

نماذج التحول الكيميائي

5

1) المجموعة الكيميائية

❖ وصف المجموعة الكيميائية

المجموعة الكيميائية: مجموعة من الأنواع الكيميائية والتي توصف بتحديد

- طبيعة وكمية مادة الأنواع الكيميائية المتواجدة في المجموعة.
- الحالة الفيزيائية لكل نوع كيميائي
- درجة حرارة المجموعة T
- ضغط المجموع الكيميائي P .

❖ تطور حالة المجموعة الكيميائية

تطور حالة المجموعة الكيميائية من الحالة البدئية وهي الحالة التي تتواجد فيها الأنواع الكيميائية قبل إنطلاق التحول الكيميائي إلى الحالة النهائية وهي الحالة التي يتوقف فيها تطور المجموعة أي يتوقف التحول الكيميائي حيث يكون تركيب المجموعة مختلفاً لتركيبها الأول يعبر عن التحول الكيميائي لمجموعة كيميائية بالخطاطة التالية:



ملحوظة: النوع الذي لا يطرأ عليه أي تحول فهو غير نشط ويكتب في الحالة البدئية والنهائية.

2) المجموعة الكيميائية

نندمج التحول الكيميائي بالتفاعل الكيميائي الذي نعبر عنه بمعادلة كيميائية تضم صيغ ورموز المتفاعلات والتواتج والتي تحفظ عناصرها الكيميائية نوعاً وعددًا. كما تحفظ الشحنة الكهربائية الإجمالية، ويتم هذا الإنحفاظ بإضافة أعداداً صحيحة إلى صيغ ورموز الأنواع الكيميائية تسمى المعاملات التنسابية. ونحصل بذلك على معادلة متوازنة.