



**جامعة بنها**

**BENHA UNIVERSITY**

[www.bu.edu.eg](http://www.bu.edu.eg)

**كلية الفنون التطبيقية**  
**قسم تك الملابس والموضة**  
**الفرقة الأولى**

**مادة طبيعة المنسوجات**

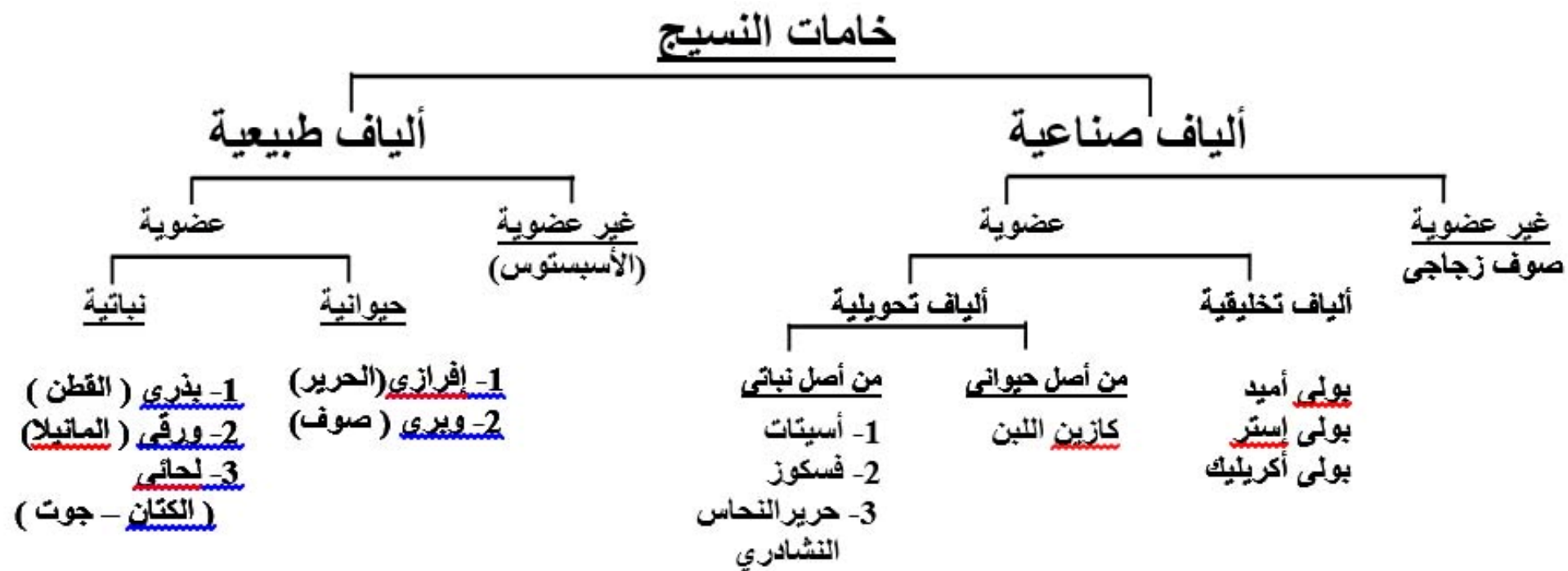
**اعداد أ.م.د. / أحمد الشيخ**

**Learn Today ... Achieve Tomorrow**



جامعة بنها

BENHA UNIVERSITY  
www.bu.edu.eg



شكل (1) يوضح تقسيم الخامات النسيجية

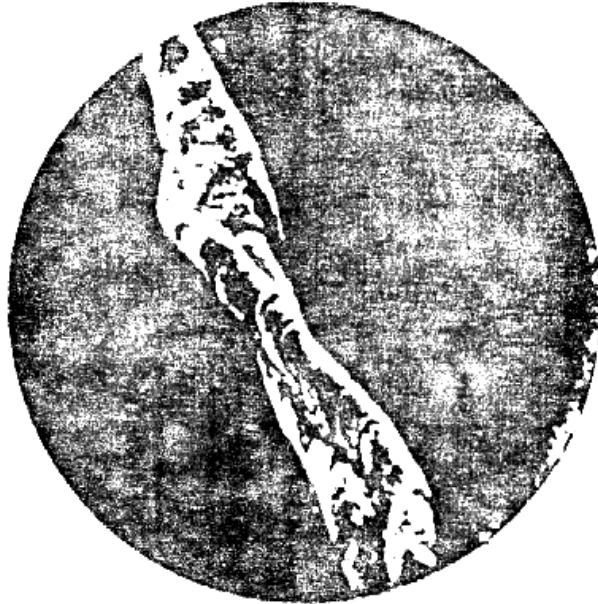


