**التجارب**

**أهداف التجارب:**

1. أن يميز الطالب بين أنواع البلاستيك.
2. أن يَعرف الطالب أنه يمكن صُنع مادة شبيه للبلاستيك من مواد بيتيه.
3. أن يستنتج الطالب أنه يوجد عدة طرق لصنع البلاستيك.
4. أن يقارن الطالب بين نتائج التجربتين.

* **التجربة الأولى: مادة بلاستيكية من الحليب**

**المواد والأدوات**

1. كأس حليب 1% ، ربع كأس خل.
2. وسيلة تسخين (سخان كهربائي).
3. وعاء تسخين.
4. محرمة ورق، صينية نظيفة، ماء.
5. مصفاة ناعمة جداً، ملعقة للتحريك.

**سير التجربة**

1. اسكبوا الحليب في وعاء التسخين.
2. سخنوا الحليب حتى درجة حرارة 600 مئوية تقريباً.
3. أنزلوا الوعاء من مصدر التسخين.
4. اسكبوا الخل ببطء داخل الحليب وحركوا بحذر بواسطة الملعقة.
5. صبوا كل الخليط الذي في الطنجرة داخل المصفاة.
6. اغسلوا بالماء ما بقي على المصفاة.
7. جففوا بواسطة محرمة الورق ما بقي على المصفاة.
8. اعجنوا المادة حتى تصبح كتلة متجانسة.

* **التجربة الثانية: تجربة تحضير النايلون**

**المواد والأدوات**

1. ماء مقطرة 25 ملل.
2. مذيب عضوي (هكسان) 25 ملل.
3. سيبوكيل كلوريد 1 ملل.
4. دي امينو هكسان 1 غرام
5. ميزان.
6. كأسين كيماويين 100 ملل.
7. عصا صغيرة.

**سير التجربة**

1. نقوم بخلط كل من سيبوكيل كلوريد والمذيب العضوي ببعضهما البعض في كأس كيماوية ونقوم بتسميتها المادة B.
2. نقوم بخلط الماء المقطرة مع دي أمينو هكسان في الكأس الكيماوية الثانية ونقوم بتسميتها A.
3. نقوم بسكب المادة A فوق المادة B بشكل تدريجي.

**ماذا نلاحظ؟**

سوف نلاحظ تكون طبقتين فوق بعضهما البعض.

1. أدخل العصا الصغيرة في الخط الفاصل بين هاتين الطبقتين، سوف تلاحظ تكون خيوط من النايلون على طرف العصا، أخرج هذه الخيوط وجففها.