

BIOLOGO

anno 2015

Prima Sessione

PRIMA PROVA SCRITTA una traccia a scelta nelle seguenti terne

terna n. 1

- a) Assorbimento e trasformazione dell'energia luminosa nella fotosintesi ossigenasica
- b) Macromolecole biologiche: le proteine come catalizzatori biologici e markers diagnostici.
- c) Struttura e funzione del neurone e trasmissione dell'impulso nervoso.

terna n. 2

- a) Gli enzimi: catalizzatori delle reazioni biologiche, regolatori del metabolismo cellulare, markers di condizioni patologiche.
- b) Aspetti relativi alla struttura e alla funzione della cellula eucariotica.
- c) Regolazione funzionale operata dagli ormoni; il candidato illustri uno o più esempi.

terna n. 3

- a) Flusso energetico e cicli della materia negli ecosistemi.
- b) Il flusso delle informazioni dal DNA alle proteine.
- c) Struttura e funzione di emoproteine

SECONDA PROVA SCRITTA una traccia a scelta nelle seguenti terne

terna n. 1

- a) Valutazione, dispositivi e procedure volte alla riduzione del rischio in laboratorio
- b) I rischi nella filiera alimentare e l'HACCP
- c) Strategie di profilassi delle malattie infettive: le vaccinazioni

terna n. 2

- a) Controllo di qualità intra-laboratorio nella fase analitica
- b) Morfologia, funzioni, metabolismo intrinseco degli elementi figurati del sangue: valutazioni di laboratorio

c) Analisi microbiologiche nella prevenzione delle tossinfezioni alimentari

terna n. 3

a) Metodiche di prevenzione e diagnosi tramite analisi ematica

b) Contaminazione chimica, fisica e biologica degli alimenti

c) Il controllo di qualità interno