جامعة بنها

BENHA UNIVERSITY  
www.bu.edu.eg

# الخامات الطبيعية النباتية

## 1- القطن





جامعة بنها

BENHA UNIVERSITY  
www.bu.edu.eg

## خواص القطن:

دقة الشعيرات - متانة الشعيرات - كثافة الشعيرات - تأثير الحرارة - تأثير ضوء الشمس - تأثير البكتريا - تأثير المواد الكيميائية (الاحماض - القلويات - المواد المؤكسدة).

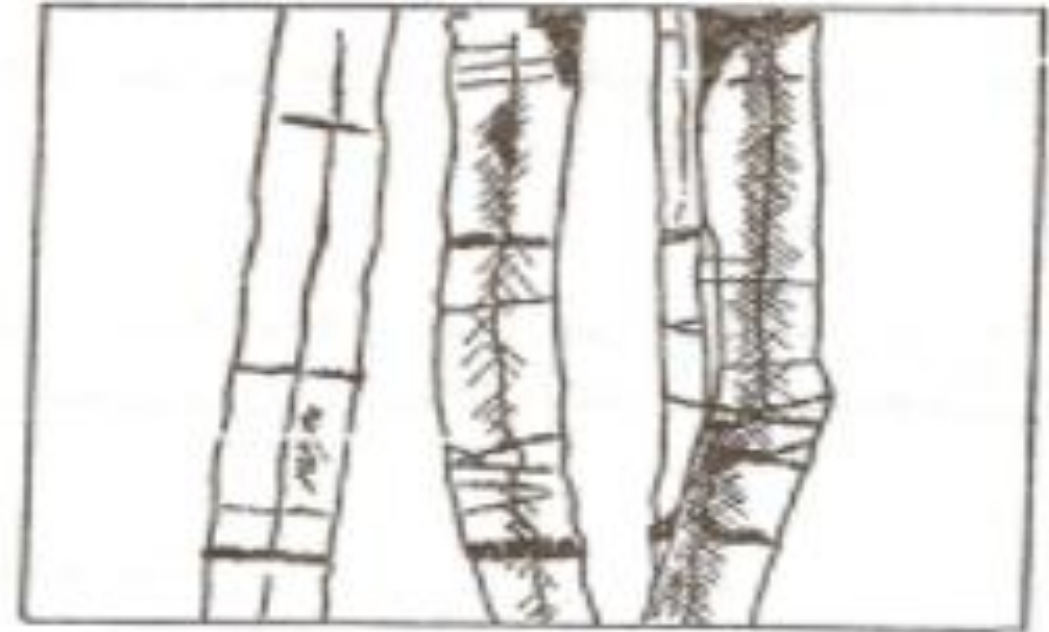
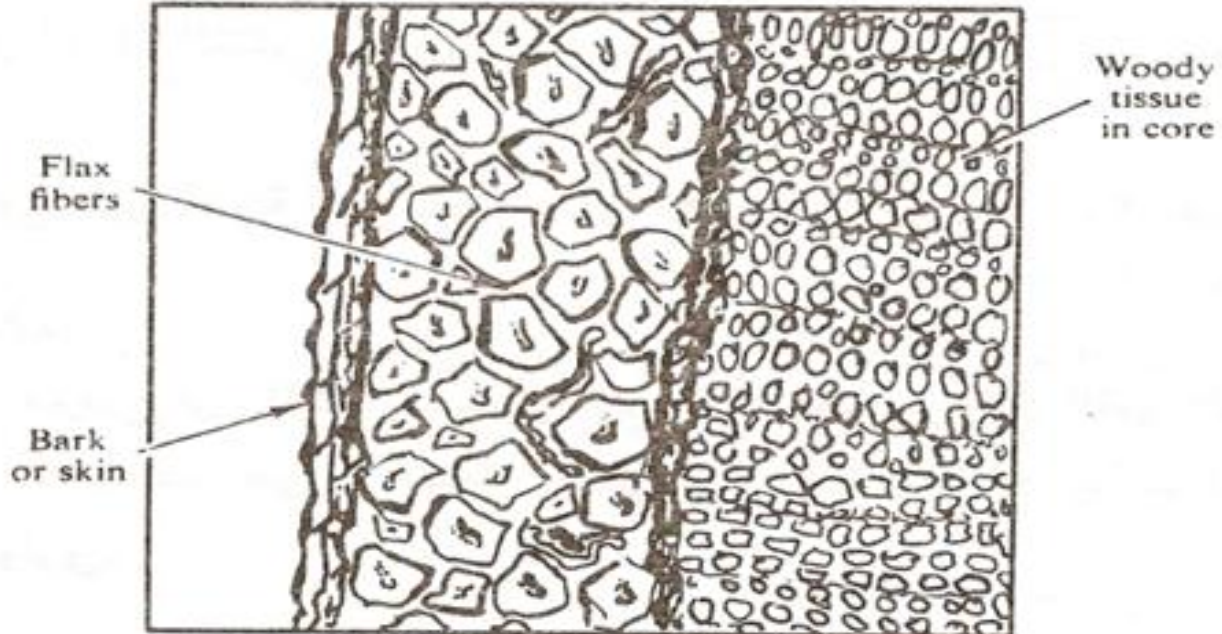
الاستخدام النهائي للقطن:



