



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

**Prima prova scritta**

1. Struttura e funzioni delle membrane cellulari
2. Il processo di traduzione
3. L'amplificazione del DNA mediante l'impiego della "reazione a catena della DNA-polimerasi": basi scientifiche e applicazioni

**Seconda prova scritta**

1. Cellule visualizzabili in uno striscio di sangue umano
2. Rischio biologico in ambito professionale
3. Contaminazioni microbiche negli alimenti

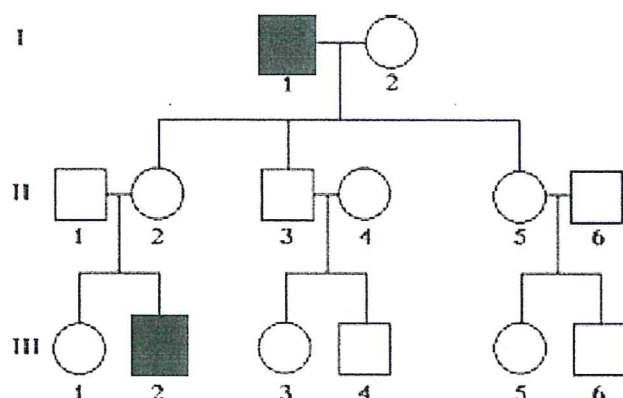
**Terza prova pratica**

Vedi allegato

## 1 \_ DOMANDA

Determinare per il seguente albero genealogico se il fenotipo mutato raro sia dovuto alla presenza di un allele dominante o recessivo, autosomico o legato al sesso e attribuire il genotipo più probabile a TUTTI gli individui.

**RISPOSTE:**



## 2 \_ DOMANDA

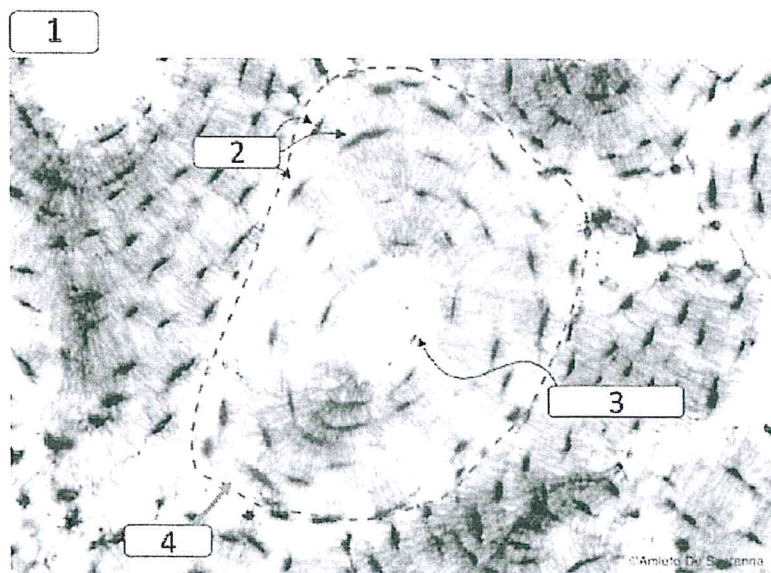
Il sale da cucina, NaCl, ha un peso molecolare di 58,44. Calcolare la quantità di cloruro di sodio necessaria per preparare 300 ml di una soluzione 0.1 M.

**RISPOSTA:**

## 3 \_ DOMANDA

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

**RISPOSTE:**



1 =

2 =

3 =

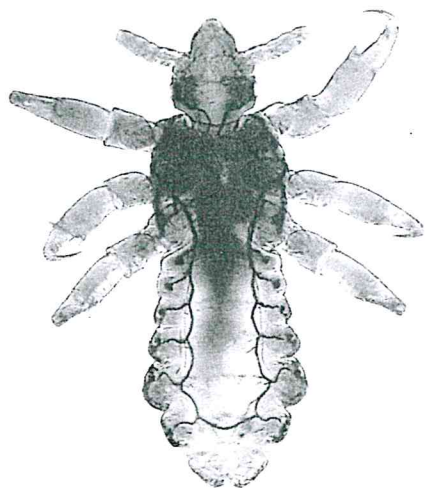
4 =

4\_DOMANDA

---

L'immagine rappresenta:

**RISPOSTA:**



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

5\_DOMANDA

---

Nella colorazione di Gram risultano colorate di rosso:

**RISPOSTA:**

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