وكلما كان الشخص صغيراً في السن، كان الأثر المهدئ عليه أسرع مفعولاً.

ومن ناحية أخرى فالطفل ذو السلوك الهادئ أو الخجول يفضل استخدام مخطط لوني نشط والذي يساعد على تنشيط الدورة الدموية لديه، لكي ينعكس ذلك إيجابياً على سلوكه مثل استخدام درجات اللون الأصفر.

أن الألوان بكل ما تحمله من معانٍ جميلة وتأثيرات إيجابية، تكون مرتبطة بألوان الطبيعة الخلابة التي خلقها الله سبحانه وتعالى كالأزرق والأخضر مرتبطة بالبحار والأشجار، فهما يؤديان إلى استقرار الحالة النفسية والخلص من القلق والخوف والتوتر، والتي يلاحظ تأثيرها عند الإيمان والتأمل والتدبر في خلق الله سبحانه في "تموجات ألوان البحار الصافية والخضراء في ألوان وأنواع الأشجار التي تبعث في النفس الراحة وتصفية الذهن وهي خير مكان معالج وشاف لمعظم المشاكل النفسية لدى الإنسان.

صفات الألوان الأساسية وتأثيراتها النفسية على مزاجنا

قبل أن نختار الألوان لغرف الأطفال يجب أن نأخذ فكرة عن صفات الألوان الأساسية وتأثيراتها النفسية وانعكاساتها على مزاجنا.

إذا كانت الألوان تؤثر في حالتنا النفسية فتبعد فيينا النشاط أو الهدوء. وتدفعنا إلى الاسترخاء أو العمل، فإن لها أيضاً تأثيراً في حالتنا الجسدية إذ يمكن لأحادية اللون في المكان أن تسبب تعباً في البصر، أما الألوان الدافئة (أحمر، برتقالي، أصفر) فتساعد على ارتفاع ضغط الدم فيما تمنع الألوان الباردة (أخضر، أزرق، أسود) بمفعول عكسي.

من هنا، كان من الأهمية أن نختار بدقة الألوان الطاغية على الأماكن التي قضي فيها قسماً كبيراً من حياتنا.

وستنطرق هنا في عجالة سريعة للألوان قوس قزح (الأحمر والبرتقالي والأخضر والأزرق والأرجواني والأصفر) ولبعض تأثيراتها النفسية والسلوكية:

الأحمر

إذا كنا نريد خلق أجواء من الهدوء والاسترخاء في غرفة الأطفال يجب أن لا نبالغ في استخدام اللون الأحمر لكون اللون الأحمر يبعث على الطاقة والحماسة المشاعر الغضب ولكن استعماله بأجزاء وكميات معقولة يمكن أن يضفي الحيوية والتألق للغرفة.

البرتقالي

لون جيد لغرف اللعب حيث يمزج بين طاقة اللون الأحمر وسعادة اللون الأصفر. البرتقالي المائل إلى البني يعطي شعوراً دافئاً ومريحاً بينما البرتقالي الفاقع يعطي شعوراً بالمرح والحيوية.

الأخضر

يقال أن اللون الأخضر يبعث الأمل والثقة بالنفس فهو لون يمنحك الراحة والسكون وعند استخدامه في غرف الأطفال يكون منعشًا ويجعل الغرفة تنبض بالحياة على أن لا يكون غامقا.

الأزرق

الأزرق لون رائع لغرف النوم حيث أنه يهدأ الجهاز العصبي للإنسان وهذا التأثير المهدئ يساعد على النوم. التدرجات الفاتحة منه تعطي شعوراً بالراحة والهدوء.

الأرجواني

يجمع بين هدوء الأزرق وطاقة الأحمر. قد يبعث الأرجواني الغامق على الشعور بالحزن والاحباط بينما الفاتح منه يبعث على الرومانسية والاسترخاء والحنين إلى الماضي. وينصح باستخدام الأرجواني الفاتح في غرف البنات الصغيرات.

الأصفر

لون مليء بالطاقة والتنبيه فهو لون مبهج ويحدث على التفاؤل. ولكن المبالغة في استخدامه قد تزعج النظر. والمعروف عن اللون الأصفر أنه يجذب الانتباه ويحفز الطاقة العضلية.

أتمنى أن تساعد هذه المعلومات السيدات في اختيار الألوان لغرف الأطفال وعدم الوقوع في اختيار التركيب اللوني الخاطئ الذي سيكون له وقع سلبي على نفسية الطفل.

دراسات علمية عن أثر الألوان على الأطفال

الألوان الزاهية تجذب الأطفال

أجرى مركز ساري لأبحاث طب الأطفال في بريطانيا مسحا على 250 طفلاً لتحديد مدى استجابتهم للألوان التي تعرض عليهم. وقالت آنا فرانكلين "القول بأن المواليد الجدد مصابون بعمى ألوان خرافية. يمكنهم رؤية الألوان لكن هذه القدرة تنمو خلال الشهور التالية".

يعرض أحد الاختبارات ألواناً مختلفة على أطفال في عمر أربعة شهور على شاشة ويراقب استجاباتهم وطول الفترة الزمنية التي ينتبهون فيها إلى الشاشة.

اختلفت الألوان التي يفضلها الأطفال لكن تنوعها كان أهم ما جذب انتباهم.

وقالت فرانكلين التي أشرفت على البحث: "بعض الأطفال أظهروا تفضيلاً كبيراً للون واحد فقط فيما فضل آخرون بعض الألوان".

وقالت: "اتضح أنك إذا عرضت على الأطفال لوناً أزرقاً ثم درجة مختلفة من اللون الأزرق فسيعتقدون أنه لون واحد ويصيّبهم الملل".

وأضافت: "لكن إذا عرضت عليهم لوناً أخضر فسينتبهون ويبداون النظر مرة أخرى. وهذا يظهر أن الأطفال يدركون أن الأزرق يقع في نفس فئة الألوان".

وعند عرض لونين على الأطفال كان ينظرون وقتاً أطول لللون الأزرق والأحمر والأرجواني والبرتقالي ووقتاً أقل للبني.

وقالت فرانكلين: إن من التطبيقات العملية للبحث أن الأبوين يمكنهما معرفة اللون الذي يفضله طفلهما وطلاء غرفته به.

وأضافت: "لكن نصيحتي أن من الأفضل تعریض الأطفال لسلسلة الألوان كي ينمو إدراکهم لها.

تأثير الألوان على سلوك الأطفال

ثبت علمياً أنَّ الألوان قد تساعد بتأثيراتها الإيجابية على بعض حالات العنف لدى الأطفال، وقد أظهرت بعض الدراسات والأبحاث معالجة أطفال يعانون مشاكل نفسية وذلك بتغيير أجواء بيئتهم السكنية من الألوان الزاهية والصارخة إلى درجات اللون الأزرق الباردة التي تؤدي في تأثيراته العضوية إلى انخفاض في ضغط الدم والذي أسهم في تحسين سلوك هؤلاء الأطفال.

وقد تم إجراء اختبار في معهد أمريكي لمعرفة مدى تأثير اللون الذهري المهدئ ومدى كبحه الميل العدواني واحتزاز القوة البدنية لهذا اللون، وتبين أنَّ تأثيره يبدأ بعد مدة زمنية قصيرة، وكلما كان الشخص صغيراً في السن، كان الأثر المهدئ عليه أسرع مفعولاً.

ومن ناحية أخرى فالطفل ذو السلوك الهادئ أو الخجول يفضل استخدام مخطط لوني نشط والذي يساعد على تنشيط الدورة الدموية لديه، لكي ينعكس ذلك إيجابياً على سلوكه مثل استخدام درجات اللون الأصفر.

أنَّ الألوان بكل ما تحمله من معانٍ جميلة وتأثيرات إيجابية، تكون مرتبطة بألوان الطبيعة الخلابة التي خلقها الله سبحانه وتعالى كالأزرق والأخضر مرتبطة بالبحار والأشجار، فهما يؤديان إلى استقرار الحالة النفسية والتخلص من القلق والخوف والتوتر، والتي

يلاحظ تأثيرها عند الإمعان والتأمل والتدبر في خلق الله سبحانه في تموجات ألوان البحر الصافية والخضراء في ألوان وأنواع الأشجار التي تبعث في النفس الراحة وتصفية الذهن وهي خير مكان معالج وشاف لمعظم المشاكل النفسية لدى الإنسان.

ونقلًا عن الاختصاصية بعلم النفس "اليان سكاف" نقرأ:

تناولت دراسات نفسية عدة اللون وتأثيره على الطفل وتبين أن اختيار الطفل لللون الأحمر أكثر من مرة في الرسم مثلاً، يدل على حيوية زائدة وعصبية، ويكشف عن مزايا رجولية وميل للعدائية والشهوانية.

أما الإسراف في استخدامه، فيدل على حاجة الطفل إلى التنفس عن الكبت العاطفي الذي يعيشه.

أما اللون الأصفر فيدل على قدرته على التفاعل مع الآخرين ومدى انفتاحه، لكن الإفراط في استخدامه يدل على توقه إلى التحرر من ضغوط داخلية.

اللون الأخضر يكشف عن مدى تقدير الولد لذاته وتقديره للآخرين أما ميل الولد إلى الأخضر الفاتح يدل على توقه إلى الآخر بينما يكشف ميله إلى اللون الزيتي طبعه المنغلق.

ويدل استخدام اللون الأزرق مراراً على طبعه الحساس وسعيه لاستيعاب حاجات الآخرين، هو متماسك عاطفياً مسالم منسجم مع رغباته، لكنه يبالغ أحياناً في إلحاحه أو يفرط في إظهار برودته ولا مبالاته.

أما ميله إلى اللون البنفسجي الذي هو مزيج من الأحمر والأزرق،

فيكشف عن مشاعر متناقضة تجتاهه، فهو يرحب في التواصل مع الآخر ليعود وينطوي على نفسه.

إنه كتلة من الرغبات المتناقضة التي تعبّر عن قلق داخلي يؤثّر في قراراته العاطفية.

اللون البرتقالي يكشف مدى رغبة الطفل في النجاح وحبه للحياة وانفتاحه على الآخر، بينما المبالغة في تفضيل هذا اللون دليل على اضطراب داخلي وميل إلى لفت الانتباه، لكن تكون ميول الطفل هنا أقل عدوانية من محبي الأحمر.

البني يرمز إلى لون الأرض ويكشف عن رغبات صاحبه البدائية وعن توقه للوصول إلى الأمان عبر عودته إلى الجذور، هو طفل صعب لأنّه يعاني صعوبة في إيصال مشاعره إلى الآخرين.

ويتمثل الزهر الحنان والسلام، التوازن النفسي والانسجام. هو يحتوي على الأحمر، لذا يرمز إلى العاطفة المجردة من الشغف والعدوانية الملتصقة بمحبي الأحمر.

اللون الأسود يرمز إلى الحزن وفقدان الأمل والقلق ويعبر ميل الطفل إلى هذا اللون عن رفض الواقع. فهو ناقم على المجتمع ويريد أن ينزوّي عنه. كما يرمز إلى ميل فلسي لدى محبيه في تحليل العلاقات مع الآخرين.

وينبع اللون الرمادي بحالة الرفض الحذر والتكتم في المشاعر، يعاني محبو هذا اللون من صعوبة في التعبير عن مشاعرهم وترجمتها.

أما الفسحة البيضاء فتكشف عن ميل للانطواء لدى الطفل أو رغبة

في الحلم. إنه يدل على انعدام التواصل لأن يرفض الواقع. يكشف اختيار الولد اللون الأبيض أو تفضيله المساحات البيضاء الواسعة عن الكبت العاطفي الذي يعيشها، والذي يولد في داخله صراعاً داخلياً، وتفتقر عادة رغباته إلى شكل واضح، وهو يعاني عجزاً في ترجمة انفعالاته.

تأثير الألوان على علاج الأطفال وتحسين سلوكهم

تأثير الألوان على الإنسان منذ مولده وحتى مماته، وخلال هذه الفترة تستطيع أن تغير حياته ومزاجه، وتعديل سلوكه، وتغييره فسيولوجياً واجتماعياً ونفسياً.

وقد أجريت دراسات عديدة على الأطفال خلصت إلى أن تغيير الألوان في بيئة الطفل يؤثر على تغيير سلوكهم ومزاجهم، حيث جرى تغيير بيئة أطفال يعانون من مشاكل نفسية من الألوان الزاهية إلى اللونين الأزرق الملكي والأزرق الفاتح وأدى ذلك إلى انخفاض في ضغط الدم لديهم وتحسين سلوكهم.

كما أفاد استخدام اللون الأزرق في علاج اليرقان الذي يصيب الأطفال الصغار حديثي الولادة، بالإضافة إلى أن اللون الأزرق يفيد في التخفيف من الصداع النصفي والتهاب المفاصل وحالات النظر.

أكدت التجارب أن داء الصدف الجلدي يستجيب لمزيج من العقاقير والأشعة فوق البنفسجية، وهذه الطريقة شائعة الاستعمال في الوقت الراهن.. ولم يكتف الخبراء والأطباء بتجربة الألوان الثابتة

والمعروفة، بل اجتهدوا في مزج الألوان وجربوا استخداماتها لعلاج مختلف الأمراض والحالات النفسية لدى الأطفال.

هناك لون وردي خاص طوره بعض الخبراء النفسيون، وأثبتتوا جدواه في التقليل من الميول العدوانية لدى الأطفال، واحتزال الطاقة الفائضة عندهم والتي عادة ما تكون سبباً في النشاط الزائد المؤدي إلى العدوان، واتضح أن أثر هذا اللون يظهر خلال ثانية واحدة من الزمن، ويزيد مفعول أثر اللون على الأطفال كلما كان الطفل أصغر سنا.

واستخدم اللون نفسه في محاولة التقليل من نهم ذوي الوزن الزائد والتهامهم لكميات كبيرة من الأكل، وحقق نجاحاً ملمسياً في هذا الجانب، وساعد على تقليل افراطهم في تناول الطعام.

العلاج بالألوان للأطفال الزائدي النشاط

ارتفاع مستوى النشاط أمر طبيعي بين الأطفال من عمر سنتين وثلاث سنوات. كما أنه شائع بين الأطفال المحبين للاستكشاف والأذكياء جداً.

وجد العالم الألماني "منول" ألوان أساسية للعلاج منها: اللون الأزرق والبنفسجي فهما لونان مهدئان يبعثان الطمأنينة والهدوء والراحة النفسية، وينصح الطبيب باستخدام هذين اللونين في رحاب حجرات الأطفال ذوي النشاط الزائد، وفرش حجراتهم وم معظم ملابسهم، ويمنع استخدام اللون الأحمر معهم حيث يزيد من نشاط الطفل.

ووجدت معظم الدراسات حوالي 10-15% من جميع الأطفال لديهم نشاط زائد و40% من الأطفال الذين يحالون إلى عيادات الصحة

النفسية يعانون من النشاط الزائد.

اللون الأخضر يقوى قدرة الطفل العقلية

أفادت دراسة حديثة بأن تردد الأطفال على الحدائق والمنتزهات الخضراء يحسن صحتهم الجسدية، ويقوى قدراتهم العقلية، وتحذر من عواقب إبقاء الأطفال في المنازل.

وأظهرت الدراسة أن الأطفال الذين يعيشون في أحياط تحتوي على مساحات خضراء يكتسبون وزنا خالل عاميين، أقل بنحو 13% من أقرانهم الذين يعيشون في منطقة تخلو من الأشجار، ويكثر بها البناء الأسمنتى، حسب ما ورد بجريدة "الأهرام".

وبرغم أن الإكثار من تناول الأطعمة غير الصحية قد لعب دوراً رئيسياً في انتشار البدانة وسط الأمريكيين فإن معظم الخبراء يرون أن ذلك التغيير له صلة ما بالبيئة، وقد تكون الصلة هي انحسار المساحات الخضراء.

وأوضحت الدراسة أن الحي الذي توجد فيه مساحات خضراء يعني ببساطة أن يضم أماكن متاحة للعب الأطفال، وهو أمر حيوي ومهم لصحة أجسادهم بطبيعة الحال.

اختيار ألوان الملابس

كثيراً ما يحدث أن تتلقى عبارات الإعجاب عندما ترتدين رداء معيناً، وتسمعين إحدى صديقاتك تقول: "أنت تبدين رائعة اليوم"، أو تقول: "هذا الثوب جميل جداً ولونه يبدو عليك رائعًا"، وتظنين أنه الثوب الذي أعجبت به صديقاتك، لكن لو حاولت التمعن في ذلك، لوجدت أن هنالك ألواناً معينة كلما ارتديتها تتلقين مثل هذه الإطراءات،

ألوان ملابسك، لون شعرك، أو ألوان الماكياج التي تستعملينها مع ذلك الثوب، وهذا ما يسمى بـ "تحليل الألوان".

يقول سيد صوان، الاختصاصي النفسي الإكلينيكي: إن اختيار الألوان قد يفصح عن طبيعة الشخصية أو قد يشير في بعض الأحيان إلى إخفاء مشاعر شخصية قوية، وهنا يعبر اللون المغطى عن نوعية المشاعر.

أما اللون الظاهر، فيعبر عن النمط الواضح من السلوك، كما أنه وفي حالات قليلة جداً، نجد أن لدى بعض النساء صراعاً ما بين المشاعر الظاهرة والمشاعر المقنعة.

وغالباً ما يستخدم النساء الألوان الباردة للتغطية، إلا أن بعض الاختلاف بين الألوان يشير إلى توازن نفسي أفضل.

تحليل الألوان

ويستطرد أ. سيد قائلاً: إن اكتساب الثقة له علاقة كبيرة بمظهر المرأة وشعورها الداخلي تجاه نفسها، وهذه الثقة تعمل في اتجاهين:

أولهما المظهر، فإذا كانت المرأة سعيدة بمظهرها أو كيف تبدو، فإن معنوياتها تكون عالية وتستطيع مواجهة العالم بتفاؤل.

ثانياً رغبة المرأة في الحصول على المظهر الصحي والجذاب.

لذا، فإن كل امرأة فوق سن الخامسة والثلاثين، يجب أن تقوم بعمل جلسة "تحليل الألوان"، وهي عبارة عن زيارة لاختصاصية في هذا المجال، بحيث تتيح للمرأة فرصة تجربة أقمشة من كل الألوان، تراها بنفسها وتحكم وتقتنع بالنتيجة التي تصل إليها، وهذه الزيارة مفيدة من حيث أن المرأة عندما تعرف أي نوع من النساء هي، وما

هي ألوان الماكياج والقماش والملابس الملائمة لها، فإن ذلك يجعلها توجه انفاقها على هذه الأشياء في هذا الاتجاه الصحيح، وبذلك توفر الكثير من المال والجهد.

ويضيف أ. سيد: بمرور الزمن ومع تقدم العمر، يخبو لون البشرة، العينين، والشعر، وفي هذه المرحلة يجب على المرأة أن تقوم بما يسمى "تحليل الألوان"، حتى تتمكن من معرفة ما يلائمها من الألوان وما لا يلائمها، وليس ما يجعلها تبدو أصغر سنا، حيث إن الهدف من هذه الجلسة التي تجريها المرأة مرة واحدة في العمر، والتي تستغرق ثلاث ساعات، هو أن تعرف المرأة ألوانها وأي نوع من النساء هي:

امرأة صيفية، شتوية، ربيعية أم خريفية.

أو بمعنى أصح: ما هي الألوان التي عندما ترتديها المرأة تبرز مواطن الجمال في وجهها وتظهرها بمظهر صحي وجذاب، فالعمر هو العمر ولا مجال لتغييره، لكن بإمكان المرأة متى عرفت الألوان الملائمة لها، إلا تحرم نفسها من ارتداء لون معين لمجرد القول بأن هذا اللون يوافق من هن أصغر سنا منها، إنما بإمكانها ارتداء الألوان الفاقعة والبراقة إذا ما وجدت ما يلائمها منها بعد إجراء "تحليل الألوان"، كما يمكنها متابعة خطوط الموضة في كل شيء، لكن بالشكل الملائم لها.

فصل السنة.. والألوان

تنقسم الألوان إلى قسمين:

- الألوان الباردة: وهي الألوان التي تعتمد اللون الأزرق كأساس لها، وهنا إما أن تكون المرأة صيفية أو شتوية.

- الألوان الدافئة: وهي الألوان ذات الأساس الأصفر، وهنا تكون المرأة ربيعية أو خريفية.

وبين الألوان الباردة والدافئة هناك الألوان المحايدة، وهي بدورها تنقسم إلى:

ألوان محيدة باردة، وألوان محيدة دافئة.

لائحة بالألوان

من الممكّن للمرأة أن تحصر ذوقها بلائحة واحدة من الألوان، لكن بالنظر إلى التنوع الموجود في اللائحة التي ضممت لتشمل مجموعة واسعة من الألوان مع شيء مناسب لكل وقت في السنة، وكل نوع من أنواع المناسبات، فإنها ستتجدد مع الوقت أنه سيصبح لديها الكثير من الملابس لترتديها أكثر من أي وقت مضى.

