

1° PROVA SCRITTA

Busta 1

- 1) Qualità dell'aria: fonti di inquinamento e inquinanti
- 2) La sintesi proteica: dalla sequenza genica alla forma biologicamente attiva della proteina
- 3) Ruolo degli ormoni nella regolazione della glicemia

Busta 2

- 1) Il feedback negativo come meccanismo di omeostasi dell'organismo: generalità ed esempi
- 2) Le applicazioni della microbiologia nella salute, nell'ambiente e nell'industria
- 3) Dinamiche biochimiche e indagini biomolecolari. Il candidato illustri i principi fondamentali dell'anabolismo e del catabolismo energetico partendo dalle principali macromolecole biologiche

2° PROVA SCRITTA

Busta 1

- 1) L'evoluzione della microbiologia grazie alle tecniche molecolari
- 2) Illustrare, supportate da esempi, le principali differenze tra intossicazioni alimentari e tossinfezioni alimentari
- 3) Codice deontologico della professione di biologo: rapporti esterni

Busta 2

- 1) Codice deontologico della professione di biologo: principi generali
- 2) Ciclo litico e ciclo lisogenico nelle strategie replicative virali
- 3) La sicurezza in laboratorio e la gestione del rischio biologico. Alla luce della normativa vigente a tutela della salute nei luoghi di lavoro (D.Lgs. 81/2008), il candidato delinea la classificazione degli agenti biologici, descrivendo le corrette procedure operative per la manipolazione dei campioni e l'impiego adeguato dei Dispositivi di Protezione Individuale (DPI)