جامعة بنها

BENHA UNIVERSITY  
www.bu.edu.eg

## 2- الكتان:





جامعة بنها

BENHA UNIVERSITY  
www.bu.edu.eg

## خواص الكتان:

دقة الشعيرات - متانة الشعيرات - كثافة الشعيرات - تأثير الحرارة - تأثير ضوء الشمس - تأثير البكتريا - تأثير المواد الكيميائية (الاحماض - القلويات - المواد المؤكسدة).

الاستخدام النهائي للكتان:

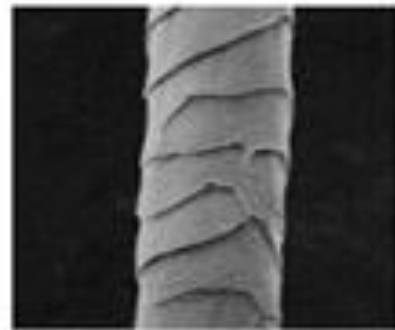
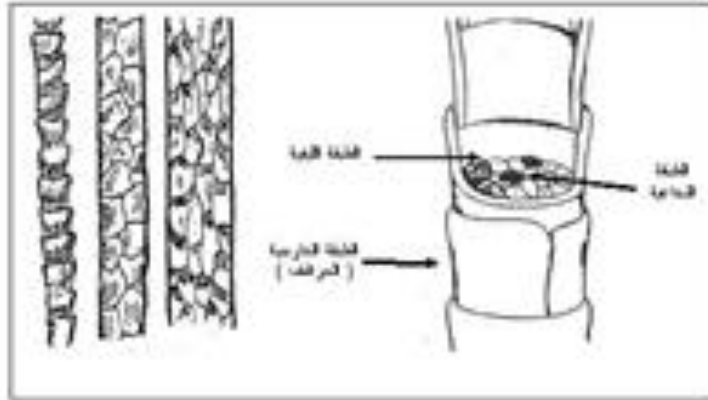


جامعة بنها

BENHA UNIVERSITY  
www.bu.edu.eg

# الخامات الطبيعية الحيوانية

## 3- الصوف:



قطاع طولى في الصوف





جامعة بنها

BENHA UNIVERSITY  
www.bu.edu.eg

## خواص الصوف:

دقة الشعيرات - متانة الشعيرات - كثافة الشعيرات - تأثير الحرارة - تأثير ضوء الشمس - تأثير البكتريا - تأثير المواد الكيميائية (الاحماض - القلويات - المواد المؤكسدة).

