دولة الإمارات العربية المتحدة
وزارة التربية والتعليم

مدرسة الادريسي للتعليم الاساسي ح ٢

وزارة التربية والتعليم
Ministry of Education

المادة: العلـــوم
الصف: الثامن
عدد الصفحات: 2
اسم المعلم: ليث سامي

## مراجعة درس تأريخ العمر المطلق

**الاسم:** ..... **الشعبة** [ ]

---

## السؤال الأول:-

**أولا: أكمل العبارات التالية بالمصطلح المناسب:**

1 - تتكون الذرة من نواه تحتوي **البروتون** و **النترون** و جسيمات تدور حول النواة تسمى **الالكترونات**

2- يعرف الكربون المشع بـ **الكربون -14 ( C 14 )**

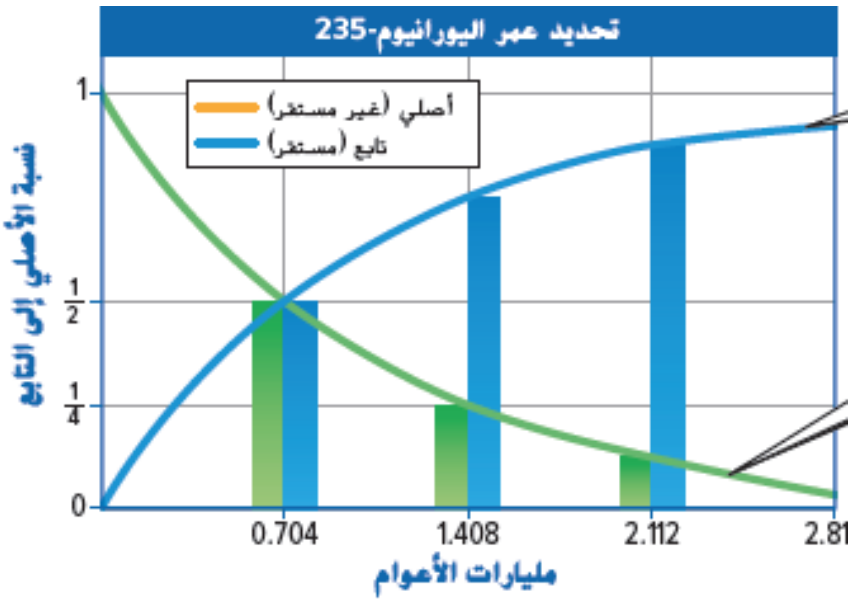
3-عندما يتحلل الهيدروجين الى هيليوم فان النظير الأصلي هو **الهيدروجين** والنظير التابع هو **الهيليوم**

4- هي أصغر جسيمات العنصر التي تحتفظ بكل خصائص العنصر **الذرة**

5- تحتوي جميع ذرات عنصر معين على العدد نفسه من **البروتونات**

www.alnafiahj.com

**ثانيا:-اطلع على الشكل المجاور الذي يمثل تحلل عنصر اليورانيوم 235 الى الرصاص 207 ثم اجب عن الأسئلة التالية:**




كم يبلغ عمر النصف لهذه العينة؟

**0.704**

كم نسبة اليورانيوم 235 المتبقي

بعد عمر نصف واحد؟

**50%**

كم نسبة الرصاص المتكون بعد عمرين نصف؟

**75%**

لماذا يعتبر اليورانيوم 235 مفيدا في تحديد عمر الصخور القديمة جدا؟

**لان عمر النصف له طويل ولديه نظائر كافية للقياس**

## السؤال الثاني:-

**أولا: -اكتب الرقم المناسب من العمود الثاني امام ما يناسبه من العمود الأول:**

| الرقم | العمود الاول | العمود الثاني |
|---|---|---|
| 5 | هي العملية التي يتحول من خلالها عنصر غير مستقر إلى عنصر آخر مستقر بشكل طبي | ( 1 ) العمر المطلق |
| 6 | النظير غير المستقر الذي يتحلل | ( 2 ) النشاط الاشعاعي |
| 1 | العمر الرقمي لصخرة او جسم بالسنوات | ( 3 ) النظير التابع |
| 7 | هو الوقت المطلوب ليتحلل نصف عدد النظائر الأصلية إلى نظائر تابعة. | ( 4 ) النظائر |
| 4 | هي ذرات من العنصر نفسه تمتلك أعداد مختلفة من النيترونات. | ( 5 ) الانحلال الاشعاعي |
| 3 | النظير غير المستقر الذي يتحلل | ( 6 ) النظير الاصلي |
| 2 | إطلاق الطاقة من الذرات غير المستقرة | ( 7 ) عمر النصف |

**ثالثا: - اجب عن الأسئلة التالية إجابة علمية كاملة:**

www.almanahj.com

لماذا لم يتم تحديد العمر المطلق للصخور الا في بداية القرن العشرين؟

**لان النشاط الاشعاعي لم يكن مكتشف قبل بداية القرن العشرين**

علل: تستخدم النظائر المشعة في تحديد الاعمار المطلقة للصخور؟

**لأنها تتحلل بمعدلات ثابتة**

لماذا لا تفيد النظائر المشعة في تحديد عمر الصخور الرسوبية؟

**لان أصل الصخر الرسوبي اما صخر ناري او صخر متحول تحديد اعمار الحبيبات يعطي عمر الصخر الأصلي وليس عمر الصخر الرسوبي**

**رابعا: تدريب رياضي:**

يبلغ عمر النصف لعنصر الروبيديوم87 - 48.8 مليار عام. كم يبلغ طول ثلاثة أعمار نصفية لعنصر روبيديوم-87(Rb-87)؟

**مليار سنة 48.8 x 3=146**