وهنا نشير إلى أن هنالك بعض الألوان التي تختفي تماماً من بعض اللوحات لبعض الفصول، وألوان أخرى تقتصر عليها لائحة ألوان فصل دون غيرها.

الشتاء

هو الفصل الوحيد الذي يحتوي على الأسود والأبيض الحقيقي، لكنه لا يحتوي أبداً على أي من درجات البني أو البرتقالي.

الخريف

يحتوي على البني الداكن جداً، ولا يحتوي على الأزرق البحري،

الزهري، أو الرمادي.

الصيف

لا يشمل على اللون البرتقالي.

الربيع

يحتوي على القليل من كل الألوان، ما عدا الأسود والأبيض الحقيقي.⁸²

دليلك لاختيار ألوان ملابسك بحسب لون البشرة والشعر

يؤكد خبراء الأزياء أن هناك علاقة وثيقة بين لون البشرة والشعر وألوان الملابس المناسبة لك وبناء على هذه القاعدة تم التقسيم إلى أربع عناصر رئيسية هي الماء والنار والهواء والأرض... فحاولي أن تجدي الفئة المناسبة لك لاختياري الألوان التي تضفي إلى طبيعتك الجمال والتألق.

1- الفئة النارية

تنتمي لهذه الفئة النساء اللواتي يتميزن بالبشرة الزيتונית المائلة إلى الأصفرار، أما لون الشعر فيكون عميق وغامق.... فإن كنت امرأة نارية عليك بالألوان المشتعلة كالبرتقالي والعنابي والنبيذى، وتجنبى ألوان الباستيل الباهتة.

2- الفئة المائية

إذا كانت بشرتك بيضاء تتحلى بانعكاسات وردية عند التعرض للشمس وشعرك أشقر فأنت امرأة البحر التي تتألق في ألوانه بمختلف تدرجاتها... ولابد أن تبتعد عن ألوان الأحمر والبرتقالي.

3- الفئة الهوائية

هل بشرتك فاتحة وتتحول وجنتاك إلى اللون الأحمر عند القيام بأي نشاط رياضي أو حركي عنيف؟ هل شعرك عسلي أوبني يميل للأحمر؟ إذن لا تتردد في شراء ملابس من ألوان الباستيل والأبيض والعاجي، كذلك الألوان الترابية الفاتحة تناسبك وعلى رأسها اللون العسلي... ولا تنسى أنه عليك الابتعاد عن الألوان الغامقة وذات القاعدة الزرقاء أو الحمراء.

4- الفئة الأرضية

لم تخطئ الممثلة جوليا روبرتس عندما ارتدت الفستان الأحمر الشهير في فيلم (بريتني وومان) فهي حتماً تألقت به حتى التصدق بها مسمى (المرأة ذات الفستان الأحمر)... وأنت كذلك ستتألقين نفس القدر من التألق عند ارتداء هذا اللون إذا كنت من ذوات البشرة الشاحبة التي تضيء كلما اقتربت من ضوء الشموع وتتحلى بشعر كستنائي أحمر، كما يبرز جمالك مع اللون الأرجواني والأخضر بتدرجاته والذهبي...

ولكن الحذر من اللون الوردي الفاتح فهو يزيد بشرتك شحوباً.

ألوان الملابس تحدد مزاج الإنسان وعواطفه

أظهرت دراسات حديثة في الولايات المتحدة أن اللون الذي يختاره الإنسان لملابسه في الصباح قد يؤثر في مزاجه بقية اليوم.

وأضافت هذه الدراسات أن اختيار ألوان معينة للملابس قد يزيد من نشاط الشخص وحيويته.

وأظهرت هذه البحوث أن الاستخدام الصحيح للألوان يمكن أن يزيد التركيز والنشاط والقدرة على التعلم والفهم والتذكر بما بين 55% و78%， لذلك يحاول المصممون دائمًا استخدام الألوان التي تجعل مظهر الشخص أجمل وتشعره بالراحة أيضًا.

ويعتبر اللون الأحمر من أقوى ألوان الطيف وقوس قزح، فهو لون الطاقة والحرارة والحيوية والقوة، ويستخدم عادة لعلاج الأشخاص الذين يعانون من اكتئاب الشتاء.

الأحمر للثقة والرومانسية

ويرى المختصون في تقرير نشرته مجلة "هيلث لайн" الأمريكية أن ارتداء اللون الأحمر يوحي بثقة عالية في النفس وقوة كبيرة، ويعطي إحساساً بالنشاط لا سيما عند الشعور بالتعب والإجهاد. وأشار هؤلاء إلى أن اللون الأحمر يعتبر لوناً مميزاً للرومانسية والعاطفة المتدفقة، لأنه يزيد الطاقة وحرارة الجسم، لذلك اتسم عيد الحب مثلاً بالورود والقلوب الحمراء.

ومن الألوان الأساسية الأخرى الأصفر الذي ينشط المخ ويقوي العقل، ويمكن ارتداؤه لتحفيز الإبداع وتصفية الذهن لا سيما عند الإصابة بالتوتر العصبي، وتنشيط اليقظة الفكرية، لذلك كان الأصفر رمزاً للقدرة الفكرية والذكاء والمرح والإبداع في نفس الوقت.

أما الأزرق فيعرف باللون الهدى لأنه يهدى الذهن ويساعد على الاسترخاء، وارتداء الأزرق قد يكون مفيداً في السيطرة على العواطف والمشاعر وخلق إحساس بالقوة والاستقرار النفسي والمعنوي.

ويقول العلماء إن مزج هذه الألوان الأساسية مع بعضها قد يكون أكثر فعالية وإيجابية على نفسية الإنسان، لذلك فإن ارتداء اللون البرتقالي مثلاً الناتج عن مزج الأحمر والأصفر معاً يساعد في التمتع بالطاقة العالية الصادرة عن اللون الأحمر والمحافظة على القدرة الذهنية المنبعثة من اللون الأصفر.

ويؤكد هؤلاء أن تعلم كيفية تأثير الألوان في المزاج يمثل طريقة رائعة للسيطرة على الحياة، لذلك فمن المهم ارتداء الثياب الملونة التي تزيد الشعور بالثقة والحيوية والراحة، لأن الراحة والاطمئنان الداخلي عادة ما ينعكسان على الخارج وتبقى الابتسامة المشرقة هي الأفضل لصحة سليمة وعقل متقد.

دراسة عن العلاقة بين الحالة المزاجية للمرأة والألوان التي ترتديها

أثبتت الدراسات أن المرأة من يمكنها أن تتحدث دون أن تنطق وذلك بما ترسله من رسائل من خلال ملابسها ومظهرها الخارجي.

"سيجمان مارتن"- عالم متخصص في علاج المرضى النفسيين بالألوان -أجرى مؤخراً دراسة عن علاقة الألوان بالحالة المزاجية للمرأة وانعكاس الألوان التي ترتديها المرأة في علاقتها بالآخرين.

في بداية دراسته قسم سيجمان مارتن الألوان الى نوعين:

ألوان صريحة وألوان خادعة... وهي نفسها أنواع النساء

وقد جملت دراسته اسم لونك المفضل يعكس شخصيتك.. وبدأ باللون الأسود المتوج ملكاً للألوان ويعتبره مصممو الأزياء موضة كل عام وضيف السهرات الأولى.

لذلك ينصح سيجمان مارتن الزوجات بارتدائه عند قضاء السهرات الخاصة ودعوة الزوج لها على العشاء فهذا اللون يجعله يشعر أن زوجته برنسيسة أو ملكة متوجة بهذا اللون الجميل الذي تشع المرأة من خلفه بريقاً وفخامة وليس كما يعتقد البعض أنه لون يعكس كآبة الداخل والحزن.

الأحمر إذا كنت تشعر ببعض الخمول وسيطر عليك الشعور برتابة الروتين اليومي بعد عمل يوم شاق فدراستنا تتحسن بارتداء اللون الأحمر فهو لون يمنحك الإحساس بالدفء وينشط الدورة الدموية وينعكس في الوقت نفسه على زوجك فيراك مفعمة بالحيوية والشباب كما يمنحك جاذبية لا مثيل لها في المساء.

نقاء الأبيض

اللون الأبيض من أهم الألوان الصريحة فهو لون الصفاء والنقاء ويعكس ملامح الزوجة الطفولية وأمام زوجها فهي تبدو زوجة طيبة وبريئة ولا تلجأ للمشاكل فهي تعمل لحلها.. ينصح بارتدائه في الفترات الصباحية ليضفي مزيداً من الجاذبية الممزوجة بالنشاط.

البرتقالي.. المثالى

تتعرض العلاقات بين أي زوجين لأوقات يشعر فيها الطرفين بأنه متقلب المزاج وغير راغب في الطرف الثاني وهذه الأوقات هي وقت اللون البرتقالي الذي يعرف بين الألوان باللون المثالي لأنه يساعد كثيرا في تعديل المزاج والشعور بالرضا والسعادة كما يساعد هذا اللون على تقوية

جهاز المناعة وشعور المرأة بالثقة الدائمة في نفسها مما يقلل من احتمالات الشك التي تنتابها حيال زوجها.

طبيعة الأخضر

ووصف سيجمان اللون الأخضر بأنه من أجمل الألوان الأساسية وهو لون صريح وطالب بأن تحرص حواء على تواجهه بين ملابسها وارتدائه عندما تشعرين بتعب الأعصاب والقلب أو في حالة وجود مشاجرات مع الزوج فهو يخفف من حدة هذا التوتر كما يخفف من حدة الإحساس بالإرهاق العام لارتباط هذا اللون بالطبيعة التي نميل إليها كثيرا من حين إلى آخر.

عقربية التركواز

التركواز هو لون عقري في مملكة الألوان تتميز في المرأة بالذكاء ويساعد على مهارة التواصل بين الزوجين واستمرار حلقات النقاش والتفاهم بينهما بل وإحساس كل منها بالآخر حتى في عدم وجوده كما أنه يحسن الصحة العامة بشكل مباشر.

عاطفية الفوشي

حواء التي ترتدي الفوشي امرأة شديدة الجاذبية تميل للتأثير على زوجها وإذا كنت من عشاق هذا اللون فهو يقوى المشاعر بين

الزوجين ويزيد من الاندماج العاطفي بينهما وهو لون مثير للانتباه ومحفز قوي للمشاعر وتنصح دراستنا المرأة بارتدائه كلما رغبت في جذب انتباه زوجها.

صفاء الأصفر

أرسل سيجمان رسالة الى حواء قائلًا.... سيدتي أنت في حاجة دائمة للصفاء الذهني والفكري وكذلك رغبتك في رؤية الأشياء بواقعية وكلما شعرت برغبتك في تحديد النقاط التي تميزك ونقاط ضعفك مع أسرتك في تلك الحالة أنت بحاجة لللون الأصفر الذي سيساعدك على التواصل وتحقيق تلك الأشياء ومن المعروف أن هذا اللون يخلص جسمك من السموم والشوائب.

نعومة البنفسجي

تنصح الدراسة وبيوت الأزياء العالمية بارتداء هذا اللون سواء بشكل مستقل أو أن تضمنيه ملابسك فهو لون جميل وناعم وارتدائه في أوقات العصاري يمنحك الهدوء ولكن ابتعد عنك عنه إن لم يكن مزاجك مرتاح تماما لأن كثرة النظر إليه تحرك الكآبة والحزن داخل.

فتور الرمادي

ينصح سيجمان حواء بأن تتجنب اللون الرمادي إن كانت تعاني من فتور أو برود في علاقتها مع زوجها فالرمادي لون بارد وبرودته تزيد الفتور بين الزوجين للتغلب على ذلك عليك بالألوان النارية لجذب انتباه زوجك وتحريك المشاعر داخله نحوك.

واحة الأزرق

اللون الأزرق هو لون الراحة والاسترخاء ويخفض درجة حرارة

الجسم درجتين على الأقل وهو لون جريء ومنطلق لذلك يفضل ارتدائه في العطلات والنزهات الخلوية أو حينما تريدين تمضية إجازتك في مكان هادئ للاستجمام وارتباط الفوائح منه بالسماء والبحر يشعرك بأنك جزء من الفضاء والبحر مما يضفي عليك حالة رومانسية تنعكس فيما بعد على علاقتك بزوجك.

الألوان الشتوية والألوان الصيفية

الطبيعة سر جميل، وهذا السر يكمن في فصولها الأربع العاشرة بالألوان الرائعة، فكل امرأة في هذا العالم يجب أن تعرف ما هي الألوان المناسبة لها، حيث أن اختيار المرأة للألوان يرتبط بسمات شخصيتها، فالألوان الدافئة، تختلف عن الألوان الباردة، حيث أن النساء اللاتي يفضلن ألوان المجموعة الأولى، تتسم شخصياتهن بالتعاطف مع الآخرين والاعتماد عليهم وجداً، أما اللاتي يفضلن استخدام الألوان الباردة، فإنهن يتسمن بسلوك مفرط في الضبط والتحكم، نقد الآخرين، بالإضافة إلى القيادة الفكرية، الاهتمامات الذهنية، الجرأة والعدوانية في اتصالاتهن مع الآخرين، أيضاً قوة الإرادة، الأنانية، وكبت المشاعر الداخلية.

الألوان الشتوية

ترتكز الألوان الشتوية على اللون الأزرق وهي ألوان قوية التأثير مملوءة بالحيوية وحادة.

يستحسن أن يتتجنب أصحاب هذه الفئة الألوان البرتقالية والبرتقالية الميالة إلى الوردي والذهبية والبيج والبنية إضافة إلى الألوان المتفرعة من اللون الأصفر، يضاف إلى ذلك الألوان غير الواضحة أو المعتمدة لما قد تتسبب به من تبهيت لللون بشرطهم الطبيعي.

الألوان الصيفية

الألوان الصيفية منعشة وملينة بالحيوية، وترتكز على اللونين الرمادي والأزرق، ويبدو أصحاب هذه الفئة في أحسن مظهر عندما يرتدون الألوان الرقيقة والمعتمة غير الواضحة، فهذه الألوان تمنحهم سرا وجاذبية على خلاف الألوان الشتوية التي تحمل طابعا دراماتيكيا قويا.

على أصحاب الشخصية الصيفية أن يتذنبوا الأسود والأبيض الصافى لأنهم يبدون في هذين اللونين جافين وغير مشرقيين.

في المقابل فان درجات ألوان البنى الفاتح وال الكريم الناعم تلائمهم تماما أما ألوانهم المفضلة فهي الأزرق والوردي ومشتقاتها.

قناة محبي الكتب على التليجرام

الفصل الرابع (التداوي بالألوان)

حين خلق الله سبحانه وتعالى الحياة خلق كل ما فيها وجعله مسخرا للإنسان، ومن هذه المخلوقات الألوان، فالألوان هي إحدى مخلوقات الله التي سخرها لنا، فدورها لا يقف فقط عند الترفيه النفسي والأنس التي تضفيه الألوان على النفس البشرية، بل إن الأمر يتعد ذلك بكثير.

فلقد أثبتت الدراسات الحديثة أن الألوان لها تأثير على خلايا الإنسان، فخلق الله سبحانه وتعالى السماء بهذا اللون، وجعل الزهور لها ألوان محددة، والشجر باللون الأخضر كل تلك الأمور لم تخلق عبثاً ولكن لحكمة ريانية، وهذا ما تم اكتشافه حديثاً، فلكل لون موجة معينة، وكل موجة لها تأثير على خلايا الإنسان وجهازه العصبي وحالته النفسية، وهناك فرق بين نظرة علماء الطاقة لكل لون ونظرة علماء النفس..

فالألوان تلعب دوراً أساسياً في حياتنا، وتأثر على حالة الإنسان الجسمية والعقلية والنفسية.

وفي يومنا هذا ورغم مرور أكثر من 150 عاماً على بدء دراسة تأثير اللون على الإنسان، ولا سيما تأثيره العلاجي، بصورة علمية، لا يزال هذا الموضوع في طور الاستكشاف البطيء على الصعيد الدولي، ويکاد يكون مجهولاً تماماً في العالم العربي، اللهم إلا باستثناء بعض المختصين في العلاج المكمل، وهم قلة يعودون على الأصابع.

وبغية نشر أهمية الألوان واستخدامها كعلاج مكمل، نشأت في الآونة الأخيرة العديد من المؤسسات ومراكز البحث والتدريب والعلاج المتخصصة في دول غربية على الخصوص، رغم أن العلاج بالألوان

كان معروفاً من عصور سحيقة لدى الحضارات القديمة لاسيما في الشرق الأقصى (الهند والصين) والشرق الأوسط (بلاد الرافدين ومصر الفراعنة ويونان الإغريق).

ومن أهم تلك المؤسسات غير الحكومية المختصة في العلاج باللون في بريطانيا "مؤسسة التدريب على العلاج بالألوان"، ورابطة العلاج بالألوان" و"الألوان الدولية" وهي جميعاً هيئات أسيتها "جون ماكليود" إحدى أبرز الخبراء في العلاج في بريطانيا والعالم.

وقد أظهرت الدراسات أن الألوان تؤثر على الجهاز العصبي للإنسان تأثيرات مختلفة.

يقول "دونالد واطسون" في كتابه "قاموس العقل والبدن": إن الألوان يمكن تقسيمها إلى مجموعتين: "الألوان الحارة" مثل الأحمر والبرتقالي والأصفر وهي مقرية وعدوانية، و"الألوان الباردة" مثل الأزرق والأخضر والبنفسجي والتي تعتبر قابضة وسلبية.

فعلى سبيل المثال أظهرت دراسة في "مستشفى نيو إنجلاند" في الولايات المتحدة أن "استحمام" الشخص بالضوء الأحمر لنصف ساعة يرفع معدل ضربات القلب، بينما يخفض حمام مماثل مستوى ضغط الدم.

كما أجرت "جامعة كامبريدج" دراسة على تأثير اللون على الحيوانات فوجدت أن الضوء الأحمر يخفض عتبة الألم (أي يزيد الشعور بها).

وأكثر الألوان التي يفضلها الإنسان حسب عدد من استطلاعات الرأي فهو الأزرق بسبب تأثيره المهدئ والذي يخفض حتى معدل الشهيق والزفير. وهو لهذا واسع الانتشار في أماكن العلاج.

أما أكثر الألوان المكرورة على الإطلاق فهو الأصفر لأن الفائض منه يسبب الشعور بالقلق وثقل الحركة ونقص التركيز وفقدان الإحساس بالهدف.

وبزيادة كبيرة جداً عن الحد من هذا اللون يشعر الشخص بالتوتر العصبي وبالشك وأحياناً يتصرف بشكل غير عقلاني وغير مسئول.

ويعتقد أحد أبرز العلماء في ميدان العلاج بالألوان وهو "ثيو جيميل" (في كتابه "العلاج بالألوان" 1980) أن الأحمر ليس لوناً منشطاً فحسب بل مسبب للسلوك العدواني، ويقول: "إن الجمهور في ملاعب كرة القدم غالباً ما ينزع للعدوانية لأن تلك الملاعب تضاء بمصابيح الصوديوم الضبابية القوية التي لها مستوى مرتفع من الأحمر، بينما ينزع جمهور مباريات "الكريكيت" إلى سلوك هادئ جداً لأنهم يحضرونها في وضع النهار حيث مستوى الأزرق مرتفع".

كما ثبت علمياً أن طلاء جدران غرف الدراسة باللون الأزرق الفاتح مع وضع سجاد رمادي على الأرض وإضاءتها بمصابيح ضوئية عادية يخفض معدل ضربات القلب عند التلاميذ والطلاب، ويقلل سلوكهم العدواني والطائش ويزيد من انتباهم على شرح المدرس، على عكس مفعول طلاء الجدران بالبرتقالي والإضاءة بمصابيح "الفلورسنت".

قدماء المصريين والعلاج بالألوان

العلاج بالألوان هو طريقة قديمة للعلاج، والتي يرجع الفضل في اكتشافها إلى قدماء المصريين، حيث قام قدماء المصريين ببناء معابد للعلاج بالألوان يذهب إليها الناس للعلاج والتجديد، وقد كان

للألوان أهمية عظيمة بالنسبة لهم.

فقاموا بطلاء أرضيات معابدهم بلون أخضر كلون العشب الذي ينمو على ضفاف نهر النيل. وكان اللون الأزرق ذا أهمية كبيرة بالنسبة لهم أيضاً، لأنه لون السماء.

بني المصريون غرف مخصصة للعلاج بالألوان. حيث يقضي المريض وقتاً للعلاج كما يتطلب اللون، وقد كانت هذه الغرف مبنية بطريقة تسمح بدخول الشمس لتعكس ألوان الطيف.

الغرب والعلاج بالألوان

بدأ الاهتمام بالتداوي باللون ويسمى أحياناً (Chromo therapy) في أوروبا والولايات المتحدة في النصف الثاني من القرن الـ 19، وإن كان العرب المسلمون قد اهتموا بآثار الألوان العلاجية قبل الغرب بقرون.

فقد جاء في كتاب "القانون" لابن سينا إشارة إلى تأثير الألوان الرئيسية على الفرد فوجد أن..... الأحمر على سبيل المثال يثير الدم بينما الأزرق يهدئه.

