

PRZEDMOWA

Praktikum jest przeznaczone dla studentów biofizyki, biologii i biotechnologii. Stanowi kontynuację wcześniej wydanych Skryptów Uczelnianych nr 263, 537, 551, 705 oraz Praktikum wydanego w latach 1999 i 2001 w ramach Serii Wydawniczej Instytutu Biologii Molekularnej (późniejszego Wydziału Biochemii, Biofizyki i Biotechnologii) Uniwersytetu Jagiellońskiego.

Autorzy i redaktorzy wydań poprzednich:

1. Skrypt nr 263: *Skrypt do ćwiczeń z biochemii dla studentów biologii* (1977), redaktorzy: Aleksander Koj, Maria Sarnecka-Keller, autorzy: W. Bielański, J. Chudzik, A. Dubin, A. Guzdek, A. Klein, A. Kordowiak, E. Machowicz, J. Noworytko, M. Poźniczek, K. Strzałka, B. Turyna, Z. Wasylewski.
2. Skrypt nr 537: *Skrypt do ćwiczeń z biochemii dla studentów biologii* (1986), redaktorzy: Andrzej Klein, Jadwiga Noworytko, autorzy: A. Guzdek, E. Machowicz, J. Noworytko, M. Poźniczek, B. Turyna.
3. Skrypt nr 551: *Ćwiczenia z biochemii dla studentów biologii* (1987), redaktor: Aleksander Koj, autorzy: W. Bielański, J. Chudzik, A. Dubin, A. Guzdek, A. Klein, A. Kordowiak, E. Machowicz, G. Majewska, J. Noworytko, M. Poźniczek, K. Strzałka, B. Turyna, Z. Wasylewski, E. Włoch.
4. Skrypt nr 705: *Skrypt do ćwiczeń z biochemii dla studentów biologii* (1994), redaktorzy: Adam Dubin, Aleksander Koj, autorzy: J. Bereta, M. Bugno, A. Dubin, A. Guzdek, H. Kołoczek, T. Kordula, A. Kozik, J. Kruk, E. Machowicz, G. Majewska, M. Rąpała-Kozik, H. Rokita, M. Skrzynecka, K. Strzałka, E. Włoch.
- 5 i 6. *Praktikum z biochemii dla studentów biologii i biotechnologii* (1999 i 2001) redaktorzy: Adam Dubin, Bohdan Turyna, autorzy: J. Bereta, M. Bugno, A. Dubin, A. Guzdek, A. Kasza, T. Kordula, J. Noworytko, A. Kozik, M. Rąpała-Kozik, H. Rokita, B. Turyna, Z. Żak.

Skrypt zawiera wybrane metody z podstawowej analizy ilościowej i jakościowej najważniejszych biologicznie grup związków: aminokwasów, białek, cukrowców, lipidów i kwasów nukleinowych oraz metody analizy barwników fotosyntetycznych roślin i aktywności fotochemicznej chloroplastów. Zakres materiału i dobór proponowanych eksperymentów jest wynikiem kompromisu pomiędzy koniecznym minimum programowym, a możliwościami aparaturowymi i finansowymi Wydziału. Z uwagi na te ograniczenia zaproponowane ćwiczenia nie obejmują podstaw wielu innych, ważnych działów współczesnej biochemii, lecz mimo to zdaniem autorów w dostatecznym zakresie zapoznają studenta ze specyfiką pracy w laboratorium biochemicznym, wyrabiają umiejętność planowania i przeprowadzania doświadczeń, uczą właściwej interpretacji wyników oraz poprawnych form ich dokumentowania. Podczas lektury skryptu należy pamiętać, że wiedza prezentowana we wprowadzeniach teoretycznych jest ograniczona do minimum i dlatego konieczne jest korzystanie z polecanych przez wy-

kładowców podręczników „Biochemia” J. M. Berg, J. L. Tymoczko, L. Stryer (red.), PWN, Warszawa 2005, i J. Bereta, A. Koj, „Zarys biochemii”, EJB, Kraków 2009 oraz zaproponowanej w tekście literatury uzupełniającej.

Prezentowany w skrypcie program ćwiczeń z biochemii był wielokrotnie sprawdzany i uzupełniany w czasie ponad 40-letniej praktyki dydaktycznej Wydziału. W skrypcie umieszczono nazwiska jedynie tych autorów, którzy opracowywali niniejsze wydanie. Redaktorzy pragną złożyć serdeczne podziękowania współautorom wydań poprzednich, bez których powstanie obecnej wersji byłoby niemożliwe.

Redaktorzy składają również podziękowania recenzentom niniejszego Praktikum, pani dr Marii Rąpale-Kozik oraz panu prof. dr hab. Andrzejowi Kozikowi.

Dr hab. Amalia Guzdek

Dr hab. Paweł Mak