%١٠٠ ١:٣٧

مثال ١: تحديد المجموعة الوظيفية التي يُمكن إيجادها في كلِّ نوع مختلف من جزيئات الكحولات

ما المجموعة الوظيفية الموجودة في الكحولات؟

أ. $-COOH$

ب. $-SO_3H$

ج. $-CHO$

د. $-OH$

هـ. NH_2

الحل

الكحولات مركَّبات عُضوية تحتوي على مجموعة وظيفية واحدة على الأقلِّ من الهيدروكسيل. يوضِّح الخيار (د) مجموعة الهيدروكسيل التي تحتوي على المقطع $-OH$. يُمكننا استخدام هاتين العبارتين لتحديد أن الخيار (د) هو الإجابة الصحيحة لهذا السؤال.

جزيئات الكحولات لها خواصُّ فيزيائية وكيميائية غير مُعتادة، تختلف عن خواصِّ الألكانات التي لها نفس الحجم. الكحولات أكثر قابلية للذوبان في الماء، كما أن لها درجات غليان أعلى بكثير، ولها قِيَم أقلُّ لقابلية التطاير. يُمكن فهْم خواصِّ جزيئات الكحولات غير المُعتادة إذا تذكَّرنا أن ذرات الأكسجين تَسحَب كمية كبيرة من الكثافة الإلكترونية من روابط O-H- التساهُمية.

ذرات الأكسجين عناصر ذات سالبية كهربية عالية،