أما أول كتاب غربي وضع حول استخدام الضوء لأغراض علاجية فكان بعنوان "الضوء الأحمر والأزرق، أو الضوء وأشعته كدواء" لمؤلفه الدكتور "س. بانكروست" ونشر عام 1877 وقد ركز بحث الكتاب على تأثير الأشعة الحمراء المنبهة والزرقاء المسكنة على جسم الإنسان.

في العام 1878 اكتشف العالم "دي. بي. غاديالي" المبادئ العلمية التي تشرح لماذا وكيف للأشعة الملونة المختلفة تأثيرات علاجية

متنوعة في الكائن الحي.

وفي عام 1887 نشر الدكتور "إيدوين بابيت" كتابه البحثي الهام بعنوان "مبادئ الضوء واللون" أوصى فيه باتباع عدة تقنيات وأساليب لاستخدام اللون بغرض العلاج.

وفي عام 1933 وبعد سنوات من البحث نشر غاديلي موسوعة (فن قياس الألوان الطيفية) وهو تحفة في مجال العلاج باللون.

كما قام العالم مندل الألماني في عام 1980م بتأليف موسوعة علمية عن الألوان الأساسية والألوان المكملة لبعضها وكيفية التداوي بها عن طريق أجهزة علاجية مختلفة تسمى بأجهزة العلاج الطبيعي بالأشعة الملونة..

العلاج بالألوان

تتمثل نظرية العلاج بالألوان في أن لكل لون ترددًا تذبذبياً أو اهتزازياً مختلفاً. ويعتقد العلماء أن جميع الخلايا في الجسم تملك أيضاً ترددًا ينبعث بقوة وإيجابية عندما يكون الإنسان بصحة جيدة، ولكن عندما يصاب بالمرض فإن هذا التردد يصبح غير متوازن.

وأشار الباحثون إلى أن الألوان الرئيسية التي تؤثر على جسم الإنسان هي التدرجات اللونية لقوس القزح.

فكرة التداوي بالألوان

يقول الأخصائيون في هذا المجال أن كل جسد تحيط به حالة عبارة عن حزمة ضعيفة من الأضواء تلتف حوله وت تكون من عدد من

الألوان المختلفة وكل لون من هذه الألوان له علاقة بجزء معين من أجزاء الجسم، فاللون الأحمر مثلاً يمثل اليدين والقدمين والدم والكلى، واللون الأصفر للجهاز العصبي، والبنفسجي للقلب، ويعكس لون حالة كل إنسان حاليه الصحية جسدياً وعاطفياً وروحيًا وفي هذا النوع من العلاج يقوم الأخصائي بعمل تشخيص ثم يلجم إلى تعریض جزء مصاب في الجسم إلى لون معينة حتى يؤثر في طريقة أداء هذا الجزء.

ويؤكد "الطب البديل" أن نقص لون معين في جسم الإنسان يؤدي إلى اضطرابات داخل الجسم، وإلى ظهور "أعراض سلبية" على الإنسان، قد تؤثر في العلاقات الأسرية أو الاجتماعية، نظراً لتأثيرها المباشر في الحالة الشعورية للإنسان، وقد يمتد هذا التأثير إلى القدرة الجنسية؛ وبالتالي فإن تزويد الجسم "باللون الناقص" الذي يحتاجه يساعد في علاج هذه الاضطرابات، وإلى اختفاء هذه الأعراض السلبية فوراً!

وقد أثبتت العلم الحديث أن الألوان تزود الجسم بالطاقة التي تعمل بدورها على "تصحيح" الاضطرابات الشعورية أو النفسية، بما فيها السلوك السيكوباتي (الذي يصنف بالميول العدوانية وعدم نضوج العاطفة إلى حد بعيد).

اذن يستطيع الإنسان تمييز الألوان بواسطة حاسات في شبكة العين يطلق عليها الامتدادات المخروطية والامتدادات العصبية. وتتميز العصبية بأنها حساسة للضوء المنخفض في حين أن المخروطية والتي تتطلب كثافة أكبر من الضوء، تسمح بالتقاط اللون، ثم تقوم بإرساله إلى العصب البصري ومن ثم إلى الدماغ. تستجيب الغدتين النخامية والصنوبرية في الدماغ إلى الرسائل

المرسلة من الخلايا والتي تحدد كمية وجودة للون المشع على الجسم، ثم تقومان بإفراز هرمونات تحاكى الغدد الأخرى.

ومما يشير الدهشة أن للألوان تأثير على مكروفي البصر تماماً كالمبصرين نتيجة لترددات الطاقة التي تتولد داخل أجسامهم وهذه الفكرة استخدمها الصينيون القدماء في علاج الأمراض.

وطبقاً لما يعتقد الدكتور ألكسندر شاوس (مدير المعهد الأمريكي للبحوث الحيوية الاجتماعية في تاكوما بولاية واشنطن)، فإنه عندما تدخل طاقة الضوء أجسامنا، فإنها تنبه الغدة النخامية والصنوبرية، وهذا بدوره يؤدي إلى إفراز هرمونات معينة، تقوم بإحداث مجموعة من العمليات الفسيولوجية، وهذا يشرح لماذا تسيطر الألوان تأثيراً مباشراً على أفكارنا ومزاجنا وسلوكياتنا، ومما يشير الدهشة أن للألوان تأثير حتى على كفيبي البصر، والذين يظن أنهم يحسون بالألوان، نتيجة لترددات الطاقة التي تتولد داخل أجسامهم، وذلك يدل على أن الألوان التي تختارها لملابسك ومنزلك ومكتبك وسيارتك والأشياء الأخرى الخاصة بك يكون لها تأثير عميق لديك.

طرق العلاج

أصبح العلاج بالألوان وسيلة من وسائل العلاج النفسي والجسمي، إذ اكتشف العلماء وجود مجال كهرومغناطيسي حول كل كائن حي، يعمل على امتصاص الضوء وتحليله إلى ألوان الطيف التي تبدأ بالأحمر وتنتهي بالبنفسجي. ووجد أيضاً أن أنسجة الجسم المختلفة تأخذ من طاقة هذا الطيف حاجتها، مما يؤدي إلى صحتها وتعزيز قدرتها على أدائها البيولوجي.

وهذا يعني أن هناك حاجة بيولوجية للأنسجة من الألوان، فإذا ما

غابت أو نقصت تعرّض هذا النسيج للضعف والمرض والاضطراب.

وقد استخدمت هذه الحقائق علاجيًا، فأصبح من الممكن الآن إعطاء المريض جرعة من الألوان كما تعطى جرعة من الدواء أو الغذاء، إذ أصبح جزءاً من العلاج بالأشعة.

ويستخدم المعالجون مدى واسع من الأساليب المتنوعة لمعالجة مرضاهم تشمل تغطيتهم بأوشحة ملونة أو تسلیط أضواء ملونة على أجزاء مختلفة من أجسامهم أو عرض ألوان معينة عليهم أو تدليکهم بزيوت ملونة أو إضافة ملابس مختلفة الألوان لخزانة الثياب.

وتعتمد هذه التقنية العلاجية التي طورها علماء أعصاب أمريكيون على حزم ضيقة من الضوء الملون تستخدمن لتنشيط الخلايا المستقبلة للضوء التي تعرف بالعصويات والمخروطيات الواقعة خلف العين في عدة جلسات تستغرق كل منها 20 دقيقة وذلك بهدف إعادة التوازن للجهاز العصبي الذاتي.

ويرى المعالجون أن هذه التقنية إذا لم تعالج الحالات المرضية فإنها تساعد في تحسين الصحة النفسية للمريض بشكل عام، فعلى سبيل المثال يمكنها تخفيف حالات التوحد النفسي والعدوانية عند الأطفال، كما تساعد في تحقيق الدعم والراحة النفسية لمرضى السرطان وتحسين نوعية حياتهم.

وأشار الخبراء إلى تزايد إقبال الآباء على استخدام الصناديق الضوئية الملونة التي تعرف باسم لوماترون لمعالجة أطفالهم المصابين بمشكلات مرضية تتراوح من التوحد إلى عسر القراءة وخلل التناسق وعسر الانسجام، وذلك بعد أن حقق هذا العلاج نتائج

ممتازة في هذا الصدد.

العلاج عن طريق تناول بعض الأطعمة

اهتم العلماء في السنوات الأخيرة بدراسة ألوان النباتات، واكتشفوا أن هذه الألوان أو الصبغات عبارة عن مركبات كيماوية طبيعية لها فوائد مهمة للجسم.

تقول أ.د. رئيفة أحمد حسين أستاذ فسيولوجيا النبات بعلوم عين شمس أن الفيتامينات الموجودة في الفاكهة والخضار مثل "أ" و"ب" و"ج" و"ه" وغيرها الكثير ليست كل ما تحتوي النباتات.. وأن التعمق في دراسة الفاكهة والخضراوات كشف عن وجود مركبات غذائية أخرى في غاية الأهمية للجسم ومكملة لعمل الفيتامينات. ومن هذه المركبات "البيايا فلافينويدز" و"الانثوسـياسينين" و"الكاروتينويدز" والبيوليفينول و"الإيسوفلافينويدز" بالإضافة إلى مجموعة مضادات الأكسدة، وتحت هذه المركبات توجد الصبغات المختلفة التي تلون الفاكهة والخضار كالصبغة الحمراء في الطماطم والبرتقالية في الجزر والخضراء في السبانخ والصفراء في الفلفل الاصفر والزرقاء في البازنجان والعنب الأسود والتين وحتى السوداء أو البنية في الشاي ولكل لون فائدة.

العلاج باستخدام الماء أو الزيت المشمس

يوضع الماء النقي في زجاجة باللون المطلوب ويتم إغفال الزجاجة وتعرضها لأشعة الشمس لمدة ساعتين فقط هذا في فصل الصيف، أما في فصل الشتاء فتوضع الزجاجة لمدة يوم كامل وبعدها يتم وضع الماء في الثلاجة ويتم شربه أو تدليك العضو المراد به وذلك

يعتمد على وصفة الطبيب المعالج. ويفضل أن يستخدم هذا الماء مدة خمسة أيام ومن ثم يعاد تشميس الماء بنفس الطريقة، كذلك من الممكن وضع زيت في الزجاجة وتعريضها لأشعة الشمس لغرض تدليك العضو المصاب مع التحذير من استخدام عبوات مصنوعة من البلاستيك لأنه مع الحرارة سوف تتحلل كمية من مادة البولي اثيلين في الماء وقد تسبب مشاكل صحية كثيرة، إن لم تجد زجاجة بنفس اللون بإمكانك استخدام زجاجة شفافة وتلف حولها بلاستيك شفاف باللون المطلوب وثبتته بمطاط من الممكن ارتشاف الماء المشمس أو التدليك به أو كلاهما معاً ولكن تذكر أن ترتشفه ارتشافا حتى تستفيد من أكبر قدر من الطاقة الموجودة بالماء

تسليط الضوء الملون

يستخدم في هذه الطريقة مصدر ضوئي جهاز خاص ويوضع أمام الضوء مرشح ملون حسب اللون المطلوب ويتم التعرض للون المراد حسب الحاجة وحسب توجيه المعالج المتخصص. وهناك طرق أخرى لكن هذه أشهرها استخدام بطاقات ملونة للقراءة و... استخدام قطع الكريستال.

كيفية تطبيق العلاج باللون

لا توجد فحوص خاصة في الطب التقليدي لتشخيص "نقص" لون معين داخل الجسم، وبالتالي فالعلاج بالألوان ليس له قواعد محددة في هذا الطب، أما عن كيفية تزويد الجسم بتلك "الألوان الناقصة" التي يحتاجها، فإن ذلك يتم عن طريق ممارسة بعض وسائل الطب البديل، مثل "اليوجا" و"التصور" و"التأمل" وكل منها أسلوب

مختلف.

وحتى يتم "العلاج بالألوان" بصورة صحيحة وسريعة يجب أن يتوافر اللون المستخدم في عملية العلاج في غذاء الشخص اليومي، مع الأخذ في الاعتبار القيمة الغذائية لهذا الغذاء والتي لا يمكن إهمالها، ومن أمثلة الأغذية المحتوية على اللون الواحد: البنجر والطماطم والبطيخ، وكلها يتوافر بها اللون الأحمر، أما اللون البرتقالي فنجده في الجزر والبرتقال والمانجو، فيما يحتوي التوت والعنب على اللون البنفسجي.

الطريقة التقليدية التي تستعمل بها الألوان للعلاج تتمثل في "استحمام" المريض بضوء يشع عبر مرشح (فلتر) ذي لون معين لفترة محددة، حيث تكون حجرة العلاج مطفأة النور باستثناء الضوء اللوني العلاجي. بعض المعالجين قد يحملون شيئاً ملوناً مثل بطاقة فوق منطقة معينة من الجسم أو يوصون المريض بارتداء ثياب من لون معين.

في إحدى الطرق التي تعرف باسم "تنفس اللون" يطلب من المريض تخيل لون ما وأن يقوم بـ"استنشاق" هواء ذلك اللون. وقد يوصي المعالجون أيضاً المرضى بتناول أطعمة من لون معين وشرب ماء تشرب ضوء الشمس عبر مرشح أو لوحة أو شاشة ملونة، أو شرب عصير من لون معين.

لكن الباحثة الأخصائية "ماك ليود" تناصح كل شخص بالتمشي في ضوء الشمس الطبيعي كلما أمكن ذلك.

وتقول "ماك ليود": "يمكن أن أنصح أيضاً بأن يضع الشخص زجاجات (قوارير) كل منها بلون من ألوان قوس قزح، فيها مياه

معدنية، على حافة النافذة، وأن ينظر كل صباح إلى تلك الزجاجات ويحس أنها ينجدب إليه أكثر، وبناء على اللون الذي يشعر أنه أقرب إلى نفسه، يرتدي ملابس من نفس اللون، وهو ما سيجعله يحس بأنه أكثر سعادة ويقظة وتفاؤلاً وإشعاعاً وقدرة على مخالطة الناس بنجاح.

وقد طور علماء أعصاب أمريكيون تقنية علاجية وتعرف باسم "لوما ترون" وهي عبارة عن استخدام صناديق ضوئية ملونة تستخدم لتنشيط الخلايا المستقبلة للضوء الواقعة خلف العين في عدة جلسات ل تستغرق كل منها 20 دقيقة وذلك لهدف إعادة التوازن للجهاز العصبي الذاتي فهي تحسن من الصحة النفسية للمريض وتحفف حالات التوحد النفسي وعسر القراءة وخلل التناسق وعسر الانسجام والعدوانية عند الأطفال والراحة النفسية لمرضى السرطان.

وهذه الطريقة لا يمكن الاعتماد عليها كلياً فهي مكملة للعلاج الطبيعي وليس بديلة.

العلاج بالألوان وأشعة الشمس

والآن أصبح الكثير من الأطباء والعلماء يتوجهون إلى العلاج بالألوان وأشعة الشمس لما لها من تأثير قوي على الإنسان أكثر من العلاج بالمواد الكيميائية.

وللدكتور قيس غوش كتاب في الأسواق بعنوان (العلاج بالألوان وأشعة الشمس) وملخص فكرة الكتاب هو كشف علاقة الألوان

وأشعة الشمس بصحة الإنسان وسلوكه، وأنها تمنحنا العلاج عندما نشعر أننا بحاجة إليه وهي تؤثر في كياننا تأثيراً بالغاً ومن الطبيعي أننا نتأثر ونستخدم الألوان في حياتنا فنحن نتعرض لها في كل حين بصورة تلقائية ودون وعي منا. وكما يقول الدكتور غوش فكلما استخدمنا الألوان بوعي منا زاد تناغمنا معها وبعد وعيينا لهذا العلم فنجد أننا في تجدد وأننا نسير باتجاه شفاء أجسادنا وتنمية أعصابنا. لقد بدأنا ندرك بأن صحتنا وحيويتنا تعتمدان إلى حد كبير على الألوان والأشعة الشمسية، طالما أن حياتنا تبدأ بالنور ويمدها هذا النور بالحياة والنشاط.

والحق كما يقول الدكتور غوش أن الناس الذين بدأوا يعون بأهمية الألوان والنور قد أخذوا بالتزايد، وأن مسألة مساعدة أنفسنا غدت تعني أننا أصبحنا أكثر وعيًا لأنفسنا وللعالم الضوئي الذي يحيط بنا.

نماذج للعلاج بالألوان

تملك الألوان طاقة قوية، فهي يمكن أن تشفيك أو تسبب لك المرض، تعالج نفسيتك أو توتر أعصابك، تنشطك أو تهدئك، تمنحك شعوراً بالدفء أو بالبرودة، تؤجج عاطفتك أو تميتها...

فكمَا ذكرنا سابقاً فإن اللون عبارة عن طاقة مشعة لها طول موجي معين تقوم المستقبلات الضوئية في الشبكية بترجمتها إلى ألوان وتحتوي الشبكية على ثلاثة ألوان هي الأخضر والأحمر والأزرق وبقية الألوان تتكون من مزج هذه الألوان الثلاثة.

عندما تدخل طاقة الضوء إلى الجسم فإنها تنبه الغدة النخامية

والغدة الصنوبيرية مما يؤدي إلى إفراز هرمونات معينة تحدث مجموعة من العمليات الفسيولوجية وبالتالي السيطرة المباشرة على تفكيرنا ومزاجنا وسلوكياتنا.

1- استخدم الفراعنة اللون فوق الأخضر داخل الأهرامات لمقاومة الجراثيم وقتل البكتيريا وبالتالي المحافظة على المومياءات.

وأظهرت البحوث الحديثة أن الاستخدام الصحيح للألوان يمكن أن يزيد التركيز والنشاط والقدرة على التعلم والفهم والتذكر بحوالي 55% إلى 78%.

2- دراسة أخرى أجريت عام 1982 في كلية التمريض بسان دييجو تم فيها تعريض 60 امرأة في متوسط العمر يعاني من التهاب المفاصل الروماتيزي لللون الأزرق مدة 15 دقيقة فشهدن تحسناً ملحوظاً في شدة الألم الذي خف بدرجة كبيرة عن ذي قبل.

3- وبيّنت دراسة أجريت عام 1990 تم فيها تسليط أضواء حمراء اللون على عيون مجموعة من المرضى يعانون من الصداع النصفي في بداية ظهور النوبة فتعافى حوالي 93% منهم بشكل جزئي نتيجة هذا العلاج وأرجع المعالجون السبب في ذلك إلى أن اللون الأحمر يزيد ضغط الدم الشرياني ويُوسع الأوعية الدموية.

4- كما بيّنت التجارب أن للألوان أيضاً تأثيراً في مدى إحساسنا بالحرارة، حيث أجريت دراسة في النرويج عرفوا منها أن وجود الناس في غرفة مطلية باللون الأزرق يدفعهم إلى رفع مؤشر التدفئة المركزية ثلاثة درجات أعلى من أفراد يجلسون في غرفة مطلية باللون الأحمر.

5- وأثبتت دراسات أخرى أن خفة الألوان ودكتانتها بعمقها وتدرجها

يؤثر في دقة إدراكتنا للوقت، كما يؤثر في قدرتنا على التركيز والتذكر.

6- وقام عالم دانماركي يدعى "نيل فنسين" باستعمال الضوء الأحمر في علاج الجدرى وأثبتت التجارب أن اللون الأحمر يمنع وصول الأشعة فوق البنفسجية إلى الجلد المصاب كما يمنع حدوث التشوهات.

7- وهناك معتقد أن ضوء الشمس بما فيه سرعة "ألوان الطيف" له قدرة على إنتاج فيتامين (د) تحت الجلد وهذا الفيتامين يقل في حالة الإصابة للين العظام حيث تعد من أهم الفلسفات في تكوين العظام.

8- كما كشف أخصائي الجلدية في مركز بوسطن الطبي بالولايات المتحدة النقاب عن أن حزمة من الضوء الأزرق قد تعيد نضارة الشباب إلى البشرة وتزيد الوجه تألقاً وجمالاً.

9- ووجد هؤلاء في دراسة أن العلاج بالضوء الأزرق الذي صودق عليه أصلاً لمعالجة الآفات الجلدية السرطانية في الوجه يزيل التجاعيد والخطوط الخفيفة والبقع البنية الداكنة من الوجه.

10- وأوضح الخبراء أن الضوء الأزرق يتفاعل مع محلول خاص يوضع على الوجه، وخلال 16 دقيقة تحته وبعد أسبوع واحد من النقاوة يتم الحصول على الهدف المطلوب.

11- وفسر علماء مركز بوسطن ذلك بأن الخلايا التالفة تخضع لهذا التفاعل الذي يسبب انفصالها وتساقطها لمدة أسبوع ليحل محلها خلايا جديدة سليمة، وأشاروا إلى أن نتائجها ليست مثيرة لنتائج عملية إعادة تسطيح الجلد بالليزر، لكن مدة التعافي فيها أقصر،

وهي بديل بنفس جودة عمليات التقشير الكيماوي وقد تكون أفضل منها كونها أبسط وأقل عدوائية وإيلاما. وأبان الخبراء أن هذه التقنية المضادة للشيخوخة مكلفة للغاية، حيث يصل سعر الجلسة الواحدة منها إلى 800 دولار، كما أن آثارها على المدى الطويل لم تتضح بعد لأنها ما زالت حديثة.

