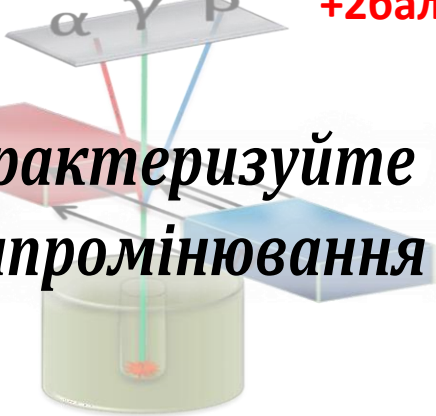


Радіоактивне випромінювання.

1. **+2бала**

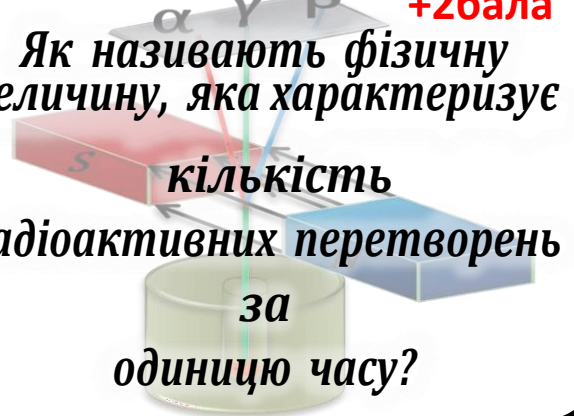
Охарактеризуйте α -випромінювання



Радіоактивне випромінювання.

2. **+2бала**

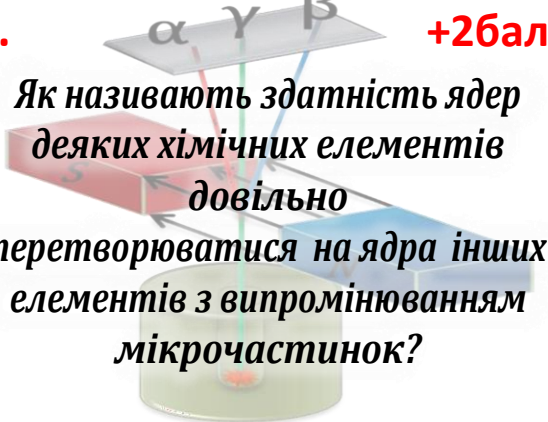
Як називають фізичну величину, яка характеризує кількість радіоактивних перетворень за одиницю часу?



Радіоактивне випромінювання.

3. **+2бала**

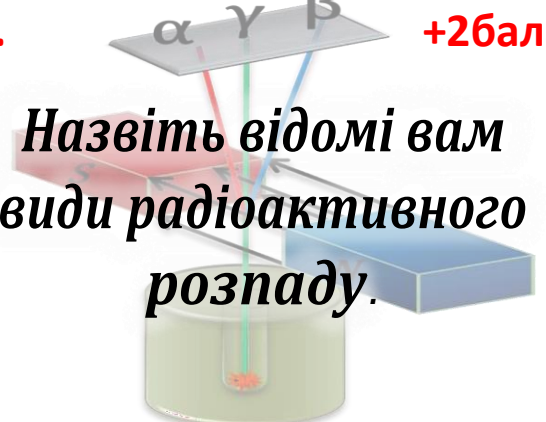
Як називають здатність ядер деяких хімічних елементів довільно перетворюватися на ядра інших елементів з випромінюванням мікрочастинок?



Радіоактивне випромінювання.

4. **+2бала**

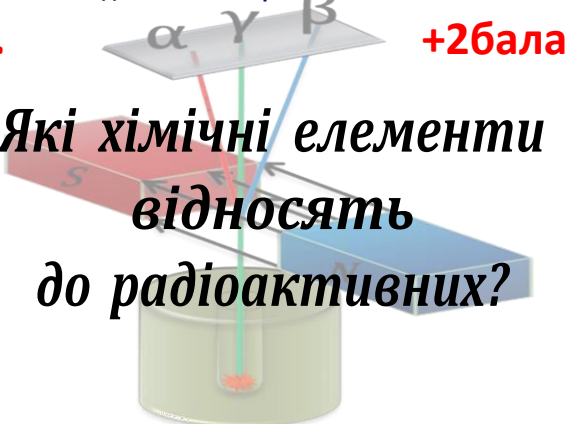
Назвіть відомі вам види радіоактивного розпаду.



Радіоактивне випромінювання.

