

## اختبار تجريبي رسمي في الوحدة التاسعة 2025



### تم تحميل هذا الملف من موقع المناهج القطرية

موقع المناهج ← المناهج القطرية ← المستوى الثاني عشر الأدبي ← علوم ← الفصل الثاني ← ملفات متنوعة ← الملف

تاريخ إضافة الملف على موقع المناهج: 2025-05-22 13:19:17

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

المزيد من مادة  
علوم:

### التواصل الاجتماعي بحسب المستوى الثاني عشر الأدبي



صفحة المناهج  
القطرية على  
فيسبوك

### المزيد من الملفات بحسب المستوى الثاني عشر الأدبي والمادة علوم في الفصل الثاني

اختبار تجريبي رسمي في الوحدة السادسة 2024	1
اختبار تجريبي رسمي في الوحدات الخامسة والسادسة والسابعة	2
اختبار تجريبي رسمي في الوحدة الثامنة	3
اختبار تجريبي رسمي في الوحدة العاشرة	4
أوراق عمل في القياس والكتلة الحيوية وتأثير البلاستيك على البيئة	5



اختبار تجريبي – الوحدة التاسعة  
المادة: العلوم العامة  
المستوى: الثاني عشر / أدبي  
العام الدراسي: 2024 – 2025

الأسئلة	الدرجة الكلية	درجة الطالب	توقيع المصحح	توقيع المراجع
السؤال الأول	10			
السؤال الثاني	10			
السؤال الثالث	10			
السؤال الرابع	10			
المجموع	40		المدقق العام	

## تعليمات

زمن الاختبار: 45 دقيقة

عدد الأسئلة: 4 أسئلة

الاسئلة الموضوعية	الاسئلة المقالية
<ul style="list-style-type: none"><li>• أسئلة اختيار من متعدد</li><li>• عددها: 1 سؤال (10 أسئلة فرعية)</li><li>• الدرجة: درجة لكل فقرة (سؤال فرعي)</li><li>• استخدام <u>القلم الحبر الأزرق</u> للإجابة عن هذه الأسئلة.</li><li>• أسئلة الاختيار من متعدد تتضمن أربع اختيارات للإجابة.</li><li>• قم بتحديد إجابتك في المربع المقابل للاختيار الصحيح</li></ul> 	<ul style="list-style-type: none"><li>• أسئلة تتطلب منك إجابة قصيرة.</li><li>• عددها: 3 أسئلة</li><li>• الدرجة: 10 درجات لكل سؤال.</li><li>• استخدام <u>القلم الحبر الأزرق</u> في الإجابة عن هذه الأسئلة.</li><li>• يجب كتابة إجاباتك في المساحات المخصصة لذلك</li><li>• في كراسة الاختبار كما هو موضح في النموذج أدناه.</li></ul> 
<ul style="list-style-type: none"><li>• قم بتحديد إجابة واحدة فقط بالنسبة لكل سؤال اختيار من متعدد.</li><li>• إذا رغبت في تغيير إجابتك. قم بتظليل مربع الإجابة التي لا تريدها بشكل تام. كما في المثال أدناه حيث سيتم اعتبار الاختيار الثالث هو إجابة الطالب.</li></ul> 	<ul style="list-style-type: none"><li>• إذا رغبت في تغيير أي من إجاباتك القصيرة فعليك التأكد من أن الإجابة المقدمة واضحة وفي حالة وجود إجابتين أو إجابة غير واضحة لسؤال معين فلن تحصل على أي درجة.</li></ul>

## ارشادات

- اقرأ السؤال جيداً وأجب في المكان المخصص للإجابة.
- راجع إجاباتك عدة مرات ولا تسلم ورقة إجابتك للملاحظ قبل انتهاء الزمن المحدد للاختبار.
- لا تضع وقتاً طويلاً في الإجابة على سؤال واحد إذا وجدت سؤالاً صعباً انتقل للإجابة عن الأسئلة الأخرى في الاختبار ثم عد إلى هذا السؤال الصعب فيما بعد.

## أدوات

- يمكنك الاستعانة بالآلة الحاسبة.