12- الألوان والحرائق:

طور بعض الأطباء بحوثاً ودراسات هدفت إلى علاج الحرائق بالألوان، وذلك بوضع المنطقة المصابة تحت ضوء ملفوف باللون الأخضر، وكانت النتيجة لدى كثير من المرضى أن الألم قد خف بصورة أسرع، كما استخدم الأطباء ألواناً أخرى لعلاج الربو وألام الجهاز الهضمي والجهاز التنفسى والمغص والقرحة وغيرها.

13- ثبت علمياً أن وضع الأشخاص الذين يميلون إلى العنف في غرفة مطلية باللون الوردي الفاتح لفترة قصيرة يجعلهم أكثر هدوءاً واسترخاء.. والسبب هو التأثير الفسيولوجي الذي تحدثه طاقة الكهرومغناطيسية لهذا اللون على إفراز الغدد التي تؤثر مباشرة على الانفعالات العاطفية المختلفة.

14- وقد ثبت أيضاً أن طلاء حجرات الدراسة باللون الأزرق الفاتح مع وضع مصابيح إضاءة عادية يجعل التلاميذ أكثر انتباها ويقلل سلوكهم العدواني، أما طلاء الجدران باللون البرتقالي مع الإضاءة بالفلورسنت فإنه يحدث أثراً عكسيّاً لسلوك التلاميذ.

وطريقة العلاج بالألوان تعتمد على اختيار اللون المناسب للمرض واحتاطة الجسم به مكانياً بالجلوس فيه أو بارتداء ملابس من نفس اللون وتأمله أثناء تركيز العقل على الجزء المصاب من الجسم.

وبذلك يتضح أنه تؤثر رؤية عين الإنسان للألوان نفسياً بل وصحياً عليه. إن للألوان تأثير سيكولوجي والتي تصنف إلى تأثير مباشر وآخر غير مباشر.

15- يؤكد المعالجون بالألوان أن جسم الإنسان يعرف بفطرته أهمية الألوان لذلك عندما تصيبه الكآبة نراه يرتاح عندما ينظر للسماء والبحر أو للخضرة والأشجار.

ما هي التشاكرا؟ ومن أين نشأت؟

تؤدي الألوان في حياة الإنسان دوراً أساسياً يفوق إدراكه، تاركة آثارها المباشرة على جسده وعقله ونفسه. ورغم مرور أكثر من 150 عاماً على بدء دراسة هذا العلم الغريب، ولا سيما فعالية العلاج بالألوان،

فإن الخلاصات التي توصل إليها المتبحرون في هذا المجال ما زالت ضئيلة نسبياً، فيما يكاد العرب، الذين كان أجدادهم السباقين إلى طرق أبواب هذا العلم، يجهلون كل تفاصيله اليوم.

وبحسب الطب الهندي القديم، فإن للجسم البشري "هالة" شفافة لا تراها العين، تحيط به وتقوم بامتصاص ضوء الشمس وتكتيفه في سبعة مراكز للطاقة يدعى كل منها "تشاكرا".

ويرتبط كل لون بوحدة من "التشاكرا" السبعة. ويمكن استخدام لون معين أو مجموعة من الألوان المكملة لمعالجة اضطراب في مراكز "التشاكرا"، عبر "استحمام" المريض بضوء يشع عبر مرشح (فلتر) ذي لون معين ولفترة محددة، أو ارتداء ملبس أو تناول طعام أو

شراب من لون معين. ويشدد بعض الباحثين على أهمية المشي في ضوء الشمس الطبيعي كلما أمكن.

والتشاکرا هي الطاقة الموجودة بالجسم، والتشاکرات هي مصادر تمركز الطاقة في الجسم (حسب التراث الهندي).

وكل (تشاکرا لها لون مخصص ويمكن استخدام طاقة الألوان بشكل يساعد على تدفق الطاقة بشكل سليم).

يقول علماء الهند المتخصصون في ذلك أن لجسد الإنسان سبعة مراكز تجتمع فيها الطاقة البشرية ويسمون كل واحدة منها تشاکرا = وكلمة تشاکرا من لغة السانسكريت الهندية القديمة وتعني (Chakra) (عجلة أو دوامة).

هذه النظرية تعني مصدر تجمع الوعي ونظام الطاقة في الجسم وتعمل مراكز الطاقة هذه كصمامات تنظم تدفق الطاقة في نظام الطاقة الجسدي.

إن وظائف هذه التشاکرات تعكس قراراتنا وردود أفعالنا تجاه أحداث الحياة اليومية.

وتشبه مواطن الطاقة هذه بالصنبور الذي تخرج منه الطاقة متى احتجناها.

هذه التشاکرات (المراكز) ليست مادية وليست موجودة ماديا، لكنها متصلة بنظامين في الجسم، الجهاز العصبي والجهاز الإفرازي وكذلك مع شبكة الأعصاب وبالتالي فكل مركز متصل بمجموعة من الأعضاء، إن فهم هذه المراكز وطريقة وطبيعة عملها يمنحك الاتصال بتلك الأعضاء، وهذا شرح مبسط لهذه التشاکرات:

1- التشا克拉 العليا

وتسمى التشا克拉 التاجية وموقعها فوق الرأس ويقولون أنها مجلس الروح، ولونها هو البنفسجي، فهي متصلة بأعلى الرأس والمخ وكل الجهاز العصبي.

تمثل هذه التشا克拉 الجانب الروحي في الإنسان ولها أيضاً دور في الشعور بالفراغ أو الشعور بالآخرين ومشاعرهم أو الاتحاد أو الانفصال عما حولك.

2- تشا克拉 العين الثالثة

وتسمى تشا克拉 الحاجب وهي مركز الوعي وتقع بين الحاجبين ولونها هو النيلي أو الأزرق الداكن، فهي متصلة بالجبهة من أعضاء الجسد ولها علاقة بالوعي والإدراك والإلهام وهي التشا克拉 ذات الاتصال بالكيان العميق للإنسان أو الروح أو المعاني الروحانية وكذا التفكير اللاواعي، وهو مكان المصدر الحقيقى للدافعة التي توجه أفعالنا وفي الحقيقة حياتنا!!

3- تشا克拉 الحنجرة

وتسمى أحياناً مركز القرن، وموقعها في أعلى الحنجرة ولونها الأزرق وتتصل بالحنجرة والرقبة واليدين والذراعين ومتصلة بالغدة الدرقية ولهذه التشا克拉 علاقة بالتعبير وبالأخذ والعطاء وهذه التشا克拉 لها علاقة أيضاً بالسمع الداخلي للإلهام والقناعة بالوفرة وبالإبداع وهي تربط العلاقة بين العالم الروحاني والعالم المادي للفرد.

4- تشا克拉 القلب

وتسمى أحياناً مركز الحب الحي وموقعها الصدر ولونها الأخضر الزمرد وتتصل هذه التشاكرا بالقلب ونظام دورة الدم وأعصاب وشرايين القلب والرئة وكل مساحة الصدر وتتصل بالغدة الصعترية وبالتالي تحكم بجهاز المناعة ولها علاقة باللمس وإدراك معاني الحب والعلاقات العاطفية الأسرية والأبوية وذات القرابة ولها علاقة بصعوبة التنفس والرئة.

5- تشاكرا السرة

وتسمى مركز القوة ولونها الأصفر ولها علاقة مع نظام العضلات والجلد والأمعاء الغليظة والمعدة والكبد ولها علاقة بالبنكرياس ولهذه التشاكرا علاقة بمفاهيم القوة والتحكم والحرية والنشاط الذهني.

6- التشاكرا البرتقالية

وتسمى أحياناً تشاكرا الطحال وتسمى مركز الشعور ولونها البرتقالي ومرتبطة بالوعي والجنس والأكل وهي مرتبطة كذلك باحتياجات الجسم وشعور المتعة، والعقم والخصوبة.

7- التشاكرا الجذرية

وتسمى تشاكرا القبيلة وتقع في أسفل العمود الفقري تحت الجهاز التناسلي ولونها الأحمر وهدفها البقاء للعيش ولها علاقة بالغدد الإدرينية والعمود الفقري ولها علاقة بردود الفعل تجاه الضغوطات والقدمين والساقيين.

الألوان والطاقة

وللألوان تأثير أساسي على (الطاقة) داخل جسم الإنسان الذي يحتوي خلاصة كل أنواع الطاقات الخيرة والشريرة ولكل كائن بشري مستوى من الطاقات يخصه وحده.

فالطاقة (الزهرية) هي طاقة روحانية مباركة وتحصل الملائكة والرسل الكرام وحتى آل بيتهن، أما الطاقة (البنفسجية) فهي طاقة الخلق والإبداع وتأثر على منطقة التفكير وهي سر جاذبية الإنسان. والطاقة (البيضاء) هي طاقة الحيوية والحب والأمل والحنان بينما الطاقة (الحمراء) هي طاقة الغضب والعدوان وإثارة الغرائز والأمراض العصبية والطاقة (السوداء) هي طاقة الحقد والكراهية والمكر والخداع وتأثر في الوجه ﴿كَانُوا أَغْشِيَتْ وُجُوهُهُمْ قِطْعًا مِّنَ اللَّيلِ مُظْلِمًا﴾ ثم [يونس: 27].

والطاقة (الصفراء) هي طاقة العجز والركود وعدم الوجه الأصفر دليل وجود خلل في طاقات الجسم.

وأهم ما في الأمر أن (الغضب) هو مفتاح جميع الطاقات السلبية الضارة للجسم لذلك كرر الرسول الكريم (ص) ثلاث مرات وصية: "لا تغضب" وكظم الغيظ أثناء الغضب هو سر الاحتفاظ بجميع الطاقات الإيجابية في الجسم ﴿وَالْكَاظِمِينَ الْغَيْظَ وَالْعَافِينَ عَنِ النَّاسِ﴾ وَاللَّهُ يُحِبُّ الْمُخْسِنِينَ﴾ [آل عمران: 134].

وتعطي (ثقافة التسامح) الإنسان الكمال في الطاقة الإيجابية ﴿وَلَمَنْ صَبَرَ وَغَفَرَ إِنَّ ذَلِكَ لَمِنْ عَزْمِ الْأَمْوَارِ﴾ [الشورى: 43].

خصائص الألوان الشفائية

إذا طبقنا ألوان الطيف السبعة على جسم الإنسان بدءاً من أعلى الرأس وحتى نهاية العمود الفقري نجد أن كل لون له تأثير على المنطقة المقابلة له من الجسم وتنسق مع فتحات الطاقة (التشاكرات) الموزعة على جسم الإنسان... فاللون (البنفسجي) وهو أعلى ألوان الطيف يؤثر على أعلى الرأس والدماغ ومركز التفكير في مقدمة الدماغ بشكل خاص أما اللوانان (النيلي والأزرق) فيؤثرا على منطقة الوجه والعنق وخاصة (الغدة الدرقية).

وأما اللون (الأخضر) فيؤثر على منطقة الصدر وهو اللون الذي يشرح الصدر. وأما اللون (الأصفر) فيؤثر على منطقة المعدة والعصارات الصفراء وتفيد الفواكه والأطعمة ذات اللون الأصفر في علاج هذه المنطقة وأما اللون (البرتقالي) فيؤثر على منطقة الأمعاء و تعالج الفواكه ذات اللون البرتقالي تشنجات القولون والأمعاء وأما اللون (الأحمر) فيؤثر على منطقة الحوض وأسفل العمود الفقري.

ويتفق المعالجون باللون أن كل لون مرتبط بواحدة من "التشاکرا" السبعة في الجسم، ولكل لون آخر يكمله.

وكما يقول البروفيسور د. "نورمان شيلي" في "الموسوعة المصورة الكاملة لطرق العلاج البديل" يمكن استخدام لون معين أو مجموعة من الألوان المكملة لمعالجة اضطراب في مراكز "التشاکرا" أو لمعالجة مرض مرتبط بمنطقة جسمية مرتبطة بإحدى تلك "التشاکرا".

وستتحدث الآن عن هذا الموضوع بشيء من التفصيل:

اللون الأحمر

مرتبط بالـ "تشاكرا" القاعدية (أسفل العمود الفقري بين الوركين).

يحفز الحيوية والقوة والنشاط الجنسي وقوه الإرادة ودرجة التيقظ.

يستخدم الأحمر لمعالجة فقر الدم، فتور الهمة، والعجز الجنسي، ونقص التروية الدموية. لونه المكمل هو التركواز.

يقول ابن سينا "ينشط اللون الأحمر الدورة الدموية ولهذا يجب ألا ينظر الشخص المصاب بنزف دموي إلى أي غرض لونه أحمر والأفضل أن ينظر إلى الأزرق ذي التأثير المسكن الذي يخفف من تدفق الدم.

ويضيف د. "سمير الجمل" في كتابه "الطب الشعبي - حقائق وغرائب" أن الأحمر "مفید لعلاج الكساح والتئام الجروح وشفاء الإكزيما والحروق والالتهابات وعلاج الحمى القرمزية والحمبة".

وإذا قمنا بتخفييف اللون الأحمر ليصبح زهريا فإن تأثيره سيقل.

اللون الأحمر القاني: يفيد في حالات الوهن الجسمي والكآبة وحالات الملل ولاستعادة التوازن في الجسم خاصة بعد مرض أو انتكasaة مرضية.

اللون تحت الأحمر: وهذا اللون يساعد في إعادة تركيب كريات الدم الحمراء، كما يستخدم كـ "مسكن للألم التهاب الأعصاب ويشفي أمراض فقر الدم والسل، ولا يستعمل أبدا في كافة حالات الاحتقان".

وتكثر الأشعة تحت الحمراء في طيف الشمس في المناطق القرية من خط الاستواء.

اللون الأرجواني (الأحمر العميق)

يرتبط بالعالم الروحي والتأمل وتحرر النفس. مؤثر في إحداث تغير وفي تنقية المواقف القديمة والهواجس، وفي خلق فاصل مع الماضي. لونه المكمل الأخضر.

البنفسجي (النيلي)

هذا هو لون "تشاكرا" تاج الرأس (قمته). ترتبط بطاقة العقل الأعلى، وهذا لون الكرامة والشرف واحترام الذات والأمل. يستخدم لرفع تقدير الإنسان لذاته وفي الحد من مشاعر اليأس فضلاً عن علاج الأضطرابات العقلية والعصبية. لونه المكمل الأصفر.

وهو أيضاً منشط للذاكرة والتفكير ويشفي الأضطرابات المعاوية ويشفى اضطرابات التنفس.

ويعتبر هذا اللون من أهم الألوان في الاستقرار العاطفي وإحداث تغيير في حياة الإنسان، وهو يحفز الغدة الصنوبيرية التي تنتج مادة كيماوية في المخ تضفي الهدوء وترفع الحالة المعنوية.

واللون البنفسجي هو تزاوج طاقة الأزرق الاسترخائية وطاقة الأحمر التحفيزية، وهو لون التوازن والثبات فهو يرتقي بالإنسان إلى مرتبة الzed والروحانيات. كما يساعد على هدوء الغضب وهو مرتبط بالأضطرابات العاطفية حيث يساعد على التخفيف منها.

اللون فوق البنفسجي

يقول الدكتور "سمير الجمال" إن هذا اللون ذو تأثير سالب "يشفي الكساح لكنه ضار في حال الإصابة بأمراض القلب والرئة ويسبب انفصال الشبكية في العين، ولا يستعمل في علاج السرطان لكنه

مطهر وقاتل لبعض الجراثيم". يكثر هذا اللون في أشعة الشمس.

اللون البرتقالي

مرتبط بمنطقة عند الطحال، التي تنظم الدورة الدموية والاستقلاب (الأيض). يشير البرتقالي الفرح والبهجة ويحفز الإنسان على النظر بايجابية إلى الحياة. يستخدم لمعالجة الاكتئاب ومشاكل الكلية والرئة، مثل الربو والتهاب القصبات الرئوية، كما أنه منشط عام ومحب للقلب، ولونه المكمل الأزرق.

يؤكد بعض الباحثين أن هذا اللون مرتبط بنظام المناعة للجسم حيث يؤدي التعرض للضوء البرتقالي لزيادة مناعة الجسم، وربما بسبب تواافق الاهتزازات الخاصة بالخلايا المناعية مع ترددات اللون البرتقالي.

وبحسب كتاب "الطب الشعبي حقائق وغرائب" يعالج هذا اللون "أمراض القلب والاضطرابات العصبية وأمراض والتهابات العينين مثل التهابات القرنية".

يفيد هذا اللون الجهاز الأيضي ويحسن عملية الهضم كما يجدد الشباب والحيوية.

واللون البرتقالي لون دافئ ومشرق وهو من أحسن الألوان لرفع معدل الشهية وهو منشط عام ومضاد للإحساس بالهبوط، الفتور والاكتئاب والنعاس. كما يوصف للمرضعة لزيادة إدرار الحليب.

اللون الأصفر

مرتبط بـ "تشاكرا" "الضفيرة الشمسية" منطقة (فوق الكليتين - منتصف الظهر) التي لها علاقة بالتفكير والحكم المنطقي. وهو رمز

الفكر والذكاء والفهم والمقدرة على التصور. يربط بعض الباحثين بين نشاط الدماغ وبين هذا اللون، فاللون الأصفر ينشط خلايا الدماغ، ويفاد منه في حالات الخمول العقلي والتركيز الضعيف وذلك لشحذ الوعي والتفكير، ويمكن الاستعانة به لتنمية المقدرة على التصور والتخيل.

لونه المكمل البنفسجي.

ينشط هذا اللون الجهاز العصبي ويساهم في علاج داء المفاصل عن طريق إزالة السموم من الجسم ويعود في الطحال والمعدة.

ويضاف إلى ذلك أن الأصفر "منشط عام في حالة الإصابة بفقر الدم، ويشفي إصابات الجهاز التنفسي مثل البرد والحلق والسعال".

أما الأثر النفسي فإن اللون الأصفر يزيد من السرور لدى الإنسان.

فهو يوحي بالسعادة والمرح والانشراح وكذلك الذكاء.

وهذا اللون يزيد الطاقة في الجهاز الليمفاوي ويستعمل في علاج حالات السكري، عسر الهضم والاضطرابات الكلوية، الكبد والإمساك وكذلك بعض اضطرابات الحنجرة والعينين.

وتحمل أشعة اللون الأصفر التيارات المغناطيسية الموجبة التي تتنفسها وتثيرنا فتقوى وتنشط حركة الأعصاب في الجسم والعضلات وتحسن البشرة و تعالج الجروح وخصوصاً الأكزيما.

الأصفر هو أقرب الألوان إلى الضوء فيجمع بين الدفء والمرح. وهو ينشط الذهن ويساعد على الإبداع في الكتابة ويفضل استخدامه في أماكن تجمع الأسرة وغرف النوم لأنه يساعد على تخفيف الطاقة وبالتالي يمهد لعملية الاسترخاء والراحة ويزيد من مشاعر

التجاوب والجو الأسري الحنون.

أيضاً الفيتامينات ترتبط بالألوان حيث نجد أن الأطعمة التي يكون لونها أصفر أو أخضر مثل الليمون أو الأجاص تكون غنية بفيتامين C والأطعمة الحمراء مثل الطماطم والتفاح الأحمر غنية بفيتامين B12 أو B المركب. الأطعمة صفراء اللون تكون غنية بفيتامين A والأطعمة كحليّة اللون أو التي لونها أزرق داكن غنية بفيتامين K والأطعمة البنفسجية غنية بفيتامين هـ.

اللون الأخضر

هو لون "تشاكرا" القلب (منطقة القلب) ولون الطبيعة، يمثل النقاء والانسجام..

لونه المكمل "الماغنيتا" (لون أرجواني أحمر عميق).

هو اللون الناعم المنشط الودود يساهم في إضفاء جو من السكينة والتوازن والتكيف ويفيد في علاج التردد والقلق وعدم الاستقرار النفسي وذلك بتنمية الانسجام مع الذات، وهو محفز لجهاز المناعة مع أنه قد يؤدي في بعض الأحيان إلى خفقان سريع في نبضات القلب وهو يؤثر في الكبد والمراة.

ويعتبر أفضل الألوان الشافية حيث يستخدم لإحداث التوازن في الجسم. وهذا اللون يدخل على الإنسان السرور والبهجة، ولذلك نجد الأطباء في العمليات الجراحية يرتدون هذا اللون لتخفييف الألم عن مرضاهم، ولمنحهم الإحساس بالبهجة والسرور.

أما من حيث الطاقة فهو متوسط الطاقة والذبذبة طاقته معروفة على امتصاص كل الطاقات السلبية من كل أنحاء الأجسام الحية

وغير الحياة التي تتعرض له.

والدليل على ذلك الامتصاص أن الإنسان المكتئب أو الحزين عندما يجلس في مكان مليء بالأشجار والنباتات الخضراء تزول كآبته ويصبح سعيد ونشيط.

