

## أسئلة المحتوى وإجاباتها

### تفاعلات الاستبدال والتأكسد والاختزال

أفكر صفحة (82):

أفسر: تُختزل الكيتونات إلى كحولات ثانوية وليست أولية.

تختزل الكيتونات إلى كحولات ثانوية وليس أولية؛ وذلك لأن مجموعة الكربونيل في الكيتون ترتبط بمجموعتي ألكيل، وعند اختزالها تضاف ذرتي هيدروجين إلى مجموعة الكربونيل واحدة لذرة الكربون، والأخرى لذرة الأكسجين، فيكون الكحول الناتج ثانوياً ترتبط فيه ذرة الكربون المرتبطة بمجموعة الهيدروكسيل بمجموعتي ألكيل.