



|    |                                                         |                                                                                             |                                           |                               |                                       |
|----|---------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------|-------------------------------|---------------------------------------|
| 1  | أبسط الكيتونات وأكثرها شيوعاً:                          | (أ) 2-بروبانون                                                                              | (ب) 2-بيوتانون                            | (ج) 2-بنتانون                 | (د) 2-هكسانون                         |
| 2  | مجموعة الكربونيل تعد ذرة كربون مرتبطة بذرة              | (أ) أكسجين برابطة أحادية                                                                    | (ب) أكسجين برابطة ثنائية                  | (ج) نيتروجين برابطة ثنائية    | (د) نيتروجين برابطة أحادية            |
| 3  | ذوبانية الألدهيد في الماء أقل من ذوبانية                | (أ) الكحولات                                                                                | (ب) البروتينات                            | (ج) الإيثرات                  | (د) الببتيدات                         |
| 4  | الحمض الموجود في الخل يسمى                              | (أ) الميثانويك                                                                              | (ب) الإيثانويك                            | (ج) البروبانويك               | (د) البيوتانويك                       |
| 5  | أي المركبات التالية يحوي بين جزيئاته روابط هيدروجينية   | (أ) $\text{CH}_3\text{OCH}_3$                                                               | (ب) $\text{CH}_3\text{COCH}_2\text{CH}_3$ | (ج) $\text{CH}_3\text{CHO}$   | (د) $\text{CH}_3\text{COOH}$          |
| 6  | يطلق على حمض الأكساليك والأديبيك                        | (أ) أحماض أمينية                                                                            | (ب) نيوكلوئيد                             | (ج) ثنائي الحمض               | (د) فوق حمضي                          |
| 7  | أي المركبات التالية يستخدم كمذيبات شائعة للمواد القطبية | (أ) الكيتونات                                                                               | (ب) الأميدات                              | (ج) الأحماض الكربوسيلية       | (د) الإسترات                          |
| 8  | أي المركبات التالية لا يحوي مجموعة كربونيل؟             | (أ) الألدهيدات                                                                              | (ب) الكيتونات                             | (ج) الكحولات                  | (د) الأحماض الكربوكسيلية              |
| 9  | المجموعة الوظيفية في المركب :                           | $\begin{array}{c} \text{O} \\    \\ \text{CH}_3\text{CH}_2\text{CH}_2\text{CH} \end{array}$ |                                           |                               |                                       |
|    | (أ) الهيدروكسيل                                         | (ب) الكربوكسيل                                                                              | (ج) الهاليد                               | (د) الكربونيل                 |                                       |
| 10 | أي التالي يصنف من ضمن الحموض الكربوكسيلية               | (أ) $\text{CH}_3\text{CH}_2\text{COOH}$                                                     | (ب) $\text{CH}_3\text{CH}_2\text{CHO}$    | (ج) $\text{CH}_3\text{OCH}_3$ | (د) $\text{CH}_3\text{CH}_2\text{OH}$ |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                        |     |                                                       |     |                                   |     |                            |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|-----|-------------------------------------------------------|-----|-----------------------------------|-----|----------------------------|
| 11                                                                                                                                                                                                                                                                               | اسم المركب في الشكل                                    |     |                                                       |     |                                   |     |                            |
| <div><math display="block">\begin{array}{c} \text{O} \\    \\ \text{H} - \text{C} - \text{H} \end{array}</math></div>                                                                                                                                                            |                                                        |     |                                                       |     |                                   |     |                            |
| (أ)                                                                                                                                                                                                                                                                              | بروبانالدهيد                                           | (ب) | أستالدهيد                                             | (ج) | فورمالدهيد                        | (د) | بنزالدهيد                  |
| 12                                                                                                                                                                                                                                                                               | أي المركبات التالية يوجد في الأناس:                    |     |                                                       |     |                                   |     |                            |
| (أ)                                                                                                                                                                                                                                                                              | $\text{CH}_3(\text{CH}_2)_4\text{COOH}$                | (ب) | $\text{CH}_3(\text{CH}_2)_2\text{COOCH}_2\text{CH}_3$ | (ج) | $\text{CH}_3\text{CH}_2\text{OH}$ | (د) | $\text{CH}_3\text{CONH}_2$ |
| 13                                                                                                                                                                                                                                                                               | أي المجموعات العضوية صيغتها العامة $\text{R-CO-NHR}$ ؟ |     |                                                       |     |                                   |     |                            |
| (أ)                                                                                                                                                                                                                                                                              | الإثيرات                                               | (ب) | الإسترات                                              | (ج) | الكتيونات                         | (د) | الأميدات                   |
| 14                                                                                                                                                                                                                                                                               | نوع المركب في الشكل                                    |     |                                                       |     |                                   |     |                            |
| <div><math display="block">\begin{array}{c} \text{H} \quad \text{O} \quad \text{H} \\   \quad    \quad / \quad \backslash \\ \text{H} - \text{C} - \text{C} - \text{N} \\   \quad \quad \quad \backslash \quad / \\ \text{H} \quad \quad \quad \text{H} \end{array}</math></div> |                                                        |     |                                                       |     |                                   |     |                            |
| (أ)                                                                                                                                                                                                                                                                              | أميد                                                   | (ب) | إستر                                                  | (ج) | أمين                              | (د) | حمض كربوكسيلي              |
| 15                                                                                                                                                                                                                                                                               | يستعمل في عمليات حفظ العينات البيولوجية لسنوات طويلة : |     |                                                       |     |                                   |     |                            |
| (أ)                                                                                                                                                                                                                                                                              | الأسيتالدهيد                                           | (ب) | الفورمالدهيد                                          | (ج) | السينامالدهيد                     | (د) | الساليسالدهيد              |