ЯДЕРНІ РЕАКЦІЇ.

ЕНЕРГЕТИЧНИЙ ВИХІД ЯДЕРНИХ РЕАКЦІЙ.

1. Вставте пропущені слова.

Ядерні реакції – це _____ перетворення атомних _____, зумовлені їх взаємодією з різними _____ або з іншими _____. Першу ядерну реакцію на швидких _____ здійснив у 1919 році _____. Під час будь-яких ядерних реакцій виконуються закони _____.

2. Яку бомбардуючу частинку застосовували в кожній з таких реакцій:

1) $^{14}_{7}N + ? \rightarrow ^{17}_{8}O + ^{1}_{1}H$ _____

2) $^{14}_{7}N + ? \rightarrow ^{15}_{8}O + \gamma$ _____

3) $^{14}_{7}N + ? \rightarrow ^{11}_{5}B + ^{4}_{2}He$ _____

3. Допишіть ядерні реакції.

$^{27}_{13}Al + ^{1}_{0}n \rightarrow$ ☐ ☐ ☐ $+ ^{4}_{2}He$

$^{55}_{25}Mn +$ ☐ ☐ ☐ $\rightarrow ^{55}_{26}Fe + ^{1}_{0}n$

☐ ☐ ☐ $+ ^{1}_{0}n \rightarrow ^{2}_{1}H + ^{9}_{4}Be$

4. Яким є енергетичний вихід ядерної реакції, що відбувається під час бомбардування Літію протонами? *Відповідь подайте цілим числом.*

$$^{6}_{3}Li + ^{1}_{1}H \rightarrow ^{4}_{2}He + ^{3}_{2}He$$

_____ МеВ

Реакція відбувається з _____

і є _____

	Маси спокою ізотопів
$^{6}_{3}Li$	6,015125 а.о.м.
$^{1}_{1}H$	1, 00783 а.о.м.
$^{4}_{2}He$	4,002603 а.о.м.
$^{3}_{2}He$	3,01605 а.о.м.

LIVEWORKSHEETS