## الاستخدام النهائي للصوف:





جامعة بنها

BENHA UNIVERSITY  
www.bu.edu.eg

## 4- الحرير الطبيعي:





جامعة بنها

BENHA UNIVERSITY  
www.bu.edu.eg

## خواص الحريق:

دقة الشعيرات - متانة الشعيرات - كثافة الشعيرات - تأثير الحرارة - تأثير ضوء الشمس - تأثير البكتريا - تأثير المواد الكيميائية (الاحماض - القلويات - المواد المؤكسدة).

الاستخدام النهائي للحريق:

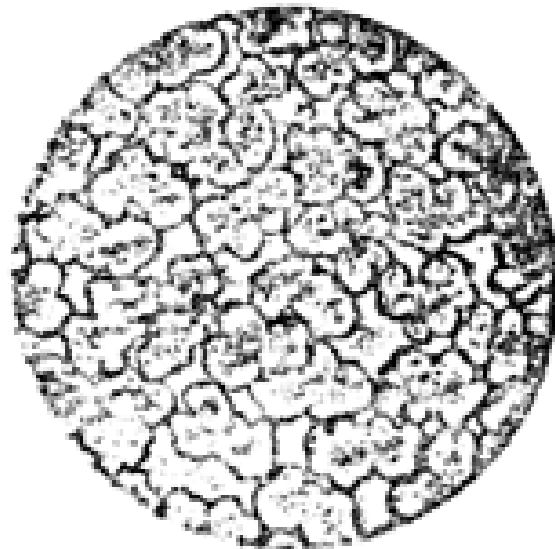
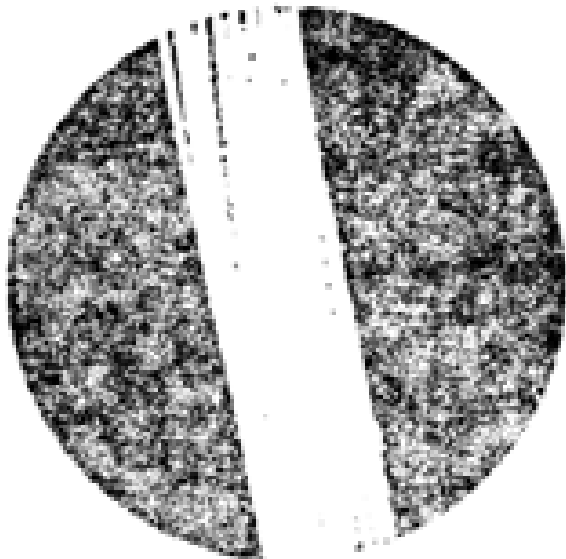


جامعة بنها

BENHA UNIVERSITY  
www.bu.edu.eg

# الخامات التحويلية

## 5- رايون الفسكوز:





جامعة بنها

BENHA UNIVERSITY  
www.bu.edu.eg

## خواص رايون الفسكوز:

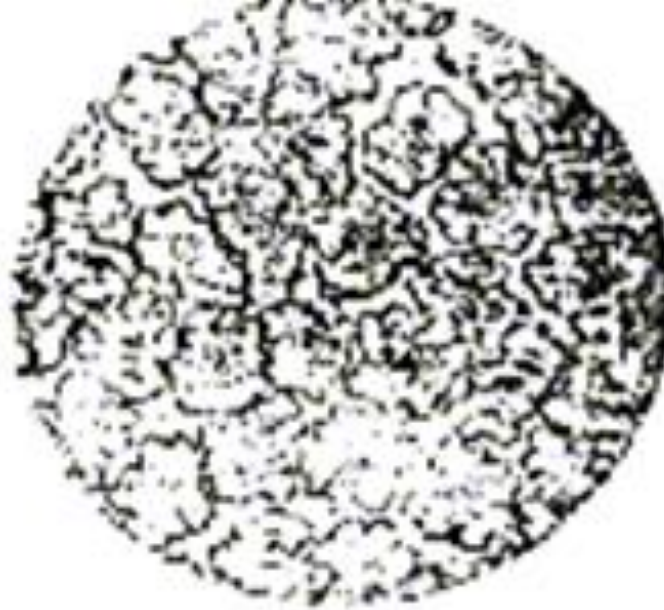
دقة الشعيرات - متانة الشعيرات - كثافة الشعيرات - تأثير الحرارة - تأثير ضوء الشمس - تأثير البكتريا - تأثير المواد الكيميائية (الاحماض - القلويات - المواد المؤكسدة).