وهنا نتذكرة آية عظيمة تشير إلى أهمية البهجة والسرور في حياة الإنسان من خلال

النظر إلى الطبيعة الخضراء، يقول تعالى: ﴿أَمَّنْ خَلَقَ السَّمَاوَاتِ
وَالْأَرْضَ وَأَنْزَلَ لَكُمْ مِّنَ السَّمَاءِ مَاءً فَأَنْبَثْنَا بِهِ حَدَائِقَ ذَاتَ
بَهْجَةٍ مَّا كَانَ لَكُمْ أَنْ ثَنِيُوا شَجَرَهَا إِلَهٌ مَّعَ اللَّهِ بَلْ هُمْ قَوْمٌ
يَغْدِلُونَ﴾

[النمل: 60]. أي أن الحدائق هي مصدر البهجة والفرح والسرور، وربما نعجب إذا علمنا أن بعض الباحثين في دول الغرب يعالجون مرضاهم (وبخاصة مرضى الاكتئاب) بالنظر إلى النباتات والطبيعة الخضراء.

اللون الأزرق

مرتبط بـ "تشاكرا" الحنجرة (منطقة الحنجرة) التي لها علاقة بقوة الإرادة والتواصل. هذا اللون مهدئ ومفيد في علاج الأرق، الربو، والتوتر، وألم الشقيقة (الصداع النصفي) ومفيد في تقوية المهارات اللغوية. لونه المكمل البرتقالي.

ويعتبر الأزرق أيضاً "منشطاً للجهاز العصبي وهو مهدئ للأشخاص مفرطي العصبية وذوي ضغط الدم المرتفع، كما يفيد في علاج أمراض الروماتيزم وتصلب الشرايين ويهدي الهياج الجنسي"، ويشفي أمراض الجهاز المفاوي والأنسجة القرنية وأمراض العيون، ويذيل الحصوات الصغيرة في المثانة.

وهذا اللون يشجع عملية الزفير، لذلك ينصح باللجوء إلى اللون الأزرق لمن يعاني من الصداع وأوجاع الرأس والربو.

وهو فعال لتهيئة الأطفال زائدي النشاط وبالفطرة نجد الأشخاص الذين يعانون من ضغوط وحالات قلق يلجئون لاستنشاق هواء البحر وبالفعل تتحسن نفسيتهم والسبب الحقيقي لذلك هو أن حركة أمواج البحر بالإضافة إلى لونه الأزرق يساعد على سحب الطاقة السلبية واستبدالها بأخرى إيجابية وكما يفيد التأمل في السماء الزرقاء أو وضع صوره في البيت أو المكتب لبحر وسماء صافية زرقاء لتزيد من جو الاسترخاء والراحة.

كما أن اللون الأزرق يقلل من الشهية فالطعام المصنوع المصبوغ باللون الأزرق غير قابل للشهية والطعام إذا قدم في أطباق زرقاء لا يفتح الشهية.

مثلاً إذا أردت إنقاص وزنك استبدل ضوء البراد إلى لون أزرق فستنخفض شهيتك للأكل بدرجات كبيرة.. فسبحان الله، لو بحثنا فإننا لا نجد طعاماً طبيعياً من خضار أو فاكهة باللون الأزرق.

اللون البني

يؤكد بعض الباحثين أن اللون البني هو لون الاستقرار. ويمنح الإنسان بعض الهدوء والعودة للطبيعة، حيث نجد أن لون التراب يميل للون البني، وبالتالي هذا اللون يذكرك بالبساطة ويزيد من الإحساس بالتواضع. وهو لون الالتزام والتضحية والاستشهاد.

اللون الفيروزي

يفيد هذا اللون في علاج الإكزيما.

اللون الأسود

هو لون نكران الذات وهو لون سلبي وغير مفيد في العلاج ويقلل النمو. واللون الأسود هو رمز للوقار عند بعض الناس، وهو رمز للحزن عند آخرين، ولكن الإسلام لا يقر بذلك، لأن هذه الألوان هي نعمة من نعم الخالق عز وجل، وجميعها يكمل بعضها بعضاً. ولا يمكن الاستغناء عن أي واحد منها.

اللون الأبيض

يستخدم الأبيض أساساً للعلاج اللوني، ويمكن استخدامه لعلاج مرض الصفراء ولاسيما عند الأطفال وحديثي الولادة حيث يسلط الضوء الأبيض الشديد فوق منطقة الكبد فيساهم ذلك في الشفاء، كذلك ينصح مرضى السل بالمشي في ضوء الشمس وارتداء ملابس بيضاء.

واللون الأبيض هو لون النقاء والطهارة وهو اللون الذي يجلب الراحة والسلام ويبدد اليأس! ولذلك يفضل لمن يجد في نفسه اليأس والاكتئاب أن يحاول ارتداء قميص أبيض مثلاً، أي يدخل اللون الأبيض في جزء من لباسه، ليس بالضرورة أن يكون لباسه أبيض بالكامل ولكن يكفي التنويع.

اللون التركوازي (الفiroزي)

لا يرتبط هذا اللون بأي "تشاكرا (منطقة)" في الجسم لكنه لون مهدئ ومطهر ومسكن. يستخدم في علاج الأمراض الالتهابية ولرفع قدرة جهاز المناعة. لونه المكمل الأحمر.

اللون البنفسجي

يستخدم لمعالجة الاضطرابات النفسية والعاطفية، وألام المفاصل، كما يستعمل لتخفييف الألم وتسهيل الولادة ويستعمل أحياناً مع اللون الأصفر لمعالجة بعض أمراض حالات سرطان الجلد، وينشط الطحال.

يبعث اللون البنفسجي على الهدوء والنظرة المنتعشة.

وفي العمل نجد أن اللون الأصفر أو اللون البنفسجي يبعثان على التركيز والتفكير العميق والحكمة والابتكار.

تأثير الألوان على الصحة النفسية

الحقيقة أنه لا توجد دراسات علمية موثقة حتى الآن حول التأثير النفسي المؤكد على جميع البشر، ولكن هناك ملاحظات يراها الباحثون.

يقول الدكتور "محمد المهدى" أستاذ الطب النفسي عن الألوان واستخدامها في مجال الطب النفسي: "في الطب التقليدي لا يوجد مقياس ثابت ومحدد عن علاقة الألوان بالعلاج النفسي؛ فتأثير الألوان يختلف من حالة إلى أخرى، إلا أنه لا يمكن إهمال دور الألوان الفعال في التأثير على نفسية الإنسان وتغيير حالته المزاجية، بشكل لافت".

و حول اختلاف رؤية الأشخاص للألوان يقول د. المهدى: "هناك بعض الأشخاص يرون اللون الأبيض على أنه لوناً مريحاً ومهدئاً، فيما يراه البعض الآخر لوناً ليس له معنى، وبالتالي فمن الصعب وضع قواعد نفسية مؤكدة "للعلاج بالألوان".

ومن الممكن تقسيم الألوان داخل المنزل بحسب المكان، فيستخدم اللون الأحمر في المدخل ليعطي إحساساً بالحيوية، إما في حجرة المعيشة فاللون الأزرق يعطي الإحساس بالدفء والترابط، وفي مكان تناول الطعام ينبغي وجود مساحات من اللون البرتقالي تحفز الشهية، أما في حجرة النوم فيستخدم الأخضر الفاتح للمساعدة على الاسترخاء والخلود للنوم.

وقد نشرت جريدة الدستور الأردنية مقالاً بتاريخ 29/3/2008 جاء فيه:

أثبتت العديد من التجارب التي أجريت في دول عدّة أن لكل امرئ ألواناً معينة تثير لديه التحفز والحركة وألواناً أخرى مهدئة ومسكنة.

تقول الدكتورة نجوى بن يس "الأستاذ المساعد بقسم علم النفس بكلية التربية للبنات بأبها" الألوان المحيطة بالإنسان تؤثر بصورة مباشرة على نفسيته، وقد تتسبب في علاج بعض الأمراض التي تعرف بالأمراض النفسية.

وقد تمكّن علماء النفس من تحديد العلاقة بين اللون المفضل للشخص وبين صفاتـه وميولـه ومزاجـه والروح المسيطرة عليه وكذلك حالـته الصحـية؛ فمثلاً نجد أن العـيادات النفـسـية تستـخدم اللـون البنـفسـجي الفـاتـح ليـعيشـ المـريـضـ في حـالـة انـفـصالـ عنـ الـوـاقـعـ، ويـسـاعـدـ هـذـاـ اللـونـ عـلـىـ مقـاـوـمـةـ الانـفـعـالـاتـ العـصـبـيـةـ الشـدـيدـةـ.

تطورت هذه العلوم من مجرد استخدام الألوان المختلفة لعلاج الأمراض والأعراض المختلفة إلى علم جديد يستطيع تحديد ألوان الجراثيم والميكروبات والبكتيريا تحت الميكروسكوب.. وكذلك تحديد الألوان التي تثيرها وتنشطها..

والألوان الأخرى التي تثبط مفعولها الضار أو تعالج أمراضها..

اللون والأثر النفسي

مما لا شك فيه أن للألوان تأثيراً نفسياً واضحاً، فكل لون له تردد خاص به، ومن خلال تردداته يؤثر على العين، ولذلك عندما نرى لوناً محدداً فإن ترددات هذا اللون تنتقل عبر العين إلى الدماغ وتؤثر على خلايا الدماغ بشكل مختلف عن لون آخر. والألوان لها تأثير على شخصية الإنسان، ويمكن أن تحل شخصية المرأة أو الرجل من خلال حبه للألوان محددة ومدى تفاعله معها (وتبقى المسألة نسبية).

والحقيقة لا توجد دراسات علمية موثقة حتى الآن حول التأثير النفسي المؤكد على جميع البشر، ولكن هناك ملاحظات يراها الباحثون.

ويعتبر التفاعل مع الألوان عملية معقدة جداً لم يتم تفسيرها حتى الآن، ولذلك تعتبر الألوان آية محيرة من آيات الخالق تبارك وتعالى أمرنا أن نتفكر فيها.

وهذا مقال نشر بمجلة الجزيرة بالعدد 128، إصدار الثلاثاء، 16 ربيع الثاني 1426هـ بعنوان: الألوان طاقة علاجية أخرى في مواجهة بعض الأمراض - نقرأ فيه ما يلي: الإنسان روح وجسد، ولا يفيد علاج أحدهما دون الآخر، والإنسان نفس ومزاج وأعصاب وإحساس، فهذه قد لا تبدو علتها ظاهرة للعيان لكنها قد تساهم في تدمير الجسد، وكذلك إذا كانت سوية وسليمة قد تنہض بالإنسان وتنتشله من الكثير من العلل الأخرى.

وقد اكتشف العلماء أن للألوان تأثيراً بالغاً على صحة الإنسان فهي

تعالج النفس وتعديل الطبع والمزاج، وتسمى بالروح وتغذى الأعصاب، وتفيد راحة الإحساس.

وتأثير اللون في حياة البشر اليومية لا يخفى على أحد. فهناك ألوان تبعث السرور في النفس، وتشع السعادة في حياة الفرد، ومنها ما ينفر منه المرء، ويشعره بالكآبة والملل والاضطراب النفسي، وهناك ألوان ترفع معنويات الفرد وأخرى تثبطها، ومنها ما يوحى بدفع المشاعر ومنها ما يوحى ببرودها وجمودها، وهكذا.

العلاقة بين اللون والإنسان

العلاقة بين الإنسان واللون علاقة أزلية، حتمت عليه رؤية الكثير من الأشياء، والنفور من أشياء ذات ألوان لا يجد لها مكاناً في نفسه، لذا نجد اختلاف أمزجة الناس مرتبطة إلى حد كبير بالألوان، ولو لا ذلك لما اختلفت ألوان الثياب والأحذية والسيارات و(البويات) والحقائب وكثير من المقتنيات والأشياء المستخدمة والمتدولة بين الناس، فاللون شيء حيوي في حياة البشر فهو يميز وضعية كل فرد في الزمن والمكان الذي يوجد فيه ويرسم حالة حول هذا التميز لا يدركها إلا بعض ذوي الملاحظات الخاصة والإحساس المرهف.

وعلى هذا النحو فقد تم تصنيف بعض الألوان باعتبارها ألواناً للمحبة وأخرى ألواناً متباعدة أو سالبة تجلب لأصحابها علاً وقلقاً قد تصيب من يخالطهم في تلك الألوان، وترتبط نظرة الإنسان إلى الحياة إلى حد كبير ب مدى اختياره للألوان من خلال تعامله اليومي.

وقد أثبتت دراسات عديدة مدى ارتباط أمراض الأطفال بنوعية الألوان التي تحيط بهم، فالألوان الزاهية كانت لصيقة بالأطفال قليلي المرض أو الأكثر صحة.

بينما كانت الفئة الأخرى من الأطفال تحيط بها بيئة ألوان داكنة أو رمادية.

ولا يقتصر تأثير الألوان في حياة البشر على هذا الجانب، بل يمتد إلى إمتاع البصر، وراحة النفس والعقل، ويشمل الفن والفلسفة، ويعتبر تأثير ذلك على الإنسان من العوامل ذات الأهمية العظمى على صعيد الحياة الفنية والاجتماعية.

تأثير العلاجي للألوان

اكتشف العلماء في النصف الأول من القرن الماضي أن للأشعة الملونة المختلفة تأثيرات علاجية متنوعة على الكائنات الحية، وأن اللون الأحمر والبنفسجي والأخضر هي الألوان الأساسية في العلاج، وعلى عكس العقاقير التي تترك مخلفات مؤذية في جسم الإنسان بسبب الاختلال الذي يحدثه الأطباء دون قصد أثناء العلاج بالعقاقير، فإن الألوان لا تترك مخلفات ضارة تحتם على الجسم أن يعمل بجهد لطردها، وفي ذات الوقت هذا النوع من العلاج يستخدم ما يلائم مقومات الأجسام الهاлиة.

لأن للإنسان جسما هاليا.. يحيط بجسمه المادي ويتخلله، ومن بين وظائف الهالة أنها تمتص طاقة اللون الأبيض من الغلاف الجوي وتقسمها إلى طاقات لونية أساسية، ثم تناسب إلى بقية أجزاء الجسم لتثبت فيه الحيوية والنشاط. وهذا أحد أهم تأثيرات الألوان على جسم الإنسان وصحته.

الألوان وميول الأشخاص

هناك طرق ووسائل مختلفة للعلاج بالألوان، لأن ميول الأشخاص واتجاهاتهم مرتبطة إلى حد كبير بالألوان وكذلك حالتهم النفسية،

حيث أثبتت ذلك العديد من الدراسات وبرهنت على مدى علاقة الألوان المفضلة لدى الإنسان بميله وأهوائه ونشاطاته وحالته النفسية، وبذلك يكون لكل إنسان ألوان معينة تشير لديه التحفز والنشاط والحركة، وألوان أخرى تشير لديه الخمول والهدوء والسكون، وللألوان تأثير على درجة الحرارة، وهذا يعزز قدرتها على التأثير الصحي للإنسان فمثلاً اللون الأزرق يشعرك بمزيد من البرودة ومن ثم الحاجة لرفع درجة الحرارة، على عكس اللون الأحمر الذي لم تسجل فيه نفس الخاصة.

ومن ذلك ما هو معروف عن الورد والأزهار الحمر، التي تشعر المرء بالدفء والحيوية والبهجة والنشاط، وتنمي المخ وترفع النبض، لذلك صارت أفضل الألوان للذين يمررون بمرحلة نقاهة، وهي خير الألوان بشكل عام.

فيما أفادت الدراسات أن الألوان.. الأزرق والأبيض والأخضر لها تأثيرات إيجابية على راحة العضلات، وتجلب الهدوء وتساعد على النوم، وهذا ما يدعو إلى تنوع الورود والأزهار في غرف المرضى بعض المستشفيات، ويتم استخدامها وفقاً لحالة المرضى حيث أن بعضهم يكون بحاجة إلى الهدوء والراحة والبعض الآخر يحتاج إلى التنشيط والحركة.

وثبتت بالتجربة أن اللونين الأزرق والأخضر قد يؤثران إيجابياً على الحالة النفسية للمرء، ويخلصانه من الخوف والتوتر والقلق، ولعل ذلك سبب الحكمة الإلهية في خلق السماوات والبحار باللون الأزرق والنبات من اللون الأخضر ليساهم ذلك في استقرار الإنسان وشعوره بالطمأنينة. بل تساهم هذه الألوان في تقليل احتمال الإصابة بكثير من الأمراض، وهذا ما يفسر اختلاف معدلات التعرض للمرض ما بين

سكان الريف وسكان المدن.

قابلية الألوان لدى الإنسان

من الطبيعي أن يحب الإنسان لوناً معيناً، وينفر من لون آخر أو ألوان أخرى، وبناء على ذلك يكون اختيارهم لسياراتهم وديكور منازلهم والكثير من مقتنياتهم، ترى ما العوامل التي تؤثر في هذا الاختلاف بين الناس في انجذابهم للألوان، او في تفضيلهم لألوان دون أخرى؟

عمر الإنسان

يختلف حب الإنسان للألوان معينة ورفضه لأخرى حسب سنه، فالألوان المحببة لنفس الشخص قد تتغير مع تغير مراحل عمره، وقد أجريت دراسات عديدة في هذا الجانب شملتآلاف الأشخاص من الجنسين من فئات عمرية مختلفة في عدد من دول العالم، حيث عرضت عليهم ألوان عديدة طلب منهم اختيار الألوان بالترتيب، بطريقة حيادية، بحيث يجري الاختيار على اللون المجرد باسمه فقط دون ان يكون دالاً على شيء محسوس حتى يكون الاختيار واقعياً وغير ذي تأثير جانبي، ويكون الاختيار من أجل اللون نفسه وليس من أجل الشيء الذي يحمل اللون وطبيعة الحال، فقد كانت ميول كبار السن إلى الألوان الرزينة والهادئة، وميول الشباب إلى الألوان الزاهية والصارخة، وهذا ما نشاهده في حياتنا اليومية، وهو الذي يعطي مفعولاً للألوان وتأثيراتها على ميول الناس وامكانية تجاوبهم مع العلاج بالألوان.

جنس الإنسان

نلاحظ اختلافاً وتبايناً واضحاً في اختيار الرجال والنساء للألوان وحبهم لها، وتعاملهم معها، وقد تكون هناك ألوان يفضلها الذكور

والإناث أو يكرهونها في أعمار مختلفة، غير أن بعض الألوان التي يمكن أن نطلق عليها ألواناً ذكورية تعرف الناس على أنها من أكثر الألوان التي يفضلها الرجال، وهي لا تلقى القبول نفسه من النساء، مثل اللون البرتقالي والأصفر والأخضر والأسود، وفي ذات الوقت توجد ألوان نسائية لا تروق للرجال على نطاق واسع وهي اللون الأزرق والسماوي والزهري والأبيض، وهناك ألوان مشتركة بين الجنسين مثل الأحمر، والليموني، والبنفسجي.

هذا ما يؤكد دور جنس الإنسان في حبه للألوان أو كرهه لها، وبالتالي مدى امكانية استخدام هذا اللون أو ذاك على أي من الجنسين في حالة العلاج بالألوان، ومن ثم تتحدد نتيجة التجاوب مع هذا اللون من العلاج.

الحالة الصحية للإنسان

ومثلاً يلعب العمر والجنس دوراً مهماً في حب الإنسان للألوان، وتأثيرات الألوان على هذا الإنسان، فإن الحالة الصحية لها أثر مهم في هذا الجانب، وبحسب حالة الشخص الصحية يكون تفاعله مع الألوان أو أحد الألوان، وهنا يقصد الصحة الجسمية والنفسية، لأن ارتياحه للون معين أو رفضه لوناً آخر يؤثر على حالته النفسية، وبالتالي ينعكس ذلك سلباً أو إيجاباً على الحالة الجسدية. وتستخدم هذه الحالة في تحليل حالة المريض ومساعدة الطبيب في التشخيص، لأنها دالة على علاقة الإنسان السليم بالألوان، وقيمة الألوان في حياتنا اليومية ب مختلف أشكالها، فالليوم يبدأ رؤية شعاع الفجر، وينتهي النهار، بظهور شفق الغروب وما بينهما حياة حافلة بالألوان.

الإيحاء النفسي للألوان

يقول علماء النفس: إن تأثير اللون في الإنسان بعيد الغور وقد أجريت تجارب متعددة بينت أن اللون يؤثر في إقدام المرء أو إحجامه ويشعره بالحرارة أو البرد وبالسرور والكآبة وقد أصبحت المستشفيات تستدعي الأخصائيين لاقتراح لون الجدران الذي يساعد على شفاء المرضى وكذلك الملابس.

وقد بينت التجارب والأبحاث النفسية أن:

- اللون الأصفر يبعث النشاط في الجهاز العصبي.
- اللون الأرجواني يميل بالأعصاب إلى الاستقرار.
- اللون الأزرق يشعر الإنسان بالبرودة.
- اللون الأحمر فهو يشعر الإنسان بالدفء.

