



**ESAMI DI STATO
PER L'ABILITAZIONE ALL'ESERCIZIO DELLA PROFESSIONE DI
BIOLOGO
SECONDA SESSIONE 2017**

Prima prova scritta

1. Le membrane cellulari: strutture e funzioni
2. Genomi nucleari ed extranucleari di una cellula eucariotica
3. I livelli di biodiversità

Seconda prova scritta

1. Le tossinfezioni alimentari: il candidato descriva i principali agenti eziologici e i metodi di indagine in laboratorio
2. La sicurezza nello smaltimento dei rifiuti prodotti in laboratorio: il candidato illustri le conoscenze e le competenze richieste in questo ambito
3. Le conoscenze biologiche nel monitoraggio e nella protezione dell'ambiente

Terza prova pratica

Vedi allegato

LDV

RISPOSTE:

**RISPOSTE:****RISPOSTE:**

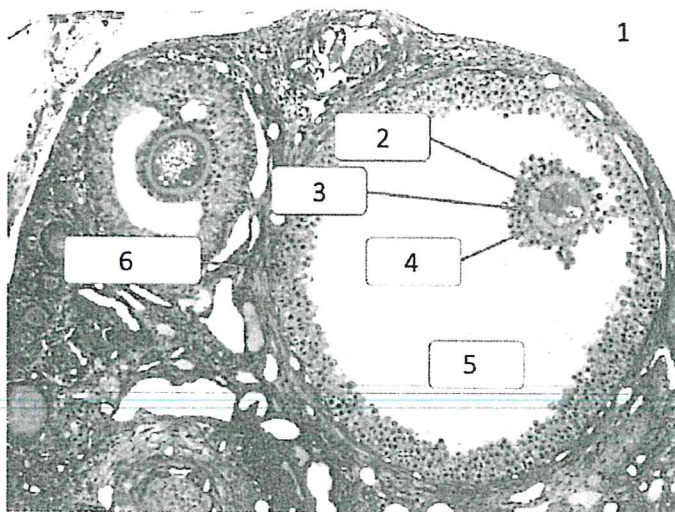
-

4 _ DOMANDA

Il glucosio ha un peso molecolare di 180.16. Calcolare la quantità di glucosio necessaria per preparare 100 ml di una soluzione 0.1 M. **RISPOSTA:**

5 _ DOMANDA

Riconoscere il preparato istologico "1" e le strutture indicate dai numeri da 2 a 6. **RISPOSTE:**



1 =

2 =

3 =

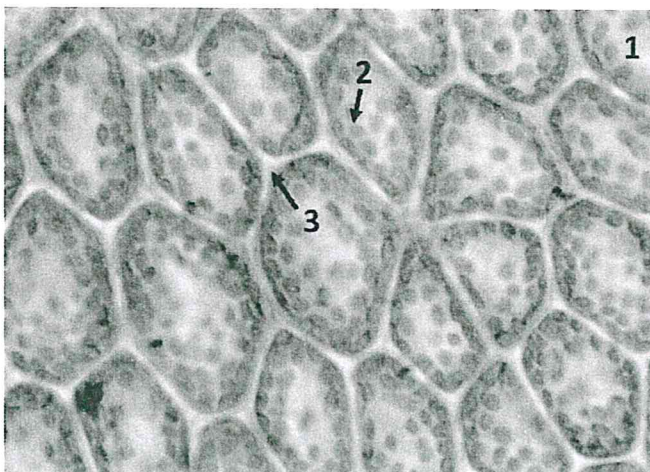
4 =

5 =

6 =

6 _ DOMANDA

Riconoscere il preparato istologico 1 e le strutture indicate dai numeri 2 e 3. **RISPOSTE:**



1 =

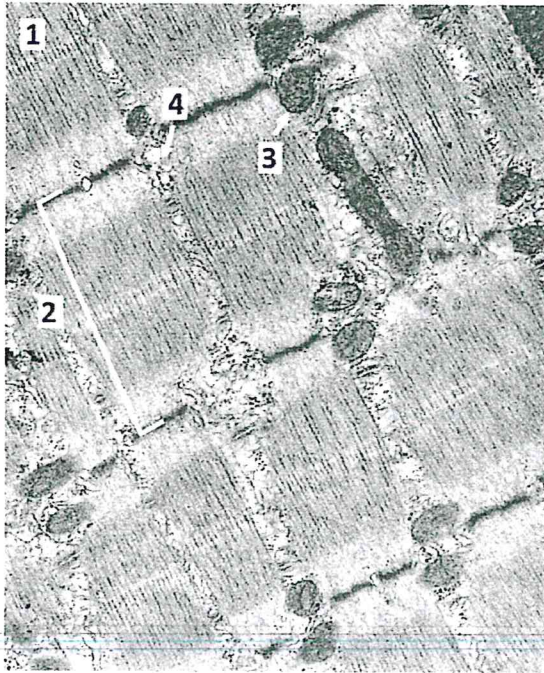
2 =

3 =

LON

7 _ DOMANDA

Riconoscere il preparato istologico 1 e le strutture indicate dai numeri da 2 a 4.



RISPOSTE

1 =

2 =

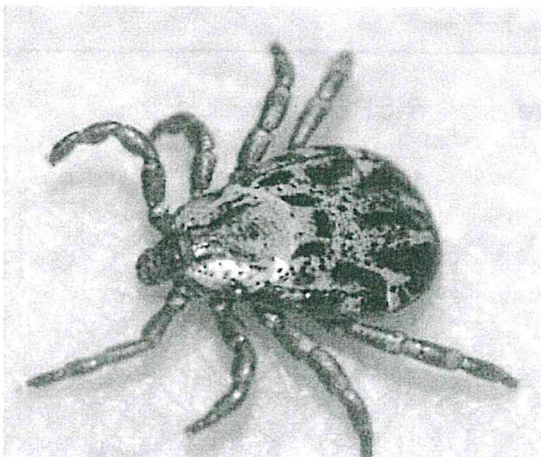
3 =

4 =

8 _ DOMANDA

L'immagine rappresenta:

RISPOSTA:



- 1) Larva di zecca
- 2) Pidocchio
- 3) Zecca adulta
- 4) Cimice
- 5) Zanzara tigre

CDV

9_DOMANDA

Nella colorazione di Gram risultano colorate di violetto:

RISPOSTA:

- 1) Batteri Gram negativi
- 2) Batteri Gram positivi
- 3) Spore
- 4) Batteri aerobi
- 5) Batteri anaerobi

10_DOMANDA

Un biochimico ottiene i seguenti dati per un enzima che si sa seguire le cinetiche di Michaelis-Menten:

RISPOSTE:

1 =

2 =

Substrato (μM)	Velocità iniziale ($\mu\text{mol/min}$)
1	49
2	96
8	349
50	621
100	676
1000	698
5000	699

1) Qual è la V_{max} dell'enzima?

2) Qual è la K_m dell'enzima?