## الاستخدام النهائي للفسكوز:



جامعة بنها  
BENHA UNIVERSITY  
www.bu.edu.eg

## 6- رايون الاسيتات:





جامعة بنها

BENHA UNIVERSITY  
www.bu.edu.eg

## خواص رايون الاسبينات:

دقة الشعيرات - متانة الشعيرات - كثافة الشعيرات - تأثير الحرارة - تأثير ضوء الشمس - تأثير البكتريا - تأثير المواد الكيميائية (الاحماض - القلويات - المواد المؤكسدة).

الاستخدام النهائي للاسبينات:



جامعة بنها  
BENHA UNIVERSITY  
www.bu.edu.eg

# الخامات الصناعية (التخليقية)

## 7- البولي أميد (النايلون):





## خواص البوليميد:

دقة الشعيرات - متانة الشعيرات - كثافة الشعيرات - تأثير الحرارة - تأثير ضوء الشمس - تأثير البكتريا - تأثير المواد الكيميائية (الاحماض - القلويات - المواد المؤكسدة).

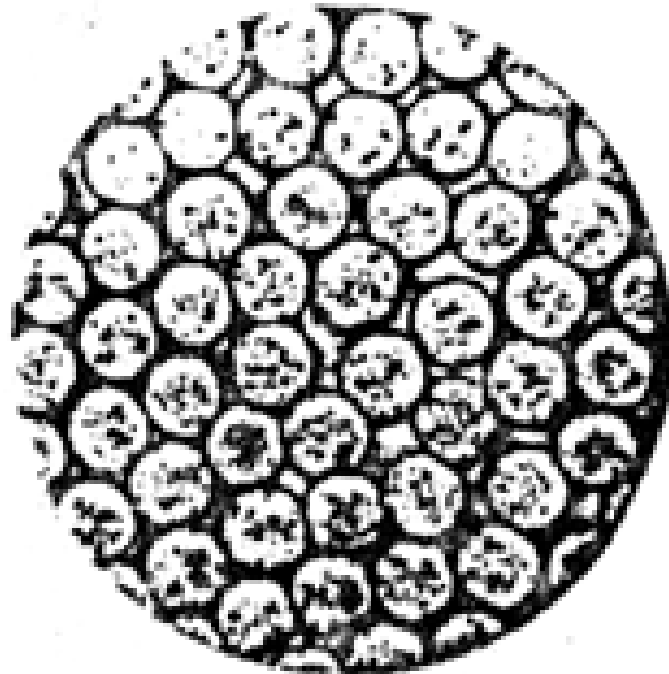
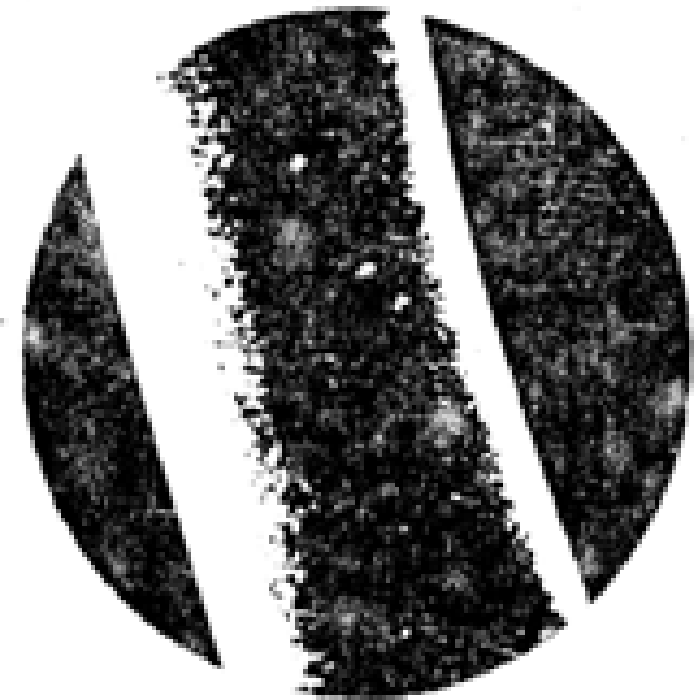
الاستخدام النهائي للنايلون:





جامعة بنها  
BENHA UNIVERSITY  
www.bu.edu.eg

## 8- البولي استر (بوليستر):





## خواص البولبي استر:

دقة الشعيرات - متانة الشعيرات - كثافة الشعيرات - تأثير الحرارة - تأثير ضوء الشمس - تأثير البكتريا - تأثير المواد الكيميائية (الاحماض - القلويات - المواد المؤكسدة).