وقد وصل العلماء إلى قرار قاطع بأن اللون الوحيد الذي يجلب السرور إلى داخل النفس والانتعاش في الفكر هو (اللون الأخضر).

ومن أروع ما يدل على تأثير اللون الأخضر تلك التجربة التي أجرتها مدينة لندن على جسر (بلاك فرايير) الذي يعرف بجسر الانتحار؛ إذ تقع غالب حالات الانتحار من فوقه فغيّرت لونه الأغبر القاتم إلى اللون الأخضر فقلت حوادث الانتحار إلى الثلث فورا.

وعن الإيحاء النفسي للألوان تقول د. نادية عبد القادر - أستاذة علم النفس: لا شك أن الألوان تلك القوى الكونية لها أثر كبير في حياة المرأة، فلقد ألفت الألوان في كل ما يحيط بها، فأبعدها ذلك عن تدبر قيمتها وفهم حقيقتها.

وتضيف أستاذة علم النفس فتقول: ومن مدهشات أثر الألوان على المرأة وما تحدثه من ردود أفعال، ما حدث في بعض المتاجر حينما انخفضت المبيعات في أحد متاجر اللحوم بشيكاغو بعد أن دهنت جدرانه وسقفه باللون الأصفر فلم يدرك صاحب المتجر أن اللون الأصفر كان يوحي للسيدات بأن اللحوم فاسدة حتى نبهه إلى ذلك أحد الأخصائيين فاستبدل صاحب المتجر اللون الأصفر بلون مائل للزرقة فأصبحت اللحوم تبدو أشد أحمراراً عن المعتاد، والغطام أشد بياضاً مما يوحي بأنها لم تذبح إلا منذ قليل فزادت المبيعات وأقبلت السيدات على الشراء.

ويدخل تحت الإيحاء النفسي للألوان إحدى الطرق المستخدمة في السجون من أجل نزع الاعتراف من خلال وضع السجين في غرفة ذات لون واحد فاقع مثلاً مثل الأحمر فيصاب بنوع خطير من أنواع الاكتئاب مما يجبره على الاعتراف بالحقيقة من أجل التخلص من هذه الحالة.

الألوان وتأثيرها على الجنس

تلعب الألوان دوراً خطيراً ومهما في حياة كل زوجين، وذلك لأنها تؤثر بشكل قوي جداً على الحالة المزاجية والنفسية لكل منهما، وقد ركز معظم أطباء علم النفس على الألوان وعلاقتها الوثيقة بالمزاج العام للإنسان، وخاصة المرأة لأنها أكثر تقلباً من الرجل نتيجة ما تمر به من تغيرات بيولوجية.

وأكد هذا الكلام العالم الأمريكي (سيجمان مارتن) في دراسة

أمريكية له، موضحاً أن كل لون يتماشى مع ترددات معينه في الجسم، وقد مكنته ذلك من معرفة أي الألوان تؤثر سلبياً على نفسية الرجل والمرأة وأيهما يكون تأثيره إيجابيا.

ووضع للمرأة مجموعة من الألوان تساعدها على تحسين العلاقة الزوجية والأسرية وتحسنها الصحة النفسية الهدئة والمطلوبة ومنها ما يلي:

اللون الأسود

لون شيك، يمتاز بالرقي ويعتبره مصممو الأزياء "ملك الموضة والسهرات" لذلك فمن المحبب أن ترتديه عند دعوة زوجك لك على العشاء أو لتمضية أمسية مختلفة بينما كما فهذا اللون يجعله يشعر أنك "برنسيسة" أمامه تشعرين بريقاً وفخامة.

اللون الأخضر

لا تتجاهلي هذا اللون واحرصي على أن تضميته إلى خزانة ملابسك وارتديه عندما تشعرين بتعب الأعصاب والقلق أو في حالة وجود مشاجرات بينك وبين زوجك، فهو يخفف من حدة هذا التوتر كما يخفف من حدة الإحساس بالإرهاق العام لارتباط هذا اللون بالطبيعة التي تميل إليها كبشر من حين إلى آخر.

اللون التركواز

لون ممتاز وينصح د. مارتن صاحب الدراسة بأن ترتديه المرأة من حين إلى آخر لأنه يساعد على مهارة التواصل بين الزوجين واستمرار حلقات النقاش والتفاهم بينهما، بل وإحساس كل منهما بالآخر حتى في عدم وجوده كما أنه يحسن الصحة العامة بشكل

مباشر.

اللون الأبيض

يشع صفاء ونقاء ويعكس ملامح الطفولية ويظهرك أمام زوجك بمظهر المرأة الطيبة البريئة التي لا تعرف المشاكل.

اللون الفوشية أو الوردي

لون شديد التأثير على الرجال فهو يقوي المشاعر بين الزوجين ويزيد من الارتباط العاطفي وهو لون مثير للانتباه ومحفز قوي للمشاعر وننصح أن ترتديه المرأة عندما ترغب في جذب انتباه زوجها إليها.

اللون الأزرق

لون الراحة والاسترخاء ويخفض درجة حرارة الجسم درجتين وتنصحك الدراسة بارتدائه عندما تكونين في نزهة خلوية، أو حينما تريدين تمضية نهاية الأسبوع في مكان هادئ للاستجمام، والدرجات الفاتحة منه تشعرك بأنك جزء من الفضاء والبحر مما يضفي عليك حالة رومانسية تعكس فيما بعد على زوجك.

اللون الأصفر

عندما تحتاجين للصفاء الفكري ورؤية الأشياء بواقعية وتحديد نقاط تميزك مع أسرتك، حاولي ارتداء اللون الأصفر فهو يساعدك على ذلك ومن المعروف أن هذا اللون يخلص الجسم من السموم والشوائب.

اللون البنفسجي

جميل وناعم وهو موضة اليوم ارتديه في وقت العصر لارتباطه بالهدوء لكن ابتعد عنك إن لم يكن مزاجك مرتاحاً تماماً، لأن كثرة النظر إليه تحرك الكآبة والحزن.

اللون الرمادي

تجنبيه إن كنت تعانين من فتور وبرود في علاقتك مع زوجك فالرمادي لون بارد وبرودته تزيد الفتور بين الزوجين، للتغلب على ذلك عليك بالألوان النارية لجذب انتباه زوجك وتحريك مشاعره.

اللون الأحمر

الأكثر تميزاً وبعد أن تحدثنا عن الألوان السابقة بالمحضر المفيد، لا نستطيع أن نتحدث عن اللون الأحمر باختصار، ذلك لأنه سيد الألوان بلا منازع وأول لون يتعرف عليه الإنسان منذ مولده، فهو من الألوان المهمة التي تتسم بطابع مميز وقوى، خاصة للرجال، وقد أشار الباحثون إلى أن اللون الأحمر يعتبر مميزاً للرومانسية والعاطفة الجياشة لأنه يزيد الطاقة ويرفع حرارة الجسم، لذا فقد اتسم عيد الحب بالورود والقلوب الحمراء.

سر اللون الأحمر في الجنس

اللون الأحمر من الألوان المناسبة والقوية التي تثير أشجان الزوج فهو يقوي الطاقة الجنسية ويرفع ضغط الدم والنبض معاً ويثير الكوامن العاطفية بين الزوجين فاحرصن أيتها الزوجات على أن يكون هذا اللون من أولويات اختياركن لملابس النوم.

ففي دراسة أمريكية حديثة ذكر روبرت بارتون وراشيل هيل من جامعة ديرهام أنه من المعروف عموماً أن للألوان تأثيراً قوياً على مزاج الإنسان ولكن اللون الأحمر بالذات له تأثيراً مباشراً على الجزء السمبتوبي العصبي المسئول عن الاستثارة والتحفيز الأمر الذي يجعله مفضلاً في غرفة النوم وفي استفزاز الرجل في العلاقة الجنسية.

كما أكد عالم النفس السويسري ماكس لوستر أن تأثير الألوان خاصة اللون الأحمر تتجاوز نفسية الرجل إلى أعضائه وأجهزته الداخلية فالألوان في حقيقتها عبارة عن تموجات فيزيائية تحمل أنواعاً خفية من الطاقة وهي تدخل الجسم بترددات طولية مختلفة.

التلاعب بالإضاءة ضروري في غرفة النوم

يجدر بكل امرأة أن تعي حقيقة الألوان وتعلم سيكولوجيتها لتمكن من استخدامها في حياتها بالشكل الذي يضمن لها السعادة على المستوى النفسي من جهة وعلى مستوى علاقتها بزوجها من جهة أخرى.

فمثلاً التلاعب بالإضاءة في غرفة النوم يمنح جو الغرفة حيوية ونشاطاً ويعطي للزوجين طاقة متعددة من المحبة والنشاط الجنسي هذا بالإضافة إلى أنهما يقضيان فيها أوقاتاً لا تنسى لأنها تختلف عن الأوقات الروتينية الأخرى، فالنوم معاً على سرير واحد في نفس المكان وبنفس الشروط يؤدي مع مرور الوقت إلى فتور في العلاقة الحميمية بين الزوجين ويلزم الطرفين بالبحث عن التجديد ما يؤدي بدوره إلى عدم حدوث مشاكل بينهما فشيء جميل أن يسعى الزوجان إلى تغيير الإضاءة بين فترة وأخرى لإذكاء شعلة الحب بينهما فيعطي للنظرة طابعاً خاصاً ما يبقى في الذاكرة انطباعاً

لا ينسى.

فعندهما يشاهد الزوجان بعضهما في شعاع من الضوء الأحمر الخافت فإنه يكون للعين مشهداً جديداً وجميلاً ورومانسياً في الوقت نفسه وللنفس بهاء وسعادة لأنّ به طابعاً متجدداً.

للضوء الأحمر مذاق خاص

وهناك ضوء أحمر خاص يختلف عن الضوء المستمد من الإنارة أو الشمعة لأنّه يمس ويحرك مشاعر الزوجين وتأثيره على الزوجة أكبر وأكثر لأنّها تميل إلى كثرة الكلام وتحب سماع الجميل منه وليس لديها مانع من أن يكرر ما قيل لها مرات ومرات أو أن تستمع إلى الرواية نفسها أكثر من مرة. ولهذا فإن المشكلة التي يقع فيها الكثير من الأزواج أنّهم لا يتحدثون مع زوجاتهم في غرفة النوم أو في أثناء المعاشرة الزوجية وهذا يرجع إلى طبيعة الرجل وتركيزه على موضوع معين واستصعب أن يشغل بمواضيعين بالوقت نفسه ولكن لا بد أن يحاول ويُجرب فقد ينجح الكثير من الرجال في ذلك.

الألوان والسعادة

وجد الباحثون في أحدث تجربة علمية أنّ الألوان مهمة جداً لإضفاء السعادة على حياة الناس، ولذلك قالوا إن وجود الألوان في الطبيعة هو أمر محير جداً، لنقرأ ما كتبه المهندس عبد الدائم الكحيل على موقعه الإلكتروني [أسرار اعجاز القرآن](#)....

هذه دراسة علمية جديدة تؤكد أنّ الألوان قد تكون وسيلة لإضفاء السعادة على حياة البشر، فقد وجد باحثون أن التعرض لبعض

الألوان، منها الأزرق والأخضر والبرتقالي والبنفسجي قد يزيد من الإحساس بالسعادة والثقة بالنفس.

وعرض باحثون في الدراسة، التي نفذتها "مايند لاب"، وهي مؤسسة تضم مجموعة من العلماء في بريطانيا، لعدد مختلف من الألوان والأضواء، وجدوا أن اللونين الأزرق والأخضر زادا من إحساس الذكور بالسعادة، فيما جاء تأثير الأزرق والبنفسجي والبرتقالي مماثلا على فئة النساء.

وبحسب تقرير "التلغراف"، عزز اللونان الأزرق والأحمر من مستويات الثقة بالنفس بين الذكور، وكان للأزرق والبنفسجي ذات المفعول على النساء. كما اكتشف الباحثون أن التعرض للألوان البراقة عموما له فوائد متعددة.

وعرض العلماء مجموعة متطوعين لتلك الأضواء، وجاءت نتائجهم أسرع في الاختبارات الذهنية بنسبة 25 في المائة، وفي ردة الفعل بنسبة 12 في المائة، إلى جانب تحسن في القدرة على التذكر.

بالإضافة إلى ذلك، كشف الباحثون أن قبضة من تعرضوا للألوان براقة، كانت أقوى من سواهم.

وقال د. ديفيد لويس، مؤسس "مايند لاب" إن الدراسة تثبت أن إضفاء المزيد من الألوان على حياتنا، تحديداً في فصل الشتاء، قد تطرد كآبة الشتاء.

وفي دراسة أخرى تبين أن النساء يولدن وهن يفضلن اللون الذهري بالفطرة، وذلك بناء على اختبار أجرته الدكتورة آنيا هيلبرت، وهي خبيرة علم نفس في جامعة نيوكاسل على 208 أشخاص، طلب منهم اختيار لونهم المفضل بسرعة فائقة بين مجموعة من الخيارات.

وأظهرت الدراسة أن معظم الأشخاص اختاروا اللون الأزرق على أنه لونهم المفضل، غير أن النساء بينهم اخترن اللون الأزرق المظلل بالأحمر، بينما اختار الرجال اللون الأزرق القريب من الأخضر.

وقالت الأخصائية يازو لينغ، التي أشرفـت أيضـاً على الـدراسة: إن الأمر قد يعود إلى قدرة النساء البيولوجـية على التميـز بصـورة أـفضل من الرجال بين اللـونـين الأـحـمـرـ والأـزرـقـ.

ما زا يـحدـثـ عـنـدـمـاـ تـخـتـفـيـ الأـلـوـانـ مـنـ حـيـاتـنـاـ؟

إن الألوان نعمة من الله تعالى ويجب أن نشكره عليها، فلو كان العالم يظهر أمامنا باللونـين الأـسـودـ وـالـأـبـيـضـ لـسـبـبـ ذـلـكـ القـلـقـ وـالـإـحـبـاطـ وـالـخـوـفـ لـلـنـاسـ، فالـأـلـوـانـ مـصـدـرـ لـلـفـرـحـ وـالـتـفـاؤـلـ. ومن الـطـرـقـ المستـخدـمـةـ فيـ السـجـوـنـ منـ أـجـلـ نـزـعـ الـاعـتـرـافـ منـ خـلـالـ وـضـعـ السـجـيـنـ فيـ غـرـفـةـ ذاتـ لـوـنـ وـاحـدـ فـاقـعـ مـثـلاـ مـثـلـ الأـحـمـرـ فـيـصـابـ بـنـوـعـ خـطـيـرـ مـنـ أـنـوـاعـ الـاـكـتـئـابـ مـاـ يـجـبـهـ عـلـىـ الـاعـتـرـافـ بـالـحـقـيقـةـ منـ أـجـلـ التـخلـصـ مـنـ هـذـهـ الـحـالـةـ. وبالـفـعـلـ لوـ كـانـ العـالـمـ بـلـوـنـ وـاحـدـ أوـ لـوـنـينـ لـكـانـ أـشـبـهـ بـسـجـنـ كـبـيرـ!

فـانـظـرـواـ إـلـىـ هـذـهـ النـعـمـةـ الـعـظـيمـةـ التـيـ لاـ نـدـرـكـهاـ إـلـاـ عـنـدـمـاـ نـفـقـدـهـاـ.

أـسـرـارـ تـأـثـيرـ الـأـلـوـانـ عـلـىـ مـزـاجـنـاـ وـحـيـاتـنـاـ

الملاحظ أن عملية اختيار الألوان الملائمة لم تعد أمراً سهلاً وعفوياً كما كان الأمر عليه في السابق، بل إن العديد من الناس باتوا يعرفون أنه من المهم جدا اختيار الألوان الملائمة للشخصية ونمط الحياة اليومية لأنها قد تعكس علينا إما سلبياً أو إيجابياً.

تؤكد اختصاصية العلوم الطبيعية الدكتورة ايفلين عون أن "حواسنا

هي أول من يتأثر بالألوان، لذا علينا التعرف إلى كيفية الاستفادة مما جادت علينا به الطبيعة وتطويعه ليناسب شخصيتنا وأسلوب حياتنا، حتى نتمكن من الحصول على التوازن المطلوب".

وتتابع: "المفروض في اختيار ألوان الطلاء أن تتلاءم مع ديكور كل غرفة، وتراعي الهدف من استخدامها بشكل عام.

فالألوان الحارة كالأحمر والأصفر والبرتقالي تعطي الحيوية والطاقة والانتعاش، لذلك ينصح بها لغرف الجلوس والاستقبال، بينما الألوان الباردة كالأزرق، بدرجاته، فينصح بها لغرف النوم كونها تساعد على الاسترخاء والنوم والتحفييف من التوتر".

بالنسبة إلى الأطفال الذين يبكون باستمرار ويعانون من عسر الهضم، أو هم في طور ظهور أسنانهم الأولى، فمن الأنسب أن تطلى غرفهم بالأزرق أو الزهري الهدئ. وأن يسود هذا اللون الشراشف وأغطية الوسادات والأسرة بشكل عام لأنها تساعده على الاسترخاء.

ولا يستثنى المسنون من هذه القاعدة، إذ يجب اختيار الألوان الهدئة، والإضاءة الخفيفة التي تشعرهم بالهدوء والدفء.

عادة ما تغلب على غرف الطعام الألوان الترابية مثل البني، والأبيض المرتبط ارتباطاً مباشراً بعنصر التغذية والراحة، دلالة على حليب الأم. من هنا يعمل البعض إلى طلاء هذه الغرف بالأبيض على أن يكون أثاثها كمائدة الطعام وكراسيتها مصنوعة من الخشب، وقد يضاف لون الفيروز "التركواز" على غرف الطعام ليزيد من أناقتها ويعطيها حيوية وانتعاشاً.

المطبخ، حسب الخبراء، يمكن أن يتتنوع طلاوته بين الأصفر والأبيض والأخضر اللونان الأوليان يشجعان على الابتكار في طريقة تحضير

الطعام وطريقة تقديمها، فيما الأخضر يشجع على استعمال المأكولات الصحية.

وتشير د. ايغلين عون بأن الألوان، كما بينت إحصاءات علمية كثيرة جرت في عدد من الدول الأوروبية والأميركية، تساهم في التخفيف من نسبة حالات الانتحار والانهيارات العصبية.

وتشير إلى أن اللوحات والرسوم والصور التي تزين بها كافة أرجاء المنزل يجب أن يتم انتقاها هي الأخرى بدقة، وأن، تدرس طريقة توزيعها في الغرف، لأنها قد تسبب وبصورة غير مباشرة بحالات قلق وتوتر إذا وضعت في أماكن غير مناسبة.

الأطعمة الملونة... وعلاج السرطان

المأكولات ذات اللون الأحمر مفيدة لصحتك وذلك لأنها غنية بمضادات الأكسدة والفيتامينات التي تقاوم الأمراض وتقوي الجهاز المناعي، بالإضافة إلى كونها قليلة السعرات الحرارية، كما أن لونها مثير للشهية.

تذكر اليزابيث سومر مؤلفة كتاب (العمر الافتراضي لجسمك) حسب ما ورد بأحد أعداد جريدة "الأهرام" القاهرة عندما يشير شهيتك طعام لونه أحمر فاتجهي لاختيار النوعيات التالية فهي أفضل لصحتك.

فالطماطم هي مصدر مهم للبيكوبين منقذ القلب الذي يخفض نسبة الإصابة بأمراض الشرايين إلى 50% وهو مضاد للأكسدة ويحميك من السرطان وتعلو نسبة مضادات الأكسدة في الصلصة والطماطم

المعلبة عن الطماطم الطازجة ولكن كلية غني بفيتامين (أ) و(سي)، وكلما ازداد احمرار الطماطم زاد محتواها من الليكوبين.

والبطيخ يحتوي أيضاً على الليكوبين وهو منخفض السعرات الحرارية ويعطي الجسم جرعة كبيرة من البوتاسيوم الذي يحسن كفاءة وظائف العضلات كما يساعد على خفض الدم، كما أن البطيخ غير المثلج فائدته أعلى من البطيخ المثلج.

الفراولة والتوت الأحمر.. يحتويان على مضادات الأكسدة التي تحمي الأسنان من الالتهابات والتسوس وتقي من الشيخوخة المبكرة وتنظف مجرى البول من البكتيريا وبهما فيتامين (سي) المقوى لجهاز المناعة فانتقي ثمار الفراولة الحمراء فهي الأفيدة.

الرمان.. كان الرمان في الأساطير اليونانية القديمة رمزاً للحياة والخصوبة واليوماكتشف علماء التغذية أنه يحتوي على البولييفينول الذي يساعد الأنسجة والخلايا على محاربة كل أنواع التلف والالتهابات فقدميه عصيراً أو انثريه على السلطة.

الفلفل الأحمر.. ليس الجزر وحده هو مصدر مادة البيتاكاروتين كما هو معروف، فالفلفل الأحمر مصدر ممتاز لهذه المادة التي تكافح السرطان وتؤخر الشيخوخة وتحسن وظائف الرئتين وتقلل احتمالات الإصابة بالسكري ومضاعفاته كمرض الكتاركتا وتحتوي على فيتامين سي.

