

**ESAMI DI STATO DI ABILITAZIONE ALL'ESERCIZIO DELLA PROFESSIONE DI
BIOLOGO
I SESSIONE 2026**

TRACCE PRIMA PROVA SCRITTA

Busta (estratta)

1. Cellule staminali: caratteristiche e applicazioni
2. Organelli cellulari e loro funzioni
3. Il sistema nervoso nei vertebrati

Busta

1. Descriva il flusso dell'informazione genetica dal DNA alla proteina e i principali livelli di regolazione.
2. Foglietti embrionali e i loro destini differenziativi
3. Trasmissione sinaptica

Busta

1. Colture cellulari e Modelli animali. Applicazioni e potenzialità
2. Il fegato: struttura e funzioni
3. Gameti e fecondazione

TRACCE SECONDA PROVA SCRITTA

Busta (estratta)

1. Il candidato illustri le differenze sostanziali tra le competenze del Biologo Junior (Sezione B) e del Biologo Magistrale (Sezione A) ai sensi del D.P.R. 328/2001, con particolare riferimento all'autonomia nella firma dei referti e dei piani nutrizionali.
2. Il segreto professionale nel Codice Deontologico dei Biologi: quali sono i presupposti etici, le deroghe consentite dalla legge e i risvolti in caso di obbligo di referto o denuncia.
3. L'obbligo dell'Educazione Continua in Medicina (ECM) per il biologo che opera in ambito sanitario: scadenze, calcolo dei crediti e conseguenze giuridico-disciplinari in caso di mancato assolvimento dell'obbligo formativo.

Busta

1. Il candidato illustri il ruolo dell'ENPAB (Ente Nazionale di Previdenza e Assistenza a favore dei Biologi) nell'esercizio della libera professione, distinguendo tra la funzione previdenziale obbligatoria (contributo soggettivo e integrativo) e le tutele di assistenza e sostegno al lavoro autonomo offerte dall'Ente.
2. Le competenze e il ruolo del biologo all'interno delle Agenzie Regionali per la Protezione Ambientale (ARPA): il candidato descriva le funzioni istituzionali nel monitoraggio delle matrici ambientali (acqua, aria, suolo), nel controllo dei fattori di rischio biologico e chimico, e l'integrazione nel Sistema Nazionale (SNPA).
3. I principi cardine della legislazione alimentare europea alla luce del Regolamento (CE) n. 178/2002 (General Food Law): il candidato analizzi i concetti di rintracciabilità, il principio di precauzione e l'applicazione del sistema HACCP in cui il biologo opera come consulente o responsabile del controllo qualità.

Busta

1. Il potere disciplinare dell'Ordine: il candidato illustri l'iter di un procedimento disciplinare, gli organi competenti a giudicare e le quattro tipologie di sanzioni previste dal Codice Deontologico.
2. L'obbligo di stipula della polizza assicurativa RC Professionale ai sensi della riforma degli ordini (D.P.R. 137/2012): finalità, operatività e tutele sia per il professionista che per il cliente.

3. Il principio di colleganza e i confini delle competenze: come deve comportarsi deontologicamente il biologo nei rapporti con i colleghi e con altre figure professionali (es. Medici, Dietisti) per evitare l'abusivismo o la sovrapposizione di ruoli

DOMANDE PROVA ORALE

- Formazione ed eventuali attività Professionali
- Tessuto Muscolare e contrazione muscolare
- Cosa si intende per sistema HACCP (valutazione dei rischi, concetti di pericolo e rischio)
- Formazione ed eventuali attività Professionali
- Pericoli microbiologici, chimici e fisici su alimenti
- Il DNA nucleare: Cromosomi
- Formazione ed eventuali attività Professionali
- Mitosi e riproduzione cellulare
- Il rischio chimico in laboratorio
- Formazione ed eventuali attività Professionali
- Cosa si intende per cellula staminale
- Il Ruolo del biologo nei controlli microbiologici
- Formazione ed eventuali attività Professionali
- Rifiuti tossici nell'ambiente, in agricoltura e negli ambienti marini
- Ribosomi e sintesi proteica
- Formazione ed eventuali attività Professionali
- Modelli in vivo e in vitro nella ricerca biologica
- Tossicità dei metalli pesanti nell'uomo
- Formazione ed eventuali attività Professionali
- Tessuto Muscolare e Contrazione muscolare
- Cosa si intende per sistema HACCP (valutazione dei rischi, concetti di pericolo e rischio)
- Formazione ed eventuali attività Professionali
- Mitocondri e respirazione cellulare
- Il Ruolo del Biologo nei controlli microbiologici delle acque destinate al consumo umano
- Formazione ed eventuali attività Professionali
- Strutture omologhe e analoghe
- Effetto dell'inquinamento sugli organismi terrestri
- Formazione ed eventuali attività Professionali
- Replicazione del DNA
- Le tossine (endotossine, esotossine)
- Formazione ed eventuali attività Professionali
- Cellule iPS riprogrammazione
- I principali patogeni
- Formazione ed eventuali attività Professionali
- Secondi messaggeri e trasduzione del segnale
- Inquinanti chimici, fisici e biologici

PROVE PROFESSIONALI

- Il candidato commenti l'immagine di una piastra contenente una muffa
- Riconoscimento di un vetrino istologico
- Il candidato commenti l'immagine di un multiallineamento proteico
- Riconoscimento di un vetrino istologico
- Il candidato commenti l'immagine di un albero filogenetico
- Riconoscimento di un campione anatomico di cervello

- Il candidato commenti l'immagine di valutazione della MIC
- Riconoscimento di un campione anatomico di cuore
- Il candidato commenti l'immagine di un gel di agarosio come elettroforesi di frammenti
- Riconoscimento di un vetrino istologico
- Il candidato commenti l'immagine della crescita di cervello e cuore nel bambino e nell'adulto
- Riconoscimento di un vetrino istologico
- Il candidato commenti l'immagine di un antibiogramma
- Riconoscimento di un vetrino istologico
- Il candidato commenti l'immagine di una curva di Gauss
- Riconoscimento di un campione anatomico di un cuore
- Il candidato indichi i principali componenti di una reazione di PCR
- Riconoscimento di un vetrino istologico
- Il candidato commenti l'immagine di due rane di due specie diverse e di un girino e l'omologia fra di essi
- Riconoscimento di un vetrino istologico
- Il candidato commenti l'immagine di batteri in piastre di agar
- Riconoscimento di un campione anatomico di un occhio