

## **BIOLOGO SEZ. A**

### **II SESSIONE 2017 (NOVEMBRE 2017)**

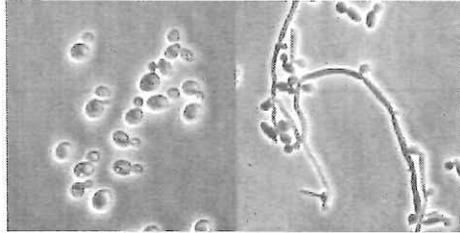
#### **PRIMA PROVA SCRITTA:**

- 1) Vantaggi e limiti della riproduzione sessuata.
- 2) Sicurezza alimentare: controlli microbiologici.
- 3) Carboidrati, proteine e lipidi: vantaggi e svantaggi nella dieta di persone sane.

#### **SECONDA PROVA SCRITTA**

- 1) La diagnostica di laboratorio nelle dislipidemie.
- 2) Qualità delle acque destinate al consumo umano: ricerca di batteri indicatori.
- 3) La qualità nel laboratorio biomedico: dalle buone pratiche di laboratorio ai sistemi di controllo interno ed esterno.

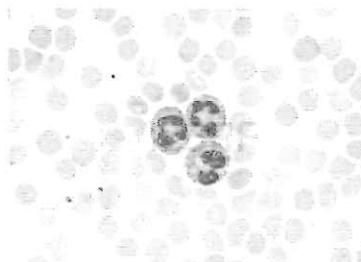
- 1) Sedimento urinario al microscopio ottico: indicare quale elemento è mostrato in figura:



- a- Cristalli di ossalato di calcio
  - b- Cellule di sfaldamento
  - c- Cellule di lievito
  - d- Eritrociti
- 2) Quale dei seguenti microorganismi patogeni viene trasmesso attraverso la via aerea?

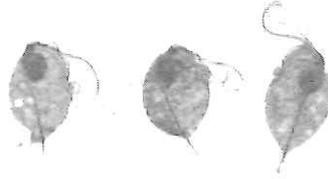
- a- *Vibrio cholerae*
- b- *Legionella*
- c- *Salmonella*
- d- *Campylobacter jejuni*

- 3) Definire le tre cellule centrali dell'immagine



- a- Granulociti neutrofili
- b- Linfociti
- c- Monociti
- d- Nessuna delle precedenti

4) Che cosa rappresentano queste cellule?



- a- Esempari di *Trichomonas vaginalis*
- b- Uova di *Trichiuris trichiura*
- c- Monociti
- d- Gametociti di *Plasmodium falciparum*

5) Si devono determinare anioni e cationi in un campione di acqua potabile. Quale strumento analitico ritieni più idoneo?

- a- Spettrofotometro ad assorbimento atomico
- b- Polarimetro
- c- Cromatografo ionico
- d- Spettrofotometro UV-Vis

6) Quali organismi sono rappresentati in figura?



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

7) Che cosa sono gli Omega-3 ?

- a- Acidi grassi saturi
- b- Acidi grassi monoinsaturi
- c- Acidi grassi poliinsaturi
- d- Proteine

8) La fluorescenza è un processo di :

- a- Assorbimento della radiazione
- b- Diffusione della radiazione
- c- Emissione della radiazione
- d- Nessuna delle precedenti

9) Il processo di pastorizzazione degli alimenti consente la :

- a- Distruzione di tutti i microrganismi patogeni e di parte rilevante della flora microbica
- b- Eliminazione delle sole spore fungine
- c- Distruzione di tutti i microrganismi, comprese le spore
- d- Nessuna delle precedenti

10) Trattasi di un quadro clinico :

Analisi	Met	Risultato	U.Mis	Valori di riferimento
GOT - TRANSAM.GLUT.OSSAL (AST)	Dry-Ch	20	U/l	Uomo : Fino a 45 Donna: Fino a 35
GPT - TRANSAM.GLUT.PIRUV.(ALT)	Dry-Ch	18	U/l	Uomo : Fino a 55 Donna: Fino a 42
YGT - GLUTAM.TRANSPEPTID.	Dry-Ch	9	U/l	Uomo : 8 - 68 Donna : 8 - 50
FOSFATASI ALCALINA	Dry-Ch	47	U/l	Bambini < 16 anni : 130 - 560 Adulti : 38 - 120
BIJURUBINEMIA TOTALE	Dry-Ch	0,70	mg/dl	Fino a 1.00

- a- Di funzionalità renale
- b- Di funzionalità epatica
- c- Ematologico
- d- Nessuno dei precedenti