التفاح الأحمر.. تحتوي التفاحة بقشرها على 80 سعراً حرارياً وتحتوي الجسم 15% من احتياجاته من الألياف الغذائية اليومية والتي تساعد الجسم على التخلص من الدهون وتخفيض الكوليسترول بينما تساعد الألياف غير الذائبة على تنظيم الجهاز الهضمي وتقلل من

الإصابة بسرطان القولون وترفع من كفاءة القلب.

وفي النهاية يذكر الباحثون رأي أن اللحوم الحمراء فضلاً عن كونها من أهم مصادر الحديد الذي يساعد على النمو وتنمية الجهاز المناعي، فهي تحتوي على فيتامين (ب) الذي يجعل ذهنك متقداً ويحميك من التدهور العقلي المرتبط بكبر السن.

اللون الأحمر يعالج السرطان

من المتوقع أن تتوافر في المراكز الطبية البريطانية قريباً تقنية علاجية جديدة لتدمير أورام الجلد السرطانية باستخدام الضوء الأحمر، الذي أثبتت فعاليته في القضاء على 90% من الأورام العدوانية الخبيثة.

وقد أكد أطباء في جامعة مانشستر البريطانية أن هذه التقنية سريعة، ولا تسبب الألم، ويتعافي فيها المرضى خلال أسبوعين إلى ثلاثة أسابيع ولكنها قد تترك ندباً صغيراً مما يجعلها بديلاً أفضل للجراحة، خصوصاً للمصابين بأفات مرضية على الوجه.

وقال الباحثون إن إصابات سرطان الجلد، الذي يعتبر أكثر الأنواع شيوعاً في بريطانيا قد تضاعفت على مدى العشرين سنة الماضية وما زالت هذه المشكلة في تزايد، بسبب عدم الالتزام بمعايير السلامة.

وأوضح الخبراء أن العلاج الضوئي الجديد إجراء بسيط جداً، يتمثل في وضع كريم خاص على المنطقة المصابة، وتركها لمدة ثلاثة ساعات مما يسمح للدواء المسمى "ميتفيكس" بالاختراق إلى النسيج السرطاني ثم يتم تعريضها للضوء الأحمر لعشرين دقيقة، لتنشيط التفاعل الكيميائي الذي يصفه الأطباء بقنبلة ذرية صغيرة.

تدمير خلايا السرطان.

وفي الدراسة، التي تابعت 100 مريض، مصابين بأكثر أنواع السرطان شيوعاً تبين أن العلاج الجديد فعال جداً، كالجراحة تماماً حيث بلغ معدل الاستجابة الكاملة 91 في المائة الأمر الذي يعتبر إنجازاً في غاية الأهمية. وأشار الباحثون إلى أن هذا العلاج الذي يكلف ما بين 200 إلى 400 جنيه إسترليني سيتم استخدامه مبدئياً في العيادات الخارجية بمستشفيات الخدمات الصحية العامة في لندن وبورتسموث ودندي وهاروجيت ونيوبورت وترورو ولفيرهامبتون لعلاج نوعين من سرطانات الجلد هما سرطان الخلية القاعدية والأورام القرنية، التي تؤدي إلى سرطان الخلية الطلائية.

وأكد الخبراء أن هذه العملية لا تسبب الألم مطلقاً، على الرغم من أن عدداً قليلاً من المرضى قد يشعرون بحكة أو وخز مشيرين إلى أن خلايا الجلد السليمة لا تتأثر، لأنها لا تمتصل كميات كبيرة من الدواء وعندما تموت الخلايا السرطانية تشكل قشرة تسقط تلقائياً بعد 5 إلى 10 أيام مشيرين إلى أن جميع علاجات سرطان الجلد بشكل عام تدمير الخلايا في المنطقة المصابة بينما العلاج الجديد يستهدف نقاطاً معينة، أي يدمر الخلايا السرطانية فقط، دون أن يؤثر على الخلايا السليمة.

ولفت الأطباء إلى أن التعافي باستخدام الضوء الأحمر يحتاج إلى أسبوعين أو ثلاثة، مع أقل نسبة من الندب الصغيرة لذا لا تؤثر على جمالية المظهر العام، مقارنة بالجراحة التقليدية.⁸³

اللون الأسود والأخضر الغامق

كما أكدت دراسة طبية حديثة أن القيمة الغذائية العالية للخضراوات

ذات اللون الأسود تحمي الإنسان من السرطانات، وذلك لأن الصبغة الملونة التي تمنح العنصر الغذائي النباتي اللون الغامق، لها القدرة على مقاومة التأكسد.

وأشارت الدراسة إلى أن الخس الأخضر الغامق وليس الفاتح والتوت والأرز الأسود أو الأحمر والبازنجان، وحبوب الفاصوليا السوداء والفطر الأسود والجزر الأحمر القاني وليس البرتقالي وأيضاً الشاي والبن، جميعها تنطوي على منافع أكيدة على مستهلّكها، فالشاي الأسود وهو مستخلص من نفس النبتة المكونة للشاي الأخضر يوفر حماية للقلب وله خصائص مقاومة للسرطان، أما الفاصوليا السوداء فهي حبوب مشبعة بالألياف المقاومة للتآكسد ومن ثم الأمراض، لذلك فهي أكثر فائدة من نظيرتها البيضاء.

أمراض السرطان النسائية والأطعمة الملونة

تناولِي أطعمة ملونة، وغنية بالفلافونويد لتجنبِي أمراض السرطان النسائية، هذا ما استنتجته دراسة حديثة.

الثمار والخضار الغنية بالأوراق، ذات اللون الأحمر، والذهبي بالإضافة إلى الشاي والنبيذ الأحمر قد يساعدان على منع سرطان الثدي، وأمراض السرطان الأخرى مثل سرطان المبايض، وعنق الرحم.

وقد قامت جامعة كارولاينا الشمالية بإجراء دراسة شملت على 2900 امرأة فوجدت بأن خطر سرطان الثدي تراجع بنسبة 45 % بين النساء اللاتي تناولن أطعمة غنية بالفلافونويد.

وتحتوي الثمار، والخضار، والنبيذ، والشاي على الفلافونويد الذي يعمل على تحديد التفاعل الكيماوي المعروف بالأكسدة التي تضر بالخلايا. وقد يفسر هذا التحكم الطبيعي بالضرر طريقة الفلافونويد في الوقاية من الإصابة بالسرطان.

ومن أنواع الفلافونويد الأخرى "kaempferol"، التي تبين أنها تقلل من خطر الإصابة بسرطان المبايض. حيث اكتشف علماء جامعة هارفارد عندما قاموا بتحليل حمية 66.000 امرأة: أولئك الذين أكلوا أطعمة غنية بالكامبفروول تراجعت عندهم الإصابة بنسبة 38% مقارنة مع النساء اللاتي لم يتناولن أطعمة غنية به.

وهذه الأطعمة هي:

- الشاي الأسود.
- البروكلي "قرنيط أخضر".
- الشاي الأخضر.
- اللفت.
- نبات الكراث.
- التفاح الأحمر.
- الملفوف الأحمر.
- العنب الأحمر.
- البصل الأصفر.

لوون طعامك.... تكن بصحة أفضل

ومن مقال رائع للدكتور محمد أحمد إسماعيل - تخصص البيولوجيا
الجزيئية-جامعة عين شمس- القاهرة نقتطف ما يلى:

لو نظرنا وتأملنا بما وهبه الله لنا من عقل وعلم على بعض مما رزقنا
الله به من الثمرات التي نراها ونتناولها يومياً في طعامنا لوجدنا
فيها من الإعجاز الجمالي (اللون والشكل والطعم والرائحة....)
والإعجاز العلمي والطبي وغير ذلك من ألوان الإعجاز لوجدنا الكثير
والكثير

وسنتوقف قليلاً عند جزئية الإعجاز اللوني لطعامنا الذي يسر العين
للنااظرين قبل أن يتمتع به الفم بالتدوّق، فلا يقتصر الأمر على هاتين
الاستثناءين فقط بل يمتد إلى ما في هذه الألوان من روعة وإبداع
لهذه النعم وما تشيّعه في نفوسنا من بهجة ومتعة بل يتعداها إلى ما
تعكسه هذه الألوان بتنوع درجاتها وامتزاجاتها من فوائد غذائية
وصحية شفائية اعجازية كبرى كشفها لنا العلم الحديث بإذن من الله
وبفضلـه وكرمه.

تدرج هذه الألوان (الصبغات) بتركيبها الكيميائي تحت مسمى
الكيميائيات النباتية (Phytochemicals) وهي تلك المواد المكتشفة
حديثاً، المكافحة للأمراض المزمنة، مضادة للسموم، ومانعة
مضادة للأورام، وقوية لمناعة الجسم، فهي مواد مضادة للأكسدة
(Antioxidants) وقد اكتشف حديثاً أن مضادات الأكسدة تحمي (Free Radicals)
الجسم - بإذن الله - من الشاردات (الشقاقيـات الحرـة) أي ذرات الأكسجين التي فقدت إلكترونـاً والتي تحدث إما كأحد
النواتج الثانوية لعمليـات التـمثـيل الغذائيـ العاديـ وتفاعلـات المنـاعةـ
وتفاعلـات الكـيمـيـائـيـة الطـبـيعـيـة داخـلـ الجـسـمـ، وكـذـلـكـ تعـاطـيـ
الـكـحـولـ وـالـإـدـمـانـ وـالـإـكـثـارـ منـ الأـغـذـيـةـ الـدـهـنـيـةـ، وـالـتـعـرـضـ لـالـأشـعـةـ

فوق البنفسجية الضارة (كما في أشعة الشمس بين فترتي الظهيرة والعصر، والتي تسمى بالقيلولة والتي كان ينام ويستريح فيها رسول الله (ص)), وأيضاً أشعة اكس (x-rays) أو كنتيجة للتلوث البيئي الناتج من عوادم السيارات والمصانع والتدخين والمبيدات الحشرية Food Additives (Insecticides & Pesticides) ومضافات الطعام (Food Flavours) والملوثات السمعية (Food Additives) ومكسبات الطعم والبصرية والإشعاع وغيرها. فإذا تجمعت هذه المؤكسدات أو الشوارد الجامحة (أي الجزيئات التي فقدت أحد الكتروناتها وفقدت بالتالي ثباتها الكيميائي) بكثرة كان لها تأثير مدمر لخلايا الجسم، ففي بحثها المجنون عن إلكترون آخر تكمل به النقص الذي حدث لها، فإن هذه الجزيئات تدمر في طريقها الخلايا السليمة وتنتج حزمة من الشاردات الحرة في تفاعلات انقسامية ثنائية، والتي تصبح بدورها تفاعلات متسلسلة لا يمكن التحكم فيها. وأهم هذه المؤكسدات هي الشوارد الحرة لذرات الأكسجين.

وهكذا فالمؤكسدات تعمل كمجموعات جزيئية طائفة تتجول داخل أجسامنا تعتمدي على الخلايا وتمزق جدرانها، وتفسد موادها الجينية وتحول الدهون إلى الزناخه ثم تترك الخلايا لتموت. وبالطبع (DNA) فإن هذه العملية الداخلية تكون تدريجية ولا تسبب ألمًا، وتتراكم على مدار سنوات متواصلة من الدمار فهي لا تأخذ من الزمن إلا أجزاء صغيرة جداً من الثانية، حتى إننا لا نشعر بها ولا نلاحظها إلا عندما يبدأ الضرر المتراكم في أحداث الأعراض المرضية، وهذا يؤدي إلى أعراض الإجهاد المستمر، وإلى العديد من الأمراض المزمنة مثل:

تصلب الشرايين وضعف عضلة القلب والعقم، والسكر المبكر، ونقص المناعة، وترهل وجعد البشرة، وضعف الجلد والأظافر وسقوط

الشعر، وعتامة عدسة العين (كتاركتا) والتهاب الشعب الهوائية والرئة والتدمير المبكر لكرات الدم الحمراء وبالتالي الأنيميا، وكذلك السرطان أعاذنا الله وإياكم من ذلك كله.

ومضادات الأكسدة التي تدخل إلى أجسامنا غالبا تكون عن طريق الأغذية (وبالأخص الأغذية النباتية مثل الفاكهة والخضروات والحبوب. بما تحتويه من فيتامينات أ، ج، ه، وعنصر السيلينيوم Selenium وغيرهم)، حيث تشرب وتنتشر هذه المضادات للأكسدة في أنسجة وسائل الجسم، فتعمل على حماية الخلايا ومقاومة غزو المؤكسدات، وذلك بحجز جزئيات الأكسجين المدمرة ووقف وإنهاء ثورتها بل وإصلاح بعض الأضرار التي أحدثتها.

وسوف نستعرض بإذن الله بعضاً من فوائد ألوان النباتات في الغذاء كما أوضحت ذلك الأبحاث العالمية.

اللون الأخضر (لون يعطي الإحساس بالطمأنينة والسلام والخير والعطاء)

فاللون الأخضر الذي يصبح الحياة النباتية برمتها إنما يرجع إلى مادة الكلوروفيل الخضراء (Chlorophyll) وهي المادة الوحيدة في الطبيعة القادرة - بإذن الله - على جمع واحتزان الطاقة الآتية مع أشعة الشمس، وهي تساعد على موازنة التمثيل الغذائي في الجسم ولها مفعول مطهر ومنظف للخلايا وتساعد في تعزيز مقاومة الجسم ضد البكتيريا بالإضافة لكونها من مضادات الأكسدة.

وقد أثبتت التجارب المعملية على الحيوانات - والتي أجرتها باحثون من جامعة ولاية أوريجون بالولايات المتحدة الأمريكية - أن هذه المادة تقلل من نسبة الإصابة بالأورام الخبيثة.

وعلى هذا الأساس يقول الخبراء أن وجبة من السبانخ - ذات اللون الأخضر الناضر - تحتوي على مقدار من الكلوروفيل كاف للتقليل إلى حد كبير من مخاطر كثيرة من المواد المتسرطنة التي يمكن أن تجد طريقها خلسة إلى طعام الناس. ولابد من التوضيح هنا أنه كلما اشتدت خضرة الخضروات ازداد محتواها من مادة الكلوروفيل.

واللون الأخضر في الخضر العريضة والأوراق يعمل على منع النيترات في اللحوم المطبوخة من التشبث بالأحماض الأمينية (Nitrates) والحيلولة دون إنتاج النيتروزأمينات (AminoAcids) المسيبة للسرطان خاصة سرطان القولون المنتشر Nitrosamines في البلاد العربية قليلة التناول للخضروات والفواكه الطازجة.

اللون البرتقالي الداكن (لون الانتعاش والبهجة والنشاط)

يوجد في الجزر والكانتلوب الأصفر والبيقظين (القرع العسل). ويرجع هذا اللون البرتقالي الداكن إلى وجود صبغة البيتا كاروتين (Carotene-B) التي تقوى وتزيد نشاط الإنزيمات التي تكتس بـ النفايات السامة والمواد الضارة من الجسم. وفي دراسة أجراها خبراء من وزارة الزراعة الأمريكية على عدد من المتطوعين والمتطوعات تبين منها أن الأشخاص الذين يأكلون يومياً جزرتين إلى ثلاث جزارات ينخفض لديهم مستوى الكوليسترول في الدم بنسبة 11%， ويقول خبراء آخرون أنه كلما زادت مستويات البيتا كاروتين في الدورة الدموية تضاءلت احتمالات الإصابة بنوبات قلبية.

اللون الأصفر (لون يعطي الإحساس بالسرور)

يتواجد في الذرة الصفراء والكركم واللفلف الأصفر والقرع والموز

والليمون والجريب فروت والأناناس والشمام والحمص والبطاطا
الصفراء والقرنبيط، وهو يمنع على ما يbedo الخلايا التالفة من
التنامي إلى درجة تحولها إلى أورام قاتلة. ويقول علماء النبات أن
اللون الأصفر الفاقع يرفع من روح الدعاية والسرور في الإنسان
فانظر إلى قول رب العزة: ﴿قَالُوا اذْعُ لَنَا رَبِّكَ يُبَيِّنَ لَنَا مَا لَوْنُهَا﴾ [آل عمران: 69].
ويحفز اللون الأصفر أيضاً عمل الجهاز الهضمي لاسيما الكبد
والأمعاء.

أما لون حبوب الذرة الصفراء فيرجع إلى مادة اللوبين وهي مضادات
الأكسدة، وتوئي دوراً خاصاً في منع التنسك البقعي لشبكة العين
الذي يعد من أكثر أسباب فقد البصر بين الشيوخ. ومادة اللوبين هذه
ومادة أخرى مضادة للأكسدة من فئتها تدعى زيازانثين
توجدان طبيعياً خلف قزحية العين مباشر (Xanthophylls) (Yellow Spot)
وتلونهما باللون الأصفر يساعد على حماية شبكة العين (Retina) من الأشعة الضوئية الضارة.

والكركم (بلونه الأصفر): يعتبر من أحد المكونات الغذائية الأساسية
في خلطة المغات، والحلبة المحوجة وفي مسحوق الكاري ذو الصبغ
الأصفر، وفي أيضاً "الكبسة" الأكلة الشهيرة بالمملكة العربية
السعودية. فهو له دوراً مفيداً في تخفيض احتمالات الإصابة
بالسرطان، وفي الهند تبين للعلماء الهنود في مركز (آمala) لأبحاث
السرطان أن سرطان الجلد الذي يعالج بالكركم الأصفر يقل من
احتمال انتشاره إلى أعضاء أخرى من الجسم بقياس إلى
السرطانات التي لا تعالج بهذه المادة.

ومن بين الأنشطة البيولوجية والدوائية المفيدة أيضاً للكركم تكوينه

لمركب الفيتوكيلوركيومين، مما قد يكون له من تأثيرات مضادة للتجلط والأكسدة ومحفظة للكوليسترول ولسكر الدم ومثبطة ضد بعض الأورام، وغيرها من التأثيرات المفيدة صحياً والتي تم إعلانها عن دراسات معهد الكيمياء الحيوية بكلية طب جامعة تايوان بالصين.

وأيضاً في سلسلة الاكتشافات الحديثة لفوائد الصحية لاصفار الكركم أضافت بحوث قسم العلوم البيولوجية بجامعة رتجرز الأمريكية أهمية جديدة لكركم لفائدة الصحية لجهاز المناعة في الجسم والتي ترجع أساساً لتأثير محتواه من مركبات الفيتو الهامة. هذا بالإضافة لتأثيره كفاتح للشهية، وكمادة حافظة طبيعية تحفظ الطعام من التلف والفساد، وكمضادة للأكسدة ولبعض الأمراض الكبدية.

اللون الأحمر (لون الطاقة والحيوية والنشاط والشجاعة)

يوجد في الطماطم الناضجة الشهية والبطيخ الذي يطفئ الظماء ويبرد الجوف، وفي الشمندر (البنجر) الأحمر الطازج، وكذلك في الرمان الذي حثنا الله على أكلة بدون إسراف في قوله تعالى: ﴿وَهُوَ الَّذِي أَنْشَأَ جَنَّاتٍ مَغْرُوشَاتٍ وَغَيْرَ مَغْرُوشَاتٍ وَالنَّخْلَ وَالرُّزْعَ مُخْتَلِفًا أَكْلُهُ وَالرِّئْشُونَ وَالرُّمَانَ مُتَشَابِهًا وَغَيْرَ مُتَشَابِهٖ كُلُّوا مِنْ ثُمَرِهِ إِذَا أَثْقَرَ وَآتُوا حَقَّهُ يَوْمَ حَصَادِهِ وَلَا تُشْرِفُوا إِنَّهُ لَا يُحِبُّ الْمُسْرِفِينَ﴾ [الأنعام: 141]

ويرجع هذا اللون الأحمر إلى صبغة تدعى ليكوبين التي تعتبر من أقوى مضادات الأكسدة، وقد أشارت عدة أبحاث أمريكية إلى أنها تساعده في الوقاية من أمراض القلب.

وقد ثبت أن هذه الصبغات الطبيعية الحمراء توجد أيضاً في الأعناب الحمراء وهي من فواكه الجنة للمتقين في قوله عز وجل: ﴿إِنَّ لِلْمُتَّقِينَ مَفَارِضاً﴾ (31) حَدَائِقَ وَأَغْنَاباً [النَّبَأ: 31، 32].

وقد وجد أنها بلونها الأحمر القاني تحمي أو تقلل من الإصابة بسرطان المعدة والمثانة والقولون حسب أبحاث مركز سرطان أفييانو بإيطاليا، وكذلك تقلل من احتمالات الإصابة بسرطان البروستاتا عند الرجال حسب الدراسة التي أجريت في جامعة هارفارد.

وكلما ازدادت كثافة اللون الأحمر في الفاكهة والخضار ازدادت أيضاً كمية البيتا كاروتين فيها والتي تتحول إلى فيتامين (أ) في الجسم وهو ما يفيد البشرة والإبصار ويزيد من مناعة الجسم.

