# أسئلة المحتوى وإجاباتها

## أتحقق صفحة (155):

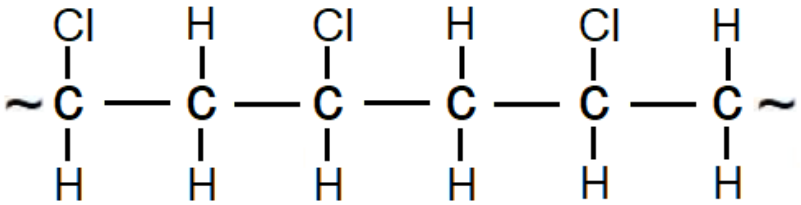
أقارن بين مبلمر متعدد الإيثين عالي الكثافة ومنخفض الكثافة، من حيث تفرع سلاسله، وقوة البلاستيك الناتج وصلابته.

| اسم المبلمر | تفرع سلاسله | القوة والصلابة |
|---|---|---|
| متعدد الإيثين عالي الكثافة | غير متفرع | أكثر قوة وصلابة |
| متعدد الإيثين منخفض الكثافة | متفرع | أقل قوة وصلابة |

## أتحقق صفحة (158):

الشكل المجاور يمثل جزءاً من مبلمر متعدد كلوريد الفينيل، حيث تمثل الكرات البيضاء ذرات الهيدروجين، والكرات الخضراء ذرات الكلور، والكرات السوداء ذرات الكربون.

1- أكتب الصيغة البنائية لهذا الجزء من المبلمر.



2- أكتب الصيغة البنائية للمونومر المكون له.

$CH_2=CHCl$

## أتحقق صفحة (160):

1- أوضح المقصود بالرابطة الببتيدية (الأميدية).

الرابطة الببتيدية (الأميدية): رابطة تنشأ بين الحموض الأمينية نتيجة تفاعل مجموعة الكربوكسيل من حمض أميني ومجموعة الأمين من حمض أميني آخر بحذف جزيء ماء، حيث ترتبط ذرة كربون مجموعة الكربونيل وذرة نيتروجين مجموعة الأمين.

2- أقارن بين الأميلوز والأميلوبكتين من حيث:

• وحدة البناء الأساسية.
• تفرع السلاسل.

| المبلمر | وحدة البناء الأساسية | تفرع السلاسل |
|---|---|---|
| الأميلوز | سكر الجلوكوز | غير متفرعة |
| الأميلوبكتين | سكر الجلوكوز | متفرعة |

أتحقق صفحة (161):

أذكر أمثلة على استخدامات المبلمرات في مجال الصناعة.

تم تطوير مبلمرات لها خصائص توصيل كهربائي تستخدم في الصناعات الإلكترونية، وفي صناعة الدهانات وتطويرها بإضافة مواد مانعة للتآكل ومواد تمنع نمو البكتيريا والفطريات.