

BIOLOGO SEZ. A

I SESSIONE 2017 (GIUGNO 2017)

PRIMA PROVA SCRITTA:

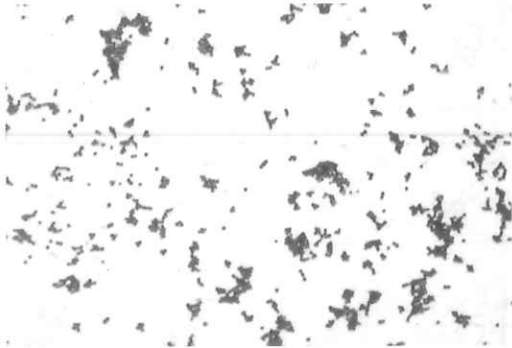
- 1) Modalità di riproduzione degli organismi eucarioti.
- 2) Adattamenti morfo-fisiologici al parassitismo.
- 3) Effetti benefici dei probiotici.

SECONDA PROVA SCRITTA

- 1) Monitoraggio microbiologico in un'azienda alimentare.
- 2) Assicurazione della qualità in un laboratorio di analisi biologiche.
- 3) Aspetti legali nell'esercizio della professione del Biologo.

PROVA PRATICA - ESAME DI STATO PER BIOLOGO A – 28 Giugno 2017

1) Quali organismi sono rappresentati in figura?

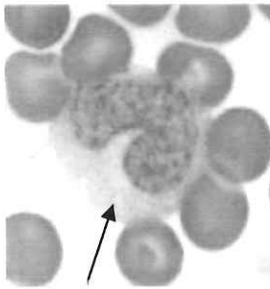


- a- Batteri Gram positivi
- b- Batteri Gram negativi
- c- Spore fungine
- d- Nessuna delle precedenti

2) Quale dei seguenti microorganismi patogeni è a circuito oro-fecale?

- a- Bacillo difterico
- b- *Legionella*
- c- *Salmonella*
- d- *Streptococcus pyogenes*

3) Definire il tipo di cellula indicata dalla freccia

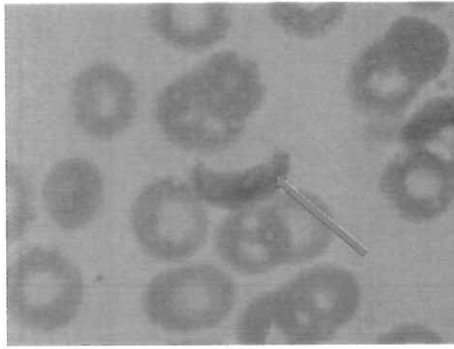


- a- Granulocita neutrofilo
- b- Linfocita
- c- Granulocita eosinofilo
- d- Monocita

4) L'acronimo MPN indica:

- a- Metodo diretto di conteggio dei microrganismi
- b- Numero di microrganismi non vitali
- c- Numero più probabile di microrganismi
- d- Numero esatto di microrganismi in un campione

5) Cosa rappresenta l'organismo indicato dalla freccia?



- a- Trofozoita di *Toxoplasma gondii*
- b- Granulocita basofili
- c- Monocita
- d- Gametocita di *Plasmodium falciparum*

6) La struttura dei Virus può essere visualizzata tramite:

- a- Microscopio a contrasto di fase
- b- Microscopio ottico in campo chiaro
- c- Microscopio elettronico
- d- Stereomicroscopio

7) Su quale base si ottiene la separazione delle proteine in un campione mediante la tecnica di Elettroforesi?

- a- Differenza di densità
- b- Differenza di peso molecolare
- c- Differenza di carica
- d- Nessuna delle precedenti

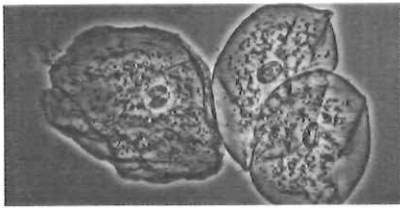
8) Si devono separare composti organici presenti in una soluzione. Quale strumento analitico è più idoneo?

- a- Spettrofotometro UV-Vis
- b- Cromatografo
- c- Spettrometro IR
- d- Nessuna delle precedenti

9) I processi di sterilizzazione consentono:

- a- Eliminazione dei soli germi patogeni
- b- Eliminazione di tutti i microorganismi
- c- Eliminazione delle sole spore fungine
- d- Nessuna delle precedenti

10) Sedimento urinario al microscopio ottico: indicare quale elemento è mostrato in figura:



- a- Cristallo di ossalato di calcio
- b- Cellule di sfaldamento
- c- Spora fungina
- d- Eritrocita