

الدرس السابع التغيرات الكيميائية



تم تحميل هذا الملف من موقع المناهج السعودية

موقع المناهج ← المناهج السعودية ← الصف السادس ← علوم ← الفصل الثاني ← ملفات متنوعة ← الملف

تاريخ إضافة الملف على موقع المناهج: 2026-03-27 13:29:58

ملفات اكتب للمعلم اكتب للطالب الاختبارات الكترونية الاختبارات ا حلول ا عروض بوربوينت ا أوراق عمل
منهج انجليزي ا ملخصات وتقارير ا مذكرات وبنوك الامتحان النهائي للمدرس

المزيد من مادة
علوم:

التواصل الاجتماعي بحسب الصف السادس



صفحة المناهج
السعودية على
فيسبوك

الرياضيات

اللغة الانجليزية

اللغة العربية

التربية الاسلامية

المواد على تلغرام

المزيد من الملفات بحسب الصف السادس والمادة علوم في الفصل الثاني

نافس إجابة نموذج الاختبار الثاني مسابقة ماهرون 1447هـ

1

نافس نموذج الاختبار الثاني مسابقة ماهرون 1447هـ غير محلول

2

نافس إجابة نموذج أسئلة أول مسابقة ماهرون 1447هـ منطقة جازان

3

نافس نموذج أسئلة أول مسابقة ماهرون 1447هـ غير محلول منطقة جازان

4

حلول أسئلة محاكية لاختبار نافس الثاني

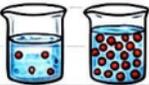
5

سرعة التفاعل الكيميائي



درجة الحرارة

كلما زادت درجة الحرارة، زادت سرعة حركة الجزيئات وزادت سرعة التفاعل.



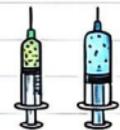
التركيز

زيادة تركيز المواد المتفاعلة يزيد من فرصة تصادم ويسرع التفاعل.



مساحة السطح

كلما زادت مساحة سطح المادة المتفاعلة (مثل سحقها إلى مسحوق)، زادت سرعة التفاعل.



الضغط

في الغازات، زيادة الضغط تزيد من سرعة التفاعل لأنها تقرب الجزيئات من بعضها.

اختبر نفسك

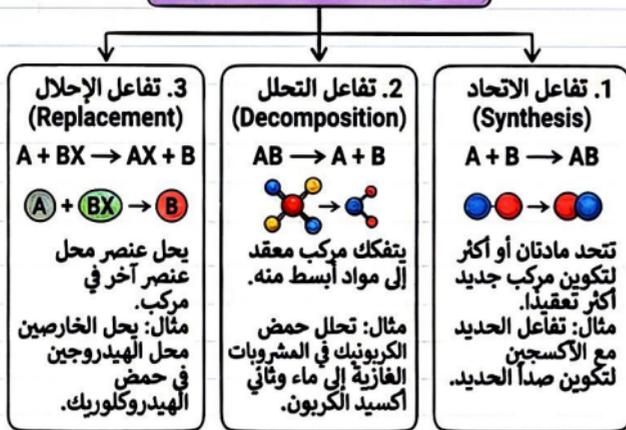
سؤال 1: أي مما يلي ليس دليلاً على حدوث تغير كيميائي؟

- (أ) احتراق الخشب، (ب) صدأ الحديد، (ج) تجعد الماء، (د) تعفن الطعام. (الإجابة الصحيحة: ج)

سؤال 2: تفاعل متحد فيه مادتان لتكوين مركب جديد يسمى تفاعل...

- (أ) التحلل، (ب) الاتحاد، (ج) الإحلال، (د) الماص للطاقة. (الإجابة الصحيحة: ب)

أنواع التفاعلات الكيميائية



الطاقة والتفاعلات الكيميائية

تفاعلات ماصة للطاقة (Endothermic) ← → تفاعلات طاردة للطاقة (Exothermic)

هي تفاعلات تحتاج إلى امتصاص الطاقة بشكل مستمر لكي تحدث. مثال: عملية البناء الضوئي في النباتات.



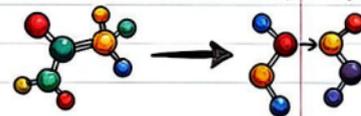
هي تفاعلات تطلق الطاقة على شكل حرارة أو ضوء. مثال: احتراق شمعة، اللحام.



ما هو التغير الكيميائي؟

إنتاج مواد جديدة

التغير الكيميائي هو تغير ينتج عنه مواد جديدة تختلف في خواصها عن المواد الأصلية، وذلك بسبب تكسر الروابط بين الذرات وتكوين روابط جديدة.



دلائل حدوث تغير كيميائي



مثال: صدأ القارب

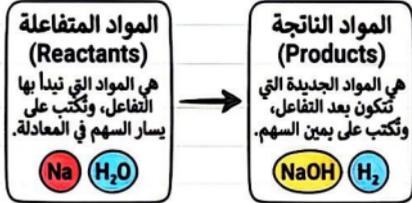


كان القارب مصنوعاً من مادة فلزية لامعة وقوية، لكنه تفاعل مع الأكسجين والماء وتحول إلى صدأ هش ذي لون مختلف.

كيف نصف التفاعلات الكيميائية؟

المعادلة الكيميائية

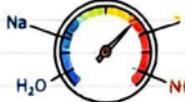
هي طريقة مختصرة لوصف التفاعل الكيميائي باستخدام الرموز والصيغ الكيميائية.



في هذا المثال، الصوديوم (Na) والماء (H₂O) هما المتفاعلات، بينما هيدروكسيد الصوديوم (NaOH) والهيدروجين (H₂) هما النواتج.

المعادلة الكيميائية

هي طريقة مختصرة لوصف التفاعل الكيميائي باستخدام الرموز والصيغ الكيميائية.



المواد المتفاعلة هي الصوديوم والماء (H₂O) بينما هيدروكسيد (NaOH) والهيدروجين (H₂) هما النواتج.