

QUESITI PROVA SCRITTA – SELEZIONE N. 2025N15

N. 3 temi elenchi di quesiti a risposta aperta predisposti dalla Commissione per lo svolgimento della prova scritta:

Quesiti busta 1.

- 1.1 Allestimento e utilizzo di modelli cellulari e metodi di differenziamento adipogenico.
- 1.2 Principali metodi di editing genetico per silenziamento e knock-out transiente e stabile in colture cellulari. Illustrare inoltre un esempio applicativo.
- 1.3 Tecniche biochimiche per l'analisi di attività enzimatiche in lisati cellulari, con particolare riguardo alle protein chinasi.

Quesiti busta 2.

- 2.1 Mantenimento di linee cellulari stabilizzate e ottenimento ed espansione di cloni cellulari.
- 2.2 Disegno di sequenze innesco (primers) per qPCR e validazione. Illustrare inoltre un esempio applicativo.
- 2.3 Tecniche di analisi di proteine fosforilate in lisati cellulari.

Quesiti busta 3.

- 3.1 Isolamento di colture cellulari primarie da tessuto, in particolare da tessuto adiposo.
- 3.2 Estrazione di RNA su colonna e successiva quantificazione: utilizzo della strumentazione corretta per ogni fase e punti critici a cui prestare particolare attenzione.
- 3.3 Analisi qualitativa e quantitativa dei risultati di un Western Blot per valutare alterazioni di una specifica proteina in risposta ad un trattamento cellulare. Illustrare inoltre un esempio applicativo.