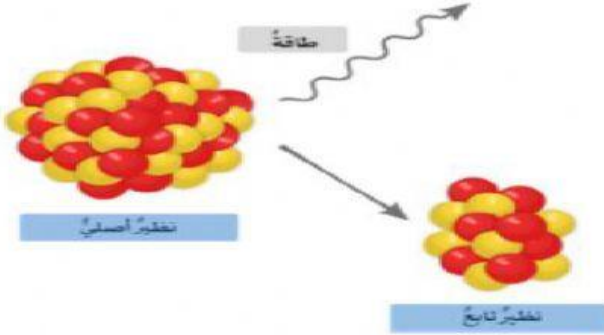


الهدف: شرح النظائر الأصلية والنظائر التابعة

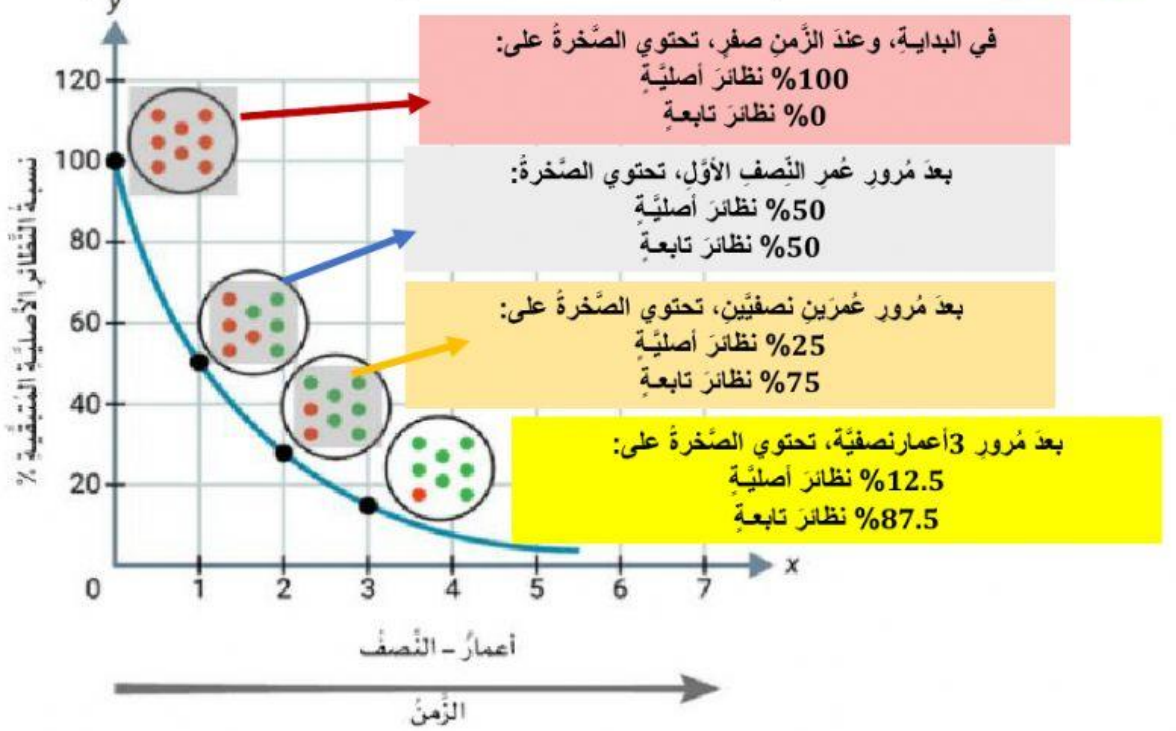
ادرس ثم حل النشاط:

تمتلك النظائر المشعة أنوية غير مستقرة. مع مرور الزمن تتفكك هذه الأنوية أو تتحلل مُطلقة طاقة لتُصبح أكثر استقرارًا. يُسمى هذا الانحلال الإشعاعي.



الانحلال الإشعاعي هو العملية التي تتحلل فيها النواة غير المستقرة للنظير الأصلي بشكل طبيعي، وتُصبح عنصرًا آخر مُختلفًا ومستقرًا، ويُسمى النظير التابع مع إطلاق طاقة.

عمر النصف: هو الزمن اللازم لِيَتَحَلَّلَ نِصْفُ كَمِّيَّةِ النَّظَائِرِ الْأَصْلِيَّةِ إِلَى نَظَائِرٍ تَابِعَةٍ



النظير الأصلي: هو النظير غير المستقر الذي يتحلل.

النظير التابع: هو النظير الجديد الذي يتشكل.

ما هو عمر النصف؟

A. نصف الزمن اللازم لكمية من النظائر الأصلية لتزداد بمقدار النصف.

B. الزمن اللازم لِنَصْفِ كَمِّيَةِ النَّظَائِرِ التَّابِعَةِ إِلَى نَظَائِرٍ أَصْلِيَّةٍ.

C. الزمن اللازم لِنَصْفِ كَمِّيَةِ النَّظَائِرِ الْأَصْلِيَّةِ إِلَى نَظَائِرٍ تَابِعَةٍ.

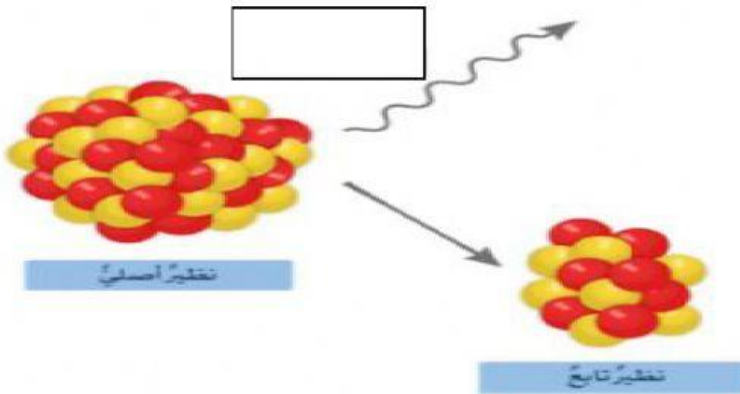
ما هو الانحلال الإشعاعي؟

A. العملية التي تتحلل فيها نواة مستقرة لنظير أصلي وتتحول إلى نواة غير مستقرة لنظير تابع مطلقة طاقة.

B. العملية التي تتحلل فيها نواة غير مستقرة لنظير أصلي وتتحول إلى نواة مستقرة لنظير تابع مطلقة طاقة.

C. العملية التي تتحلل فيها نواة مستقرة لنظير تابع وتتحول إلى نواة غير مستقرة لنظير أصلي مطلقة طاقة.

ما الذي ينطلق أثناء عملية الانحلال الإشعاعي؟



A. طاقة

B. ضوء

C. حرارة

في الانحلال الإشعاعي يسمى النظير غير المستقر الذي يتحلل

A. العدد الذري

B. النظير الأصلي

C. النظير التابع