

تم تحميل هذا الملف من موقع ملفات الكويت التعليمية



[com.kwedufiles.www//:https](https://www.kwedufiles.com)

*للحصول على أوراق عمل لجميع الصفوف وجميع المواد اضغط هنا

* للحصول على أوراق عمل لجميع مواد الصف التاسع اضغط هنا

<https://kwedufiles.com/9>

* للحصول على جميع أوراق الصف التاسع في مادة علوم ولجميع الفصول, اضغط هنا

<https://kwedufiles.com/9science>

* للحصول على أوراق عمل لجميع مواد الصف التاسع في مادة علوم الخاصة بـ الفصل الأول اضغط هنا

<https://www.kwedufiles.com/9science1>

* لتحميل كتب جميع المواد في جميع الفصول للصف التاسع اضغط هنا

<https://www.kwedufiles.com/grade9>

[bot_kwlinks/me.t//:https](https://me.t/bot_kwlinks)

للحصول على جميع روابط الصفوف على تلغرام وفيسبوك من قنوات وصفحات: اضغط هنا

الروابط التالية هي روابط الصف التاسع على مواقع التواصل الاجتماعي

مجموعة الفيسبوك

صفحة الفيسبوك

مجموعة التلغرام

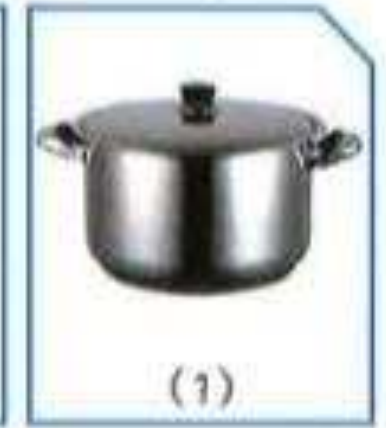
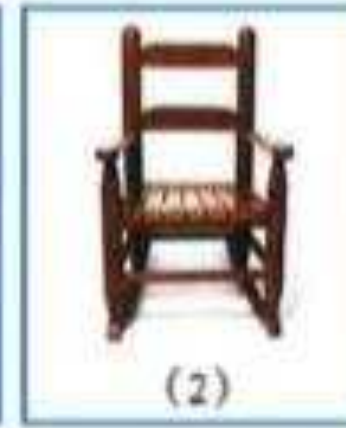
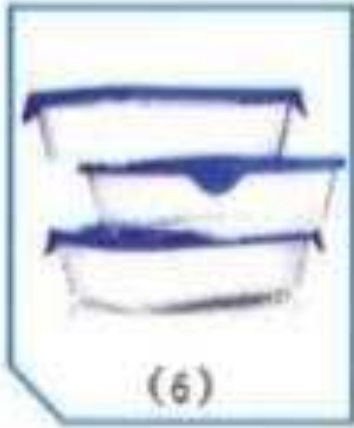
بوت التلغرام

قناة التلغرام

رياضيات على التلغرام



تفحص العينات التالية، ثم أكمل الجدول:



المواد غير البلاستيكية	المواد البلاستيكية
1-2-5	3-4-6



1. ضع المواد التالية على لهب الشمعة ليضع ثوانٍ.



الكيس ينصهر بينما المقلاة لا تتأثر

ملاحظاتي:

2. اضغط على القنينة.



القنينة الأولى تنضغط بينما الأخرى لا تتأثر

ملاحظاتي:

3. أضف إلى المواد التالية مادة الأسيتون.



الكوب ينصهر بينما الاغطية لا تتأثر

ملاحظاتي:



شكل (67)

من خلال مشاهدتك الفيلم التعليمي، أجب عما يلي:

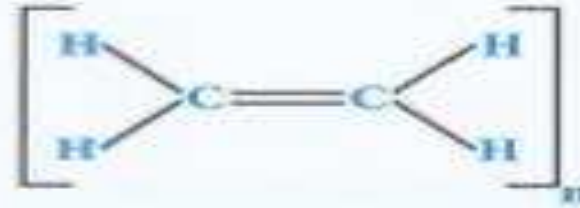
1. كوّن سلسلة باستخدام مكعبات الليغو.

