

الإطار النظري : عدد كبير من النباتات التي يمكن استخدام مستخلصها في صباغة الصوف ، والقطن والكتان ، فقد تستخدم بمجملها ، أو اللحاء ، أو لب النبات ، أو الأوراق أو الجذور أو الثمار ولأسباب تمس الثباتية اللونية أو التوفر الحيوي ، التي من الممكن أن تشتمل على إحدى الأنواع من هذه الأصباغ ، وهي : الأصباغ النيتروجينية والأصباغ الحمضية ، أو الأصباغ الأساسية ، أو الأصباغ الممعدنة مسبقاً . وأدى تصنيع هذه الصبغة إلى حصول ثورة علمية كبيرة في مختلف بلدان العالم ، وتعتبر مادة قطران الفحم من أهم المواد الأولية استخدمت لتصنيع الأصباغ التركيبية . الأصباغ المعدنية : اكتشف الإنسان هذا النوع من الصبغات من خلال طريقة بسيطة ، وهي وضع الملابس في ينابيع من الماء ، ويرجع السبب في ذلك لاحتواء الماء على مركبات الحديد التي أدى تفاعلها مع الملابس إلى خلق ألوان وأصباغ مختلفة صبغ المنسوجات : هو تطبيق الألوان على الأقمشة ومواد النسيج الأخرى . يشير ثبات الألوان إلى قدرة النسيج على الاحتفاظ بلونه عند تعرضه لعوامل بيئية مختلفة مثل الضوء والماء والحرارة . يعد التحكم في ثبات الألوان أمراً بالغ الأهمية في صباغة المنسوجات لأنه يضمن طول عمر ومتانة لون القماش . الخامات الطبيعية : هي المواد التي توجد في الطبيعة بشكل طبيعي ولم يتم تعديلها أو تصنيعها بواسطة الإنسان . وتشمل هذه الخامات المعادن مثل الذهب والفضة والنحاس والحديد ، والأحجار الكريمة مثل الألماس والزمرد والياقوت والخشب والرمال والصخور والماء . الألياف الطبيعية : نوع من أنواع الكربوهيدرات النباتية التي يمكن هضمها في الأمعاء . ورغم أن معظم الكربوهيدرات تتحول إلى : ربات إلا أن الألياف لا تتحول إلى سكريات ، تتكون الألياف ذات المصدر الحيواني عموماً من بروتينات مثل الكولاجين والكيراتين والفيبرين ؛