



## **Katedra i Zakład Fizjologii**

### **Fizjologia człowieka (kierunek Optometria)**

#### **Fizjologia układu moczowego**

**Prowadzący: dr n. med. Emilia Korek**

1. Wymagania wstępne (to co Student powinien wiedzieć przed rozpoczęciem ćwiczenia)
  - a. Homeostaza wodna – pojęcie.
  - b. Ciśnienie osmotyczne.
  - c. Dyfuzja i osmoza.
  - d. Budowa układu moczowego.
  - e. Budowa anatomiczna nerki.
  - f. Nefron jako jednostka strukturalna i funkcjonalna nerki – budowa anatomiczna i histologiczna.
2. Wymagania szczególne: student musi posiadać fartuch ochronny
3. Zakres realizowanego ćwiczenia:
  - A. CZĘŚĆ TEORETYCZNA
    1. Pojęcie wydalania i wydzielania.
    2. Budowa układu moczowego w aspekcie czynnościowym:
      - a. nefron – podstawowa jednostka strukturalna i czynnościowa nerki.
      - b. rola poszczególnych odcinków nefronu.
    3. Etapy powstawania moczu:
      - a. filtracja,
      - b. reabsorbcja,
      - c. sekrecja.
    4. Zagęszczanie i rozcieńczanie moczu.
    5. Składniki moczu fizjologicznego.
    6. Rola nerek w regulacji gospodarki kwasowo-zasadowej ustroju.
    7. Czynność wewnątrzwydzielnicza nerek.
    8. Mocz patologiczny.
  - B. CZĘŚĆ PRAKTYCZNA
    1. Ocena próbki moczu pod względem barwy, przejrzystości, zapachu.



## **Katedra i Zakład Fizjologii**

2. Badanie składu moczu przy użyciu pasków testowych oraz porównanie uzyskanej barwy ze skalą barwną na opakowaniu.
3. Elementy osadu moczu – atlas osadu moczu.
  
4. Literatura:
  - a. Lewin-Kowalik J. (red.): Fizjologia człowieka. Podręcznik dla studentów kierunków medycznych. Edra Urban & Partner, Wrocław 2024 (podręcznik podstawowy)
  - b. Althof S., Kindler J. Atlas osadu moczu. Techniki badawcze i interpretacja wyników. Wydawnictwo Medyczne SAPOTA, Wrocław 2005 (podręcznik uzupełniający)
  
5. Do zaliczenia tematu wymagana jest wiedza z zakresu wiedzy podstawowej (pkt. 1) oraz realizowanej na ćwiczeniach (pkt. 3). Dodatkowo Student zobowiązany jest znać treści omawiane w czasie zajęć.