2. ماذا تمثل القطعة الواحدة من الليغو؟

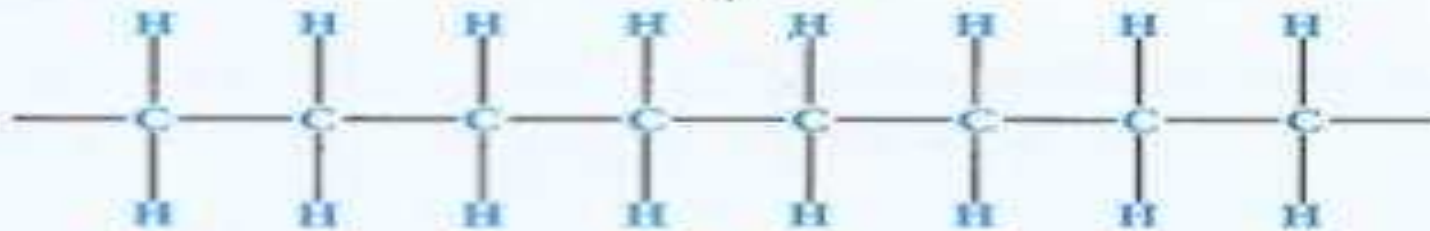
مونمر

3. ماذا تمثل السلسلة الواحدة من قطع الليغو؟

بوليمر



الإيثين (المونمر)



البولي إيثين (البوليمر)

شكل (68)

4. ممّ يتكوّن البوليمر؟

الايثين

5. كم عدد المونمرات المكوّنة للبولي إيثين في الشكل (68)؟

٤

6. ما العملية التي أدّت إلى تكوين البوليمرات؟

البلمرة

أرسم خريطة مفاهيم توضح عيوب ومزايا البلاستيك.



صناعة البلاستيك

عيوب

- ١- صعوبة الإصلاح و إمكانية إعطاء رائحة غير مرغوب فيها.
- ٢- عدم احتمال الحرارة العالية.
- ٣- صعوبة التحلل.

مزايا

- ١- سهولة تشكيله
- ٢- عازل للكهرباء
- ٣- مقاومة للصدأ والتآكل
- ٤- متعدد الألوان
- ٥- سعره رخيص
- ٦- قابل لإعادة التدوير



صمّم نموذجًا للبوليمر باستخدام الكور والعيّدان الخشبية.

حسب نماذج المتعلّم.



شكل (69)



شكل (71)



الفرق بين الألياف الطبيعية والألياف الصناعية



تفحص عينة جاهزة من الصوف والقطن وقطعة من قماش
البوليستر، باستخدام المجهر، ثم أكمل الجدول.

المواد المستخدمة	القطن	الصوف	قطعة من قماش البوليستر
أرسم ما تراه تحت المجهر			
ضَع قطرات من الماء عليه وسجّل ملاحظاتك	يمتص الماء بشكل اكبر	يمتص الماء بشكل قليل	يمتص الماء بشكل اقل
فسّر ملاحظاتك	القطن اكثر امتصاص للماء		

تفحص أنواعًا مختلفة من الملابس، وحدد ما إذا كانت من الألياف الصناعية أو من الألياف الطبيعية.



ملابس الأطفال (الياف طبيعية) تمتص العرق - تتجدد بسرعة وتحتاج لعملية كي دائم

ملابس السباحة :- لا تمتص الماء / الياف صناعية

ملابس النوم: قطنية الياف طبيعية تمتص العرق

ملابس الرياضة:- الياف صناعية لا تنكش ولا تمتص العرق



أولاً:

1. سخّن زجاجة ساعة تحوي قطعة من القطن، كما في الشكل (74).



شكل (74)

ملاحظاتي: لا تتأثر

2. سخّن زجاجة ساعة تحوي قطعة صغيرة من عود بلاستيكي، كما في الشكل (75).



شكا (75)

ملاحظاتي: تنصهر او تلين

فسر: الألياف الصناعية تلين وتنصهر عند تعرضها للهب

ثانياً:-



شكل (76)

3. باستخدام الماسك الحديدي، أحرق قطعة من القطن، كما في الشكل (76).

ملاحظاتي: **تحترق**



4. باستخدام الماسك الحديدي، أحرق قطعة صغيرة من عود مصاص بلاستيكي، كما في الشكل (77).

ملاحظاتي: **يحترق مع تصاعد أبخره سوداء**

إستنتاجي: **عند حرق البلاستيك تتصاعد أبخره سوداء**

فسّر: **البلاستيك من المنتجات النفطية**

عندما تتعرض المواد البلاستيكية للحرارة تصبح خطيرة، فاحذرها.



أكمل الجدول التالي بما يناسبه من كلمات:



الإنتاج المتقطع	الإنتاج المستمر	وجه المقارنة
غير متخصص	متخصص	الألات (متخصصة - غير متخصصة)
غير نمطي المخرجات	نمطي المخرجات	نمطية المخرجات



أكتب تقريرًا يحوي طريقتين للتخلص الآمن من المواد البلاستيكية.



الفرز

• المعالجة الميكانيكية والكيميائية

• إعادة التدوير

• إعادة الاستخدام

• التقطير، الحرق بمعزل عن الهواء

• الطمر

صمم عملاً فنياً باستخدام علب بلاستيكية وخيوط نايلون.

