

# Instrukcja ćwiczeń „Biologia molekularna” dla II roku Farmacji

---

Grupa.....

Wrocław, .....

Imię i nazwisko studenta:

Imię i nazwisko prowadzącego:

.....

.....

## Ćwiczenie nr 7.

### Elektroforeza - rozdział fragmentów DNA.

#### Zadanie 1. Elektroforeza.

1. Do próbek, w których znajdują produkty trawienia DNAzą I (ćwiczenie nr 6, obj. całkowita próbki powinna wynosić 15  $\mu$ l), dodaj odpowiednią ilość buforu do próbek (Loading Buffer Green) 6x stężonego.

**UWAGA! W pozostałych próbkach: produkty PCR (ćwiczenie 4) i trawienie PvuII (ćwiczenie 6) nie ma potrzeby dodawania buforu do próbek.**

2. Zawartość próbek dokładnie wymieszaj przez pipetowanie i zwiruj tak, aby całość mieszaniny znajdowała się na dnie próbki.

3. Do pierwszej studzienki nanieś 5  $\mu$ l wzorca mas (Perfect 1kb DNA Ladder)- prowadzący.

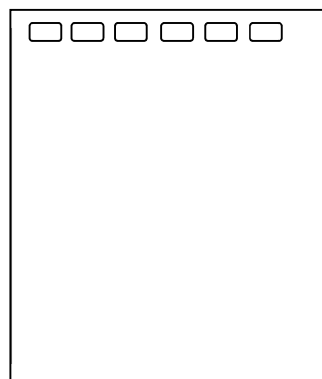
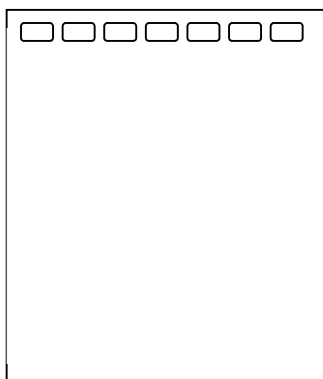
4. Do kolejnych studzienek w żelu nanosić całość mieszanin reakcyjnych. Zanotować koniecznie kolejność nakładania próbek!

5. Elektroforezę prowadzić w 1% żelu agarozowym, przy 100 V przez ok. 1h w buforze do elektroforezy TAE.

6. Po tym czasie rozdzielone cząsteczki DNA w żelu agarozowym obserwować w świetle lampy UV (transiluminator).

#### Zadania:

Narysuj schematycznie obraz żelu po elektroforezie i opisz poszczególne ścieżki na żelu. Na pierwszym obraz produktów PCR, na drugim rozdział produktów trawienia nukleazami. Podpisz ścieżki. Pamiętaj aby rozpocząć przygotowanie schematu od umieszczenia (wyskalowania) markera DNA (drabinka DNA) z oznaczeniem wielkości poszczególnych prążków DNA.



## Instrukcja ćwiczeń „Biologia molekularna” dla II roku Farmacji

---

Opisz, wyniki reakcji PCR (ilość produktów, wydajność, specyficzność reakcji).

.....  
.....  
.....  
.....  
.....

Omów wyniki trawienia plazmidowego DNA przy pomocy endonukleaz (porównaj specyficzność enzymów).

.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....