

الصف الثامن:

اسم الطالبة:

الهدف: التعرف على بعض التطبيقات المفيدة للعناصر المشعة

ادرس ثم حل النشاط:

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

عمر النصف: هو الزمن اللازم لتتحلل نصف كمية النظائر الأصلية إلى نظائر تابعة



كربون - 14



كوبالت - 60

للنظائر المشعة الكثير من التطبيقات المفيدة.

1 - هو نظير يستخدم لعلاج السرطان

A. كربون - 14

B. نيتروجين - 16

C. كوبالت - 60

D. نيكل - 22

النظير الناتج	عمر النصف	النظير الأصلي
نيتروجين 14 -	5730 سنة	كربون - 14

• يُستخدم لحساب عمر بقايا الكائنات
الحيّة.

النظير الناتج	عمر النصف	النظير الأصلي
نيكل - 60	5.27 سنة	كوبالت 60 -

• يُستخدم في علاج السرطان.

2 - ما هو عمر النصف ؟

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

B. الزمن اللازم لتتحلل نصف كمية النظائر التابعة إلى نظائر أصلية.

C. الزمن اللازم لتتحلل نصف كمية النظائر الأصلية إلى نظائر تابعة.

3 - يستخدم لحساب عمر بقايا الكائنات الحية

A. كربون - 14

B. نيتروجين - 16

C. كوبالت - 60

D. نيكل - 22

4 - في الانحلال الإشعاعي يسمى النظير المستقر الذي يتكون.....

C. النظير

B. النظير الأصلي

A. العدد الذري