5. **+2бала**

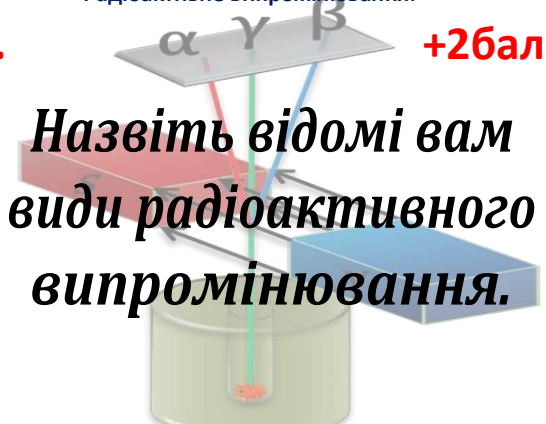
Які хімічні елементи відносять до радіоактивних?



Радіоактивне випромінювання.

6. **+2бала**

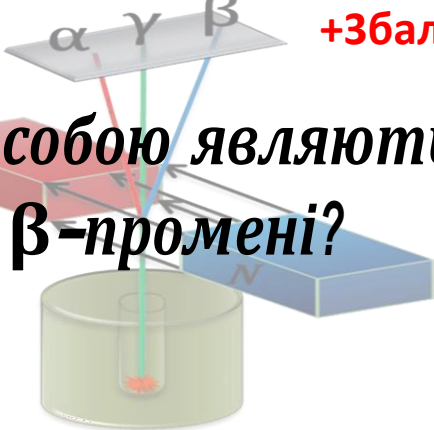
Назвіть відомі вам види радіоактивного випромінювання.



Радіоактивне випромінювання.

7. **+3бала**

Що собою являють β -промені?



Радіоактивне випромінювання.

8. **+3бала**

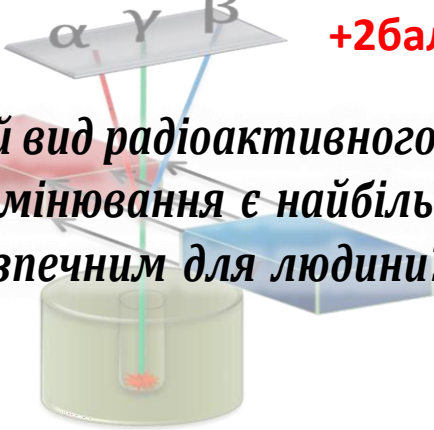
Сформулюйте правило зміщення для α -розпаду.



Радіоактивне випромінювання.

9. **+2бала**

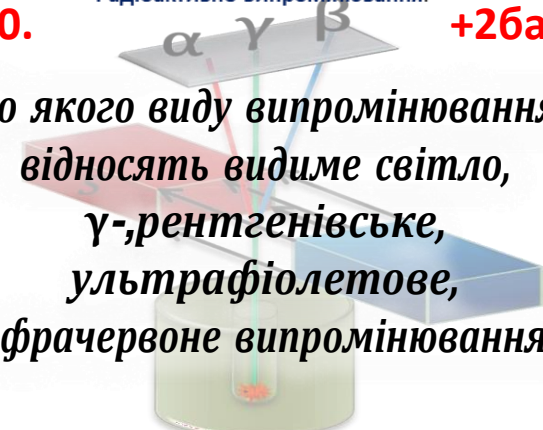
Який вид радіоактивного випромінювання є найбільш небезпечним для людини?



Радіоактивне випромінювання.

10. **+2бала**

До якого виду випромінювання відносять видиме світло, γ -, рентгенівське, ультрафіолетове, інфрачервоне випромінювання?



Радіоактивне випромінювання.

11. **+2бала**

Запишіть формулу для розрахунку активності радіонукліда.



Радіоактивне випромінювання.

12. **+3бала**

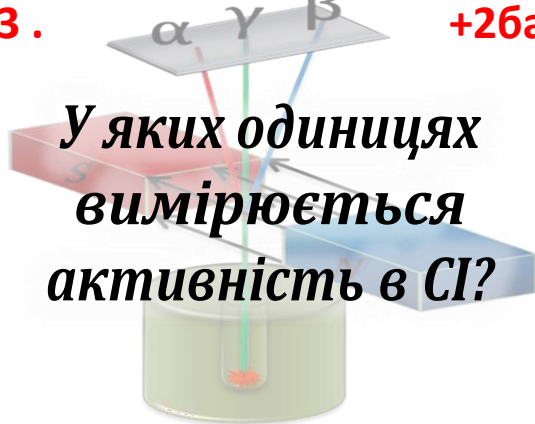
Сформулюйте означення періоду піврозпаду.



