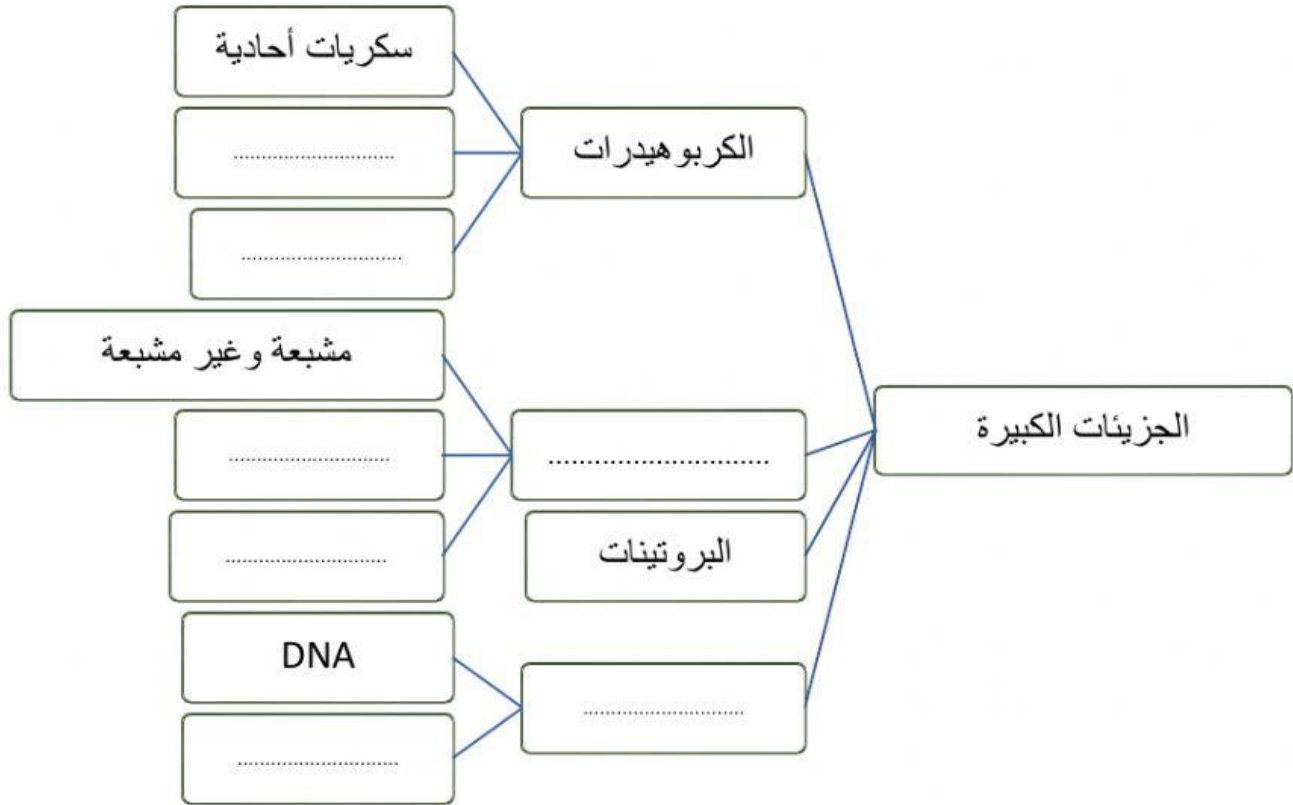


أكمل خريطة المفاهيم ادناه باستخدام الكلمات التالية :

سكريات متعددة الدهون الأحماض النووية الستيرويدات مشبعة وغير مشبعة

سكريات ثنائية دهون مفسفرة RNA طاقة التنشيط الادينوسين ثلاثي الفوسفات
البوليمرات الإنزيمات المونومرات



أكمل الفراغ التالية باستخدام الكلمات الزائدة في الأعلى :

1. هي/ جزيئات ضخمة تتكون من ارتباط جزيئات عضوية أصغر تسمى الوحدات الأساسية مونومرات
2. : هي جزيئات تتكون من وحدات متكررة من مركبات متشابهة أو قريبة التشابه ترتبط معا بسلسلة من الروابط التساهمية
3. هي : بروتينات محفزة ، تعمل على زيادة سرعة التفاعلات الكيميائية في العمليات الحيوية
4. هي: الحد الأدنى من الطاقة اللازمة لحدوث التفاعل الكيميائي .
5. هو النيكلوتيد الذي يحتوي على ثلاث مجموعات فوسفات بـ : (ATP) وهو الذي يخزن الطاقة الكيميائية التي تستخدمها الخلية في تفاعلاتها .