

## Praktikum z molekulární biologie prokaryot - Bi7311

úterý: 10:00 - 13:50; čtvrtek: 08:00 - 09:50

### I. skupina

Datum	č.	Úloha
<b>18.9.2018</b>		<b>Bezpečnost práce a rozdělení studentů do skupin, informace k cvičení pro všechny zaregistrované</b>
25.9.2018	1	<b>I. Úloha:</b> Izolace spontánních mutant metodou gradientních ploten
27.9.2018		<b>I. Úloha:</b> Izolace spontánních mutant metodou gradientních ploten - pokračování, <b>II. Úloha:</b> HGT: GTA - příprava a teorie
2.10.2018	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
4.10.2018		<b>II. Úloha:</b> HGT - transdukce phiJB, GTA - vyhodnocení, <b>I. Úloha:</b> Izolace spontánních mutant metodou gradientních ploten - vyhodnocení
9.10.2018	3	<b>III. Úloha:</b> Konjugace; <b>IV. Úloha:</b> PFGE - příprava bločků z transduktant a polylysogenních lab. kmenů
11.10.2018		<b>III. Úloha:</b> Konjugace vyhodnocení frekvence; <b>IV. Úloha:</b> PFGE - instrukce k vlastnímu přístroji
16.10.2018	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
18.10.2018		<b>IV. Úloha:</b> PFGE - nanášení na gel
23.10.2018	5	<b>VI. Úloha:</b> Sestřih fágového endolyzinu - přepis RNA do cDNA, PCR
25.10.2018		<b>VI. Úloha:</b> Sestřih fágového endolyzinu - ELFO; <b>V. Úloha:</b> PCR na geny rezistence - ELFO
30.10.2018	6	<b>VII. Úloha:</b> Stanovení počtu plazmidů pomocí qPCR v donorových a recipientních kmenech z úlohy č. II
1.11.2018		<b>VII. Úloha:</b> Stanovení počtu plazmidů pomocí qPCR v donorových a recipientních kmenech - vyhodnocení

### II. skupina

Datum	č.	Úloha
6.11.2018	1	<b>I. Úloha:</b> Izolace spontánních mutant metodou gradientních ploten
8.11.2018		<b>I. Úloha:</b> Izolace spontánních mutant metodou gradientních ploten - pokračování, <b>II. Úloha:</b> HGT: GTA - příprava a teorie
13.11.2018	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
15.11.2018		<b>II. Úloha:</b> HGT - transdukce phiJB, GTA - vyhodnocení, <b>I. Úloha:</b> Izolace spontánních mutant metodou gradientních ploten - vyhodnocení
20.11.2018	3	<b>III. Úloha:</b> Konjugace; <b>IV. Úloha:</b> PFGE - příprava bločků z transduktant a polylysogenních lab. kmenů
22.11.2018		<b>III. Úloha:</b> Konjugace vyhodnocení frekvence; <b>IV. Úloha:</b> PFGE - instrukce k vlastnímu přístroji
27.11.2018	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
30.11.2018		<b>IV. Úloha:</b> PFGE - nanášení na gel
4.12.2018	5	<b>VI. Úloha:</b> Sestřih fágového endolyzinu - přepis RNA do cDNA, PCR
6.12.2018		<b>VI. Úloha:</b> Sestřih fágového endolyzinu - ELFO; <b>V. Úloha:</b> PCR na geny rezistence - ELFO
11.12.2018	6	<b>VII. Úloha:</b> Stanovení počtu plazmidů pomocí qPCR v donorových a recipientních kmenech z úlohy č. II
13.12.2018		<b>VII. Úloha:</b> Stanovení počtu plazmidů pomocí qPCR v donorových a recipientních kmenech - vyhodnocení

### Seznám úloh plánovaných na podzim 2018:

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