

DZIEDZINY BIOFIZYKI

Trwająca od wielu lat dyskusja na temat zakresu oraz zdefiniowania biofizyki sprawiła, że Międzynarodowa Unia Biofizyki Czystej i Stosowanej IUPAB opracowała tabelę, przedstawiającą dziedziny biofizyki

Przytaczam ją według referatu prof. A. Morawieckiego, opublikowanego na łamach „Kosmosu”, R. XXV, zeszyt 6 (143), s. 513, 1976

DZIEDZINY BIOFIZYKI

1 Biofizyka molekularna

1.1.1 Struktura białek

1.1.2 " kwasów nukleinowych

1.1.3 " polisacharydów

1.1.4 " lipidów

1.2.1 Funkcje białek (włączając aktywność enzymatyczną wraz z kinetyką)

1.2.2 " kwasów nukleinowych

1.2.3 " polisacharydów

1.2.4 " lipidów

1.4.1 Biosynteza białek (wraz z mechanizmami kontrolnymi)

1.4.2 " kwasów nukleinowych (wraz z kodem genetycznym)

1.4.3 " polisacharydów

1.4.4 " lipidów

1.5 Roznicowanie (na poziomie molekularnym)

1.6 Immunologia (na poziomie molekularnym)

1.7 Wirusy – struktura i funkcja

1.8 Genetyka molekularna

1.9 Inne

2 Przenoszenie i przemiany energii

2.1 Fotosynteza

2.2 Kwantowo-mechaniczne aspekty biofizyki

2.3 Termodynamika układów biologicznych

2.4 Inne

3 Biofizyka komórek i organizmów

3.1.1 Struktura komórek – zagadnienia ogólne

3.1.2 " " – organelle

3.2 Przepuszczalność błon i mechanizmy aktywnego transportu

3.3 Przewodzenie nerwowe i synaptyczne

3.4 Centralny system nerwowy

3 5 Mechanizmy narządów zmysłowych

3 6 1 Procesy skurczu w mięśniach

3 6 2 " " w protoplazmie

3 6 3 " " w innych układach

3 7 Mechanizmy homeostazy

3 8 Krążenie i oddychanie

3 9 Inne

4 Biofizyka radiacyjna

4 1 Elementarne procesy radiacyjne

4 2 Wpływ promieniowania na enzymy i inne makrocząsteczki

4 3 Wpływ promieniowania na organizmy (mikroorganizmy, rośliny, zwierzęta)

4 4 Inne

5 Mechanika biofizyczna

5 1 Bioreologia

5 2 Hemoreologia

5 3 Mechaniczne podstawy układów biologicznych

5 4 Inne

6 Biofizyka środowiska

7 Biomatematyka

7 1 Modele matematyczne

7 2 Cybernetyka

7 3 Inne

8 Techniki

9 Nauczanie biofizyki i fizyki medycznej

10 Różne

Wanda Leyko

**Państwowe Wydawnictwo Naukowe
Oddział w Łodzi 1979**

Wydanie I. Nakład 910+90 egz. Ark. wyd. 16,50 Ark. druk. 15,25.
Papier offsetowy kl. III, 80 g, 70×100 Oddano do składania w lutym 1978 r.
Podpisano do druku w styczniu 1979 r. Druk ukończono w styczniu 1979 r.
Zamówienie 120/78. I-11. Cena zł 50,—

**Zakład Graficzny Wydawnictw Naukowych
Łódź, ul. Żwirki 2**