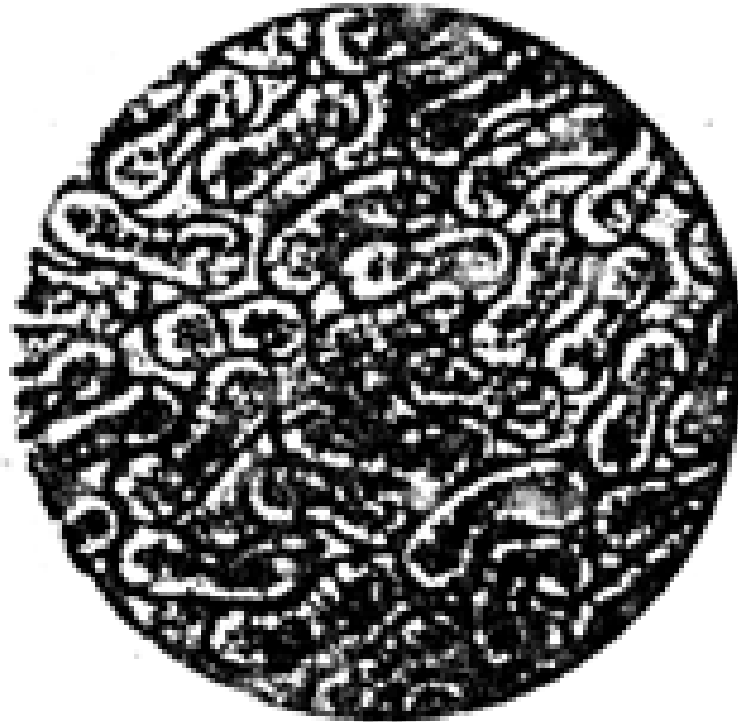
الاستخدام النهائي للبولبيستر:



