

BIOLOGO

anno 2014

Prima Sessione

PRIMA PROVA SCRITTA una traccia a scelta nelle seguenti terne

terna n. 1

- a) Strutture di rivestimento delle cellule e dei compartimenti cellulari**
- b) Il ciclo dell'azoto**
- c) Il metabolismo dei lipidi**

terna n. 2

- a) La membrana cellulare : meccanismi di trasporto attivo e passivo**
- b) Meccanismi di replicazione nei microorganismi**
- c) Struttura e funzione degli enzimi**

terna n. 3

- a) La sintesi proteica e le modificazioni post-traduzionali**
- b) La gametogenesi nel mondo animale e/o vegetale**
- c) L'evoluzione darwiniana**

SECONDA PROVA SCRITTA una traccia a scelta nelle seguenti terne

terna n. 1

- a) Sicurezza alimentare : il ruolo del biologo**
- b) Normativa deontologica che regola la professione del biologo**
- c) Il candidato descriva una possibile situazione di contaminazione ambientale con riferimento al ruolo del biologo nella valutazione e gestione del rischio biologico**

terna n. 2

- a) Il candidato illustri le tecniche microbiologiche convenzionali con l'identificazione di un sospetto patogeno in un campione biologico**
- b) Aspetti legali della professione del biologo**

- c) Controllo di qualità nel laboratorio di biologia clinica

terna n. 3

- a) Intossicazioni ed infezioni alimentari e loro prevenzione
- b) Metodi di depurazione delle acque reflue
- c) la professione del biologo : aspetti etici e normativi

Seconda Sessione 2014

PRIMA PROVA SCRITTA una traccia a scelta nelle seguenti terne

terna n. 1

- a) la corrispondenza genotipo-fenotipo
- b) il metabolismo degli zuccheri
- c) l'evoluzione darwiniana

terna n. 2

- a) le catene di trasporto degli elettroni
- b) la struttura delle macromolecole biologiche
- c) il ciclo dell'azoto

terna n. 3

- a) la sintesi proteica e le modificazioni post-traduzionali
- b) la gametogenesi nel mondo animale e/o vegetale
- c) meccanismi di scambio genetico nei procarioti

SECONDA PROVA SCRITTA una traccia a scelta nelle seguenti terne

terna n. 1

- a) caratteristiche di qualità delle acque destinate al consumo umano
- b) rischio biologico in laboratorio

c) infezioni virali e loro prevenzione

terna n. 2

a) tecniche microbiologiche per l'identificazione di un sospetto patogeno in un campione biologico

b) aspetti legali della professione del biologo

c) vaccini e vaccinazioni

terna n. 3

a) intossicazioni e infezioni alimentari e loro prevenzione

b) metodi di depurazione delle acque reflue

c) aspetti etici e normativi della professione del biologo