كلية الفنون التطبيقية
جامعة بنها

اختبار نهاية الفصل الدراسي الصيفي للعام الجامعي ٢٠١٨/ ٢٠١٩

الفرقة: الأولى – ساعات معتمدة **قسم: تكنولوجيا الملابس والموضة**

الزمن: ساعتان **درجة الاختبار: ٦٠ درجة**

مقرر: كيمياء المنسوجات ATFW 2201

أجب عن الأسئلة التالية:

السؤال الأول: ضع علامة (√) أمام العبارة الصحيحة وعلامة (×) أمام العبارة الخاطئة مع تصحيح العبارة الخطأ **(١٥ درجة)**

١. يحتوي الكيراتين على عناصر الكربون والهيدروجين والاكسجين والنتيروجين والكبريت. ( )

٢. تتأثر الروابط السيستينه بدرجة تركيز الايون الهيدروجيني والقلويات والمواد المختزلة. ( )

٣. تتميز البروتينات الكرية باحتوائها على مناطق متبلرة وعدم ذوبانها في الماء. ( )

٤. يزداد النشاط الكيميائي للألياف كما زادت درجة التبلر. ( )

٥. تعتبر جميع الالياف الطبيعية قصيرة الطول (محددة الاطوال)مثل القطن والصوف والحرير الطبيعي. ( )

٦. لا يذوب السيرين في الماء المغلي والصابون والقلويات. ( )

٧. يتمتع الرباط الملحي (الايوني) للكيراتين بأكبر مقدار من القوة عند درجات التعادل الايوني. ( )

٨. يختلف الفيروين عن الكيراتين بعدم احتوائه على الاحماض الامينية الكبريتية مثل السيرين. ( )

٩. يتم تحضير البولي استر بواسطة بلمرة التكاثف بين الاثيلين جليكول وحامض الترافيثاليك. ( )

١٠. تفترض نظرية التركيب المستمر بأن مادة الأساس للالياف تتكون من جزيئات قصيرة ومستمرة. ( )

باقي الأسئلة خلف الورقة

كلية الفنون التطبيقية
جامعة بنها

اختبار نهاية الفصل الدراسي الصيفي للعام الجامعي ٢٠١٨/ ٢٠١٩

مقرر: كيمياء المنسوجات ATFW 2201

السؤال الثاني: قارن بين ما يلي (١٥ درجة)

أ. تأثير القلويات (الصودا الكاوية) على كلا من القطن والصوف.
ب. الالفا كيراتين والبيتا كيراتين.
ج. الانتفاخ العكسي والغير عكسي للسيليلوز بالماء.

السؤال الثالث: (١٥ درجة)

أ. **اذكر المصطلح العلمي لما يلي:**
١. مقدرة الشعيرة على استعادة طولها الأصلي بمجرد زوال الشد. ( )
٢. هي نسبة المناطق المتبلرة التي تحتويها الالياف. ( )
٣. تتكون نتيجة تخزين الصوف وعمليات الاكسدة التي تحدث بسبب اثار الشحوم والزيوت الموجودة بالألياف. ( )

ب. **بما تفسر :**
١. يقل النشاط الكيميائي للالياف كلما زادت درجة التبلر.
٢. الاحماض المعدنية المركزة اشد تأثير على الالياف السيليلوزية من الاحماض العضوية.

السؤال الرابع: (١٥ درجة)

تكلم مع الشرح عن الخواص الكيميائية والميكانيكية للبولي استر؟

مع تمنياتي بالتوفيق،

د/ محمد مسعد