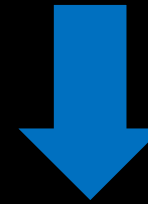
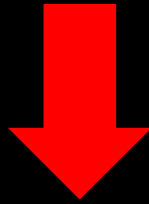




Zakład Radiochemii i Chemii Koloidów

Zakład Radiochemii i Chemii Koloidów

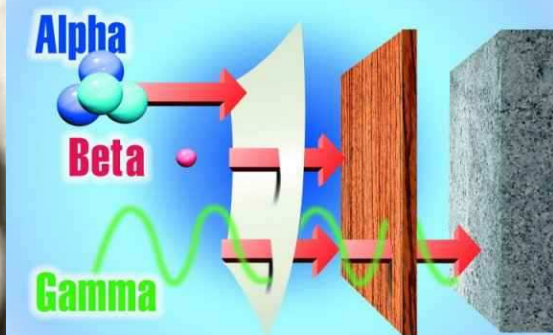
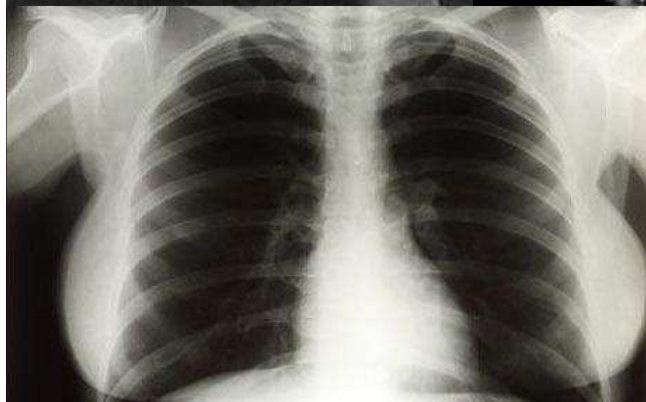


		SUBSTANCE A		
		GAS	LIQUID	SOLID
SUBSTANCE B	GAS	NONE All gases are mutually miscible, so they do not form any sort of colloid.	LIQUID AEROSOLS  Fog, hair sprays, clouds	SOLID AEROSOLS  Smoke, air particulates
	LIQUID	LIQUID FOAM  Whipped cream, shaving cream	EMULSION  Milk, mayonnaise, hand lotion	SOL  Pigmented ink, blood, paint
	SOLID	SOLID FOAM  Styrofoam, pumice	GEL  Gelatin, jelly	SOLID SOL  Cranberry glass

strona [www: http://radiochemistry.umcs.lublin.pl](http://radiochemistry.umcs.lublin.pl)

Radiochemia

Dziedzina chemii zajmująca się promieniowaniem jonizującym (alfa, beta, gamma, X), jego właściwościami oraz oddziaływaniem z materią.



Koloidy

Układy o rozmiarach cząstek od 1 do 1000 nm, składające się z dwóch faz (rozproszonej i rozpraszającej).



Zainteresowania badawcze w ZRiChK

Koloidy

- Adsorpcja naturalnych i syntetycznych polimerów na powierzchniach ciał stałych
- Analiza stabilności suspensji koloidalnych w obecności i pod nieobecność związków wielkocząsteczkowych
- Badanie oddziaływań polisacharyd-surfaktant w roztworach wodnych

Koloidy i radiochemia

- Adsorpcja jonów na tlenkach metali, minerałach i biomateriałach
- Synteza adsorbentów
- Teoria i eksperyment dot. PWE (Podwójna Warstwa Elektryczna)

Radiochemia

- Oznaczanie zawartości radioizotopów i metali ciężkich w próbkach środowiskowych np. w kościach i narządach wewnętrznych zwierząt
- Wydzielanie/rozdzielanie i adsorpcja izotopów promieniotwórczych na glebach
- Analiza stężenia radonu w pomieszczeniach



Dr hab. E. Grządka



Dr hab. M. Wiśniewska
prof. nadzw. UMCS



Prof. dr hab. W. Janusz



Dr hab. E. Skwarek



Dr hab. A. Komosa
prof. nadzw. UMCS

Wypożyczenie (Koloidy)

- Reometr rotacyjny CVO-50 (Bohlin)
- Zetametry: ZetaSizer 3000 (Malvern Instruments), dwa Zetasizery Nano ZS z titratorami (potencjał ζ i rozkład rozmiarów cząstek metodą PCS) (Malvern Instruments), LazerZee Meter Model 501 (PenKem)
- Analizator rozkładu rozmiarów cząstek MasterSizer 2000 (Malvern Instruments)
- Analizator masy i konformacji związków wielkocząsteczkowych miniDAWN Treos (Wyatt Technology)
- Tensjometr Theta Optical Tensiometer (KSV Instruments)
- Zestaw do voltamperometrii cyklicznej (MTM Anko Instruments)
- Automatyczne, sterowane PC zestawy do miareczkowania potencjometrycznego o elastycznie ustalanych parametrach, możliwe równoległe pomiary adsorpcji metodą radiometryczną (np. C-14)
- Spektrometry UV-VIS: Cary 100, Cary 300 (Varian Instruments)
- Mikrokalorymetr 2277 Thermal Activity Monitor (Thermometric)



Wypożyczenie (Radiochemia)

Spektrometry α , β , γ , aparatura do pomiaru węgla C-14, pomiar/monitoring stężenia radonu

- 2 spektrometry promieniowania gamma: detektory HPGe, Genie-2000 (Canberra)
- 4 spektrometry promieniowania alfa: detektory PIPS, Genie-2000 (Canberra)
- Ultraniskotłowy spektrometr ciekłoscyntylacyjny Quantulus 1220 (Wallac/Perkin-Elmer)
- Licznik ciekłoscyntylacyjny LS5000TD (Beckman)
- Przenośny, automatyczny miernik stężenia produktów rozpadu radonu i toronu metodą spektrometrii promieniowania alfa (Silena)
- Detektory Pico-rad wraz z programem komputerowym do oznaczania stężenia radonu w pomieszczeniach (Niton, Canberra)

Spektrometr ED-XRF typu Epsilon 5 (PANalytical)



ZAPRASZAMY

