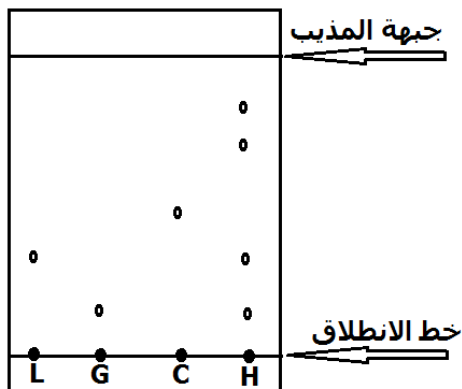


الفصل و الكشف عن الأنواع الكيميائية (تمارين)

التمرين 1 :

للتأكد من مكونات مادة زيتية نقوم بإنجاز تحليل كروماتوغرافي على طبقة رقيقة و باستعمال مذيب ملائم .
بما أن الأنواع الكيميائية التي تدخل في تكوين المادة الزيتية لالون لها نلتجأ إلى غمر الكروماتوغرام في محلول قادر على إظهار بقعه .
في خط الانطلاق نضع على الصفيحة : قطرة من المادة الزيتية المدروسة (H) ، قطرة من اللينالول (L) ، قطرة من الجيرانيلول (G) و قطرة من السيترال (C) .

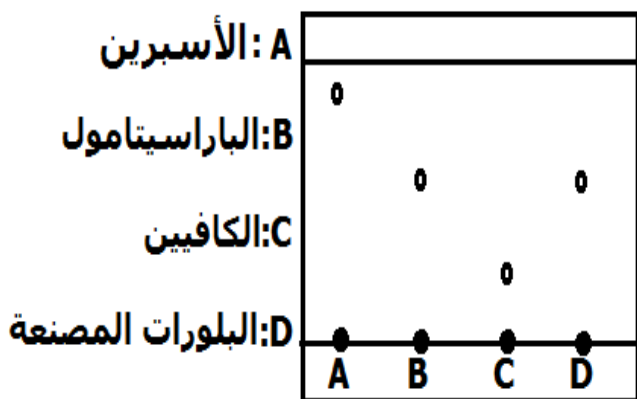


فحصل على الرسم الكروماتوغرافي الممثل في الشكل جانبه :

- 1 - ذكر بمبدأ التحليل الكروماتوغرافي ، أذكر بعض التقنيات المستعملة في إظهار بقع التحليل الكروماتوغرافي .
- 2 - كم من نوع كيميائي يوجد في المادة المدروسة H ؟
- 3 - أحسب النسبة الجبهية للأنواع الكيميائية L , G , C .
- 4 - رتبها حسب ذوبانيتها في المذيب المستعمل .
- 5 - ما مكونات H التي تم الكشف عنها ؟
- 5 - ما يمكن أن نقول عن ذوبانية الأنواع الأخرى ؟

التمرين 2 :

للتحقق من أن بلورات مصنعة هي الباراسيتامول ننجز التحليل الكروماتوغرافي على طبقة رقيقة و ذلك باختيار مذيب مناسب ، فنحصل على الكروماتوغرام التالي :

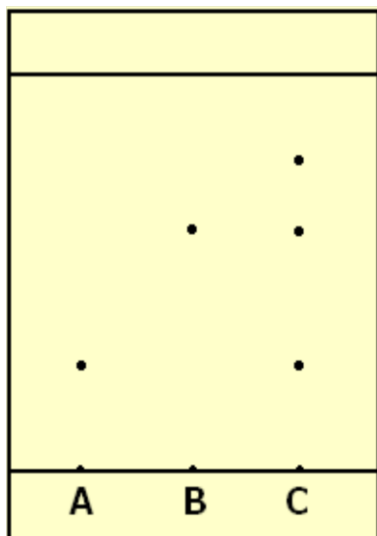


1 - هل البلورات المصنعة خالصة أم لا؟

- 2 - أحسب النسبة الجبهية لكل من الأسبرين و الباراسيتامول .
- 3 - أي النوعين الكيميائيين أكثر ذوبانية في الطور المتحرك ؟

التمرين 3 : تحليل منتج منزلي

تشير لصيغة منتج منزلي أنه يحتوي على مستخلصات معطرة مستخرجة من الخزامى .
للتأكد من هذه المعلومات ننجز تحليلاً كروماتوغرافياً على طبقة رقيقة .
على صفيحة التحليل الكروماتوغرافي نضع ثلاث بقع (A) و (B) و (C) .
(A) اللينالول . (B) أسيتات الليناليل . (C) المنتج المنزلي .
ونضعها في مذيب مناسب ، وفي الأخير نمرر عليها بخار ثنائي اليود .
نحصل على الكروماتوغرام جانبه .



- 1 - ما دور بخار ثنائي اليود ؟
- 2 - كم نوعاً كيميائياً يحتوي عليه المنتج المنزلي ؟
- 3 - ما النوعان الكيميائيان الممكن التعرف عليهما ؟
- 4 - احسب حاصل الجبهة لهذين النوعين الكيميائيين .
- 5 - أي من النوعين أكثر ذوبانية في المذيب .