

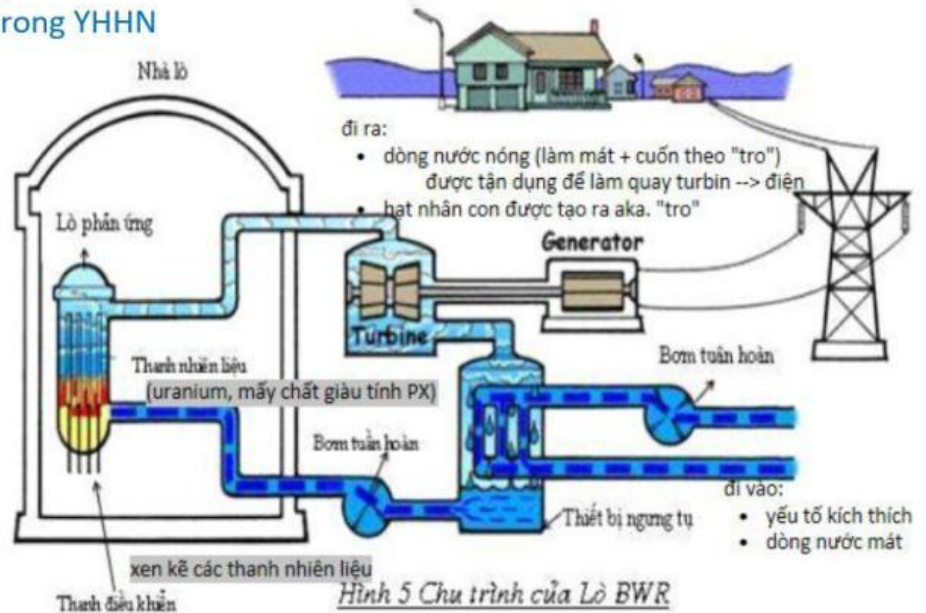
Điều chế từ tự nhiên
(ít dùng)

- Tách chiết **quặng** --> đồng vị PX có độ tinh khiết cao thường là: Radium, Uranium

Điều chế từ lò PUHN

Tinh chế sản phẩm do phân hạch hạt nhân (hiệu suất thấp)

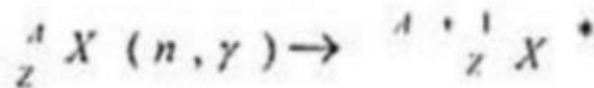
- Thanh nhiên liệu phân hạch (Uranium PX)
---phân hạch---> HNPX ("tro")
---tinh chế-----> HNPX dùng trong YHHN



Bắn phá hạt nhân bia

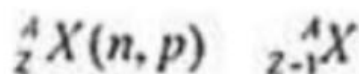
- Thanh nhiên liệu phân hạch
---phân hạch---> tia neutron
- Tia neutron: kích thích PU phân hạch dây chuyền --> nhiều tia neutron
 - NL: lớn
 - vận tốc: nhanh
- Thanh điều khiển
 - chứa chất hấp thụ neutron
 - làm neutron chậm lại
 - chuyển động nhiệt ~ 0.3 eV
- Chùm tia neutron nhiệt --bắn phá hạt nhân bia (bền)--> HNPX mới

PU nhận neutron phát tia γ



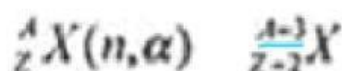
- Hạt nhân bia: + neutron --> Trạng thái kích thích + HNPX mới
- HNPX mới: không phải đồng vị của hạt nhân bia
---tách chiết---> HNPX tinh khiết

PU neutron phát photon



- Hạt nhân bia: + neutron NL lớn (2-6 MeV)

PU nhận neutron phát tia α (ít dùng)



- Hạt nhân bia: + neutron