

Лекция

Ядерные превращения (Литература- ссылка 2, §46-47, стр.192-200).

Вопросы

1. Какие частицы образуют ядро атома? Назовите основные характеристики ядра. Приведите примеры обозначения ядер.
2. Какие силы действуют в ядре?
3. Что называют энергией связи? Дефектом массы? Запишите соответствующие формулы?
4. Назовите два вида ядерных превращений.
5. Что называют ядерной реакцией? Схематическая запись ядерной реакции.
6. Какие законы сохранения выполняются в ядерных реакциях.
7. Как вычисляют энергию, которая выделяется или поглощается в ходе ядерной реакции? Какие реакции называют экзотермическими? Эндотермическими?
8. Что называют радиоактивностью? Назовите основные виды радиоактивных распадов?
9. Запишите правила смещения для α - и β -распадов.
10. Запишите закон радиоактивного распада и поясните смысл обозначений.
11. Что называют постоянной распада, периодом полураспада, средней продолжительностью жизни радиоактивного изотопа?
12. Что называют активностью препарата?