



UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI TORINO

ESAME DI STATO PER L'ABILITAZIONE ALL'ESERCIZIO DELLA PROFESSIONE DI BIOLOGO

PRIMA SESSIONE 2018

PRIMA PROVA SCRITTA

Tema n. 1: Conservazione ex situ delle risorse genetiche vegetali. Metodi, applicazioni e criticità nelle piante spontanee.

Tema n. 2: Le tecnologie delle cellule staminali pluripotenti indotte (iPS) e degli organoidi (colture 3D): caratteristiche generali, applicazioni, limiti e aspetti etici.

Tema n. 3: La prevenzione è uno degli ambienti in cui il biologo può avere delle competenze. Saprebbe il candidato descrivere quali strategie possono essere utilizzate nella prevenzione del tumore del collo dell'utero?

SECONDA PROVA SCRITTA

Tema n. 1: I principali e attualmente più diffusi microrganismi patogeni coinvolti nelle malattie a trasmissione alimentare.

Tema n. 2: La valutazione e la gestione del rischio biologico in laboratorio.

Tema n. 3: Il controllo di qualità all'interno di un laboratorio biologico.

PROVA PRATICA

- Analisi microbiologica delle acque destinate al consumo umano;
- Interpretazione della curva di amplificazione ottenuta mediante PCR real time quantitativa;
- Allestimento e analisi microscopica di preparati istologici animali;
- Allestimento e analisi microscopica di preparati micologici e vegetali;
- Elaborazione statistica e rappresentazione di dati sperimentali su foglio di calcolo;
- Identificazione di organismi macrobentonici delle acque superficiali correnti.