Радіоактивне випромінювання.

13.

+2бала

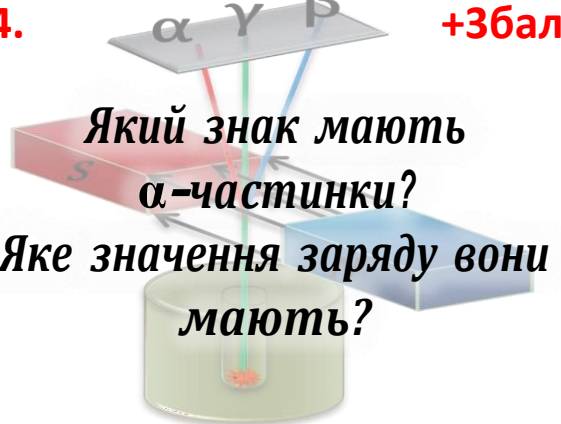


У яких одиницях
вимірюється
активність в СІ?

Радіоактивне випромінювання.

14.

+3бала



Який знак мають
 α -частинки?
Яке значення заряду вони
мають?

Радіоактивне випромінювання.

15.

+2бала

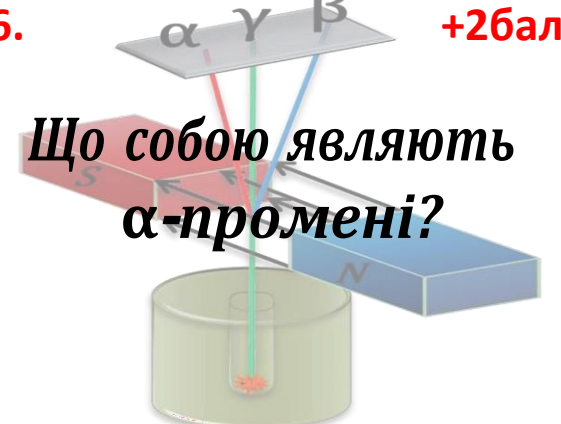


Наведіть приклади
радіоактивних
елементів.

Радіоактивне випромінювання.

16.

+2бала

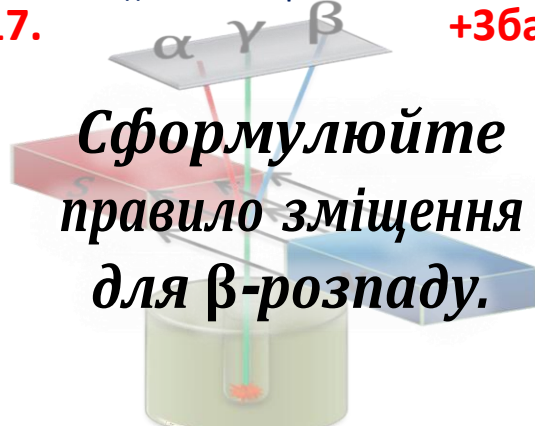


Що собою являють
 α -промені?

Радіоактивне випромінювання.

17.

+3бала



Сформулюйте
правило зміщення
для β -розпаду.

Радіоактивне випромінювання.

18.

+2бала



Які види
випромінювання
відхиляються в
електричному полі?

19.

Радіоактивне випромінювання.

+26бала

Які перетворення відбуваються під час розпаду ядра?



20.

Радіоактивне випромінювання.

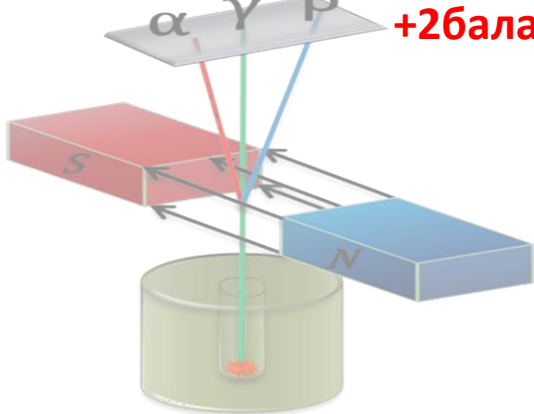
+26бала

Охарактеризуйте сталю радіоактивного розпаду радіонукліда.



