

## Praktikum z molekulární biologie prokaryot - Bi7311

úterý: 13:00 - 16:50; čtvrtek: 08:00 - 09:50      místnost: A25-119

### I. skupina

Datum	č.	Úloha
<b>17.9.2019</b>		<b>Bezpečnost práce a rozdělení studentů do skupin, informace k cvičení pro všechny zaregistrované</b>
24.9.2019 26.9.2018	1	<b>I. Úloha:</b> Izolace spontánních mutant metodou gradientních ploten <b>I. Úloha:</b> Izolace spontánních mutant metodou gradientních ploten - pokračování, <b>II. Úloha:</b> HGT: GTA - příprava a teorie
1.10.2019 3.10.2019	2	<b>I. Úloha:</b> Izolace spontánních mutant metodou gradientních ploten - přečárkování sp. mutant; <b>II. Úloha:</b> HGT - transdukce phiJB, GTA - přenos do recipienta <b>II. Úloha:</b> HGT - transdukce phiJB, GTA - vyhodnocení, <b>I. Úloha:</b> Izolace spontánních mutant metodou gradientních ploten - vyhodnocení
8.10.2019 10.10.2019	3	<b>III. Úloha:</b> Konjugace; <b>IV. Úloha:</b> PFGE - příprava bločků z transduktant a polylysogenních lab. kmenů <b>III. Úloha:</b> Konjugace vyhodnocení frekvence; <b>IV. Úloha:</b> PFGE - instrukce k vlastnímu přístroji
15.10.2019 17.10.2019	4	<b>IV. Úloha:</b> PFGE - štěpení bločků; <b>V. Úloha:</b> Konformace plazmidové DNA (pDNA bude k dispozici, dělají ELFO), PCR na geny rezistence na plazmidech; <b>VI. Úloha:</b> Sestřih fágového endolyzinu: Izolace RNA Trizolem <b>IV. Úloha:</b> PFGE - nanášení na gel
22.10.2019 24.10.2019	5	<b>VI. Úloha:</b> Sestřih fágového endolyzinu - přepis RNA do cDNA, PCR <b>VI. Úloha:</b> Sestřih fágového endolyzinu - ELFO; <b>V. Úloha:</b> PCR na geny rezistence - ELFO
29.10.2019 31.10.2019	6	<b>VII. Úloha:</b> Stanovení počtu plazmidů pomocí qPCR v donorových a recipientních kmenech z úlohy č. II <b>VII. Úloha:</b> Stanovení počtu plazmidů pomocí qPCR v donorových a recipientních kmenech - vyhodnocení; kontrola vyplněných pracovních listů

### II. skupina

Datum	č.	Úloha
5.11.2019 7.11.2019	1	<b>I. Úloha:</b> Izolace spontánních mutant metodou gradientních ploten <b>I. Úloha:</b> Izolace spontánních mutant metodou gradientních ploten - pokračování, <b>II. Úloha:</b> HGT: GTA - příprava a teorie
12.11.2019 14.11.2019	2	<b>I. Úloha:</b> Izolace spontánních mutant metodou gradientních ploten - přečárkování sp. mutant; <b>II. Úloha:</b> HGT - transdukce phiJB, GTA - přenos do recipienta <b>II. Úloha:</b> HGT - transdukce phiJB, GTA - vyhodnocení, <b>I. Úloha:</b> Izolace spontánních mutant metodou gradientních ploten - vyhodnocení
19.11.2019 21.11.2019	3	<b>III. Úloha:</b> Konjugace; <b>IV. Úloha:</b> PFGE - příprava bločků z transduktant a polylysogenních lab. kmenů <b>III. Úloha:</b> Konjugace vyhodnocení frekvence; <b>IV. Úloha:</b> PFGE - instrukce k vlastnímu přístroji
26.11.2019 28.11.2019	4	<b>IV. Úloha:</b> PFGE - štěpení bločků; <b>V. Úloha:</b> Konformace plazmidové DNA (pDNA bude k dispozici, dělají ELFO), PCR na geny rezistence na plazmidech; <b>VI. Úloha:</b> Sestřih fágového endolyzinu: Izolace RNA Trizolem <b>IV. Úloha:</b> PFGE - nanášení na gel
3.12.2019 5.12.2019	5	<b>VI. Úloha:</b> Sestřih fágového endolyzinu - přepis RNA do cDNA, PCR <b>VI. Úloha:</b> Sestřih fágového endolyzinu - ELFO; <b>V. Úloha:</b> PCR na geny rezistence - ELFO
10.12.2019 12.12.2019	6	<b>VII. Úloha:</b> Stanovení počtu plazmidů pomocí qPCR v donorových a recipientních kmenech z úlohy č. II <b>VII. Úloha:</b> Stanovení počtu plazmidů pomocí qPCR v donorových a recipientních kmenech - vyhodnocení; kontrola vyplněných pracovních listů

**17.12.2019      Závěrečný test na zápočet**

### Seznám úloh plánovaných na podzim 2019:

1. Izolace spontánních mutant metodou gradientních ploten
2. HGT - transdukce phiJB, GTA
3. Konjugace
4. PFGE
5. Konformace plazmidové DNA
6. Sestřih fágového endolyzinu (metoda izolace RNA Trizolem, přepis do cDNA, PCR)
7. Stanovení počtu plazmidů pomocí qPCR