

## SECONDA SESSIONE 2019

### **ALBO A**

#### **PRIMA PROVA SCRITTA**

1. Conversione dell'energia: mitocondri e cloroplasti
2. Modelli *in vivo* e *in vitro* nella ricerca biologica
3. I meccanismi dell'ereditarietà

#### **SECONDA PROVA SCRITTA**

1. La sterilizzazione in ambito biologico
2. Aspetti legali della professione del biologo
3. Il sequenziamento genomico: tecniche e applicazioni

#### **PROVA PRATICA**

dimostrare conoscenze relative all'uso di apparecchiature di base (pHmetro, bilance, termostati, centrifughe, agitatori, termociclatore, pipette) e alle principali tecniche e applicazioni biomolecolari (elettroforesi di DNA e proteine: principi e applicazioni, PCR) e cellulari (sterilizzazione, colture cellulari, microscopia, riconoscimento di preparati).

### **ALBO B**

#### **PRIMA PROVA SCRITTA**

1. La membrana cellulare
2. RNA: struttura e funzione
3. Descrivere le differenze fra cellula procariotica e cellula eucariotica

#### **SECONDA PROVA SCRITTA**

1. Le vitamine
2. Igiene dei prodotti alimentari
3. Etica professionale nella libera professione del biologo