

**ESAMI DI STATO DI ABILITAZIONE ALL'ESERCIZIO DELLA PROFESSIONE DI
BIOLOGO E BIOLOGO IUNIOR
II SESSIONE 2025**

BIOLOGO IUNIOR

TRACCE PRIMA PROVA SCRITTA

Proteine e sintesi proteica
Tecniche di base della biologia molecolare
Ruolo dell'ATP nelle cellule

Il dogma centrale della biologia molecolare e le sue eccezioni
Tecniche per lo studio delle proteine
Descrivi la glicolisi e le sue tappe fondamentali

Replicazione del DNA negli eucarioti
Tecniche per lo studio dell'evoluzione degli organismi
Enzimi

TRACCE SECONDA PROVA SCRITTA

La membrana plasmatica: sistemi di trasporto e comunicazione cellulare
Ghiandole esocrine ed endocrine
Analisi microbiologica delle acque destinate al consumo umano

Tecniche istologiche per lo studio delle cellule
Concetto di specie
Rifiuti tossici nell'ambiente, in agricoltura e negli ambienti marini

Tecniche per lo studio degli acidi nucleici
Sistema nervoso e trasmissione sinaptica
Cambiamenti climatici e impatto sugli ecosistemi terrestri e marini

DOMANDE PROVA ORALE

Formazione ed eventuali attività professionali
La membrana plastica
Qualità in laboratorio e rischio biologico

Formazione ed eventuali attività professionali
La microscopia in biologia
Il rischio biologico in laboratorio

Formazione ed eventuali attività professionali
I lipidi nelle membrane cellulari
Il rischio chimico in laboratorio

PROVA PRATICA

Indicare i principali componenti di una reazione di PCR

Riconoscimento di un vetrino istologico

Tracciato elettroforetico derivante da digestione enzimatica di un plasmide

Riconoscimento di un campione zoologico

Come preparare un gel di elettroforesi

Riconoscimento di un vetrino istologico