

RADIOAKTIVNOST

Marie Curie se je rodila leta 1867 v Varšavi. Na Sorbonni je študirala kemijo in fiziko. Svoje življenje je posvetila raziskovanju sevanja uranove soli. Skupaj z znanim znanstvenikom Becquerelom sta odkrila radioaktivnost, z možem pa sta odkrila kar dva radioaktivna kemijska elementa. Prvega sta po Mariejini rodni Poljski poimenovala polonij, drugega pa radij, zaradi močne radioaktivnosti.



PREDNOSTI RADIOAKTIVNOSTI IN RADIJA

Uporaba sevanja na področju medicine: radij uničuje bolne celice hitreje kot zdrave celice, zato se lahko sevanje uporablja za ubijanje rakavih celic in zdravljenje tumorjev. Tak način zdravljenja imenujemo radioterapija. Včasih se je uporabljal tudi v kozmetični industriji (kozmetični preparati »Tho-Radia«, ki naj bi dejansko vsebovali radioaktivna elementa torij in radij, naj bi imeli zdravilne in lepotilne lastnosti).

S pomočjo radioaktivnih elementov lahko določimo tudi starost živalskih in rastlinskih ostankov ter kamnin z merjenjem vsebnosti argona v kamnini in s pomočjo ogljikovega datiranja. To nam omogoča raziskovanje preteklosti oziroma preteklega življenja.



ZANIMIVOSTI

Za svoja odkritja je prejela dve Nobelovi nagradi. Kot prva ženska je skupaj z možem in Becquerelom leta 1903 prejela Nobelovo nagrado za fiziko, za tem pa leta 1911 še Nobelovo nagrado za kemijo. Je edina ženska, ki je prejela Nobelovo nagrado za dve različni znanstveni področji.

Radioaktivnost in radij: različne študije so pokazale, da je po izpostavljenosti radioaktivnemu sevanju bolj verjetno, da bodo ženske rodile fantka kot deklico. Ljudje oddajajo več sevanja kot njihovi mobilni telefoni. Nekoč je moškemu, ki je spil 1400 steklenic tonika za zdravje z radijem, odpadla čeljust.

POSLEDICE NJENIH ODKRITIJ

1. Čas njenega življenja:

Bila je prva ženska, ki je poučevala na Sorbonni, kjer je predavala o radioaktivnosti.

2. Za družbo:

Med 1. svetovno vojno je organizirala 20 mobilnih sanitetnih avtomobilov z napravami za rentgensko slikanje. Večkrat je tudi sama pomagala ranjencem.

3. Zanje:

Zaradi dela z radioaktivnimi elementi je zbolela za levkemijo in leta 1934 umrla.

SLABOSTI RADIOAKTIVNOSTI IN RADIJA

Izpostavljanje radioaktivnemu sevanju lahko po nekaj urah povzroči slabost, bruhanje, drisko, glavobol

in mrzlico. Višje ravni sevanja lahko poškodujejo notranje organe, posledice pa so lahko tudi smrtonosne.

Dolgoletna izpostavljenost radiju in sevanju lahko povzroči povečano tveganje za nekatere vrste raka, zlasti raka pljuč in kosti. Preveliki odmerki radija namreč negativno učinkujejo na kri, oči (katarakta), zobe in kosti.

Tveganje za pojav bolezni, ki so posledica sevanja, je še višje pri otrocih saj še rastejo in se razvijajo, zato se celice v njihovih telesih hitreje delijo.



Skeniraj kodo za ogled virov in literature