جامعة بنها

BENHA UNIVERSITY  
www.bu.edu.eg

## 9- البولي أكريليك:





## خواص البوليمر أكريليك:

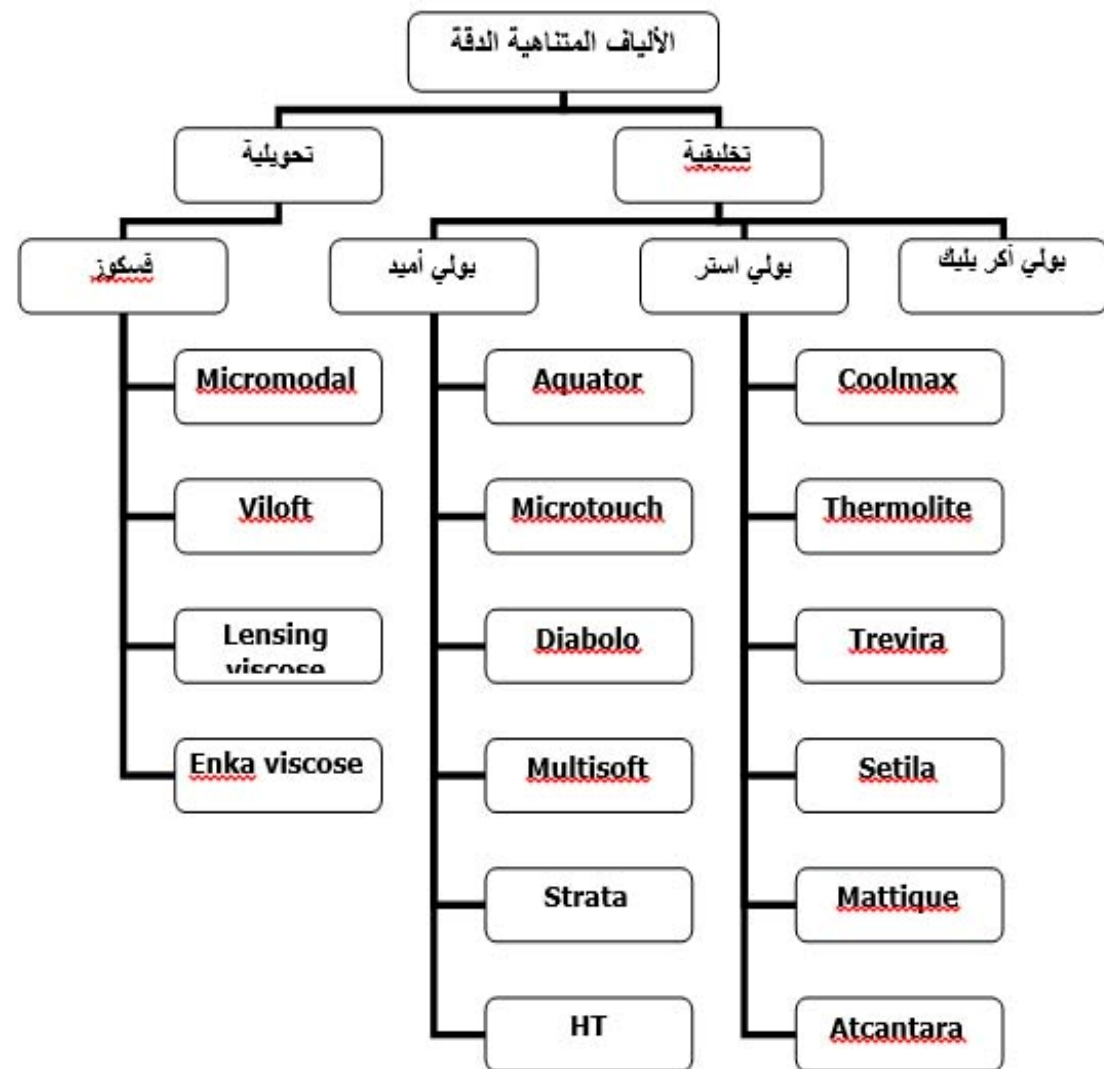
دقة الشعيرات - متانة الشعيرات - كثافة الشعيرات - تأثير الحرارة - تأثير ضوء الشمس - تأثير البكتريا - تأثير المواد الكيميائية (الاحماض - القلويات - المواد المؤكسدة).

الاستخدام النهائي للبوليمر أكريليك:



جامعة بنها

BENHA UNIVERSITY  
www.bu.edu.eg





جامعة بنها

BENHA UNIVERSITY  
www.bu.edu.eg

## الأقمشة ذات الوظيفة:

- أقمشة مصنعة من خيوط **Cool Max**:
- أقمشة مصنعة من خيوط **Thermolite**:
- أقمشة **Airstripe**:
- أقمشة **Dermizax**:
- أقمشة **Goro-Tex**:
- أقمشة **Entrant GI**:
- أقمشة **Entrant GII**:



جامعة بنها

BENHA UNIVERSITY  
www.bu.edu.eg

## التقنيات المستخدمة في إنتاج الأقمشة:

### أولاً"- الغزل:

- تأثير نوع الغزل:
- تأثير معامل البرم:
- تأثير نمرّة الخيوط:



## ثانياً" - أسلوب التعاشق:

### أ- أسلوب الأقمشة المنسوجة:

- تأثير الكثافة النسيجية:
- تأثير مقدار التقلص (التشريب):
- تأثير نوع التركيب النسجي:





ثانياً" - أسلوب التعاشق:

ب- أسلوب الأقمشة غير المنسوجة:

- تأثير وزن المتر المربع من الشعيرات:
- تأثير كثافة الإبر:
- تأثير مقدار اختراق الإبر:



ثانياً" - أسلوب التعاشق:

ج- أسلوب الأقمشة المتشابكة (التريكو):

- تأثير طول الغرزة:
- تأثير التركيب النسجي:



**جامعة بنها**

**BENHA UNIVERSITY**

[www.bu.edu.eg](http://www.bu.edu.eg)

THANK YOU

Learn Today ... Achieve Tomorrow