

Fizjologia układu oddechowego – kierunek: Biotechnologia

- I. Zakres materiału wymagany na ćwiczenia:
 1. Anatomia układu oddechowego.
 2. Anatomiczny podział dróg oddechowych.
 3. Podział oskrzeli na generacje.
 4. Funkcja układu oddechowego.
 5. Budowa i charakterystyka płucnego układu krążenia.
 6. Mechanika oddychania – mięśnie oddechowe.

- II. Zakres materiału omawiany na zajęciach:
 1. Podział czynnościowy układu oddechowego.
 2. Rola poszczególnych stref czynnościowych układu oddechowego.
 3. Unaczynienie układu oddechowego.
 4. Rola surfaktantu.
 5. Wentylacja i perfuzja płuc.
 6. Ciśnienia panujące w układzie oddechowym.
 7. Dyfuzja – czynniki warunkujące wielkość dyfuzji.
 8. Współczynnik V/Q. Nierównomierność wentylacji i perfuzji.
 9. Objętości i pojemności płuc.
 10. Zaburzenia wentylacji: restrykcyjne i obturacyjne.

- III. W części ćwiczeniowej – badanie spirometryczne - wykonywanie i interpretacja.

- IV. Do samodzielnego przygotowania: rola płuc w równowadze kwasowo-zasadowej.

IV. Materiał obowiązujący po zakończeniu zajęć /na test/ obejmuje materiał wymagany na ćwiczenia, materiał omawiany w trakcie ćwiczeń oraz materiał do samodzielnego przygotowania.

Literatura:

1. Podstawowa: „Podstawy fizjologii człowieka” – H. Krauss, P. Sosnowski, Wyd. Naukowe Uniwersytetu Medycznego, Poznań 2009
2. Zalecana: „Fizjologia człowieka” - W. Traczyk, PZWL, Warszawa 1980
3. Materiały udostępnione przez nauczyciela.