مسرد المصطلحات
Glossary

الكيمياء النووية: فرع من علم الكيمياء يدرس التغيرات التي تُحدثها الإشعاعات المؤينة في المادة وآثارها.

نموذج قطرة السائل: أحد نماذج النواة، يتصور فيها هذا النموذج النواة كقطرة من سائل تتحرك داخلها البروتونات والنيوترونات بشكلٍ عشوائي.

نموذج الطبقات: أحد نماذج النواة، يعتبر فيها هذا النموذج مكونات النواة مرتبة وفق مستويات طاقة.

طاقة الارتباط في النواة: الطاقة اللازمة لفصل مكوناتها من بروتونات ونيوترونات.

التحوّل من النمط ألفا: تحوّل يطرأ على نواة عنصر مشع بإصداره جسيم ألفا، فينقص العدد الذري بمقدار (2)، وينقص العدد الكتلي بمقدار (4) مع انطلاق طاقة.

التحوّل من النمط بيتا: تحوّل يطرأ على نواة عنصر مشع بإصداره جسيم بيتا، فيزداد العدد الذري بمقدار (1)، ولا يتغير العدد الكتلي، مع انطلاق طاقة.

سلسلة النشاط الإشعاعي: مجموعة النظائر من النظير المشع الأول إلى النظير النهائي المستقر.

عمر النصف للمادة المشعة: الزمن اللازم لتحوّل (تفكك) نصف نوى النظير المشع في عينة ما وفق نشاط إشعاعي آخر بدءاً من أي لحظة زمنية.

تفاعلات الالتقاط: تفاعلات تلتقط النواة القذيفة التي قُذفت بها دون أن تنقسم، ويرافق ذلك انطلاق طاقة.

تفاعلات التطافر: تفاعلات تلتقط النواة القذيفة التي قُذفت بها ولا تستقر إلا بعد أن تُطلق جسيماً آخر متحولة إلى عنصر جديد، ويرافق ذلك انتشار طاقة حرارية.

تفاعلات الانشطار النووي: تفاعلات تنشطر فيه نواة العنصر الثقيل إلى نواتين متوسطتي الكتلة مع انطلاق طاقة هائلة.

تفاعلات الاندماج النووي: تفاعلات يحدث فيها اندماج نواتين خفيفتين معاً أو أكثر لتكوين نواة أثقل، ويرافق ذلك انطلاق طاقة (هائلة).