**Tematyka ćwiczeń**

Przegląd systematyczny najważniejszych pasożytów człowieka. Metody ich wykrywania i cechy diagnostyczne. Składniki komórki roślinnej o znaczeniu diagnostycznym. Podziały komórkowe: mitoza i mejoza w tkankach roślin. Indukcja poliploidalności. Prawidłowy kariotyp człowieka. Wykrywanie chromatyny płciowej. Przykłady różnych rodzajów dziedziczenia cech chorobowych i niechorobowych człowieka – krzyżówki i analiza rodowodów.

* **Parazytologia**

Ćwiczenie 1. Pierwotniaki pasożytnicze

1. *Trichomonas vaginalis* – rzęsistek pochwowy,
2. *Giardia lamblia* – lamblia jelitowa,
3. *Trypanosoma gambiense* – świdrowiec gambijski
4. T*rypanosoma cruzi*
5. *Leishmania Donovani*.

Ćwiczenie 2. Pierwotniaki pasożytnicze cd.

1. *Entamoeba histolytica* – pełzak czerwonki,
2. *E. coli* – pełzak okrężnicy (różnicowanie z p. czerwonki)
3. Acanthamoeba castellanii
4. Naegleria fowleri
5. *Plasmodium vivax* – zarodziec ruchliwy,
6. *P. falciparum* – z. sierpowy,
7. *Toxoplasma gondii* – toksoplazma,
8. Babesia.

Ćwiczenie 3. Płazińce pasożytnicze

1. *Schistosoma mansoni –*przywra Mansona
2. *Schistosoma* haematobium- przywra żylna
3. *Fasciola hepatica* – motylica wątrobowa,
4. *Diphyllobothrium latum* – bruzdogłowiec szeroki,
5. *Taenia saginata* – tasiemiec nieuzbrojony,
6. *Taenia solium* – tasiemiec uzbrojony*,*
7. *Echinococcus granulosus* – tasiemiec bąblowcowy
8. Dipylidium caninum – tasiemic psi

Ćwiczenie 4. Obleńce pasożytnicze

1. *Ascaris lumbricoides hominis* – glista ludzka,
2. *Toxocara canis* – glista psia
3. *Trichinella spiralis* – włosień kręty,
4. *Enterobius vermicularis* – owsik ludzki,
5. *Trichuris trichiura*– włosogłówka ludzka,
6. *Wuchereria bancrofti*
7. *Acanthocheilonema perstans*.

Ćwiczenie 5. Pierścienice, pajęczaki i owady cz. 1 o znaczeniu medycznym

1. *Hirudo medicinalis* – pijawka lekarska,
2. *Haemopis sanquisuga* (odróżnienie od p. lekarskiej).
3. *Ixodes ricinus* – kleszcz pastwiskowy
4. Sarcoptes scabiei – świerzbowiec ludzki
5. *Anopheles maculipennis* – widliszek,
6. *Culex pipiens* – komar kłujący.

Ćwiczenie 6. Owady pasożytnicze cd.

1. *Pediculus humanus* – wesz ludzka,
2. *Ctenocephalides canis* – pchła psia,
3. *Xenopsylla cheopis*– pchła szczurza,
4. *Leptopsylla segnis,*
5. *Cimex lectularius*– pluskwa domowa.

* **Cytologia**

Ćwiczenie 7. Skrobia.

Ćwiczenie 8. Szczawian i węglan wapnia.

* **Genetyka**

Ćwiczenie 9. Chromosomy

1. Mitoza i mejoza.
2. Prawidłowy kariotyp człowieka.
3. Chromatyna płciowa.

Ćwiczenie 10. Analiza niektórych cech dziedzicznych człowieka. Krzyżówki genetyczne. Rodowody.

1. Cechy monogenowe niesprzężone z płcią.
2. Cechy monogenowe sprzężone z płcią.
3. Cechy poligenowe. Daktyloskopia.