

اختبار فصل مشتقات المركبات الهيدروكربونية وتفاعلاتها(1)

م	اختر الإجابة الصحيحة في كل مما يلي:			
1	مركبات عضوية تحتوي على ذرة هالوجين مرتبطة برابطة تساهمية مع ذرة كربون أليفاتية:			
	(a) الكيل أمين	(b) هاليدات الأريل	(c) هاليدات الألكيل	(d) الكحولات
2	الصيغة العامة للكحولات:			
	R-H (a)	R-OH (b)	R-O-R (c)	RNH <sub>2</sub> (d)
3	أحد المركبات التالية يستخدم في صناعة المواد اللاصقة لتثبيت الأبواب:			
	(a) البروموميثان	(b) الفلوروميثان	(c) الكلوروميثان	(d) اليودوميثان
4	المركبات التي تنتج من ارتباط ذرات النيتروجين مع ذرات الكربون في سلاسل أليفاتية أو حلقات أروماتية.			
	(a) الأمينات	(b) الإثيرات	(c) الكحولات	(d) الألدهيدات
5	الصيغة العامة للألدهيدات:			
	R-H (a)	R-X (b)	RCHO (c)	ROH (d)
6	تحتوي مجموعة الكربوكسيل على مجموعة:			
	(a) الهيدروكسيل والأمين	(b) الهيدروكسيل والأميد	(c) الهيدروكسيل والكربونيل	(d) الكربونيل والأميد
7	مركبات عضوية تحتوي على مجموعة كربوكسيل حلت فيها مجموعة ألكيل محل ذرة الهيدروجين الموجودة في مجموعة الهيدروكسيل.			
	(a) الكحولات	(b) الاسترات	(c) الأميدات	(d) الأحماض الكربوكسيلية
8	عند التفاعل بين الأحماض الكربوكسيلية والكحولات ينتج:			
	(a) الأمينات	(b) الاسترات	(c) هاليدات الألكيل	(d) الألدهيدات
9	يتم تحضير النايلون عن طريق تفاعل البلمرة:			
	(a) بالتكاثف	(b) بالحذف	(c) بالإضافة	(d) بالاستبدال

(2) اكتب الاسم النظامي للمركبات التالية حسب الأيوباك (IUPAC):

$\begin{array}{c} \text{H} \quad \text{H} \\   \quad   \\ \text{H}-\text{C}-\text{C}-\text{CH}_2\text{CH}_3 \\   \quad   \\ \text{OH} \quad \text{OH} \end{array}$	$\begin{array}{c} \text{O} \\    \\ \text{H}_3\text{C}-\text{C}-\text{CH}_2\text{CH}_3 \end{array}$

(3) ارسم الصيغ البنائية للمركبات التالية:

هكسانوات الميثيل	3-فلورو-2-ميثيل حمض البيوتانويك

(4) علل لما يأتي:

(a) الإثيرات قليلة الذوبان في الماء مقارنة بالكحولات.

(b) تشترك الألدهيدات والكيوتونات في الكثير من الخواص الفيزيائية والكيميائية.