لكن الإكثار الشديد والإسراف في تناول النباتات الحمراء قد يحفز الغدة الكظرية (الغدة فوق كلوية Adrenal gland) التي تفرز هرمون الأدريناлиين بصورة غير طبيعية فيصبح الإنسان متوتراً سريع الغضب والانفعال.

اللون الأزرق الأرجواني (لون مرتبط بالتفكير والخيال والحكمة والرقى)

كما في الخوخ والبرقوق، ويرجع هذا اللون إلى صبغة أنثوسيلانين المتواجدة في كثير من الفواكه والنباتات التي (Anthocyanine) تتراوح ألوانها بين الأحمر الخفيف والأرجواني الداكن ومنها العنب الأسود والتوت والباذنجان والفجل الأزرق والملفووف الأحمر (الكرنب الأرجواني) والبرتقال أبو دمه (ذو العصير الأرجواني)، وكذلك في التين، الذي أستهل به المولى عز وجل فاتحة سورة التين: ﴿وَالثَّيْنِ وَالزَّيْثُونِ﴾ وهي كمادة مضادة للأكسدة تعمل على تحديد كثير من

المواد المتسرطنة الشائعة، كما تشير بعض الدراسات إلى أنها تساعد على تجديد الكولاجين (Collagen) في البشرة وبالتالي الحفاظ على نضارتها ومرونتها.

هذا بالإضافة إلى أن مادة أنتوسيلانين يمكنها أيضاً أن تعمل على توسيع الأوعية الدموية مما يفسر احتمال كونها تقلل من مخاطر الإصابة بالنوبات القلبية أو السكتة الدماغية، وقد وجد أيضاً أن مادة أنتوسيلانين في الرمان والشمندر الأحمر (البنجر) الطازج وأمثالهما يمكن -بفضل الله -أن تقاوم نمو البكتيريا.

تأثير الألوان على الحيوانات والنباتات

ولا يقتصر تأثير الألوان في الإنسان فحسب، وإنما يمتد ليأخذ تأثيراً أبعد من هذا، إذ للحيوانات والنباتات أيضاً استجاباتها للألوان؛ فقد أثبتت بعض التجارب أن الدجاج إذا تعرض لضوء صناعي ملون، فإنه يبيض بسرعة أكثر من سرعته المعتادة، وأن ديدان الأرض يجذبها اللون الأحمر، كما أن الحشرات القارضة عديمة الأرجل من فصيلة أم 44 تحب اللون الأحمر والبرتقالي والأصفر وتهرب من اللون الأزرق والبنفسجي والأخضر. ولكن الفراشات تحب بوجه خاص الألوان الأزرق والأخضر والبنفسجي، فيما الذباب يحب جميع الألوان ما عدا اللون الأزرق فإنه ينفر منه، ولهذا نجد أن الغرف المطلية باللون الأزرق تكاد تخلو من الذباب.

- أما النباتات، فالضوء يمكن أن تغير ألوانها، وتساعد على نموها، وقد تعرقل هذا النمو؛ فقد أثبتت سلسلة من التجارب أن الضوء

البنفسجي يساعد على نمو العنبر، والضوء الأحمر يساعد على إنبات الحبوب والبذور، فيما يساعد اللون الأحمر والبرتقالي والأصفر على نمو الخلايا الصغيرة. أما الألوان الأخضر والأزرق والبنفسجي فتبطئ من نمو تلك الخلايا.

- ويعكس عالم الحيوانات تنوعاً كبيراً من الألوان، فسواء كانت مشعة أو هادئة، لم تأت لمجرد هدف جمالي، بل لأهداف عدة كالتمويه أو التخلص من أشعة الشمس ما فوق البنفسجية، أو لإخافة المفترسين أو لإغراء الجنس الآخر.

- ليس بالضرورة أن تحتاج الحيوانات دائماً إلى مواد صابحة لتكون ملونة، فاللون الأزرق لهذه الفراشة الاستوائية مثلاً ينجم عن التفاعل بين الضوء وقشور أجنحتها، حيث تغطي الحراسف الميكروسكوبية أجنحة الفراشة الاستوائية كجميع مثيلاتها. كما أن الطبقة العلوية للحراسف مقلمة بأخاديد متساوية ومتوازية، يحدث أن ينعكس الضوء عبر هذه المسننات ويسبب ذلك تداخلاً بين إشعاعات الضوء فيولد هذا التداخل نوراً أزرقاً. حين تلامس موجة النور الأزرق اثنين من هذه الأخداد، تعكس موجة من التناسق التام وتتدخل انحناءات الموجات مع بعضها، فتزيد من كثافة الضوء الأزرق.

بالمقابل لا تتناسق الموجات التي تعكسها الألوان الأخرى أبداً لأن انحناءاتها تلغي بعضها البعض فتجعل اللون الآخر يختفي.

تنطبق الظاهرة نفسها على التقزح اللوني للديك الرومي وأجنحة بعض الخنسائيات.

- هناك مواد للتلوين تعرف بالصبغ هي التي تضفي الألوان على الحيوانات.

يمكن العثور على هذا الصباغ في الأصداف والريش والفرو.

فصدة الروبيان مثلا تحتوي على صباغ ذهري من فصيلة الصباغ الجزراني. علما أن اللون الذهري ليس ظاهرا على الحيوان، لأن الصباغ موجود في البروتين الذي يخفى اللون الذهري ليبرز اللون الأخضر أو الأزرق عليه، لكن عند غلي الروبيان يتغير البروتين فيتمكن الصباغ من إظهار لونه الحقيقي.

يوجد الصباغ الجزراني أيضا في أجنحة البعجة الزهرية.

اللون الحقيقي لهذه الطيور هو في الواقع أبيض، ولكنه يتحول إلى ذهري لأنها تتغذى في البراري على نوع من جراد البحر غني بالصباغ الجزراني وعند تدجينها تفقد البعجات ألوانها الزهرية، إلا إذا ضم الصباغ إلى لائحة طعامها.

لا يسمح هذا النوع من الصباغ للحيوانات بتغيير ألوانها بسرعة لأهداف التخفي مثلا، وتكون الطريقة الوحيدة لتغيير ألوان الحيوانات بتغيير ريشها.

- بعض الحيوانات كالروبيان والأخطبوط. يمكنهما تغيير ألوانهما بسرعة وبالعكس أيضا. فهناك خلايا متخصصة موجودة في البشرة، تعرف بالكريوماتوفورس. وهي خلايا غنية بالصباغ.

تسمح هذه الخلايا في بعض أنواع الروبيان للحيوان بأن يغير ألوانه وفق لمعان الأجواء المحيطة. فحين تعرضه للشمس، ينتج الروبيان هرموناً تصبح خلايا اللون تحت تأثيره صغيرة جداً لدرجة الاختفاء. حينها يصبح الروبيان شفافاً كالماء تماماً فلا يمكن للمفترس أن يراه.

وعندما تتغير الإنارة في البيئة المحيطة، ينتج الروبيان هرمونات أخرى تطلق العنان لصباغ يجعل الروبيان داكنًا، ما يساعده على الهرب.

- التحولات التي يشهدها الأخطبوط تثير مزيدًا من الدهشة. إذ أنه يستطيع تغيير لونه مباشرة وعلى الفور.

يعتبر الأخطبوط بما يتراوح بين المليون ومليوني خلية كروماتوفوريه، يتم التحكم بها من خلال ألياف عصبية. يتتألف كل من هذه الألياف من جعبه مركزية مطاطة تحتوي على الصباغ.

عادةً ما يكون الصباغ أسوداً أو بنياً. كما يتميز أحياناً بألوان صفراء وبرتقالية أو حمراء. تحاط جعبه الصباغ بالياف عضلية على شكل إطار الدراجة.

حين تنقبض الألياف تحرك جعبه الصباغ، فتسمح له بالظهور والانتشار. حينها يصبح الصباغ مرئياً أكثر، فيغلب اللون الداكن على الحيوان. وعند ارتخاء العضلات، تتوسع الجعبه، لتشد حبوب الصباغ إلى بعضها فيبدو الأخطبوط شاحباً.

- تشهد بعض النباتات أيضاً تغييراً في ألوانها. فالأوراق الخضراء بعض أشجار الغابات، كما هو حال القيقب تتحول من الأصفر إلى البرتقالي والأحمر في فصل الشتاء.

تحتوي هذه الأوراق على تنوع من الصباغ كالكلورو菲ل الأخضر بلا شك، ولكنها تحتوي أيضاً على البرتقالي والأصفر إلى جانب الأحمر أيضاً.

- في الصيف يعم الكلوروفيل الأخضر ليخفى الألوان الأخرى.

أما في الشتاء، وبما أن اليوم يصبح أطول، تقل نسبة الكلوروفيل وتسيطر الألوان الأخرى على الموقف لبضعة أيام فتعم الغابة ألواناً زاهية، قبل أن تغط في نوم عميق طوال فصل الشتاء.

قناة محبي الكتب على التليجرام

الخاتمة

ان الألوان موجودة في كل مكان حولنا. حتى أن اللغة أشبه بقوس قزح فأحلامنا وردية، وغضبنا أحمر، وشبابنا بلون الربيع.

وكماقرأنا على صفحات هذا الكتاب فان مسامعي الإنسان إضفاء الألوان على نفسه وما حوله تعود إلى بدايات التاريخ.

واللون ليس مادة ملموسة، بل هو إحساس ناتج عن موجات كهرومغناطيسية تشكل الضوء. تتلقى الأعين هذه الموجات وتتولى الأدمغة ترجمتها فيتولد عن ذلك إحساس نسميه الألوان.

وتلعب الألوان دوراً كبيراً في تغيير نظرة الفرد للحياة، كما أنها تعبّر عما يدور في شخصيته بحيث يتراوّب معها. وتعتبر الألوان بحد ذاتها من العوامل البيئية المؤثرة في صحة الإنسان، فهي تؤثر على العواطف والنظرة إلى الحياة وتأثر أيضاً على السعادة النفسية للفرد والمجتمع بشكل عام. كما تملك الألوان طاقة قوية، فيمكنها أن تشفيك أو تسبب لك المرض، تعالج نفسيتك أو توّتر أعصابك، تنشطك أو تهدئك، تمنحك شعوراً بالدفء أو بالبرودة، تؤجج عاطفتك أو تميّتها... الخ.

غرائب وعجائب وأسرار غريبة ومخيفة وحقائق علمية عن الألوان، وما هيّتها، وكيفية العلاج بها، بل وفلسفتها.... كانت جولتي معك عزيزي القارئ في هذا الكتاب الذي ضم بين دفتيه مقدمة وأربعة فصول وخاتمة. تحدثت في الفصل الأول عن الألوان في القرآن الكريم، كما تحدثت في الفصل الثاني عن الألوان في الفيزياء والعلم الحديث، وعن الديكور ولغة الألوان كانت صفحات الفصل الثالث، أما الحديث عن العلاج والتداوي بالألوان فكان موضوع الفصل الرابع...

حيث ثبتت صفحاته أن قدرة الألوان على الشفاء والتأثير أضحت حقيقة علمية ثابتة...اقرأه لتعلم كيف تعالج مشاكلك النفسية والصحية، وكيف تحسن وضعك وعلاقاتك الاجتماعية والعاطفية مستخدماً الألوان المناسبة لنفسیتك، لشخصیتك، لملابسک، لبيتك، لعملک...

ولعل الزمن القادر يفصح عن بعض الأسرار التي كشفها القرآن العظيم، عن الألوان وما فيها من بديع صنع الله وقدرته وآلائه، وبعض جماله وجلاله وكماله، وما أودعها -عز وجل- من أسراره ولطائفه سبحانه وتعالى.

عزيزي القارئ يكفي أن نعلم أنه: من غموض الأزرق خلف السماء وتحت البحر ولدت الفلسفة ومن خير الغابات الخضراء تعلم الإنسان الأول الأخذ قبل العطاء وهو يقطف ثمار الأشجار.

ومن وهج النار عرف ألم الاحتراق وأيضاً أحس بالدفء والأمان من الوحش المفترسة من سواد الليل.

فمع الألوان تعلم الإنسان المعيشة على الأرض، ومن وحي الطبيعة اختار ألواناً للحب وأخرى للحرب.

إن العلاج بالألوان موسعة كبيرة ومتراقبة مع بعضها البعض وعلاقتها بعلم الطاقة وتنمية الشاكرات علاقة متينة حيث أنها تستطيع تحديد الخلل الموجود بأي شاكرة وتقوم بدعمها بألوانها.

فمثلاً إذا كان الخلل ناتج عن زيادة أو عن نقص يستخدم المعالجون أساليب عديدة لمعالجة مرضاهم مثل عرض ألون معينة عليهم أو تدليكهم بزيوت ملونة أو تسليط أضواء على أجزاء مختلفة من أجسادهم أو إضافة ألوان مختلفة لخزانة ملابسهم.

ترى!

هل سيأتي اليوم الذي سنجد فيه معاهد متخصصة للعلاج بالألوان؟
وهل سيصبح العلاج بالألوان هو صيحة القرن القادم.....؟ نأمل ذلك.

قناة محبي الكتب على التليجرام

مصادر يمكن الرجوع إليها

- تفسير جلال الدين السيوطي.
- القاموس المحيط للفيروز أبادي.
- كتاب الألوان في القرآن، تأليف: عبد المنعم الهاشمي، الطبعة الأولى، 1990 دار ابن حزم، بيروت.
- كتاب "وبث فيها من كل دابة"، سلسلة اقرأ المصرية، دار المعارف، 538 د. محمد رشاد الطوبى.
- كتاب "ثبت علمياً"، الجزء الأول، أ. محمد كامل عبد الصمد، الدار المصرية اللبنانية.
- كتاب "الطب الشعبي - حقائق وغرائب"، سمير الجمل.
- كتاب "أسرار العيون"، المكتبة الطبية، د. محمود مصطفى، مؤسسة عز الدين للطباعة والنشر، بيروت، لبنان.
- كتاب "معجزة الله في خلق الألوان"، تأليف: هارون يحيى.
- كتب هارون يحيى.
- كتاب "أسرار العلاج بالألوان"، لهاورد ودوروثى صن
- كتاب "مع الطب في القرآن الكريم"، تأليف: الدكتور عبد الحميد دياب، الدكتور أحمد قرقوز، مؤسسة علوم القرآن، دمشق.
- كتاب "العلاج بالألوان وأشعة الشمس"، للدكتور / قيس غوش، من مؤسسة عز الدين للطباعة والنشر.
- المجلة العربية (السعوية)، عدد مارس 1985
- مجلة "هو وهي" المصرية، العدد 190 السنة السادسة عشرة.
- مجلة "العلم" المصرية، العدد 281 فبراير 2000
- مجلة "الكويت" الكويتية، العدد 149، شوال 1416 هـ - مارس 1999.

- مجلة "طبيبك الخاص"، عدد (أبريل / نيسان 1998م).
- مجلة "الأهرام العربي" المصرية، أحد الأعداد.
- مجلة "المنهل" السعودية، العدد 520 المجلة 56، العام 60، رجب - شعبان 1415 - ديسمبر - يناير 1995م.
- جريدة العالم الإسلامي (السعودية)، العدد 1236، 1279، العدد 1498 (هـالات العيون - الأسباب والعلاج) د. محمد السقا عيد.
- جريدة الأهرام المصرية، عدد 10 مارس 1995م، وعدد 7 أبريل 1995م، وعدد 7 سبتمبر 1995م.

الشبكة العنكبوتية

- موقع لها أون لاين
- مقال العلاج بالألوان.. للتجاعيد وأمراض أخرى.
- مقال لكل مرض لون...سلام نجم الدين الشرابي.
- موقع عبد الدائم الكحيل.
- مقال جريدة الدستور الأردنية بتاريخ 29-3-2008م.
- التداوي باللون: منجم علاج للإنسان لم تسر أغواره بعد.
- بي بي سي - 30/11/1427هـ.
- موقع رابطة أدباء الشام.
- الجمعية السعودية لطب العيون.
- ما هو اللون؟ وكيف نبصر؟ مدثر حسين محمددين، شبكة الفيزيائيين العرب.
- مجلة التراث العربي - مجلة فصلية تصدر عن اتحاد الكتاب العربي بدمشق، العدد: 70، السنة 18، كانون الثاني "يناير" 1998 - رمضان 1418.
- معجزة الألوان، غسان سلوم، العدد 61، نهج الإسلام.

- مقال ظاهرة اللون في القرآن الكريم، محمد قرانيا.
- العلاج بالألوان: معانيها الطبية وطرق العلاج
- مقال الألوان.. دلالات ومعان، علاء الدين حسن.
- الألوان في القرآن بقلم: على منصور كيالي.
- الإشارات القرآنية إلى علم الألوان محمد المهدلي.
- الألوان في حياة الإنسان أ. محمود هيبة.
- طاقة الألوان وتأثيرها على الجسم- سلوى البلبيسي.

الهوامش

- 1- سورة يس، الآية: 80.
- 2- سورة يس، الآية: 78.
- 3- سورة البقرة، الآية: 69.
- 4- سورة البقرة، الآية: 69.
- 5- سورة الروم، الآية: 22.
- 6- سورة النحل، الآية: 13.
- 7- سورة النحل، الآية: 69.
- 8- سورة فاطر، الآية: 28.
- 9- سورة الزمر، الآية: 21.
- 10- سورة فاطر، الآية: 27.

.27- سورة فاطر، الآية: 11

.22- سورة الروم، الآية: 12

.2/472- أضواء البيان، 13

.27- سورة فاطر، الآية: 14

.6/149- ظلال القرآن، 15

.6/149- ظلال القرآن، 16

.6/150- ظلال القرآن، 17

.22- سورة الروم، الآية: 18

.13- سورة النحل، الآية: 19

.28- سورة فاطر، الآية: 20

.99- سورة الأنعام، الآية: 21

.80- سورة يس، الآية: 22

.43- سورة يوسف، الآية: 23

.46- سورة يوسف، الآية: 24

.76- سورة الرحمن، الآية: 25

.21- سورة الإنسان، الآية: 26

.31- سورة الكهف، الآية: 27

28- سورة الحج، الآية: 63.

29- سورة الحج، الآية: 5.

30- سورة فاطر، الآية: 27.

31- سورة البقرة، الآية: 69.

32- سورة المرسلات، الآيات: 32، 33.

33- سورة الروم، الآية: 51.

34- سورة الزمر، الآية: 21.

35- سورة الحديد، الآية: 20.

36- سورة البقرة، الآية: 69.

37- الجامع لأحكام القرآن: 1/450.

38- سورة المرسلات، الآية: 33.

39- الجامع لأحكام القرآن: 1/450.

40- الزمر، الآية: 21.

41- سورة الحديد، الآية: 20.

42- سورة الروم، الآية: 51.

43- سورة الزمر، الآية: 21.

44- سورة البقرة، الآية: 69.

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ
الْأَعْلَمُ
كَلِمَاتُ اللَّهِ
لَا يُؤْتَى لِغَيْرِهِ
كَلِمَاتُ اللَّهِ
لَا يُؤْتَى لِغَيْرِهِ

.45- سورة الأنعام، الآية: 99.

.46- سورة يوسف، الآية: 43.

.47- سورة آل عمران، الآية: 107.

.48- سورة يوسف، الآية: 84.

.49- سورة آل عمران، الآية: 106.

.50- سورة البقرة، الآية: 187.

.51- سورة الأعراف، الآية: 108.

.52- سورة طه، الآية: 22.

.53- سورة الشعراء، الآية: 33.

.54- سورة النمل، الآية: 12.

.55- سورة القصص، الآية: 32.

.56- سورة الصافات، الآيات: 45، 46.

.57- سورة فاطر، الآية: 27.

.58- سورة آل عمران، الآية: 106.

.59- سورة النحل، الآية: 58.

.60- سورة الزخرف، الآية: 17.

.61- سورة الزمر، الآية: 60.

.62- سورة آل عمران، الآيات: 106، 107.

.63- سورة الحجر، الآيات: 43، 44.

.64- سورة البقرة، الآية: 187.

.65- سورة آل عمران، الآية: 106.

.66- سورة آل عمران، الآية: 106.

.67- سورة النحل، الآية: 58.

.68- سورة فاطر، الآية: 27.

.69- سورة الزمر، الآية: 60.

.70- سورة الزخرف، الآية: 17.

.71- سورة طه، الآية: 102.

.72- سورة الرحمن، الآية: 37.

.73- سورة النحل، الآية: 13.

.74- سورة النحل، الآية: 69.

.75- سورة الروم، الآية: 22.

.76- سورة فاطر، الآية: 27.

.77- سورة فاطر، الآية: 27.

.78- سورة فاطر، الآية: 28.

- 79- سورة الزمر، الآية: 21.
- 80- سلسلة محاضرات للأستاذ نبيه بلان.
- 81- رواه الترمذى 2516، ورجاله ثقات.
- 82- المصدر: مجلة أسرتي / 02-07-2005.
- 83- اليوم الإلكتروني الطبية الخميس 26/4/1424هـ الموافق 26/6/2003م.

قناة محبى الكتب على التليجرام