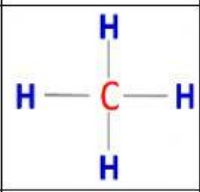
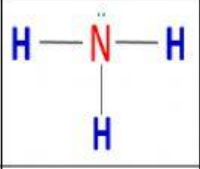
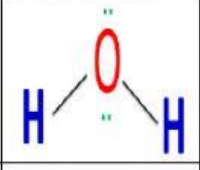
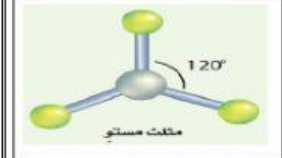
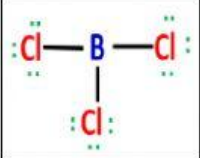
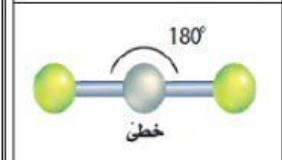
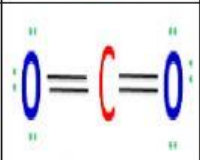


	المقرر: كيمياء (2) - مخبر: نموذج VSEPR اسم الطالب: الصف:	ورقة تدريب 8	المدينة: التعليم العام بالهيئة الملكية مدرسة الرواد الثانوية (مدرسة) الفصل الدراسي الأول للعام 1442 هـ - 1443 هـ	
---	---	-----------------	---	--

ملاحظات	المفردات	اهداف الدرس
راجع كتاب كيمياء (2) ص [143-140]	نموذج VSEPR - التهجين - الاشكال الهندسية	ان يحدد الاشكال الهندسية للجزيئات التساهمية وخصائصها

نموذج VSEPR : هو نموذج يستخدم لتحديد الشكل الهندسي للجزيء (التنافر بين أزواج الإلكترونات التكافؤ).
التهجين : خلط المستويات الفرعية لتكون مستويات مهجنة جديدة متماثلة .

الشكل ثلاثي الابعاد	مقدار الزوايا بين ذراته	مثال	مستوى التهجين	عدد الأزواج الحرة (غير المرتبطة)	عدد الأزواج الرابطة	تركيب لويس	شكل الجزيء
	109.5°	CH ₄ CCl ₄	sp ³	0	4		هرمي رباعي الأوجه
	107°	NH ₃ PCl ₃	sp ³	1	3		هرمي مثلث
	104.5°	H ₂ O H ₂ S	sp ³	2	2		منحني
	120°	BCl ₃ AlH ₃	sp ²	0	3		مثلث مستوي
	180°	CO ₂ BeCl ₂	sp	0	2		خطي

تدريب : اختر الإجابة الصحيحة :

1 أ- هرمي رباعي الأوجه - 109.5° ب- هرمي مثلث - 107° ج- مثلث مستوي - 120° د- منحني - 104.5°	ما الشكل الهندسي للجزيء التالي وما مقدار الزوايا بين ذراته H ₂ O : علما ان 1H / 8O
2 أ- sp ب- sp ² ج- sp ³ د- sp ⁴	متنوع التهجين في الجزيء NH ₃ : علما ان 1H / 7N
3 أ- sp ب- sp ² ج- sp ³ د- sp ³ d	إذا كان مقدار زاوية الرابطة 180° فما نوع التهجين :
4 أ- خطي ب- هرمي ج- منحني د- رباعي الأوجه	شكل الجزيء في BeCl ₂ : علما ان 17Cl / 4Be
5 أ- sp - خطي ب- sp ² - مثلث مستوي ج- sp ³ - هرمي رباعي الأوجه د- sp ³ - هرمي مثلث	نوع التهجين في CH ₄ ، وما الشكل الهندسي له : علما ان (العدد الذري لـ C = 6 و H = 1)
6 أ- التهجين ب- التآين ج- التشبع د- الأكسدة	تسمى عملية خلط المجالات الفرعية لتكوين مجالات جديدة بعملية :