

PROGRAMMA PARTE PRATICA

Presentazione del corso, organizzazione dei turni e dei gruppi di lavoro. Relazioni relative alle esercitazioni e valutazione.

1- TECNICHE E STRUMENTI UTILIZZATI NEI LABORATORI DI BIOLOGIA MOLECOLARE

Il laboratorio di biologia molecolare: norme di sicurezza e comportamento, dispositivi di protezione, organizzazione: attrezzatura e strumentazione. Soluzioni stock e relative diluizioni. Utilizzo pipette automatiche per prelievo piccoli volumi e simulazione di allestimento reazioni.

2- ESTRAZIONE DEL DNA

Estrazione DNA plasmidico mediante kit commerciale. Estrazione individuale DNA genomico mediante kit commerciale. Quantificazione mediante spettrofotometria UV
Preparazione della soluzione per il gel elettroforetico.
Allestimento di reazioni con enzimi di restrizione sul DNA plasmidico

3- I PRINCIPI DELLA PCR

Principio della PCR. Allestimento di 2 set di reazioni per l'amplificazione di 2 diversi frammenti di dai plasmidi e dai DNA genomici estratti nell'esercitazione precedente

4- L' ELETTROFORESI SU GEL DI AGAROSIO

Corsa elettroforetica dei campioni derivanti dalla PCR *Alu repeats*

5- GLI ENZIMI DI RESTRIZIONE

Corsa elettroforetica dei campioni derivanti dalla PCR *G6PD*.
Purificazione del DNA ottenuto da PCR *G6PD*.
Allestimento di reazioni con l'enzima di restrizione MbolI sul DNA purificato

6- ANALISI delle varianti G6PD

Corsa elettroforetica dei campioni derivanti dall'analisi di restrizione sul DNA purificato ottenuto mediante amplificazione PCR *G6PD*

Viene richiesta una relazione scritta relativa al lavoro svolto in laboratorio che DEVE essere consegnata alla fine di ogni esercitazione

CIASCUNA RELAZIONE SCRITTA VERRA' VALUTATA E CONCORRERA' A DETERMINARE IL VOTO RELATIVO A QUESTA PARTE DEL CORSO