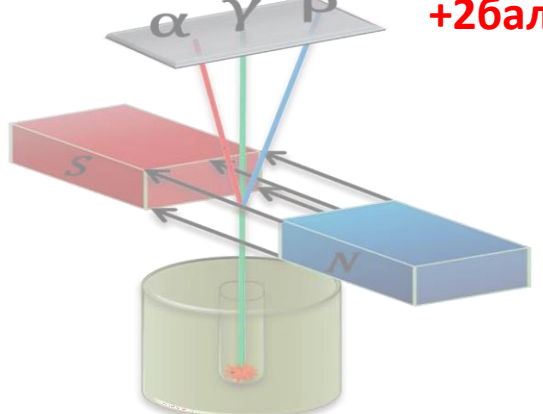
Радіоактивне випромінювання.

+26бала



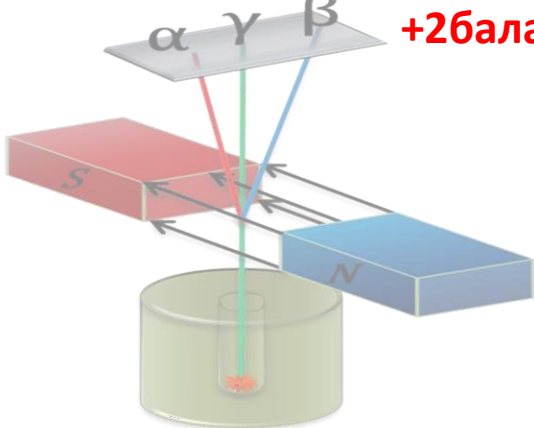
Радіоактивне випромінювання.

+26бала



Радіоактивне випромінювання.

+26бала



Радіоактивне випромінювання.

+26бала



Радіоактивне випромінювання. Правила зміщення

№	Питання	Відповіді
1	Охарактеризуйте α -випромінювання	Це потік позитивно заряджених частинок (α -частинок)
2	Як називають фізичну величину, яка характеризує кількість радіоактивних перетворень за одиницю часу?	Активність радіонуклідного препарату
3	Як називають здатність ядер деяких хімічних елементів довільно перетворюватися на ядра інших елементів з випромінюванням мікрочастинок?	Радіоактивність.
4	Назвіть відомі вам види радіоактивного розпаду.	α -розпад, β -розпад.
5	Які хімічні елементи відносять до радіоактивних?	Ядра яких є джерелами радіоактивного випромінювання.
6	Назвіть відомі вам види радіоактивного випромінювання.	α -, β - і γ -випромінювання.
7	Що собою являють β -проміні?	Потік електронів, які летять зі швидкістю, наближеною до швидкості світла.
8	Сформулюйте правило зміщення для α -розпаду.	Під час α -розпаду нуклонне число ядра атома зменшується на 4, а протонне — на 2, тому утворюється ядро елемента, який у періодичній таблиці зміщений на 2 клітинки ліворуч від вихідного елемента.
9	Який вид радіоактивного випромінювання є найбільш небезпечним для людини?	γ -випромінювання
10	До якого виду випромінювання відносять видиме світло, γ -, рентгенівське, ультрафіолетове, інфрачервоне випромінювання?	Це електромагнітні хвилі

11	Запишіть формулу для розрахунку активності радіонукліда.	$A = \lambda N$
12	Сформулюйте означення періоду піврозпаду.	Час, протягом якого розпадається половина наявної кількості ядер даного радіонукліда.
13	У яких одиницях вимірюється активність в СІ?	Одиниця активності в СІ — бекерель (Бк)
14	Який знак мають α -частинки? Яке значення заряду вони мають?	Позитивний. Модуль заряду α -частинки вдвічі більший за модуль заряду електрона.
15	Наведіть приклади радіоактивних елементів.	Уран, полоній, радій, торій.
16	Що собою являють α -промені?	Потік ядер атома Гелію.
17	Сформулюйте правило зміщення для β -розпаду.	Під час β -розпаду нуклонне число ядра атома залишається незмінним, а протонне збільшується на 1, утворюється ядро елемента, який у періодичній таблиці зміщений на 1 клітинку праворуч від вихідного елемента
18	Які види випромінювання відхиляються в електричному полі?	α - і β -випромінювання.
19	Які перетворення відбуваються під час розпаду ядра?	Ядро атома перетворюється на ядро атома іншого елемента, відбувається випромінювання α -, β - чи інших частинок.
20	Охарактеризуйте сталу радіоактивного розпаду радіонукліда.	Позначення λ ; пов'язана з періодом піврозпаду співвідношенням $\lambda = \frac{0,69}{T} .$