**السؤال الأول: الأسئلة الموضوعية: (10 درجات) اختر الإجابة الصحيحة:**

1	ماذا تسمى أقل كتلة من اليورانيوم (U-235) تلزم لإحداث تفاعل متسلسل في المفاعل النووي؟
A	الكتلة الحيوية
B	الكتلة الحرجة
C	الكتلة التفاعلية
D	الكتلة الاندماجية

2	ما الوقود المستخدم في المفاعلات النووية؟
A	يورانيوم 234
B	يورانيوم 235
C	كادميوم - 113
D	كادميوم - 114

3	أي الخيارات الآتية توضح هدفين صحيحين لاستخدام الماء الثقيل في المفاعل النووي الانشطاري؟
A	زيادة سرعة النيوترونات ونقل الحرارة بعيداً عن مركز التفاعل
B	إبطاء سرعة النيوترونات ونقل الحرارة بعيداً عن مركز التفاعل
C	زيادة سرعة النيوترونات ونقل الحرارة إلى مركز التفاعل
D	إبطاء سرعة النيوترونات ونقل الحرارة إلى مركز التفاعل

4	ما اسم الغاز الناتج من تفاعل الاندماج النووي؟
A	الهيليوم
B	التريتيوم
C	اليوتيريوم
D	الهيدروجين

5	أي من النظائر الآتية تُستخدم في مفاعلات الاندماج النووي؟
A	بروتيوم H-1 ، تريتيوم H-3
B	بروتيوم H-1 ، ديوتيريوم H-2
C	ديوتيريوم H-2 ، تريتيوم H-3
D	بروتيوم H-1 ، ديوتيريوم H-2 ، تريتيوم H-3

6	ما أهمية اصطدام النيوترون بنواة اليورانيوم (U-235) بالسرعة المناسبة أثناء عملية الانشطار؟
A	ليسمح بانطلاقه من نواة اليورانيوم
B	ليسمح بامتصاصه من نواة اليورانيوم
C	كي يتفككت من نواة اليورانيوم ولا تنقسم
D	كي يحدث التفاعل مُطلقاً أقل كمية من الطاقة

7	أي من الآتي يُعبر عن استخدام المجالات المغناطيسية والكهربائية لتسخين البلازما وضغطها؟
A	الاندماج النووي
B	الانشطار النووي
C	العزل الكهربائي
D	الحصر المغناطيسي

8	أين يوجد الديوتيريوم (H-2)؟
A	في مناجم الليثيوم
B	يستخرج من مياه البحر
C	احتياطيات النفط في العالم
D	ينشأ باستخدام حصر القصور الذاتي

9	ما المؤشرات الأولى على أن الاندماج قد تحقق أثناء الحصر المغناطيسي؟
A	يضيء
B	ينتج حرارة
C	انبعاث نيوترونات
D	ينتج طاقة أكبر من المطلوب لتشغيل المعدات

10	أي من النظائر الآتية يُستخدم للتحكم في عدد النيوترونات في مفاعلات الانشطار النووي؟
A	نظير النيكل - 59
B	نظير الكوبالت - 59
C	نظير الكاديوم - 113
D	نظير الكاديوم - 114

أ. اذكر احدى ميزات استخدام مولدات النظائر المشعة الكهرو حرارية (RTG).

2

ب. عرف المقصود بالانشطار النووي، وماذا ينتج عن هذه العملية.

2

نواتج عملية الانشطار النووي:

2

1.

2.

ج. وضح المقصود بتخصيب اليورانيوم.

2

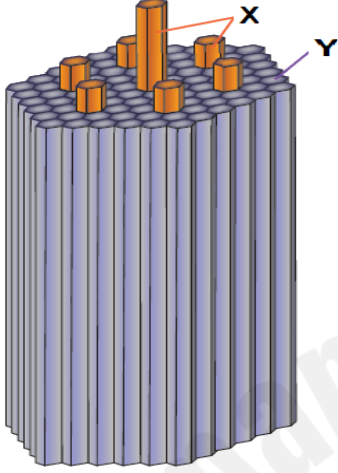
ج. اذكر أهمية تفاعل الانشطار النووي المتسلسل.

2

أ. ادرس الشكل الآتي والذي يمثل قلب مفاعل انشطاري، ثم أجب عن الأسئلة التي تقابله:

1. ما الذي يشير إليه الرمز (Y)؟

1



2. ما المادة التي يصنع منها الجزء المشار له بالرمز (X)؟

1

3. اذكر أهمية واحدة لكل للجزء المشار له بالرمز (X).

1

4. ما أهمية الحرارة المنقولة من مركز المفاعل النووي؟

1

ب. لنيوترونات الناتجة عن الانشطار النووي تكون غير مناسبة لإحداث تفاعلات انشطارية جديدة، وضح السبب.

2

ج. وضح المقصود بالاندماج النووي.

2

د. أين يحدث الاندماج النووي بصورة طبيعية؟

2



أ. وضح المقصود بالمصطلحات الآتية:

1. كثافة الطاقة.

2

2. البلازما.

2

ب. اذكر اثنين من المشكلات المصاحبة لطريقة الحصر المغناطيسي؟

2

ج. اذكر اثنين من إيجابيات الاندماج النووي.

2

د. اذكر اثنين من سلبيات الاندماج النووي.

2

انتهت الأسئلة،